

**Légende**

(§)	La certification ou accréditation de ce test dépend des paramètres.
(¶)	La Certification ou accréditation de ce test dépend du type d'échantillon.
Ⓐ	Le test est accrédité.
CAS	Le numéro CAS est un identifiant unique attribué à substances chimiques.
Ⓔ	Ce laboratoire est le plus susceptible de réaliser l'analyse. Néanmoins, Eurofins se réserve le droit de choisir un autre laboratoire, fournissant un niveau de service équivalent.
LOQ	Limite de quantification.
LOD	Limite de détection.
(ⒶⒶ)	Service facturé une fois par commande et/ou par lot d'échantillons reçus (pour plus d'informations se référer au nom de la prestation ou à la ligne de devis concernée).
DMCE	Durée maximale de conservation de l'échantillon

## Analyses sur Matériaux du Bati

### AGE - Amiante dans les Matériaux du Bâti

LE10I-1 (¶)Ⓐ

Analyse qualitative d'amiante par MOLP - 1 couche spécifique

**Technique** Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)

**Méthode**

Recherche de fibres d'amiante optiquement observables dans les matériaux et produits manufacturés\* et les matériaux bruts par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP) selon l'annexe 2 du guide HSG 248. Cette méthode convient aux matériaux et produits fibreux (c'est-à-dire présentant des fibres visibles à la loupe binoculaire). Le choix de l'usage de cette technique reste de l'unique responsabilité du laboratoire.

Ce code sera utilisé pour l'analyse spécifique d'une seule couche de l'échantillon.

Le résultat met en évidence la détection ou la non-détection des fibres d'amiante avec identification des 6 types d'amiante réglementaires. La non-détection de fibres d'amiante, indiquée « Fibres d'amiante non détectées » dans les rapports d'essai, s'entend comme « Amiante non détecté », la couche « peut éventuellement renfermer un teneur en fibre d'amiante optiquement observables une teneur inférieure à la limite de détection garantie de fibre d'amiante optiquement observable » (Annexe III de l'arrêté du 1er octobre 2019 modifié). Pour être optiquement observable, une fibre doit avoir une largeur supérieure à 0,2 µm.

Le laboratoire réalise une première étape de description visuelle et à faible grossissement dont l'objectif est de définir l'ensemble des composants présents dans l'échantillon transmis.

Au regard des constats établis en MOLP, le laboratoire peut décider de la poursuite des analyses via une méthode de préparation en vue d'une analyse par microscopie électronique à transmission analytique (META).

Les fibres sont identifiées, notamment à l'aide de différents critères : la morphologie, la couleur, le pléochroïsme, la biréfringence, l'angle d'extinction, le signe d'élongation.

Limite de détection :

La limite de détection est garantie en fibres d'amiante optiquement observables. Sa valeur est de 0.1% en masse d'amiante. Elle est assurée sur la prise d'essai et non sur chacun des matériaux indissociables qui la composent. Le laboratoire réalise l'analyse de la couche demandée de matériaux et produits en séparant au maximum les couches (lorsque cela est techniquement possible avec les outils disponibles au laboratoire, par exemple les complexes enduits peintures analyses ne sont pas séparables). Ainsi des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu être séparés pour analyse.

La quantité d'échantillon minimale nécessaire à l'analyse équivaut à un morceau de sucre par couche composante de l'échantillon.

En fonction de la typologie de l'échantillon, ce code peut être utilisé dans le cadre des cas 1, 2 et 3 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 modifié : détection et identification d'amiante dans :

- Les matériaux et produits ou manufacturés
- Les matériaux bruts

L'application de la norme HSG 248 (annexe 2) et de l'arrêté du 1er octobre modifié ne permettant pas de statuer sur le caractère endogène ou non des fibres, l'analyse peut faire état de fibres naturellement présentes dans le cas des produits manufacturés.

En cas d'échantillons mouillés, une analyse en META est effectuée.

Pour une recherche d'amiante naturellement présent, une mention explicite doit être ajoutée sur la fiche

## Analyses pour le Bâtiment

d'accompagnement, et la prestation sera complétée du traitement spécifique LE100 afin de prendre en compte les particularités de l'analyse.

\*les matériaux de type, verre, bois, métaux, carrelage, faïence sont connus pour ne pas comporter d'amiante et ne sont pas analysés sauf demande explicite du client.

Version 2025-01

<b>Référence de la méthode</b>	HSG 248 - Appendice 2 (2021)	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Matériaux et produits manufacturés			
	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon			
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Matériaux du bâtiment		
	Ⓐ COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Matériaux Routiers		
	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	500 mg / 150 mg	Sachet plastique transparent (fermeture zip) 10 l (non stabilisé) (053)	-

 LE10J-1 <sup>(2)</sup>Ⓐ

## Analyse qualitative d'amiante par MET - 1 couche spécifique

<b>Technique</b>	Microscopie Electronique à Transmission (MET)
<b>Méthode</b>	<p>Recherche de fibres d'amiante par Microscopie Electronique à Transmission Analytique (META) dans les matériaux et produits manufacturés* selon les parties pertinentes de la norme NF X 43-050. Ce code sera utilisé pour l'analyse spécifique d'une seule couche de l'échantillon.</p> <p>Le résultat met en évidence la détection ou la non-détection des fibres d'amiante avec identification des 6 types d'amiante réglementaires (après analyse de la morphologie, de la diffraction et de la chimie de la fibre). La non-détection de fibres d'amiante, indiquée « Fibres d'amiante non détectées » dans les rapports d'essai, s'entend comme : « Aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante inférieure à la limite de détection avec un niveau de confiance d'au moins 95% » (Annexe III de l'arrêté du 1er octobre 2019 modifié).</p> <p>La préparation de l'échantillon en vue d'une analyse par META est réalisée selon une méthode interne de traitement faisant intervenir un traitement thermique, une attaque acide et un traitement mécanique de l'échantillon en adaptation de l'ISO 22262-1. Cette méthode interne de préparation est réalisée selon les dispositions internes : T-PM-WO22725.</p> <p>Les fibres asbestiformes d'amiante telles que définies dans l'arrêté du premier octobre 2019 modifié détectées sont identifiées à l'aide de différents critères : la morphologie, le diagramme de diffraction et l'analyse chimique. La limite de détection garantie est de 0.1% en masse par prise d'essai.</p> <p>Le laboratoire réalise l'analyse de la couche demandée de matériaux et produits en séparant au maximum les couches (lorsque cela est techniquement possible avec les outils disponibles au laboratoire, par exemple les complexes enduits peintures analyses ne sont pas séparables). Ainsi des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu être séparés pour analyse.</p> <p>Dans le cas de la recherche d'amiante naturellement présent dans les :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Matériaux bruts, la quantité nécessaire varie selon la typologie de la matrice : minimum 200g (roches dont ballasts et granulats) et un minimum de 100g (sables et matériaux meubles) ;</li> <li>-Matériaux et produits manufacturés, la quantité nécessaire est d'environ 20g.</li> </ul> <p>En fonction de la typologie de l'échantillon, ce code peut être utilisé dans le cadre des cas 1, 2 et 3 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 modifié : détection et identification d'amiante dans :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Les matériaux et produits ou manufacturés</li> <li>-Les matériaux bruts.</li> </ul> <p>Dans le cas des essais pour la recherche d'amiante naturel, lors de présence de fibre asbestiformes telles que définies dans l'arrêté du 3 juin 2025, si un doute subsiste à l'issue de l'analyse de leur structure cristalline ou de</p>

## Analyses pour le Bâtiment

leur composition chimique ne permettant ni d'identifier ni d'écarter la nature amiantifère, la fibre est classée amiante (par opposition à « détectée »), les limites rencontrées sont précisées dans le rapport.

L'application de la norme NF X 43-050 et de l'arrêté du 1er octobre modifié ne permettant pas de statuer sur le caractère endogène ou non des fibres, l'analyse peut faire état de fibres naturellement présentes. Pour une recherche d'amiante naturellement présent, une mention explicite doit être ajoutée sur la fiche d'accompagnement, et la prestation sera complétée du traitement spécifique LE100 afin de prendre en compte les particularités de l'analyse (ceci est non nécessaire dans le cas des prestations PLEGE, PLE91 et PLE92). Dans ce cadre, l'analyse sera réalisée par un laboratoire accrédité pour ce faire. Il est recommandé de contacter votre chargé de relation clients afin d'organiser la prestation en ce sens.

\*les matériaux de type, verre, bois, métaux, carrelage, faïence sont connus pour ne pas comporter d'amiante et ne sont pas analysés sauf demande explicite du client.

Version 2025-01

<b>Référence de la méthode</b>	Norme NFX43-050 Juillet 2021	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Matériaux et produits manufacturés			
	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon			
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Matériaux du bâtiment		
	Ⓐ COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Matériaux Routiers		
	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	500 mg / 150 mg	Sachet plastique transparent (fermeture zip) 10 l (non stabilisé) (0S3)	-

LE071-1 (Ⓜ)Ⓐ

### Analyse qualitative d'amiante par MOLP

<b>Technique</b>	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)
<b>Méthode</b>	<p>Recherche de fibres d'amiante optiquement observables dans les matériaux et produits manufacturés* et les matériaux bruts par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP) selon l'annexe 2 du guide HSG 248. Cette méthode convient aux matériaux et produits fibreux (c'est-à-dire présentant des fibres visibles à la loupe binoculaire). Le choix de l'usage de cette technique reste de l'unique responsabilité du laboratoire. Le résultat met en évidence la détection ou la non-détection des fibres d'amiante avec identification des 6 types d'amiante réglementaires. La non-détection de fibres d'amiante, indiquée « Fibres d'amiante non-détectées » dans les rapports d'essai, s'entend comme « Aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante optiquement observables inférieure à la limite de détection » (Annexe III de l'arrêté du 1er octobre 2019 modifié). Pour être optiquement observable, une fibre doit avoir une largeur supérieure à 0.2 µm.</p> <p>Le laboratoire réalise une première étape de description visuelle et à faible grossissement dont l'objectif est de définir l'ensemble des composants présents dans l'échantillon transmis. Au regard des constats établis en MOLP, le laboratoire peut décider de la poursuite des analyses via une méthode de préparation en vue d'une analyse par microscopie électronique à transmission analytique (META).</p> <p>Les fibres sont identifiées, notamment à l'aide de différents critères : la morphologie, la couleur, le pléochroïsme, la biréfringence, l'angle d'extinction, le signe d'élongation.</p> <p>La limite de détection est garantie en fibres d'amiante optiquement observables, et de 0.1% en masse par prise d'essai et non sur chacun des couches indissociables qui la composent. En effet, sauf demande contraire explicite, le laboratoire réalise l'analyse de toutes les couches de vos échantillons, en les séparant au maximum lorsque cela est techniquement possible. Ainsi, des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu être séparés pour analyse.</p> <p>La quantité d'échantillon minimale nécessaire à l'analyse équivaut à un morceau de sucre par couche composante de l'échantillon.</p> <p>En fonction de la typologie de l'échantillon, ce code peut être utilisé dans le cadre des cas 1, 2 et 3 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 modifié: détection et identification d'amiante dans :</p>

## Analyses pour le Bâtiment

-Les matériaux et produits ou manufacturés  
-Les matériaux bruts

L'application de la norme HSG 248 (annexe 2) et de l'arrêté du 1er octobre 2019 modifié ne permettant pas de statuer sur le caractère endogène ou non des fibres, l'analyse peut faire état de fibres naturellement présentes dans le cas des produits manufacturés. En cas d'échantillons mouillés, une analyse en META est effectuée. Pour une recherche d'amiante naturellement présent, une mention explicite doit être ajoutée sur la fiche d'accompagnement, et la prestation sera complétée du traitement spécifique LE100 afin de prendre en compte les particularités de l'analyse.

\*les matériaux de type, verre, bois, métaux, carrelage, faïence sont connus pour ne pas comporter d'amiante et ne sont pas analysés sauf demande explicite du client.

Version 2025-1

<b>Référence de la méthode</b>	HSG 248 - Appendice 2 (2021)	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Matériaux et produits manufacturés			
	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon			
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Boue		
	Ⓐ COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Matériaux du bâtiment		
	Ⓐ COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Matériaux Routiers		
	Ⓐ COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sols		
	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	500 mg / 150 mg	Sachet plastique transparent (fermeture zip) 10 l (non stabilisé) (053)	-

 LE07J-1 <sup>(3)</sup>Ⓐ Analyse qualitative d'amiante par MET

<b>Technique</b>	Microscopie Electronique à Transmission (MET)
<b>Méthode</b>	<p>Recherche de fibres d'amiante par Microscopie Electronique à Transmission Analytique (META) dans les matériaux et produits manufacturés* et les matériaux bruts selon les parties pertinentes de la norme NF X 43-050.</p> <p>Le résultat met en évidence la détection ou la non-détection des fibres d'amiante avec identification des 6 types d'amiante réglementaires. La non-détection de fibres d'amiante, indiquée « Fibres d'amiante non-détectées » dans les rapports d'essai, s'entend comme : « Aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante inférieure à la limite de détection » (Annexe III de l'arrêté du 1er octobre 2019 modifié).</p> <p>La préparation de l'échantillon en vue d'une analyse par META est réalisée selon une méthode interne de traitement faisant intervenir un traitement thermique et une attaque acide de l'échantillon en adaptation de l'ISO 22262-1. Cette méthode interne de préparation est réalisée selon les dispositions internes : T-PM-WO22725. Les fibres asbestiformes d'amiante telles que définies dans l'arrêté du premier octobre 2019 modifié détectées sont identifiées via la morphologie, le diagramme de diffraction et l'analyse chimique. La limite de détection est garantie en fibres d'amiante, et de 0.1% en masse par prise d'essai. Sauf demande contraire explicite, le laboratoire réalise l'analyse de toutes les couches de vos échantillons de matériaux et produits, en les séparant au maximum lorsque cela est techniquement possible. Ainsi des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu être séparés pour analyse.</p> <p>Dans le cas de la recherche d'amiante délibérément ajouté dans, la quantité d'échantillon minimale nécessaire à l'analyse équivaut à un morceau de sucre par couche composante de l'échantillon.</p> <p>Dans le cas de la recherche d'amiante naturellement présent dans les :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Matériaux bruts, la quantité nécessaire varie selon la typologie de la matrice : 200g à 3kg (roches dont ballasts et granulats) et entre 100g et 500g (sables et matériaux meubles) ;</li> <li>-Matériaux et produits manufacturés, la quantité nécessaire est d'environ 20g.</li> </ul>

## Analyses pour le Bâtiment

En fonction de la typologie de l'échantillon, ce code peut être utilisé dans le cadre des cas 1, 2 et 3 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 modifié: détection et identification d'amiante dans :

- Les matériaux et produits ou manufacturés
- Les matériaux bruts.

Dans le cas des essais pour la recherche d'amiante naturel, lors de présence de fibre asbestiformes telles que définies dans l'arrêté du 3 juin 2025, si un doute subsiste à l'issue de l'analyse de leur structure cristalline ou de leur composition chimique ne permettant ni d'identifier ni d'écarter la nature amiantifère, la fibre est classée amiante (par opposition à « détectée »), les limites rencontrées sont précisées dans le rapport.

L'application de la norme NF X 43-050 et de l'arrêté du 1er octobre 2019 modifié ne permettant pas de statuer sur le caractère endogène ou non des fibres, l'analyse peut faire état de fibres naturellement présentes. Pour une recherche d'amiante naturellement présent, une mention explicite doit être ajoutée sur la fiche d'accompagnement, et la prestation sera complétée du traitement spécifique LE100 afin de prendre en compte les particularités de l'analyse (ceci est non nécessaire dans le cas des prestations PLEGE, PLE91 et PLE92). Dans ce cadre, l'analyse sera réalisée par un laboratoire accrédité pour ce faire. Il est recommandé de contacter votre chargé de relation clients afin d'organiser la prestation en ce sens.

\*les matériaux de type, verre, bois, métaux, carrelage, faïence sont connus pour ne pas comporter d'amiante et ne sont pas analysés sauf demande explicite du client.

Version 2025-01

<b>Référence de la méthode</b>	Norme NFX43-050 Juillet 2021	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Matériaux et produits manufacturés			
	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon			
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Boue		
	Ⓐ COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Matériaux du bâtiment		
	Ⓐ COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Matériaux Routiers		
	Ⓐ COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sols		
	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	500 mg / 150 mg	Sachet plastique transparent (fermeture zip) 10 l (non stabilisé) (053)	-

### LE100-2 <sup>(\*)</sup>Ⓐ Recherche d'amiante naturellement présent (supplément par échantillon)

<b>Technique</b>	Préparation [MOLP/MET]
<b>Méthode</b>	Prestation associée aux codes LE07I, LE07J ou LE10I, LE10J dans le cas d'une recherche de fibres d'amiante naturellement présentes dans les matériaux et produits manufacturés par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP) selon l'annexe 2 du guide HSG 248, par Microscopie Electronique à Transmission Analytique (META) selon les parties pertinentes de la norme NF X 43-050 et l'arrêté du 1er octobre 2019. Cette prestation répond au cas 3 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 : La détection et l'identification d'amiante naturellement présent dans les matériaux et produits manufacturés et concerne les matériaux de type Plâtres, Cellulose, Ciment / Carbonates ; Polymères ; Hydrocarbonés (cf. LAB INF 44). L'application de la norme HSG 248 (annexe 2) et de l'arrêté du 1er octobre 2019 ne permettant pas de statuer sur le caractère endogène ou non des fibres, l'analyse peut faire état de fibres délibérément ajoutées. Au MET, trois prises d'essai minimum sont réalisées afin de permettre de compenser l'hétérogénéité de répartition d'amiante inhérente à la problématique d'amiante naturel. Ces trois prises d'essais donnent lieu à trois préparations distinctes. Le laboratoire met en œuvre les principes pétrographiques de classification minéralogique (IMA) pour l'analyse en META. La liste des publications utilisées est disponible sur les portées d'accréditation ( <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a> ). En cas de détection d'amiante

## Analyses pour le Bâtiment

au MOLP, une photographie est intégrée au rapport d'essai pour chaque type de fibre observé. En cas de détection d'amiante au MET, trois photographies (Morphologie, diagramme de diffraction, spectre de composition chimique) sont intégrées au rapport d'essai pour chaque type de fibre observé. Le laboratoire se réserve le droit d'utiliser une méthode d'analyse MET assistée par Intelligence Artificielle telle que notée sur sa portée d'accréditation (disponible [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)). En cas de refus, le client doit en informer le laboratoire.

Version 2024-01

<b>Référence de la méthode</b>	Arrêté du 1er octobre 2019	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Matériaux et produits manufacturés			
		Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditations</b>	@ COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Matériaux du bâtiment		
		Tous les autres types d'échantillons		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	500 mg / 150 mg	Conditionnement approprié	-

LE06L-1 (13)Ⓢ

## Analyse qualitative d'amiante par MEB

**Technique** Microscopie Electronique à Balayage (MEB)

**Méthode** Recherche de fibres d'amiante par Microscopie Electronique à Balayage Analytique (MEBA) dans les matériaux et produits.

Principe et objectif : La prestation a pour objectif la recherche et la classification des fibres d'amiante potentiellement présente sur des objets dans lesquels les fibres d'amiante ont été volontairement ajoutées (cf. portée d'accréditation sur le site [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)). La méthode d'analyse est basée sur l'observation en microscopie électronique, réalisée à l'aide d'un microscope électronique à balayage (MEB) équipé d'un détecteur de rayons X (EDX). La prestation est réalisée sur des échantillons issus de la construction dans lesquels les fibres d'amiante ont été volontairement ajoutées. L'EDX permet d'accéder à la composition chimique des fibres observées. La préparation des échantillons est réalisée par différents traitements chimiques et/ou thermique. Ce point sera explicité sur le rapport d'essai.

Prise d'essai : Le laboratoire réalise l'analyse de vos échantillons de matériaux et produits en séparant au maximum les couches (lorsque cela est techniquement possible avec les outils disponibles au laboratoire). Ainsi des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu être séparés pour analyse. Pour effectuer cette prestation, les objets transmis pour analyse doivent être correctement ensachés sous double emballage étanche et être présents dans une quantité minimale (par couche) permettant l'atteinte des limites de détection visées (voir onglet « limite de la méthode »). Pour les matériaux et produits du bâtiment, la quantité d'échantillon minimale nécessaire à l'analyse équivaut à un morceau de sucre par couches composantes de l'échantillon.

Traitement de la demande client : Sauf demande contraire explicite visant à analyser une couche spécifique, le laboratoire analyse chaque couche de l'échantillon séparément. Par contre, le laboratoire n'effectue pas d'analyse globale de l'objet soumis aux essais. La préparation de l'échantillon est réalisée selon une méthode interne de traitement (T-PM-WO-22918). L'analyse est réalisée selon les parties pertinentes des normes VDI 3866 parties 1 et 5.

Limite de la méthode et résultats d'analyse :

Le résultat met en évidence la détection ou la non-détection des fibres d'amiante avec classification des 6 types d'amiante réglementaires. Les fibres sont classifiées à l'aide de différents critères : la morphologie et l'analyse chimique. Conformément au LAB GTA 44, les fibres d'amiante ne peuvent pas être identifiées mais seulement classifiées.

L'analyse des échantillons par Microscopie Electronique à Balayage est dédiée à la recherche des fibres d'amiante d'un diamètre supérieur à 0,2 µm. La limite de détection garantie est de 0.1% en masse des fibres de diamètre observable. La LD est assurée sur la prise d'essai et non sur chacun des matériaux indissociables qui la composent. La non-détection de fibres d'amiante, indiquée « Fibres d'amiante non détectées » dans les rapports d'essai, s'entend comme : « Amiante non détecté, la couche peut renfermer une teneur inférieure à la limite de détection garantie en fibre d'amiante » (LAB GTA 44).

<b>Référence de la méthode</b>	ISO 14966	Tous les types d'échantillons
	Méthode interne de traitement T-AMI-WO22918	Tous les types d'échantillons
	NF ISO 22262-1 (parties pertinentes)	Tous les types d'échantillons
	VDI 3866-1&5 (Parties utiles)	Tous les types d'échantillons

**Appliqué à** Matériaux du bâtiment, Matériaux Routiers, Autre matrice

<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Batiment Est	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon
--------------------	--	---

<b>Portée d'accréditation s</b>	Non certifié/accrédité	Autre matrice
	Ⓢ COFRAC ESSAIS 1-1751 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Matériaux du bâtiment
	Non certifié/accrédité	Matériaux Routiers
	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons

## Analyses pour le Bâtiment

Paramètres	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Description visuelle			
	Présence visuelle de fibres			
	Traitement			
	Nombre de préparations			
	Couche appliquée			
	Examen Surface de fracture			
	Examen sur poudre			
	Numéro de plot			
	Surface totale observée			
	Résultat de la recherche			
	Type de fibres d'amiante compatibles			
Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	500 mg / 150 mg	Sachet plastique transparent (fermeture zip) 10 l (non stabilisé) (053)	-

**PLE0T-1** Quantification de l'amiante dans les matériaux du bâti

**But** En supplément d'une analyse qualitative d'amiante dans les matériaux du bâti (LE07I / LE07J).

Analyse quantitative d'amiante dans les matériaux du bâti par Microscopie Electronique en Transmission (MET selon NF X 43-050/NF ISO 22262-1), ainsi que la préparation de l'échantillon. Le résultat rend compte du pourcentage massique total d'amiante dans la couche analysée. La limite de détection est de 0,1% en masse, la limite de quantification est de 0.5% en masse. Les incertitudes de mesure ainsi que leurs méthodes de calcul sont disponibles sur demande.

Prestation réalisée par Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est SAS (Site de Saverne)

**Appliqué à** Matériaux du bâti

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement
	Tous les types d'échantillons	1 g / 1 g	Conditionnement approprié
Contenu (voir annexe)	LE07Z-1 LE07W-1 (P)Ⓜ	Préparation analyse quanti MET - 1 prise d'essai Analyse quantitative de l'amiante par MET sur toutes matrices	Préparation Microscopie Electronique à Transmission (MET)

Fin de AGE

**AGF - Amiante dans les poussières**
**PLE0L-1** Analyse qualitative d'amiante dans les poussières

**But** Forfait incluant deux méthodes de recherche des fibres d'amiante dans les poussières : par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP) selon la norme HSG 248 (Appendice 2) et/ou par Microscopie Electronique à Transmission (MET) adaptée de la NF X 43-050. Le résultat rend compte de la présence ou de l'absence de

## Analyses pour le Bâtiment

fibres d'amiante avec identification des 6 types d'amiante réglementaires. L'analyse est hors champs d'accréditation Cofrac.  
Deux supports possibles :  
- Poussières en vrac en quantité équivalente au contenu d'un dé à coudre  
- Poussières sur lingette; les poussières doivent être concentrées sur une zone de la lingette plutôt qu'étaillées.

Prestation réalisée par  
Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est (Site de Saverne)  
Eurofins Analyses pour le Bâtiment Nord (Site de Hénin-Beaumont)  
Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ile de France (Site de Bagneux)  
Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud (Site de Vergèze)  
Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Est (Site de Saint-Etienne)  
Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest (Site de Nantes)  
Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest (Site de Gradignan)  
Eurofins Analyses pour le Bâtiment Nord-Ouest CEBAT (Site de Dunkerque)  
Eurofins Eichrom Amiante (Site de Bruz)  
GEA (GRAND EST ANALYSES) (Site de Wintzenheim)  
DPA Analyses pour le Bâtiment Marseille  
DPA Analyses pour le Bâtiment Toulouse (Colomiers)

Version 2026-01

<b>Appliqué à</b>	Poussières		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>
	Tous les types d'échantillons	1 Unité / 1 Unité	Conditionnement approprié
Contenu (voir annexe)	LE07I-1 (π)ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MOLP	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)
	LE07J-1 (π)ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MET	Microscopie Electronique à Transmission (MET)

Fin de AGF

### AGG - Plomb sur Ecailles de Peinture

SE012-2 ⓐ Analyse de plomb acido-soluble sur écailles de peinture

<b>Technique</b>	Technique
<b>Méthode</b>	<p>Définition de l'objectif : Détermination, par SAA-F ou ICP-AES, de la teneur en plomb acido-soluble dans des écailles de peinture.</p> <p>Principe : Les objets soumis aux essais sont des écailles de peinture. L'extraction du plomb acido-soluble est réalisée selon la norme NFX46-031 de 2008, avec de l'acide chlorhydrique.</p> <p>Analytiques recherchés : Dosage du plomb acido-soluble. Les résultats sont exprimés en mg/g.</p> <p>Exigence de réception des objets soumis aux essais</p> <p>Il est de la responsabilité de l'entrepreneur principal que les prélèvements soumis à essai correspondent à l'exigence de la norme NF X46-031 de 2008 : -Une quantité suffisante d'écailles de peinture (en l'absence de corps étrangers) de minimum 0.5 g. -Chaque prélèvement doit être conditionné dans un double-sachet ou tube fermé hermétiquement</p>

## Analyses pour le Bâtiment

En cas de prélèvement ou conditionnement non conforme, l'entrepreneur principal en sera informé. Si la demande d'analyse est confirmée, le laboratoire émettra des réserves sur le résultat de la mesure en observation sur le rapport.

Les prélèvements doivent être identifiés individuellement.

Tout caractère dangereux d'un échantillon (autre que le risque plomb) doit être identifié afin que des précautions soient prises en matière d'hygiène et sécurité à la réception. Tout manquement à l'une de ces obligations engage la responsabilité du client.

Programme analytique/ règles d'accréditation/ facturation des prestations

Préparation :

Si des corps étrangers (bois, plâtre, goudrons...) sont liés aux écailles de peinture, celles-ci sont isolées par grattage. L'échantillon est ensuite broyé et si des substances résiduelles demeurent l'échantillon est tamisé afin de recueillir les écailles uniquement. Une prise d'essai de 0.1 à 0.2 g d'écailles est alors traitée à l'acide (HCl) à 37°C pendant 1h afin de simuler la digestion du plomb dans l'estomac. La solution est ensuite filtrée pour être analysée.

A noter que si le laboratoire ne peut réaliser une prise d'essai de 0.1 g minimum, le rapport sera rendu hors accréditation.

En deçà de 0.05g, le laboratoire n'effectue pas d'analyse.

Dans le cas où la totalité de l'échantillon est utilisée pour l'analyse, aucune contre-analyse ne sera possible.

De plus, si les écailles de peinture ne peuvent être isolées (du substrat ou de tout produit utilisé lors du prélèvement) l'analyse pourra être réalisée à la demande de l'entrepreneur principal mais ne sera pas accréditée.

Dosage du plomb :

Le dosage du plomb est réalisé à l'aide :

-D'un spectromètre à absorption atomique de flamme (SAA-F)

-Ou par un spectromètre d'émission atomique avec plasma à couplage inductif (ICP-AES)

Rapport d'analyse :

Celui-ci reprend les données (administratives et techniques) du prélèvement transmis par l'entrepreneur principal. Ces informations ne sont pas couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Le rapport d'essai indique, sous accréditation, les prises d'essais en g, le résultat et la limite de quantification en plomb acido-soluble en mg/g.

La limite de quantification dépend du spectromètre (SAA ou ICP) utilisé et est au maximum égale à 0.05 mg/g.

L'entrepreneur principal est autorisé à reprendre les données ci-dessus, émises sous l'accréditation du laboratoire d'analyse, pour produire le rapport final de mesure sous sa propre accréditation. Si le rapport d'analyse est intégré au rapport final, il doit être repris dans son intégralité. Aucune reprise partielle n'est autorisée.

Notes concernant les incertitudes sur les résultats :

Les incertitudes sont disponibles sur demande.

Elles prennent en compte la répétabilité et la reproductibilité des essais.

Critères d'accréditation :

Le rapport d'analyse est accrédité si toutes les exigences normatives et référentes au Cofrac sont appliquées.

Si le laboratoire d'analyse est amené à devoir enlever l'accréditation sur une analyse, l'entrepreneur principal en sera préalablement informé.

En cas d'émission d'un rapport non accrédité, une observation rapport en justifiera la raison. De plus, le rapport sera émis avec une observation stipulant que le rapport :

- n'est pas conforme aux référentiels d'accréditation ni couvert par les accords de reconnaissance internationaux
- ne peut pas être utilisé dans un cadre réglementaire
- ne doit pas être affiché ou transmis à des tiers (le public ou les autorités).

Version 2026-01

---

**Appliqué à**

Ecailles de peinture

---

**Laboratoire**

© Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est

© COFRAC ESSAIS 1-1751 (Portée disponible sur

## Analyses pour le Bâtiment

Eurofins Analyses pour le Bâtiment IDF SAS

<https://www.cofrac.fr/>

Eurofins Eichrom Amiante

 © COFRAC ESSAIS 1-1592 (Portée disponible sur <https://www.cofrac.fr/>)

 © COFRAC ESSAIS 1-6491 (Portée disponible sur <https://www.cofrac.fr/>)

Paramètres	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Prise d'essai			
	Concentration en plomb acido-soluble			
	Limite de quantification			
Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	0,5 g / 0,5 g	Conditionnement approprié	-

SE015-2 ②

## Analyse de plomb total sur écailles de peinture

**Technique** Technique

**Méthode**

Définition de l'objectif : Détermination, par SAA-F ou ICP-AES, de la teneur en plomb total dans des écailles de peinture.

Principe : Les objets soumis aux essais sont des écailles de peinture. L'extraction du plomb total est réalisée selon une méthode interne référencée T-PB- WO143498, à l'aide d'acide nitrique.

Analytiques recherchés : Dosage du plomb total. Les résultats sont exprimés en mg/g.

Exigence de réception des objets soumis aux essais

Il est de la responsabilité de l'entrepreneur principal que les prélèvements soumis à essai correspondent à l'exigence de la norme NF X46-031 de 2008 §6 :

- Une quantité suffisante d'écailles de peinture (en l'absence de corps étrangers) de minimum 0.5 g
- Chaque prélèvement doit être conditionné dans un double-sachet ou tube fermé hermétiquement

En cas de prélèvement ou conditionnement non conforme, l'entrepreneur principal en sera informé. Si la demande d'analyse est confirmée, le laboratoire émettra des réserves sur le résultat de la mesure en observation sur le rapport.

Les prélèvements doivent être identifiés individuellement.

Tout caractère dangereux d'un échantillon (autre que le risque plomb) doit être identifié afin que des précautions soient prises en matière d'hygiène et sécurité à la réception. Tout manquement à l'une de ces obligations engage la responsabilité du client.

Programme analytique/ règles d'accréditation/ facturation des prestations

Préparation :

Si des corps étrangers (bois, plâtre, goudrons...) sont liés aux écailles de peinture, celles-ci sont isolées par grattage. L'échantillon est ensuite broyé et si des substances résiduelles demeurent l'échantillon est tamisé afin de recueillir les écailles uniquement. Une prise d'essai de 0.1 à 0.2 g d'écailles est traitée et minéralisée afin d'extraire le plomb présent. La solution est ensuite filtrée pour être analysée.

A noter que si le laboratoire ne peut réaliser une prise d'essai de 0.1 g minimum, le rapport sera rendu hors accréditation.

En deçà de 0.05g, le laboratoire n'effectue pas d'analyse.

Dans le cas où la totalité de l'échantillon est utilisée pour l'analyse, aucune contre-analyse ne sera possible.

De plus, si les écailles de peinture ne peuvent être isolées (du substrat ou de tout produit utilisé lors du prélèvement) l'analyse pourra être réalisée à la demande de l'entrepreneur principal mais ne sera pas accréditée.

Dosage du plomb :

## Analyses pour le Bâtiment

Le dosage du plomb est réalisé à l'aide :  
 -D'un spectromètre à absorption atomique de flamme (SAA-F)  
 -Ou par un spectromètre d'émission atomique avec plasma à couplage inductif (ICP-AES)

Rapport d'analyse :  
 Celui-ci reprend les données (administratives et techniques) du prélèvement transmis par l'entrepreneur principal. Ces informations ne sont pas couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Le rapport d'essai indique, sous accréditation, pour les analyses SAA et les analyses ICP, les prises d'essais en g, les résultats et la limite de quantification en plomb total en mg/g.  
 La limite de quantification dépend du spectromètre (SAA ou ICP) utilisé et est au maximum égale à 0.10 mg/g.

L'entrepreneur principal est autorisé à reprendre les données ci-dessus, émises sous l'accréditation du laboratoire d'analyse, pour produire le rapport final de mesure sous sa propre accréditation. Si le rapport d'analyse est intégré au rapport final, il doit être repris dans son intégralité. Aucune reprise partielle n'est autorisée.

Notes concernant les incertitudes sur les résultats :

Les incertitudes sont disponibles sur demande.  
 Elles prennent en compte la répétabilité et la reproductibilité des essais.

Critères d'accréditation :  
 Le rapport d'analyse est accrédité si toutes les exigences internes au laboratoire, normatives et référentes au Cofrac sont appliquées.  
 Si le laboratoire d'analyse est amené à devoir enlever l'accréditation sur une analyse, l'entrepreneur principal en sera préalablement informé et une observation rapport en justifiera la raison.

Version 2026-01

<b>Appliqué à</b>	Ecailles de peinture			
<b>Laboratoire</b>	© Eurofins Analyses pour le Batiment Est	© COFRAC ESSAIS 1-1751 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		
	Eurofins Analyses pour le Bâtiment IDF SAS	© COFRAC ESSAIS 1-1592 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		
	Eurofins Eichrom Amiante	© COFRAC ESSAIS 1-6491 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Prise d'essai			
	Concentration en plomb total			
	Limite de quantification			
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	0,5 g / 0,5 g	Conditionnement approprié	-

Fin de AGG

## AGH - Analyse de Fibres Minérales Artificielles (FMA)

LSA4Q-1

Recherche de FMA (LMA et FCR) par MEB

**Technique** Microscopie Electronique à Balayage (MEB)

**Méthode** Caractérisation de la composition chimique des fibres inorganiques par Microscopie Electronique à Balayage (MEB).  
 La prestation a pour objectif la recherche qualitative du type de fibres minérales artificielles (FMA) présentes dans l'échantillon : Laines Minérales Artificielles (LMA) (type laine de roche, laine de verre, laine de laitier) et/ou Fibres Céramiques Réfractaires (FCR).  
 Les objets transmis pour analyse doivent être correctement ensachés sous double emballage étanche et être présents dans une quantité minimale qui équivaut à un morceau de sucre par couches composantes de l'échantillon.  
 La méthode d'analyse est basée sur l'observation en microscope électronique à balayage (MEB) équipé d'un détecteur de rayons X (EDX). L'EDX permet d'accéder à la composition chimique des fibres observées.  
 La préparation des échantillons est réalisée par traitement thermique et chimique sauf si le matériau est fibreux (les fibres sont alors directement observées sur le MEB sans préparation préalable).  
 Prise d'essai : Sauf demande contraire explicite visant à analyser une couche spécifique, le laboratoire réalise l'analyse des matériaux et produits en séparant au maximum les couches, lorsque cela est techniquement possible avec les outils disponibles au laboratoire. Ainsi des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu être séparés pour l'analyse.  
 La préparation de l'échantillon est réalisée selon une méthode interne de traitement (T-MEB-WO159015).  
 L'analyse est réalisée selon la norme ISO 14966.  
 La conclusion de la présence de FCR repose sur l'observation au MEB des pics significatifs de Si et Al, tous les autres éléments étant faibles par ailleurs. Pour les laines minérales observation significative des pics de Si, Al et Ca.  
 Le paramètre P de composition chimique, issu de la circulaire DRT n° 99/10 concernant les dispositions réglementaires applicables aux fibres minérales artificielles, est calculé et indiqué sur le rapport.  
 Limite de la méthode et résultats d'analyse : La limite de détection analytique est d'une fibre détectée sur 1 mm<sup>2</sup> de la préparation observée. La LD est assurée sur la prise d'essai et non sur chacun des matériaux indissociables qui la composent.

Version 2026-01

<b>Référence de la méthode</b>	Circulaire DRT 99/10	Tous les types d'échantillons
	ISO 14966 : 2019	Tous les types d'échantillons
	Méthode interne de traitement	Tous les types d'échantillons

**Appliqué à** Matériaux et produits manufacturés

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Laboratoire</b>	© Eurofins Analyses pour le Batiment Est Eurofins Eichrom Amiante	Non certifié/accrédité Non certifié/accrédité
--------------------	--	--

Paramètres	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Paramètre P de composition chimique Résultat du paramètre de composition chimique Type de fibres			

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	500 mg / 150 mg	Conditionnement approprié	-

## LSA4P-1

## Classification de fibres inorganiques par MEB

<b>Technique</b>	Microscopie Electronique à Balayage (MEB)
------------------	---

<b>Méthode</b>	<p>Caractérisation de la composition chimique et dimension des fibres inorganiques par Microscopie Electronique à Balayage (MEB).</p> <p>La prestation a pour objectif la recherche qualitative du type de fibres minérales artificielles (FMA) présentes dans l'échantillon : Laines Minérales Artificielles (LMA) (type laine de roche, laine de verre, laine de laitier) et/ou Fibres Céramiques Réfractaires (FCR). Les critères morphologiques en terme de longueur et diamètre des fibres observées sont retranscrits.</p> <p>Les objets transmis pour analyse doivent être correctement ensachés sous double emballage étanche et être présents dans une quantité minimale qui équivaut à un morceau de sucre par couches composantes de l'échantillon.</p> <p>La méthode d'analyse est basée sur l'observation en microscope électronique à balayage (MEB) équipé d'un détecteur de rayons X (EDX). L'EDX permet d'accéder à la composition chimique des fibres observées.</p> <p>La préparation des échantillons est réalisée par traitement thermique et chimique sauf si le matériau est fibreux (les fibres sont alors directement observées sur le MEB sans préparation préalable).</p> <p>Prise d'essai : Sauf demande contraire explicite visant à analyser une couche spécifique, le laboratoire réalise l'analyse des matériaux et produits en séparant au maximum les couches, lorsque cela est techniquement possible avec les outils disponibles au laboratoire. Ainsi des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu être séparés pour l'analyse.</p> <p>La préparation de l'échantillon est réalisée selon une méthode interne de traitement (T-MEB-WO159015). L'analyse est réalisée selon la norme ISO 14966.</p> <p>Mesure des paramètres morphologiques (diamètre et longueur) sur environ 10 fibres observées et recherche qualitative du type de fibres minérales artificielles (FMA) présentes dans l'échantillon : Laines Minérales Artificielles (LMA) (type laine de roche, laine de verre, laine de laitier) et/ou Fibres Céramiques Réfractaires (FCR). La conclusion de la présence de FCR repose sur l'observation au MEB des pics significatifs de Si et Al, tous les autres éléments étant faibles par ailleurs. Pour les laines minérales observation significative des pics de Si, Al et Ca.</p> <p>Le paramètre P de composition chimique, issu de la circulaire DRT n° 99/10 concernant les dispositions réglementaires applicables aux fibres minérales artificielles, est calculé et indiqué sur le rapport.</p> <p>Limite de la méthode et résultats d'analyse : La limite de détection analytique est d'une fibre détectée sur 1 mm<sup>2</sup> de la préparation observée. La LD est assurée sur la prise d'essai et non sur chacun des matériaux indissociables qui la composent.</p>
----------------	---

Version 2026-01

<b>Référence de la méthode</b>	Circulaire DRT 99/10 ISO 14966 Méthode interne de traitement	Tous les types d'échantillons Tous les types d'échantillons Tous les types d'échantillons
--------------------------------	--	---

<b>Appliqué à</b>	Matériaux du bâti
-------------------	-------------------

<b>Laboratoire</b>	© Eurofins Analyses pour le Batiment Est Eurofins Eichrom Amiante	Non certifié/accrédité Non certifié/accrédité
--------------------	--	--

Paramètres	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Description visuelle Diamètre des fibres par microscopie			

## Analyses pour le Bâtiment

Longueur des fibres par  
microscopie  
Paramètre P de composition  
chimique  
Type de fibres

Échantillonna ge, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	500 mg / 150 mg	Conditionnement approprié	-

### LSA5D-1 Recherche de FMA (LMA et FCR) par MET

<b>Technique</b>	Microscopie Electronique à Transmission (MET)			
<b>Méthode</b>	Recherche qualitative du type de fibres minérales artificielles (FMA) présent dans l'échantillon : Laines Minérales Artificielles (LMA) et Fibres Céramiques Réfractaires (FCR), selon la circulaire DRT n° 99/10 concernant les dispositions réglementaires applicables aux fibres minérales artificielles. Quantité d'échantillon minimale nécessaire à l'analyse : l'équivalent de deux morceaux de sucre.			
<b>Référence de la méthode</b>	Circulaire DRT 99/10 HSG 248 - Appendice 2 (2021) Norme NFX43-050 Juillet 2021	Tous les types d'échantillons Tous les types d'échantillons Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Matériaux du bâti			
<b>Laboratoire</b>	④ Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest Eurofins Analyses pour le Bâtiment Nord (Hénin) Eurofins Analyses Pour Le Batiment Nord Ouest CEBAT Eurofins Eichrom Amiante	Non certifié/accrédité Non certifié/accrédité Non certifié/accrédité Non certifié/accrédité		

Paramètre	CAS	LOQ	LOD
<b>Paramètres</b>	Norme de référence Date d'analyse Description visuelle Présence de fibres Type de fibres Laine minérale Fibres céramiques réfractaires		

Échantillonna ge, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	500 mg / 150 mg	Conditionnement approprié	-

Fin de AGH

**AGI - Détection des Particules Minérales Allongées (PMA)**

LE0A5-1

Détection des PMA dans le massif par META

**Technique** Microscopie

**Méthode** Détection des Particules Minérales Allongées (PMA) de composition chimique compatibles avec les amiantes réglementaires et les espèces richtérite, winchite, ériomite et fluoro-édénite telles que définies dans l'avis de l'ANSES n°2014\_SA\_0196.

Les PMA détectées sont celles de diamètre inférieur à 3 µm et de rapport d'allongement supérieur à 3.

Le laboratoire effectue une prise d'essai par échantillon.

**Appliqué à** Matériaux massifs

**Laboratoire** Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est Non certifié/accrédité

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	500 g / 0,1 g	Conditionnement approprié	-

Fin de AGI

## Analyses pour le Bâtiment

## AGJ - Silice cristalline

LSA61-1		Préparation des échantillons massifs			
<b>Technique</b>	Préparation				
<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne	Tous les types d'échantillons			
<b>Appliqué à</b>	Matériaux massifs				
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses de l'Air		Non certifié/accrédité		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>	
	Préparation des échantillons massifs				
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>	
	Tous les types d'échantillons	375 ml / 375 ml	Bouteille en verre blanc (non stabilisé) (V05)	374 ml	-

LSA62-1		Silice cristalline sur matériaux massifs			
<b>Technique</b>	Diffraction des rayons X (XRD)				
<b>Méthode</b>	Par Diffraction des Rayons X - quartz, cristobalite, tridymite •Le matériau doit préférentiellement être envoyé broyé à une taille inférieure à 25µm •La méthode n'est pas applicable sur les métaux, plastique, enrobés. •La prise d'essai minimum est de 20 mg ce qui permet de rendre une LQ maximale de 200 µg/g pour le quartz et de 350 µg/g de cristobalite •Un certification attestant de l'absence d'amiante est nécessaire •Le conditionnement en double sachet Zip est possible.				
<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne adaptée de NF X 43-296	Tous les types d'échantillons			
<b>Dérogation à la référence de méthode</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The material should preferably be sent crushed to a size of less than 25µm</li> <li>• The method is not applicable on metals, plastic, coated.</li> <li>• The minimum test sample is 20 mg, which makes it possible to make a maximum LQ of 200 µg/g for quartz and 350 µg/g for cristobalite</li> <li>• A certification attesting to the absence of asbestos is necessary</li> <li>• Packaging in double Zip bags is possible.</li> </ul>				
<b>Appliqué à</b>	Matériaux massifs				
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses de l'Air		Non certifié/accrédité		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>	
	Masse analysée Résultat du dosage de quartz Incertitude du dosage de quartz Résultat du dosage de Cristobalite Incertitude du dosage de Cristobalite Résultat de tridymite				
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>	
	Tous les types d'échantillons	100 g / 0,2 g	Bouteille en verre blanc (non stabilisé) (V05)	374 ml	-

## Analyses pour le Bâtiment

**méthode**

- The minimum test sample is 20 mg, which makes it possible to make a maximum LQ of 200 µg/g for quartz and 350 µg/g for cristobalite
- A certification attesting to the absence of asbestos is necessary
- Packaging in double Zip bags is possible.

**Appliqué à** Matériaux massifs

**Laboratoire** Eurofins Analyses de l'Air Non certifié/accrédité

Paramètres	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Masse analysée			
	Résultat du dosage de quartz			
	Incertitude du dosage de quartz			
	Résultat du dosage de Cristoballite			
	Incertitude du dosage de Cristoballite			
	Résultat de tridymite			

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	100 g / 0,2 g	Bouteille en verre blanc (non stabilisé) (V05)	374 ml -

Fin de AGJ

## Analyses sur Lingettes

### AGK - Analyse de plomb sur lingettes

SE013-2 (S)Ⓐ Analyse de plomb acido-soluble sur lingette

**Technique** Technique

**Méthode** Définition de l'objectif : Détermination, par SAA-F ou ICP-AES, de la teneur en plomb acido-soluble dans des poussières prélevées sur lingette.

Principe : Les objets soumis aux essais sont des lingettes. L'extraction du plomb acido-soluble est réalisée selon la norme NFX46-032 de 2008, avec de l'acide chlorhydrique.

Analytiques recherchés : Dosage du plomb acido-soluble. Les résultats sont exprimés en µg/lingette et µg/m<sup>2</sup>.

Exigence de réception des objets soumis aux essais

Il est de la responsabilité de l'entrepreneur principal que les prélèvements (les lingettes) soumis à essai correspondent à l'exigence de la norme NF X46-032 de 2008, notamment :

-Lingettes humidifiées ne contenant ni détergent ni plomb ou toute autre substance susceptible de perturber la mesure : absence de lait, savon, ou parfum qui peuvent interférer sur la mesure. Eurofins recommande d'utiliser les lingettes fournies dans le « kit » plomb.

-Chaque lingette doit être conditionnée dans un tube en polypropylène de 50 ml avec bouchon à vis

En cas de support de prélèvement ou conditionnement non conforme, le laboratoire émettra des réserves sur le résultat de la mesure en observation sur le rapport. La mesure ne sera pas accréditée. Les prélèvements doivent être identifiés individuellement.

Si la surface de prélèvement est précisée, celle-ci sera prise en compte dans le résultat en µg/m<sup>2</sup>. En son

## Analyses pour le Bâtiment

absence une surface de 0.1m<sup>2</sup> sera prise en compte par défaut : cela sera précisé sur le rapport.

Tout caractère dangereux d'un échantillon (autre que le risque plomb) doit être identifié afin que des précautions soient prises en matière d'hygiène et sécurité à la réception. Tout manquement à l'une de ces obligations engage la responsabilité du client.

Programme analytique/ règles d'accréditation/ facturation des prestations

Préparation :

La lingette subit un traitement acide (HCl) à 37°C pendant 1h afin de simuler la digestion du plomb dans l'estomac. La solution est ensuite filtrée pour être analysée.

La totalité de la lingette étant utilisée lors de l'analyse, aucune contre-analyse n'est possible.

Dosage du plomb :

Le dosage du plomb est réalisé à l'aide :

-D'un spectromètre à absorption atomique de flamme (SAA-F)

-Ou par un spectromètre d'émission atomique avec plasma à couplage inductif (ICP-AES)

Rapport d'analyse :

Celui-ci reprend les données (administratives et techniques) du prélèvement transmis par l'entrepreneur principal, notamment la surface prélevée si cette donnée est présente. Ces informations ne sont pas couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Le rapport d'essai indique, sous accréditation, le résultat et la limite de quantification en µg/lingette pour chaque échantillon.

La limite de quantification dépend du spectromètre (SAA ou ICP) utilisé et est au maximum égale à 7 µg/lingette.

L'entrepreneur principal est autorisé à reprendre les données ci-dessus, émises sous l'accréditation du laboratoire d'analyse, pour produire le rapport final de mesure sous sa propre accréditation. Si le rapport d'analyse est intégré au rapport final, il doit être repris dans son intégralité. Aucune reprise partielle n'est autorisée.

Le rapport d'essai indique également, hors champs d'accréditation, le résultat du dosage en plomb acido-soluble en µg/m<sup>2</sup> à partir de la surface de prélèvement indiquée par l'entrepreneur principal ou 0.1 m<sup>2</sup> (valeur par défaut en cas d'absence de donnée client).

Notes concernant les incertitudes sur les résultats :

Les incertitudes sont disponibles sur demande.

Elles prennent en compte la répétabilité et la reproductibilité des essais.

Critères d'accréditation :

Le rapport d'analyse est accrédité si toutes les exigences normatives et référentes au Cofrac sont appliquées.

En cas d'émission d'un rapport non accrédité, une observation rapport en justifiera la raison. De plus, le rapport sera émis avec une observation stipulant que le rapport :

- n'est pas conforme aux référentiels d'accréditation ni couvert par les accords de reconnaissance internationaux
- ne peut pas être utilisé dans un cadre réglementaire
- ne doit pas être affiché ou transmis à des tiers (le public ou les autorités).

Version 2026-01

<b>Appliqué à</b>	Poussières				
<b>Laboratoire</b>	© Eurofins Analyses pour le Batiment Est				Ⓢ (\$) COFRAC ESSAIS 1-1751 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )
	Eurofins Analyses pour le Bâtiment IDF SAS				Ⓢ (\$) COFRAC ESSAIS 1-1592 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )
	Eurofins Eichrom Amiante				Ⓢ (\$) COFRAC ESSAIS 1-6491 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )
<b>Paramètres</b>	<b>Accréditation</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	-	Surface essuyée			
	-	Concentration en plomb acido-soluble			
	Ⓢ	Limite de quantification			
	-	Limite de quantification			
	Ⓢ	Concentration en plomb			

## Analyses pour le Bâtiment

acido-soluble

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	1 Unité	Conditionnement approprié	-

SE040-2 (S)ⓐ

Analyse de plomb acido-soluble sur lingette témoin

**Technique**

Technique

**Méthode**

Définition de l'objectif : Détermination, par SAA-F ou ICP-AES, de la teneur en plomb acido-soluble dans des lingettes. Ces lingettes n'ont pas été utilisées pour un prélèvement de poussières.

Principe : Les objets soumis aux essais sont des lingettes. L'extraction du plomb acido-soluble est réalisée selon la norme NFX46-032 de 2008, avec de l'acide chlorhydrique.

Analytiques recherchés : Dosage du plomb acido-soluble. Les résultats sont exprimés en µg/lingette.

Exigence de réception des objets soumis aux essais

Il est de la responsabilité de l'entrepreneur principal que les lingettes soumises à essai correspondent à l'exigence de la norme NF X46-032 de 2008, notamment :

- Lingettes humidifiées ne contenant ni détergent ni plomb ou toute autre substance susceptible de perturber la mesure : absence de lait, savon, ou parfum qui peuvent interférer sur la mesure. Eurofins recommande d'utiliser les lingettes fournies dans le « kit » plomb.
- Chaque lingette doit être conditionnée dans un tube en polypropylène de 50 ml avec bouchon à vis

En cas de support de prélèvement ou conditionnement non conforme, le laboratoire émettra des réserves sur le résultat de la mesure en observation sur le rapport. La mesure ne sera pas accréditée. Les lingettes doivent être identifiées individuellement.

Tout caractère dangereux d'un échantillon (autre que le risque plomb) doit être identifié afin que des précautions soient prises en matière d'hygiène et sécurité à la réception. Tout manquement à l'une de ces obligations engage la responsabilité du client.

Programme analytique/ règles d'accréditation/ facturation des prestations

Préparation :

La lingette subit un traitement acide (HCl) à 37°C pendant 1h afin de simuler la digestion du plomb dans l'estomac. La solution est ensuite filtrée pour être analysée.

La totalité de la lingette étant utilisée lors de l'analyse, aucune contre-analyse n'est possible.

Dosage du plomb :

Le dosage du plomb est réalisé à l'aide :

- D'un spectromètre à absorption atomique de flamme (SAA-F)
- Ou par un spectromètre d'émission atomique avec plasma à couplage inductif (ICP-AES)

Rapport d'analyse :

Celui-ci reprend les données administratives et techniques transmises par l'entrepreneur principal. Ces informations ne sont pas couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Le rapport d'essai indique, sous accréditation, le résultat et la limite de quantification en µg/lingette.

La limite de quantification dépend du spectromètre (SAA ou ICP) utilisé et est au maximum égale à 7 µg/lingette.

L'entrepreneur principal est autorisé à reprendre les données ci-dessus, émises sous l'accréditation du laboratoire d'analyse, pour produire le rapport final de mesure sous sa propre accréditation. Si le rapport d'analyse est intégré au rapport final, il doit être repris dans son intégralité. Aucune reprise partielle n'est autorisée.

## Analyses pour le Bâtiment

Notes concernant les incertitudes sur les résultats :

Les incertitudes sont disponibles sur demande.  
Elles prennent en compte la répétabilité et la reproductibilité des essais.

Critères d'accréditation :

Le rapport d'analyse est accrédité si toutes les exigences normatives et référentes au Cofrac sont appliquées.  
En cas d'émission d'un rapport non accrédité, une observation rapport en justifiera la raison. De plus, le rapport sera émis avec une observation stipulant que le rapport :

- n'est pas conforme aux référentiels d'accréditation ni couvert par les accords de reconnaissance internationaux
- ne peut pas être utilisé dans un cadre réglementaire
- ne doit pas être affiché ou transmis à des tiers (le public ou les autorités).

Version 2026-01

<b>Appliqué à</b>	Poussières				
<b>Laboratoire</b>	© Eurofins Analyses pour le Batiment Est		Ⓐ (\$) COFRAC ESSAIS 1-1751 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		
	Eurofins Analyses pour le Bâtiment IDF SAS		Ⓐ (\$) COFRAC ESSAIS 1-1592 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		
	Eurofins Eichrom Amiante		Ⓐ (\$) COFRAC ESSAIS 1-6491 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		
<b>Paramètres</b>	<b>Accréditation</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	-	Surface essuyée			
	-	Concentration en plomb acido-soluble			
	Ⓐ	Limite de quantification			
	-	Limite de quantification			
	Ⓐ	Concentration en plomb acido-soluble			
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>	
	Tous les types d'échantillons	1 Unité	Conditionnement approprié	-	

### SE016-2 (\$)Ⓐ Analyse de plomb total sur lingette

<b>Technique</b>	Technique
<b>Méthode</b>	<p>Définition de l'objectif : Détermination, par SAA-F ou ICP-AES, de la teneur en plomb total dans des poussières prélevées sur lingette.</p> <p>Principe : Les objets soumis aux essais sont des lingettes. L'extraction du plomb total est réalisée selon une méthode interne référencée T-PB- WO143321, à l'aide d'acide nitrique.</p> <p>Analytiques recherchés : Dosage du plomb total. Les résultats sont exprimés en µg/lingette et µg/m2.</p> <p>Exigence de réception des objets soumis aux essais</p> <p>Il est de la responsabilité de l'entrepreneur principal que les prélèvements (les lingettes) soumis à essai correspondent à l'exigence de la norme NF X46-032 de 2008, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Lingettes humidifiées ne contenant ni détergent ni plomb ou toute autre substance susceptible de perturber la mesure : absence de lait, savon, ou parfum qui peuvent interférer sur la mesure. Eurofins recommande d'utiliser les lingettes fournies dans le « kit » plomb.</li> <li>-Chaque lingette doit être conditionnée dans un tube en polypropylène de 50 ml avec bouchon à vis</li> </ul> <p>En cas de support de prélèvement ou conditionnement non conforme, le laboratoire émettra des réserves sur le résultat de la mesure en observation sur le rapport. La mesure ne sera pas accréditée. Les prélèvements doivent être identifiés individuellement.</p>

## Analyses pour le Bâtiment

Si la surface de prélèvement est précisée, celle-ci sera prise en compte dans le résultat en  $\mu\text{g}/\text{m}^2$ . En son absence une surface de  $0.1\text{m}^2$  sera prise en compte par défaut : cela sera précisé sur le rapport.

Tout caractère dangereux d'un échantillon (autre que le risque plomb) doit être identifié afin que des précautions soient prises en matière d'hygiène et sécurité à la réception. Tout manquement à l'une de ces obligations engage la responsabilité du client.

Programme analytique/ règles d'accréditation/ facturation des prestations

Préparation :

La lingette subit une minéralisation afin d'extraire le plomb présent. La solution est ensuite filtrée pour être analysée.

La totalité de la lingette étant utilisée lors de l'analyse, aucune contre-analyse n'est possible.

Dosage du plomb :

Le dosage du plomb est réalisé à l'aide :

-D'un spectromètre à absorption atomique de flamme (SAA-F)

-Ou par un spectromètre d'émission atomique avec plasma à couplage inductif (ICP-AES)

Rapport d'analyse :

Celui-ci reprend les données (administratives et techniques) du prélèvement transmis par l'entrepreneur principal, notamment la surface prélevée si cette donnée est présente. Ces informations ne sont pas couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Le rapport d'essai indique, sous accréditation, le résultat et la limite de quantification en  $\mu\text{g}/\text{lingette}$  pour chaque échantillon.

La limite de quantification dépend du spectromètre utilisé (SAA ou ICP) et est au maximum égale à  $12 \mu\text{g}/\text{lingette}$ .

L'entrepreneur principal est autorisé à reprendre les données ci-dessus, émises sous l'accréditation du laboratoire d'analyse, pour produire le rapport final de mesure sous sa propre accréditation. Si le rapport d'analyse est intégré au rapport final, il doit être repris dans son intégralité. Aucune reprise partielle n'est autorisée.

Le rapport d'essai indique également, hors champs d'accréditation, le résultat du dosage en plomb total en  $\mu\text{g}/\text{m}^2$  à partir de la surface de prélèvement indiquée par l'entrepreneur principal ou  $0.1 \text{ m}^2$  (valeur par défaut en cas d'absence de donnée client).

Notes concernant les incertitudes sur les résultats :

Les incertitudes sont disponibles sur demande.

Elles prennent en compte la répétabilité et la reproductibilité des essais.

Critères d'accréditation :

Le rapport d'analyse est accrédité si toutes les exigences internes au laboratoire, normatives et référentes au Cofrac sont appliquées.

Si le laboratoire d'analyse est amené à devoir enlever l'accréditation sur une analyse, une observation rapport en justifiera la raison.

Version 2026-01

<b>Appliqué à</b>	Poussières				
<b>Laboratoire</b>	© Eurofins Analyses pour le Batiment Est		Ⓞ (§) COFRAC ESSAIS 1-1751 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		
	Eurofins Analyses pour le Bâtiment IDF SAS		Ⓞ (§) COFRAC ESSAIS 1-1592 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		
	Eurofins Eichrom Amiante		Ⓞ (§) COFRAC ESSAIS 1-6491 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		
<b>Paramètres</b>	<b>Accréditation</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	-	Surface essuyée			
	-	Concentration en plomb total			
	Ⓞ	Limite de quantification			
	-	Limite de quantification			
	Ⓞ	Concentration en plomb total			

## Analyses pour le Bâtiment

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	1 Unité	Conditionnement approprié	-

## SE041-2 (§)ⓐ Analyse de plomb total sur lingette témoin

**Technique** Technique

**Méthode** Définition de l'objectif : Détermination, par SAA-F ou ICP-AES, de la teneur en plomb total dans des lingettes. Ces lingettes n'ont pas été utilisées pour un prélèvement de poussières.

Principe : Les objets soumis aux essais sont des lingettes. L'extraction du plomb total est réalisée selon une méthode interne référencée T-PB- WO143321, à l'aide d'acide nitrique.

Analytiques recherchés : Dosage du plomb total. Les résultats sont exprimés en µg/lingette.

Exigence de réception des objets soumis aux essais

Il est de la responsabilité de l'entrepreneur principal que les lingettes soumises à essai correspondent à l'exigence de la norme NF X46-032 de 2008, notamment :

- Lingettes humidifiées ne contenant ni détergent ni plomb ou toute autre substance susceptible de perturber la mesure : absence de lait, savon, ou parfum qui peuvent interférer sur la mesure. Eurofins recommande d'utiliser les lingettes fournies dans le « kit » plomb.
- Chaque lingette doit être conditionnée dans un tube en polypropylène de 50 ml avec bouchon à vis

En cas de support de prélèvement ou conditionnement non conforme, le laboratoire émettra des réserves sur le résultat de la mesure en observation sur le rapport. La mesure ne sera pas accréditée. Les lingettes doivent être identifiés individuellement.

Tout caractère dangereux d'un échantillon (autre que le risque plomb) doit être identifié afin que des précautions soient prises en matière d'hygiène et sécurité à la réception. Tout manquement à l'une de ces obligations engage la responsabilité du client.

Programme analytique/ règles d'accréditation/ facturation des prestations

Préparation :

La lingette subit une minéralisation afin d'extraire le plomb présent. La solution est ensuite filtrée pour être analysée.

La totalité de la lingette étant utilisée lors de l'analyse, aucune contre-analyse n'est possible.

Dosage du plomb :

Le dosage du plomb est réalisé à l'aide :

- D'un spectromètre à absorption atomique de flamme (SAA-F)

- Ou par un spectromètre d'émission atomique avec plasma à couplage inductif (ICP-AES)

Rapport d'analyse :

Celui-ci reprend les données administratives et techniques transmises par l'entrepreneur principal. Ces informations ne sont pas couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Le rapport d'essai indique, sous accréditation, le résultat et la limite de quantification en µg/lingette.

La limite de quantification dépend du spectromètre utilisé (SAA ou ICP) et est au maximum égale à 12 µg/lingette.

L'entrepreneur principal est autorisé à reprendre les données ci-dessus, émises sous l'accréditation du laboratoire d'analyse, pour produire le rapport final de mesure sous sa propre accréditation. Si le rapport d'analyse est intégré au rapport final, il doit être repris dans son intégralité. Aucune reprise partielle n'est autorisée.

Notes concernant les incertitudes sur les résultats :

Les incertitudes sont disponibles sur demande.

Elles prennent en compte la répétabilité et la reproductibilité des essais.

## Analyses pour le Bâtiment

Critères d'accréditation :

Le rapport d'analyse est accrédité si toutes les exigences internes au laboratoire, normatives et référentes au Cofrac sont appliquées.

Si le laboratoire d'analyse est amené à devoir enlever l'accréditation sur une analyse, une observation rapport en justifiera la raison.

Version 2026-01

<b>Appliqué à</b>	Poussières				
<b>Laboratoire</b>	© Eurofins Analyses pour le Batiment Est	Ⓢ (\$) COFRAC ESSAIS 1-1751 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )			
	Eurofins Analyses pour le Bâtiment IDF SAS	Ⓢ (\$) COFRAC ESSAIS 1-1592 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )			
	Eurofins Eichrom Amiante	Ⓢ (\$) COFRAC ESSAIS 1-6491 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )			
<b>Paramètres</b>	<b>Accréditation</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	-	Surface essuyée			
	-	Concentration en plomb total			
	Ⓢ	Limite de quantification			
	-	Limite de quantification			
	Ⓢ	Concentration en plomb total			
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>	
	Tous les types d'échantillons	1 Unité	Conditionnement approprié	-	

Fin de AGK

## Analyses sur Enrobés routiers

### AGL - Pack Multi-Analyses

PNS04-1

Analyse amiante sur liant + granulats séparés et 16 HAP, enrobé routier - Délai standard

**But**

AMIANTE

Recherche de fibres d'amiante délibérément ajouté et naturellement présent dans les matériaux routiers, par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP) selon l'annexe 2 de la HSG 248 et par Microscopie Electronique à Transmission Analytique (META) selon les parties pertinentes de la norme NF X 43-050. Cette prestation correspond à recherche d'amiante selon le cas 3 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019.

Rendu du résultat :

Le résultat met en évidence la détection ou la non-détection des fibres d'amiante avec identification des 6 types d'amiante réglementaires.

La non-détection de fibres d'amiante, indiquée « Fibres d'amiante non détectées » dans les rapports d'essai, s'entend comme « Amiante non détecté, la couche peut renfermer une teneur inférieure à la limite de détection garantie de fibre d'amiante » (LAB GTA 44).

Pour être optiquement observable, une fibre doit avoir un diamètre supérieur à 0,2 µm. L'observation des fibres dont le diamètre est de dimension inférieure n'est donc pas garantie au MOLP.

Au MET, toute particule ayant des bords parallèles sur une partie de sa longueur ou étagés, une longueur minimale de 0,5 µm et un rapport longueur sur largeur d'au moins 3 est considérée comme une fibre.

## Analyses pour le Bâtiment

### Identification des fibres :

Pour l'analyse MOLP, les fibres sont identifiées, notamment à l'aide de différents critères : la morphologie, la couleur, le pléochroïsme, la biréfringence, l'angle d'extinction, le signe d'élongation.

Pour l'analyse MET, les fibres sont identifiées à l'aide de différents critères : la morphologie, le diagramme de diffraction et l'analyse chimique.

### Etapas préliminaires à l'analyse et préparation de l'échantillon :

Le laboratoire réalise une première étape de description visuelle et à faible grossissement dont l'objectif est de définir l'ensemble des composants présents dans l'échantillon transmis.

En cas d'échantillons mouillés, une analyse en META est effectuée.

Si l'amiante n'est pas retrouvée lors de l'analyse MOLP, les échantillons sont systématiquement analysés en META. Conformément au LAB GTA 44 (§7.5.1), l'utilisation combinée des techniques MOLP et META sur un même échantillon massif permet d'obtenir des résultats plus fiables que la mise en œuvre d'une seule de ces méthodes.

La préparation de l'échantillon en vue d'une analyse par META est réalisée selon une méthode interne de traitement faisant intervenir un traitement thermique et une attaque acide de l'échantillon en adaptation de l'ISO 22262-1. Cette méthode interne de préparation est réalisée selon les dispositions internes : T-PM-WO-22725.

Par défaut, l'échantillon est considéré comme hétérogène du fait qu'il est potentiellement composé de plusieurs couches d'enrobé et l'analyse est hors champs d'accréditation. S'il est transmis au laboratoire un engagement écrit de la part du client sur le fait que l'échantillon provient bien d'une seule et même couche d'enrobé (mention sur le bon de commande), l'analyse pourra être accréditée.

Le laboratoire effectue plusieurs prises d'essai sur les 2 extrémités de la carotte ou en deux points de l'échantillon et analyse l'échantillon moyen.

### Limite de détection :

La limite de détection est garantie en fibres d'amiante. Sa valeur est de 0.1% en masse d'amiante. Elle est assurée sur la prise d'essai et non sur chacun des matériaux indissociables qui la composent.

### Exigences du laboratoire :

Dimensions : agrégats et fragments d'enrobés issus de fraisats de dimension inférieure à 70 cm<sup>3</sup> (agrégats d'enrobé issus de prélèvements sur stocks ou issus de carottes entières) et sur les carottes entières d'enrobé de diamètre inférieur à 5 cm et d'épaisseur inférieure à 10cm (issus d'un carottage).

Dans le cas de dimensions supérieures, un surcoût sera appliqué.

Les enrobés dont la majorité des granulats est supérieur est de diamètre supérieur à 2 cm ne pourront pas être analysés sous accréditation.

### Aide à la lecture des résultats :

Les charges minérales peuvent présenter des particules minérales issues de fragments de clivage. Il est à noter que la désignation « Fibres d'amiante » répond à l'application des critères morphométriques de la norme NF X 43-050 et non pas à une identification du faciès du minéral. L'application stricte de la norme ne permet pas de faire la différenciation entre des particules à faciès asbestiformes (type « fibres d'amiante ») et des particules à faciès non asbestiforme (type « fragments de clivage »).

Le laboratoire peut, cependant, affiner son analyse en se basant sur des critères non normés mais référencés dans la littérature scientifique et apporter ainsi des informations complémentaires sur des particules minérales détectées en META. Le résultat final n'est pas impacté (seules les particules répondant aux critères morphométriques de la norme sont prises en compte), les informations complémentaires apparaissent sous la forme d'une mention sur le rapport précisant la morphologie des particules suspectées détectées en META.

Pour les prestations réalisées selon l'arrêté du 1er octobre 2019 :

Cette prestation répond au cas 1 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 : La détection et l'identification d'amiante délibérément ajouté dans les matériaux et produits manufacturés. L'application de la norme HSG 248 (annexe 2) et de l'arrêté du 1er octobre 2019 ne permettant pas de statuer sur le caractère endogène ou non des fibres, l'analyse peut faire état de fibres d'amiante naturellement présent.

### Prestation réalisée par

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest (Site de Nantes)

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Est (Site de Saint-Etienne)

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Nord (Site de Hénin-Beaumont)

Version 2025-1

Appliqué à	Enrobés routiers potentiellement amiantés		
Contenu (voir annexe)	LE07I-1 (☒)Ⓞ	Analyse qualitative d'amiante par MOLP	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)
	LE07J-1 (☒)Ⓞ	Analyse qualitative d'amiante par MET	Microscopie Electronique à Transmission (MET)
	LE200-1 (☒)Ⓞ	Pré-traitement en vue de la séparation du liant et de la	Préparation

## Analyses pour le Bâtiment

NS006-1 ⓐ	charge minérale Analyse quantitative des 16 HAP sur enrobé routier - Délai Standard	[MOLP/MET] GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
-----------	---	--

### PLEHA-1 Analyse amiante sur liant + granulats séparés et 16 HAP, enrobé routier - Délai standard

Appliqué à	Enrobé routier		
Contenu (voir annexe)	LE071-1 (Ⓜ)ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MOLP	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)
	LE07J-1 (Ⓜ)ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MET	Microscopie Electronique à Transmission (MET)
	LE200-1 (Ⓜ)ⓐ	Pré-traitement en vue de la séparation du liant et de la charge minérale Prétraitement de l'échantillon	Préparation [MOLP/MET]
	LS6XB-1 ⓐ		
	LS6XV-1 (§)ⓐ	HAP 16 composés - potentiellement amianté	Broyage [Broyage et homogénéisation] GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
	NS006-1 ⓐ	Analyse quantitative des 16 HAP sur enrobé routier - Délai Standard	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]

### PLEHF-1 Analyse amiante sur liant + granulats séparés et 16 HAP, enrobé routier - Délai standard

Appliqué à	Enrobé routiers		
Contenu (voir annexe)	LE071-1 (Ⓜ)ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MOLP	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)
	LE07J-1 (Ⓜ)ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MET	Microscopie Electronique à Transmission (MET)
	LE200-1 (Ⓜ)ⓐ	Pré-traitement en vue de la séparation du liant et de la charge minérale Prétraitement de l'échantillon	Préparation [MOLP/MET]
	LS6XB-1 ⓐ		
	LS6XV-1 (§)ⓐ	HAP 16 composés - potentiellement amianté	Broyage [Broyage et homogénéisation] GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]

### PNS05-1 Analyse amiante sur liant + granulats séparés et 16 HAP, enrobé routier - Délai Express

#### But AMIANTE

Recherche de fibres d'amiante délibérément ajouté et naturellement présent dans les matériaux routiers, par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP) selon l'annexe 2 de la HSG 248 et par Microscopie Electronique à Transmission Analytique (META) selon les parties pertinentes de la norme NF X 43-050. Cette prestation correspond à recherche d'amiante selon le cas 3 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019.

## Analyses pour le Bâtiment

### Rendu du résultat :

Le résultat met en évidence la détection ou la non-détection des fibres d'amiante avec identification des 6 types d'amiante réglementaires.

La non-détection de fibres d'amiante, indiquée « Fibres d'amiante non détectées » dans les rapports d'essai, s'entend comme « Amiante non détecté, la couche peut renfermer une teneur inférieure à la limite de détection garantie de fibre d'amiante » (LAB GTA 44).

Pour être optiquement observable, une fibre doit avoir un diamètre supérieur à 0,2 µm. L'observation des fibres dont le diamètre est de dimension inférieure n'est donc pas garantie au MOLP.

Au MET, toute particule ayant des bords parallèles sur une partie de sa longueur ou étagés, une longueur minimale de 0,5 µm et un rapport longueur sur largeur d'au moins 3 est considérée comme une fibre.

### Identification des fibres :

Pour l'analyse MOLP, les fibres sont identifiées, notamment à l'aide de différents critères : la morphologie, la couleur, le pléochroïsme, la biréfringence, l'angle d'extinction, le signe d'élongation.

Pour l'analyse MET, les fibres sont identifiées à l'aide de différents critères : la morphologie, le diagramme de diffraction et l'analyse chimique.

### Etapas préliminaires à l'analyse et préparation de l'échantillon :

Le laboratoire réalise une première étape de description visuelle et à faible grossissement dont l'objectif est de définir l'ensemble des composants présents dans l'échantillon transmis.

En cas d'échantillons mouillés, une analyse en META est effectuée.

Si l'amiante n'est pas retrouvée lors de l'analyse MOLP, les échantillons sont systématiquement analysés en META. Conformément au LAB GTA 44 (§7.5.1), l'utilisation combinée des techniques MOLP et META sur un même échantillon massif permet d'obtenir des résultats plus fiables que la mise en œuvre d'une seule de ces méthodes.

La préparation de l'échantillon en vue d'une analyse par META est réalisée selon une méthode interne de traitement faisant intervenir un traitement thermique et une attaque acide de l'échantillon en adaptation de l'ISO 22262-1. Cette méthode interne de préparation est réalisée selon les dispositions internes : T-PM-WO-22725.

Par défaut, l'échantillon est considéré comme hétérogène du fait qu'il est potentiellement composé de plusieurs couches d'enrobé et l'analyse est hors champs d'accréditation. S'il est transmis au laboratoire un engagement écrit de la part du client sur le fait que l'échantillon provient bien d'une seule et même couche d'enrobé (mention sur le bon de commande), l'analyse pourra être accréditée.

Le laboratoire effectue plusieurs prises d'essai sur les 2 extrémités de la carotte ou en deux points de l'échantillon et analyse l'échantillon moyen.

### Limite de détection :

La limite de détection est garantie en fibres d'amiante. Sa valeur est de 0.1% en masse d'amiante. Elle est assurée sur la prise d'essai et non sur chacun des matériaux indissociables qui la composent.

### Exigences du laboratoire :

Dimensions : agrégats et fragments d'enrobés issus de fraisats de dimension inférieure à 70 cm<sup>3</sup> (agrégats d'enrobé issus de prélèvements sur stocks ou issus de carottes entières) et sur les carottes entières d'enrobé de diamètre inférieur à 5 cm et d'épaisseur inférieure à 10cm (issus d'un carottage).

Dans le cas de dimensions supérieures, un surcoût sera appliqué.

Les enrobés dont la majorité des granulats est supérieur est de diamètre supérieur à 2 cm ne pourront pas être analysés sous accréditation.

### Aide à la lecture des résultats :

Les charges minérales peuvent présenter des particules minérales issues de fragments de clivage. Il est à noter que la désignation « Fibres d'amiante » répond à l'application des critères morphométriques de la norme NF X 43-050 et non pas à une identification du faciès du minéral. L'application stricte de la norme ne permet pas de faire la différenciation entre des particules à faciès asbestiformes (type « fibres d'amiante ») et des particules à faciès non asbestiforme (type « fragments de clivage »).

Le laboratoire peut, cependant, affiner son analyse en se basant sur des critères non normés mais référencés dans la littérature scientifique et apporter ainsi des informations complémentaires sur des particules minérales détectées en META. Le résultat final n'est pas impacté (seules les particules répondant aux critères morphométriques de la norme sont prises en compte), les informations complémentaires apparaissent sous la forme d'une mention sur le rapport précisant la morphologie des particules suspicieuses détectées en META.

Pour les prestations réalisées selon l'arrêté du 1er octobre 2019 :

Cette prestation répond au cas 1 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 : La détection et l'identification d'amiante délibérément ajouté dans les matériaux et produits manufacturés. L'application de la norme HSG 248 (annexe 2) et de l'arrêté du 1er octobre 2019 ne permettant pas de statuer sur le caractère endogène ou non des fibres, l'analyse peut faire état de fibres d'amiante naturellement présent.

### Prestation réalisée par

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest (Site de Nantes)

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Est (Site de Saint-Etienne)

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Nord (Site de Hénin-Beaumont)

Version 2025-1

## Analyses pour le Bâtiment

Appliqué à	Enrobés routiers potentiellement amiantés		
Contenu (voir annexe)	LE071-1 (Ⓜ)Ⓞ	Analyse qualitative d'amiante par MOLP	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)
	LE07J-1 (Ⓜ)Ⓞ	Analyse qualitative d'amiante par MET	Microscopie Electronique à Transmission (MET)
	LE200-1 (Ⓜ)Ⓞ	Pré-traitement en vue de la séparation du liant et de la charge minérale	Préparation [MOLP/MET]
	NS008-1 Ⓞ	Analyse quantitative des 16 HAP sur enrobé routier - Délai Express	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]

### PLEHX-1 Analyse amiante sur liant + granulats séparés et 16 HAP, enrobé routier - Délai Express

Appliqué à	Enrobés routiers		
Contenu (voir annexe)	LE071-1 (Ⓜ)Ⓞ	Analyse qualitative d'amiante par MOLP	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)
	LE07J-1 (Ⓜ)Ⓞ	Analyse qualitative d'amiante par MET	Microscopie Electronique à Transmission (MET)
	LE200-1 (Ⓜ)Ⓞ	Pré-traitement en vue de la séparation du liant et de la charge minérale	Préparation [MOLP/MET]
	LS6XB-1 Ⓞ	Prétraitement de l'échantillon	Broyage [Broyage et homogénéisation]
	LS6XV-1 (\$)Ⓞ	HAP 16 composés - potentiellement amianté	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
	NS008-1 Ⓞ	Analyse quantitative des 16 HAP sur enrobé routier - Délai Express	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]

### PEKAA-1 Analyse qualitative d'amiante naturellement présent et quantitative des 16 HAP sur enrobé routier

<b>But</b>	<p>Prestation associée aux codes PEKSB (LE071+LE07J+LE200) et EKOPA.</p> <p>Recherche de fibres d'amiante délibérément ajouté et naturellement présent dans les matériaux et produits manufacturés par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP) selon l'annexe 2 de la HSG 248 et par Microscopie Electronique à Transmission Analytique (META) selon les parties pertinentes de la norme NF X 43-050. Cette prestation correspond à recherche d'amiante selon le cas 3 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019, c'est-à-dire La détection et l'identification d'amiante naturellement présent dans les matériaux et produits manufacturés.</p> <p>Cette prestation répond également au cas 1 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 : la détection et l'identification d'amiante délibérément ajouté dans les matériaux et produits manufacturés.</p> <p>Exigences du laboratoire :</p> <p>Le non-respect d'un ou plusieurs des points listés ci-dessus peut conduire à une réserve mentionnée dans le rapport ou à un rejet de l'échantillon :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les échantillons composés d'agrégats et fragments d'enrobés issus de fraisats doivent être de dimension inférieure à 70 cm<sup>3</sup> ; les carottes doivent être de diamètre inférieur à 5 cm et d'épaisseur inférieure à 10 cm. Dans le cas de dimensions supérieures, un surcoût sera appliqué. La quantité minimale de prise d'essai à fournir est mentionnée dans le guide des quantités minimales, fourni au client.</li> <li>- Les enrobés dont la majorité des granulats est de diamètre supérieur à 2 cm ne pourront pas être analysés sous accréditation.</li> <li>- Par défaut, l'échantillon est considéré comme hétérogène du fait qu'il est potentiellement composé de plusieurs couches d'enrobé et l'analyse est hors champs d'accréditation. S'il est transmis au laboratoire un</li> </ul>
------------	--

## Analyses pour le Bâtiment

engagement écrit de la part du client sur le fait que l'échantillon provient bien d'une seule et même couche d'enrobé (mention sur le bon de commande), l'analyse pourra être réalisée sous accréditation.

**Rendu du résultat :**

Le résultat met en évidence la détection ou la non-détection des fibres d'amiante avec identification des 6 types d'amiante réglementaires (Article 1 de l'arrêté du 1er Octobre 2019).

La non-détection de fibres d'amiante, indiquée « Fibres d'amiante non détectées » dans les rapports d'essai, s'entend comme « Amiante non détecté, la couche peut renfermer une teneur inférieure à la limite de détection garantie de fibre d'amiante ».

Pour être optiquement observable, une fibre doit avoir un diamètre supérieur à 0,2 µm. L'observation des fibres dont le diamètre est de dimension inférieure n'est donc pas garantie au MOLP.

Au Microscope Electronique en Transmission (META), toute particule ayant des bords parallèles ou étagés, une longueur minimale de 0,5 µm et un rapport longueur sur largeur d'au moins 3 est considérée comme une fibre.

**Limite de détection :**

La limite de détection garantie est de 0.1% en masse d'amiante par prise d'essai. Elle est assurée sur la prise d'essai et non sur chacun des matériaux indissociables qui la composent.

**Principe d'identification des fibres :**

Pour l'analyse MOLP, les fibres sont identifiées, notamment à l'aide de différents critères définis dans l'annexe 2 de la norme HSG 248 : la morphologie, la couleur, le pléochroïsme, la biréfringence, l'angle d'extinction, le signe d'élongation.

Pour l'analyse MET, les fibres sont identifiées à l'aide de différents critères : la morphologie, le diagramme de diffraction et l'analyse chimique. Le cas échéant, une classification minéralogique (nomenclature du supergroupe des amphiboles) établie par l'association internationale de minéralogie (IMA) est utilisée. Ces éléments sont décrits dans la norme NF X43-050 (2021).

La norme NF X 43-050 2021 §1.1 indique : « La méthode ne permet pas de différencier les fibres individuelles issues de faciès asbestiforme de celles issues d'autres habitus du même minéral, notamment pour les amphiboles. »

**Etapas préliminaires à l'analyse et préparation de l'échantillon :**

Le laboratoire réalise une première étape de description visuelle à des grossissements continus de facteurs × 10 à × 40 sur l'échantillon transmis.

Le laboratoire effectue plusieurs prises d'essai. Un traitement est appliqué en vue de séparer la partie liant de la partie granulat selon les dispositions internes T-PM-WO84179. Il est réalisé au minimum 3 prises d'essais sur la partie « granulaire » et 1 prise d'essai sur la partie « liant », chacune des prises d'essai donnant lieu à une préparation menant à 2 supports de lecture.

Si l'amiante n'est pas retrouvée lors de l'analyse MOLP, les échantillons sont systématiquement analysés en META, conformément aux exigences de l'arrêté du 1er octobre 2019 dans le cas de la partie « granulaire ».

La préparation de l'échantillon en vue d'une analyse par META est réalisée selon une méthode interne de traitement faisant intervenir un traitement thermique, une attaque mécanique et une attaque acide de l'échantillon en adaptation de l'ISO 22262-1. Cette méthode interne de préparation est réalisée selon les dispositions internes : T-PM-WO-22725.

Le laboratoire se réserve le droit d'utiliser une méthode d'analyse MET assistée par Intelligence Artificielle telle que notée sur sa portée d'accréditation (disponible [www.cofrac.com](http://www.cofrac.com)). En cas de refus, le client doit en informer le laboratoire.

Une analyse quantitative des 16 HAP définies par l'EPA est par ailleurs réalisée sur l'échantillon, par la technique GC-MS.

version 2022-01

Appliqué à	Matériaux Routiers		
Contenu (voir annexe)	EK0PA-1 (A)	Détermination des HAP (16) par GC-MS-MS	GC/MS/MS
	LE07I-1 (A)(B)	Analyse qualitative d'amiante par MOLP	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)
	LE07J-1 (A)(B)	Analyse qualitative d'amiante par MET	Microscopie Electronique à Transmission (MET)
	LE200-1 (A)(B)	Pré-traitement en vue de la séparation du liant et de la charge minérale	Préparation [MOLP/MET]

PEK21-1

Package PAH (16 paramètres) + TPH (C10-C21)

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Appliqué à</b>	Matériaux Routiers		
Contenu (voir annexe)	EK0PA-1 ⓐ EK0B6-1 ⓐ	Détermination des HAP (16) par GC-MS-MS Détermination du HCT C10-C21 par GC-FID	GC/MS/MS GC/FID
<b>PZS2H-1 Pack HAP + HCT C10-C21</b>			
<b>Appliqué à</b>	Matériaux Routiers		
Contenu (voir annexe)	LS6X5-1 LS6XB-1 ⓐ LS6XV-1 (\$)ⓐ	Indice Hydrocarbures (C10-C21) - potentiellement amianté Prétraitement de l'échantillon HAP 16 composés - potentiellement amianté	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone] Broyage [Broyage et homogénéisation] GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
<b>PNSH8-1 16 HAP, HCT C10-C21, sur enrobé routier - Délai Standard</b>			
<b>But</b>	Prestation réalisée par Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest (Site de Nantes) Version 2025-01		
<b>Appliqué à</b>	Enrobés routiers potentiellement amiantés		
Contenu (voir annexe)	NS006-1 ⓐ NS021-1 ⓐ	Analyse quantitative des 16 HAP sur enrobé routier - Délai Standard HCT C10-C21 - Délai Standard	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] GC/FID
<b>PNSH9-1 16 HAP, HCT C10-C21, sur enrobé routier - Délai Express</b>			
<b>But</b>	Prestation réalisée par Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest (Site de Nantes) Version 2025-01		
<b>Appliqué à</b>	Road asphalt potentially with asbestos		
Contenu (voir annexe)	NS008-1 ⓐ NS029-1 ⓐ	Analyse quantitative des 16 HAP sur enrobé routier - Délai Express HCT C10-C21 - Délai Express	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] GC/FID
<b>PEK40-1 Package PAH (16 paramètres) + TPH (C10-C40)</b>			
<b>Appliqué à</b>	Matériaux Routiers		
Contenu (voir annexe)	EK0PA-1 ⓐ	Détermination des HAP (16) par GC-MS-MS	GC/MS/MS

## Analyses pour le Bâtiment

annexe)	EK00T-1 Ⓐ	Détermination du HCT C10-C40 par GC-FID	GC/FID
<b>PZS2G-1</b> Pack HAP + HCT C10-C40			
<b>Appliqué à</b>	Matériaux Routiers		
Contenu (voir annexe)	LS6X3-1 Ⓐ	Hydrocarbures totaux (C10-C40) - potentiellement amianté	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone]
	LS6XB-1 Ⓐ	Prétraitement de l'échantillon	Broyage [Broyage et homogénéisation]
	LS6XV-1 (§)Ⓐ	HAP 16 composés - potentiellement amianté	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
<b>PNS10-1</b> 16 HAP, HCT C10-C40 sur enrobé routier - Délai Standard			
<b>But</b>	Prestation réalisée par Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest (Site de Nantes)		
	Version 2025-01		
<b>Appliqué à</b>	Enrobés routiers potentiellement amiantés		
Contenu (voir annexe)	NS006-1 Ⓐ	Analyse quantitative des 16 HAP sur enrobé routier - Délai Standard	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
	NS020-1 Ⓐ	HCT C10-C40 - Délai Standard	GC/FID
<b>PNS11-1</b> 16 HAP, HCT C10-C40, sur enrobé routier - Délai Express			
<b>But</b>	Prestation réalisée par Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest (Site de Nantes)		
	Version 2025-01		
<b>Appliqué à</b>	Enrobés routiers potentiellement amiantés		
Contenu (voir annexe)	NS008-1 Ⓐ	Analyse quantitative des 16 HAP sur enrobé routier - Délai Express	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
	NS028-1 Ⓐ	HCT C10-C40 - Délai Express	GC/FID
<b>PEKPT-1</b> Pack HAP (16 paramètres) + HCT (C10-C21, C10-C40)			
<b>Appliqué à</b>	Matériaux Routiers		
Contenu (voir annexe)	EK0PA-1 Ⓐ	Détermination des HAP (16) par GC-MS-MS	GC/MS/MS
	EK0B6-1 Ⓐ	Détermination du HCT C10-C21 par GC-FID	GC/FID
	EK00T-1 Ⓐ	Détermination du HCT C10-C40 par GC-FID	GC/FID

## Analyses pour le Bâtiment

PZS30-1 Pack HAP et HCT			
<b>Appliqué à</b>	Matériaux Routiers		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>
	Tous les types d'échantillons	50 g / 20 g	Sachet plastique transparent (fermeture zip) 10 l (non stabilisé) (0S3)
Contenu (voir annexe)	LS6X3-1 <sup>Ⓐ</sup>	Hydrocarbures totaux (C10-C40) - potentiellement amianté	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone]
	LS6X5-1	Indice Hydrocarbures (C10-C21) - potentiellement amianté	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone]
	LS6XB-1 <sup>Ⓐ</sup>	Prétraitement de l'échantillon	Broyage [Broyage et homogénéisation]
	LS6XV-1 <sup>(§)Ⓐ</sup>	HAP 16 composés - potentiellement amianté	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]

PNS12-1 16 HAP, HCT C10-C40 & C10-C21, sur enrobé routier - Délai Standard			
<b>But</b>	Prestation réalisée par Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest (Site de Nantes)		
	Version 2025-01		
<b>Appliqué à</b>	Enrobés routiers potentiellement amiantés		
Contenu (voir annexe)	NS006-1 <sup>Ⓐ</sup>	Analyse quantitative des 16 HAP sur enrobé routier - Délai Standard	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
	NS020-1 <sup>Ⓐ</sup>	HCT C10-C40 - Délai Standard	GC/FID
	NS021-1 <sup>Ⓐ</sup>	HCT C10-C21 - Délai Standard	GC/FID

PNS13-1 16 HAP, HCT C10-C40 & C10-C21, sur enrobé routier - Délai Express			
<b>But</b>	Prestation réalisée par Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest (Site de Nantes)		
	Version 2025-01		
<b>Appliqué à</b>	Enrobés routiers potentiellement amiantés		
Contenu (voir annexe)	NS008-1 <sup>Ⓐ</sup>	Analyse quantitative des 16 HAP sur enrobé routier - Délai Express	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
	NS028-1 <sup>Ⓐ</sup>	HCT C10-C40 - Délai Express	GC/FID
	NS029-1 <sup>Ⓐ</sup>	HCT C10-C21 - Délai Express	GC/FID

## Analyses pour le Bâtiment

PNSH2-1 Amiante sur liant + granulats séparés, 16 HAP, HCT C10-C21, sur enrobé routier - Délai Standard			
<b>But</b>	Prestation réalisée par Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest (Site de Nantes)		
	Version 2025-01		
<b>Appliqué à</b>	Enrobés routiers potentiellement amiantés		
Contenu (voir annexe)	LE07I-1 (☒)ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MOLP	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)
	LE07J-1 (☒)ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MET	Microscopie Electronique à Transmission (MET)
	LE200-1 (☒)ⓐ	Pré-traitement en vue de la séparation du liant et de la charge minérale	Préparation [MOLP/MET]
	NS006-1 ⓐ	Analyse quantitative des 16 HAP sur enrobé routier - Délai Standard	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
	NS021-1 ⓐ	HCT C10-C21 - Délai Standard	GC/FID

PEK04-1 Analyse d'amiante + PAH (16 paramètres) + TPH C10-C21			
<b>Appliqué à</b>	Road materials		
Contenu (voir annexe)	EK0B6-1 ⓐ	Détermination du HCT C10-C21 par GC-FID	GC/FID
	EK0PA-1 ⓐ	Détermination des HAP (16) par GC-MS-MS	GC/MS/MS
	LE07I-1 (☒)ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MOLP	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)
	LE07J-1 (☒)ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MET	Microscopie Electronique à Transmission (MET)
	LE200-1 (☒)ⓐ	Pré-traitement en vue de la séparation du liant et de la charge minérale	Préparation [MOLP/MET]

PNSH3-1 Amiante sur liant + granulats séparés, 16 HAP, HCT C10-C21, sur enrobé routier - Délai Express			
<b>But</b>	Prestation réalisée par Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest (Site de Nantes)		
	Version 2025-01		
<b>Appliqué à</b>	Enrobés routiers potentiellement amiantés		
Contenu (voir annexe)	LE07I-1 (☒)ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MOLP	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)
	LE07J-1 (☒)ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MET	Microscopie Electronique à Transmission (MET)
	LE200-1 (☒)ⓐ	Pré-traitement en vue de la séparation du liant et de la charge minérale	Préparation [MOLP/MET]
	NS008-1 ⓐ	Analyse quantitative des 16 HAP sur enrobé routier -	GC/MS/MS

## Analyses pour le Bâtiment

		Délai Express	[Extraction Hexane / Acétone]
	NS029-1 Ⓜ	HCT C10-C21 - Délai Express	GC/FID
<b>PNSH4-1</b> Amiante sur liant + granulats séparés, 16 HAP, HCT C10-C40, sur enrobé routier - Délai Standard			
<b>But</b>	Prestation réalisée par Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest (Site de Nantes)		
	Version 2025-01		
<b>Appliqué à</b>	Enrobés routiers potentiellement amiantés		
Contenu (voir annexe)	LE07I-1 (Ⓜ)Ⓜ	Analyse qualitative d'amiante par MOLP	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)
	LE07J-1 (Ⓜ)Ⓜ	Analyse qualitative d'amiante par MET	Microscopie Electronique à Transmission (MET)
	LE200-1 (Ⓜ)Ⓜ	Pré-traitement en vue de la séparation du liant et de la charge minérale	Préparation [MOLP/MET]
	NS006-1 Ⓜ	Analyse quantitative des 16 HAP sur enrobé routier - Délai Standard	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
	NS020-1 Ⓜ	HCT C10-C40 - Délai Standard	GC/FID
<b>PEK05-1</b> Analyse d'amiante + PAH (16 paramètres) + TPH C10-C40			
<b>Appliqué à</b>	Road materials		
Contenu (voir annexe)	EK00T-1 Ⓜ	Détermination du HCT C10-C40 par GC-FID	GC/FID
	EK0PA-1 Ⓜ	Détermination des HAP (16) par GC-MS-MS	GC/MS/MS
	LE07I-1 (Ⓜ)Ⓜ	Analyse qualitative d'amiante par MOLP	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)
	LE07J-1 (Ⓜ)Ⓜ	Analyse qualitative d'amiante par MET	Microscopie Electronique à Transmission (MET)
	LE200-1 (Ⓜ)Ⓜ	Pré-traitement en vue de la séparation du liant et de la charge minérale	Préparation [MOLP/MET]
<b>PNSH5-1</b> Amiante sur liant + granulats séparés, 16 HAP, HCT C10-C40, sur enrobé routier - Délai Express			
<b>But</b>	Prestation réalisée par Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest (Site de Nantes)		
	Version 2025-01		
<b>Appliqué à</b>	Enrobés routiers potentiellement amiantés		
Contenu (voir annexe)	LE07I-1 (Ⓜ)Ⓜ	Analyse qualitative d'amiante par MOLP	Microscopie Optique à Lumière Polarisée

## Analyses pour le Bâtiment

LE07J-1 (☒)ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MET	(MOLP) Microscopie Electronique à Transmission (MET)
LE200-1 (☒)ⓐ	Pré-traitement en vue de la séparation du liant et de la charge minérale	Préparation [MOLP/MET]
NS008-1 ⓐ	Analyse quantitative des 16 HAP sur enrobé routier - Délai Express	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
NS028-1 ⓐ	HCT C10-C40 - Délai Express	GC/FID

### PNS06-1 Amiante sur liant + granulats séparés, 16 HAP, HCT C10-C40 & C10-C21, sur MRO - Délai Standard

**But** Prestation réalisée par Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest (Site de Nantes)

Version 2025-01

**Appliqué à** Enrobés routiers potentiellement amiantés

Contenu (voir annexe)	NS021-1 ⓐ	HCT C10-C21 - Délai Standard	GC/FID
	LE07I-1 (☒)ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MOLP	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)
	LE07J-1 (☒)ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MET	Microscopie Electronique à Transmission (MET)
	LE200-1 (☒)ⓐ	Pré-traitement en vue de la séparation du liant et de la charge minérale	Préparation [MOLP/MET]
	NS006-1 ⓐ	Analyse quantitative des 16 HAP sur enrobé routier - Délai Standard	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
	NS020-1 ⓐ	HCT C10-C40 - Délai Standard	GC/FID

### PEK03-1 Analyse d'amiante + PAH (16 param.) + TPH C10-C21 + C10-C40

**Appliqué à** Road materials

Contenu (voir annexe)	EK00T-1 ⓐ	Détermination du HCT C10-C40 par GC-FID	GC/FID
	EK0B6-1 ⓐ	Détermination du HCT C10-C21 par GC-FID	GC/FID
	EK0PA-1 ⓐ	Détermination des HAP (16) par GC-MS-MS	GC/MS/MS
	LE07I-1 (☒)ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MOLP	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)
	LE07J-1 (☒)ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MET	Microscopie Electronique à Transmission (MET)
	LE200-1 (☒)ⓐ	Pré-traitement en vue de la séparation du liant et de la charge minérale	Préparation [MOLP/MET]

### PNS07-1 Amiante sur liant + granulats séparés, 16 HAP, HCT C10-C40 & C10-C21 sur MRO - Délai Express

## Analyses pour le Bâtiment

**But** Prestation réalisée par  
Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest (Site de Nantes)

Version 2025-01

**Appliqué à** Enrobés routiers potentiellement amiantés

Contenu (voir annexe)	NS028-1 ⓐ	HCT C10-C40 - Délai Express	GC/FID
	NS029-1 ⓐ	HCT C10-C21 - Délai Express	GC/FID
	LE07I-1 (Ⓜ)ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MOLP	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)
	LE07J-1 (Ⓜ)ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MET	Microscopie Electronique à Transmission (MET)
	LE200-1 (Ⓜ)ⓐ	Pré-traitement en vue de la séparation du liant et de la charge minérale	Préparation [MOLP/MET]
NS008-1 ⓐ	Analyse quantitative des 16 HAP sur enrobé routier - Délai Express	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]	

### PEKTP-1 Détermination du HCT (C10-C40) et (C10-C21)

**But** TPH C10-C21 C10-C40

**Appliqué à** Matériaux routiers

Contenu (voir annexe)	EK00T-1 ⓐ	Détermination du HCT C10-C40 par GC-FID	GC/FID
	EK0B6-1 ⓐ	Détermination du HCT C10-C21 par GC-FID	GC/FID

### PZSAB-1 Pack HCT C10-C21 + C10-C40

**Appliqué à** Enrobés potentiellement amiantés

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement
		Tous les types d'échantillons	50 g / 20 g
Contenu (voir annexe)	LS6X3-1 ⓐ	Hydrocarbures totaux (C10-C40) - potentiellement amianté	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone]
	LS6X5-1	Indice Hydrocarbures (C10-C21) - potentiellement amianté	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone]
	LS6XB-1 ⓐ	Prétraitement de l'échantillon	Broyage [Broyage et homogénéisation]

### PNSH0-1 HCT C10-C40 & C10-C21 sur enrobé routier - Délai Standard

**But** Prestation réalisée par  
Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest (Site de Nantes)

Version 2025-01

**Appliqué à** Enrobés routiers potentiellement amiantés

## Analyses pour le Bâtiment

Contenu (voir annexe)	NS020-1 @ NS021-1 @	HCT C10-C40 - Délai Standard HCT C10-C21 - Délai Standard	GC/FID GC/FID
<b>PNSH1-1</b> HCT C10-C40 & C10-C21 sur enrobé routier - Délai Express			
<b>But</b>	Prestation réalisée par Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest (Site de Nantes) Version 2025-01		
<b>Appliqué à</b>	Enrobés routiers potentiellement amiantés		
Contenu (voir annexe)	NS028-1 @ NS029-1 @	HCT C10-C40 - Délai Express HCT C10-C21 - Délai Express	GC/FID GC/FID
Fin de AGL			

### AGM - Analyses unitaires

<b>PEKSB-1</b> Analyse qualitative d'amiante sur liant et granulats séparés sur fragment ou carotte d'enrobés	
<b>But</b>	<p>Recherche de fibres d'amiante délibérément ajouté et naturellement présent dans les matériaux et produits manufacturés par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP) selon l'annexe 2 de la HSG 248 et par Microscopie Electronique à Transmission Analytique (META) selon les parties pertinentes de la norme NF X 43-050. Cette prestation correspond à recherche d'amiante selon le cas 3 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019, c'est-à-dire La détection et l'identification d'amiante naturellement présent dans les matériaux et produits manufacturés.</p> <p>Cette prestation répond également au cas 1 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 : la détection et l'identification d'amiante délibérément ajouté dans les matériaux et produits manufacturés.</p> <p>Exigences du laboratoire :</p> <p>Le non-respect d'un ou plusieurs des points listés ci-dessus peut conduire à une réserve mentionnée dans le rapport ou à un rejet de l'échantillon :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Les échantillons composés d'agrégats et fragments d'enrobés issus de fraisats doivent être de dimension inférieure à 70 cm<sup>3</sup> ; les carottes doivent être de diamètre inférieur à 5 cm et d'épaisseur inférieure à 10 cm. Dans le cas de dimensions supérieures, un surcoût sera appliqué. La quantité minimale de prise d'essai à fournir est mentionné dans le guide des quantités minimales, fourni au client.</li> <li>-Les enrobés dont la majorité des granulats est de diamètre supérieur à 2 cm ne pourront pas être analysés sous accréditation.</li> <li>-Par défaut, l'échantillon est considéré comme hétérogène du fait qu'il est potentiellement composé de plusieurs couches d'enrobé et l'analyse est hors champs d'accréditation. S'il est transmis au laboratoire un engagement écrit de la part du client sur le fait que l'échantillon provient bien d'une seule et même couche d'enrobé (mention sur le bon de commande), l'analyse pourra être réalisée sous accréditation.</li> </ul> <p>Rendu du résultat :</p> <p>Le résultat met en évidence la détection ou la non-détection des fibres d'amiante avec identification des 6 types d'amiante réglementaires (Article 1 de l'arrêté du 1er Octobre 2019).</p> <p>La non-détection de fibres d'amiante, indiquée « Fibres d'amiante non détectées » dans les rapports d'essai, s'entend comme « Amiante non détecté, la couche peut renfermer une teneur inférieure à la limite de détection garantie de fibre d'amiante ».</p> <p>Pour être optiquement observable, une fibre doit avoir un diamètre supérieur à 0,2 µm. L'observation des fibres dont le diamètre est de dimension inférieure n'est donc pas garantie au MOLP.</p> <p>Au Microscope Electronique en Transmission (META), toute particule ayant des bords parallèles ou étagés, une longueur minimale de 0,5 µm et un rapport longueur sur largeur d'au moins 3 est considérée comme une fibre.</p> <p>Limite de détection :</p>

## Analyses pour le Bâtiment

La limite de détection garantie est de 0.1% en masse d'amiante par prise d'essai. Elle est assurée sur la prise d'essai et non sur chacun des matériaux indissociables qui la composent.

Principe d'identification des fibres :

Pour l'analyse MOLP, les fibres sont identifiées, notamment à l'aide de différents critères définis dans l'annexe 2 de la norme HSG 248 : la morphologie, la couleur, le pléochroïsme, la biréfringence, l'angle d'extinction, le signe d'élongation.

Pour l'analyse MET, les fibres sont identifiées à l'aide de différents critères : la morphologie, le diagramme de diffraction et l'analyse chimique. Le cas échéant, une classification minéralogique (nomenclature du supergroupe des amphiboles) établie par l'association internationale de minéralogie (IMA) est utilisée. Ces éléments sont décrits dans la norme NF X43-050 (2021).

La norme NF X 43-050 2021 §1.1 indique : « La méthode ne permet pas de différencier les fibres individuelles issues de facies asbestiforme de celles issues d'autres habitus du même minéral, notamment pour les amphiboles. »

Etapes préliminaires à l'analyse et préparation de l'échantillon :

Le laboratoire réalise une première étape de description visuelle à des grossissements continus de facteurs  $\times 10$  à  $\times 40$  sur l'échantillon transmis.

Le laboratoire effectue plusieurs prises d'essai. Un traitement est appliqué en vue de séparer la partie liant de la partie granulat selon les dispositions internes T-PM-WO84179. Il est réalisé au minimum 3 prises d'essais sur la partie « granulaire » et 1 prise d'essai sur la partie « liant », chacune des prises d'essai donnant lieu à une préparation menant à 2 supports de lecture.

Si l'amiante n'est pas retrouvée lors de l'analyse MOLP, les échantillons sont systématiquement analysés en META, conformément aux exigences de l'arrêté du 1er octobre 2019 dans le cas de la partie « granulaire ».

La préparation de l'échantillon en vue d'une analyse par META est réalisée selon une méthode interne de traitement faisant intervenir un traitement thermique, une attaque mécanique et une attaque acide de l'échantillon en adaptation de l'ISO 22262-1. Cette méthode interne de préparation est réalisée selon les dispositions internes : T-PM-WO-22725.

Le laboratoire se réserve le droit d'utiliser une méthode d'analyse MET assistée par Intelligence Artificielle telle que notée sur sa portée d'accréditation (disponible [www.cofrac.com](http://www.cofrac.com)). En cas de refus, le client doit en informer le laboratoire.

Prestation réalisée par :

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est (Site de Saverne)  
 Eurofins Analyses pour le Bâtiment Nord (Site de Hénin-Beaumont)  
 Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ile de France (Site de Bagneux)  
 Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud (Site de Vergèze)  
 Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Est (Site de Saint-Etienne)  
 Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest (Site de Nantes)  
 Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest (Site de Gradignan)  
 Eurofins Analyses pour le Bâtiment Nord-Ouest CEBAT (Site de Dunkerque)  
 Eurofins Eichrom Amiante (Site de Bruz)  
 GEA (GRAND EST ANALYSES) (Site de Wintzenheim)  
 DPA Analyses pour le Bâtiment Marseille  
 DPA Analyses pour le Bâtiment Toulouse (Colomiers)

Version 2026-01

Appliqué à	Matériaux et produits manufacturés		
Contenu (voir annexe)	LE07I-1 (☒)Ⓞ	Analyse qualitative d'amiante par MOLP	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)
	LE07J-1 (☒)Ⓞ	Analyse qualitative d'amiante par MET	Microscopie Electronique à Transmission (MET)
	LE200-1 (☒)Ⓞ	Pré-traitement en vue de la séparation du liant et de la charge minérale	Préparation [MOLP/MET]

PLE0Q-1

Analyse d'amiante dans l'enrobé sans séparation - hors champ réglementaire

**But**

Recherche de fibres d'amiante délibérément ajouté et naturellement présente dans les matériaux et produits manufacturés par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP) selon l'annexe 2 de la HSG 248 et par Microscopie Electronique à Transmission Analytique (META) selon les parties pertinentes de la norme NF X

## Analyses pour le Bâtiment

43-050.

L'application de la norme HSG 248 (annexe 2), des parties pertinentes de la norme NF X43-050 et de l'arrêté du 1er octobre 2019 ne permettant pas de statuer sur le caractère endogène ou non des fibres, l'analyse peut faire état de fibres d'amiante naturellement présent.

Cette prestation est proposée hors du champs réglementaire française.

Cette prestation est réalisée par le laboratoire de Saverne, laboratoire ayant une portée d'accréditation flexible en Hors Programme Environnemental (HP Env) depuis 2015.

Exigences du laboratoire :

Le non-respect d'un ou plusieurs des points listés ci-dessus peut conduire à une réserve mentionnée dans le rapport ou à un rejet de l'échantillon :

-Les échantillons composés d'agrégats et fragments d'enrobés issus de fraisats doivent être de dimension inférieure à 70 cm<sup>3</sup> ; les carottes doivent être de diamètre inférieur à 5 cm et d'épaisseur inférieure à 10 cm. Dans le cas de dimensions supérieures, un surcoût sera appliqué. La quantité minimale de prise d'essai à fournir est mentionnée dans le guide des quantités minimales, fourni au client.

-Les enrobés dont la majorité des granulats est de diamètre supérieur à 2 cm ne pourront pas être analysés sous accréditation.

-Par défaut, l'échantillon est considéré comme hétérogène du fait qu'il est potentiellement composé de plusieurs couches d'enrobé et l'analyse est hors champs d'accréditation. S'il est transmis au laboratoire un engagement écrit de la part du client sur le fait que l'échantillon provient bien d'une seule et même couche d'enrobé (mention sur le bon de commande), l'analyse pourra être réalisée sous accréditation.

Rendu du résultat :

Le résultat met en évidence la détection ou la non-détection des fibres d'amiante avec identification des 6 types d'amiante réglementaires (Article 1 de l'arrêté du 1er Octobre 2019).

La non-détection de fibres d'amiante, indiquée « Fibres d'amiante non détectées » dans les rapports d'essai, s'entend comme « Amiante non détecté, la couche peut renfermer une teneur inférieure à la limite de détection garantie de fibre d'amiante ».

Pour être fibre optiquement observable, une fibre doit avoir un diamètre supérieur à 0,2 µm. L'observation des fibres dont le diamètre est de dimension inférieure n'est donc pas garantie au MOLP.

Au Microscope Electronique en Transmission (META), toute particule ayant des bords parallèles ou étagés, une longueur minimale de 0,5 µm et un rapport longueur sur largeur d'au moins 3 est considérée comme une fibre.

Limite de détection :

La limite de détection garantie est de 0.1% en masse d'amiante par prise d'essai. Elle est assurée sur la prise d'essai et non sur chacun des matériaux indissociables qui la composent.

Principe d'identification des fibres :

Pour l'analyse MOLP, les fibres sont identifiées, notamment à l'aide de différents critères définis dans l'annexe 2 de la norme HSG 248 : la morphologie, la couleur, le pléochroïsme, la biréfringence, l'angle d'extinction, le signe d'élongation. Pour l'analyse MET, les fibres sont identifiées à l'aide de différents critères : la morphologie, le diagramme de diffraction et l'analyse chimique. Le cas échéant, une classification minéralogique (nomenclature du supergroupe des amphiboles) établis par l'association internationale de minéralogie (IMA) est utilisée. Ces éléments sont décrits dans la norme NF X43-050 (2021).

La norme NF X 43-050 2021 §1.1 indique : « La méthode ne permet pas de différencier les fibres individuelles issues de facies asbestiforme de celles issues d'autres habitus du même minéral, notamment pour les amphiboles. »

Etapas préliminaires à l'analyse et préparation de l'échantillon :

Le laboratoire réalise une première étape de description visuelle à des grossissements continus de facteurs × 10 à × 40 sur l'échantillon transmis.

Une prise d'essai sur les 2 extrémités de la carotte ou en deux points est réalisée par couche de matériaux routier.

La préparation de l'échantillon en vue d'une analyse par META est réalisée selon une méthode interne de traitement faisant intervenir un traitement thermique, une attaque mécanique et une attaque acide de l'échantillon en adaptation de l'ISO 22262-1. Cette méthode interne de préparation est réalisée selon les dispositions internes : T-PM-WO-22725.

La/les prises d'essai ainsi que la/les préparation(s) sont réalisés selon une méthode validée par le laboratoire dont les critères de validation répondant à l'arrêté du 1er octobre 2019.

Prestation réalisée par

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est (Site de Saverne)

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Nord (Site de Hénin-Beaumont)

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ile de France (Site de Bagneux)

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Est (Site de Saint-Etienne) sous accréditation

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest (Site de Nantes) sous accréditation

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest (Site de Gradignan) sous accréditation

Version 2023-04

<b>Appliqué à</b>	Matériaux et produits manufacturés		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>
	Tous les types d'échantillons	70 cm <sup>3</sup> / 15 cm <sup>3</sup>	Conditionnement approprié
Contenu (voir annexe)	LE07I-1 (☒)ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MOLP	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)
	LE07J-1 (☒)ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MET	Microscopie Electronique à Transmission (MET)
	LE500-1 – ⓐ selon le perforer	Préparation - enrobé - Hors champ réglementaire	Préparation [MOLP/MET]

**PEK02-1**
**Analyse qualitative d'amiante sur liant uniquement sur fragment ou carotte d'enrobés**
**But**

Recherche de fibres d'amiante délibérément ajouté dans les matériaux et produits manufacturés par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP) selon l'annexe 2 de la HSG 248 et par Microscopie Electronique à Transmission Analytique (META) selon les parties pertinentes de la norme NF X 43-050. Cette prestation correspond à la recherche d'amiante selon le cas 3 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019.

Cette prestation répond également au cas 1 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 : la détection et l'identification d'amiante délibérément ajouté dans les matériaux et produits manufacturés. L'application de la norme HSG 248 (annexe 2), des parties pertinentes de la norme NF X43-050 et de l'arrêté du 1er octobre 2019 ne permettant pas de statuer sur le caractère endogène ou non des fibres, l'analyse peut faire état de fibres d'amiante naturellement présent.

Au regard du courrier du Cofrac du 30 novembre 2021, l'analyse de la partie liant seule peut se faire dans le cas où le client le demande spécifiquement, qu'il reconnait que le rapport transmis ne concerne que la partie « liant » et qu'il s'engage sur le bon de commande sur le fait :

-Qu'un rapport d'analyse conforme portant sur la partie « granulats » a été produit

OU

-Que des preuves existent quant à l'absence d'amiante dans la partie « granulaire ». Ces preuves peuvent être :

oLa traçabilité de la provenance des granulats qui proviennent d'une carrière avec la démonstration d'une absence de recyclage ultérieur de l'enrobé ou de toute autre source ne pouvant contenir de l'amiante environnemental,

oTout autre preuve jugée conforme par le client

Exigences du laboratoire :

Le non-respect d'un ou plusieurs des points listés ci-dessus peut conduire à une réserve mentionnée dans le rapport ou à un rejet de l'échantillon :

-Les échantillons composés d'agrégats et fragments d'enrobés issus de fraisats doivent être de dimension inférieure à 70 cm<sup>3</sup> ; les carottes doivent être de diamètre inférieur à 5 cm et d'épaisseur inférieure à 10 cm. Dans le cas de dimensions supérieures, un surcoût sera appliqué. La quantité minimale de prise d'essai à fournir est mentionné dans le guide des quantités minimales, fourni au client.

-Les enrobés dont la majorité des granulats est de diamètre supérieur à 2 cm ne pourront pas être analysés sous accréditation.

-Par défaut, l'échantillon est considéré comme hétérogène du fait qu'il est potentiellement composé de plusieurs couches d'enrobé et l'analyse est hors champs d'accréditation. S'il est transmis au laboratoire un engagement écrit de la part du client sur le fait que l'échantillon provient bien d'une seule et même couche d'enrobé (mention sur le bon de commande), l'analyse pourra être réalisée sous accréditation.

Rendu du résultat :

Le résultat met en évidence la détection ou la non-détection des fibres d'amiante avec identification des 6 types d'amiante réglementaires (Article 1 de l'arrêté du 1er Octobre 2019).

La non-détection de fibres d'amiante, indiquée « Fibres d'amiante non détectées » dans les rapports d'essai, s'entend comme « Amiante non détecté, la couche peut renfermer une teneur inférieure à la limite de détection garantie de fibre d'amiante ».

Pour être optiquement observable, une fibre doit avoir un diamètre supérieur à 0,2 µm. L'observation des fibres dont le diamètre est de dimension inférieure n'est donc pas garantie au MOLP.

Au Microscope Electronique en Transmission (META), toute particule ayant des bords parallèles ou étagés, une longueur minimale de 0,5 µm et un rapport longueur sur largeur d'au moins 3 est considérée comme une fibre.

Limite de détection :

## Analyses pour le Bâtiment

La limite de détection garantie est de 0.1% en masse d'amiante par prise d'essai. Elle est assurée sur la prise d'essai et non sur chacun des matériaux indissociables qui la composent.

Principe d'identification des fibres :

Pour l'analyse MOLP, les fibres sont identifiées, notamment à l'aide de différents critères définis dans l'annexe 2 de la norme HSG 248 : la morphologie, la couleur, le pléochroïsme, la biréfringence, l'angle d'extinction, le signe d'élongation.

Pour l'analyse MET, les fibres sont identifiées à l'aide de différents critères : la morphologie, le diagramme de diffraction et l'analyse chimique. Le cas échéant, une classification minéralogique (nomenclature du supergroupe des amphiboles) établis par l'association internationale de minéralogie (IMA) est utilisée. Ces éléments sont décrits dans la norme NF X43-050 (2021).

La norme NF X 43-050 2021 §1.1 indique : « La méthode ne permet pas de différencier les fibres individuelles issues de facies asbestiforme de celles issues d'autres habitus du même minéral, notamment pour les amphiboles. »

Etapes préliminaires à l'analyse et préparation de l'échantillon :

Le laboratoire réalise une première étape de description visuelle à des grossissements continus de facteurs  $\times 10$  à  $\times 40$  sur l'échantillon transmis.

La séparation est réalisée lors de la prise d'essai par le laboratoire en vue d'une analyse préférentielle du liant suivant le cas 1 de l'arrêté du 1er octobre 2019. Une séparation des composants constitutifs du matériau dur bitumineux de type enrobé est réalisée en amont de l'analyse cependant cette séparation peut s'avérer incomplète, notamment lorsque l'échantillon comporte des granulats de types fines et fillers indissociables du liant (courrier du Cofrac du 30 novembre 2021).

La préparation de l'échantillon en vue d'une analyse par META est réalisée selon une méthode interne de traitement faisant intervenir un traitement thermique, une attaque mécanique et une attaque acide de l'échantillon en adaptation de l'ISO 22262-1. Cette méthode interne de préparation est réalisée selon les dispositions internes : T-PM-WO-22725.

Le laboratoire se réserve le droit d'utiliser une méthode d'analyse MET assistée par Intelligence Artificielle telle que notée sur sa portée d'accréditation (disponible [www.cofrac.com](http://www.cofrac.com)). En cas de refus, le client doit en informer le laboratoire.

Prestation réalisée par

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est (Site de Saverne)  
 Eurofins Analyses pour le Bâtiment Nord (Site de Hénin-Beaumont)  
 Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ile de France (Site de Bagneux)  
 Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud (Site de Vergèze)  
 Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Est (Site de Saint-Etienne)  
 Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest (Site de Nantes)  
 Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest (Site de Gradignan)  
 Eurofins Analyses pour le Bâtiment Nord-Ouest CEBAT (Site de Dunkerque)  
 Eurofins Eichrom Amiante (Site de Bruz)  
 GEA (GRAND EST ANALYSES) (Site de Wintzenheim)  
 DPA Analyses pour le Bâtiment Marseille  
 DPA Analyses pour le Bâtiment Toulouse (Colomiers)

Version 2026-01

Appliqué à	Matériaux et produits manufacturés		
Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement
		Tous les types d'échantillons	70 cm <sup>3</sup> / 15 cm <sup>3</sup>
Contenu (voir annexe)	LE07I-1 (Ⓜ)Ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MOLP	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)
	LE07J-1 (Ⓜ)Ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MET	Microscopie Electronique à Transmission (MET)
	LE400-1 Ⓐ	Pré-traitement par séparation sélective du liant et de la charge minérale - analyse liant seul	Préparation [MOLP/MET]

PEK00-1

 Analyse qualitative d'amiante sur granulats  
uniquement sur fragment ou carotte d'enrobés

**But**

Recherche de fibres d'amiante naturellement présent dans les matériaux et produits manufacturés par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP) selon l'annexe 2 de la HSG 248 et par Microscopie Electronique à Transmission Analytique (META) selon les parties pertinentes de la norme NF X 43-050. Cette prestation correspond à recherche d'amiante selon le cas 3 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019. L'analyse peut également faire état de fibres d'amiante délibérément ajouté.

Au regard du courrier du Cofrac du 30 novembre 2021, l'analyse de la partie « granulats » seule au titre du cas 3 de l'arrêté du 1er octobre 2019 peut se faire dans le cas où le client le demande spécifiquement, qu'il s'engage sur le bon de commande sur le fait qu'un rapport d'analyse conforme portant sur la partie liant a été produit et qu'il reconnaît que le rapport transmis ne concerne que la partie « granulats ». Le rapport comportera une mention le rappelant de manière autoportante.

## Exigences du laboratoire :

Le non-respect d'un ou plusieurs des points listés ci-dessus peut conduire à une réserve mentionnée dans le rapport ou à un rejet de l'échantillon :

-Les échantillons composés d'agrégats et fragments d'enrobés issus de fraisats doivent être de dimension inférieure à 70 cm<sup>3</sup> ; les carottes doivent être de diamètre inférieur à 5 cm et d'épaisseur inférieure à 10 cm. Dans le cas de dimensions supérieures, un surcoût sera appliqué. La quantité minimale de prise d'essai à fournir est mentionnée dans le guide des quantités minimales, fourni au client.

-Les enrobés dont la majorité des granulats est de diamètre supérieur à 2 cm ne pourront pas être analysés sous accréditation.

-Par défaut, l'échantillon est considéré comme hétérogène du fait qu'il est potentiellement composé de plusieurs couches d'enrobé et l'analyse est hors champs d'accréditation. S'il est transmis au laboratoire un engagement écrit de la part du client sur le fait que l'échantillon provient bien d'une seule et même couche d'enrobé (mention sur le bon de commande), l'analyse pourra être réalisée sous accréditation.

## Rendu du résultat :

Le résultat met en évidence la détection ou la non-détection des fibres d'amiante avec identification des 6 types d'amiante réglementaires (Article 1 de l'arrêté du 1er Octobre 2019).

La non-détection de fibres d'amiante, indiquée « Fibres d'amiante non détectées » dans les rapports d'essai, s'entend comme « Amiante non détecté, la couche peut renfermer une teneur inférieure à la limite de détection garantie de fibre d'amiante ».

Pour être optiquement observable, une fibre doit avoir un diamètre supérieur à 0,2 µm. L'observation des fibres dont le diamètre est de dimension inférieure n'est donc pas garantie au MOLP.

Au Microscope Electronique en Transmission (META), toute particule ayant des bords parallèles ou étagés, une longueur minimale de 0,5 µm et un rapport longueur sur largeur d'au moins 3 est considérée comme une fibre.

## Limite de détection :

La limite de détection garantie est de 0.1% en masse d'amiante par prise d'essai. Elle est assurée sur la prise d'essai et non sur chacun des matériaux indissociables qui la composent.

## Principe d'identification des fibres :

Pour l'analyse MOLP, les fibres sont identifiées, notamment à l'aide de différents critères définis dans l'annexe 2 de la norme HSG 248 : la morphologie, la couleur, le pléochroïsme, la biréfringence, l'angle d'extinction, le signe d'élongation.

Pour l'analyse MET, les fibres sont identifiées à l'aide de différents critères : la morphologie, le diagramme de diffraction et l'analyse chimique. Le cas échéant, une classification minéralogique (nomenclature du supergroupe des amphiboles) établis par l'association internationale de minéralogie (IMA) est utilisée. Ces éléments sont décrits dans la norme NF X43-050 (2021).

La norme NF X 43-050 2021 §1.1 indique : « La méthode ne permet pas de différencier les fibres individuelles issues de facies asbestiforme de celles issues d'autres habitus du même minéral, notamment pour les amphiboles. »

## Etapes préliminaires à l'analyse et préparation de l'échantillon :

Le laboratoire réalise une première étape de description visuelle à des grossissements continus de facteurs × 10 à × 40 sur l'échantillon transmis.

Le laboratoire effectue plusieurs prises d'essai. Un traitement est appliqué en vue de séparer la partie liant de la partie granulats selon les dispositions internes T-PM-WO84179. Il est réalisé au minimum 3 prises d'essais sur la partie « granulaire », chacune des prises d'essai donnant lieu à une préparation menant à 2 supports de lecture. Si l'amiante n'est pas retrouvée lors de l'analyse MOLP, les échantillons sont systématiquement analysés en META, conformément aux exigences de l'arrêté du 1er octobre 2019, pour la partie « granulaire ».

La préparation de l'échantillon en vue d'une analyse par META est réalisée selon une méthode interne de traitement faisant intervenir un traitement thermique, une attaque mécanique et une attaque acide de l'échantillon en adaptation de l'ISO 22262-1. Cette méthode interne de préparation est réalisée selon les dispositions internes : T-PM-WO22725.

Le laboratoire se réserve le droit d'utiliser une méthode d'analyse MET assistée par Intelligence Artificielle telle que notée sur sa portée d'accréditation (disponible [www.cofrac.com](http://www.cofrac.com)). En cas de refus, le client doit en informer le

## Analyses pour le Bâtiment

laboratoire.

Prestation réalisée par  
 Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est (Site de Saverne)  
 Eurofins Analyses pour le Bâtiment Nord (Site de Hénin-Beaumont)  
 Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ile de France (Site de Bagneux)  
 Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud (Site de Vergèze)  
 Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Est (Site de Saint-Etienne)  
 Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest (Site de Nantes)  
 Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest (Site de Gradignan)  
 Eurofins Analyses pour le Bâtiment Nord-Ouest CEBAT (Site de Dunkerque)  
 Eurofins Eichrom Amiante (Site de Bruz)  
 GEA (GRAND EST ANALYSES) (Site de Wintzenheim)  
 DPA Analyses pour le Bâtiment Marseille  
 DPA Analyses pour le Bâtiment Toulouse (Colomiers)

Version 2026-01

<b>Appliqué à</b>		Matériaux et produits manufacturés	
Contenu (voir annexe)	LE07I-1 (Ⓜ)Ⓞ	Analyse qualitative d'amiante par MOLP	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)
	LE07J-1 (Ⓜ)Ⓞ	Analyse qualitative d'amiante par MET	Microscopie Electronique à Transmission (MET)
	LE300-1 (Ⓜ)Ⓞ	Pré-traitement en vue de la séparation du liant et de la charge minérale - analyse granulats seul	Préparation [MOLP/MET]

### PLSXC-1 Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16 HAPs) - Délai Standard, Ech. potentiellement amianté

<b>Appliqué à</b>		Matériaux Routiers		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	Type d'échantillon	Nombre de contenants optimal/minimal	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement
		Tous les types d'échantillons	1 / 1	200 g / 20 g
Contenu (voir annexe)	LS6XB-1 Ⓞ	Prétraitement de l'échantillon		Broyage [Broyage et homogénéisation]
	LS6XV-1 (§)Ⓞ	HAP 16 composés - potentiellement amianté		GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]

### NS006-1 Ⓞ Analyse quantitative des 16 HAP sur enrobé routier - Délai Standard

<b>Technique</b>	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
<b>Méthode</b>	Le laboratoire effectue un prétraitement de l'échantillon (T-HAP-WO95323) ainsi qu'une extraction solide/liquide (T-HAP-WO85147) en vue d'un dosage des HAP réalisé par GCMSMS selon une méthode interne (T-HAP-PR83048). L'analyse de la matière sèche est effectuée à partir d'une balance halogène à 105°C suivant la norme abrogée NF EN 14346 ou la méthode interne T-HAP-WO85148. La somme des 16 HAP est déterminée selon les règles suivantes : - Si un HAP a une concentration inférieure à la limite de quantification, la concentration prise en compte dans le calcul de la somme est « zéro ».

## Analyses pour le Bâtiment

- Si un HAP a une concentration supérieure ou égale à la limite de quantification, cette concentration sera elle-même prise en compte dans le calcul de la somme.
- Si la somme des HAP est égale à zéro d'après le mode de calcul précédent, le résultat rendu est « < LQ ».

Les échantillons étant potentiellement amiantés, ils doivent être conditionnés en double-ensachage. La masse minimale à fournir au laboratoire est de 100 g; en-deçà de cette quantité, le laboratoire ne sera pas en mesure de rendre un résultat sous accréditation. La date de prélèvement doit être indiquée sur le bon de commande; dans le cas contraire, la date prise en compte sera par défaut la date de réception de l'échantillon + 1 semaine, de façon à prendre en compte le temps d'acheminement au laboratoire. La stabilité des échantillons est garantie sur 3 semaines dans les conditions de stockage de laboratoire: température ambiante et à l'abri de la lumière; passé ce délai, le laboratoire ne peut garantir l'absence de risque, et une remarque sera ajoutée sur le rapport. L'échantillon doit être acheminé au laboratoire d'analyse dans les plus brefs délais après le prélèvement, et doit être conservé à l'abri de la lumière au cours de cette période. En cas d'échantillon composé de plusieurs couches, l'analyse ne pourra pas être accréditée. Pour l'être, l'échantillon doit être recoupé par le client ou par le laboratoire.

Version 2025-1

<b>Référence de la méthode</b>	% matière sèche : méthode interne T-HAP-WO85148	Tous les types d'échantillons
	Méthode interne Analyse HAP : T-HAP-PR83048	Tous les types d'échantillons
	Méthode interne extraction HAP : T-HAP-WO85147	Tous les types d'échantillons
	Méthode interne prétraitement HAP : T-HAP-WO95323 NF EN 14346	Tous les types d'échantillons

**Appliqué à** Enrobés routiers potentiellement amiantés

<b>Laboratoire</b>	© Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest	© COFRAC ESSAIS 1-5597 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )
	Eurofins Analyses pour le Bâtiment Nord (Hénin)	© COFRAC ESSAIS 1-1593 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )
	Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Est	© COFRAC ESSAIS 1-1591 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )

Paramètres	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Benzo(ghi)Pérylène	191-24-2	0,50 mg/kg M.S.	
	Acénaphthène	83-32-9	0,50 mg/kg M.S.	
	Acénaphthylène	208-96-8	0,50 mg/kg M.S.	
	Naphtalène	91-20-3	0,50 mg/kg M.S.	
	Dibenzo(a,h)anthracène	53-70-3	0,50 mg/kg M.S.	
	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	193-39-5	0,50 mg/kg M.S.	
	Benzo(k)fluoranthène	207-08-9	0,50 mg/kg M.S.	
	Benzo(b)fluoranthène	205-99-2	0,50 mg/kg M.S.	
	Chrysène	218-01-9	0,50 mg/kg M.S.	
	Benzo-(a)-anthracène	56-55-3	0,50 mg/kg M.S.	
	Pyrène	129-00-0	0,50 mg/kg M.S.	
	Fluoranthène	206-44-0	0,50 mg/kg M.S.	
	Anthracène	120-12-7	0,50 mg/kg M.S.	
	Phénanthrène	85-01-8	0,50 mg/kg M.S.	
	Fluorène	86-73-7	0,50 mg/kg M.S.	
	Benzo(a)pyrène	50-32-8	0,50 mg/kg M.S.	
	Somme des HAP			

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	100 g / 100 g	Conditionnement approprié	-

### EK0PA-1 <sup>ⓐ</sup> Détermination des HAP (16) par GC-MS-MS

<b>Technique</b>	GC/MS/MS		
<b>Référence de la méthode</b>	WI3334(13-03-2026),WI4023(13-03-2026)	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Road materials		

## Analyses pour le Bâtiment

**Laboratoire** Eurofins Lab Environment Testing Portugal

© NP EN ISO\IEC 17025:2018 IPAC L0705

Paramètres	Paramètre	Test	CAS	LOQ	LOD
	Benzo(ghi)Pérylène	EK01Q	191-24-2	0,40 mg/kg M.S.	
	Acénaphthène	EK01T	83-32-9	0,40 mg/kg M.S.	
	Acénaphthylène	EK01S	208-96-8	0,40 mg/kg M.S.	
	Naphtalène	EK01R	91-20-3	0,40 mg/kg M.S.	
	Dibenzo(a,h)anthracène	EK01P	53-70-3	0,40 mg/kg M.S.	
	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	EK01N	193-39-5	0,40 mg/kg M.S.	
	Benzo(k)fluoranthène	EK01M	207-08-9	0,40 mg/kg M.S.	
	Benzo(b)fluoranthène	EK01L	205-99-2	0,40 mg/kg M.S.	
	Chrysène	EK01K	218-01-9	0,40 mg/kg M.S.	
	Benzo-(a)-anthracène	EK01J	56-55-3	0,40 mg/kg M.S.	
	Pyrène	EK01I	129-00-0	0,40 mg/kg M.S.	
	Fluoranthène	EK01H	206-44-0	0,40 mg/kg M.S.	
	Anthracène	EK01G	120-12-7	0,40 mg/kg M.S.	
	Phénanthrène	EK01F	85-01-8	0,40 mg/kg M.S.	
	Fluorène	EK01E	86-73-7	0,40 mg/kg M.S.	
	Benzo(a)pyrène	EK01D	50-32-8	0,40 mg/kg M.S.	
	Somme HAP EPA (16)	EK01U		0,40 mg/kg M.S.	

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	200 g / 60 g	Conditionnement approprié	-

PVL7T-1

Analyse de 16 HAP sur matériaux routiers

Appliqué à	Matériaux routiers		
Contenu (voir annexe)	VL07G-1 ⓐ	Naphtalène	GC/MS
	VL07P-1 ⓐ	Acénaphthylène	GC/MS
	VL07Q-1 ⓐ	Acénaphthène	GC/MS
	VL07B-1 ⓐ	Fluorène	GC/MS
	VL07C-1 ⓐ	Phénanthrène	GC/MS
	VL07D-1 ⓐ	Anthracène	GC/MS
	VL07E-1 ⓐ	Fluoranthène	GC/MS
	VL07F-1 ⓐ	Pyrène	GC/MS
	VL07H-1 ⓐ	Benzo-(a)-anthracène	GC/MS
	VL07I-1 ⓐ	Chrysène	GC/MS
	VL07M-1 ⓐ	Benzo(b)fluoranthène	GC/MS
	VL07N-1 ⓐ	Benzo(k)fluoranthène	GC/MS
	VL07A-1 ⓐ	Benzo(a)pyrène	GC/MS
	VL07J-1 ⓐ	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	GC/MS
	VL07K-1 ⓐ	Dibenzo(a,h)anthracène	GC/MS
	VL07L-1 ⓐ	Benzo(ghi)Pérylène	GC/MS
VL60H-1	Somme des 16 HAP sur matériaux routiers	Calcul	
VL96X-1	Préparation de l'échantillon pour analyse des HAP sur matériaux routiers	Préparation	
VL91D-1	Run analytique pour analyse de matériaux routiers sur GC-MS	Injection GC	

## Analyses pour le Bâtiment

NS008-1 ©

 Analyse quantitative des 16 HAP sur enrobé routier -  
 Délai Express

**Technique** GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]

**Méthode**

Le laboratoire effectue un prétraitement de l'échantillon (T-HAP-WO95323) ainsi qu'une extraction solide/liquide (T-HAP-WO85147) en vue d'un dosage des HAP réalisé par GCMSMS selon une méthode interne (T-HAP-PR83048). L'analyse de la matière sèche est effectuée à partir d'une balance halogène à 105°C suivant la norme abrogée NF EN 14346 ou la méthode interne T-HAP-WO85148. La somme des 16 HAP est déterminée selon les règles suivantes :

- Si un HAP a une concentration inférieure à la limite de quantification, la concentration prise en compte dans le calcul de la somme est « zéro ».
- Si un HAP a une concentration supérieure ou égale à la limite de quantification, cette concentration sera elle-même prise en compte dans le calcul de la somme.
- Si la somme des HAP est égale à zéro d'après le mode de calcul précédent, le résultat rendu est « < LQ ».

Les échantillons étant potentiellement amiantés, ils doivent être conditionnés en double-ensachage. La masse minimale à fournir au laboratoire est de 100 g; en-deçà de cette quantité, le laboratoire ne sera pas en mesure de rendre un résultat sous accréditation. La date de prélèvement doit être indiquée sur le bon de commande ; dans le cas contraire, la date prise en compte sera par défaut la date de réception de l'échantillon + 1 semaine, de façon à prendre en compte le temps d'acheminement au laboratoire. La stabilité des échantillons est garantie sur 3 semaines dans les conditions de stockage de laboratoire : température ambiante et à l'abri de la lumière ; passé ce délai, le laboratoire ne peut garantir l'absence de risque, et une remarque sera ajoutée sur le rapport. L'échantillon doit être acheminé au laboratoire d'analyse dans les plus brefs délais après le prélèvement, et doit être conservé à l'abri de la lumière au cours de cette période. En cas d'échantillon composé de plusieurs couches, l'analyse ne pourra pas être accréditée. Pour l'être, l'échantillon doit être recoupé par le client ou par le laboratoire.

Version 2025-1

**Référence de la méthode**

% matière sèche : méthode interne T-HAP-WO85148	Tous les types d'échantillons
Méthode interne Analyse HAP : T-HAP-PR83048	Tous les types d'échantillons
Méthode interne extraction HAP : T-HAP-WO85147	Tous les types d'échantillons
Méthode interne prétraitement HAP : T-HAP-WO95323	Tous les types d'échantillons
NF EN 14346	Tous les types d'échantillons

**Appliqué à**

Enrobés routiers potentiellement amiantés

**Laboratoire**

© Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest	© COFRAC ESSAIS 1-5597 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )
Eurofins Analyses pour le Bâtiment Nord (Hénin)	© COFRAC ESSAIS 1-1593 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )
Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Est	© COFRAC ESSAIS 1-1591 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )

**Paramètres**

Paramètre	CAS	LOQ	LOD
Benzo(ghi)Pérylène	191-24-2	0,50 mg/kg M.S.	
Acénaphthène	83-32-9	0,50 mg/kg M.S.	
Acénaphthylène	208-96-8	0,50 mg/kg M.S.	
Naphtalène	91-20-3	0,50 mg/kg M.S.	
Dibenzo(a,h)anthracène	53-70-3	0,50 mg/kg M.S.	
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	193-39-5	0,50 mg/kg M.S.	
Benzo(k)fluoranthène	207-08-9	0,50 mg/kg M.S.	
Benzo(b)fluoranthène	205-99-2	0,50 mg/kg M.S.	
Chrysène	218-01-9	0,50 mg/kg M.S.	
Benzo-(a)-anthracène	56-55-3	0,50 mg/kg M.S.	
Pyrène	129-00-0	0,50 mg/kg M.S.	
Fluoranthène	206-44-0	0,50 mg/kg M.S.	
Anthracène	120-12-7	0,50 mg/kg M.S.	
Phénanthrène	85-01-8	0,50 mg/kg M.S.	
Fluorène	86-73-7	0,50 mg/kg M.S.	
Benzo(a)pyrène	50-32-8	0,50 mg/kg M.S.	
Somme des HAP			

**Échantillonnage, expédition**

Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE
Tous les types d'échantillons	100 g / 100 g	Conditionnement approprié	-

## Analyses pour le Bâtiment

LS6X3-1 <sup>ⓐ</sup>		Hydrocarbures totaux (C10-C40) - potentiellement amianté	
<b>Technique</b>	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone]		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 14039 NF EN 14346 norme abrogée	Tous les types d'échantillons Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Enrobés non amiantés		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> Indice Hydrocarbures (C10-C40)	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> 150 mg/kg M.S.
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b> Tous les types d'échantillons	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b> 50 g / 20 g	<b>Conditionnement</b> Sachet plastique transparent (fermeture zip) 10 l (non stabilisé) (0S3)
			<b>DMCE</b> -

NS020-1 <sup>ⓐ</sup>		HCT C10-C40 - Délai Standard	
<b>Technique</b>	GC/FID		
<b>Méthode</b>	<p>Le laboratoire effectue un prétraitement de l'échantillon (T-HAP-WO95323) ainsi qu'une extraction solide/liquide au solvant hexane/acétone suivie d'une purification au florisil (T-HAP-WO85147) en vue d'un dosage des HCT réalisé par GC-FID selon une méthode interne (T-HAP-PR17393). L'analyse du % de matière sèche est effectuée à partir d'une balance halogène à 105°C suivant la norme abrogée NF EN 14346. L'analyse sera réalisée selon un délais standard.</p> <p>La quantification HCT [C10-C40] se fait par étalonnage externe en intégrant l'aire totale entre le n-C10 et le n-C40 (excluant C10 et C40) sur le chromatogramme.</p> <p>Les échantillons étant potentiellement amiantés, ils doivent être conditionnés en double-ensachage. La masse minimale à fournir au laboratoire est de 100 g; en-deçà de cette quantité, le laboratoire ne sera pas en mesure de rendre un résultat sous accréditation. La date de prélèvement doit être indiquée sur le bon de commande ; dans le cas contraire, la date prise en compte sera par défaut la date de réception de l'échantillon + 1 semaine, de façon à prendre en compte le temps d'acheminement au laboratoire. La stabilité des échantillons est garantie sur 3 semaines dans les conditions de stockage de laboratoire : température ambiante et à l'abri de la lumière ; passé ce délai, le laboratoire ne peut garantir l'absence de risque, et une remarque sera ajoutée sur le rapport. L'échantillon doit être acheminé au laboratoire d'analyse dans les plus brefs délais après le prélèvement, et doit être conservé à l'abri de la lumière au cours de cette période. En cas d'échantillon composé de plusieurs couches, l'analyse ne pourra pas être accréditée. Pour l'être, l'échantillon doit être recoupé par le client ou par le laboratoire.</p> <p>Analyse des HCT réalisée par : EABO</p> <p>Version 2025-01</p>		
<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne - HCT	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Matériaux routiers		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest	ⓐ COFRAC ESSAIS 1-5597 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> Hydrocarbures totaux (C10-C40)	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> 100 mg/kg M.S.
	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité</b>	<b>Conditionnement</b>
			<b>DMCE</b>

## Analyses pour le Bâtiment

**Échantillonna  
ge, expédition**

		d'échantillons optimale/minimale	
Tous les types d'échantillons	100 g / 100 g	Sachet plastique transparent (fermeture zip) 10 l (non stabilisé) (053)	-

**EK00T-1** <sup>Ⓐ</sup> Détermination du HCT C10-C40 par GC-FID

<b>Technique</b>	GC/FID		
<b>Référence de la méthode</b>	WI 9083 (13/01/2026)	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Sol, Déchets solides, Boue, Matériaux routiers		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Lab Environment Testing Portugal	Ⓐ NP EN ISO\IEC 17025:2018 IPAC L0705	
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>		
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>
	Indice Hydrocarbures (C10-C40)		25 mg/kg
			<b>LOD</b>

**EK0B8-1** <sup>Ⓐ</sup> Matière sèche (105°C)

<b>Technique</b>	Préparation		
<b>Référence de la méthode</b>	EN 14346:2006 / EN 15934:2012	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	MRO		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Lab Environment Testing Portugal	Ⓐ NP EN ISO\IEC 17025:2018 IPAC L0705	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>
	Matière sèche		
	Matière sèche		1,0 %
<b>Échantillonna ge, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>
	Tous les types d'échantillons	50 g / 50 g	Conditionnement approprié
			<b>DMCE</b>
			-

**NS028-1** <sup>Ⓐ</sup> HCT C10-C40 - Délai Express

<b>Technique</b>	GC/FID
<b>Méthode</b>	<p>Le laboratoire effectue un prétraitement de l'échantillon (T-HAP-WO95323) ainsi qu'une extraction solide/liquide au solvant hexane/acétone suivie d'une purification au florisil (T-HAP-WO85147) en vue d'un dosage des HCT réalisé par GC-FID selon une méthode interne (T-HAP-PR173931). L'analyse de la matière sèche est effectuée à partir d'une balance halogène à 105°C suivant la norme abrogée NF EN 14346.</p> <p>L'analyse sera réalisée selon un délais express.</p> <p>La quantification HCT ]C10-C40[ se fait par étalonnage externe en intégrant l'aire totale entre le n-C10 et le n-C40 (excluant C10 et C40) sur le chromatogramme.</p>

## Analyses pour le Bâtiment

Les échantillons étant potentiellement amiantés, ils doivent être conditionnés en double-ensachage. La masse minimale à fournir au laboratoire est de 100 g; en-deçà de cette quantité, le laboratoire ne sera pas en mesure de rendre un résultat sous accréditation. La date de prélèvement doit être indiquée sur le bon de commande; dans le cas contraire, la date prise en compte sera par défaut la date de réception de l'échantillon + 1 semaine, de façon à prendre en compte le temps d'acheminement au laboratoire. La stabilité des échantillons est garantie sur 3 semaines dans les conditions de stockage de laboratoire: température ambiante et à l'abri de la lumière; passé ce délai, le laboratoire ne peut garantir l'absence de risque, et une remarque sera ajoutée sur le rapport. L'échantillon doit être acheminé au laboratoire d'analyse dans les plus brefs délais après le prélèvement, et doit être conservé à l'abri de la lumière au cours de cette période. En cas d'échantillon composé de plusieurs couches, l'analyse ne pourra pas être accréditée. Pour l'être, l'échantillon doit être recoupé par le client ou par le laboratoire.

Analyse des HCT réalisée par : EABO

Version 2025-01

<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne - HCT	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Matériaux routiers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest		© COFRAC ESSAIS 1-5597 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Hydrocarbures totaux (C10-C40)		125 mg/kg M.S.	
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	100 g / 100 g	Sachet plastique transparent (fermeture zip) 10 l (non stabilisé) (053)	-

LS6X5-1		Indice Hydrocarbures (C10-C21) - potentiellement amianté		
<b>But</b>	Extraction Hexane / Acétone et dosage par GC/FID			
<b>Technique</b>	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 14039	Tous les types d'échantillons		
	NF EN 14346 norme abrogée	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Enrobés non amiantés			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France		Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Indice Hydrocarbures (C10-C21)		150 mg/kg M.S.	
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	50 g / 20 g	Sachet plastique transparent (fermeture zip) 10 l (non stabilisé) (053)	-

NS021-1 ©	HCT C10-C21 - Délai Standard
-----------	------------------------------

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Technique</b>	GC/FID										
<b>Méthode</b>	<p>Le laboratoire effectue un prétraitement de l'échantillon (T-HAP-WO95323) ainsi qu'une extraction solide/liquide au solvant hexane/acétone suivie d'une purification au florisil (T-HAP-WO85147) en vue d'un dosage des HCT réalisé par GC-FID selon une méthode interne (T-HAP-PR173931). L'analyse du % de matière sèche est effectuée à partir d'une balance halogène à 105°C suivant la norme abrogée NF EN 14346.</p> <p>L'analyse sera réalisée selon un délai standard.</p> <p>La quantification HCT [C10-C21] se fait par le calcul du % d'aire C10-C21 sur l'aire C10-C40, rapportée à la concentration en C10-C40. Elle exclue les composés C10 et C21, non intégrés sur le chromatogramme.</p> <p>Les échantillons étant potentiellement amiantés, ils doivent être conditionnés en double-ensachage. La masse minimale à fournir au laboratoire est de 100 g; en-deçà de cette quantité, le laboratoire ne sera pas en mesure de rendre un résultat sous accréditation. La date de prélèvement doit être indiquée sur le bon de commande; dans le cas contraire, la date prise en compte sera par défaut la date de réception de l'échantillon + 1 semaine, de façon à prendre en compte le temps d'acheminement au laboratoire. La stabilité des échantillons est garantie sur 3 semaines dans les conditions de stockage de laboratoire : température ambiante et à l'abri de la lumière; passé ce délai, le laboratoire ne peut garantir l'absence de risque, et une remarque sera ajoutée sur le rapport. L'échantillon doit être acheminé au laboratoire d'analyse dans les plus brefs délais après le prélèvement, et doit être conservé à l'abri de la lumière au cours de cette période. En cas d'échantillon composé de plusieurs couches, l'analyse ne pourra pas être accréditée. Pour l'être, l'échantillon doit être recoupé par le client ou par le laboratoire.</p> <p>Analyse des HCT réalisée par : EABO</p> <p>Version 2025-01</p>										
<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne - HCT	Tous les types d'échantillons									
<b>Appliqué à</b>	Matériaux routiers										
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest	@ COFRAC ESSAIS 1-5597 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )									
<b>Paramètres</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>CAS</th> <th>LOQ</th> <th>LOD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Indice hydrocarbures (C10 - C21)</td> <td></td> <td>65 mg/kg M.S.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Paramètre	CAS	LOQ	LOD	Indice hydrocarbures (C10 - C21)		65 mg/kg M.S.			
Paramètre	CAS	LOQ	LOD								
Indice hydrocarbures (C10 - C21)		65 mg/kg M.S.									
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type d'échantillon</th> <th>Quantité d'échantillons optimale/minimale</th> <th>Conditionnement</th> <th>DMCE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tous les types d'échantillons</td> <td>100 g / 100 g</td> <td>Sachet plastique transparent (fermeture zip) 10 l (non stabilisé) (0S3)</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE	Tous les types d'échantillons	100 g / 100 g	Sachet plastique transparent (fermeture zip) 10 l (non stabilisé) (0S3)	-		
Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE								
Tous les types d'échantillons	100 g / 100 g	Sachet plastique transparent (fermeture zip) 10 l (non stabilisé) (0S3)	-								

## LS6XB-1 @ Prétraitement de l'échantillon

<b>Technique</b>	Broyage [Broyage et homogénéisation]														
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 15002	Tous les types d'échantillons													
<b>Appliqué à</b>	Matériaux Routiers														
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	@ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )													
<b>Paramètres</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>CAS</th> <th>LOQ</th> <th>LOD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Concassage</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Homogénéisation</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Paramètre	CAS	LOQ	LOD	Concassage				Homogénéisation					
Paramètre	CAS	LOQ	LOD												
Concassage															
Homogénéisation															
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type d'échantillon</th> <th>Quantité d'échantillons optimale/minimale</th> <th>Conditionnement</th> <th>DMCE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE										
Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE												

## Analyses pour le Bâtiment

Tous les types d'échantillons	50 g / 20 g	Sachet plastique transparent (fermeture zip) 10 l (non stabilisé) (053)	-
-------------------------------	-------------	---	---

EK0B6-1 <sup>ⓐ</sup> Détermination du HCT C10-C21 par GC-FID			
<b>Technique</b>	GC/FID		
<b>Référence de la méthode</b>	WI 9083 (13-01-2026)	Matériaux Routiers	
	WI 9083 (13-01-2026)	Tous les autres types d'échantillons applicables	
<b>Appliqué à</b>	Matériaux routiers, Sédiments, Boue, Sols, Déchets		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Lab Environment Testing Portugal	ⓐ NP EN ISO\IEC 17025:2018 IPAC L0705	
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>		
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>
	TPH C10-C21		9,7 mg/kg

EK0B9-1 Injection pour analyse des HAP		
<b>Technique</b>	Extraction	
<b>Référence de la méthode</b>	WI3334(13-03-2026),WI4023(13-03-2026)	Tous les types d'échantillons
<b>Appliqué à</b>	Waste water	
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Lab Environment Testing Portugal	Non certifié/accrédité

NS029-1 <sup>ⓐ</sup> HCT C10-C21 - Délai Express	
<b>Technique</b>	GC/FID
<b>Méthode</b>	<p>Le laboratoire effectue un prétraitement de l'échantillon (T-HAP-WO95323) ainsi qu'une extraction solide/liquide au solvant hexane/acétone suivie d'une purification au florisil (T-HAP-WO85147) en vue d'un dosage des HCT réalisé par GC-FID selon une méthode interne (T-HAP-PR173931). L'analyse du % de matière sèche est effectuée à partir d'une balance halogène à 105°C suivant la norme abrogée NF EN 14346.</p> <p>L'analyse sera réalisée selon un délais express.</p> <p>La quantification HCT [C10-C21] se fait par le calcul du % d'aire C10-C21 sur l'aire C10-C40, rapportée à la concentration en C10-C40. Elle exclue les composés C10 et C21, non intégrés sur le chromatogramme.</p> <p>Les échantillons étant potentiellement amiantés, ils doivent être conditionnés en double-ensachage. La masse minimale à fournir au laboratoire est de 100 g; en-deçà de cette quantité, le laboratoire ne sera pas en mesure de rendre un résultat sous accréditation. La date de prélèvement doit être indiquée sur le bon de commande ; dans le cas contraire, la date prise en compte sera par défaut la date de réception de l'échantillon + 1 semaine, de façon à prendre en compte le temps d'acheminement au laboratoire. La stabilité des échantillons est garantie sur 3 semaines dans les conditions de stockage de laboratoire : température ambiante et à l'abri de la lumière ; passé ce délai, le laboratoire ne peut garantir l'absence de risque, et une remarque sera ajoutée sur le rapport. L'échantillon doit être acheminé au laboratoire d'analyse dans les plus brefs délais après le prélèvement, et doit être conservé à l'abri de la lumière au cours de cette période. En cas d'échantillon composé de plusieurs couches, l'analyse ne pourra pas être accréditée. Pour l'être, l'échantillon doit être recoupé par le client ou par le laboratoire.</p>

## Analyses pour le Bâtiment

Analyse des HCT réalisée par : EABO

Version 2025-01

<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne - HCT	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Matériaux routiers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest		© COFRAC ESSAIS 1-5597 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Indice hydrocarbures (C10 - C21)		100 mg/kg M.S.	
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	100 g / 100 g	Sachet plastique transparent (fermeture zip) 10 l (non stabilisé) (053)	-

Fin de AGM

### AGN - Suppléments

LE08H-1

 Supplément carotte d'enrobé si diamètre >8cm ou fragment si volume >180 cm<sup>3</sup> (par échantillon)

**Méthode** Facturé en supplément des analyses en cas de réception d'une carotte d'enrobé bitumineux routier de diamètre supérieur à 8 cm (issus d'un carottage), ou de fragments d'enrobé de dimension supérieure à 180 cm<sup>3</sup> (agrégats d'enrobé issus de prélèvements sur stocks ou issus de carottes). L'échantillon sera analysé sous accréditation uniquement s'il provient bien d'une seule et même couche d'enrobé.

Taille maximale des carottes en prenant en compte ce supplément : diamètre 7 cm, épaisseur 10 cm.

Version 2025-1

**Appliqué à** Enrobés

Non certifié/accrédité

LESCC-1

Séparation de couches et concassage (supplément par couche)

**Méthode** Séparation de couches effectuée suite à une demande spécifique du client. Cette séparation peut être effectuée par le laboratoire uniquement dans le cas où les couches sont marquées et délimitées par le client, et que le laboratoire ne relève pas de couches supplémentaires sur l'échantillon. Le concassage est réalisé par couche après la séparation.  
Version 2025-1

**Appliqué à** Matériaux routiers

Non certifié/accrédité

## Analyses pour le Bâtiment

NS000-1 Chromatogramme GC-FID									
<b>Technique</b>	GC/FID								
<b>Méthode</b>	Le laboratoire fournit à la demande un chromatogramme du résultat de l'analyse réalisée au GC-FID, pour les clients ayant besoin d'expertise pour qualifier le profil chromatographique des extraits de leurs échantillons.  Analyse des HCT réalisée par : EABO  Version 2025-01								
<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne - HCT <span style="float: right;">Tous les types d'échantillons</span>								
<b>Appliqué à</b>	Roads materials								
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest <span style="float: right;">Non certifié/accrédité</span>								
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type d'échantillon</th> <th>Quantité d'échantillons optimale/minimale</th> <th>Conditionnement</th> <th>DMCE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tous les types d'échantillons</td> <td>100 g / 100 g</td> <td>Conditionnement approprié</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE	Tous les types d'échantillons	100 g / 100 g	Conditionnement approprié	-
Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE						
Tous les types d'échantillons	100 g / 100 g	Conditionnement approprié	-						

NS030-1 <sup>®</sup> Répartition des fractions carbonées HCT (mg/kg M.S)																									
<b>Technique</b>	GC/FID																								
<b>Méthode</b>	Les analyses des fractions carbonées HCT sont définies ainsi : - La quantification HCT ]C10-C40[ se fait par l'intégration de l'aire totale entre le n-C10 et le n-C40 (excluant C10 et C40) sur le chromatogramme par étalonnage externe. - La quantification HCT ]C10 - C12[ se fait par le calcul du % d'aire ]C10 - C12[ sur l'aire C10-C40, rapportée à la concentration en C10-C40. Elle exclue les composés C10 et C12. - La quantification HCT ]C12 - C16[ se fait par le calcul du % d'aire ]C12 - C16[ sur l'aire C10-C40, rapportée à la concentration en C10-C40. Elle inclue le C12 et exclue C16. - La quantification HCT ]C16 - C21[ se fait par le calcul du % d'aire ]C16 - C21[ sur l'aire C10-C40, rapportée à la concentration en C10-C40. Elle inclue le C16 et exclue C21. - La quantification HCT ]C21 - C35[ se fait par le calcul du % d'aire ]C21 - C35[ sur l'aire C10-C40, rapportée à la concentration en C10-C40. Elle inclue le C21 et exclue C35. - La quantification HCT ]C35 - C40[ se fait par le calcul du % d'aire ]C35 - C40[ sur l'aire C10-C40, rapportée à la concentration en C10-C40. Elle inclue le C35 et exclue C40.  Analyse des HCT réalisée par : EABO  Version 2025-01																								
<b>Appliqué à</b>	Matériaux routiers																								
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest <span style="float: right;"><sup>®</sup> COFRAC ESSAIS 1-5597 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a>)</span>																								
<b>Paramètres</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>CAS</th> <th>LOQ</th> <th>LOD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hydrocarbures Totaux ]C10 - C12[</td> <td></td> <td>65,0 mg/kg M.S.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hydrocarbures Totaux ]C12 - C16[</td> <td></td> <td>65,0 mg/kg M.S.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hydrocarbures Totaux ]C16 - C21[</td> <td></td> <td>65,0 mg/kg M.S.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hydrocarbures Totaux ]C21 - C35[</td> <td></td> <td>65,0 mg/kg M.S.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hydrocarbures Totaux ]C35 - C40[</td> <td></td> <td>65,0 mg/kg M.S.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Paramètre	CAS	LOQ	LOD	Hydrocarbures Totaux ]C10 - C12[		65,0 mg/kg M.S.		Hydrocarbures Totaux ]C12 - C16[		65,0 mg/kg M.S.		Hydrocarbures Totaux ]C16 - C21[		65,0 mg/kg M.S.		Hydrocarbures Totaux ]C21 - C35[		65,0 mg/kg M.S.		Hydrocarbures Totaux ]C35 - C40[		65,0 mg/kg M.S.	
Paramètre	CAS	LOQ	LOD																						
Hydrocarbures Totaux ]C10 - C12[		65,0 mg/kg M.S.																							
Hydrocarbures Totaux ]C12 - C16[		65,0 mg/kg M.S.																							
Hydrocarbures Totaux ]C16 - C21[		65,0 mg/kg M.S.																							
Hydrocarbures Totaux ]C21 - C35[		65,0 mg/kg M.S.																							
Hydrocarbures Totaux ]C35 - C40[		65,0 mg/kg M.S.																							
<b>Échantillonna</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type d'échantillon</th> <th>Quantité d'échantillons optimale/minimale</th> <th>Conditionnement</th> <th>DMCE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE																				
Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE																						

## Analyses pour le Bâtiment

**ge, expédition** Tous les types d'échantillons 100 g / 100 g Conditionnement approprié -

**NS031-1** <sup>®</sup> Répartition des fractions carbonées HCT (% C10-C40)

**Technique** GC/FID

**Méthode**

Les analyses des fractions carbonées HCT rendues en % sont définies ainsi :

La quantification HCT ]C10-C40[ se fait par l'intégration de l'aire totale entre le n-C10 et le n-C40 (excluant C10 et C40) sur le chromatogramme par étalonnage externe.

- Le % HCT ]C10 - C12[ se fait par le calcul du ratio d'aire ]C10 - C12[ sur l'aire C10-C40.
- Le % HCT ]C12 - C16[ se fait par le calcul du ratio d'aire ]C12 - C16[ sur l'aire C10-C40.
- Le % HCT ]C16 - C21[ se fait par le calcul du ratio d'aire ]C16 - C21[ sur l'aire C10-C40.
- Le % HCT ]C21 - C35[ se fait par le calcul du ratio d'aire ]C21 - C35[ sur l'aire C10-C40.
- Le % HCT ]C35 - C40[ se fait par le calcul du ratio d'aire ]C35 - C40[ sur l'aire C10-C40.

Analyse des HCT réalisée par : EABO

Version 2025-01

**Appliqué à** Matériaux routiers

**Laboratoire** Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest <sup>®</sup> COFRAC ESSAIS 1-5597 (Portée disponible sur <https://www.cofrac.fr/>)

Paramètres	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Hydrocarbures Totaux ]C10 - C12[			
	Hydrocarbures Totaux ]C12 - C16[			
	Hydrocarbures Totaux ]C16 - C21[			
	Hydrocarbures Totaux ]C21 - C35[			
	Hydrocarbures Totaux ]C35 - C40[			

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	100 g / 100 g	Conditionnement approprié	-

Fin de AGN

**AGO - Autres analyses sur enrobés routiers**
**PLETU-1** Analyse quantitative de l'amiante dans les enrobés par MET - Carottes d'enrobés

**But**

Le laboratoire préconise des carottes monocouches et n'est pas en mesure d'effectuer la séparation de carottes multicouches. Le laboratoire effectue plusieurs prises d'essai sur les 2 extrémités de la carotte et analyse l'échantillon moyen. Un broyage manuel grossier est réalisé sur la prise d'essai qui englobe le mastic et les différents granulats, de façon à libérer les potentielles fibres d'amiante contenues dans le granulat. Le Pack

## Analyses pour le Bâtiment

comprend une méthode d'analyse quantitative de l'amiante par Microscopie Electronique en Transmission (MET selon NF X 43-050 / NF ISO 22262-1) ainsi que la préparation des échantillons. Le résultat rend compte de la présence ou de l'absence de fibres d'amiante avec identification des 6 types d'amiante réglementaires ainsi que le pourcentage massique en amiante présent dans l'échantillon. La limite de quantification est de 0,6% et la limite de détection est de 0,1% en masse. Les incertitudes de mesure ainsi que leurs méthodes de calcul sont disponibles sur demande.

Aide à la lecture des résultats: La méthode analytique du laboratoire permet de révéler l'amiante qui a été ajouté volontairement dans le mastic et également l'amiante qui peut être présent à l'état naturel. Le broyage peut, dans certains cas, entraîner la fragmentation des minéraux amphiboles des granulats, ces fragments de clivage peuvent être assimilables à des fibres d'amiante selon les critères de la norme NF X 43-050. En effet, il est à noter que la désignation fibre d'amiante répond à l'application des critères morphométriques de la norme et non pas à une identification du faciès du minéral. L'application stricte de la norme ne permet pas de faire la différenciation entre les fragments de clivage et faciès asbestiforme. Taille des carottes : diamètre maximal 7 cm. Epaisseur maximale 10 cm. Durée de conservation: Les échantillons d'enrobés sont conservés par le laboratoire pendant 6 semaines.

Prestation réalisée par Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est SAS (Site de Saverne)

Appliqué à	Enrobés		
Contenu (voir annexe)	LE087-1 (⊕)	Préparation pour analyse quanti MET – 3 prises d'essai	Préparation
	LE07W-1 (⊕)Ⓜ	Analyse quantitative de l'amiante par MET sur toutes matrices	Microscopie Electronique à Transmission (MET)
	LE07Y-1	Expertise - Interprétation des résultats d'analyse	

### PLEUX-1 Analyse quantitative de l'amiante dans les enrobés par MET - Fragments d'enrobés

**But** L'analyse se reporte aux agrégats et aux fragments d'enrobés issus de fraisats. Un broyage manuel grossier est réalisé sur la prise d'essai qui englobe le mastic et les différents granulats, de façon à libérer les potentielles fibres d'amiante contenues dans le granulat. Le résultat rend compte de la présence ou de l'absence de fibres d'amiante avec identification des 6 types d'amiante réglementaires ainsi que le pourcentage massique en amiante présent dans l'échantillon. Le Pack comprend une méthode d'analyse quantitative de l'amiante par Microscopie Electronique en Transmission (MET selon NF X 43-050 et NF ISO 22262-1) ainsi que la préparation des échantillons. La limite de quantification est de 0,6% et la limite de détection de 0,1% en masse. Les incertitudes de mesure ainsi que leurs méthodes de calcul sont disponibles sur demande.

Aide à la lecture des résultats: La méthode analytique du laboratoire permet de révéler l'amiante qui a été ajouté volontairement dans le mastic et également l'amiante qui peut être présent à l'état naturel. Le broyage peut, dans certains cas, entraîner la fragmentation des minéraux amphiboles des granulats assimilables à des fibres d'amiante selon les critères de la norme NF X 43-050. En effet, il est à noter que la désignation fibre d'amiante répond à l'application des critères morphométriques de la norme et non pas à une identification du faciès du minéral. L'application stricte de la norme ne permet pas de faire la différenciation entre les fragments de clivage et faciès asbestiforme. Taille de l'échantillon: de 15 à 70 cm<sup>3</sup>. Durée de conservation: Les échantillons d'enrobés sont conservés par le laboratoire pendant 6 semaines.

Prestation réalisée par Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est SAS (Site de Saverne)

Appliqué à	Enrobés		
Contenu (voir annexe)	LE087-1 (⊕)	Préparation pour analyse quanti MET – 3 prises d'essai	Préparation
	LE07W-1 (⊕)Ⓜ	Analyse quantitative de l'amiante par MET sur toutes matrices	Microscopie Electronique à Transmission (MET)
	LE07Y-1	Expertise - Interprétation des résultats d'analyse	

Fin de AGO

## Analyses sur prélèvements Air

### AGP - Amiante dans l'air - Mesures statiques

 LH001-4 <sup>Ⓐ</sup>

 Préparation et comptage amiante META statique SA  
visée 0.3f/L ou BS visée 5f/L

**Technique** Microscopie

**Méthode**

Définition de l'objectif : Identification & comptage des fibres d'amiante en air intérieur dans le contexte usuel de matériaux ou produits manufacturés contenant de l'amiante délibérément ajouté (Cf. document du COFRAC LAB INF 44 - Portée de type LAB REF 26).

Principe : Les objets soumis aux essais sont des filtres en ester de cellulose. Ils sont issus d'une stratégie d'échantillonnage et de prélèvement(s) effectué(s) par l'entrepreneur principal et transmis sous la responsabilité de celui-ci au laboratoire. L'analyse est ensuite réalisée en deux étapes :

- Une étape de préparation des filtres de prélèvement qui consiste à éliminer les matières organiques et isoler les fibres d'amiante afin de faciliter l'observation au Microscope Electronique à Transmission (MET). A cette fin, une fraction du filtre de prélèvement est calcinée à froid (dans un four à plasma), les poussières résiduelles sont filtrées sur une membrane en polycarbonate pour être déposées ensuite sur les grilles de microscopie.
- Une étape analytique qui consiste en l'identification et au comptage par MET (équipé d'un analyseur en dispersion d'énergie des rayons X) des fibres d'amiante présentes sur un nombre d'ouvertures de grilles préparées.

Analytiques recherchés : les analytes sont des fibres d'amiante conformément à la définition de la norme NFX 43-050 de juillet 2021. Seules les fibres de longueur supérieure à 5µm, de largeur inférieure à 3µm et dont le rapport longueur sur largeur est supérieur à 3 sont prises en compte dans les résultats.  
En cas d'observation de fibres courtes d'amiante (de longueur inférieure à 5 µm) lors de l'analyse, une observation rapport pourra en faire état en accord avec le client. Cette observation reste informative et indique uniquement la présence de fibres courtes, elle ne constitue pas un comptage.

Exigence de réception des objets soumis aux essais

Il est de la responsabilité de l'entrepreneur principal que les filtres de prélèvements (ou substrats de collecte) soumis à essai correspondent à l'exigence de la norme NFX 43-050 de 2021 : membrane en ester de cellulose, (diamètre usuel 37 mm), et de diamètre de pore 0,45 µm.

De même, les filtres de prélèvement doivent être conditionnés selon les exigences des § 8.9 et 9.1.2. Ils doivent être maintenus individuellement dans un conditionnement non électrostatique, adapté au transport. La face empoussiérée ne doit toucher en aucun cas l'un des éléments du conditionnement. Les filtres de prélèvement doivent présenter une surface de prélèvement intègre.

En cas de filtre de prélèvement, dépôt ou conditionnement non conforme, l'entrepreneur principal en sera informé. Si la demande d'analyse est confirmée, le laboratoire émettra des réserves sur le résultat de la mesure en observation sur le rapport.

Les filtres ou dispositifs de prélèvement doivent être identifiés individuellement et ceux relatifs à un même chantier doivent être également identifiés.

Tout caractère dangereux d'un échantillon (autre que le risque amiante) doit être identifié afin que des précautions soient prises en matière d'hygiène et sécurité à la réception. Tout manquement à l'une de ces obligations engage la responsabilité du client.

Programme analytique/ règles d'accréditation/ facturation des prestations

Préparation :

La fraction du filtre de prélèvement préparée est par défaut de 1/2 (sauf demande écrite du client sur son bon de commande), et la surface de filtration usuelle de l'ordre de 150 mm<sup>2</sup>. Ces paramètres seront potentiellement adaptés en fonction de la charge en particules présente sur le substrat de collecte. La fraction préparée ne pourra toutefois pas être inférieure au 1/8ième.

## Analyses pour le Bâtiment

### Analyse au MET :

Le laboratoire se réserve le droit d'utiliser une méthode d'analyse MET assistée par Intelligence Artificielle telle que notée sur sa portée d'accréditation (disponible sur [www.cofrac.com](http://www.cofrac.com)). En cas de refus, l'entrepreneur principal doit en informer le laboratoire.

Le comptage est réalisé dans la limite du respect du §9.2 de la norme NFX 43-050 de juillet 2021 et pour un minimum de 4 ouvertures lues. L'analyse s'effectue à un grandissement supérieur à 10 000.

Lors de l'analyse au MET, le technicien peut :

- balayer le nombre d'ouvertures nécessaires pour atteindre la SA visée. Dans ce cas le technicien s'appuie sur les ouvertures de grilles et observe un nombre entier d'ouvertures de grilles.

ou

- balayer la surface nécessaire pour atteindre la SA visée. Dans ce cas, l'application ne tient pas compte des ouvertures des grilles. Le nombre d'ouvertures équivalent est alors le rapport entre la surface analysée et la surface moyenne d'une ouverture. Il devient alors un nombre décimal. La surface analysée correspond à minima à l'équivalent de 4 ouvertures.

Le comptage au MET prend fin lorsque 100 fibres ont été dénombrées ou lorsque l'objectif réglementaire (ou le cas échéant assigné) est atteint. En fonction de l'objectif du mesurage la cible (en terme de SA ou autre) peut être définie réglementairement ou laissée à l'appréciation de l'organisme accrédité pour la stratégie et le prélèvement (notamment pour les mesures en zone de travail).

Pour les mesures statiques de 24 h (volume minimum de 9072 litres) la sensibilité analytique de 0.3 f/L (valeur considérée à 0.30 f/L pour Eurofins) sera atteinte pour une fraction du filtre de prélèvement préparée jusqu'au 1/4. Pour une fraction de 1/8, la lecture au MET s'effectuera en fonction du choix de l'entrepreneur principal :

- Si celui-ci souhaite une SA de 0.3f/L et que les comptages complémentaires sont acceptés (code LH02H), l'analyse MET sera poursuivie jusqu'à SA < 0.3. L'analyse est accréditée.

- Si celui-ci souhaite viser une SA de 0.5, et que les comptages complémentaires sont acceptés (code LH02H) la lecture au MET sera poursuivie jusqu'à SA < 0.5 (0.50 pour Eurofins). L'analyse est accréditée.

- Si les comptages complémentaires sont refusés : une observation sur le rapport indiquera qu'après échange avec l'entrepreneur principal, le nombre d'ouvertures analysé reste celui prévu contractuellement, la SA visée n'étant pas atteinte, l'analyse n'est pas accréditée (norme NFX 43-050 de juillet 2021, §9.3.1).

Pour les mesures environnementales relatives à un chantier, le laboratoire d'analyse poursuivra le comptage et donnera un résultat de la « limite supérieure » inférieure au seuil réglementaire du code de la santé publique soit 5 fibres/litre (seuil considéré à 5.0 f/L pour Eurofins), de 0 à 3,5 fibres dénombrées. La valeur de la concentration est arrondie à une décimale en prenant l'arrondi supérieur. Si le nombre de fibres observées est supérieur ou égal à 4, le résultat est la concentration calculée et l'objectif de mesure sur la borne supérieure n'a plus lieu d'être. Dans les 2 cas, le nombre d'ouvertures défini initialement avec 0 fibre est au minimum analysé.

Si l'atteinte de cet objectif (LS ≤ 5.0 f/L) nécessite l'analyse d'ouvertures complémentaires (au-delà du forfait défini sur le devis en complément d'information au code LH001), la poursuite de l'analyse se fera en fonction du choix du client :

- Si les comptages complémentaires sont acceptés (code LH02H), l'analyse MET sera poursuivie. L'analyse est accréditée.

- Si les comptages complémentaires sont refusés : une observation sur le rapport indiquera qu'après échange avec le client, le nombre d'ouvertures analysé reste celui prévu contractuellement. L'analyse n'est pas accréditée.

Certains objectifs sont plus complexes et dépendent essentiellement de l'analyse de risque relative au chantier concerné. C'est notamment le cas des mesures en zone de travail. Ces objectifs doivent être transmis de manière non ambiguë et le laboratoire d'analyse ne pourra pas être tenu responsable des objectifs qui lui seront imposés. Une observation rapport rendra compte de l'objectif transmis au laboratoire.

### Rapport d'analyse :

Celui-ci reprend les données (administratives et techniques) du prélèvement transmis par l'entrepreneur principal. Ces informations ne sont pas couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Le rapport d'essai indique, sous accréditation :

- La fraction préparée, la surface de filtration, ainsi que la surface d'une ouverture de grille et si nécessaire, la surface analysée

- Le nombre de grilles lues

- Le nombre d'ouvertures lues : ce nombre peut être entier ou décimal selon le mode de balayage des grilles adopté

- Le nombre total de fibres observées

- Les incertitudes élargies inférieure et supérieure (en pourcentage) sur l'analyse du laboratoire (1)

- La sensibilité analytique, le résultat en densité ainsi que les densités inférieure et supérieure en fibres/filtre.

L'entrepreneur principal est autorisé à reprendre les données ci-dessus, émises sous l'accréditation du laboratoire

## Analyses pour le Bâtiment

d'analyse, pour produire le rapport final de mesure sous sa propre accréditation. Si le rapport d'analyse est intégré au rapport final, il doit être repris dans son intégralité. Aucune reprise partielle n'est autorisée.

Le rapport d'essai indique également, hors champs d'accréditation, et à titre purement informatif, des données calculées (exprimées généralement en fibres/litre) à partir d'informations émanant de l'entrepreneur principal (données externes non maîtrisées par le laboratoire). Ces données ou calculs sont :

- la sensibilité analytique, exprimée avec 2 décimales
- la concentration calculée : la valeur de la concentration est arrondie à 1 décimale en prenant l'arrondi supérieur.
- le résultat en concentration, exprimé avec 1 décimale
- les concentrations inférieure et supérieure en fibres/litre (exprimées avec 1 décimale). L'intervalle de confiance sur la concentration tient compte des incertitudes de préparation, d'analyse et : soit de l'incertitude du volume de l'entrepreneur principal si celui-ci l'a communiquée au laboratoire d'analyse auparavant, soit d'une incertitude du volume de 10% par défaut si aucune valeur n'a été transmise. Dans les 2 cas, la valeur de l'incertitude sur le volume prise en compte est clairement énoncée dans le rapport.

Notes concernant les incertitudes sur les résultats :

(1) : Les limites inférieures et supérieures de l'incertitude du laboratoire d'analyse indiquées sur le rapport correspondent aux incertitudes élargies ( $k=2$ ), et tiennent compte des incertitudes liées à la préparation et à l'analyse ; elles sont exprimées en pourcentage. Les paramètres pris en compte sont : la découpe des filtres, la surface de filtration, l'homogénéité du dépôt lors de la filtration, la loi de Poisson (95%), les différences de comptage liées à l'analyse, la surface analysée. Les incertitudes sont déterminées soit à l'aide d'une évaluation de type B à partir des éléments cités précédemment, soit à l'aide d'une évaluation de type A des résultats aux essais inter laboratoires.

Le laboratoire retient alors la valeur la plus défavorable c'est-à-dire :

- la valeur la plus faible pour la limite inférieure
- la valeur la plus élevée pour la limite supérieure.

Critères d'accréditation :

Le rapport d'analyse est accrédité si toutes les exigences normatives et référentes au LAB REF 26 du Cofrac sont appliquées.


Si le laboratoire d'analyse est amené à devoir enlever l'accréditation sur la préparation ou le comptage, l'entrepreneur principal est informé. Si le rapport non accrédité est accepté, il sera émis avec une observation stipulant que celui-ci :

- n'est pas conforme aux référentiels d'accréditation ni couvert par les accords de reconnaissance internationaux
- ne peut pas être utilisé dans un cadre réglementaire
- ne doit pas être affiché ou transmis à des tiers (le public ou les autorités).

Version 2025-01

<b>Référence de la méthode</b>	Norme NFX43-050 Juillet 2021	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Air			
	Ⓐ COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )			
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Nombre de grilles lues			
	Surface d'une ouverture de grille			
	Surface de filtration secondaire			
	Nombre d'ouvertures lues			
	Surface analysée			
	Nombre de fibre(s) d'amiante			
	Type d'amiante			
	Sensibilité analytique			
	Concentration calculée			
	Résultat en densité			
	Densité inférieure			
	Densité supérieure			
	Concentration			
	Concentration inférieure			
	Concentration supérieure			
	Densité calculée			
	Sensibilité analytique			

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Nombre de contenants optimal/minimal	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	1 / 1	Filtre	-

 LH042-1  Comptage amiante META statique, milieu naturel

**Technique** Microscopie

**Méthode** Définition de l'objectif : Identification & comptage des fibres d'amiante réglementaires dans l'air ambiant dans un contexte d'occurrence naturelle d'amiante en sus du contexte usuel d'amiante délibérément ajouté (Cf. document du COFRAC LAB INF 44 - Portée de type HP ENV).

Ce code s'adresse ainsi aux organismes accrédités de stratégie et de prélèvements qui disposent d'une portée spécifique de type « HP ENV » en lien avec la problématique d'« amiante naturelle ».

Le présent code d'analyse permet à ces organismes de définir le contexte particulier de la demande d'analyse et de s'assurer que le laboratoire identifie clairement cette demande. Pour ce faire l'entrepreneur principal est tenu de transmettre à minima des informations en sa possession corrélées avec les constats effectués sur sites et ou sur les sources potentielles d'émission de fibres : information géologique particulière, information sur les matériaux et produits etc....

Information concernant la validité de ce code d'analyse en lien avec la problématique « HP ENV »: A ce jour, il n'existe que peu d'informations pertinentes contractuellement définies dans les textes du COFRAC ou de l'état français sur cette typologie de portée spécifique de type HP ENV. Le laboratoire informe que toute modification des exigences d'accréditations et/ou réglementaires peut induire soit une modification du contenu technique de l'offre ou encore une modification du prix de cette prestation analytique et/ou des comptages complémentaires.

Principe : Les objets soumis aux essais sont des filtres en ester de cellulose. Ils sont issus d'une stratégie d'échantillonnage et de prélèvement(s) effectué(s) par l'entrepreneur principal et transmis sous la responsabilité de celui-ci au laboratoire. L'analyse est constituée de deux étapes :

- Une étape de préparation des filtres de prélèvement qui consiste à éliminer les matières organiques et isoler les fibres d'amiante afin de faciliter l'observation au Microscope Electronique à Transmission (MET). A cette fin, une fraction du filtre de prélèvement est calcinée à froid (dans un four à plasma), les poussières résiduelles sont filtrées sur une membrane en polycarbonate pour être déposées ensuite sur les grilles de microscopie.

- Une étape analytique qui consiste en l'identification et au comptage par MET (équipé d'un analyseur en dispersion d'énergie des rayons X) des fibres d'amiante présentes sur un nombre d'ouvertures de grilles préparées.

Concernant l'identification des fibres, le « milieu extérieur » et/ou le matériau source amianté peuvent contenir des occurrences naturelles d'amiante et nécessiter potentiellement des éléments techniques complémentaires à mettre en œuvre par le laboratoire d'analyse lors de l'identification des fibres notamment la détermination dans certains cas de la formule structurale (cf. documentations IMA et/ou usage du tableur de Locock) en complément de l'application de la norme NFX 43-050 de juillet 2021.

Analytiques recherchés : les analytes sont des fibres d'amiante conformément à la définition de la norme NFX 43-050 de juillet 2021 et/ou la classification IMA (Locock). Seules les fibres de longueur supérieure à 5µm, de largeur inférieure à 3µm et dont le rapport longueur sur largeur est supérieur à 3 sont prises en compte dans les résultats.

En cas d'observation de fibres courtes d'amiante (de longueur inférieure à 5 µm) lors de l'analyse, une observation rapport pourra en faire état en accord avec le client. Cette observation reste informative et indique uniquement la présence de fibres courtes, elle ne constitue pas un comptage.

En cas de présence de particules minérales d'intérêt le laboratoire indiquera sur son rapport la présence de ces particules par le biais d'observations sans information sur l'identification exacte de celles-ci.

Exigence de réception des objets soumis aux essais

Il est de la responsabilité de l'entrepreneur principal que les filtres de prélèvements (ou substrats de collecte) soumis à essai correspondent à l'exigence de la norme NFX 43-050 de 2021 : membrane en ester de cellulose, (diamètre usuel 37 mm), et de diamètre de pore 0,45 µm.

De même, les filtres de prélèvement doivent être conditionnés selon les exigences des § 8.9 et 9.1.2. Ils doivent être maintenus individuellement dans un conditionnement non électrostatique, adapté au transport. La face empoussiérée ne doit toucher en aucun cas l'un des éléments du conditionnement. Les filtres de prélèvement doivent présenter une surface de prélèvement intègre.

## Analyses pour le Bâtiment

En cas de filtre de prélèvement, dépôt ou conditionnement non conforme, l'entrepreneur principal en sera informé. Si la demande d'analyse est confirmée, le laboratoire émettra des réserves sur le résultat de la mesure en observation sur le rapport.

Les filtres ou dispositifs de prélèvement doivent être identifiés individuellement et ceux relatifs à un même chantier doivent être également identifiés.

Tout caractère dangereux d'un échantillon (autre que le risque amiante) doit être identifié afin que des précautions soient prises en matière d'hygiène et sécurité à la réception. Tout manquement à l'une de ces obligations engage la responsabilité du client.

Programme analytique/ règles d'accréditation/ facturation des prestations

Préparation :

La fraction du filtre de prélèvement préparée est par défaut de 1/2 (sauf demande écrite du client sur son bon de commande), et la surface de filtration usuelle de l'ordre de 150 mm<sup>2</sup>. Ces paramètres seront potentiellement adaptés en fonction de la charge en particules présente sur le filtre. La fraction préparée ne pourra toutefois pas être inférieure à 1/8ième.

Analyse au MET :

Le laboratoire se réserve le droit d'utiliser une méthode d'analyse MET assistée par Intelligence Artificielle telle que notée sur sa portée d'accréditation (disponible sur [www.cofrac.com](http://www.cofrac.com)). En cas de refus, l'entrepreneur principal doit en informer le laboratoire.

Les critères d'acceptabilité de la demande s'entendent dans la limite du respect du §9.2 c. de la norme NFX 43-050 de juillet 2021 (obscurcissement des grilles inférieur à 10% sur une majorité d'ouvertures) et pour un minimum de 4 ouvertures lues. Le nombre d'ouvertures lu en première approche est celui défini sur le devis. L'analyse s'effectue à un grandissement supérieur à 10 000.

Lors de l'analyse au MET, le technicien peut :

- balayer le nombre d'ouvertures nécessaires pour atteindre la SA visée. Dans ce cas le technicien s'appuie sur les ouvertures de grilles et observe un nombre entier d'ouvertures de grilles.

ou

- balayer la surface nécessaire pour atteindre la SA visée. Dans ce cas, l'application ne tient pas compte des ouvertures des grilles. Le nombre d'ouvertures équivalent est alors le rapport entre la surface analysée et la surface moyenne d'une ouverture. Il devient alors un nombre décimal. La surface analysée correspond à minima à l'équivalent de 4 ouvertures.

Le comptage au MET prend fin lorsque 100 fibres ont été dénombrées ou lorsque l'objectif réglementaire (ou le cas échéant assigné) est atteint. En fonction de l'objectif du mesurage la cible (en terme de SA ou autre) peut être définie réglementairement ou laissée à l'appréciation de l'organisme accrédité pour la stratégie et le prélèvement (notamment pour les mesures en zone de travail).

Pour les mesures statiques de 24 h (volume minimum de 9072 litres) la sensibilité analytique de 0.3 f/L sera atteinte pour une fraction du filtre de prélèvement préparée jusqu'au 1/4. Pour une fraction de 1/8, la lecture au MET s'effectuera en fonction du choix de l'entrepreneur principal :

-Si celui-ci souhaite une SA de 0.3f/L et que les comptages complémentaires sont acceptés (code LH02H), l'analyse MET sera poursuivie jusqu'à SA < 0.3. L'analyse est accréditée.

-Si celui-ci souhaite viser une SA de 0.5, et que les comptages complémentaires sont acceptés (code LH02H) la lecture au MET sera poursuivie jusqu'à SA < 0.5. L'analyse est accréditée.

-Si les comptages complémentaires sont refusés : une observation sur le rapport indiquera qu'après échange avec l'entrepreneur principal, le nombre d'ouvertures analysé reste celui prévu contractuellement, la SA visée n'étant pas atteinte, l'analyse n'est pas accréditée (norme NFX 43-050 de juillet 2021, §9.3.1).

Pour les mesures environnementales relatives à un chantier, le laboratoire d'analyse poursuivra le comptage et donnera un résultat de la « limite supérieure » inférieure au seuil réglementaire du code de la santé publique soit 5 fibres/litre, de 0 à 3,5 fibres dénombrées. Si le nombre de fibres observées est supérieur ou égal à 4, le résultat est la concentration calculée et l'objectif de mesure sur la borne supérieure n'a plus lieu d'être. Dans les 2 cas, le nombre d'ouvertures défini initialement avec 0 fibre est au minimum analysé.

Si l'atteinte de cet objectif (LS ≤ 5 f/L) nécessite l'analyse d'ouvertures complémentaires (au-delà du nombre défini sur le devis), la poursuite de l'analyse se fera en fonction du choix du client :

-Si les comptages complémentaires sont acceptés (code LH02H), l'analyse MET sera poursuivie. L'analyse est accréditée.

-Si les comptages complémentaires sont refusés : une observation sur le rapport indiquera qu'après échange avec l'entrepreneur principal, le nombre d'ouvertures analysé reste celui prévu contractuellement. L'analyse n'est pas accréditée.

## Analyses pour le Bâtiment

Certains objectifs sont plus complexes et dépendent essentiellement de l'analyse de risque relative au chantier concerné. C'est notamment le cas des mesures en zone de travail. Ces objectifs doivent être transmis de manière non ambiguë et le laboratoire d'analyse ne pourra pas être tenu responsable des objectifs qui lui seront imposés. Une observation rapport rendra compte de l'objectif transmis au laboratoire.

### Rapport d'analyse :

Celui-ci reprend les données (administratives et techniques) du prélèvement transmises par l'entrepreneur principal. Ces informations ne sont pas couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

### Le rapport d'essai indique, sous accréditation :

-La surface de filtration, la surface d'ouvertures de grille ainsi que la fraction préparée.

-Le nombre de grilles et d'ouvertures examinées

-Le nombre total de fibres observées

-Les incertitudes élargies inférieure et supérieure (en pourcentage) sur l'analyse du laboratoire (1)

-La sensibilité analytique, le résultat en densité ainsi que les densités inférieure et supérieure en fibres/filtre.

L'entrepreneur principal est autorisé à reprendre les données ci-dessus, émises sous l'accréditation du laboratoire d'analyse, pour produire le rapport final de mesure sous sa propre accréditation. Si le rapport d'analyse est intégré au rapport final, il doit être repris dans son intégralité. Aucune reprise partielle n'est autorisée.

### Le rapport d'essai indique, sous accréditation :

-La fraction préparée, la surface de filtration, ainsi que la surface d'une ouverture de grille et si nécessaire, la surface analysée

-Le nombre de grilles lues

-Le nombre d'ouvertures lues : ce nombre peut être entier ou décimal selon le mode de balayage des grilles adopté

-Le nombre total de fibres observées

-Les incertitudes élargies inférieure et supérieure (en pourcentage) sur l'analyse du laboratoire (1)

-La sensibilité analytique, le résultat en densité ainsi que les densités inférieure et supérieure en fibres/filtre.

L'entrepreneur principal est autorisé à reprendre les données ci-dessus, émises sous l'accréditation du laboratoire d'analyse, pour produire le rapport final de mesure sous sa propre accréditation. Si le rapport d'analyse est intégré au rapport final, il doit être repris dans son intégralité. Aucune reprise partielle n'est autorisée.

### Notes concernant les incertitudes sur les résultats :

(1) : Les limites inférieures et supérieures de l'incertitude du laboratoire d'analyse indiquées sur le rapport correspondent aux incertitudes élargies ( $k=2$ ), et tiennent compte des incertitudes liées à la préparation et à l'analyse ; elles sont exprimées en pourcentage. Les paramètres pris en compte sont : la découpe des filtres, la surface de filtration, l'homogénéité du dépôt lors de la filtration, la loi de Poisson (95%), les différences de comptage liées à l'analyste, la surface analysée. Les incertitudes sont déterminées soit à l'aide d'une évaluation de type B à partir des éléments cités précédemment, soit à l'aide d'une évaluation de type A des résultats aux essais inter laboratoires.

Le laboratoire retient alors la valeur la plus défavorable c'est-à-dire :

-la valeur la plus faible pour la limite inférieure

-la valeur la plus élevée pour la limite supérieure.

### Critères d'accréditation :

Le rapport d'analyse est accrédité si toutes les exigences normatives et référentes au LAB REF 26 du Cofrac sont appliquées.

Si le laboratoire d'analyse est amené à devoir enlever l'accréditation sur la préparation ou le comptage, l'entrepreneur principal est informé. Si le rapport non accrédité est accepté, il sera émis avec une observation stipulant que celui-ci :

- n'est pas conforme aux référentiels d'accréditation ni couvert par les accords de reconnaissance internationaux
- ne peut pas être utilisé dans un cadre réglementaire
- ne doit pas être affiché ou transmis à des tiers (le public ou les autorités).

Version 2025-01

<b>Référence de la méthode</b>	IMA 12 (Locock)	Tous les types d'échantillons		
	Norme NFX43-050 Juillet 2021	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Air			
	© COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )			
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Nombre de grilles lues			
Surface d'une ouverture de grille				

## Analyses pour le Bâtiment

Surface de filtration  
 secondaire  
 Nombre d'ouvertures lues  
 Surface analysée  
 Nombre de fibre(s) d'amiante  
 Type d'amiante  
 Sensibilité analytique  
 Concentration calculée  
 Résultat en densité  
 Densité inférieure  
 Densité supérieure  
 Concentration  
 Concentration inférieure  
 Concentration supérieure  
 Densité calculée  
 Sensibilité analytique

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Nombre de contenants optimal/minimal	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	1 / 1	Filtre	-

LH02H-2 <sup>ⓐ</sup>		Comptage complémentaire 15 ouvertures ; complément de LH001 ou LH042		
<b>Technique</b>	N/A			
<b>Méthode</b>	Comptages complémentaires aux codes LH001, LH042, SE022, SE038, facturés par tranche de 15 ouvertures et pour une même variété de fibres, afin d'atteindre l'objectif de mesure fixé.  Version 2021-02			
<b>Référence de la méthode</b>	Norme NFX43-050 Juillet 2021	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Air			
	<sup>ⓐ</sup> COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )			
Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Nombre de contenants optimal/minimal	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	1 / 1	Filtre	-

Fin de AGP

## AGQ - Amiante dans l'air - Mesures sur Opérateur

LH080-1 <sup>ⓐ</sup>		Comptage amiante META travail (NF X43-269 : 2017 ; QR 2024)		
<b>Technique</b>	Microscopie			

## Analyses pour le Bâtiment

### Méthode

Définition de l'objectif : Identification & comptage des fibres d'amiante dans l'air des lieux de travail dans le contexte usuel de matériaux ou produits manufacturés contenant de l'amiante délibérément ajouté (Cf. document du COFRAC LAB INF 44 - Portée de type LAB REF 28).

Principe : Les objets soumis aux essais sont des filtres en ester de cellulose. Ils sont issus d'une stratégie d'échantillonnage et de prélèvement(s) effectué(s) par l'entrepreneur principal et transmis sous la responsabilité de celui-ci au laboratoire d'analyse.

L'analyse est constituée de deux étapes :

- Une étape de préparation du (des) filtres de prélèvement qui consiste à éliminer les matières organiques et isoler les fibres d'amiante afin de faciliter l'observation au Microscope Electronique à Transmission (MET). A cette fin, une fraction du filtre de prélèvement est calcinée à froid (dans un four à plasma), puis les poussières résiduelles sont filtrées sur une membrane en polycarbonate pour être déposées ensuite sur les grilles de microscopie.

- Une étape analytique qui consiste en l'identification et au comptage par MET (équipé d'un analyseur en dispersion d'énergie des rayons X) des fibres d'amiante présentes sur un nombre d'ouvertures de grilles préparées. Le laboratoire se réserve le droit d'utiliser une méthode d'analyse MET assistée par Intelligence Artificielle telle que notée sur sa portée d'accréditation (disponible sur [www.cofrac.com](http://www.cofrac.com)). En cas de refus, l'entrepreneur principal doit en informer le laboratoire.

Analytiques recherchés : les analytes sont des fibres d'amiante conformément à la définition de la norme NFX 43-050 de juillet 2021. Seules les fibres de longueur supérieure à 5µm, de largeur inférieure à 3µm et dont le rapport longueur sur largeur est supérieur à 3 sont prises en compte dans les résultats.

Exigence de réception des objets soumis aux essais

Il est de la responsabilité de l'entrepreneur principal que les filtres de prélèvement ou substrats de collecte soumis à essais répondent aux exigences de la norme NFX 43-269 de 2017 :

- membranes en ester de cellulose de diamètre 37 mm et de diamètre de pore 0,45 µm.
- cassette ou dispositif de prélèvement à 3 ou 4 étages, col court, matériau conducteur de l'électricité.

De même, les filtres de prélèvement doivent être conditionnés selon les exigences de la norme NFX 43-050 de 2021 (§ 8.9 et 9.1.2). Ils doivent être maintenus individuellement dans un conditionnement non électrostatique, adapté au transport. La face empoussiérée ne doit toucher en aucun cas l'un des éléments du conditionnement. Les filtres de prélèvement doivent présenter une surface de prélèvement intègre.

En cas de filtre de prélèvement, dépôt ou conditionnement non conforme, l'entrepreneur principal en sera informé. Si la demande d'analyse est confirmée, le laboratoire émettra des réserves sur le résultat de la mesure en observation sur le rapport.

Les filtres ou dispositifs de prélèvement doivent être identifiés individuellement et ceux relatifs à un même chantier doivent être également identifiés.

Tout caractère dangereux d'un échantillon (autre que le risque amiante) doit être identifié afin que des précautions soient prises en matière d'hygiène et sécurité à la réception. Tout manquement à l'une de ces obligations engage la responsabilité du client.

Programme analytique/ règles d'accréditation/ facturation des prestations

Préparation des filtres :

La stratégie d'analyse privilégie l'atteinte de la SA de 1f/L en première approche.

Une préparation conjointe des filtres de prélèvement issus d'un même GES est effectuée par défaut sur une fraction de 1/2 (sauf demande contractuellement définie sur la demande d'analyse). Cette fraction est calcinée au four à plasma, traitée le cas échéant avec 2 ml d'HCl 1N, filtrée sur environ 200 mm<sup>2</sup> et déposée sur 2 grilles de microscopie minimum.

Si sur cette première préparation les grilles présentent un obscurcissement supérieur à 10% sur une majorité d'ouvertures ou si la densité de fibres est supérieure à 7000 fibres/mm<sup>2</sup> une préparation complémentaire, filtrée sur 200 mm<sup>2</sup>, est effectuée en adaptant la fraction préparée (jusqu'au 1/8ième)

Si, à la suite de la préparation conjointe des filtres de prélèvement au 1/8ième sur 200 mm<sup>2</sup>, les grilles présentent un obscurcissement trop important (>10%) le laboratoire informe (1) son client que la SA de 1 f/L ne peut être atteinte. Les 2 alternatives possibles pour adapter la SA à 3f/L éventuellement (en fonction du volume et de la fraction préparée) sont :

- la préparation conjointe des filtres sur une surface de filtration de 600 mm<sup>2</sup>

- la préparation d'un filtre ou sous-groupe de filtres sur 200 mm<sup>2</sup> sous réserve que le processus soit couvert.

Si l'obscurcissement demeure trop important, une préparation sur une surface de filtration de 1000 mm<sup>2</sup> peut être effectuée : la SA sera alors supérieure à 3f/L.

La nouvelle stratégie d'analyse est élaborée en accord avec l'entrepreneur principal.

Note (1) : par défaut le laboratoire contacte l'entrepreneur principal afin de coopérer avec lui. Toutefois le

## Analyses pour le Bâtiment

processus d'analyse peut faire l'objet d'un protocole préétabli conjointement permettant au laboratoire d'analyse de définir le programme analytique à mettre en œuvre sans nécessairement établir une communication systématique avec l'entrepreneur principal. Cela est réalisé dans le but de fluidiser le processus et in fine de permettre l'obtention d'un résultat dans un délai plus court.

Analyse au MET :

Le comptage est réalisé dans la limite du respect du §9.2 de la norme NFX 43-050 de juillet 2021 pour un minimum de 4 ouvertures lues. L'analyse s'effectue à un grandissement supérieur à 10 000.

Lors de l'analyse au MET, le technicien peut :

- balayer le nombre d'ouvertures nécessaires pour atteindre la SA visée. Dans ce cas le technicien s'appuie sur les ouvertures de grilles et observe un nombre entier d'ouvertures de grilles.

ou

- balayer la surface nécessaire pour atteindre la SA visée. Dans ce cas, l'application ne tient pas compte des ouvertures des grilles. Le nombre d'ouvertures équivalent est alors le rapport entre la surface analysée et la surface moyenne d'une ouverture. Il devient alors un nombre décimal. La surface analysée correspond a minima à l'équivalent de 4 ouvertures.

Le comptage au MET prend fin:

-lorsque 100 fibres ont été dénombrées

ou

-lorsque le nombre d'ouvertures à lire prévu par le QR métrologie, édition 2020, est atteint : lecture de n ouvertures (n correspondant à n1, n2, n3 ou nmax comme définis dans la norme NFX 43-269 annexe K, sur la base d'une surface de filtration de l'ordre de 200 mm<sup>2</sup>), selon les règles successives suivantes :

• lecture de n1 ouvertures si  $n1 \leq n_{max}$

• si  $n1 > n_{max}$ , lecture de n2, n3 ou nmax ouvertures selon la formule

$n = \text{MIN}(n_{max}; n1; \text{MAX}(n2; n3))$

Remarque : Lors d'un balayage basé sur la surface à analyser, la démarche est similaire en prenant en compte les surfaces analysées relatives à n1, n2, n3 et nmax ouvertures. La surface réelle analysée est retranscrite en nombre d'ouvertures lues : ce nombre peut être décimal.

Ce code analytique comprend l'analyse de n ouvertures comme indiqué ci-dessus, mais dans la limite de 100 ouvertures.

-S'il est nécessaire de lire plus de 100 ouvertures, une majoration correspondant au code LH081 ou LH082 sera appliquée.

-Si l'entrepreneur principal souhaite diminuer la SA en lisant plus d'ouvertures que le QR l'exige, les ouvertures complémentaires seront facturées selon le code LH085.

Un filtre ou un groupe de filtres est déclaré « inanalysable » si un obscurcissement supérieur à 10 % est observé sur une préparation au 1/8 ième avec ajout d'HCl et filtration sur 1000 mm<sup>2</sup>.

Pour les mesures constituées de plusieurs prélèvements (effectués successivement et/ou simultanément), l'entrepreneur principal précisera les volumes individuels de chaque filtre de prélèvement et communiquera au laboratoire d'analyse les regroupements éventuels possibles : il est de la responsabilité de l'entrepreneur principal de veiller à la représentativité de la mesure.

Rapport d'analyse :

Celui-ci reprend les données (administratives et techniques) du prélèvement transmises par le l'entrepreneur principal. Ces informations ne sont pas couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Le rapport d'essai indique, sous accréditation :

-La stratégie d'analyse mise en œuvre

-Les données relatives à l'analyse avec la fraction préparée, l'ajout de l'acide chlorhydrique, la surface de filtration, ainsi que la surface des ouvertures de grille et si nécessaire, la surface analysée.

-Pour toute analyse :

• le nombre de grilles lues

• Le nombre d'ouvertures lues : ce nombre peut être entier ou décimal selon le mode de balayage des grilles adopté

• La conformité ou non du degré d'obscurcissement estimé des grilles

• le nombre de fibres observées pour chaque type d'amiante

• les incertitudes du laboratoire en pourcentage (2)

• la sensibilité analytique, la densité calculée, le résultat en densité ainsi que les densités inférieure et supérieure en fibres/filtre

-Dans le cas de résultats pondérés :

• la densité calculée, la densité retenue ainsi que les densités inférieure et supérieure. La sensibilité analytique pondérée en densité n'est pas déterminée.

La densité en fibres/filtre est à interpréter en terme de « fibres/filtre équivalent » avec comme définition du filtre équivalent : filtre de même surface que les filtres unitaires de prélèvement qui aurait collecté la totalité des

## Analyses pour le Bâtiment

poussières impactées sur chacun des filtres unitaires.

L'entrepreneur principal est autorisé à reprendre les données ci-dessus, émises sous l'accréditation du laboratoire d'analyse, pour produire le rapport final de mesure sous sa propre accréditation. Si le rapport d'analyse est intégré au rapport final, il doit être repris dans son intégralité. Aucune reprise partielle n'est autorisée.

Le rapport d'essai indique également, hors champs d'accréditation, et à titre purement informatif, des données calculées (exprimées généralement en fibres/litre) à partir d'informations émanant de l'entrepreneur principal (données externes non maîtrisées par le laboratoire). Ces données ou calculs sont :

-la sensibilité analytique, exprimée avec 2 décimales

-la concentration calculée : la valeur de la concentration est arrondie à 1 décimale en prenant l'arrondi supérieur.

-le résultat en concentration, exprimé avec 1 décimale

-les concentrations inférieure et supérieure en fibres/litre (exprimées avec 1 décimale). L'intervalle de confiance sur la concentration tient compte des incertitudes de préparation, d'analyse et : soit de l'incertitude du volume de l'entrepreneur principal si celui-ci l'a communiquée au laboratoire d'analyse auparavant, soit d'une incertitude du volume de 10% par défaut si aucune valeur n'a été transmise. Dans les 2 cas, la valeur de l'incertitude sur le volume prise en compte est clairement énoncée dans le rapport.

-Dans le cas de résultats pondérés :

la concentration calculée, la concentration retenue ainsi que les concentrations inférieure et supérieure. La sensibilité analytique pondérée en concentration n'est pas déterminée.

Le résultat en concentration est informatif et ne constitue pas le résultat final au sens de la réglementation (QR métrologie édition 2024)

Notes concernant les incertitudes sur les résultats :

(2) : Les limites inférieures et supérieures de l'incertitude du laboratoire d'analyse indiquées sur le rapport correspondent aux incertitudes élargies ( $k=2$ ), et tiennent compte des incertitudes liées à la préparation et à l'analyse ; elles sont exprimées en pourcentage. Les paramètres pris en compte sont : la découpe des filtres, la surface de filtration, l'homogénéité du dépôt lors de la filtration, la loi de Poisson (95%), les différences de comptage liées à l'analyste, la surface analysée. Les incertitudes sont déterminées soit à l'aide d'une évaluation de type B à partir des éléments cités précédemment, soit à l'aide d'une évaluation de type A des résultats aux essais inter laboratoires.

Le laboratoire retient alors la valeur la plus défavorable c'est-à-dire :

-la valeur la plus faible pour la limite inférieure

-la valeur la plus élevée pour la limite supérieure.

Clichés des grilles

Conformément à l'arrêté du 30 mai 2018 et au QR métrologie édition 2024, pour chaque grille analysée, une photographie macroscopique de la grille ainsi que 3 clichés, représentant chacune une ouverture entière de grille, seront consignés dans le rapport d'analyse.

En cas de re-préparation du ou des filtres de prélèvement, le rapport comprendra les photos des grilles de la préparation initiale et les photos des grilles de la préparation finale.

Critères d'accréditation :

Le rapport d'analyse est accrédité si toutes les exigences normatives et référentes au LAB REF 28 du Cofrac sont appliquées.

Si le laboratoire d'analyse est amené à devoir enlever l'accréditation sur la préparation ou le comptage, l'entrepreneur principal est informé. Si le rapport non accrédité est accepté, il sera émis avec une observation stipulant que celui-ci :

- n'est pas conforme aux référentiels d'accréditation ni couvert par les accords de reconnaissance internationaux
- ne peut pas être utilisé dans un cadre réglementaire
- ne doit pas être affiché ou transmis à des tiers (le public ou les autorités).

Version 2025-01

### Référence de la méthode

NF X43-269 Décembre 2017  
Norme NFX43-050 Juillet 2021

Tous les types d'échantillons  
Tous les types d'échantillons

### Appliqué à

Air des lieux de travail

© COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <https://www.cofrac.fr/>)

### Paramètres

Paramètre	CAS	LOQ	LOD
Surface d'une ouverture de grille			
Surface de filtration secondaire			
Nombre d'ouvertures lues			
Surface analysée			
Nombre de grilles lues			

## Analyses pour le Bâtiment

Nombre de fibres Chrysotile  
 Nombre de fibres  
 Grunerite-amiante (Amosite)  
 Nombre de fibres  
 Riébeckite-amiante  
 (Crocidolite)  
 Nombre de fibres  
 Anthophyllite-amiante  
 Nombre de fibres  
 Trémolite-amiante  
 Nombre de fibres  
 Actinolite-amiante  
 Degré d'obscurcissement des  
 grilles  
 Nombre de fibres d'amiante  
 Sensibilité analytique  
 Concentration calculée  
 Résultat en concentration  
 Limite inférieure  
 Limite supérieure  
 Sensibilité analytique  
 (densité)  
 Densité calculée  
 Résultat en densité  
 Limite inférieure (densité)  
 Limite supérieure (densité)  
 Limite sup. Incertitude  
 laboratoire UA sup  
 Limite inf. Incertitude  
 laboratoire UA inf  
 Limite inférieure sur le  
 comptage  
 Limite supérieure sur le  
 comptage

**Échantillonna  
ge, expédition**

Type d'échantillon	Nombre de contenants optimal/minimal	Conditionnement	DMCE
Tous les types d'échantillons	1 / 1	Filtre	-

 LH083-1 <sup>ⓐ</sup>

## Comptage amiante META travail, milieu naturel

**Technique** Microscopie

**Méthode**

Définition de l'objectif : Identification & comptage des fibres d'amiante réglementaires dans l'air des lieux de travail dans un contexte d'occurrence naturelle d'amiante en sus du contexte usuel d'amiante délibérément ajouté

Ce code s'adresse ainsi aux organismes accrédités de stratégie et de prélèvements qui réalisent des stratégies et prélèvements dans un contexte de présence potentielle de fibres d'amiante d'occurrence naturelle en lien avec des portées d'air ambiant de type « HP ENV ».

Le présent code d'analyse permet à ces organismes de définir le contexte particulier de la demande d'analyse et de s'assurer que le laboratoire d'analyse identifie clairement cette demande. Pour ce faire l'organisme en charge de la stratégie et du prélèvement est tenu de transmettre à minima des informations en sa possession corrélées avec les constats effectués sur sites et ou sur les sources potentielles d'émission de fibres : information géologique particulière, information sur les matériaux et produits etc....

Information concernant la validité de ce code d'analyse en lien avec la problématique des fibres d'amiante d'occurrence naturelle : A ce jour, il n'existe que peu d'informations pertinentes contractuellement définies dans les textes du COFRAC ou de l'état français concernant les mesures sur opérateurs spécifiques de ce type. Le laboratoire informe que toute modification des exigences d'accréditations et/ou réglementaires peut induire soit une modification du contenu technique de l'offre ou encore une modification du prix de cette prestation analytique et/ou des comptages complémentaires.

## Analyses pour le Bâtiment

Principe : Les objets soumis aux essais sont des filtres en ester de cellulose. Ils sont issus d'une stratégie d'échantillonnage et de prélèvement(s) effectué(s) par l'entrepreneur principal et transmis sous la responsabilité de celui-ci au laboratoire d'analyse.

L'analyse est constituée de deux étapes :

- Une étape de préparation du (des) filtre(s) de prélèvement qui consiste à éliminer les matières organiques et isoler les fibres d'amiante afin de faciliter l'observation au Microscope Electronique à Transmission (MET). A cette fin, une fraction du filtre de prélèvement est calcinée à froid (dans un four à plasma), puis les poussières résiduelles sont filtrées sur une membrane en polycarbonate pour être déposées ensuite sur les grilles de microscope.

- Une étape analytique qui consiste en l'identification et au comptage par MET (équipé d'un analyseur en dispersion d'énergie des rayons X) des fibres d'amiante présentes sur un nombre d'ouvertures de grilles préparées.

Concernant l'identification des fibres, le « milieu extérieur » et/ou le matériau source amianté peuvent contenir des occurrences naturelles d'amiante et nécessiter potentiellement des éléments techniques complémentaires à mettre en œuvre par le laboratoire lors de l'identification des fibres notamment la détermination dans certains cas de la formule structurale (cf. documentations IMA et/ou usage du tableur de Locock) en complément de l'application de la norme NFX 43-050 de juillet 2021.

Analytiques recherchés : les analytes sont des fibres d'amiante conformément à la définition de la norme NFX 43-050 de juillet 2021 et/ou la classification IMA (Locock). Seules les fibres de longueur supérieure à 5µm, de largeur inférieure à 3µm et dont le rapport longueur sur largeur est supérieur à 3 sont prises en compte dans les résultats.

En cas de présence de particules minérales d'intérêt le laboratoire d'analyse indiquera sur son rapport la présence de ces particules par le biais d'observations sans information sur l'identification exacte de celles-ci.

### Exigence de réception des objets soumis aux essais

Il est de la responsabilité de l'entrepreneur principal que les filtres de prélèvement ou substrats de collecte soumis à essais répondent aux exigences de la norme NFX 43-269 de 2017 :

- membranes en ester de cellulose de diamètre 37 mm et de diamètre de pore 0,45 µm.
- cassette ou dispositif de prélèvement à 3 ou 4 étages, col court, matériau conducteur de l'électricité.

De même, les filtres de prélèvement doivent être conditionnés selon les exigences de la norme NFX 43-050 de 2021 (§ 8.9 et 9.1.2). Ils doivent être maintenus individuellement dans un conditionnement non électrostatique, adapté au transport. La face empoussiérée ne doit toucher en aucun cas l'un des éléments du conditionnement. Les filtres de prélèvement doivent présenter une surface de prélèvement intègre.

En cas de filtre de prélèvement, dépôt ou conditionnement non conforme, l'entrepreneur principal en sera informé. Si la demande d'analyse est confirmée, le laboratoire émettra des réserves sur le résultat de la mesure en observation sur le rapport.

Les filtres ou dispositifs de prélèvement doivent être identifiés individuellement et ceux relatifs à un même chantier doivent être également identifiés.

Tout caractère dangereux d'un échantillon (autre que le risque amiante) doit être identifié afin que des précautions soient prises en matière d'hygiène et sécurité à la réception. Tout manquement à l'une de ces obligations engage la responsabilité du client.

### Programme analytique/ règles d'accréditation/ facturation des prestations

#### Préparation des filtres :

La stratégie d'analyse privilégie l'atteinte de la SA de 1f/L en première approche.

Une préparation conjointe des filtres de prélèvement issus d'un même GES est effectuée par défaut sur une fraction de 1/2 (sauf demande contractuellement définie sur la demande d'analyse). Cette fraction est calcinée au four à plasma, traitée le cas échéant avec 2 ml d'HCl 1N, filtrée sur environ 200 mm<sup>2</sup> et déposée sur 2 grilles de microscopie minimum.

Si sur cette première préparation les grilles présentent un obscurcissement supérieur à 10% sur une majorité d'ouvertures ou si la densité de fibres est supérieure à 7000 fibres/mm<sup>2</sup> une préparation complémentaire, filtrée sur 200 mm<sup>2</sup>, est effectuée en adaptant la fraction préparée (jusqu'au 1/8ième)

Si, à la suite de la préparation conjointe des filtres de prélèvement au 1/8ième sur 200 mm<sup>2</sup>, les grilles présentent un obscurcissement trop important (>10%) le laboratoire informe (1) son client que la SA de 1 f/L ne peut être atteinte. Les 2 alternatives possibles pour adapter la SA à 3f/L éventuellement (en fonction du volume et de la fraction préparée) sont :

## Analyses pour le Bâtiment

-La préparation conjointe des filtres de prélèvement sur une surface de filtration de 600 mm<sup>2</sup>  
 -La préparation d'un filtre ou sous-groupe de filtres sur 200 mm<sup>2</sup> sous réserve que le processus soit couvert.  
 Si l'obscurcissement demeure trop important, une préparation sur une surface de filtration de 1000 mm<sup>2</sup> peut être effectuée : la SA sera alors supérieure à 3f/L.

La nouvelle stratégie d'analyse est élaborée en accord avec l'entrepreneur principal.

Note (1) : par défaut le laboratoire contacte l'entrepreneur principal afin de coopérer avec lui. Toutefois le processus d'analyse peut faire l'objet d'un protocole préétabli conjointement permettant au laboratoire d'analyse de définir le programme analytique à mettre en œuvre sans nécessairement établir une communication systématique avec l'entrepreneur principal. Cela est réalisé dans le but de fluidiser le processus et in fine de permettre l'obtention d'un résultat dans un délai plus court.

Analyse au MET :

Les critères d'acceptabilité de la demande s'entendent dans la limite du respect du §9.2 c. de la norme NFX 43-050 de juillet 2021 (obscurcissement des grilles inférieur à 10% sur une majorité d'ouvertures) et pour un minimum de 4 ouvertures lues. L'analyse s'effectue à un grandissement supérieur à 10 000.

Lors de l'analyse au MET, le technicien peut :

- balayer le nombre d'ouvertures nécessaires pour atteindre la SA visée. Dans ce cas le technicien s'appuie sur les ouvertures de grilles et observe un nombre entier d'ouvertures de grilles.

ou

- balayer la surface nécessaire pour atteindre la SA visée. Dans ce cas, l'application ne tient pas compte des ouvertures des grilles. Le nombre d'ouvertures équivalent est alors le rapport entre la surface analysée et la surface moyenne d'une ouverture. Il devient alors un nombre décimal. La surface analysée correspond à minima à l'équivalent de 4 ouvertures.

Le comptage au MET prend fin :

- Lorsque 100 fibres ont été dénombrées

Ou

- Lorsque le nombre d'ouvertures à lire prévu par le QR métrologie, édition 2020, est atteint : lecture de n ouvertures (n correspondant à n1, n2, n3 ou nmax comme définis dans la norme NFX 43-269 annexe K, sur la base d'une surface de filtration de l'ordre de 200 mm<sup>2</sup>), selon les règles successives suivantes :

• lecture de n1 ouvertures si  $n1 \leq n_{max}$

• si  $n1 > n_{max}$ , lecture de n2, n3 ou nmax ouvertures selon la formule

$n = \text{MIN}(n_{max}; n1; \text{MAX}(n2; n3))$

Remarque : Lors d'un balayage basé sur la surface à analyser, la démarche est similaire en prenant en compte les surfaces analysées relatives à n1, n2, n3 et nmax ouvertures. La surface réelle analysée est retranscrite en nombre d'ouvertures lues : ce nombre peut être décimal.

Ce code analytique comprend l'analyse de n ouvertures comme indiqué ci-dessus, mais dans la limite de 100 ouvertures.

-S'il est nécessaire de lire plus de 100 ouvertures, une majoration correspondant au code LH081 ou LH082 sera appliquée.

-Si l'entrepreneur principal souhaite diminuer la SA en lisant plus d'ouvertures que le QR l'exige, les ouvertures complémentaires seront facturées selon le code LH085.

Un filtre de prélèvement ou un groupe de filtres de prélèvement est déclaré « inanalysable » si un obscurcissement supérieur à 10 % est observé sur une préparation au 1/8 ième avec ajout d'HCl et filtration sur 1000 mm<sup>2</sup>.

Pour les mesures constituées de plusieurs prélèvements (effectués successivement et/ou simultanément), l'entrepreneur principal précisera les volumes individuels de chaque filtre de prélèvement et communiquera au laboratoire d'analyse les regroupements éventuels possibles : il est de la responsabilité de l'entrepreneur principal de veiller à la représentativité de la mesure.

Rapport d'analyse :

Celui-ci reprend les données (administratives et techniques) du prélèvement transmises par l'entrepreneur principal. Ces informations ne sont pas couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Le rapport d'essai indique, sous accréditation :

-La stratégie d'analyse mise en œuvre

-Les données relatives à l'analyse avec l'ajout de l'acide chlorhydrique, la fraction préparée, la surface de filtration, la surface des ouvertures de grille et, si nécessaire, la surface analysée.

-Pour toute analyse :

• le nombre de grilles lues

• Le nombre d'ouvertures lues : ce nombre peut être entier ou décimal selon le mode de balayage des grilles adopté

## Analyses pour le Bâtiment

- La conformité ou non du degré d'obscurcissement estimé des grilles
  - le nombre de fibres observées pour chaque type d'amiante avec les limites inférieures et supérieures sur le comptage en application de la statistique de Poisson
  - les incertitudes du laboratoire en pourcentage (2)
  - la sensibilité analytique, la densité calculée, le résultat en densité ainsi que les densités inférieure et supérieure en fibres/filtre
  - Dans le cas de résultats pondérés :
    - la densité calculée, la densité retenue ainsi que les densités inférieure et supérieure. La sensibilité analytique pondérée en densité n'est pas déterminée.
- La densité en fibres/filtre est à interpréter en terme de « fibres/filtre équivalent » avec comme définition du filtre équivalent : filtre de même surface que les filtres unitaires de prélèvement qui aurait collecté la totalité des poussières impactées sur chacun des filtres unitaires.
- L'entrepreneur principal est autorisé à reprendre les données ci-dessus, émises sous l'accréditation du laboratoire d'analyse, pour produire le rapport final de mesure sous sa propre accréditation. Si le rapport d'analyse est intégré au rapport final, il doit être repris dans son intégralité. Aucune reprise partielle n'est autorisée.

Le rapport d'essai indique également, hors champs d'accréditation, et à titre purement informatif, des données calculées (exprimées généralement en fibres/litre) à partir d'informations émanant de l'entrepreneur principal (données externes non maîtrisées par le laboratoire). Ces données ou calculs sont :

- La sensibilité analytique, exprimée avec 2 décimales
  - La concentration calculée : la valeur de la concentration est arrondie à 1 décimale en prenant l'arrondi supérieur.
  - Le résultat en concentration, exprimé avec 1 décimale
  - Les concentrations inférieure et supérieure en fibres/litre (exprimées avec 1 décimale). L'intervalle de confiance sur la concentration tient compte des incertitudes de préparation, d'analyse et : soit de l'incertitude du volume de l'entrepreneur principal si celui-ci l'a communiquée au laboratoire d'analyse auparavant, soit d'une incertitude du volume de 10% par défaut si aucune valeur n'a été transmise. Dans les 2 cas, la valeur de l'incertitude sur le volume prise en compte est clairement énoncée dans le rapport.
  - Dans le cas de résultats pondérés :
    - La concentration calculée, la concentration retenue ainsi que les concentrations inférieure et supérieure. La sensibilité analytique pondérée en concentration n'est pas déterminée.
- Le résultat en concentration est informatif et ne constitue pas le résultat final au sens de la réglementation (QR métré édition de 2024)

Notes concernant les incertitudes sur les résultats :

- (2) : Les limites inférieures et supérieures de l'incertitude du laboratoire d'analyse indiquées sur le rapport correspondent aux incertitudes élargies ( $k=2$ ), et tiennent compte des incertitudes liées à la préparation et à l'analyse ; elles sont exprimées en pourcentage. Les paramètres pris en compte sont : la découpe des filtres, la surface de filtration, l'homogénéité du dépôt lors de la filtration, la loi de Poisson (95%), les différences de comptage liées à l'analyste, la surface analysée. Les incertitudes sont déterminées soit à l'aide d'une évaluation de type B à partir des éléments cités précédemment, soit à l'aide d'une évaluation de type A des résultats aux essais inter laboratoires.
- Le laboratoire retient alors la valeur la plus défavorable c'est-à-dire :
- La valeur la plus faible pour la limite inférieure
  - La valeur la plus élevée pour la limite supérieure.

Clichés des grilles

Conformément à l'arrêté du 30 mai 2018 et au QR métrologie édition 2024, pour chaque grille analysée, une photographie macroscopique de la grille ainsi que 3 clichés, représentant chacune une ouverture entière de grille, seront consignés dans le rapport d'analyse.

En cas de re-préparation du ou des filtres de prélèvement, le rapport comprendra les photos des grilles de la préparation initiale et les photos des grilles de la préparation finale.

Critères d'accréditation :

Le rapport d'analyse est accrédité si toutes les exigences normatives et référentes au LAB REF 28 du Cofrac sont appliquées.

Si le laboratoire d'analyse est amené à devoir enlever l'accréditation sur la préparation ou le comptage, l'entrepreneur principal est informé. Si le rapport non accrédité est accepté, il sera émis avec une observation stipulant que celui-ci :

- n'est pas conforme aux référentiels d'accréditation ni couvert par les accords de reconnaissance internationaux
- ne peut pas être utilisé dans un cadre réglementaire
- ne doit pas être affiché ou transmis à des tiers (le public ou les autorités).

Version 2025-01

<b>Référence de la méthode</b>	IMA 12 (Locock)	Tous les types d'échantillons
	NF X43-269 Décembre 2017	Tous les types d'échantillons
	Norme NFX43-050 Juillet 2021	Tous les types d'échantillons
<b>Appliqué à</b>	Air des lieux de travail	

## Analyses pour le Bâtiment

 © COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <https://www.cofrac.fr/>)

Paramètres	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Surface d'une ouverture de grille			
	Surface de filtration secondaire			
	Nombre d'ouvertures lues			
	Surface analysée			
	Nombre de grilles lues			
	Nombre de fibres Chrysotile			
	Nombre de fibres Grunerite-amiante (Amosite)			
	Nombre de fibres Riébeckite-amiante (Crocidolite)			
	Nombre de fibres Anthophyllite-amiante			
	Nombre de fibres Trémolite-amiante			
	Nombre de fibres Actinolite-amiante			
	Degré d'obscurcissement des grilles			
	Nombre de fibres d'amiante			
	Sensibilité analytique			
	Concentration calculée			
	Résultat en concentration			
	Limite inférieure			
	Limite supérieure			
	Sensibilité analytique (densité)			
	Densité calculée			
	Résultat en densité			
	Limite inférieure (densité)			
	Limite supérieure (densité)			
	Limite sup. incertitude laboratoire UA sup			
	Limite inf. incertitude laboratoire UA inf			
	Limite inférieure sur le comptage			
	Limite supérieure sur le comptage			
Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Nombre de contenants optimal/minimal	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	1 / 1	Filtre	-

## LH030-1 Comptage amiante META travail SA visée 1 f/L

**Technique** Microscopie

**Méthode** Réception des filtres

Les filtres doivent être réceptionnés dans la cassette qui a servi au prélèvement.

Les cassettes doivent être identifiées de façon claire et lisible.

Si différentes cassettes sont présentes pour une même affaire ou un même site, elles doivent être elles-mêmes conditionnées dans un emballage fermé hermétiquement.

En cas de conditionnement non conforme, une observation sera mentionnée sur le rapport d'analyse.

Tout caractère dangereux d'un échantillon (autre que le risque amiante) doit être identifié afin que des précautions soient prises en matière d'hygiène et sécurité à la réception. Tout manquement à l'une de ces obligations engage

## Analyses pour le Bâtiment

la responsabilité du client.

Préparation et analyse des filtres

Il est de la responsabilité de l'entrepreneur principal que les filtres soumis à essai correspondent à l'exigence de la norme XPX 43-269: membrane en ester de cellulose de diamètre 37 mm et de diamètre de pore 0,45 µm. Si la cassette de prélèvement n'est pas conforme à la norme (cassette 3 ou 4 étages, col court, matériau conducteur de l'électricité), une observation sera faite sur le rapport.

Une fraction du filtre (la fraction indiquée sur le bon de commande client ou par défaut 1/2) est préparée par calcination, filtration et dépôt sur grille de microscopie. L'analyse au Microscopie Electronique à Transmission comprend le comptage du nombre de fibres observées avec identification du type d'amiante. Seules les fibres de longueur supérieure à 5µm, de largeur inférieure à 3µm et dont le rapport longueur sur largeur est supérieur à 3 sont prises en compte dans les résultats (Arrêté du 14/08/2012). L'analyse s'arrête à 100 fibres comptées sur au moins 4 ouvertures de grille ou à l'atteinte de l'objectif de mesure exprimé par le client dans la limite du respect du §9.4.c. de la norme NFX 43-050 (obscurcissement des grilles inférieur à 10% sur une majorité d'ouvertures). L'objectif de mesure visé par défaut est une SA de 1 fibre /L, dans la limite de 60 ouvertures analysées (conformément aux normes XP X 43-269 et NF X 43-050). Cet objectif pourra être atteint pour une durée de prélèvement minimum de 4 heures et un empoussièrément global faible (permettant l'analyse de la moitié du filtre). Les temps de prélèvement pourront être déterminés avec le client en fonction des phases contrôlées, des contraintes de chantier et de la faisabilité de l'analyse : à cette fin, les paramètres analytiques des laboratoires (surface de filtration et surface d'ouvertures de grille) peuvent être fournis aux entrepreneurs principaux sur leur demande.

Il est possible de réunir plusieurs filtres de prélèvements en préparation pour des processus peu émissifs en particules. L'entrepreneur principal doit en faire expressément la demande sur le bon de commande : les volumes individuels de chaque filtre seront alors clairement indiqués. La densité en fibres/filtre est à interpréter en terme de « fibres/filtre équivalent » avec comme définition du filtre équivalent : filtre de même surface que les filtres unitaires de prélèvement qui aurait collecté la totalité des poussières impactées sur chacun des filtres unitaires.

Le rapport d'analyse

Les limites inférieures et supérieures de l'incertitude du laboratoire indiquées sur le rapport correspondent aux incertitudes élargies (k=2) et tiennent compte des incertitudes liées à la préparation et à l'analyse : elles sont exprimées en pourcentage. Le détail exhaustif des paramètres pris en compte pour le calcul des incertitudes ainsi que la méthode utilisée pour calculer les incertitudes sont disponibles sur demande de l'entrepreneur principal. Les valeurs des incertitudes sont différentes selon le laboratoire mais reprennent les informations contenue dans la XPX 43-269. Pour déterminer ces incertitudes un ensemble de facteurs d'influence a été pris en compte soit par un mode de détermination basée sur une approche « GUM » ou encore sur des méthodes plus globales comme l'approche Eurachem qui est réalisée en utilisant par exemple les inter-comparaisons. Les principaux facteurs d'influence pris en compte sont notamment les suivants :

- La découpe des filtres
- La surface de filtration
- L'homogénéité du dépôt lors de la filtration
- La loi de Poisson
- Différences de comptage liées à l'analyste
- La surface analysée

Un résultat et une sensibilité analytique de la mesure en fibres/filtre ainsi qu'en fibres/litre, associés à un intervalle de confiance sont indiqués sur le rapport.

L'intervalle de confiance sur la concentration tient compte des incertitudes de préparation, d'analyse et :  
 -Soit de l'incertitude du volume de l'entrepreneur principal si celui-ci l'a communiquée au laboratoire auparavant  
 -Soit d'une incertitude du volume de 10% par défaut si aucune valeur n'a été transmise par l'entrepreneur principal

Dans les 2 cas, la valeur de l'incertitude sur le volume prise en compte est clairement énoncée dans le rapport.

Cette mesure n'étant plus réglementaire depuis le 1er juillet 2018, les résultats en densité et en concentration ne sont pas accrédités par le laboratoire.

<b>Référence de la méthode</b>	NF X 43-050	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Air			
<b>Paramètres</b>	Non certifié/accrédité	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Paramètre			
	Surface d'une ouverture de grille			
	Surface de filtration secondaire			

## Analyses pour le Bâtiment

Nombre d'ouvertures lues  
 Nombre de grilles lues  
 Nombre de fibres d'amiante  
 Type d'amiante  
 Sensibilité analytique  
 Concentration calculée  
 Concentration  
 Concentration inférieure  
 Concentration supérieure  
 Sensibilité analytique  
 Densité calculée  
 Résultat en densité  
 Densité inférieure  
 Densité supérieure

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Nombre de contenants optimal/minimal	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	1 / 1	Filtre	-

 LH081-1 <sup>Ⓐ</sup>

Majoration META travail empoussiéré ; complément de LH080 ou LH083

<b>Technique</b>	Comptage par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META).		
<b>Méthode</b>	Majoration liée aux codes LH080 et LH083, lorsque le comptage nécessite l'analyse de plus de 100 ouvertures. La majoration comprend l'analyse des ouvertures, à partir de la 101 <sup>ème</sup> , jusqu'au nombre d'ouvertures calculé selon le QR métrologie de février 2020.		
<b>Référence de la méthode</b>	NF X43-269 Décembre 2017 Norme NFX43-050 Juillet 2021	Tous les types d'échantillons Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Air des lieux de travail		

<sup>Ⓐ</sup> COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <https://www.cofrac.fr/>)

 LH082-1 <sup>Ⓐ</sup>

Comptage complémentaire 25 ouvertures ; complément de LH080 ou LH083

<b>Technique</b>	Comptage par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META).		
<b>Méthode</b>	Comptages complémentaires aux codes LH080 ou LH083 facturés par forfait de 25 ouvertures, lorsque le comptage nécessite l'analyse de plus de 100 ouvertures. Les comptages complémentaires comprennent l'analyse des ouvertures, à partir de la 101 <sup>ème</sup> , jusqu'au nombre d'ouvertures calculé selon le QR métrologie de février 2020.		
<b>Référence de la méthode</b>	NF X43-269 Décembre 2017 Norme NFX43-050 Juillet 2021	Tous les types d'échantillons Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Air		

<sup>Ⓐ</sup> COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <https://www.cofrac.fr/>)

Échantillonnage	Type d'échantillon	Nombre de contenants	Conditionnement	DMCE
-----------------	--------------------	----------------------	-----------------	------

## Analyses pour le Bâtiment

ge, expédition	optimal/minimal		
Tous les types d'échantillons	1 / 1	Filtre	-

**LH085-1** <sup>Ⓐ</sup> Comptage complémentaire 1 ouverture ; META travail

<b>Technique</b>	Comptage par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META).		
<b>Méthode</b>	Comptage complémentaire aux codes LH080 ou LH083, LH081 ou LH082 de 1 ouverture facturée, lorsque l'entrepreneur principal souhaite que le laboratoire lise plus d'ouvertures que ce que le QR métrologie de février 2020 ou la norme NFX 43-269 exige dans son annexe K.  Version 2021-02		
<b>Référence de la méthode</b>	NF X43-269 Décembre 2017 Norme NFX43-050 Juillet 2021	Tous les types d'échantillons Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Air des lieux de travail		

<sup>Ⓐ</sup> COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <https://www.cofrac.fr/>)

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Nombre de contenants optimal/minimal	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	1 / 1	Filtre	-

Fin de AGQ

**AGR - Prestations complémentaires aux comptages amiante META statique ou travail**

LH02I-1 <sup>Ⓐ</sup>
**Comptage amiante META non réalisé**
**Technique**

Microscopie

**Méthode**

Principe

Ce code analytique comprend la préparation du filtre de prélèvement pour une observation au META. Cependant, sur justification, les grilles obtenues ne sont ensuite pas analysées.

Exigence de réception des objets soumis aux essais

Il est de la responsabilité de l'entrepreneur principal que les filtres de prélèvements (ou substrats de collecte) soumis à essai correspondent à l'exigence de la norme NFX 43-050 de 2021 : membrane en ester de cellulose, (diamètre usuel 37 mm), et de diamètre de pore 0,45 µm.

De même, les filtres de prélèvement doivent être conditionnés selon les exigences des § 8.9 et 9.1.2. Ils doivent être maintenus individuellement dans un conditionnement non électrostatique, adapté au transport. La face empoussiérée ne doit toucher en aucun cas l'un des éléments du conditionnement. Les filtres de prélèvement doivent présenter une surface de prélèvement intègre.

En cas de filtre de prélèvement, dépôt ou conditionnement non conforme, l'entrepreneur principal en sera informé. Si la demande d'analyse est confirmée, le laboratoire émettra des réserves sur le résultat de la mesure en observation sur le rapport.

Les filtres ou dispositifs de prélèvement doivent être identifiés individuellement et ceux relatifs à un même chantier doivent être également identifiés.

Tout caractère dangereux d'un échantillon (autre que le risque amiante) doit être identifié afin que des précautions soient prises en matière d'hygiène et sécurité à la réception. Tout manquement à l'une de ces obligations engage la responsabilité du client.

Programme analytique/ règles d'accréditation/ facturation des prestations

Préparation des filtres de prélèvement :

Cette étape consiste à éliminer les matières organiques et isoler les fibres d'amiante afin de faciliter l'observation au Microscope Electronique à Transmission (MET). A cette fin, une fraction du filtre de prélèvement est calcinée à froid (dans un four à plasma), les poussières résiduelles sont filtrées sur une membrane en polycarbonate pour être déposées ensuite sur les grilles de microscopie.

La fraction du filtre de prélèvement préparée est par défaut de 1/2 (sauf demande écrite du client sur son bon de commande), et la surface de filtration usuelle de l'ordre de 150 à 200 mm<sup>2</sup>. Ces paramètres seront potentiellement adaptés en fonction de la charge en particules présente sur le filtre de prélèvement. La fraction préparée ne pourra toutefois pas être inférieure au 1/8ième.

Analyse au MET :

Le laboratoire se réserve le droit d'utiliser une méthode d'analyse MET assistée par Intelligence Artificielle telle que notée sur sa portée d'accréditation (disponible sur [www.cofrac.com](http://www.cofrac.com)). En cas de refus, l'entrepreneur principal doit en informer le laboratoire.

L'analyse s'effectue à un grandissement supérieur à 10 000.

Le comptage au META ne peut pas être réalisé, soit :

-En raison des critères d'acceptation des grilles spécifiés au §9.2 de la norme NFX 43-050 de juillet 2021 qui ne sont pas respectés

-A la demande de l'entrepreneur principal qui ne souhaite plus que le comptage soit réalisé.

Rapport d'essai :

Celui-ci reprend les données (administratives et techniques) du prélèvement transmis par l'entrepreneur principal. Ces informations ne sont pas couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Le rapport d'essai indique, sous accréditation :

-La fraction préparée  
-La surface de filtration.

L'entrepreneur principal est autorisé à reprendre les données ci-dessus, émises sous l'accréditation du laboratoire d'analyse, pour produire le rapport final de mesure sous sa propre accréditation. Si le rapport d'analyse est intégré au rapport final, il doit être repris dans son intégralité. Aucune reprise partielle n'est autorisée.

Critères d'accréditation :

Le rapport d'analyse est accrédité si toutes les exigences normatives et référentes au LAB REF 26 ou LAB REF 28 du Cofrac sont appliquées.

Si le laboratoire d'analyse est amené à devoir enlever l'accréditation sur un rapport, l'entrepreneur principal est informé. Si le rapport non accrédité est accepté, il sera émis avec une observation stipulant que celui-ci :

- n'est pas conforme aux référentiels d'accréditation ni couvert par les accords de reconnaissance internationaux

## Analyses pour le Bâtiment

- ne peut pas être utilisé dans un cadre réglementaire
- ne doit pas être affiché ou transmis à des tiers (le public ou les autorités).

Version 2024-01

<b>Référence de la méthode</b>	Norme NFX43-050 Juillet 2021	Tous les types d'échantillons
--------------------------------	------------------------------	-------------------------------

<b>Appliqué à</b>	Air	
-------------------	-----	--

Ⓐ COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <https://www.cofrac.fr/>)

Paramètres	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Fraction calcinée			
	Ajout HCl			
	Nombre d'ouvertures à lire			
	Référence du nombre d'ouvertures			
	Surface à analyser			

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Nombre de contenants optimal/minimal	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	1 / 1	Filtre	-

### LEH02-1 Ⓐ Comptage amiante dans l'air META filtre "blanc"

<b>Technique</b>	Microscopie
------------------	-------------

**Méthode** Préparation des grilles après calcination (méthode indirecte). Comptage par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META).  
 Method description Définition de l'objectif : Identification & comptage des fibres d'amiante réglementaires potentiellement présentes sur un filtre pour lequel aucun prélèvement n'a été réalisé. L'objectif de cette analyse est :  
 -de déterminer le « bruit de fond » dans le cas d'un filtre de type « blanc de lot »  
 -de déterminer une contamination éventuelle dans le cas d'un filtre de type « blanc de terrain ».  
 Les conditions techniques d'analyse sont similaires à celles mises en œuvre lors de l'analyse des filtres terrains : ainsi l'analyse est effectuée à un grandissement de visualisation de 10 000 au minimum. Pour les filtres appelés « blanc de lot » l'objectif est d'évaluer la charge en fibres qui pourrait potentiellement impacter l'analyse du filtre après prélèvement, c'est pourquoi un grandissement de visualisation de minimum 10 000 est également retenu. Les filtres appelés « blanc de terrain » sont analysés uniquement sur demande de l'entrepreneur principal (organisme de stratégie/prélèvement).

Principe : Les objets soumis aux essais sont des filtres en ester de cellulose. Ils sont transmis au laboratoire sous la responsabilité de l'entrepreneur principal. L'analyse est constituée de deux étapes :

- Une étape de préparation qui consiste à éliminer le filtre en ester de cellulose et isoler les éventuelles fibres d'amiante afin de faciliter l'observation au Microscope Electronique à Transmission (MET). A cette fin, le filtre est calciné dans un four à plasma, puis les poussières résiduelles éventuelles sont filtrées sur une membrane en polycarbonate pour être déposées ensuite sur les grilles de microscopie.
- Une étape analytique qui consiste en l'identification et au comptage par MET (équipé d'un analyseur en dispersion d'énergie des rayons X) des fibres d'amiante éventuellement présentes sur un nombre d'ouvertures de grilles préparées.

Analytiques recherchés : les analytes sont les structures fibreuses conformément à la définition de la norme NFX 43-050 de juillet 2021. Toutes les structures fibreuses, quelles que soient leurs tailles, sont dénombrées.

Exigence de réception de l'objet soumis à l'essai

Selon le contexte de prélèvement (air ambiant ou air des lieux de travail) il est de la responsabilité de l'organisme de stratégie/prélèvements que le conditionnement et la nature des filtres « blanc de lot » ou « blanc de terrain » répondent aux exigences des normes correspondantes :

## Analyses pour le Bâtiment

-- pour l'air ambiant, application de la norme NFX 43-050 : membrane en ester de cellulose de diamètre de pore 0,45 µm, le diamètre usuel des membranes est de 37 mm. Le filtre doit être maintenu individuellement dans un conditionnement non électrostatique (de préférence dans le dispositif de prélèvement d'origine, fermé hermétiquement). La face empoussiérée ne doit pas toucher un élément du conditionnement.

- pour l'air des lieux de travail, application de la norme NFX 43-269 de décembre 2017 : membrane en ester de cellulose de diamètre 37 mm et de diamètre de pore 0,45µm. Le filtre est réceptionné dans sa cassette fermée. La cassette doit être de 37 mm de diamètre, à 3 ou 4 étages, col court, constituée d'un matériau conducteur de l'électricité.

Dans les 2 cas, le filtre doit être identifié clairement et lisiblement.

Les « blancs de terrain » doivent être reliés à l'affaire ou le site de prélèvements concerné.

En cas de conditionnement non conforme, une observation sera mentionnée sur le rapport d'analyse. Tout caractère dangereux d'un échantillon (autre que le risque amiante) doit être identifié afin que des précautions soient prises en matière d'hygiène et sécurité à la réception. Tout manquement à l'une de ces obligations engage la responsabilité de l'entrepreneur principal.

### Programme analytique

#### Préparation :

Le filtre est préparé, a minima, au 1/2 sauf demande du client sur son bon de commande. Pour les analyses type « Blanc de lot », une observation rapport sera émise si suite à la calcination, un film résiduel se forme et ne se disperse pas dans l'eau (application de l'annexe H1 de la norme ISO 13794 de 2019).

#### Analyse au MET :

L'analyse est effectuée à un grandissement de visualisation de 10 000 au minimum.

Lors de l'analyse au MET, le technicien peut :

- balayer le nombre d'ouvertures nécessaires pour atteindre la surface à analyser visée. Dans ce cas le technicien s'appuie sur les ouvertures de grilles et observe un nombre entier d'ouvertures de grilles.

ou  
- balayer la surface nécessaire. Dans ce cas, l'application ne tient pas compte des ouvertures des grilles. Le nombre d'ouvertures équivalent est alors le rapport entre la surface analysée et la surface moyenne d'une ouverture. Il devient alors un nombre décimal. La surface analysée correspond a minima à l'équivalent de 4 ouvertures.

Sans information sur le contexte d'utilisation du blanc, le nombre d'ouvertures observées ou la surface analysée au MET correspond à une surface analysée de 0.15% du filtre d'origine. Le type de mesure est alors soit :

-Blanc de lot  
ou  
-Blanc de terrain

Si le contexte d'utilisation est spécifiquement en lien avec des mesures d'ambiance à point fixe, la surface analysée peut être réduite à 0.05% du filtre d'origine. Les types de mesure à indiquer sont alors :

-Blanc de lot (META à point fixe)  
ou  
-Blanc de terrain (META à point fixe)

Chaque structure fibreuse observée est identifiée. Toutes les structures fibreuses (amiante et autres), quelles que soient leurs tailles, sont dénombrées. Les structures fibreuses amiante et les structures fibreuses autre font chacune l'objet d'un dénombrement.

#### Rapport d'analyse :

Celui-ci reprend les données administratives et techniques transmises par l'entrepreneur principal. Ces informations ne sont pas couvertes par l'accréditation du laboratoire.

Le rapport d'essai indique, sous accréditation :

-La fraction préparée  
-La surface de filtration  
-La surface d'une ouverture de grille et si nécessaire, la surface analysée  
-Le nombre de grilles observées  
-Le nombre d'ouvertures lues : ce nombre peut être entier ou décimal selon le mode de balayage des grilles adopté  
-Le nombre de fibres d'amiante observées  
-Le type d'amiante identifié

## Analyses pour le Bâtiment

-Le nombre de structures fibreuses autres qu'amiante observées  
 Le rapport ne conclut pas quant à la conformité du résultat vis-à-vis des exigences normatives ou réglementaires.  
 Version 2025-01

<b>Référence de la méthode</b>	IMA 12 (Locock)	Tous les types d'échantillons
	NF X43-269 Décembre 2017	Tous les types d'échantillons
	Norme NFX43-050 Juillet 2021	Tous les types d'échantillons

<b>Appliqué à</b>	Air
-------------------	-----

④ COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <https://www.cofrac.fr/>)

Paramètres	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Surface analysée			
	Type de blanc			
	Diamètre du filtre			
	Surface de filtration secondaire			
	Surface d'une ouverture de grille			
	Nombre de grilles lues			
	Nombre d'ouvertures lues			
	Nombre de fibres d'amiante			
	Type d'amiante			
	Nombre de structures fibreuses (autre qu'amiante)			
	Sensibilité analytique (Densité)			

### LH02V-1 Supplément distinction entre fibres OMS et FFA

<b>Technique</b>	Microscopie Electronique à Transmission (MET)
------------------	---

<b>Méthode</b>	<p>Définition de l'objectif : Cette prestation vient en complément d'un comptage réglementaire d'amiante par META dans l'air intérieur ou air des lieux de travail, pour des matériaux sources manufacturés contenant de l'amiante délibérément ajouté et/ou naturellement présent. Le rapport distingue le nombre de fibres type « OMS » et le nombre de fibres fines d'amiante (FFA) observées lors du comptage amiante réglementaire.</p> <p>Principe : Les nombres de fibres type « OMS » et les fibres fines amiante apparaissent en annexe du rapport relatif au comptage réglementaire. Cette annexe n'est pas accréditée. Les résultats sont exprimés en concentration (f/L).</p> <p>Analytiques recherchés : Les fibres type « OMS » (<math>L &gt; 5\mu\text{m}</math>, <math>0,2\mu\text{m} &lt; l &lt; 3\mu\text{m}</math> ; et <math>L/l &gt; 3</math>) et les fibres fines amiante (<math>L &gt; 5\mu\text{m}</math>, <math>0,01\mu\text{m} &lt; l &lt; 0,2\mu\text{m}</math> ; et <math>L/l &gt; 3</math>) font l'objet d'un comptage distinct. Ces 2 classe de fibres comprennent l'ensemble des fibres observées lors du comptage réglementaire.</p> <p>Programme analytique</p> <p>Préparation des filtres :                  La préparation du/des filtre(s) est celle réalisée pour le comptage réglementaire amiante.</p> <p>Analyse au MET :                  L'analyse est réalisée selon les contraintes du comptage réglementaire amiante. Le nombre d'ouvertures lues et la SA obtenue sont dictés par le comptage réglementaire.</p> <p>Rapport d'analyse :                  Le rapport de comptage est en annexe du rapport d'analyse amiante réglementaire. Il n'est pas accrédité.                  Le rapport indique pour chaque classe de fibres ; « Fibres amiante selon OMS » ou « FFA (Fibres Fines Amiante) » :</p>
----------------	---

## Analyses pour le Bâtiment

-Le nombre de fibres dénombrées  
 -Le nombre d'ouvertures lues  
 -Le type d'amiante observé  
 -La sensibilité analytique en f/L  
 -Le résultat en concentration  
 -Les concentrations inférieure et supérieure en f/L. L'intervalle de confiance sur la concentration tient compte des incertitudes de préparation, d'analyse et : soit de l'incertitude du volume de l'entrepreneur principal si celui-ci l'a communiquée au laboratoire d'analyse auparavant, soit d'une incertitude du volume de 10% par défaut si aucune valeur n'a été transmise.

Version 2022-01

<b>Référence de la méthode</b>	Norme NFX43-050 Juillet 2021	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Air			
	Non certifié/accrédité			
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Type de fibres			
	Nombre de fibres d'amiante			
	Nombre d'ouvertures lues			
	Type d'amiante			
	Sensibilité analytique			
	Concentration			
	Concentration inférieure			
	Concentration supérieure			
	Sensibilité analytique			
	Résultat en densité			
	Densité inférieure			
	Densité supérieure			
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Nombre de contenants optimal/minimal</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	1 / 1	Filtre	-

LH02C-2

### Supplément comptage META fibres courtes d'amiante

<b>Technique</b>	Comptage de fibres courtes d'amiante (FCA) par Microscopie Electronique à Transmission (MET).
<b>Méthode</b>	<p>Définition de l'objectif : Cette prestation vient en complément d'un comptage réglementaire d'amiante par META dans l'air intérieur ou air des lieux de travail, pour des matériaux sources manufacturés contenant de l'amiante délibérément ajouté et/ou naturellement présent. Cette prestation est relative au dénombrement des fibres courtes amiante (FCA).</p> <p>Principe : Le nombre de fibres courtes amiante apparait en annexe du rapport relatif au comptage réglementaire. Cette annexe n'est pas accréditée. Le résultat est exprimé en concentration (f/L). Le comptage est réalisé à un grandissement de visualisation de 10 000 minimum.</p> <p>Analytiques recherchés : Les analytes dénombrés sont les fibres d'amiante de longueur inférieure à 5 µm, de largeur inférieure à 3 µm et dont le rapport longueur sur largeur est supérieur à 3 (L &lt; 5µm, l &lt; 3 µm ; et L/l &gt;3). Cette classe de fibres ne doit pas être prise en compte dans les calculs d'exposition aux fibres d'amiante.</p> <p>Programme analytique</p> <p>Préparation des filtres :                  La préparation du/des filtre(s) est celle réalisée pour le comptage réglementaire amiante.</p>

## Analyses pour le Bâtiment

### Analyse au MET :

L'analyse est réalisée selon les contraintes du comptage réglementaire amiante. Le nombre d'ouvertures lues et la SA obtenue sont dictés par le comptage réglementaire.

### Rapport d'analyse :

Le rapport de comptage est en annexe du rapport d'analyse amiante réglementaire.

Il n'est pas accrédité.

Le rapport indique pour la classe de fibres « FCA (Fibres Courtes Amiante) » :

-Le nombre de fibres dénombrées

-Le nombre d'ouvertures lues

-Le type d'amiante observé

-La sensibilité analytique en f/L

-Le résultat en concentration

-Les concentrations inférieure et supérieure en f/L. L'intervalle de confiance sur la concentration tient compte des incertitudes de préparation, d'analyse et : soit de l'incertitude du volume de l'entrepreneur principal si celui-ci l'a communiquée au laboratoire d'analyse auparavant, soit d'une incertitude du volume de 10% par défaut si aucune valeur n'a été transmise.

Version 2022-01

<b>Référence de la méthode</b>	Norme NFX43-050 Juillet 2021	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Air			
	Non certifié/accrédité			
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Type de fibres			
	Nombre de fibres d'amiante			
	Nombre d'ouvertures lues			
	Type d'amiante			
	Sensibilité analytique			
	Concentration			
	Concentration inférieure			
	Concentration supérieure			
	Sensibilité analytique			
	Résultat en densité			
	Densité inférieure			
	Densité supérieure			
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Nombre de contenants optimal/minimal</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	1 / 1	Filtre	-

LH03E-1 

### Supplément comptage META toute structure amiante

<b>Technique</b>	Dénombrement des structures amiante toutes tailles par Microscopie Electronique à Transmission (MET).
<b>Méthode</b>	<p>Définition de l'objectif : Cette prestation vient en complément d'un comptage réglementaire d'amiante par META dans l'air intérieur ou air des lieux de travail, pour des matériaux sources manufacturés contenant de l'amiante délibérément ajouté et/ou naturellement présent, dans le cadre de mesures de contrôles ambiants internes. Cette prestation est relative au dénombrement des structures amiante quelles que soient leurs dimensions par MET et est destiné à répondre à l'exigence du § 6 de la norme NFX 43-050 de 2021.</p> <p>Principe : Le nombre de structures amiante toutes tailles apparait en annexe du rapport relatif au comptage réglementaire (fibres d'amiante de longueur supérieure à 5µm). Ce comptage est réalisé dans les mêmes conditions analytiques que pour le comptage réglementaire avec un grandissement de 10 000 au minimum et observation des mêmes ouvertures.</p> <p>Le résultat est exprimé en concentration (f/L). Cette annexe n'est pas accréditée.</p>

## Analyses pour le Bâtiment

Analytiques recherchés : Les analytes dénombrés sont les structures d'amiante quelles que soient leurs dimensions. Ce comptage ne doit pas être prise en compte dans les calculs d'exposition aux fibres d'amiante.

Programme analytique

Préparation des filtres :

La préparation du/des filtre(s) est celle réalisée pour le comptage réglementaire amiante.

Analyse au MET :

L'analyse est réalisée selon les contraintes du comptage réglementaire amiante. Le nombre d'ouvertures lues et la SA obtenue sont dictés par le comptage réglementaire.

Rapport d'analyse :

Le rapport de comptage est en annexe du rapport d'analyse amiante réglementaire.

Il n'est pas accrédité.

Le rapport indique pour la classe de fibres « toutes structures d'amiante » :

-Le nombre de fibres dénombrées

-Le nombre d'ouvertures lues

-Le type d'amiante observé

-La sensibilité analytique en f/L

-Le résultat en concentration

-Les concentrations inférieure et supérieure en f/L. L'intervalle de confiance sur la concentration tient compte des incertitudes de préparation, d'analyse et : soit de l'incertitude du volume de l'entrepreneur principal si celui-ci l'a communiquée au laboratoire d'analyse auparavant, soit d'une incertitude du volume de 10% par défaut si aucune valeur n'a été transmise.

Version 2023-01

<b>Référence de la méthode</b>	Norme NFX43-050 Juillet 2021	Tous les types d'échantillons
--------------------------------	------------------------------	-------------------------------

<b>Appliqué à</b>	Air
-------------------	-----

© COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <https://www.cofrac.fr/>)

Paramètres	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Type de fibres			
	Nombre de fibres d'amiante			
	Nombre d'ouvertures lues			
	Type d'amiante			
	Sensibilité analytique			
	Concentration			
	Concentration inférieure			
	Concentration supérieure			
	Sensibilité analytique			
	Résultat en densité			
	Densité inférieure			
	Densité supérieure			

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Nombre de contenants optimal/minimal	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	1 / 1	Filtre	-

### LH02T-2 Recherche d'antigorite dans l'air par META

<b>Technique</b>	Microscopie Electronique à Transmission (MET)
------------------	---

<b>Méthode</b>	Définition de l'objectif : Cette prestation vient en complément d'un comptage réglementaire d'amiante par META dans l'air intérieur ou air des lieux de travail, pour des matériaux sources manufacturés contenant de l'amiante délibérément ajouté et/ou naturellement présent. L'objectif est le comptage des fibres d'antigorite de type fibreux
----------------	---

## Analyses pour le Bâtiment

et fibriforme.

Principe : Les nombres de fibres d'antigorite type fibreux ou fibriforme apparaissent en annexe du rapport relatif au comptage réglementaire amiante. Cette annexe n'est pas accréditée. Les résultats sont exprimés en concentration (f/L).

Analytiques recherchés : Les analytes dénombrés sont les fibres et/ou fragments de clivage d'antigorite de longueur inférieure à 5 µm, de largeur inférieure à 3 µm et dont le rapport longueur sur largeur est supérieur à 3 (L < 5µm, l < 3 µm ; et L/l >3).

Programme analytique

Préparation des filtres :

La préparation du/des filtre(s) est celle réalisée pour le comptage réglementaire amiante.

Analyse au MET :

L'analyse est réalisée selon les contraintes du comptage réglementaire amiante. Le nombre d'ouvertures lues et la SA obtenue sont dictés par le comptage réglementaire.

Rapport d'analyse :

Le rapport de comptage est en annexe du rapport d'analyse amiante réglementaire.

Il n'est pas accrédité.

Le rapport indique pour chaque typologie « antigorite fibreuse » et « antigorite fibriforme » :

-Le nombre de fibres dénombrées

-Le nombre d'ouvertures lues

-La sensibilité analytique en f/L

-Le résultat en concentration

-Les concentrations inférieure et supérieure en f/L. L'intervalle de confiance sur la concentration tient compte des incertitudes de préparation, d'analyse et : soit de l'incertitude du volume de l'entrepreneur principal si celui-ci l'a communiquée au laboratoire d'analyse auparavant, soit d'une incertitude du volume de 10% par défaut si aucune valeur n'a été transmise.

Version 2022-01

<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne adaptée de NFX43-050(Juillet 2021)	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Air			
<b>Laboratoire</b>	© Eurofins Analyses pour le Batiment Est	Non certifié/accrédité		
	Eurofins Analyses pour le Bâtiment IDF SAS	Non certifié/accrédité		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Type de fibres			
	Nombre de fibres d'amiante			
	Nombre d'ouvertures lues			
	Sensibilité analytique			
	Concentration			
	Concentration inférieure			
	Concentration supérieure			
	Sensibilité analytique			
	Résultat en densité			
	Densité inférieure			
	Densité supérieure			
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Nombre de contenants optimal/minimal</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	1 / 1	Filtre	-

Fin de AGR

**AGS - Plomb dans l'air des lieux de travail**

LH03G-1 (§)®

Plomb (Pb) sur filtre en AIR des lieux de travail

**Technique**

ICP/AES

**Méthode**

Définition de l'objectif : Dosage du plomb collecté sur le filtre de prélèvement (Cf. document du COFRAC LAB INF 77 - Portée de type LAB REF 27).

Principe : Les objets soumis aux essais sont des filtres en fibres de quartz. Ils sont issus d'une stratégie d'échantillonnage et de prélèvement(s) effectué(s) par l'organisme de prélèvement. Ils sont transmis sous la responsabilité de celui-ci au laboratoire. L'analyse est ensuite réalisée en deux étapes :

- Une étape de minéralisation du filtre afin d'extraire le plomb présent
- Une étape analytique de dosage du plomb par ICP-AES

Analyte dosé : L'analyte dosé est le plomb sous forme de métal ou métalloïde.

Fourniture des supports / filtres de prélèvements :

Chaque lot des supports de prélèvement (filtres en fibres de quartz issus des différents fournisseurs) doit être validé avant son utilisation.

C'est pourquoi les filtres sont à commander auprès du laboratoire, qui aura préalablement systématiquement vérifié que la concentration en plomb est bien inférieure à la LQ analytique.

Dans le cas contraire, si l'organisme de prélèvement n'a pas commandé les filtres auprès du laboratoire, il doit l'en informer : une réserve sur les résultats sera alors émise dans le rapport, qui restera toutefois accrédité.

Les filtres de prélèvements soumis à essai correspondent aux exigences normatives (NFX43-257 et NFX43-275). Ce sont des filtres en fibres de quartz conditionnés dans des cassettes de 37 mm de diamètre. La cassette de prélèvement doit résister aux acides nitrique et fluorhydrique.

Exigence de réception des objets soumis aux essais :

Il est de la responsabilité de l'organisme de prélèvement de s'assurer que les filtres de prélèvements soumis à essai correspondent aux exigences normatives (NFX43-257 et NFX43-275). Ce sont des filtres en fibres de quartz conditionnés dans des cassettes de 37 mm de diamètre à 3 étages. La cassette de prélèvement doit résister aux acides nitrique et fluorhydrique.

Les filtres de prélèvement sont transmis au laboratoire d'analyse, sous la responsabilité de l'organisme de prélèvement, dans leurs cassettes de prélèvement. La face empoussiérée ne doit pas toucher l'un des éléments du conditionnement. Les filtres de prélèvement doivent présenter une surface de prélèvement intègre.

En cas de filtre de prélèvement, dépôt ou conditionnement non conforme, l'organisme de prélèvement en sera informé. Si la demande d'analyse est confirmée, le laboratoire émettra des réserves sur le résultat de la mesure en observation sur le rapport.

Les filtres ou dispositifs de prélèvement doivent être identifiés individuellement et ceux relatifs à un même chantier doivent être également identifiés.

Tout caractère dangereux d'un échantillon (autre que le risque plomb) doit être identifié afin que des précautions soient prises en matière d'hygiène et sécurité à la réception. Tout manquement à l'une de ces obligations engage la responsabilité du client.

Programme analytique/ règles d'accréditation/ facturation des prestations

Préparation :

Le plomb est solubilisé dans un mélange d'acide fluorhydrique et d'acide nitrique. La totalité du prélèvement est analysée. Aucune contre-analyse n'est possible.

Dosage du plomb :

Le dosage du plomb est réalisé par spectrométrie d'émission atomique avec plasma à couplage inductif (ICP-AES).

La limite de quantification est au maximum de 2.0 µg/filtre. Un volume minimal de 667 litres permet d'atteindre 10% de la VLEP soit 0.003 mg/m<sup>3</sup>.

## Analyses pour le Bâtiment

### Rapport d'analyse :

Celui-ci reprend les données (administratives et techniques) du prélèvement transmis par l'organisme de prélèvement. Ces informations ne sont pas couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

### Le rapport d'essai indique, sous accréditation :

- La masse de plomb sur le filtre en µg/filtre
- La limite de quantification à 2 µg/filtre
- L'incertitude élargie en % sur l'analyse du laboratoire

L'organisme de prélèvement est autorisé à reprendre les données ci-dessus, émises sous l'accréditation du laboratoire d'analyse, pour produire le rapport final de mesure sous sa propre accréditation. Si le rapport d'analyse est intégré au rapport final, il doit être repris dans son intégralité. Aucune reprise partielle n'est autorisée.

Le rapport d'essai indique également, hors champs d'accréditation, et à titre purement informatif, le résultat en concentration, exprimé en mg/m<sup>3</sup>.

### Critères d'accréditation :

Si le laboratoire d'analyse est amené à devoir enlever l'accréditation sur une analyse, l'organisme de prélèvement est informé. Si le rapport non accrédité est accepté, il sera émis avec une observation stipulant que le rapport :

- n'est pas conforme aux référentiels d'accréditation ni couvert par les accords de reconnaissance internationaux
- ne peut pas être utilisé dans un cadre réglementaire
- ne doit pas être affiché ou transmis à des tiers (le public ou les autorités).

Version 2026-01

<b>Appliqué à</b>	Air des Lieux de Travail				
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Bâtiment IDF SAS		Ⓢ (\$) COFRAC ESSAIS 1-1592 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		
<b>Paramètres</b>	<b>Accréditation</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	-	Volume d'air prélevé			
	-	Facteur de dilution			
	Ⓢ	Plomb (Pb)	7439-92-1	2 µg/Filtre	
	-	Concentration			
	Ⓢ	LOQ - Limite de quantification			
	Ⓢ	Incertitude			
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Nombre de contenants optimal/minimal</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>	
	Tous les types d'échantillons	1 / 1	Filtre	-	

LH03T-1 Ⓢ

Analyse Plomb air des lieux de travail, filtre témoin

**Technique** ICP/AES

**Méthode** Définition de l'objectif : Dosage du plomb collecté sur filtre témoin

Principe : Les objets soumis aux essais sont des filtres en fibres de quartz. Ils sont transmis sous la responsabilité de l'entrepreneur principal au laboratoire. L'analyse est ensuite réalisée en deux étapes :

-Une étape de minéralisation du filtre afin d'extraire le plomb présent

-Une étape analytique de dosage du plomb par ICP-AES

Analyte dosé : L'analyte dosé est le plomb sous forme de métal ou métalloïde.

Fourniture des supports /filtres de prélèvements

## Analyses pour le Bâtiment

Chaque lot des supports de prélèvement (filtres en fibres de quartz issus des différents fournisseurs) doit être validé avant son utilisation. C'est pourquoi les filtres sont à commander auprès du laboratoire, qui aura préalablement systématiquement vérifié que la concentration en plomb est bien inférieure à la LQ analytique. Dans le cas contraire, si l'organisme de prélèvement n'a pas commandé les filtres auprès du laboratoire, il doit l'en informer : une réserve sur les résultats sera alors émise dans le rapport, qui restera toutefois accrédité.

Exigence de réception des objets soumis aux essais

Il est de la responsabilité de l'entrepreneur principal que les filtres de prélèvements soumis à essai correspondent à l'exigence de la norme NFX 43-275 de 2002. Ce sont des filtres en fibres de quartz conditionnés dans des cassettes de 37 mm de diamètre. La cassette de prélèvement doit résister aux acides nitrique et fluorhydrique.

Les filtres de prélèvement doivent être conditionnés individuellement, dans un conditionnement adapté au transport. La face empoussiérée ne doit toucher en aucun cas l'un des éléments du conditionnement. Les filtres de prélèvement doivent présenter une surface de prélèvement intègre.

En cas de filtre de prélèvement, dépôt ou conditionnement non conforme, l'entrepreneur principal en sera informé. Si la demande d'analyse est confirmée, le laboratoire émettra des réserves sur le résultat de la mesure en observation sur le rapport.

Les filtres ou dispositifs de prélèvement doivent être identifiés individuellement et ceux relatifs à un même chantier doivent être également identifiés.

Tout caractère dangereux d'un échantillon (autre que le risque plomb) doit être identifié afin que des précautions soient prises en matière d'hygiène et sécurité à la réception. Tout manquement à l'une de ces obligations engage la responsabilité du client.

Programme analytique/ règles d'accréditation/ facturation des prestations

Préparation :

Le plomb est solubilisé dans un mélange d'acide fluorhydrique et d'acide nitrique. La totalité du prélèvement est analysée. Aucune contre-analyse n'est possible.

Dosage du plomb :

Le dosage du plomb est réalisé par spectrométrie d'émission atomique avec plasma à couplage inductif (ICP-AES).

La limite de quantification est au maximum de 2 µg/filtre.

Rapport d'analyse :

Celui-ci reprend les données (administratives et techniques) du prélèvement transmis par l'entrepreneur principal. Ces informations ne sont pas couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Le rapport d'essai indique, sous accréditation :

-La masse de plomb sur le filtre en µg/filtre

-La limite de quantification à 2 µg/filtre

-L'incertitude élargie en % sur l'analyse du laboratoire

L'entrepreneur principal est autorisé à reprendre les données ci-dessus, émises sous l'accréditation du laboratoire d'analyse, pour produire le rapport final de mesure sous sa propre accréditation. Si le rapport d'analyse est intégré au rapport final, il doit être repris dans son intégralité. Aucune reprise partielle n'est autorisée.

Critères d'accréditation :

Si le laboratoire d'analyse est amené à devoir enlever l'accréditation sur une analyse, l'entrepreneur principal est informé. Si le rapport non accrédité est accepté, il sera émis avec une observation stipulant que le rapport :

- n'est pas conforme aux référentiels d'accréditation ni couvert par les accords de reconnaissance internationaux
- ne peut pas être utilisé dans un cadre réglementaire
- ne doit pas être affiché ou transmis à des tiers (le public ou les autorités).

Version 2025-04

**Appliqué à** Air des Lieux de Travail

**Laboratoire** Eurofins Analyses pour le Bâtiment IDF SAS © COFRAC ESSAIS 1-1592 (Portée disponible sur <https://www.cofrac.fr/>)

Paramètres	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Plomb (Pb)	7439-92-1	0,8 µg/Filtre	
	LOQ - Limite de quantification			
	Incertitude			

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Nombre de contenants optimal/minimal	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	1 / 1	Filtre	-

## Analyses pour le Bâtiment

N8031-1		Injection ICP-MS sur filtre	
<b>Technique</b>	Injection ICP		
<b>Appliqué à</b>	Air des Lieux de Travail		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses de l'Air	Non certifié/accrédité	

FHE98-3		Minéralisation sur filtre		
<b>Technique</b>	Digestion acide			
<b>Appliqué à</b>	Air des Lieux de Travail			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses de l'Air	Non certifié/accrédité		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Minéralisation sur filtre			
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Nombre de contenants optimal/minimal</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	1 / 1	Filtre	-

LSDHQ-1 (\$) <sup>Ⓢ</sup>		Plomb (Pb) sur filtre		
<b>Technique</b>	ICP/MS [Minéralisation effectuée selon NF ISO 15202-2 (Annexe D)]			
<b>Méthode</b>	Cette méthode n'est pas adaptée aux matériaux résistants aux acides comme les fumées de soudage d'acier inoxydable.			
<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Air des Lieux de Travail			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses de l'Air	Ⓢ (\$) COFRAC ESSAIS 1-6925 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		
<b>Paramètres</b>	<b>Accréditation</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>
	Ⓢ	Plomb (Pb)	7439-92-1	0,25 µg/Filtre
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Nombre de contenants optimal/minimal</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	1 / 1	Filtre	-

LH03T-1 <sup>Ⓢ</sup>		Analyse Plomb air des lieux de travail, filtre témoin	
<b>Technique</b>	ICP/AES		
<b>Méthode</b>	Définition de l'objectif : Dosage du plomb collecté sur filtre témoin		
	Principe : Les objets soumis aux essais sont des filtres en fibres de quartz. Ils sont transmis sous la responsabilité de l'entrepreneur principal au laboratoire. L'analyse est ensuite réalisée en deux étapes :		
	-Une étape de minéralisation du filtre afin d'extraire le plomb présent		

## Analyses pour le Bâtiment

-Une étape analytique de dosage du plomb par ICP-AES

Analyte dosé : L'analyte dosé est le plomb sous forme de métal ou métalloïde.

Fourniture des supports / filtres de prélèvements

Chaque lot des supports de prélèvement (filtres en fibres de quartz issus des différents fournisseurs) doit être validé avant son utilisation.

C'est pourquoi les filtres sont à commander auprès du laboratoire, qui aura préalablement systématiquement vérifié que la concentration en plomb est bien inférieure à la LQ analytique.

Dans le cas contraire, si l'organisme de prélèvement n'a pas commandé les filtres auprès du laboratoire, il doit l'en informer : une réserve sur les résultats sera alors émise dans le rapport, qui restera toutefois accrédité.

Exigence de réception des objets soumis aux essais

Il est de la responsabilité de l'entrepreneur principal que les filtres de prélèvements soumis à essai correspondent à l'exigence de la norme NFX 43-275 de 2002. Ce sont des filtres en fibres de quartz conditionnés dans des cassettes de 37 mm de diamètre. La cassette de prélèvement doit résister aux acides nitrique et fluorhydrique.

Les filtres de prélèvement doivent être conditionnés individuellement, dans un conditionnement adapté au transport. La face empoussiérée ne doit toucher en aucun cas l'un des éléments du conditionnement. Les filtres de prélèvement doivent présenter une surface de prélèvement intègre.

En cas de filtre de prélèvement, dépôt ou conditionnement non conforme, l'entrepreneur principal en sera informé. Si la demande d'analyse est confirmée, le laboratoire émettra des réserves sur le résultat de la mesure en observation sur le rapport.

Les filtres ou dispositifs de prélèvement doivent être identifiés individuellement et ceux relatifs à un même chantier doivent être également identifiés.

Tout caractère dangereux d'un échantillon (autre que le risque plomb) doit être identifié afin que des précautions soient prises en matière d'hygiène et sécurité à la réception. Tout manquement à l'une de ces obligations engage la responsabilité du client.

Programme analytique/ règles d'accréditation/ facturation des prestations

Préparation :

Le plomb est solubilisé dans un mélange d'acide fluorhydrique et d'acide nitrique.  
La totalité du prélèvement est analysée. Aucune contre-analyse n'est possible.

Dosage du plomb :

Le dosage du plomb est réalisé par spectrométrie d'émission atomique avec plasma à couplage inductif (ICP-AES).

La limite de quantification est au maximum de 2 µg/filtre.

Rapport d'analyse :

Celui-ci reprend les données (administratives et techniques) du prélèvement transmis par l'entrepreneur principal. Ces informations ne sont pas couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Le rapport d'essai indique, sous accréditation :

- La masse de plomb sur le filtre en µg/filtre
- La limite de quantification à 2 µg/filtre
- L'incertitude élargie en % sur l'analyse du laboratoire

L'entrepreneur principal est autorisé à reprendre les données ci-dessus, émises sous l'accréditation du laboratoire d'analyse, pour produire le rapport final de mesure sous sa propre accréditation. Si le rapport d'analyse est intégré au rapport final, il doit être repris dans son intégralité. Aucune reprise partielle n'est autorisée.

Critères d'accréditation :

Si le laboratoire d'analyse est amené à devoir enlever l'accréditation sur une analyse, l'entrepreneur principal est informé. Si le rapport non accrédité est accepté, il sera émis avec une observation stipulant que le rapport :

- n'est pas conforme aux référentiels d'accréditation ni couvert par les accords de reconnaissance internationaux
- ne peut pas être utilisé dans un cadre réglementaire
- ne doit pas être affiché ou transmis à des tiers (le public ou les autorités).

Version 2025-04

---

**Appliqué à** Air des Lieux de Travail

---

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Bâtiment IDF SAS		© COFRAC ESSAIS 1-1592 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Plomb (Pb) LOQ - Limite de quantification Incertitude	7439-92-1	0,8 µg/Filtre	
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Nombre de contenants optimal/minimal</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	1 / 1	Filtre	-

<b>LHXPB-1</b>	Supplément express Plomb sur filtre express en air des lieux de travail (par échantillon)	
<b>Méthode</b>	Supplément tarifaire par échantillon pour Analyse en express du Plomb sur filtre en air des lieux de travail. Prestation complémentaire aux codes LH03G et LH03T. Planification à faire au préalable avec accord du Chargé(e) de Relation Clients. Version 2025-1	
<b>Appliqué à</b>	Air des lieux de travail	
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Bâtiment IDF SAS	Non certifié/accrédité

## AGT - FCR et autres fibres

<b>LE08U-1</b> ©	Caractérisation des FCR au MEBA	
<b>Technique</b>	Microscopie Electronique à Balayage (MEB)	
<b>Méthode</b>	<p>Champ d'application réglementaire Ce code analytique répond à la caractérisation au MEBA de la nature des fibres demandée dans l'arrêté du 30 mai 2018 de la réglementation française, relatif aux conditions de mesurages à des fins de contrôle du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle aux fibres céramiques réfractaires.</p> <p>Réception des filtres Les filtres doivent être conditionnés selon les exigences du lab ref 27 du Cofrac : - Le filtre doit être transporté dans son porte-filtre fermé. Les conditions de transport doivent garantir l'intégrité du filtre. - La cassette doit être identifiée de façon claire et lisible. En cas de conditionnement non conforme, une observation sera mentionnée sur le rapport d'analyse. Tout caractère dangereux d'un échantillon (autre que le risque « fibres ») doit être identifié afin que des précautions soient prises en matière d'hygiène et sécurité à la réception. Tout manquement à l'une de ces obligations engage la responsabilité du client. Il est de la responsabilité du client que les filtres soumis à essai ainsi que les cassettes de prélèvement utilisées correspondent aux exigences de la norme ISO 14966 : • membrane en polycarbonate pré-métallisée de diamètre 25 mm et de diamètre de pore 0.8 µm. • cassette col court ou col long, matériau conducteur de l'électricité.</p> <p>Par dérogation à la norme ISO 14966, le laboratoire accepte les prélèvements effectués sur un filtre en ester de cellulose quadrillé de 1.2 µm de pore maximum, dans une cassette col court de 25 mm de diamètre, matériau conducteur de l'électricité. Cependant l'analyse ne sera pas accréditée.</p> <p>Préparation des filtres Le filtre est préparé selon la norme ISO 14966. Le filtre subit un traitement thermique au four à plasma pour éliminer la matière organique et rendre ainsi l'observation au MEBA plus aisée.</p> <p>Analyse des filtres Le filtre est analysé au MEBA selon les dispositions de la norme ISO 14966. Les modalités d'analyse en MEBA sont définies de façon à s'assurer de la présence de FCR, de par leur caractérisation, et garantir ainsi la fiabilité du comptage MOCP (code analytique LH061). La caractérisation des FCR repose sur les hauteurs significatives des pics de SiO<sub>2</sub> et Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> et des faibles hauteurs des pics des oxydes Na<sub>2</sub>O ; K<sub>2</sub>O ; CaO ; MgO ; BaO.</p> <p>Le rapport d'analyse Le rapport d'analyse : - reprend les données relatives au prélèvement transmises par le client - indique les données relatives à l'analyse avec notamment la surface d'un champ d'observation en mm<sup>2</sup> - indique les résultats de l'analyse avec :</p>	

## Analyses pour le Bâtiment

- le nombre de champs observés
- la limite de détection
- la présence ou l'absence de fibres
- la présence ou l'absence de fibres caractérisées FCR

### Critères d'accréditation

Le rapport d'analyse est accrédité si toutes les exigences normatives (ISO 14966) et référentes au LAB REF 27 du Cofrac sont appliquées.

Ainsi si le filtre de prélèvement est en ester de cellulose, en lien avec une mesure au MOCP, et non en polycarbonate pré-métallisé, comme le demande la norme ISO 14966, le rapport émis ne sera pas accrédité.

Version 2023-01

<b>Référence de la méthode</b>	ISO 14966 NF X43-269	Tous les types d'échantillons Tous les types d'échantillons								
<b>Appliqué à</b>	Air									
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est	© COFRAC ESSAIS 1-1751 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )								
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type d'échantillon</th> <th>Nombre de contenants optimal/minimal</th> <th>Conditionnement</th> <th>DMCE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tous les types d'échantillons</td> <td>1 / 1</td> <td>Filtre</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Type d'échantillon	Nombre de contenants optimal/minimal	Conditionnement	DMCE	Tous les types d'échantillons	1 / 1	Filtre	-	
Type d'échantillon	Nombre de contenants optimal/minimal	Conditionnement	DMCE							
Tous les types d'échantillons	1 / 1	Filtre	-							

LH061-1 <sup>Ⓢ</sup>

### Comptage des FCR par MOCP

**Technique** Microscopie

**Méthode** Champ d'application réglementaire

Cette mesure répond à la réglementation française, arrêté du 30 mai 2018, relatif aux conditions de mesurages à des fins de contrôle du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle aux fibres céramiques réfractaires. Elle implique qu'au préalable la nature des fibres a été caractérisée soit :

- par une analyse au MEB
- ou par tout autre moyen

NB : Cette mesure ne répond pas à la réglementation française concernant les mesures en air des lieux de travail de l'exposition aux fibres d'amiante.

Réception des filtres et revue de contrat

Le bon de commande client, devra préciser au laboratoire la caractérisation des fibres FCR au préalable. En l'absence de cette information, le comptage MOCP ne sera pas accrédité.

Les filtres doivent être conditionnés selon les exigences du lab ref 27 du Cofrac et de la norme NF X43-269 :

- Le filtre doit être transporté dans son porte-filtre fermé. Les conditions de transport doivent garantir l'intégrité du filtre.

- Les cassettes doivent être identifiées de façon claire et lisible.

Si différentes cassettes sont présentes pour une même affaire ou un même site, elles doivent être elles-mêmes conditionnées dans un emballage fermé hermétiquement.

En cas de conditionnement non conforme, une observation sera mentionnée sur le rapport d'analyse.

Tout caractère dangereux d'un échantillon (autre que le risque « fibres ») doit être identifié afin que des précautions soient prises en matière d'hygiène et sécurité à la réception. Tout manquement à l'une de ces obligations engage la responsabilité du client.

Il est de la responsabilité du client que les filtres soumis à essai ainsi que les cassettes de prélèvement utilisées correspondent aux exigences de la norme NF X43-269:

- membrane quadrillée en ester de cellulose de diamètre 25 mm et de diamètre de pore 1,2 µm maximum.
- cassette col court, matériau conducteur de l'électricité.

Si ces éléments ne sont pas conformes, une observation sera émise sur le rapport.

Préparation des filtres

## Analyses pour le Bâtiment

La moitié du filtre au minimum est préparée. Le filtre est transparisé à l'aide d'une solution de triacétine.

### Analyse des filtres

La surface réticulaire est paramétrée pour chaque laboratoire et est de l'ordre de 0.00750 à 0.00800 mm<sup>2</sup>.

L'analyse au MOCP comprend le dénombrement de 2 classes de fibres, les fibres de longueur supérieure à 5 µm, de rapport longueur sur largeur supérieur à 3 :

- dont le diamètre est compris entre 0.2 et 3 µm
- dont le diamètre est supérieur à 3 µm.

Pour chaque classe de fibres l'analyse s'arrête :

- à 100 fibres comptées sur au moins 20 champs ou
- à 100 champs analysés.

Note : Comme indiqué dans la norme NFX 43-269, pour comparaison aux VLEP, la classe de fibres à prendre en compte est celle dont le diamètre est inférieur à 3µm. La prise en compte de la 2<sup>de</sup> classe (diamètre des fibres supérieur à 3µm) permet de mieux caractériser les aérosols de fibres.

### Le rapport d'analyse

Le rapport d'analyse :

- reprend les données relatives au filtre, transmises par le client (données non accréditées)
- indique les données relatives à l'analyse (données accréditées) avec :
  - la surface du réticule,
  - le degré d'obscurcissement du filtre par d'autres particules,
  - le nombre de champs analysés,

Et pour chaque classe de fibres :

- le nombre de fibres dénombrées avec les limites inférieure et supérieure sur le comptage en application de la statistique de Poisson,
- les incertitudes du laboratoire en pourcentage,
- la sensibilité analytique, la densité ainsi que les densités inférieure et supérieure en fibres/filtre,
- la sensibilité analytique, la concentration ainsi que les concentrations inférieure et supérieure en fibres/cm<sup>3</sup> (données non accréditées),

### Les incertitudes

Les limites inférieure et supérieure de l'incertitude du laboratoire indiquées sur le rapport correspondent aux incertitudes élargies (k=2) et tiennent compte des incertitudes liées à la préparation et à l'analyse : elles sont exprimées en pourcentage. Conformément à la norme NF X43-269, les principaux facteurs d'influence pris en compte sont les suivants :

- La dilatation du filtre lors de l'ajout de la triacétine
- La loi de Poisson
- Les différences de comptage liées à l'analyste
- La surface analysée
- La surface de filtration effective du filtre terrain

Pour déterminer ses incertitudes le laboratoire applique le GUM et procède :

- à une évaluation de type B en prenant en compte les incertitudes relatives à chaque facteur d'influence identifié
- à une évaluation de type A à partir des résultats obtenus aux EIL.

Le laboratoire retient alors la valeur la plus défavorable c'est-à-dire :

- la valeur la plus faible pour la limite inférieure
- la valeur la plus élevée pour la limite supérieure.

L'intervalle de confiance sur la concentration tient compte des incertitudes de préparation, d'analyse et :

- Soit de l'incertitude du volume si le client l'a communiquée au laboratoire auparavant
- Soit d'une incertitude du volume de 10% par défaut si aucune valeur n'a été transmise par le client

Dans les 2 cas, la valeur de l'incertitude sur le volume prise en compte est clairement énoncée dans le rapport.

<b>Référence de la méthode</b>	NF X43-269	Tous les types d'échantillons
<b>Appliqué à</b>	Air	
<b>Laboratoire</b>	© Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est	© COFRAC ESSAIS 1-1751 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )
	Eurofins Eichrom Amiante	© COFRAC ESSAIS 1-6491 (Portée disponible sur

## Analyses pour le Bâtiment

Paramètres	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Surface effective de filtration			
	Surface réticulaire			
	Degré d'obscurcissement par d'autres particules			
	Nombre de champs analysés			
	Diamètre des fibres			
	Nombre de fibres dénombrées			
	Limite inférieure sur le comptage			
	Limite supérieure sur le comptage			
	Limite inf. incertitude laboratoire UA inf			
	Limite sup. incertitude laboratoire UA sup			
	Sensibilité analytique (densité)			
	Densité calculée			
	Densité			
	Densité inférieure			
	Densité supérieure			
	Sensibilité analytique			
	Concentration calculée			
	Concentration			
	Concentration inférieure			
	Concentration supérieure			
Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Nombre de contenants optimal/minimal	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	1 / 1	Filtre	-

 LH063-1 <sup>ⓐ</sup>

## Comptage de fibres par MOCP

**Technique** Microscopie

**Méthode** Comptage de fibres sur membrane par microscopie optique en contraste de phase (MOCP). Cette mesure est faite en application du LAB INF 77 page 31. Elle est utile en cas de manque d'informations sur la nature des fibres.

Champ d'application réglementaire

Cette mesure ne répond pas à la réglementation française métropolitaine sur les fibres céramiques réfractaires, notamment à l'arrêté du 30 mai 2018, relatif aux conditions de mesurages à des fins de contrôle du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle aux fibres céramiques réfractaires.

Cette mesure ne répond pas à la réglementation française métropolitaine concernant les mesures en air des lieux de travail de l'exposition aux fibres d'amiante.

Réception des filtres et revue de contrat

Les filtres doivent être conditionnés selon les exigences du lab ref 27 du Cofrac et de la norme NF X43-269 :

- Le filtre doit être transporté dans son porte-filtre fermé. Les conditions de transport doivent garantir l'intégrité du filtre.

- Les cassettes doivent être identifiées de façon claire et lisible.

Si différentes cassettes sont présentes pour une même affaire ou un même site, elles doivent être elles-mêmes conditionnées dans un emballage fermé hermétiquement.

En cas de conditionnement non conforme, une observation sera mentionnée sur le rapport d'analyse.

Tout caractère dangereux d'un échantillon (autre que le risque « fibres ») doit être identifié afin que des

## Analyses pour le Bâtiment

précautions soient prises en matière d'hygiène et sécurité à la réception. Tout manquement à l'une de ces obligations engage la responsabilité du client.

Il est de la responsabilité du client que les filtres soumis à essai ainsi que les cassettes de prélèvement utilisées correspondent aux exigences de la norme NF X43-269 :

- membrane quadrillée en ester de cellulose de diamètre 25 mm et de diamètre de pore 1,2 µm maximum.
- cassette col court, matériau conducteur de l'électricité.

Si ces éléments ne sont pas conformes, une observation sera émise sur le rapport.

### Préparation des filtres

La moitié du filtre au minimum est préparée. Le filtre est transpirisé à l'aide d'une solution de triacétine.

### Analyse des filtres

La surface réticulaire est paramétrée pour chaque laboratoire et est de l'ordre de 0.00750 à 0.00800 mm<sup>2</sup>.

L'analyse au MOCP comprend le dénombrement de 2 classes de fibres, les fibres de longueur supérieure à 5 µm, de rapport longueur sur largeur supérieur à 3 :

- dont le diamètre est compris entre 0.2 et 3 µm
- dont le diamètre est supérieur à 3 µm.

Pour chaque classe de fibres l'analyse s'arrête :

- à 100 fibres comptées sur au moins 20 champs ou
- à 100 champs analysés.

Note : Comme indiqué dans la norme NFX 43-269, pour comparaison aux VLEP, la classe de fibres à prendre en compte est celle dont le diamètre est inférieur à 3µm. La prise en compte de la 2<sup>de</sup> classe (diamètre des fibres supérieur à 3µm) permet de mieux caractériser les aérosols de fibres.

### Le rapport d'analyse

Le rapport d'analyse :

- reprend les données relatives au filtre, transmises par le client (données non accréditées)
- indique les données relatives à l'analyse (données accréditées) avec :
  - la surface du réticule,
  - le degré d'obscurcissement du filtre par d'autres particules,
  - le nombre de champs analysés,

Et pour chaque classe de fibres :

- le nombre de fibres dénombrées avec les limites inférieure et supérieure sur le comptage en application de la statistique de Poisson,
- les incertitudes du laboratoire en pourcentage,
- la sensibilité analytique, la densité ainsi que les densités inférieure et supérieure en fibres/filtre,
- la sensibilité analytique, la concentration ainsi que les concentrations inférieure et supérieure en fibres/cm<sup>3</sup> (données non accréditées),

### Les incertitudes

Les limites inférieure et supérieure de l'incertitude du laboratoire indiquées sur le rapport correspondent aux incertitudes élargies (k=2) et tiennent compte des incertitudes liées à la préparation et à l'analyse : elles sont exprimées en pourcentage. Conformément à la norme NF X43-269, les principaux facteurs d'influence pris en compte sont les suivants :

- La dilatation du filtre lors de l'ajout de la triacétine
- La loi de Poisson
- Les différences de comptage liées à l'analyste
- La surface analysée
- La surface de filtration effective du filtre terrain

Pour déterminer ses incertitudes le laboratoire applique le GUM et procède :

- à une évaluation de type B en prenant en compte les incertitudes relatives à chaque facteur d'influence identifié
- à une évaluation de type A à partir des résultats obtenus aux EIL.

Le laboratoire retient alors la valeur la plus défavorable c'est-à-dire :

- la valeur la plus faible pour la limite inférieure
- la valeur la plus élevée pour la limite supérieure.

L'intervalle de confiance sur la concentration tient compte des incertitudes de préparation, d'analyse et :

- Soit de l'incertitude du volume si le client l'a communiquée au laboratoire auparavant
- Soit d'une incertitude du volume de 10% par défaut si aucune valeur n'a été transmise par le client

## Analyses pour le Bâtiment

Dans les 2 cas, la valeur de l'incertitude sur le volume prise en compte est clairement énoncée dans le rapport.

Version 2021-02

<b>Référence de la méthode</b>	NF X43-269	Tous les types d'échantillons
--------------------------------	------------	-------------------------------

<b>Appliqué à</b>	Air	
-------------------	-----	--

<b>Laboratoire</b>	© Eurofins Analyses pour le Batiment Est Eurofins Eichrom Amiante	@ COFRAC ESSAIS 1-1751 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) @ COFRAC ESSAIS 1-6491 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )
--------------------	--	--

Paramètres	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Surface effective de filtration			
	Surface réticulaire			
	Degré d'obscurcissement par d'autres particules			
	Nombre de champs analysés			
	Diamètre des fibres			
	Nombre de fibres dénombrées			
	Limite inférieure sur le comptage			
	Limite supérieure sur le comptage			
	Limite inf. incertitude laboratoire UA inf			
	Limite sup. incertitude laboratoire UA sup			
	Sensibilité analytique (densité)			
	Densité calculée			
	Densité			
	Densité inférieure			
	Densité supérieure			
	Sensibilité analytique			
	Concentration calculée			
	Concentration			
	Concentration inférieure			
	Concentration supérieure			

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Nombre de contenants optimal/minimal	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	1 / 1	Filtre	-

## LH062-1 @ Comptage des fibres par MOCP sur blanc/témoin

<b>Technique</b>	Microscopie
<b>Méthode</b>	L'analyse « blanc de lot » correspond à l'analyse d'un filtre vierge, non utilisé, pour en déterminer le bruit de fond. Les témoins de site ne sont analysés que sur demande client.  Réception du filtre

## Analyses pour le Bâtiment

Il est de la responsabilité du client que les filtres soumis à essai ainsi que les cassettes de prélèvement utilisées correspondent aux exigences de la norme NF X43-269:

- membrane quadrillée en ester de cellulose de diamètre 25 mm et de diamètre de pore 1,2 µm maximum,
- cassette col court, matériau conducteur de l'électricité.

Si ces éléments ne sont pas conformes, une observation sera émise sur le rapport.

### Préparation du filtre

La moitié du filtre au minimum est préparée. Le filtre est transpiré à l'aide d'une solution de triacétine.

### Analyse du filtre

La surface réticulaire est paramétrée pour chaque laboratoire et est de l'ordre de 0.00750 à 0.00800 mm<sup>2</sup>.

L'analyse au MOCP comprend le dénombrement de toutes les fibres (quelles que soient la longueur et la largeur) dont le rapport longueur sur largeur est supérieur à 3. L'analyse s'arrête à 100 champs observés.

### Le rapport d'analyse

Le rapport d'analyse :

- reprend les données relatives au filtre, transmises par le client (données non accréditées)
- indique les données et résultats relatifs à l'analyse avec :
  - la surface du réticule,
  - le degré d'obscurcissement du filtre par d'autres particules,
  - le nombre de champs analysés,
  - le nombre de fibres dénombrées

Ces données et résultats sont sous l'accréditation du laboratoire.

<b>Référence de la méthode</b>	NF X43-269	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Air			
<b>Laboratoire</b>	© Eurofins Analyses pour le Batiment Est	© COFRAC ESSAIS 1-1751 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		
	Eurofins Eichrom Amiante	© COFRAC ESSAIS 1-6491 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Témoin d'extraction			
	Surface effective de filtration			
	Surface réticulaire			
	Degré d'obscurcissement par d'autres particules			
	Nombre de champs analysés			
	Nombre de fibres			
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Nombre de contenants optimal/minimal</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	1 / 1	Filtre	-

Fin de AGT

## AGU - Retombées atmosphériques

## LEWD6-1 Retombées atmosphériques : Comptage des fibres d'amiante sur Jauges OWEN

**Technique** Microscopie

**Méthode**

Le présent code s'applique à la mesure des retombées atmosphériques (poussières sédimentables) par la méthode dites des jauges Owen dans le cadre uniquement de la quantification des fibres d'amiante. Objectif et principe : Les retombées atmosphériques sont récupérées dans un flacon étanche. Après filtration et pesée des matières en suspension il est procédé à une comptage indirect des fibres d'amiante présente sur les médias filtrants obtenus.

Accréditation : la présente prestation n'est pas accréditée

Contenu de la prestation : la prestation comprend une mesure du volume de liquide présent dans le contenant transmis pour l'essai. Par suite la prestation comprend une pesée des particules en suspension obtenues (précisions 10-4 ou 10-5 grammes) après filtration sur le ou les filtres terminaux (de type ester de cellulose d'une porosité de 0,45 microns)

Note : En fonction de la densité de particules le laboratoire peut utiliser plusieurs typologies de filtres plans en amont afin de faciliter la filtration des particules présentes en suspension dans le volume de liquide. Après filtration des particules en suspension contenues dans le liquide, une fraction du ou des (ou les filtres cf. Note ci-dessus) sont calcinées à l'aide d'un four à plasma. Le cas échéant, une calcination préalable au four à moufle ( $T < 450^{\circ}\text{C}$ ) des filtres de récupération et un traitement acide (Cf. Norme 43-269) peut être réalisé en cas de présence d'un taux de particules trop important. L'ensemble, après cette séquence de traitement, est transféré sur un filtre secondaire en polycarbonates et fait l'objet d'un comptage de fibres d'amiante en lien avec les principes de comptage établis dans la norme NFX 43-050 dans sa version de 2021

Analytes recherchés : le présent code s'applique aux fibres d'amiante au sens de l'arrêté du premier octobre 2019. Les critères de comptages sont par défaut les critères de la normes NFX 43-050. Par défaut l'essai ne concerne pas le comptage des particules minérales allongées mais uniquement les fibres d'amiante qui correspondent à un facies défini dans les parties pertinentes de la norme NFX 43-050 (version 2021)

Portée réglementaire : Le présent code n'a pas de portée réglementaire puisqu'il n'existe pas de réglementation en loi française sur ce type de mesures (retombées atmosphériques). Les éléments ne peuvent donc pas se substituer aux mesures réglementaires (Code de la Santé et du Travail) qui sont usuellement effectuées en air ambiant, au poste de travail encore en air extérieur. Le résultat ne peut donc pas être utilisé pour une comparaison au seuil de santé public de 5 f/l ou au seuil du code du travail de 10 F/l. [unités f : fibres, L : litre(s)]

La présente prestation ne se substitue pas aux mesures de substances organiques et/ou inorganiques de Jauge Owen dans le cadre des retombées atmosphériques. Les essais amiante étant spécifiques, ils ne peuvent être réalisés sur le même échantillon que celui destiné par exemple aux mesures élémentaires ou organiques (exemple dosage des métaux ou autre composés). Il est nécessaire de prendre soin à définir le caractère spécifique des essais amiante non comptables avec d'autres essais du fait de la destruction des objets initialement transmis. Il est possible de procéder à une fraction du liquide obtenus mais cela engendré un cout analytique complémentaire.

Expression des résultats : le résultat est exprimé en suivant les préceptes de la norme NFX 43-050 et donc en lien avec une loi statistique de type Poisson. Le résultat final est exprimé en filtre / jauge. Le volume de liquide soumis à l'essais ainsi que la masse de matière obtenue par gravimétrie est également fournie. Lors que le laboratoire fourni le résultat primaire du comptage, il exprime le nombre de fibres avec une borne inférieure et supérieure de comptage en fonction de la statistique de Poisson. Les règles statistiques appliquées sont les mêmes que celles utilisées lors d'un comptage relatif à la norme NFX 43-050 : à savoir que si le nombre de fibres est inférieure à 4, le résultat en densité de fibres est exprimé sous la formes inférieure à la borne supérieure. Le volume d'eau exprimé sur le rapport d'essai est le volume d'eau transmis pour analyse. Les éventuelles corrections du volume d'eau sont à la charge du client notamment lorsqu'il est procédé à un rinçage sur le site des Jauges.

Limite de quantification : le laboratoire par défaut effectue un comptage de 30 ouvertures sur les grilles préparées. Le résultat est basé sur une fraction usuelle des filtres de  $\frac{1}{2}$  (prise d'essais). Lorsque aucune fibre n'est observée, la densité en fibres est définie comme  $< 2.99$  (loi de Poisson). Le calcul de la limite de quantification peut alors être obtenu en fonction du nombre de champs observées, de leur surface (disponible sur le rapport d'essais) et de la surface du filtre secondaire. Les éléments de traçabilité sont ainsi présents sur le rapport d'essai. Par défaut une limite de l'ordre de 20 000 40 000 fibres/jauge sur la base d'un volume e 500 ml est atteinte. Il appartient au demandeur des essais de vérifier si la sensibilité est suffisante pour atteindre les objectifs de mesures.

Prestation(s) non comprise(s) dans l'offre : Le lavage, le renvoi ou la fourniture des jauges n'est pas comprise dans cette offre. Il n'est pas compris un fractionnement du liquide dans cette offre dans le cas ou plusieurs essais différents seraient à mettre en œuvre. Tout augmentation du nombre de comptage au-delà du nombre d'ouverture convenue de 30 fait l'objet d'une facturation complémentaire. Différents codes additionnels pour ce faire sont existants et peuvent vous être communiqué. Les filtres comptées répondent aux critères de comptages de la norme NFX 43-050 ( V2021) . Il est possible d'effectuer des comptages sur d'autres typologie de fibres (exemple céramique, fibres courtes d'amiante etc.) . Ces prestations font l'objet d'une facturation additionnelle ; Exigences du laboratoire lors de la réception des objet soumis aux essais : Le volume d'eau ne devra pas dépasser 1 litre. Au-delà le laboratoire procédera à une homogénéisation et fractionnement du volumes du liquide. Ce point sera mentionné dans le rapport d'essais le cas échéant. Le volume d'eau devra être transmis dans un emballera étanche : une facturation complémentaire peut-être engagée et facturée par le laboratoire en cas de volume de liquide excessif.

## Analyses pour le Bâtiment

Archivage : l'analyse étant destructive : Il procédé que à l'archivage des grilles de microscopies (10 ans) et les éventuelles fractions résiduelles des filtres obtenus après filtration du liquide.

Version 2023-01

<b>Référence de la méthode</b>	Méthode Interne adaptée de NFX43-014 et NFX43-050			Tous les types d'échantillons
<b>Appliqué à</b>	Eau			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Batiment Est		Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Date de l'analyse			
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	1 l / 0,5 l	Bouteille en plastique blanc (bouchon bleu à vis avec mousse) 1000 ml (non stabilisé) (P06)	-

Fin de AGU

### AGV - Radon dans l'air intérieur

#### LE08M-1 Fourniture d'un dosimètre radon (DSTN CR39)

<b>Appliqué à</b>	Dosimètre pour mesure de la concentration en Radon dans l'air intérieur			
	Non certifié/accrédité			
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Radon			
		10043-92-2		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	1 Unité / 1 Unité	Conditionnement approprié	-

#### OC002-4 <sup>a</sup> Mesure du radon dans l'air intérieur (prélèvement long)

<b>But</b>	Mesure de la concentration en radon dans l'air intérieur par analyse de DSTN CT-39.			
<b>Technique</b>	Analyse d'image			
<b>Méthode</b>	Analyse de DSTN CR-39 par comptage des impacts de particules alpha sur l'image du CR-39. Ce code analytique s'applique uniquement pour des dosimètres radon Eurofins. Conformément à la législation française, les résultats des analyses seront anonymisés et communiqués à l'IRSN.			
	Version 2022-1			
<b>Référence de la méthode</b>	ISO 11665-4:2021		Tous les types d'échantillons	

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Appliqué à</b>	Air, Air des Lieux de Travail, Air intérieur			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Radon Testing Sweden (Luleå)		Ⓢ ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10243	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Incertitude calculée (Radon 222)			
	Concentration en radon 222 dans l'air	14859-67-7		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	1 Unité / 1 Unité	Conditionnement approprié	-

LE08Z-1		Fourniture d'un dosimètre radon (DSTN CR39) pour mesure express		
<b>Méthode</b>	Attention, les dosimètres radon pour mesures express ont une date limite d'utilisation d'un mois. La réception des dosimètres sur un laboratoire autre que Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest pourrait engendrer un allongement du délai d'analyse.			
<b>Appliqué à</b>	Dosimètre pour mesure de la concentration en Radon dans l'air intérieur			
	Non certifié/accrédité			
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Radon	10043-92-2		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	1 Unité / 1 Unité	Conditionnement approprié	-

OC004-4 Ⓢ		Mesure express de la concentration en radon (prélèvement court)		
<b>But</b>	Mesure de la concentration en radon dans l'air intérieur par analyse d'un dosimètre pour mesure express. Peut être utilisé dans différents contextes tels que les bâtiments à usage d'habitation ou de travail, ainsi que pour le calcul de l'exposition personnelle dans les environnements à risque élevé (par exemple les mines).			
<b>Technique</b>	Analyse d'image			
<b>Méthode</b>	Analyse de DSTN CR-39 inclus dans un dosimètre express, par comptage des impacts de particules alpha sur l'image du CR-39. Les mesures de durée inférieure à deux mois ne sont pas réglementaires en France.  Version 2022-1			
<b>Référence de la méthode</b>	ISO 11665-4:2021		Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Air intérieur			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Radon Testing Sweden (Luleå)		Ⓢ ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10243	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Concentration en radon 222 dans l'air	14859-67-7	50 Bq/m <sup>3</sup>	
	Incertitude calculée (Radon)			

## Analyses pour le Bâtiment

222)

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	1 Unité / 1 Unité	Conditionnement approprié	-

Fin de AGV

## AGW - Fibres Minérales Artificielles (FMA) au MEB

PLE0X-1

## Comptage de fibres inorganiques dans l'air par MEB

**But**

Définition de l'objectif : Identification & comptage des fibres inorganiques dans l'air par microscopie électronique à balayage. Les fibres dénombrées sont :

- Les fibres serpentines
- Les fibres amphiboles
- La somme des fibres amiante (serpentines + amphiboles)
- Les fibres inorganiques autres
- Les fibres de sulfates de calcium

Principe : Les objets soumis aux essais sont des filtres en polycarbonate pré-métallisés. Ils sont issus d'une stratégie d'échantillonnage et de prélèvement(s) effectué(s) par l'entrepreneur principal et transmis sous la responsabilité de celui-ci au laboratoire. L'analyse est effectuée à l'aide d'un MEB équipé d'un analyseur en dispersion d'énergie des rayons X afin d'identifier les fibres. La concentration en fibres repose sur un comptage statistique sur le filtre.

Analytiques recherchés : les analytes sont les fibres inorganiques demandées dans la norme ISO 14966 (2019).

Elles correspondent aux fibres suivantes :

- Les fibres serpentines
- Les fibres amphiboles
- La somme des fibres amiante (serpentines + amphiboles)
- Les fibres inorganiques autres
- Les fibres de sulfates de calcium

Seules les fibres de longueur supérieure à 5µm, de largeur comprise entre 0.2 et 3 µm et dont le rapport longueur sur largeur est supérieur à 3 sont prises en compte dans les résultats.

Exigence de réception des objets soumis aux essais

Il est de la responsabilité de l'entrepreneur principal que les filtres de prélèvements (ou substrats de collecte) soumis à essai correspondent à l'exigence de la norme ISO 14966 2019 : membrane en polycarbonate pré-métallisée, diamètre usuel de 25 mm, et de diamètre de pore 0,8 µm.

Les filtres ou dispositifs de prélèvement doivent être identifiés individuellement et ceux relatifs à un même chantier doivent être également identifiés.

Tout caractère dangereux d'un échantillon (autre que le risque amiante) doit être identifié afin que des précautions soient prises en matière d'hygiène et sécurité à la réception. Tout manquement à l'une de ces obligations engage la responsabilité du client.

Programme analytique/ règles d'accréditation

Analyse au MEB :

L'analyse s'effectue à un grandissement de l'ordre de 2000 à 2500.

Le critère d'arrêt de comptage est l'observation au minimum de 1 mm<sup>2</sup> du filtre en polycarbonate ou le dénombrement de 50 fibres.

Rapport d'analyse :

## Analyses pour le Bâtiment

Celui-ci reprend les données (administratives et techniques) du prélèvement transmis par l'entrepreneur principal. Ces informations ne sont pas couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Le rapport d'essai indique, sous accréditation :

- Le nombre de fibres observées pour chaque type de fibres
- Les incertitudes de comptage liées à la loi de Poisson

L'entrepreneur principal est autorisé à reprendre les données ci-dessus, émises sous l'accréditation du laboratoire d'analyse, pour produire le rapport final de mesure sous sa propre accréditation. Si le rapport d'analyse est intégré au rapport final, il doit être repris dans son intégralité. Aucune reprise partielle n'est autorisée.

Le rapport d'essai indique également, hors champs d'accréditation, et à titre purement informatif, des données calculées (exprimées généralement en fibres/m<sup>3</sup>) à partir d'informations émanant de l'entrepreneur principal (données externes non maîtrisées par le laboratoire). Ces données ou calculs sont :

- la sensibilité analytique,
- la concentration calculée
- les concentrations inférieure et supérieure en fibres/m<sup>3</sup>.

Critères d'accréditation :

Si le laboratoire d'analyse est amené à devoir enlever l'accréditation sur le rapport, l'entrepreneur principal est informé. Si le rapport non accrédité est accepté, il sera émis avec une observation stipulant que celui-ci :

- n'est pas conforme aux référentiels d'accréditation ni couvert par les accords de reconnaissance internationaux
- ne peut pas être utilisé dans un cadre réglementaire
- ne doit pas être affiché ou transmis à des tiers (le public ou les autorités).

Version 2026-01

Appliqué à	Air		
Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement
		Tous les types d'échantillons	6 m <sup>3</sup> / 1 m <sup>3</sup>
Contenu (voir annexe)	LE08B-2	Données analytiques du comptage par MEB	Microscopie Electronique à Balayage (MEB)
	LE08C-2 (\$)®	Résultats du dénombrement par MEB	Microscopie Electronique à Balayage (MEB)
	LE08D-2	Calcul de la concentration en fibre(s)	Calcul

PLE0Y-1

### Comptage des fibres compatibles avec les fibres céramiques réfractaires selon la directive DRT99/10

**But**

Définition de l'objectif : Identification & comptage des fibres céramiques réfractaires FCR. Les paramètres d'identification des FCR sont issus de la directive DRT99/10.

Principe : Les objets soumis aux essais sont des filtres en polycarbonate pré-métallisés. Ils sont issus d'une stratégie d'échantillonnage et de prélèvement(s) effectué(s) par l'entrepreneur principal et transmis sous la responsabilité de celui-ci au laboratoire. L'analyse est effectuée à l'aide d'un MEB équipé d'un analyseur en dispersion d'énergie des rayons X afin d'identifier les fibres. La concentration en fibres repose sur un comptage statistique sur le filtre.

Analytiques recherchés : les analytes sont les fibres céramiques réfractaires telles que caractérisées dans la directive DRT99/10 : la somme algébrique des pourcentages en poids des oxydes alcalino-terreux doit être inférieure ou égale à 18%.

Seules les fibres de longueur supérieure à 5µm, de largeur comprise entre 0.2 et 3 µm et dont le rapport longueur sur largeur est supérieur à 3 sont prises en compte dans les résultats.

Exigence de réception des objets soumis aux essais

Il est de la responsabilité de l'entrepreneur principal que les filtres de prélèvements (ou substrats de collecte)

## Analyses pour le Bâtiment

soumis à essai correspondent à l'exigence de la norme ISO 14966 2019 : membrane en polycarbonate pré-métallisée, diamètre usuel de 25 mm, et de diamètre de pore 0,8 µm.

Les filtres ou dispositifs de prélèvement doivent être identifiés individuellement et ceux relatifs à un même chantier doivent être également identifiés.

Tout caractère dangereux d'un échantillon (autre que le risque amiante) doit être identifié afin que des précautions soient prises en matière d'hygiène et sécurité à la réception. Tout manquement à l'une de ces obligations engage la responsabilité du client.

Programme analytique/ règles d'accréditation

Analyse au MEB :

L'analyse s'effectue à un grandissement de l'ordre de 2000 à 2500.

Le critère d'arrêt de comptage est l'observation au minimum de 1 mm<sup>2</sup> du filtre en polycarbonate ou le dénombrement de 50 fibres.

Rapport d'analyse :

Celui-ci reprend les données (administratives et techniques) du prélèvement transmis par l'entrepreneur principal. Ces informations ne sont pas couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Le rapport d'essai indique, sous accréditation :

- Le nombre de fibres observées pour chaque type de fibres
- Les incertitudes de comptage liées à la loi de Poisson

L'entrepreneur principal est autorisé à reprendre les données ci-dessus, émises sous l'accréditation du laboratoire d'analyse, pour produire le rapport final de mesure sous sa propre accréditation. Si le rapport d'analyse est intégré au rapport final, il doit être repris dans son intégralité. Aucune reprise partielle n'est autorisée.

Le rapport d'essai indique également, hors champs d'accréditation, et à titre purement informatif, des données calculées (exprimées généralement en fibres/m<sup>3</sup>) à partir d'informations émanant de l'entrepreneur principal (données externes non maîtrisées par le laboratoire). Ces données ou calculs sont :

- la sensibilité analytique,
- la concentration calculée
- les concentrations inférieure et supérieure en fibres/m<sup>3</sup>.

Critères d'accréditation :

Si le laboratoire d'analyse est amené à devoir enlever l'accréditation sur le rapport, l'entrepreneur principal est informé. Si le rapport non accrédité est accepté, il sera émis avec une observation stipulant que celui-ci :

- n'est pas conforme aux référentiels d'accréditation ni couvert par les accords de reconnaissance internationaux
- ne peut pas être utilisé dans un cadre réglementaire
- ne doit pas être affiché ou transmis à des tiers (le public ou les autorités).

Version 2026-01

<b>Appliqué à</b>	Air		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>
	Tous les types d'échantillons	6 m <sup>3</sup> / 1 m <sup>3</sup>	Conditionnement approprié
Contenu (voir annexe)	LE08B-2	Données analytiques du comptage par MEB	Microscopie Electronique à Balayage (MEB)
	LE08E-2	Comptage de fibre compatible avec FCR	Microscopie Electronique à Balayage (MEB)

PLE0Z-1

Comptage de fibres inorganiques et de FCR dans l'air par MEB

**But**

Définition de l'objectif : Identification & comptage des fibres inorganiques et FCR dans l'air par microscopie

## Analyses pour le Bâtiment

électronique à balayage. Les fibres dénombrées sont :

- Les fibres serpentine
- Les fibres amphiboles
- La somme des fibres amiante (serpentine + amphiboles)
- Les fibres inorganiques autres
- Les fibres de sulfates de calcium
- Les fibres céramiques réfractaires

Les paramètres d'identification des FCR sont issus de la directive DRT99/10.

Principe : Les objets soumis aux essais sont des filtres en polycarbonate pré-métallisés. Ils sont issus d'une stratégie d'échantillonnage et de prélèvement(s) effectués par l'entrepreneur principal et transmis sous la responsabilité de celui-ci au laboratoire. L'analyse est effectuée à l'aide d'un MEB équipé d'un analyseur en dispersion d'énergie des rayons X afin d'identifier les fibres. La concentration en fibres repose sur un comptage statistique sur le filtre.

Analytiques recherchés : les analytes sont les fibres inorganiques demandées dans la norme ISO 14966 (2019) :

- Les fibres serpentine
- Les fibres amphiboles
- La somme des fibres amiante (serpentine + amphiboles)
- Les fibres inorganiques autres
- Les fibres de sulfates de calcium,

auxquelles s'ajoutent les FCR telles que caractérisées dans la directive DRT99/10 : la somme algébrique des pourcentages en poids des oxydes alcalino-terreux doit être inférieure ou égale à 18%.

Seules les fibres de longueur supérieure à 5µm, de largeur comprise entre 0.2 et 3 µm et dont le rapport longueur sur largeur est supérieur à 3 sont prises en compte dans les résultats.

Exigence de réception des objets soumis aux essais

Il est de la responsabilité de l'entrepreneur principal que les filtres de prélèvements (ou substrats de collecte) soumis à essai correspondent à l'exigence de la norme ISO 14966 2019 : membrane en polycarbonate pré-métallisée, diamètre usuel de 25 mm, et de diamètre de pore 0,8 µm.

Les filtres ou dispositifs de prélèvement doivent être identifiés individuellement et ceux relatifs à un même chantier doivent être également identifiés.

Tout caractère dangereux d'un échantillon (autre que le risque amiante) doit être identifié afin que des précautions soient prises en matière d'hygiène et sécurité à la réception. Tout manquement à l'une de ces obligations engage la responsabilité du client.

Programme analytique/ règles d'accréditation

Analyse au MEB :

L'analyse s'effectue à un grossissement de l'ordre de 2000 à 2500.

Le critère d'arrêt de comptage est l'observation au minimum de 1 mm<sup>2</sup> du filtre en polycarbonate ou le dénombrement de 50 fibres.

Rapport d'analyse :

Celui-ci reprend les données (administratives et techniques) du prélèvement transmis par l'entrepreneur principal. Ces informations ne sont pas couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Le rapport d'essai indique, sous accréditation :

- Le nombre de fibres observées pour chaque type de fibres
- Les incertitudes de comptage liées à la loi de Poisson

L'entrepreneur principal est autorisé à reprendre les données ci-dessus, émises sous l'accréditation du laboratoire d'analyse, pour produire le rapport final de mesure sous sa propre accréditation. Si le rapport d'analyse est intégré au rapport final, il doit être repris dans son intégralité. Aucune reprise partielle n'est autorisée.

Le rapport d'essai indique également, hors champs d'accréditation, et à titre purement informatif, des données calculées (exprimées généralement en fibres/m<sup>3</sup>) à partir d'informations émanant de l'entrepreneur principal (données externes non maîtrisées par le laboratoire). Ces données ou calculs sont :

- la sensibilité analytique,
- la concentration calculée
- les concentrations inférieure et supérieure en fibres/m<sup>3</sup>.

## Analyses pour le Bâtiment

Critères d'accréditation :

Si le laboratoire d'analyse est amené à devoir enlever l'accréditation sur le rapport, l'entrepreneur principal est informé. Si le rapport non accrédité est accepté, il sera émis avec une observation stipulant que celui-ci :

- n'est pas conforme aux référentiels d'accréditation ni couvert par les accords de reconnaissance internationaux
- ne peut pas être utilisé dans un cadre réglementaire
- ne doit pas être affiché ou transmis à des tiers (le public ou les autorités).

Version 2026-01

<b>Appliqué à</b>	Air		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>
	Tous les types d'échantillons	6 m <sup>3</sup> / 1 m <sup>3</sup>	Conditionnement approprié
Contenu (voir annexe)	LE08B-2	Données analytiques du comptage par MEB	Microscopie Electronique à Balayage (MEB)
	LE08C-2 (\$)Ⓞ	Résultats du dénombrement par MEB	Microscopie Electronique à Balayage (MEB)
	LE08D-2	Calcul de la concentration en fibre(s)	Calcul
	LE08E-2	Comptage de fibre compatible avec FCR	Microscopie Electronique à Balayage (MEB)

Fin de AGW

### AGX - Particules Minérales Allongées (PMA)

LH035-1 Comptage PMA dans l'air - 4 à 30 ouvertures

<b>Technique</b>	Microscopie			
<b>Méthode</b>	Comptage des Particules Minérales Allongées (PMA) de composition chimique compatibles avec les amiantes réglementaires et les espèces richtérite, winchite, ériionite et fluoro-édénite telles que définies dans l'avis de l'ANSES n°2014_SA_0196.			
	Les PMA comptées sont celles de diamètre inférieur à 3 µm et de rapport d'allongement supérieur à 3.			
<b>Appliqué à</b>	Air			
<b>Laboratoire</b>	© Eurofins Analyses pour le Batiment Est Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest	Non certifié/accrédité Non certifié/accrédité		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> Rapport spécifique	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Nombre de contenants optimal/minimal</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	1 / 1	Filtre	-

## Analyses pour le Bâtiment

LH036-1		Comptage PMA dans air META travail SA visée 1 f/L	
<b>Technique</b>	Microscopie		
<b>Méthode</b>	Comptage des Particules Minérales Allongées (PMA) de composition chimique compatibles avec les amiantes réglementaires et les espèces richtérite, winchite, ériionite et fluoro-édénite telles que définies dans l'avis de l'ANSES n°2014_SA_0196.  Les PMA comptées sont celles de diamètre inférieur à 3 µm et de rapport d'allongement supérieur à 3."		
<b>Appliqué à</b>	Air		
<b>Laboratoire</b>	© Eurofins Analyses pour le Batiment Est Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest		Non certifié/accrédité Non certifié/accrédité
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>
	Rapport spécifique		

LH037-1		Comptage complémentaire 30 ouvertures - PMA	
<b>Technique</b>	Microscopie		
<b>Méthode</b>	Comptages complémentaires aux codes LH035 et LH036 facturés par tranches de 30 ouvertures pour atteindre l'objectif de mesure fixé.		
<b>Appliqué à</b>	Air		
<b>Laboratoire</b>	© Eurofins Analyses pour le Batiment Est Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest		Non certifié/accrédité Non certifié/accrédité
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Nombre de contenants optimal/minimal</b>	<b>Conditionnement</b> <b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	1 / 1	Filtre      -

Fin de AGX

## Analyses dans l'eau

## AGY - Matières en suspension

LH001-2		Matières en suspension dans l'eau (MEST)	
<b>Technique</b>	Gravimétrie [Méthode par filtration sur filtre en fibres de verre]		
<b>Méthode</b>	Détermination de la concentration de matières totales en suspension dans l'eau (MEST) par filtration.  Les reliquats d'échantillons sont conservés par le laboratoire 1 semaine (7 jours calendaires). Ils sont détruits par le laboratoire ensuite. Version 2025-01		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 872	Tous les types d'échantillons	

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Appliqué à</b>	Eau			
	Non certifié/accrédité			
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Date de prélèvement			
	Date de l'analyse			
	Volume filtré			
	Masse de matières			
	Concentration en MEST		2 mg/l	
	Mesure du pH			
	Température de l'échantillon en °C			
	Type de filtre utilisé par fabricant			
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	1 l / 0,5 l	Conditionnement approprié	-

Fin de AGY

## AGZ - Comptages de fibres d'amiante

## LH025-2 Comptage de fibres d'amiante dans l'eau

**Technique** Microscopie Electronique à Transmission (MET)

**Méthode** Définition de l'objectif : Identification & comptage des fibres d'amiante pour déterminer leur concentration en fibres/Litre dans un échantillon d'eau. L'analyse n'est pas accréditée.

Principe : Un échantillon d'eau, d'un volume de 1 litre (0.5 l au minimum) est fourni au laboratoire. L'analyse est ensuite réalisée en deux étapes :

- Une étape de préparation qui consiste à éliminer les matières organiques et isoler les fibres d'amiante afin de faciliter l'observation au Microscope Electronique à Transmission (MET). A cette fin, un volume mesuré d'eau est filtré sur un filtre en ester de cellulose de diamètre 47mm, celui-ci est ensuite séché dans une étuve. Une fraction de ce filtre est calcinée à froid (dans un four à plasma), les poussières résiduelles sont filtrées sur une membrane en polycarbonate pour être déposées ensuite sur les grilles de microscopie.

-Une étape analytique qui consiste en l'identification et au comptage par MET (équipé d'un analyseur en dispersion d'énergie des rayons X) des fibres d'amiante présentes sur un nombre d'ouvertures de grilles préparées.

Analytiques recherchés : les analytes sont les fibres d'amiante conformément à la définition de la norme NFX 43-050 de juillet 2021. Seules les fibres de longueur supérieure à 5µm, de largeur inférieure à 3µm et dont le rapport longueur sur largeur est supérieur à 3 sont prises en compte dans les résultats.

Exigence de réception des échantillons

Tout caractère dangereux d'un échantillon (autre que le risque amiante) doit être identifié afin que des précautions soient prises en matière d'hygiène et sécurité à la réception. Tout manquement à l'une de ces obligations engage la responsabilité du client.

Pour des raisons de sécurité il est recommandé d'éviter les contenants en verre et de favoriser ceux en plastique. Les échantillons doivent être identifiés individuellement. En cas de conditionnement non conforme, le client en sera informé.

## Analyses pour le Bâtiment

### Programme analytique

#### Préparation :

La fraction du filtre de prélèvement préparée est par défaut de 1/2 (sauf demande écrite du client sur son bon de commande), et la surface de filtration usuelle de l'ordre de 200 mm<sup>2</sup>. Ces paramètres seront potentiellement adaptés en fonction de la charge en particules présente sur le filtre en ester de cellulose. La fraction préparée ne pourra toutefois pas être inférieure à 1/8ième.

#### Analyse au MET :

Les critères d'acceptabilité d'analyse des grilles s'entendent dans la limite du respect du §9.2 c. de la norme NFX 43-050 de juillet 2021 (obscurcissement des grilles inférieur à 10% sur une majorité d'ouvertures). L'analyse s'effectue à un grandissement supérieur à 10 000. 4 ouvertures au minimum sont lues.

#### Le comptage au MET prend fin lorsque :

- 100 fibres ont été dénombrées ou
- 20 ouvertures ont été observées

#### Rapport d'analyse :

Celui-ci reprend les données transmises par le client.

#### Le rapport d'essai indique :

- Le volume d'eau filtré (avec son incertitude), sur le filtre en ester de cellulose
- La fraction du filtre en ester de cellulose préparée
- La surface de filtration secondaire du filtre en polycarbonate
- La surface d'ouvertures de grille
- Le nombre de grilles et d'ouvertures examinées
- Le nombre total de fibres observées
- La sensibilité analytique en fibres/Litre,
- La concentration calculée
- Le résultat en concentration ; si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme « inférieur à la limite supérieure »
- Les concentrations inférieure et supérieure en fibres/litre. L'intervalle de confiance sur la concentration tient compte de l'incertitude sur le volume filtré, et de l'incertitude de l'analyse.

#### Critères d'accréditation :

Cette analyse n'est pas accréditée.

Version 2023-01

<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne adaptée de NF X 43-050	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Eau			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Batiment Est Eichrom Amiante (Bruz)	Non certifié/accrédité Non certifié/accrédité		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Volume filtré			
	Sensibilité analytique			
	Nombre d'ouvertures lues			
	Limite inférieure (fibres)			
	Nombre de fibres d'amiante			
	Limite supérieure (fibres)			
	Concentration			
	Concentration inférieure			
	Concentration supérieure			
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	1 l / 0,5 l	Bouteille en plastique blanc (bouchon bleu à vis avec mousse) 1000 ml (non stabilisé) (P06)	-

## Analyses pour le Bâtiment

NM002-1		Comptage de fibres d'amiante dans l'eau (selon les méthodes EPA 100.1/100.2)																																																						
<b>Technique</b>	Microscopie Electronique à Transmission (MET)																																																							
<b>Méthode</b>	<p>Méthode d'analyse des fibres d'amiante dans l'eau selon les normes américaines EPA 100.1 (pour les eaux non potables) et EPA 100.2 (pour les eaux potables).</p> <p>Cette méthode permet le comptage des fibres d'amiante et la détermination de la concentration numérique en fibres d'amiante dans l'eau. Les fibres d'amiante prises en compte sont celles réglementées par la loi française en application de la norme NF X 43-050 : le chrysotile ainsi que les amphiboles : grunérite-amiante (amosite), riébeckite-amiante (crocidolite), actinolite-amiante, trémolite-amiante et anthophyllite-amiante.</p> <p>Pour les eaux non potables, les fibres d'amiante comptées sont celles de longueur supérieure à 0.5 micron. En cas de présence de fibres de longueur comprise entre 0.5 microns et 5 microns, une observation rapport le signalera.</p> <p>Pour les eaux potables, les fibres d'amiante comptées sont celles de longueur supérieure à 10 microns. En cas de présence de fibres d'amiante de longueur comprise entre 5 micron et 10 micron, une observation rapport le signalera.</p> <p>La borne supérieure d'analyse visée est d' 1 Million de Fibres par Litre (MF/L) en cas d'absence d'amiante pour une eau moyennement chargée.</p> <p>Quantité à fournir au laboratoire : environ 1 litre Contenant : flacon, bouteille ensaché</p>																																																							
<b>Référence de la méthode</b>	EPA 100.1	Tous les types d'échantillons																																																						
<b>Appliqué à</b>	Eau propre, eau chargée																																																							
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses Pour Le Batiment Nord Ouest CEBAT	Non certifié/accrédité																																																						
<b>Paramètres</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>CAS</th> <th>LOQ</th> <th>LOD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Volume filtré</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Ratio de dilution</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Surface d'une ouverture de grille</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Surface de filtration secondaire</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Nombre de grilles lues</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Nombre d'ouvertures lues</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Nombre de fibres d'amiante</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Type d'amiante</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Sensibilité analytique</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Concentration calculée</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Concentration inférieure</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Concentration supérieure</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Paramètre	CAS	LOQ	LOD	Volume filtré				Ratio de dilution				Surface d'une ouverture de grille				Surface de filtration secondaire				Nombre de grilles lues				Nombre d'ouvertures lues				Nombre de fibres d'amiante				Type d'amiante				Sensibilité analytique				Concentration calculée				Concentration inférieure				Concentration supérieure						
Paramètre	CAS	LOQ	LOD																																																					
Volume filtré																																																								
Ratio de dilution																																																								
Surface d'une ouverture de grille																																																								
Surface de filtration secondaire																																																								
Nombre de grilles lues																																																								
Nombre d'ouvertures lues																																																								
Nombre de fibres d'amiante																																																								
Type d'amiante																																																								
Sensibilité analytique																																																								
Concentration calculée																																																								
Concentration inférieure																																																								
Concentration supérieure																																																								
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type d'échantillon</th> <th>Quantité d'échantillons optimale/minimale</th> <th>Conditionnement</th> <th>DMCE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tous les types d'échantillons</td> <td>1 l / 0,5 l</td> <td>Conditionnement approprié</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE	Tous les types d'échantillons	1 l / 0,5 l	Conditionnement approprié	-																																															
Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE																																																					
Tous les types d'échantillons	1 l / 0,5 l	Conditionnement approprié	-																																																					

Fin de AGZ

## AHA - Analyse du Plomb dans Eaux Peu Chargées (EPC)

## Analyses pour le Bâtiment

IX80T-1 <sup>Ⓐ</sup>		Plomb (Pb)		
<b>Technique</b>	ICP/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 17294-2	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Eaux chargées			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Hydrologie Est		Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-0685 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Plomb (Pb)	7439-92-1	0,002 mg/l	
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	60 ml / 50 ml	Vial en plastique transparent (bouchon blanc à vis avec mousse) 60 ml stabilisé à HNO <sub>3</sub> (P10)	-

IXBJA-1 <sup>Ⓐ</sup>		Minéralisation		
<b>Technique</b>	Digestion acide			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 15587-1	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Eaux chargées, Eaux souterraines, Eaux de surface			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Hydrologie Est		Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-0685 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Minéralisation			

IX0C2-1 <sup>Ⓐ</sup>		Plomb (Pb) (A17294-2D)		
<b>Technique</b>	ICP/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 17294-2	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Eaux de consommation			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Hydrologie Est		Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-0685 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Plomb (Pb)	7439-92-1	0,1 µg/l	
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	60 ml / 20 ml	Vial en plastique transparent (bouchon blanc à vis avec mousse) 60 ml stabilisé à HNO <sub>3</sub> (P10)	-

Fin de AHA

## Analyses sur Sol, Roches, Bois et Matrice complexe

### AHB - Analyses amiante sur Sols

PLE91-1

Analyse d'amiante dans les matériaux du bâti présents dans les sols - analyse des terres incluse

**But**

Objectif :

Recherche de fibres d'amiante délibérément ajouté et naturellement présent dans les matériaux et produits manufacturés par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP) selon l'annexe 2 de la HSG 248 et par Microscopie Electronique à Transmission Analytique (META) selon les parties pertinentes de la norme NF X 43-050 ainsi que l'IMA : Principes pétrographiques et de classification minéralogique. Cette prestation correspond à recherche d'amiante selon le cas 3 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 modifié, c'est-à-dire la détection et l'identification d'amiante naturellement présent dans les matériaux et produits manufacturés. Cette prestation répond également au cas 1 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 : la détection et l'identification d'amiante délibérément ajouté dans les matériaux et produits manufacturés.

Rendu du résultat :

Le résultat met en évidence la détection ou la non-détection des fibres d'amiante avec identification des 6 types d'amiante réglementaires (Article 1 de l'arrêté du 1er octobre 2019).

La non-détection de fibres d'amiante, indiquée « Fibres d'amiante non détectées » dans les rapports d'essai, s'entend comme « Amiante non détecté, la couche peut renfermer une teneur inférieure à la limite de détection garantie de fibre d'amiante ».

Pour être optiquement observable, une fibre doit avoir un diamètre supérieur à 0,2 µm. L'observation des fibres dont le diamètre est de dimension inférieure n'est donc pas garantie au MOLP.

Au Microscopie Electronique en Transmission (META), toute particule ayant des bords parallèles ou étagés, une longueur minimale de 0,5 µm et un rapport longueur sur largeur d'au moins 3 est considérée comme une fibre. La définition d'asbestiforme est décrit dans l'arrêté du 1er octobre 2019 modifié.

Limite de détection :

La limite de détection garantie est de 0.1% en masse d'amiante par prise d'essai. Elle est assurée sur la prise d'essai et non sur chacun des matériaux indissociables qui la composent.

Principe d'identification des fibres :

Pour l'analyse MOLP, les fibres sont identifiées, notamment à l'aide de différents critères définis dans l'annexe 2 de la norme HSG 248 : la morphologie, la couleur, le pléochroïsme, la biréfringence, l'angle d'extinction, le signe d'élongation.

Pour l'analyse MET, les fibres sont identifiées à l'aide de différents critères : la morphologie, le diagramme de diffraction et l'analyse chimique. Le cas échéant, une classification minéralogique (nomenclature du supergroupe des amphiboles) établie par l'association internationale de minéralogie (IMA) est utilisée. Ces éléments sont décrits dans la norme NF X43-050 (2021).

La définition d'asbestiforme est décrit dans l'arrêté du 1er octobre 2019 modifié.

Etapes préliminaires à l'analyse et préparation de l'échantillon :

La prestation comprend une étape de séchage. En cas de sol trop humide nécessitant un séchage supérieur ou égal à 24 heures, un supplément tarifaire sera appliqué, code LE09J ou LE09K.

La/les prises d'essai ainsi que la/les préparation(s) sont réalisées selon une méthode validée par le laboratoire.

Le laboratoire réalise une première étape de description visuelle à des grossissements continus de facteurs × 10 à × 40 sur l'échantillon transmis.

Le laboratoire effectue plusieurs prises d'essai. La séparation de la partie « débris » du sol est réalisé selon les dispositions internes T-PE-WO63769. Il est réalisé au minimum 3 prises d'essais sur la partie « sol » et un maximum de 4 prises d'essai sur la partie « débris de matrice MBA », chacune des prises d'essai donnant lieu à une préparation menant à 2 supports de lecture pour la partie sol et 1 support pour les MBA. Les débris de type MRO et/ou de type roche présents dans l'échantillon ne seront pas analysés dans cette offre analytique. Les composants d'un diamètre inférieur à 2mm ne sont pas séparés du composant Sol et sont analysées avec.

Si l'amiante n'est pas retrouvée lors de l'analyse MOLP, les échantillons sont systématiquement analysés en META, conformément aux exigences de l'arrêté du 1er octobre 2019 modifié.

## Analyses pour le Bâtiment

La préparation de l'échantillon en vue d'une analyse par META est réalisée selon une méthode interne de traitement faisant intervenir un traitement thermique, une attaque mécanique et une attaque acide de l'échantillon en adaptation de l'ISO 22262-1. Cette méthode interne de préparation est réalisée selon les dispositions internes : T-PM-WO-22725.

Taille de l'échantillon :  
 -Quantité minimale = 50 g  
 -Quantité optimale = 100 à 200 g  
 -Quantité maximale = 500 g

Prestation réalisée par  
 Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est (Site de Saverne)  
 Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest (Site de Gradignan)  
 Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud (Site de Vergèze)

Version 2026-1

Appliqué à	Sol		
Contenu (voir annexe)	LE07I-1 (Ⓜ)Ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MOLP	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)
	LE07J-1 (Ⓜ)Ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MET	Microscopie Electronique à Transmission (MET)
	LE910-1 Ⓐ	Séparation pré-analytique des échantillons de sols pour analyse de cas 3	Préparation

### PLEDI-1

### Analyse qualitative d'amiante sur terre (sols simples)

<b>But</b>	Prestation d'analyse de l'amiante sur sols simple selon le cas 2 de l'arrêté du 1er octobre 2019 modifié.		
	La prestation concerne les échantillons constitués de terre uniquement sans débris. Elle est composée de trois codes tests : Analyse qualitative d'amiante par MOLP : LE07I Analyse qualitative d'amiante par MET : LE07J Recherche d'amiante naturellement présent dans les sols simples : LE600		
	Cette prestation correspond à recherche d'amiante selon le cas 2 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 modifié, c'est-à-dire la détection et l'identification d'amiante naturellement présent dans les matériaux et produits bruts.		
	Etapes préliminaires à l'analyse et préparation de l'échantillon : La prestation comprend une étape de séchage. En cas de sol trop humide nécessitant un séchage supérieur ou égal à 24 heures, un supplément tarifaire sera appliqué, code LE09J ou LE09K. La/les prises d'essai ainsi que la/les préparation(s) sont réalisées selon une méthode validée par le laboratoire.		
	Taille de l'échantillon : -Quantité minimale = 50 g -Quantité optimale = 100 à 200 g -Quantité maximale = 500 g		
	Prestation réalisée par Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est (Site de Saverne) Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud (Site de Vergèze)		
	Version 2026-1		

Appliqué à	Sol		
Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement
		Tous les types d'échantillons	100 g / 50 g

## Analyses pour le Bâtiment

Contenu (voir annexe)	LE07I-1 (M)Ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MOLP	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)
	LE07J-1 (M)Ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MET	Microscopie Electronique à Transmission (MET)
	LE600-1 Ⓐ	Préparation sols simples - Diagnostic	Préparation

### PLE90-1

#### Analyse d'amiante dans les matériaux du bâti présents dans les sols - analyse des terres exclue

**But** Prestation associée aux codes LE07I, LE07J et est comprise dans l'analyse des sols pollués en cas 3 dans le cas d'une recherche de fibres d'amiante naturellement présentes dans les matériaux et produits manufacturés par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP) selon l'annexe 2 du guide HSG 248, par Microscopie Electronique à Transmission Analytique (META) selon les parties pertinentes de la norme NF X 43-050 et l'arrêté du 1er octobre 2019 modifié. Cette prestation est complémentaire à une prestation de recherche d'amiante naturellement présent selon le cas 3 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019. L'échantillon est traité de sorte à séparer le sol et les débris. Ainsi, l'analyse est réalisée uniquement sur la partie « débris MBA » avec maximum 4 prises d'essai. Le composant Sol n'est pas analysé dans cette prestation.

Etapes préliminaires à l'analyse et préparation de l'échantillon :  
La prestation comprend une étape de séchage. En cas de sol trop humide nécessitant un séchage supérieur ou égal à 24 heures, un supplément tarifaire sera appliqué, code LE09J ou LE09K.  
La/les prises d'essai ainsi que la/les préparation(s) sont réalisées selon une méthode validée par le laboratoire.

Taille de l'échantillon :  
-Quantité minimale = 50 g  
-Quantité optimale = 100 à 200 g  
-Quantité maximale = 500 g

Prestation réalisée par  
Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est (Site de Saverne)  
Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest (Site de Gradignan)  
Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud (Site de Vergèze)

Version 2026-1

**Appliqué à** Sol

Contenu (voir annexe)	LE07I-1 (M)Ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MOLP	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)
	LE07J-1 (M)Ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MET	Microscopie Electronique à Transmission (MET)
	LE900-1 Ⓐ	Séparation pré-analytique des échantillons de sols pour analyse des MBA	Préparation

### LE09J-1

#### Prétraitement de l'échantillon par séchage - inférieur à 24h

**Technique** Préparation

**Méthode** Code supplément du code pack PLE90, PLE91, PLEDI ou PLEGE en cas d'échantillon soumis à l'essai dont le taux d'humidité nécessite un temps de séchage inférieur ou égale à 24h.

Version 2024-03

**Appliqué à** Sol

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Batiment Est	Non certifié/accrédité
	Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest	Non certifié/accrédité

LE09K-1		Prétraitement de l'échantillon par séchage - supérieur à 24h	
<b>Technique</b>	Préparation		
<b>Méthode</b>	Code supplément du code pack PLE90, PLE91, PLEDI ou PLEGE en cas d'échantillon soumis à l'essai dont le taux d'humidité nécessite un temps de séchage supérieur à 24h.		
	Version 2024-03		
<b>Appliqué à</b>	Sol		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Batiment Est	Non certifié/accrédité	
	Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest	Non certifié/accrédité	

PLE92-1		Analyse quantitative de l'amiante dans les sols par MOLP/MET	
<b>But</b>	<p>L'analyse concerne les échantillons de sols composés ou non de matériaux contenant de l'amiante (MCA). Une séparation par tamisage en quatre fractions granulométriques est réalisée et chacune est analysée par MOLP ou MET. Le résultat rend compte de la présence ou de l'absence de fibres d'amiante avec identification des 6 types d'amiante réglementaires ainsi que de la teneur massique totale d'amiante dans le sol.</p> <p>Les étapes concernant les analyses MOLP et la préparation/analyse MET qualitatives sont réalisées conformément au cas 2 de l'article 6 à l'arrêté du 1er octobre 2019.</p> <p>La limite de quantification garantie est de 0,1% pour les résidus terreux. La limite de détection est de 0,03% pour les résidus terreux.</p> <p>Il est à noter, que Les MCA présents après extraction seront analysés sous demande du client.</p> <p>Leurs limites de détection et de quantification seront fournies dans ces cas-ci, sur les annexes techniques des codes analytiques correspondantes.</p> <p>Le Pack comprend deux méthodes d'analyse qualitative de l'amiante par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP, Annexe 2 de HSG 248 et partie pertinente de la NF ISO 22262-1) et/ou par Microscopie Electronique en Transmission (MET, selon NF X 43-050) ainsi que leurs préparations respectives.</p> <p>L'analyse quantitative faisant suite à l'analyse qualitative comprend une quantification par pondération et/ou avec une analyse MET quantitative.</p> <p>Les incertitudes de mesure ainsi que leurs méthodes de calcul sont disponibles sur demande. Le laboratoire décline toute responsabilité concernant le prélèvement de l'échantillon sur le site.</p> <p>Aide à la lecture des résultats : il est à noter que la désignation fibre d'amiante répond à l'application des critères morphométriques de la norme et non pas à une identification du faciès du minéral. L'application stricte de la norme ne permet pas de faire la différenciation entre les fragments de clivage et faciès asbestiforme.</p> <p>Taille de l'échantillon : max 200g.</p> <p>Durée de conservation : Les échantillons de sol sont conservés par le laboratoire pendant 6 mois. Les grilles d'analyse sont quant à elles conservées 3 ans.</p> <p>Prestation réalisée par Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est SAS (Site de Saverne)</p>		
<b>Appliqué à</b>	Sols		
<b>Contenu (voir annexe)</b>	LE082-1 (π)Ⓞ	Tamisage des sols	Préparation
	LE083-1 (π)Ⓞ	Analyse qualitative d'amiante par MOLP - Demande spécifique	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)
	LE086-1 (π)Ⓞ	Préparation des sols pour analyse quantitative d'amiante	Préparation
	LE07W-1 (π)Ⓞ	Analyse quantitative de l'amiante par MET sur toutes	Microscopie

## Analyses pour le Bâtiment

LE07Y-1	matrices Expertise - Interprétation des résultats d'analyse	Electronique à Transmission (MET)
---------	--	--------------------------------------

Fin de AHB

### AHC - Radon dans le sol

 OC013-1 <sup>Ⓐ</sup> Mesure du radon dans le sol

**Technique** Analyse d'image

**Méthode** Détecteur passif de radon avec film CR39.  
Détermination des niveaux de radon dans le sol  
Y compris le matériel d'échantillonnage, l'analyse et l'évaluation.

**Référence de la méthode** ISO 11665-4:2021 Tous les types d'échantillons

**Appliqué à** Soil air

**Laboratoire** Eurofins Radon Testing Sweden (Luleå) <sup>Ⓐ</sup> ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10243

Paramètres	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Radon	10043-92-2		

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	1 Unité / 1 Unité	Conditionnement approprié	-

Fin de AHC

### AHD - Analyses amiante sur Roches

PLE2B-1 Analyse qualitative d'amiante dans les roches par MOLP/MET et description pétrographique

**But** Le Pack comprend deux méthodes d'analyse qualitative de l'amiante par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP, Annexe 2 de HSG 248) et/ou par Microscopie Electronique en Transmission (MET selon les parties pertinentes de la NF X 43-050 et l'IMA : Principes pétrographiques et de classification minéralogique) ainsi que la préparation de l'échantillon (méthode interne de traitement T-PM-WO-22725 partie pertinente de l'ISO 22262-1). Le résultat rend compte de la détection ou la non détection de fibres d'amiante avec identification des 6 types d'amiante réglementaires. Une description pétrographique simplifiée est également réalisée sur l'échantillon, comprenant un examen visuel macroscopique (forme, arrondi, état de surface), un examen à la loupe binoculaire, une étude de la composition minéralogique (partielle), et l'identification minéralogique et structurale (type de roche) lorsque cela est possible.

Cette prestation répond au cas 2 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 : La détection et l'identification d'amiante naturellement présent dans les matériaux bruts.

Trois prises d'essai assimilées à trois couches sont réalisées conduisant chacune à une analyse MOLP, et une analyse MET en cas de doute ou de non-détection au MOLP. Dans ce dernier cas, chaque prise d'essai est

## Analyses pour le Bâtiment

préparée et déposée sur deux grilles de microscopie. Ceci est réalisé conformément à l'annexe I §III de l'arrêté du 1er octobre 2019.

Un avis/interprétation, non accrédité, permet, lorsque cela est possible, de mettre en relation la description pétrographique simplifiée avec le résultat d'analyse d'amiante.

Type d'échantillons analysés : granulats d'une même fraction granulométrique issus d'une couche géologique homogène ou s'il ne s'agit pas de granulats, un seul fragment de roche

Taille de l'échantillon : 200 g - 3 kg. Durée de conservation : Les échantillons de roche sont conservés par le laboratoire pendant 6 mois.

La limite de détection garantie est de 0,1 % en masse dans 95% des cas. Les incertitudes de mesure ainsi que leurs méthodes de calcul sont disponibles sur demande.

Aide à la lecture des résultats : La méthode analytique du laboratoire permet de révéler l'amiante qui peut être présent à l'état naturel. Le broyage peut, dans certains cas, entraîner la fragmentation des minéraux amphiboles des granulats assimilables à des fibres d'amiante selon les critères de la norme NF X 43-050. En effet, il est à noter que la désignation fibre d'amiante répond à l'application des critères morphométriques de la norme et non pas à une identification du faciès du minéral. L'application stricte de la norme ne permet pas de faire la différenciation entre les fragments de clivage et faciès asbestiforme.

Prestation réalisée par Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est SAS (Site de Saverne)

Version 2026-1

Appliqué à	Roches		
Contenu (voir annexe)	LE07X-1 (A)	Description pétrographique simplifiée	Microscopie
	LE083-1 (A)(A)	Analyse qualitative d'amiante par MOLP - Demande spécifique	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)
	LE0A4-1 (A)(A)	Préparation des roches pour analyse qualitative par MET	Préparation
	LE085-1 (A)(A)	Analyse qualitative d'amiante par MET - Demande spécifique	Microscopie
	LE07Y-1	Expertise - Interprétation des résultats d'analyse	
	LE07I-1 (A)(A)	Analyse qualitative d'amiante par MOLP	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)
	LE07J-1 (A)(A)	Analyse qualitative d'amiante par MET	Microscopie Electronique à Transmission (MET)

### PLE2C-1

### Analyse qualitative d'amiante dans les roches par MOLP/MET

#### But

But : Le Pack comprend deux méthodes d'analyse qualitative de l'amiante par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP, Annexe 2 de HSG 248) et/ou par Microscopie Electronique en Transmission (MET selon les parties pertinentes de la NF X 43-050 et l'IMA : Principes pétrographiques et de classification minéralogique) ainsi que la préparation de l'échantillon (méthode interne de traitement T-PM-WO-22725 partie pertinente de l'ISO 22262-1). Le résultat rend compte de la détection ou la non-détection de fibres d'amiante avec identification des 6 types d'amiante réglementaires. Une description pétrographique simplifiée partielle est également réalisée sur l'échantillon, comprenant un examen visuel macroscopique (forme, arrondi, état de surface) et un examen à la loupe binoculaire.

Cette prestation répond au cas 2 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 modifié : La détection et l'identification d'amiante naturellement présent dans les matériaux bruts.

Trois prises d'essai assimilées à trois couches sont réalisées conduisant chacune à une analyse MOLP, et une analyse MET en cas de doute ou de non-détection au MOLP. Dans ce dernier cas, chaque prise d'essai est préparée et déposée sur deux grilles de microscopie. Ceci est réalisé conformément à l'annexe I §III de l'arrêté du 1er octobre 2019 modifié.

Type d'échantillons analysés : granulats d'une même fraction granulométrique issus d'une couche géologique homogène ou s'il ne s'agit pas de granulats, un seul fragment de roche

Taille de l'échantillon : 200 g - 3 kg. Durée de conservation : Les échantillons de roche sont conservés par le laboratoire pendant 6 mois.

La limite de détection garantie est de 0,1 % en masse dans 95% des cas. Les incertitudes de mesure ainsi que leurs méthodes de calcul sont disponibles sur demande.

Aide à la lecture des résultats : La méthode analytique du laboratoire permet de révéler l'amiante qui peut être

## Analyses pour le Bâtiment

présent à l'état naturel. Le broyage peut, dans certains cas, entraîner la fragmentation des minéraux amphiboles des granulats assimilables à des fibres d'amiante selon les critères de la norme NF X 43-050. En effet, il est à noter que la désignation fibre d'amiante répond à l'application des critères morphométriques de la norme et de la réglementation, notamment l'arrêté du 1er octobre 2019 modifié et non pas à une identification du faciès du minéral.

Prestation réalisée par :  
Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est SAS (Site de Saverne)  
Eurofins Analyse pour le Bâtiment Sud (Site de Vergeze)

Version 2026-1

Appliqué à	Roches		
Contenu (voir annexe)	LE07I-1 (Ⓜ)ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MOLP	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)
	LE07J-1 (Ⓜ)ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MET	Microscopie Electronique à Transmission (MET)
	LE07X-1 ⓐ	Description pétrographique simplifiée	Microscopie
	LE083-1 (Ⓜ)ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MOLP - Demande spécifique	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)
	LE085-1 (Ⓜ)ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MET - Demande spécifique	Microscopie
	LE0A4-1 (Ⓜ)ⓐ	Préparation des roches pour analyse qualitative par MET	Préparation

### LEXRK-1

#### Supplément Express Roche (par échantillon) J+2 ou J+5, selon l'analyse, à réception au laboratoire

**Méthode** Supplément tarifaire appliqué en complément des analyses PLE2C et PLE2B : en complément du PLE2C Analyse qualitative d'amiante dans les roches par MOLP/MET : J+2 en complément du PLE2B Analyse qualitative d'amiante dans les roches par MOLP/MET et description pétrographique : J+5  
Planification à faire au préalable avec accord du Chargé(e) de Relation Clients.  
Version 2025-01

**Appliqué à** Roche

**Laboratoire** Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est Non certifié/accrédité

### PLE2P-1

#### Analyse quantitative de l'amiante dans les roches

**But** L'analyse concerne les échantillons de roches unitaires ou ayant une granulométrie homogène. Le Pack comprend une méthode d'analyse quantitative de l'amiante par Microscopie Electronique en Transmission (identification selon NF X 43-050 et quantification selon méthode Chatfield) ainsi que la préparation des échantillons (méthode interne de traitement T-PM-WO-22951). Le résultat rend compte de la détection ou la non détection de fibres d'amiante avec identification des 6 types d'amiante réglementaires ainsi que de la teneur massique totale d'amiante dans l'échantillon. La limite de détection garantie est de 0,1 % en masse et la limite de quantification garantie est de 0,6 % en masse. Les incertitudes de mesure ainsi que leurs méthodes de calcul sont disponibles sur demande. Une description pétrographique simplifiée est également réalisée sur l'échantillon, comprenant un examen visuel, un examen à la loupe binoculaire, une étude de la composition minéralogique (partielle), et la détermination du type de roche analysé lorsque cela est possible.

Aide à la lecture des résultats: La méthode analytique du laboratoire permet de révéler l'amiante qui peut être présent à l'état naturel. Le broyage peut, dans certains cas, entraîner la fragmentation des minéraux amphiboles des granulats assimilables à des fibres d'amiante selon les critères de la norme NF X 43-050. En effet, il est à

## Analyses pour le Bâtiment

noter que la désignation fibre d'amiante répond à l'application des critères morphométriques de la norme et non pas à une identification du faciès du minéral. L'application stricte de la norme ne permet pas de faire la différenciation entre les fragments de clivage et faciès asbestiforme.

Taille de l'échantillon : 200 g - 3 kg.

Durée de conservation : Les échantillons de roche sont conservés par le laboratoire pendant 6 mois.

Prestation réalisée par Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est SAS (Site de Saverne)  
Le résultat est rendu hors champ d'accréditation.

<b>Appliqué à</b>	Roches		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>
	Tous les types d'échantillons	500 g / 500 g	Conditionnement approprié
Contenu (voir annexe)	LE07X-1 ⓐ	Description pétrographique simplifiée	Microscopie
	LE07Z-1 LE07W-1 (Ⓜ)ⓐ	Préparation analyse quanti MET - 1 prise d'essai Analyse quantitative de l'amiante par MET sur toutes matrices	Préparation Microscopie Electronique à Transmission (MET)
	LE07Y-1	Expertise - Interprétation des résultats d'analyse	

Fin de AHD

## AHE - Analyses sur Bois

### PLK1J-1 Pack Produits de traitement du bois

<b>Appliqué à</b>	Solides divers, Sols		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Nombre de contenants optimal/minimal</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>
	Tous les types d'échantillons	1 / 1	500 g / 500 g
Contenu (voir annexe)	LK06H-1	Permethrine-cis	GC/MS [Extraction Hexane / Acétone]
	LK06I-1	Permethrine-trans	GC/MS [Extraction Hexane / Acétone]
	LK06J-1	Cyperméthrine	GC/MS [Extraction Hexane / Acétone]
	LK06L-1	Tébuconazole	LC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
	LK06M-1	Carbendazime	LC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
	LK06N-1	Propiconazole (somme des isomères)	LC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
	LS920-1 (Ⓜ)ⓐ	Forfait préparation physico-chimique	Préparation

## Analyses pour le Bâtiment

 LSIDN-1  
LSUW0-1

 Injection LC/MS/MS  
Injection GC

 [Séchage, tamisage,  
broyage]  
Injection LC  
Injection GC

LE01X-1

 Identification par microscopie optique d'insectes et  
champignons lignivores sur fragments de bois

<b>Technique</b>	Microscopie [optique]			
<b>Méthode</b>	Fragments de bois infectés (L'échantillon doit mesurer au minimum 10 cm de long et 5 cm d'épaisseur)  Les analyses et conclusions ne prennent en compte que les informations recueillies sur le seul échantillon reçu au laboratoire, en dehors de tout contexte de prélèvement, de conditions sur site et de conservation de l'échantillon lors du transport.			
<b>Référence de la méthode</b>	Méthode selon R-EX-WO194360	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Expertise			
<b>Laboratoire</b>	© Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest Eurofins Analyses Matériaux et Combustibles FR SAS		Non certifié/accrédité Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Mérule pleureuse Complément d'information (voir annexe)		1 Unité	
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	1 échantillon / 1 échantillon	Conditionnement approprié	-

KCCHA-1

 Détection & identification Champignons Lignivores &  
Insectes Xylophages par microscopie &/ou  
PCR-ADN

<b>Technique</b>	Microscopie			
<b>Méthode</b>	Détection & identification sur fragment de bois par microscopie et / ou par biologie moléculaire d'insectes et champignons lignivores. L'analyse permet de déterminer s'il y a une présence de champignons lignivores, de détecter spécifiquement la présence du champignon mérule ainsi que la présence d'insectes xylophages. L'échantillon doit mesurer au minimum 10 cm de long et 5 cm d'épaisseur. L'échantillon doit être conditionné sous double ensachage étanche à l'air.  Version 2025-02			
<b>Appliqué à</b>	Solides Divers, Bois			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest		Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Insectes / Champignons lignivores		1	

## Analyses pour le Bâtiment

LE12S-1		Supplément délai express pour la détection de champignons par biologie moléculaire-par échantillon	
<b>Méthode</b>	Analyse express pour la détection de champignons lignivores et de l'espèce <i>Serpula lacrymans</i> par biologie moléculaire Planification au préalable avec accord du Chargé(e) de Relation Clients. Version 2023-01		
<b>Appliqué à</b>	Bois dégradé, parties de champignons (mycelium, sporophore..)		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest	Non certifié/accrédité	
Fin de AHE			

## AHF - Analyses sur Matrices Complexes

PLE0P-1		Analyse qualitative d'amiante sur matrice complexe par MOLP/MET	
<b>But</b>	<p>Forfait incluant deux méthodes de recherche des fibres d'amiante dans les matrices complexes hors matériaux du bâti, air et eau : par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP) par adaptation de la norme HSG 248 (Appendice 2) et/ou par Microscopie Electronique à Transmission (MET) adaptée de la NF X 43-050. Le résultat rend compte de la présence ou de l'absence de fibres d'amiante avec identification des 6 types d'amiante réglementaires.</p> <p>Aide à la lecture des résultats : Il est à noter que la désignation de fibre d'amiante répond à l'application des critères morphométriques de la norme NF X 43-050 et non pas à une identification du faciès du minéral. L'application stricte de la norme ne permet pas de faire la différenciation entre les fragments de clivage et les faciès asbestiformes des minéraux amphiboles.</p> <p>Quantité d'échantillon nécessaire à l'analyse : optimale 50g Quantité maximale d'échantillon : 200g</p> <p>L'analyse est hors champs d'accréditation Cofrac.</p> <p>Prestation réalisée par Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est (Site de Saverne) Eurofins Analyses pour le Bâtiment Nord (Site de Hénin-Beaumont) Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ile de France (Site de Bagneux) Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud (Site de Vergèze) Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Est (Site de Saint-Etienne) Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest (Site de Nantes) Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest (Site de Gradignan) Eurofins Analyses pour le Bâtiment Nord-Ouest CEBAT (Site de Dunkerque) Eurofins Eichrom Amiante (Site de Bruz) DPA Analyses pour le Bâtiment Marseille DPA Analyses pour le Bâtiment Toulouse (Colomiers)</p> <p>Version 2026-01</p>		
<b>Appliqué à</b>	Matrices diverses (hors matériaux du bâti, air, eau)		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>
	Tous les types d'échantillons	50 g / 50 g	Conditionnement approprié

## Analyses pour le Bâtiment

Contenu (voir annexe)	LE07I-1 (M)Ⓢ	Analyse qualitative d'amiante par MOLP	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)
	LE07J-1 (M)Ⓢ	Analyse qualitative d'amiante par MET	Microscopie Electronique à Transmission (MET)

**PLE10-1** Quantification de fibres d'amiante dans matrice complexe

<b>But</b>	<p>Prix unitaire par prise d'essai. En supplément d'une analyse qualitative d'amiante sur matrice complexe (PLE0P). Le nombre de prise d'essai est définie par l'homogénéité du matériaux observé lors de l'analyse qualitative PLE0P. Le nombre de prise d'essai est à valider avec le client.</p> <p>Analyse quantitative d'amiante dans un échantillon de type matrice complexe par Microscopie Electronique en Transmission (MET selon NF X 43-050/NF ISO 22262-1), ainsi que la préparation de l'échantillon. Le résultat rend compte du pourcentage massique total d'amiante dans la couche analysée. La limite de détection est de 0,1% en masse, la limite de quantification est de 1% en masse. Les incertitudes de mesure ainsi que leurs méthodes de calcul sont disponibles sur demande.</p> <p>Prestation réalisée par Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est SAS (Site de Saverne)</p>
------------	--

**Appliqué à** Matrices complexes

<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>
	Tous les types d'échantillons	3 g / 1 g	Conditionnement approprié

Contenu (voir annexe)	LE07Z-1	Préparation analyse quanti MET - 1 prise d'essai	Préparation Microscopie Electronique à Transmission (MET)
	LE07W-1 (M)Ⓢ	Analyse quantitative de l'amiante par MET sur toutes matrices	
	LE07Y-1	Expertise - Interprétation des résultats d'analyse	

**NS017-1** Analyse quantitative des 16 HAP sur Solides divers - Délai Standard

**Technique** GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]

**Méthode**

Le laboratoire effectue un prétraitement de l'échantillon ainsi qu'une extraction par mélange Hexane / acétone en vue d'un dosage des HAP réalisé par GCMSMS selon une méthode interne (T-HAP-PR83048).  
La somme des 16 HAP est déterminée selon les règles suivantes :

- Si un HAP a une concentration inférieure à la limite de quantification, la concentration prise en compte dans le calcul de la somme est « zéro ».
- Si un HAP a une concentration supérieure ou égale à la limite de quantification, cette concentration sera elle-même prise en compte dans le calcul de la somme.
- Si la somme des HAP est égale à zéro d'après le mode de calcul précédent, le résultat rendu est « < LQ ».

Les échantillons étant potentiellement amiantés, ils doivent être conditionnés en double-ensachage.  
Pour une analyse HAP et une seule, le laboratoire utilise 2g minimum et idéalement 10g ; en-deçà de cette quantité, le laboratoire ne sera pas en mesure de garantir la justesse du résultat.

L'échantillon doit être acheminé au laboratoire d'analyse dans les plus brefs délais après le prélèvement, et doit être conservé à l'abri de la lumière au cours de cette période.

2025-1

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Appliqué à</b>	Solide divers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest		Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Benzo(ghi)Pérylène	191-24-2	2,00 mg/kg M.S.	
	Acénaphène	83-32-9	2,00 mg/kg M.S.	
	Acénaphthylène	208-96-8	2,00 mg/kg M.S.	
	Naphtalène	91-20-3	2,00 mg/kg M.S.	
	Dibenzo(a,h)anthracène	53-70-3	2,00 mg/kg M.S.	
	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	193-39-5	2,00 mg/kg M.S.	
	Benzo(k)fluoranthène	207-08-9	2,00 mg/kg M.S.	
	Benzo(b)fluoranthène	205-99-2	2,00 mg/kg M.S.	
	Chrysène	218-01-9	2,00 mg/kg M.S.	
	Benzo-(a)-anthracène	56-55-3	2,00 mg/kg M.S.	
	Pyrène	129-00-0	2,00 mg/kg M.S.	
	Fluoranthène	206-44-0	2,00 mg/kg M.S.	
	Anthracène	120-12-7	2,00 mg/kg M.S.	
	Phénanthrène	85-01-8	2,00 mg/kg M.S.	
	Fluorène	86-73-7	2,00 mg/kg M.S.	
	Benzo(a)pyrène	50-32-8	2,00 mg/kg M.S.	
	Somme des HAP			
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	10 g / 2 g	Conditionnement approprié	-

<b>AN3IM-1</b> <sup>Ⓢ</sup>		<b>Hydrocarbures C10-C40</b>		
<b>Technique</b>	GC/FID			
<b>Référence de la méthode</b>	LAGA KW/04: 2019-09 NF EN 14039 (Boue, Sédiments)	Tous les types d'échantillons Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Asphalte, Ballast, Matériau bitumineux, Matériau de construction, Matériaux à teneur élevée en matière organique, écaillés de peinture, Béton, Matériau de démolition, Fibrociment, Enduit, Colle, Matériau isolant, Matériau à forte teneur organique, Matériau minéral, Laine minérale, Plâtre, Mastic, Matériaux routiers, Chape, Produits d'étanchéité, Polystyrène expansé (Styrofoam), Matériaux de surface			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling)	Ⓢ DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14078-01-00		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Nonpolar TPH C10-C22		80 mg/kg P.B.	
	HCT C10-C40		80 mg/kg P.B.	
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	100 g / 20 g	Conditionnement approprié	-

<b>PZSA8-1</b>		<b>Hydrocarbures totaux (C10-C40)</b>		
<b>Appliqué à</b>	Sols, Boues, Sédiments, Solides divers			
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Nombre de contenants optimal/minimal</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>

## Analyses pour le Bâtiment

Boue	1 / 1	1000 ml / 1000 ml	Pot en verre brun (bouchon noir à vis en PTFE) 1000 ml (non stabilisé) (V06)
Sédiment	1 / 1	1000 ml / 1000 ml	Pot en verre brun (bouchon noir à vis en PTFE) 1000 ml (non stabilisé) (V06)
Tous les autres types d'échantillons applicables	1 / 1	500 g / 500 g	Bouteille en verre blanc 374 ml (non stabilisé) (V05)
Contenu (voir annexe)	LS919-1 (S)(M)®	Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone]
	LS920-1 (M)®	Forfait préparation physico-chimique	Préparation [Séchage, tamisage, broyage]
	ZS0DY-1	Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40	Calcul

### PEME1-1 Pathologie des enduits

<b>Appliqué à</b>	solides divers		
Contenu (voir annexe)	EM00W-1	Identification qualitative des fractions cristallisées par diffraction de rayons X	Diffraction des rayons X (XRD)
	LE01L-1	Microscopie Electronique à Balayage (MEB) couplée à un analyseur par fluorescence X	Microscopie
	LE01M-1	Interprétation spécifique	Interpretation - Calculation
	LE01N-1	Préparation spécifique	Préparation

### PEME2-1 Pathologie des enduits Rush

<b>Appliqué à</b>	Solides divers		
Contenu (voir annexe)	EM00W-1	Identification qualitative des fractions cristallisées par diffraction de rayons X	Diffraction des rayons X (XRD)
	LE01L-1	Microscopie Electronique à Balayage (MEB) couplée à un analyseur par fluorescence X	Microscopie
	LE01M-1	Interprétation spécifique	Interpretation - Calculation
	LE01N-1	Préparation spécifique	Préparation
	LE06Q-1	Supplément pour analyse en délai express (par échantillon)	

### PEMI1-1 Diagnostic sur isolants (ETICS)

<b>Appliqué à</b>	Solides divers		
Contenu (voir annexe)	LE05N-1	ETICS : Détermination de la perméabilité à la vapeur d'eau	Perméamétrie
	LE05P-1	ETICS : Détermination de l'épaisseur du feuil sec	Technique
	LE05Q-1	ETICS : Détermination de la nature du liant	Thermogravimétrie

## Analyses pour le Bâtiment

PEMI2-1 Diagnostic des isolants (ETICS) -RUSH			
<b>Appliqué à</b>	Solides divers		
Contenu (voir annexe)	LE05N-1	ETICS : Détermination de la perméabilité à la vapeur d'eau	Perméamétrie
	LE05P-1	ETICS : Détermination de l'épaisseur du feuil sec	Technique
	LE05Q-1	ETICS : Détermination de la nature du liant	Thermogravimétrie
	LE06Q-1	Supplément pour analyse en délai express (par échantillon)	

PEMC1-1 Diagnostic de corrosion des canalisations			
<b>Appliqué à</b>	Solides divers		
Contenu (voir annexe)	LE01L-1	Microscopie Electronique à Balayage (MEB) couplée à un analyseur par fluorescence X	Microscopie
	LE01M-1	Interprétation spécifique	Interpretation - Calculation
	LE01N-1	Préparation spécifique	Préparation
	LE01S-1	Microscopie optique	Microscopie

PEMC2-1 Diagnostic de corrosion des canalisations – Rush			
<b>Appliqué à</b>	Solides divers		
Contenu (voir annexe)	LE01L-1	Microscopie Electronique à Balayage (MEB) couplée à un analyseur par fluorescence X	Microscopie
	LE01M-1	Interprétation spécifique	Interpretation - Calculation
	LE01N-1	Préparation spécifique	Préparation
	LE01S-1	Microscopie optique	Microscopie
	LE06Q-1	Supplément pour analyse en délai express (par échantillon)	

Fin de AHF

## Délais express

### AHG - Délai Express

LE11S-1 Supplément délai Flash H+12	
<b>Méthode</b>	Analyse flash pour les analyses d'amiante délibérément ajouté et les analyses de plomb dans les écailles de peinture et les poussières.  Planification à faire au préalable avec accord du Chargé(e) de Relation Clients.

## Analyses pour le Bâtiment

Version 2024-01

**Appliqué à** Matériaux du bâti, Matériaux routiers type fragments et carottes d'enrobés, Ecailles de peinture et Poussières

tNon certifié/accrédité

LSA4S-1

Supplément délai express matériaux (par échantillon)

**Méthode** Analyse express pour les analyses d'amiante délibérément ajouté et les analyses de plomb dans les écailles de peinture et les poussières.

Planification à faire au préalable avec accord du Chargé(e) de Relation Clients.

Version 2024-01

**Appliqué à** Matériaux du bâti, Matériaux routiers type fragments et carottes d'enrobés, Ecailles de peinture, Poussières, Sols

Non certifié/accrédité

LE10S-1

Supplément délai express Amiante Naturellement Présent (par échantillon)

**Méthode** Analyse express pour les analyses en amiante naturellement présent. Ce code est en complément des codes analytiques utilisés dans le cadre de la recherche d'amiante naturellement présent dans les matériaux routiers ou dans les matériaux du bâtiment.

Planification à faire au préalable avec accord du Chargé(e) de Relation Clients.

Version 2024-01

**Appliqué à** Matériaux du bâti, Matériaux routiers type fragments et carottes d'enrobés

Non certifié/accrédité

LE09S-1

Option Matériaux délai J+2 jours ouvrés (par échantillon)

**Méthode** Planification à faire au préalable avec accord du Chargé(e) de Relation Clients.

Version 2024-01

**Appliqué à** Matériaux du bâti, Matériaux routiers type fragments et carottes d'enrobés, Ecailles de peinture, Poussières, Sols

**Laboratoire** Eurofins Analyses pour le Batiment Est Non certifié/accrédité

LH01X-2

Supplément Express Air (par échantillon) H+6 ou H+10 selon la mesure à réception au laboratoire

## Analyses pour le Bâtiment

**Méthode** Planification à faire au préalable avec accord du Chargé(e) de Relation Clients.  
 Délai Mesure statique à réception sur le laboratoire : H+6  
 Délai Mesure sur opérateur à réception sur le laboratoire : H+10  
 Version 2025-02

**Appliqué à** Air

Non certifié/accrédité

LEH12-1 Supplément délai Express H+12 (par ech / par analyse) pour Analyse Air MOCP et Air MEB

**Méthode** Analyse express par échantillon et par analyse.  
 Si le MOCP puis le MEB sont commandés, le supplément s'appliquera deux fois.  
 Prestation disponible avec planification préalable et accord du Chargé(e) de Relation Clients.  
 Version 2025-1

**Appliqué à** Filtre pour analyse par MOCP ou MEB

Non certifié/accrédité

LE13S-1 Supplément délai express J+3 jours ouvrés (par échantillon) matrices sol et eau

**Méthode** Analyse express en J+3 jours ouvrés pour les analyses :  
 - Analyse d'amiante dans les matériaux du bâti présents dans les sols - analyse des terres exclue - Code PLE90  
 - Analyse d'amiante dans les matériaux du bâti présents dans les sols - analyse des terres incluse - Code PLE91  
 - Analyse d'amiante sur terre (sols simples) - Code PLED1  
 - Retombées atmosphériques : Comptage des fibres d'amiante sur Jauges OWEN - Code LEWD6  
 Planification à faire au préalable avec accord du Chargé(e) de Relation Clients.  
 Version 2024-05

**Appliqué à** Sol et eau

Non certifié/accrédité

Fin de AHG

## Analyses SSP

### AHH - Analyses chimiques

PZS01-1 LIXITEST - Arrêté du 12/12/2014 (Brut+Eluat)

## Analyses pour le Bâtiment

**Appliqué à** Cendres, Solides divers, Sols

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Nombre de contenants optimal/minimal	Conditionnement
	Tous les types d'échantillons		1 / 1
		1 / 1	Seau en plastique blanc (couvercle blanc) 1800 ml (non stabilisé) (P09)
Contenu (voir annexe)	LS04W-1 (M)ⓐ	Mercure (Hg) sur éluat	ICP/MS
	LS04Y-1 (M)ⓐ		
	LS04Z-1 (M)ⓐ	Sulfates sur éluat	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrométrie visible automatisée]
	LS08X-1 (M)ⓐ	Carbone Organique Total (COT)	Combustion [sèche]
	LS0IK-1		
	LS0XU-1 (M)ⓐ	Benzène	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
	LS0XW-1 (M)ⓐ	Ethylbenzène	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
	LS0Y4-1 (M)ⓐ	Toluène	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
	LS0Y5-1 (M)ⓐ	m+p-Xylène	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
	LS0Y6-1 (M)ⓐ	o-Xylène	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
	LS32C-1 (M)ⓐ	Naphtalène	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
	LS3U6-1 (M)ⓐ	PCB 118	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]
	LS3U7-1 (M)ⓐ	PCB 28	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]
	LS3U8-1 (M)ⓐ	PCB 101	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]
	LS3U9-1 (M)ⓐ	PCB 138	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]
	LS3UA-1 (M)ⓐ	PCB 153	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]
	LS3UB-1 (M)ⓐ	PCB 52	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]
	LS3UC-1 (M)ⓐ	PCB 180	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]

## Analyses pour le Bâtiment

LS919-1 (§)(#)ⓐ	Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)	Acétone] GC/FID [Extraction Hexane / Acétone]
LS920-1 (#)ⓐ	Forfait préparation physico-chimique	Préparation [Séchage, tamisage, broyage]
LS9BM-1	Injection GC/MS	Injection GC
LSA36-1 (#)ⓐ	Lixiviation 1x24 heures	Lixiviation [Ratio L/S = 10 l/kg - Broyage par concasseur à mâchoires]
LSBL0-1	Injection GC/MS HAP	Injection GC
LSDSV-1	Injection HS/GC/MS	Injection GC
LSFEH-1	Somme PCB (7)	Calcul
LSM46-1 (#)ⓐ	Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat	Gravimétrie
LSM68-1 (#)ⓐ	Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide]
LSM90-1 (#)ⓐ	Indice phénol sur éluat	Flux continu
LSM97-1 (#)ⓐ	Antimoine (Sb) sur éluat	ICP/MS
LSM99-1 (#)ⓐ	Arsenic (As) sur éluat	ICP/MS
LSN01-1 (#)ⓐ	Baryum (Ba) sur éluat	ICP/MS
LSN05-1 (#)ⓐ	Cadmium (Cd) sur éluat	ICP/MS
LSN08-1 (#)ⓐ	Chrome (Cr) sur éluat	ICP/MS
LSN10-1 (#)ⓐ	Cuivre (Cu) sur éluat	ICP/MS
LSN26-1 (#)ⓐ	Molybdène (Mo) sur éluat	ICP/MS
LSN28-1 (#)ⓐ	Nickel (Ni) sur éluat	ICP/MS
LSN33-1 (#)ⓐ	Plomb (Pb) sur éluat	ICP/MS
LSN41-1 (#)ⓐ	Sélénium (Se) sur éluat	ICP/MS
LSN53-1 (#)ⓐ	Zinc (Zn) sur éluat	ICP/MS
LSN71-1 (#)ⓐ	Fluorures sur éluat	Electrométrie [Potentiometrie]
LSRHH-1 (#)ⓐ	Benzo(a)pyrène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHI-1 (#)ⓐ	Fluorène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHJ-1 (#)ⓐ	Phénanthrène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHK-1 (#)ⓐ	Anthracène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHL-1 (#)ⓐ	Fluoranthène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHM-1 (#)ⓐ	Pyrène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHN-1 (#)ⓐ	Benzo-(a)-anthracène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHP-1 (#)ⓐ	Chrysène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHQ-1 (#)ⓐ	Benzo(b)fluoranthène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHR-1 (#)ⓐ	Benzo(k)fluoranthène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]

## Analyses pour le Bâtiment

LSRHS-1 (M)Ⓢ	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	Acétone] GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHT-1 (M)Ⓢ	Dibenzo(a,h)anthracène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHV-1 (M)Ⓢ	Acénaphthylène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHW-1 (M)Ⓢ	Acénaphène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHX-1 (M)Ⓢ	Benzo(ghi)Pérylène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
ZS04B-1	Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	Calcul
ZS04U-1	Injection ICP-MS sur éluat	Injection ICP
ZS0DY-1	Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40	Calcul

**PZS0M-1 LIXITEST + 12 Mtx/COHV - AM du 12/12/2014**
**Appliqué à** Solides divers, Sols

**Échantillonnage, expédition**
**Type d'échantillon**
**Nombre de contenants optimal/minimal**
**Conditionnement**

Tous les types d'échantillons

1 / 1

Bouteille en verre blanc 374 ml (non stabilisé) (V05)

1 / 1

Seau en plastique blanc (couverture blanc) 1800 ml (non stabilisé) (P09)

**Contenu (voir annexe)**

LS04W-1 (M)Ⓢ

LS04Y-1 (M)Ⓢ

Mercure (Hg) sur éluat

Chlorures sur éluat

ICP/MS

Spectrophotométrie (UV/VIS)  
[Spectrométrie visible automatisée]

LS04Z-1 (M)Ⓢ

Sulfates sur éluat

Spectrophotométrie (UV/VIS)  
[Spectrométrie visible automatisée]

LS08X-1 (M)Ⓢ

LS0IK-1

LS0XT-1 (M)Ⓢ

Carbone Organique Total (COT)

Somme des BTEX

Combustion [sèche]

Calcul

LS0XU-1 (M)Ⓢ

Benzène

HS - GC/MS  
[Extraction méthanolique]

LS0XW-1 (M)Ⓢ

Ethylbenzène

HS - GC/MS  
[Extraction méthanolique]

LS0XX-1 (M)Ⓢ

1,2-Dibromoéthane

HS - GC/MS  
[Extraction méthanolique]

LS0XY-1 (M)Ⓢ

1,2-Dichloroéthane

HS - GC/MS  
[Extraction méthanolique]

LS0XZ-1 (M)Ⓢ

Tetrachloroéthylène

HS - GC/MS  
[Extraction méthanolique]

HS - GC/MS  
[Extraction méthanolique]

## Analyses pour le Bâtiment

LS0Y0-1 (α)Ⓞ	Trichloroéthylène	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
LS0Y1-1 (α)Ⓞ	Dichlorométhane	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
LS0Y2-1 (α)Ⓞ	Tetrachlorométhane	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
LS0Y4-1 (α)Ⓞ	Toluène	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
LS0Y5-1 (α)Ⓞ	m+p-Xylène	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
LS0Y6-1 (α)Ⓞ	o-Xylène	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
LS0YL-1 (α)Ⓞ	1,1,1-Trichloroéthane	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
LS0YN-1 (α)Ⓞ	1,1-Dichloroéthane	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
LS0YP-1 (α)Ⓞ	1,1-Dichloroéthylène	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
LS0YQ-1 (α)Ⓞ	Trans-1,2-dichloroéthylène	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
LS0YR-1 (α)Ⓞ	cis 1,2-Dichloroéthylène	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
LS0YS-1 (α)Ⓞ	Chloroforme	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
LS0YY-1 (α)Ⓞ	Bromoforme (tribromométhane)	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
LS0YZ-1 (α)Ⓞ	1,1,2-Trichloroéthane	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
LS0Z0-1 (α)Ⓞ	Dibromométhane	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
LS0Z1-1 (α)Ⓞ	Bromochlorométhane	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
LS0Z2-1 (α)Ⓞ	Bromodichlorométhane	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
LS0Z3-1 (α)Ⓞ	Dibromochlorométhane	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
LS32C-1 (α)Ⓞ	Naphtalène	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
LS32P-1	Somme des 19 COHV	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
LS3U6-1 (α)Ⓞ	PCB 118	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]
LS3U7-1 (α)Ⓞ	PCB 28	GC/MS/MS [ou

## Analyses pour le Bâtiment

LS3U8-1 (†)Ⓞ	PCB 101	GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]
LS3U9-1 (†)Ⓞ	PCB 138	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]
LS3UA-1 (†)Ⓞ	PCB 153	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]
LS3UB-1 (†)Ⓞ	PCB 52	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]
LS3UC-1 (†)Ⓞ	PCB 180	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]
LS863-1 (†)Ⓞ	Antimoine (Sb)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
LS865-1 (†)Ⓞ	Arsenic (As)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
LS866-1 (†)Ⓞ	Baryum (Ba)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
LS870-1 (†)Ⓞ	Cadmium (Cd)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
LS872-1 (†)Ⓞ	Chrome (Cr)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
LS874-1 (†)Ⓞ	Cuivre (Cu)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
LS880-1 (†)Ⓞ	Molybdène (Mo)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
LS881-1 (†)Ⓞ	Nickel (Ni)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
LS883-1 (†)Ⓞ	Plomb (Pb)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
LS885-1 (†)Ⓞ	Sélénium (Se)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
LS894-1 (†)Ⓞ	Zinc (Zn)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
LS919-1 (§)(†)Ⓞ	Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone]
LS920-1 (†)Ⓞ	Forfait préparation physico-chimique	Préparation [Séchage, tamisage, broyage]
LS9BM-1	Injection GC/MS	Injection GC
LSA09-1 (†)Ⓞ	Mercure (Hg)	SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à

## Analyses pour le Bâtiment

LSA36-1 (M)Ⓐ	Lixiviation 1x24 heures	l'eau régale] Lixiviation [Ratio L/S = 10 l/kg - Broyage par concasseur à mâchoires]
LSBL0-1	Injection GC/MS HAP	Injection GC
LSDSV-1	Injection HS/GC/MS	Injection GC
LSFEH-1	Somme PCB (7)	Calcul
LSM46-1 (M)Ⓐ	Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat	Gravimétrie
LSM68-1 (M)Ⓐ	Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide]
LSM90-1 (M)Ⓐ	Indice phénol sur éluat	Flux continu
LSM97-1 (M)Ⓐ	Antimoine (Sb) sur éluat	ICP/MS
LSM99-1 (M)Ⓐ	Arsenic (As) sur éluat	ICP/MS
LSN01-1 (M)Ⓐ	Baryum (Ba) sur éluat	ICP/MS
LSN05-1 (M)Ⓐ	Cadmium (Cd) sur éluat	ICP/MS
LSN08-1 (M)Ⓐ	Chrome (Cr) sur éluat	ICP/MS
LSN10-1 (M)Ⓐ	Cuivre (Cu) sur éluat	ICP/MS
LSN26-1 (M)Ⓐ	Molybdène (Mo) sur éluat	ICP/MS
LSN28-1 (M)Ⓐ	Nickel (Ni) sur éluat	ICP/MS
LSN33-1 (M)Ⓐ	Plomb (Pb) sur éluat	ICP/MS
LSN41-1 (M)Ⓐ	Sélénium (Se) sur éluat	ICP/MS
LSN53-1 (M)Ⓐ	Zinc (Zn) sur éluat	ICP/MS
LSN71-1 (M)Ⓐ	Fluorures sur éluat	Electrométrie [Potentiometrie]
LSRHH-1 (M)Ⓐ	Benzo(a)pyrène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHI-1 (M)Ⓐ	Fluorène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHJ-1 (M)Ⓐ	Phénanthrène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHK-1 (M)Ⓐ	Anthracène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHL-1 (M)Ⓐ	Fluoranthène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHM-1 (M)Ⓐ	Pyrène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHN-1 (M)Ⓐ	Benzo-(a)-anthracène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHP-1 (M)Ⓐ	Chrysène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHQ-1 (M)Ⓐ	Benzo(b)fluoranthène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHR-1 (M)Ⓐ	Benzo(k)fluoranthène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHS-1 (M)Ⓐ	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHT-1 (M)Ⓐ	Dibenzo(a,h)anthracène	GC/MS/MS [Extraction Hexane /

**Analyses pour le Bâtiment**

LSRHV-1 (Ⓜ)Ⓞ	Acénaphthylène	Acétone] GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHW-1 (Ⓜ)Ⓞ	Acénaphène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHX-1 (Ⓜ)Ⓞ	Benzo(ghi)Pérylène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
ZS04B-1	Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	Calcul
ZS04U-1	Injection ICP-MS sur éluat	Injection ICP
ZS051-1	Injection ICP-AES après minéralisation eau régale	Injection ICP
ZS06W-1	Minéralisation eau régale	Digestion acide
ZS0DY-1	Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40	Calcul

**PLSGC-1 PolluTest® 1.0 (114 composés)**
**Appliqué à**

Sols

**Échantillonnage, expédition**

Type d'échantillon	Nombre de contenants optimal/minimal	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement
Tous les types d'échantillons	1 / 1	500 g / 500 g	Bouteille en verre blanc 374 ml (non stabilisé) (V05)
	1 / 1	2,5 kg / 2,5 kg	Seau en plastique blanc (couvercle blanc) 1800 ml (non stabilisé) (P09)

Contenu (voir annexe)	Type d'échantillon	Nombre de contenants optimal/minimal	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement
	LS08X-1 (Ⓜ)Ⓞ			Combustion [sèche]
	LS0DR-1			Potentiométrie (ES1) [Electrode spécifique]
	LS1M3-1 (\$)Ⓞ			HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
	LS1MD-1			Spectrophotométrie (UV/VIS)
	LS1ME-1			Spectrophotométrie (UV/VIS)
	LS1MF-1			Spectrophotométrie (UV/VIS)
	LS1MI-1			Spectrophotométrie (UV/VIS)
	LS1MJ-1			Spectrophotométrie (UV/VIS)
	LS32C-1 (Ⓜ)Ⓞ			HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
	LS3U6-1 (Ⓜ)Ⓞ			GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]
	LS3U7-1 (Ⓜ)Ⓞ			GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]
	LS3U8-1 (Ⓜ)Ⓞ			GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane /

## Analyses pour le Bâtiment

LS3U9-1 (π)Ⓞ	PCB 138	Acétone] GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]
LS3UA-1 (π)Ⓞ	PCB 153	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]
LS3UB-1 (π)Ⓞ	PCB 52	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]
LS3UC-1 (π)Ⓞ	PCB 180	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]
LS863-1 (π)Ⓞ	Antimoine (Sb)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
LS865-1 (π)Ⓞ	Arsenic (As)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
LS866-1 (π)Ⓞ	Baryum (Ba)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
LS870-1 (π)Ⓞ	Cadmium (Cd)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
LS872-1 (π)Ⓞ	Chrome (Cr)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
LS874-1 (π)Ⓞ	Cuivre (Cu)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
LS880-1 (π)Ⓞ	Molybdène (Mo)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
LS881-1 (π)Ⓞ	Nickel (Ni)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
LS883-1 (π)Ⓞ	Plomb (Pb)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
LS885-1 (π)Ⓞ	Sélénium (Se)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
LS894-1 (π)Ⓞ	Zinc (Zn)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
LS896-1 (π)Ⓞ	Matière sèche	[Minéralisation à l'eau régale]
LS902-1 (§)(π)Ⓞ	pH H2O	Gravimétrie
LS904-1	Mise en solution (Lixiviation 1 heure)	Potentiométrie
LS911-1	Indice phénol	Lixiviation
LS919-1 (§)(π)Ⓞ	Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)	Flux continu [Flux Continu]
LS920-1 (π)Ⓞ	Forfait préparation physico-chimique	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone]
LS9BM-1	Injection GC/MS	Préparation [Séchage, tamisage, broyage]
LSA09-1 (π)Ⓞ	Mercure (Hg)	Injection GC SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à

## Analyses pour le Bâtiment

LSBL0-1	Injection GC/MS HAP	l'eau régale]
LSDSV-1	Injection HS/GC/MS	Injection GC
LSFEH-1	Somme PCB (7)	Injection GC
LSL42-1	Conductivité sur brut	Calcul
LSRHH-1 (M)ⓐ	Benzo(a)pyrène	Potentiométrie [Méthode à la sonde]
LSRHI-1 (M)ⓐ	Fluorène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHJ-1 (M)ⓐ	Phénanthrène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHK-1 (M)ⓐ	Anthracène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHL-1 (M)ⓐ	Fluoranthène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHM-1 (M)ⓐ	Pyrène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHN-1 (M)ⓐ	Benzo-(a)-anthracène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHP-1 (M)ⓐ	Chrysène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHQ-1 (M)ⓐ	Benzo(b)fluoranthène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHR-1 (M)ⓐ	Benzo(k)fluoranthène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHS-1 (M)ⓐ	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHT-1 (M)ⓐ	Dibenzo(a,h)anthracène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHV-1 (M)ⓐ	Acénaphthylène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHW-1 (M)ⓐ	Acénaphène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHX-1 (M)ⓐ	Benzo(ghi)Pérylène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
ZS04B-1	Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	Calcul
ZS051-1	Injection ICP-AES après minéralisation eau régale	Calcul
ZS06W-1	Minéralisation eau régale	Injection ICP
ZS0DY-1	Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40	Digestion acide
		Calcul

LSN33-1 (M)ⓐ

Plomb (Pb) sur éluat

**Technique**

ICP/MS

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 17294-2	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Eluat / Percolat de sol			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditations</b>	@ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Sols	Tous les autres types d'échantillons	
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Plomb (Calcul mg/kg après lixiviation)	7439-92-1	0,1 mg/kg M.S.	
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	60 ml / 60 ml	Seau en plastique blanc (couverture blanc) 1800 ml (non stabilisé) (P09)	-

## LSA36-1 (B) Lixiviation 1x24 heures

<b>Technique</b>	Lixiviation [Ratio L/S = 10 l/kg - Broyage par concasseur à mâchoires]			
<b>Méthode</b>	Remarque pour la lixiviation : Le rapport d'analyses de la lixiviation 1x24h présentera les paramètres nécessaires aux calculs de conversion de vos résultats d'analyses sur éluat (mg/l en mg/kg MS ou µg/l en µg/kg MS): masse, volume, refus à 4 mm, matière sèche après tamisage. Néanmoins, nous restons à votre disposition pour vous communiquer la totalité des informations se rapportant à la préparation de la lixiviation 1x24h selon la norme NF EN 12457-2: refus pondéral à 4 mm, date du séchage, masse totale, date de préparation de la matière sèche, date de préparation de la prise d'essai, fraction de matériau non fragmentable, mode de réduction, date de la filtration, température ambiante, durée de la décantation, durée de la séparation, durée de la centrifugation, volume de l'éluat filtré, masse, volume.  Quantité d'échantillon nécessaire : 500 ml en flacon verre brun pour les analyses sur brut 2 kg en flacon plastique pour la lixiviation			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 12457-2	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Béton, Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Déchets, Déchets solides, Mâchefers, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditations</b>	@ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) @ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Mâchefers	Sols	Tous les autres types d'échantillons
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Lixiviation 1x24 heures			
	Masse d'échantillon utilisée			
	Refus pondéral à 4 mm		0,1 %	
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<i>La quantité d'échantillon incluse dans le contenant doit correspondre en totalité à la quantité d'échantillon spécifiée dans la colonne "Quantité d'échantillons"</i>			
	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Nombre de contenants optimal/minimal</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimal</b>	<b>Conditionnement</b>
				<b>DMCE</b>

## Analyses pour le Bâtiment

e			
Boue	2 / 2	-	Pot en verre brun (bouchon noir à vis en PTFE) 1000 ml (non stabilisé) (V06) -
Sédiment	2 / 2	-	Pot en verre brun (bouchon noir à vis en PTFE) 1000 ml (non stabilisé) (V06) -
Tous les autres types d'échantillons applicables	-	2 kg / 2 kg	Seau en plastique blanc (couvercle blanc) 1800 ml (non stabilisé) (P09) -

**ZS04U-1** Injection ICP-MS sur éluat

<b>Technique</b>	Injection ICP		
<b>Appliqué à</b>	Eluat / Percolat de sol		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité	
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Nombre de contenants optimal/minimal</b>	<b>Conditionnement</b>
	Tous les types d'échantillons	1 / 1	Seau en plastique blanc (couvercle blanc) 1800 ml (non stabilisé) (P09) -
			<b>DMCE</b>

**ZS06W-1** Minéralisation eau régale

<b>Technique</b>	Digestion acide		
<b>Appliqué à</b>	Béton, Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Coke, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Mâchefers, Sédiments, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>
	Minéralisation Eau Régale		<b>LOD</b>
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>
	Tous les types d'échantillons	375 g / 375 g	Conditionnement approprié -
			<b>DMCE</b>

**ZS051-1** Injection ICP-AES après minéralisation eau régale

<b>Technique</b>	Injection ICP		
<b>Appliqué à</b>	Béton, Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Mâchefers, Sédiments, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité	
	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Nombre de</b>	<b>Conditionnement</b>
			<b>DMCE</b>

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>contenants optimal/minimal</b>		
	Tous les types d'échantillons	2 / 2	Pot en verre brun (bouchon noir à vis en PTFE) 1000 ml (non stabilisé) (V06) -

LS883-1 (M)ⓐ		Plomb (Pb)		
<b>Technique</b>	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 11885		Boue	
	NF EN ISO 11885		Sols	
	NF EN ISO 54321		Boue	
	NF EN ISO 54321		Sols	
	Méthode interne		Tous les autres types d'échantillons applicables	
	NF EN ISO 11885		Tous les autres types d'échantillons applicables	
<b>Appliqué à</b>	Béton, Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Coke, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Mâchefers, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France		Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		Boue	
	ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		Sédiments	
	ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		Sols	
	Non certifié/accrédité		Tous les autres types d'échantillons	
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Plomb (Pb)	7439-92-1	5 mg/kg M.S.	
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<i>La quantité d'échantillon incluse dans le contenant doit correspondre en totalité à la quantité d'échantillon spécifiée dans la colonne "Quantité d'échantillons"</i>			
	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Nombre de contenants optimal/minimal</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>
				<b>DMCE</b>
	Boue	2 / 2	-	Pot en verre brun (bouchon noir à vis en PTFE) 1000 ml (non stabilisé) (V06) -
	Sédiment	2 / 2	-	Pot en verre brun (bouchon noir à vis en PTFE) 1000 ml (non stabilisé) (V06) -
Tous les autres types d'échantillons applicables	-	375 g / 375 g	Bouteille en verre blanc 374 ml (non stabilisé) (V05) -	

LSM88-1 (M)ⓐ		Cyanures aisément libérables sur éluat (CN libres)		
<b>Technique</b>	Flux continu			

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 14403-2	Tous les types d'échantillons										
<b>Appliqué à</b>	Béton, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Eluat, Mâchefers, Sédiments, Solides divers, Sols											
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon										
<b>Portée d'accréditations</b>	@ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Sols	Tous les autres types d'échantillons									
<b>Paramètres</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>CAS</th> <th>LOQ</th> <th>LOD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cyanures aisément libérables (calcul en mg/kg MS)</td> <td>74-90-8</td> <td>0,1 mg/kg M.S.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Paramètre	CAS	LOQ	LOD	Cyanures aisément libérables (calcul en mg/kg MS)	74-90-8	0,1 mg/kg M.S.				
Paramètre	CAS	LOQ	LOD									
Cyanures aisément libérables (calcul en mg/kg MS)	74-90-8	0,1 mg/kg M.S.										
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type d'échantillon</th> <th>Quantité d'échantillons optimale/minimale</th> <th>Conditionnement</th> <th>DMCE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tous les types d'échantillons</td> <td>60 ml / 20 ml</td> <td>Seau en plastique blanc (couverture blanc) 1800 ml (non stabilisé) (P09)</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE	Tous les types d'échantillons	60 ml / 20 ml	Seau en plastique blanc (couverture blanc) 1800 ml (non stabilisé) (P09)	-			
Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE									
Tous les types d'échantillons	60 ml / 20 ml	Seau en plastique blanc (couverture blanc) 1800 ml (non stabilisé) (P09)	-									

LSM89-1 (α)Ⓢ Cyanures totaux sur éluat												
<b>Technique</b>	Flux continu											
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 14403-2	Tous les types d'échantillons										
<b>Appliqué à</b>	Eluat / Percolat de sol											
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon										
<b>Portée d'accréditations</b>	@ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Sols	Tous les autres types d'échantillons									
<b>Paramètres</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>CAS</th> <th>LOQ</th> <th>LOD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cyanures totaux (Calcul en mg/kgMS)</td> <td>57-12-5</td> <td>0,1 mg/kg M.S.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Paramètre	CAS	LOQ	LOD	Cyanures totaux (Calcul en mg/kgMS)	57-12-5	0,1 mg/kg M.S.				
Paramètre	CAS	LOQ	LOD									
Cyanures totaux (Calcul en mg/kgMS)	57-12-5	0,1 mg/kg M.S.										
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type d'échantillon</th> <th>Quantité d'échantillons optimale/minimale</th> <th>Conditionnement</th> <th>DMCE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tous les types d'échantillons</td> <td>60 ml / 20 ml</td> <td>Seau en plastique blanc (couverture blanc) 1800 ml (non stabilisé) (P09)</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE	Tous les types d'échantillons	60 ml / 20 ml	Seau en plastique blanc (couverture blanc) 1800 ml (non stabilisé) (P09)	-			
Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE									
Tous les types d'échantillons	60 ml / 20 ml	Seau en plastique blanc (couverture blanc) 1800 ml (non stabilisé) (P09)	-									

PLS97-1 Pack 8 métaux toxiques																
<b>Appliqué à</b>	Sols, Boues, Sédiments, Solides divers															
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type d'échantillon</th> <th>Nombre de contenants optimal/minimal</th> <th>Quantité d'échantillons optimale/minimale</th> <th>Conditionnement</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Boue</td> <td>1 / 1</td> <td>1000 ml / 1000 ml</td> <td>Pot en verre brun (bouchon noir à vis en PTFE) 1000 ml (non stabilisé) (V06)</td> </tr> <tr> <td>Sédiment</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Type d'échantillon	Nombre de contenants optimal/minimal	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	Boue	1 / 1	1000 ml / 1000 ml	Pot en verre brun (bouchon noir à vis en PTFE) 1000 ml (non stabilisé) (V06)	Sédiment						
Type d'échantillon	Nombre de contenants optimal/minimal	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement													
Boue	1 / 1	1000 ml / 1000 ml	Pot en verre brun (bouchon noir à vis en PTFE) 1000 ml (non stabilisé) (V06)													
Sédiment																

## Analyses pour le Bâtiment

		1 / 1	1000 ml / 1000 ml	Pot en verre brun (bouchon noir à vis en PTFE) 1000 ml (non stabilisé) (V06)
	Tous les autres types d'échantillons applicables	1 / 1	500 g / 500 g	Bouteille en verre blanc 374 ml (non stabilisé) (V05)
Contenu (voir annexe)	LS865-1 (Ⓜ)Ⓞ	Arsenic (As)		ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
	LS870-1 (Ⓜ)Ⓞ	Cadmium (Cd)		ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
	LS872-1 (Ⓜ)Ⓞ	Chrome (Cr)		ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
	LS874-1 (Ⓜ)Ⓞ	Cuivre (Cu)		ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
	LS881-1 (Ⓜ)Ⓞ	Nickel (Ni)		ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
	LS883-1 (Ⓜ)Ⓞ	Plomb (Pb)		ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
	LS894-1 (Ⓜ)Ⓞ	Zinc (Zn)		ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
	LS920-1 (Ⓜ)Ⓞ	Forfait préparation physico-chimique		Préparation [Séchage, tamisage, broyage]
	LSA09-1 (Ⓜ)Ⓞ	Mercuré (Hg)		SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'eau régale]
	ZS051-1	Injection ICP-AES après minéralisation eau régale		Injection ICP
	ZS06W-1	Minéralisation eau régale		Digestion acide

### PLS2N-1 Paquet 12 métaux toxiques sur Brut (Typ. K1,K2,K3)

Appliqué à	Sols			
Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Nombre de contenants optimal/minimal	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement
	Boue	1 / 1	-	Pot en verre brun (bouchon noir à vis en PTFE) 1000 ml (non stabilisé) (V06)
	Sédiment	1 / 1	-	Pot en verre brun (bouchon noir à vis en PTFE) 1000 ml (non stabilisé) (V06)
	Sol (extérieur)	1 / 1	-	Bouteille en verre blanc 374 ml (non stabilisé) (V05)
	Solides divers	1 / 1	-	Bouteille en verre blanc 374 ml (non stabilisé) (V05)
	Tous les autres types d'échantillons applicables	-	500 g / 250 g	Conditionnement approprié

## Analyses pour le Bâtiment

Contenu (voir annexe)	LS863-1 (π)Ⓞ	Antimoine (Sb)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
	LS865-1 (π)Ⓞ	Arsenic (As)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
	LS866-1 (π)Ⓞ	Baryum (Ba)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
	LS870-1 (π)Ⓞ	Cadmium (Cd)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
	LS872-1 (π)Ⓞ	Chrome (Cr)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
	LS874-1 (π)Ⓞ	Cuivre (Cu)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
	LS880-1 (π)Ⓞ	Molybdène (Mo)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
	LS881-1 (π)Ⓞ	Nickel (Ni)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
	LS883-1 (π)Ⓞ	Plomb (Pb)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
	LS885-1 (π)Ⓞ	Sélénium (Se)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
	LS894-1 (π)Ⓞ	Zinc (Zn)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]
	LS920-1 (π)Ⓞ	Forfait préparation physico-chimique	Préparation [Séchage, tamisage, broyage]
	LSA09-1 (π)Ⓞ	Mercuré (Hg)	SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'eau régale]
	ZS051-1 ZS06W-1	Injection ICP-AES après minéralisation eau régale Minéralisation eau régale	Injection ICP Digestion acide

PLSLU-1		LIXITEST (SEDIMENT) - Arrêté du 12/12/2014 (Brut+Éluat)		
Appliqué à	Sédiments			
Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Nombre de contenants optimal/minimal	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement
		Tous les types d'échantillons	1 / 1	1,5 kg / 1,5 kg
		1 / 1	2,5 kg / 2,5 kg	Seau en plastique blanc (couvercle blanc) 1800 ml (non stabilisé) (P09)
Contenu (voir annexe)	LS04W-1 (π)Ⓞ	Mercuré (Hg) sur éluat		ICP/MS
	LS04Y-1 (π)Ⓞ	Chlorures sur éluat		Spectrophotométrie (UV/VIS)

## Analyses pour le Bâtiment

LS04Z-1 (π)Ⓞ	Sulfates sur éluat	[Spectrométrie visible automatisée] Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrométrie visible automatisée]
LS0IK-1	Somme des BTEX	Calcul
LS0XU-1 (π)Ⓞ	Benzène	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
LS0XW-1 (π)Ⓞ	Ethylbenzène	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
LS0Y4-1 (π)Ⓞ	Toluène	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
LS0Y5-1 (π)Ⓞ	m+p-Xylène	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
LS0Y6-1 (π)Ⓞ	o-Xylène	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
LS3U6-1 (π)Ⓞ	PCB 118	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]
LS3U7-1 (π)Ⓞ	PCB 28	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]
LS3U8-1 (π)Ⓞ	PCB 101	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]
LS3U9-1 (π)Ⓞ	PCB 138	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]
LS3UA-1 (π)Ⓞ	PCB 153	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]
LS3UB-1 (π)Ⓞ	PCB 52	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]
LS3UC-1 (π)Ⓞ	PCB 180	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]
LS919-1 (§)(π)Ⓞ	Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone]
LS920-1 (π)Ⓞ	Forfait préparation physico-chimique	Préparation [Séchage, tamisage, broyage]
LS9BM-1	Injection GC/MS	Injection GC
LSA36-1 (π)Ⓞ	Lixiviation 1x24 heures	Lixiviation [Ratio L/S = 10 l/kg - Broyage par concasseur à mâchoires]
LSBL0-1	Injection GC/MS HAP	Injection GC
LSDSV-1	Injection HS/GC/MS	Injection GC
LSFEH-1	Somme PCB (7)	Calcul
LSFF9-1	Somme des HAP	Calcul

## Analyses pour le Bâtiment

LSM46-1 (M)Ⓢ	Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat	Gravimétrie
LSM68-1 (M)Ⓢ	Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide]
LSM90-1 (M)Ⓢ	Indice phénol sur éluat	Flux continu
LSM97-1 (M)Ⓢ	Antimoine (Sb) sur éluat	ICP/MS
LSM99-1 (M)Ⓢ	Arsenic (As) sur éluat	ICP/MS
LSN01-1 (M)Ⓢ	Baryum (Ba) sur éluat	ICP/MS
LSN05-1 (M)Ⓢ	Cadmium (Cd) sur éluat	ICP/MS
LSN08-1 (M)Ⓢ	Chrome (Cr) sur éluat	ICP/MS
LSN10-1 (M)Ⓢ	Cuivre (Cu) sur éluat	ICP/MS
LSN26-1 (M)Ⓢ	Molybdène (Mo) sur éluat	ICP/MS
LSN28-1 (M)Ⓢ	Nickel (Ni) sur éluat	ICP/MS
LSN33-1 (M)Ⓢ	Plomb (Pb) sur éluat	ICP/MS
LSN41-1 (M)Ⓢ	Sélénium (Se) sur éluat	ICP/MS
LSN53-1 (M)Ⓢ	Zinc (Zn) sur éluat	ICP/MS
LSN71-1 (M)Ⓢ	Fluorures sur éluat	Electrométrie [Potentiometrie]
LSRHH-1 (M)Ⓢ	Benzo(a)pyrène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHI-1 (M)Ⓢ	Fluorène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHJ-1 (M)Ⓢ	Phénanthrène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHK-1 (M)Ⓢ	Anthracène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHL-1 (M)Ⓢ	Fluoranthène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHM-1 (M)Ⓢ	Pyrène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHN-1 (M)Ⓢ	Benzo-(a)-anthracène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHP-1 (M)Ⓢ	Chrysène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHQ-1 (M)Ⓢ	Benzo(b)fluoranthène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHR-1 (M)Ⓢ	Benzo(k)fluoranthène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHS-1 (M)Ⓢ	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHT-1 (M)Ⓢ	Dibenzo(a,h)anthracène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHU-1 (M)Ⓢ	Naphtalène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHV-1 (M)Ⓢ	Acénaphthylène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHW-1 (M)Ⓢ	Acénaphène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]

## Analyses pour le Bâtiment

LSRHX-1 (Ⓜ)Ⓞ	Benzo(ghi)Pérylène	Acétone] GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
ZS04U-1	Injection ICP-MS sur éluat	Injection ICP
ZS0DY-1	Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40	Calcul
ZS0HH-1 Ⓞ	Carbone organique total (COT) par combustion sèche	Combustion [sèche]

### PLSLV-1 LIXITEST (BOUES) - Arrêté du 12/12/2014 (Brut+Eluat)

**Appliqué à** Boues

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Nombre de contenants optimal/minimal	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement
	Tous les types d'échantillons	1 / 1	1,5 kg / 1,5 kg	Pot en verre brun (bouchon noir à vis en PTFE) 1000 ml (non stabilisé) (V06)
		1 / 1	2,5 kg / 2,5 kg	Seau en plastique blanc (couvercle blanc) 1800 ml (non stabilisé) (P09)

Contenu (voir annexe)	LS04W-1 (Ⓜ)Ⓞ	Mercure (Hg) sur éluat		ICP/MS Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrométrie visible automatisée]
	LS04Y-1 (Ⓜ)Ⓞ			
	LS04Z-1 (Ⓜ)Ⓞ	Sulfates sur éluat		Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrométrie visible automatisée]
	LS0IK-1	Somme des BTEX		Calcul
	LS0XU-1 (Ⓜ)Ⓞ			
	LS0XW-1 (Ⓜ)Ⓞ	Ethylbenzène		HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
	LS0Y4-1 (Ⓜ)Ⓞ	Toluène		HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
	LS0Y5-1 (Ⓜ)Ⓞ	m+p-Xylène		HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
	LS0Y6-1 (Ⓜ)Ⓞ	o-Xylène		HS - GC/MS [Extraction méthanolique]
	LS3U6-1 (Ⓜ)Ⓞ	PCB 118		GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]
	LS3U7-1 (Ⓜ)Ⓞ	PCB 28		GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]
	LS3U8-1 (Ⓜ)Ⓞ	PCB 101		GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]
	LS3U9-1 (Ⓜ)Ⓞ	PCB 138		GC/MS/MS [ou

## Analyses pour le Bâtiment

LS3UA-1 (Ⓜ)Ⓞ	PCB 153	GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]
LS3UB-1 (Ⓜ)Ⓞ	PCB 52	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]
LS3UC-1 (Ⓜ)Ⓞ	PCB 180	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]
LS919-1 (§)(Ⓜ)Ⓞ	Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone]
LS920-1 (Ⓜ)Ⓞ	Forfait préparation physico-chimique	Préparation [Séchage, tamisage, broyage]
LS9BM-1	Injection GC/MS	Injection GC
LSA36-1 (Ⓜ)Ⓞ	Lixiviation 1x24 heures	Lixiviation [Ratio L/S = 10 l/kg - Broyage par concasseur à mâchoires]
LSBL0-1	Injection GC/MS HAP	Injection GC
LSDSV-1	Injection HS/GC/MS	Injection GC
LSFEH-1	Somme PCB (7)	Calcul
LSFF9-1	Somme des HAP	Calcul
LSM46-1 (Ⓜ)Ⓞ	Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat	Gravimétrie
LSM68-1 (Ⓜ)Ⓞ	Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide]
LSM90-1 (Ⓜ)Ⓞ	Indice phénol sur éluat	Flux continu
LSM97-1 (Ⓜ)Ⓞ	Antimoine (Sb) sur éluat	ICP/MS
LSM99-1 (Ⓜ)Ⓞ	Arsenic (As) sur éluat	ICP/MS
LSN01-1 (Ⓜ)Ⓞ	Baryum (Ba) sur éluat	ICP/MS
LSN05-1 (Ⓜ)Ⓞ	Cadmium (Cd) sur éluat	ICP/MS
LSN08-1 (Ⓜ)Ⓞ	Chrome (Cr) sur éluat	ICP/MS
LSN10-1 (Ⓜ)Ⓞ	Cuivre (Cu) sur éluat	ICP/MS
LSN26-1 (Ⓜ)Ⓞ	Molybdène (Mo) sur éluat	ICP/MS
LSN28-1 (Ⓜ)Ⓞ	Nickel (Ni) sur éluat	ICP/MS
LSN33-1 (Ⓜ)Ⓞ	Plomb (Pb) sur éluat	ICP/MS
LSN41-1 (Ⓜ)Ⓞ	Sélénium (Se) sur éluat	ICP/MS
LSN53-1 (Ⓜ)Ⓞ	Zinc (Zn) sur éluat	ICP/MS
LSN71-1 (Ⓜ)Ⓞ	Fluorures sur éluat	Electrométrie [Potentiometrie]
LSRHH-1 (Ⓜ)Ⓞ	Benzo(a)pyrène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHI-1 (Ⓜ)Ⓞ	Fluorène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHJ-1 (Ⓜ)Ⓞ	Phénanthrène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHK-1 (Ⓜ)Ⓞ	Anthracène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHL-1 (Ⓜ)Ⓞ	Fluoranthène	GC/MS/MS [Extraction Hexane /

## Analyses pour le Bâtiment

LSRHM-1 (¶)Ⓐ	Pyrène	Acétone] GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHN-1 (¶)Ⓐ	Benzo-(a)-anthracène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHP-1 (¶)Ⓐ	Chrysène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHQ-1 (¶)Ⓐ	Benzo(b)fluoranthène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHR-1 (¶)Ⓐ	Benzo(k)fluoranthène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHS-1 (¶)Ⓐ	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHT-1 (¶)Ⓐ	Dibenzo(a,h)anthracène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHU-1 (¶)Ⓐ	Naphtalène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHV-1 (¶)Ⓐ	Acénaphthylène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHW-1 (¶)Ⓐ	Acénaphène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LSRHX-1 (¶)Ⓐ	Benzo(ghi)Pérylène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
ZS04U-1	Injection ICP-MS sur éluat	Injection ICP
ZS0DY-1	Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40	Calcul
ZS0HI-1 Ⓐ	Carbone organique total (COT) par combustion sèche	Combustion [sèche]

### PZS15-1 Bilan mâchefer/cendre sans les dioxines

Appliqué à	Mâchefers		
Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement
		Tous les types d'échantillons	2 kg / 0,5 kg
Contenu (voir annexe)	LK00J-1 (§)(¶)Ⓐ	Conductivité sur éluat	Potentiométrie [Méthode à la sonde - correction à 25°C]
	LK00K-1	Fluorures (F-) sur éluat	Electrométrie
	LK0CD-1 (¶)Ⓐ	Cadmium (Cd) sur éluat	ICP/MS
	LK0CL-1 (¶)Ⓐ	Chlorures (Cl-) sur éluat	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée ]
	LK0FS-1 (¶)Ⓐ	Fraction soluble (sur éluat)	Gravimétrie
	LK0MS-1 (¶)Ⓐ	Matières sèches	Gravimétrie [Étuvage]
	LK0PH-1 (§)(¶)Ⓐ	Mesure du pH (sur éluat)	Potentiométrie

## Analyses pour le Bâtiment

LK0SB-1 (π)Ⓞ	Antimoine (Sb) sur éluat	ICP/MS
LK0SE-1 (π)Ⓞ	Sélénium (Se) sur éluat	ICP/MS
LK920-1 (π)Ⓞ	Forfait préparation physico-chimique	Préparation [Séchage, Broyage, Homogénéisation, Tamisage]
LKBTX-1 (\$) (π)Ⓞ	BTEX par Head Space/GC/MS	HS - GC/MS
LKHAP-1 (\$) (π)Ⓞ	HAPs 16 composés - délai Standard	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
LKHCT-1 (π)Ⓞ	Indice Hydrocarbures (nC10-nC40)	GC/FID [Extraction Solide / Liquide]
LKHGM-1 (π)Ⓞ	Mercuré (Hg) sur éluat	ICP/MS
LKPCB-1 (\$) (π)Ⓞ	PCB congénères réglementaires (7)	GC/MS/MS [Extraction Solide / Liquide]
LKS04-1 (π)Ⓞ	Sulfates (SO4--) sur éluat	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée]
LS4N2-1 (π)Ⓞ	Plomb (Pb) sur éluat	ICP/MS
LS6Z8-1 (π)Ⓞ	Baryum (Ba) sur éluat	ICP/MS
LS70S-1	Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide]
LS70V-1	Indice phénol sur éluat	Flux continu
LS99X-1 (π)Ⓞ	Arsenic (As) sur éluat	ICP/MS
LS99Y-1 (π)Ⓞ	Cuivre (Cu) sur éluat	ICP/MS
LSA36-1 (π)Ⓞ	Lixiviation 1x24 heures	Lixiviation [Ratio L/S = 10 l/kg - Broyage par concasseur à mâchoires]
LSBJG-1 (π)Ⓞ	Chrome (Cr) sur éluat	ICP/MS
LSBJH-1 (π)Ⓞ	Nickel (Ni) sur éluat	ICP/MS
LSDUJ-1 (π)Ⓞ	Zinc (Zn) sur éluat	ICP/MS
LSG4W-1	Molybdène (Mo) sur éluat	ICP/MS
ZS0HG-1 (π)Ⓞ	Carbone Organique Total (COT)	Combustion [sèche]

Fin de AHH

### AHI - Broyage si nécessaire (échantillon nécessitant un broyage mécanique au lieu de manuel)

#### LSA6L-1 Broyage mécanique (< 5cm)

<b>Technique</b>	Broyage	
<b>Méthode</b>	Broyeur à mâchoires Diamètre des éléments à broyer < 5 cm	
<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne	Tous les types d'échantillons
<b>Appliqué à</b>	Sols, Boues, Sédiments, Solides divers	

## Analyses pour le Bâtiment

**Laboratoire** Eurofins Analyses pour l'Environnement France Non certifié/accrédité

Paramètres	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Broyage			

**Échantillonnage, expédition** *La quantité d'échantillon incluse dans le contenant doit correspondre en totalité à la quantité d'échantillon spécifiée dans la colonne "Quantité d'échantillons"*

Type d'échantillon	Nombre de contenants optimal/minimal	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE
Boue	2 / 2	-	Pot en verre brun (bouchon noir à vis en PTFE) 1000 ml (non stabilisé) (V06)	-
Sédiment	2 / 2	-	Pot en verre brun (bouchon noir à vis en PTFE) 1000 ml (non stabilisé) (V06)	-
Tous les autres types d'échantillons applicables	-	500 g / 500 g	Bouteille en verre blanc 374 ml (non stabilisé) (V05)	-

**LSBS5-1** Broyage mécanique (> 5cm)

**Technique** Broyage

**Méthode** Broyeur à mâchoires  
Diamètre des éléments à broyer > 5 cm

**Référence de la méthode** Méthode interne Tous les types d'échantillons

**Appliqué à** Sols, Boues, Sédiments, Solides divers

**Laboratoire** Eurofins Analyses pour l'Environnement France Non certifié/accrédité

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	375 g	Conditionnement approprié	-

**LSA7L-1** Broyage mécanique (< 5cm)

**Technique** Broyage

**Méthode** Broyeur à mâchoires  
Diamètre des éléments à broyer < 5 cm

**Référence de la méthode** Méthode interne Tous les types d'échantillons

**Appliqué à** Mâchefers

**Laboratoire** Eurofins Analyses pour l'Environnement France Non certifié/accrédité

Paramètres	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Broyage			

## Analyses pour le Bâtiment

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	500 g / 500 g	Bouteille en verre blanc 374 ml (non stabilisé) (V05)	-

**LS920-1** (FR)Ⓐ Forfait préparation physico-chimique

<b>Technique</b>	Préparation [Séchage, tamisage, broyage]			
<b>Méthode</b>	Le laboratoire travaillera sur la totalité de l'échantillon. Si le laboratoire le juge nécessaire, un pré-broyage sera ajouté et facturé afin de faciliter la préparation de votre échantillon (absence impérative d'éléments métalliques en cas de broyage).			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 16179 NF EN 16179 NF ISO 11464	Solides divers Sols Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Sols, Boues, Sédiments, Solides divers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France		Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Boue Sédiments Sols Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> Matières sèches après préparation Minéralisation Eau Régale Refus pondéral à 2 mm Refus pondéral à 250 µm	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> 0,1	<b>LOD</b>

**Échantillonnage, expédition** La quantité d'échantillon incluse dans le contenant doit correspondre en totalité à la quantité d'échantillon spécifiée dans la colonne "Quantité d'échantillons"

Type d'échantillon	Nombre de contenants optimal/minimal	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE
Boue	2 / 2	-	Pot en verre brun (bouchon noir à vis en PTFE) 1000 ml (non stabilisé) (V06)	-
Sédiment	2 / 2	-	Pot en verre brun (bouchon noir à vis en PTFE) 1000 ml (non stabilisé) (V06)	-
Tous les autres types d'échantillons applicables	-	375 g / 375 g	Bouteille en verre blanc 374 ml (non stabilisé) (V05)	-

**LK920-1** (FR)Ⓐ Forfait préparation physico-chimique

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Technique</b>	Préparation [Séchage, Broyage, Homogénéisation, Tamisage]														
<b>Méthode</b>	Lors de la préparation physico chimique de votre échantillon, le refus à 2mm ne sera pas conservé en réserve par le laboratoire Si le laboratoire le juge nécessaire, un broyage mécanique sera ajouté et facturé afin de faciliter la préparation de votre échantillon (Absence impérative d'éléments métalliques dans l'échantillon solide en cas de broyage)														
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 15002	Tous les types d'échantillons													
<b>Appliqué à</b>	Déchets, Mâchefers														
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon													
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Mâchefers	Tous les autres types d'échantillons												
<b>Paramètres</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>CAS</th> <th>LOQ</th> <th>LOD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Broyage</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Homogénéisation</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Paramètre	CAS	LOQ	LOD	Broyage				Homogénéisation					
Paramètre	CAS	LOQ	LOD												
Broyage															
Homogénéisation															
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type d'échantillon</th> <th>Quantité d'échantillons optimale/minimale</th> <th>Conditionnement</th> <th>DMCE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tous les types d'échantillons</td> <td>375 g / 375 g</td> <td>Seau en plastique blanc (couvrecl blanc) 1800 ml (non stabilisé) (P09)</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE	Tous les types d'échantillons	375 g / 375 g	Seau en plastique blanc (couvrecl blanc) 1800 ml (non stabilisé) (P09)	-						
Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE												
Tous les types d'échantillons	375 g / 375 g	Seau en plastique blanc (couvrecl blanc) 1800 ml (non stabilisé) (P09)	-												

Fin de AHI

## Matières Dangereuses

### AHJ - sous-traitées à PiCA Prüfinstitut Chemische Analytik GmbH (Berlin) Allemagne

LE09A-1	Dosage des Chloronaphtalènes										
<b>Technique</b>	GC/MS										
<b>Appliqué à</b>	Matériau										
<b>Laboratoire</b>	Sous traitant externe	Non certifié/accrédité									
<b>Paramètres</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>CAS</th> <th>LOQ</th> <th>LOD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PCN (sum) excl. LOQ</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Paramètre	CAS	LOQ	LOD	PCN (sum) excl. LOQ					
Paramètre	CAS	LOQ	LOD								
PCN (sum) excl. LOQ											
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type d'échantillon</th> <th>Quantité d'échantillons optimale/minimale</th> <th>Conditionnement</th> <th>DMCE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tous les types d'échantillons</td> <td>20 g / 10 g</td> <td>Conditionnement approprié</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE	Tous les types d'échantillons	20 g / 10 g	Conditionnement approprié	-		
Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE								
Tous les types d'échantillons	20 g / 10 g	Conditionnement approprié	-								
LE09L-1 Ⓐ	PCN sur huile										
<b>Technique</b>	GC/MS										

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Appliqué à</b>	Huile			
<b>Laboratoire</b>	Sous traitant externe		ⓂSous-traitant externe accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	PCN (sum) excl. LOQ			
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	20 g / 10 g	Conditionnement approprié	-

<b>LE09M-1</b>		<b>PFOS sur huile</b>		
<b>Technique</b>	LC/MS/MS			
<b>Appliqué à</b>	Huile			
<b>Laboratoire</b>	Sous traitant externe		Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Acide sulfonique de perfluorooctane (PFOS)			
		1763-23-1		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	10 g / 10 g	Conditionnement approprié	-

<b>LE08V-1</b>		<b>Polybromobiphényles (PBB) et Polybromodiphényléthers (PBDE) sur matrice solide divers</b>		
<b>Technique</b>	GC/MS			
<b>Appliqué à</b>	Solides divers			
<b>Laboratoire</b>	Sous traitant externe		Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	PBB PBDE			
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	20 g / 10 g	Bouteille en verre blanc 374 ml (non stabilisé) (V05)	-

<b>LE08W-1</b>		<b>Hexabromocyclododécane (HBCDD)</b>		
<b>Technique</b>	GC/MS			
<b>Appliqué à</b>	Solides Divers			
<b>Laboratoire</b>	Sous traitant externe		Non certifié/accrédité	

## Analyses pour le Bâtiment

Paramètres	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Hexabromocyclododecane (HBCDD)	25637-99-4	10 mg/kg	
Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	20 g / 10 g	Conditionnement approprié	-

**PLEIG-1** Dosage des PBB, PBDE et HBCDD dans les matériaux

<b>Appliqué à</b>	Solides divers			
Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	
	Tous les types d'échantillons	20 g / 10 g	Conditionnement approprié	
Contenu (voir annexe)	LE08V-1	Polybromobiphényles (PBB) et Polybromodiphényléthers (PBDE) sur matrice solide divers	GC/MS	
	LE08W-1	Hexabromocyclododécane (HBCDD)	GC/MS	

Fin de AHJ

**AHK - sous-traitées à PiCA Prüfinstitut Chemische Analytik GmbH (Berlin) Allemagne**
**PVL9Z-1** Chloroparaffines (SCCP+MCCP)

<b>Appliqué à</b>	Eléments d'étanchéité, matériaux structurels			
Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	
	Tous les types d'échantillons	5 g / 1 g	Conditionnement approprié	
Contenu (voir annexe)	VL60D-1 ⓐ	Chloroparaffines (SCCP+MCCP)	!!!GC-ECNI-MS!!!	
	VL90Z-1	Préparation éch. avant dosage des chloroparaffines	Préparation	
	VL91A-1	Run analytique GC-ECNI-MS (chloroparaffines)	technique d'installation	

**PVL7X-1** 7 Polychlorobiphényles (PCBs) + dépistage chloroparaffine

<b>Appliqué à</b>	Matériaux d'isolation, produits d'étanchéité, matériaux structurels, béton			
Contenu (voir annexe)	VL10C-1	Détection des chloroparaffines, Hexane	GC/MS	
	VL60K-1 (π)ⓐ	PCB (7 congénères, hexane)	GC/MS	
	VL91F-1	Préparation échantillon pour analyse	Préparation	
	VL90G-1	Run analytique pour GC-MS (PCB)	technique d'installation	

## Analyses pour le Bâtiment

PVL7V-1 7 Polychlorobiphényles (PCBs)			
<b>Appliqué à</b>	Matériaux d'isolation, produits d'étanchéité, matériaux structurels, béton		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>
	Tous les types d'échantillons	10 g / 2 g	Conditionnement approprié
Contenu (voir annexe)	VL60K-1 (Ⓜ)Ⓞ VL91F-1 VL90G-1	PCB (7 congénères, hexane) Préparation échantillon pour analyse Run analytique pour GC-MS (PCB)	GC/MS Préparation technique d'installation

PVL6E-1 Dosage du Cuivre (Cu)			
<b>Appliqué à</b>	Matériaux d'isolation, Autres matrices solides, Mastics, Matériaux de construction		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>
	Tous les types d'échantillons	20 g / 3 g	Conditionnement approprié
Contenu (voir annexe)	VLZ38-1 VL00R-1 Ⓞ VL909-1 VL903-1	Echantillon réceptionné au laboratoire d'analyse des métaux Cuivre (Cu) Analyse pour ICP-OES Préparation Métal [autoclave]	Preparation ICP/AES Injection GC Préparation

PVL6C-1 Dosage du Cadmium (Cd)			
<b>Appliqué à</b>	Matériaux d'isolation, Autres matrices solides, Mastics, Matériaux de construction		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>
	Tous les types d'échantillons	20 g / 3 g	Conditionnement approprié
Contenu (voir annexe)	VLZ38-1 VL00Q-1 Ⓞ VL909-1 VL903-1	Echantillon réceptionné au laboratoire d'analyse des métaux Cadmium (Cd) Analyse pour ICP-OES Préparation Métal [autoclave]	Preparation ICP/AES Injection GC Préparation

PVL6B-1 Dosage du Plomb (Pb)			
<b>Appliqué à</b>	Matériaux d'isolation, Autres matrices solides, Mastics, Matériaux de construction		
	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons</b>	<b>Conditionnement</b>

## Analyses pour le Bâtiment

Échantillonnage, expédition	optimale/minimale		
	Tous les types d'échantillons	20 g / 3 g	Conditionnement approprié
Contenu (voir annexe)	VLZ38-1	Echantillon réceptionné au laboratoire d'analyse des métaux	
	VL00M-1 <sup>Ⓐ</sup>	Plomb (Pb)	
	VL909-1	Analyse pour ICP-OES	
	VL903-1	Préparation Métal [autoclave]	
			Preparation
			ICP/AES
			Injection GC
			Préparation

PVL6F-1 Dosage du Mercure (Hg)			
<b>Appliqué à</b>	Autres matrices solides, Matériaux de construction		
Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement
	Tous les types d'échantillons	20 g / 3 g	Conditionnement approprié
Contenu (voir annexe)	VLZ38-1	Echantillon réceptionné au laboratoire d'analyse des métaux	
	VL509-1 <sup>Ⓐ</sup>	Mercure (Hg)	
	VL910-1	Analyse pour CV-AAS	
	VL903-1	Préparation Métal [autoclave]	
			Preparation
			SAA / vapeurs froides (CV-AAS)
			technique d'installation
			Préparation

PVL6H-1 Dosage du Zinc (Zn)			
<b>Appliqué à</b>	Matériaux structurels		
Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement
	Tous les types d'échantillons	20 g / 3 g	Conditionnement approprié
Contenu (voir annexe)	VLZ38-1	Echantillon réceptionné au laboratoire d'analyse des métaux	
	VL00S-1 <sup>Ⓐ</sup>	Zinc (Zn)	
	VL909-1	Analyse pour ICP-OES	
	VL903-1	Préparation Métal [autoclave]	
			Preparation
			ICP/AES
			Injection GC
			Préparation

PVL6I-1 Dosage du Chrome Hexavalent (Cr6+)			
<b>Appliqué à</b>	Cendres, Matériaux, Autres matrices solides, Scories, Déchets de résidus		
Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement
	Tous les types d'échantillons	50 g / 3 g	Conditionnement approprié

## Analyses pour le Bâtiment

Contenu (voir annexe)	VL50I-1 ⓐ VL90Q-1 VLZ30-1	Chrome Hexavalent (Cr6) Préparation, déchetage / broyage / fraisage Echantillon reçu dans le département réalisant l'analyse du CRVI	LC/ICP/MS Préparation Préparation
-----------------------	---------------------------------	--	---

**PVL6D-1** Dosage du Chrome (Cr)

**Appliqué à** Matériaux isolants, joints, matériaux structurels, autres matrices solides

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement
		Tous les types d'échantillons	20 g / 3 g

Contenu (voir annexe)	VLZ38-1	Echantillon réceptionné au laboratoire d'analyse des métaux	Préparation
	VL00N-1 ⓐ	Chrome (Cr)	ICP/AES
	VL909-1	Analyse pour ICP-OES	Injection GC
	VL903-1	Préparation Métal [autoclave]	Préparation

**PVL7S-1** Dosage de 4 métaux (Pb, Cd, Cr, Hg)

**Appliqué à** Matériaux structurels

Contenu (voir annexe)	VL00M-1 ⓐ	Plomb (Pb)	ICP/AES
	VL00Q-1 ⓐ	Cadmium (Cd)	ICP/AES
	VL00N-1 ⓐ	Chrome (Cr)	ICP/AES
	VL509-1 ⓐ	Mercure (Hg)	SAA / vapeurs froides (CV-AAS)
	VL903-1	Préparation Métal [autoclave]	Préparation
	VL909-1	Analyse pour ICP-OES	Injection GC
	VL910-1	Analyse pour CV-AAS	technique d'installation
	VLZ38-1	Echantillon réceptionné au laboratoire d'analyse des métaux	Préparation

**PVL5Y-1** Dosage de 4 métaux (Pb, Cd, Cr6, Hg)

**Appliqué à** Matériaux structurels, béton, autres matrices solides

Contenu (voir annexe)	VL00M-1 ⓐ	Plomb (Pb)	ICP/AES
	VL00Q-1 ⓐ	Cadmium (Cd)	ICP/AES
	VL509-1 ⓐ	Mercure (Hg)	SAA / vapeurs froides (CV-AAS)
	VL50I-1 ⓐ	Chrome Hexavalent (Cr6)	LC/ICP/MS
	VL903-1	Préparation Métal [autoclave]	Préparation
	VL909-1	Analyse pour ICP-OES	Injection GC

## Analyses pour le Bâtiment

VL90Q-1	Préparation, déchetage / broyage / fraisage	Préparation
VL910-1	Analyse pour CV-AAS	technique d'installation
VLZ30-1	Echantillon reçu dans le département réalisant l'analyse du CRVI	Préparation
VLZ38-1	Echantillon réceptionné au laboratoire d'analyse des métaux	Préparation

### PVL5R-1 Dosage de 8 métaux (As, Pb, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Zn)

Appliqué à	Matériaux structurels		
Contenu (voir annexe)	VL00L-1 Ⓜ	Arsenic (As)	ICP/AES
	VL00M-1 Ⓜ	Plomb (Pb)	ICP/AES
	VL00N-1 Ⓜ	Chrome (Cr)	ICP/AES
	VL00P-1 Ⓜ	Nickel (Ni)	ICP/AES
	VL00Q-1 Ⓜ	Cadmium (Cd)	ICP/AES
	VL00R-1 Ⓜ	Cuivre (Cu)	ICP/AES
	VL00S-1 Ⓜ	Zinc (Zn)	ICP/AES
	VL509-1 Ⓜ	Mercure (Hg)	SAA / vapeurs froides (CV-AAS)
	VLZ38-1	Echantillon réceptionné au laboratoire d'analyse des métaux	Préparation
	VL909-1	Analyse pour ICP-OES	Injection GC
VL910-1	Analyse pour CV-AAS	technique d'installation	
VL903-1	Préparation Métal [autoclave]	Préparation	

### PVL0X-1 Dosage du Thallium (Tl) avec préparation

Appliqué à	Matériaux structurels, Matériau d'isolation, Autres matrices solides, Mastics		
Contenu (voir annexe)	VL09H-1	Thallium (Tl)	ICP/MS
	VLZ38-1	Echantillon réceptionné au laboratoire d'analyse des métaux	Préparation
	VL909-1	Analyse pour ICP-OES	Injection GC
	VL903-1	Préparation Métal [autoclave]	Préparation

### PVL0N-1 Dosage de l'Antimoine (Sb) avec préparation

Appliqué à	Solides divers, Matériaux de construction, Isolants, Mastics		
Contenu (voir annexe)	VL09C-1	Antimoine (Sb)	ICP/MS

## Analyses pour le Bâtiment

VLZ38-1	Echantillon réceptionné au laboratoire d'analyse des métaux	Préparation
VL909-1	Analyse pour ICP-OES	Injection GC
VL903-1	Préparation Métal [autoclave]	Préparation

**PVL0R-1** Dosage du Cobalt (Co) avec préparation

**Appliqué à** Matériaux structurels, Matériau d'isolation, Autres matrices solides, Mastics

Contenu (voir annexe)	VL09A-1	Cobalt (Co)	ICP/MS
	VLZ38-1	Echantillon réceptionné au laboratoire d'analyse des métaux	Préparation
	VL909-1	Analyse pour ICP-OES	Injection GC
	VL903-1	Préparation Métal [autoclave]	Préparation

**PVL0T-1** Dosage du Manganèse (Mn) préparation incluse

**Appliqué à** Matériaux structurels, matériaux d'isolation, autres matrices solides, mastic

Contenu (voir annexe)	VL09F-1	Manganèse (Mn)	ICP/MS
	VLZ38-1	Echantillon réceptionné au laboratoire d'analyse des métaux	Préparation
	VL909-1	Analyse pour ICP-OES	Injection GC
	VL903-1	Préparation Métal [autoclave]	Préparation

**PVL13-1** Dosage du Vanadium (V) avec préparation

**Appliqué à** Matériaux structurels, Matériau d'isolation, Autres matrices solides, Mastics

Contenu (voir annexe)	VL098-1	Vanadium (V)	ICP/MS
	VLZ38-1	Echantillon réceptionné au laboratoire d'analyse des métaux	Préparation
	VL909-1	Analyse pour ICP-OES	Injection GC
	VL903-1	Préparation Métal [autoclave]	Préparation

**PVLAB-1** Dosage Molybdène (Mo) avec préparation

**Appliqué à** Matériaux structurels, Matériau d'isolation, Autres matrices solides, Mastics

## Analyses pour le Bâtiment

Contenu (voir annexe)	VL09R-1	Molybdène (Mo)	ICP/AES
	VLZ38-1	Echantillon réceptionné au laboratoire d'analyse des métaux	Préparation
	VL909-1	Analyse pour ICP-OES	Injection GC
	VL903-1	Préparation Métal [autoclave]	Préparation

**PVL0Q-1** Dosage du Béryllium (Be) avec préparation

<b>Appliqué à</b>	Matériaux structurels, Matériau d'isolation, Autres matrices solides, Mastics		
Contenu (voir annexe)	VL09G-1	Béryllium (Be)	ICP/MS
	VLZ38-1	Echantillon réceptionné au laboratoire d'analyse des métaux	Préparation
	VL909-1	Analyse pour ICP-OES	Injection GC
	VL903-1	Préparation Métal [autoclave]	Préparation

**PVL0D-1** Dosage de l'Arsenic (As) sur lingette

<b>Appliqué à</b>	Matériaux structurels		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>
	Tous les types d'échantillons	1 pièce / 1 pièce	Conditionnement approprié
Contenu (voir annexe)	VL001-1	Moyen de collecte	
	VL06C-1	Arsenic (As)	ICP/AES
	VL909-1	Analyse pour ICP-OES	Injection GC
	VL9GW-1	Préparation d'échantillon pour analyse de substances inorganiques (lingettes)	Préparation

**PVL0D2-1** Dosage du Chrome (Cr) sur lingette

<b>Appliqué à</b>	Matériaux structurels		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>
	Tous les types d'échantillons	1 pièce / 1 pièce	Conditionnement approprié
Contenu (voir annexe)	VL001-1	Moyen de collecte	
	VL06F-1	Chrome (Cr)	ICP/AES
	VL909-1	Analyse pour ICP-OES	Injection GC
	VL9GW-1	Préparation d'échantillon pour analyse de substances inorganiques (lingettes)	Préparation

## Analyses pour le Bâtiment

PVL1A-1 Chrome VI sur lingettes			
<b>Appliqué à</b>	Lingettes		
Contenu (voir annexe)	VL001-1	Moyen de collecte	
	VL50F-1	Dosage du Chrome 6	LC/ICP/MS
	VL9H2-1	Sample preparation, CrVI (wipe)	Preparation
	VL909-1	Analyse pour ICP-OES	Injection GC

PVL3D-1 Dosage du Cuivre (Cu) sur lingette			
<b>Appliqué à</b>	Matériaux structurels		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>
	Tous les types d'échantillons	1 piece / 1 piece	Conditionnement approprié
Contenu (voir annexe)	VL001-1	Moyen de collecte	
	VL06G-1	Cuivre (Cu)	ICP/AES
	VL909-1	Analyse pour ICP-OES	Injection GC
	VL9GW-1	Préparation d'échantillon pour analyse de substances inorganiques (lingettes)	Préparation

PVL5D-1 Dosage du Nickel (Ni) sur lingette			
<b>Appliqué à</b>	Matériaux structurels		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>
	Tous les types d'échantillons	1 piece / 1 piece	Conditionnement approprié
Contenu (voir annexe)	VL001-1	Moyen de collecte	
	VL06H-1	Nickel (Ni)	ICP/AES
	VL909-1	Analyse pour ICP-OES	Injection GC
	VL9GW-1	Préparation d'échantillon pour analyse de substances inorganiques (lingettes)	Préparation

PVL6D-1 Dosage du Mercure (Hg) sur lingette			
<b>Appliqué à</b>	Matériaux structurels		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>
	Tous les types d'échantillons	1 piece / 1 piece	Conditionnement approprié
Contenu (voir annexe)	VL001-1	Moyen de collecte	
	VL50E-1	Mercuré (Hg) sur lingettes	SAA / vapeurs

## Analyses pour le Bâtiment

VL910-1	Analyse pour CV-AAS	froides (CV-AAS) technique d'installation
VL9GW-1	Préparation d'échantillon pour analyse de substances inorganiques (lingettes)	Préparation

**PVLD1-1** Dosage du Cadmium (Cd) sur lingette

**Appliqué à** Matériaux structurels

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement
		Tous les types d'échantillons	1 pièce / 1 pièce
Contenu (voir annexe)	VL001-1	Moyen de collecte	
	VL06E-1	Cadmium (Cd)	ICP/AES
	VL909-1	Analyse pour ICP-OES	Injection GC
	VL9GW-1	Préparation d'échantillon pour analyse de substances inorganiques (lingettes)	Préparation

**PVLD7-1** Dosage du Zink (Zn) sur lingette

**Appliqué à** Matériaux structurels

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement
		Tous les types d'échantillons	1 pièce / 1 pièce
Contenu (voir annexe)	VL001-1	Moyen de collecte	
	VL070-1	Zinc (Zn)	ICP/AES
	VL909-1	Analyse pour ICP-OES	Injection GC
	VL9GW-1	Préparation d'échantillon pour analyse de substances inorganiques (lingettes)	Préparation

**PVLOY-1** Dosage de l'étain (Sn) avec préparation

**Appliqué à** Solides divers, Matériaux de construction, Isolants, Mastics

Contenu (voir annexe)	VL09I-1 (⊗)Ⓜ	Etain (Sn)	ICP/MS
	VLZ38-1	Echantillon réceptionné au laboratoire d'analyse des métaux	Préparation
	VL909-1	Analyse pour ICP-OES	Injection GC
	VL903-1	Préparation Métal [autoclave]	Préparation

## Analyses pour le Bâtiment

**PVL0P-1 Dosage du Barium (Ba) avec préparation**

Appliqué à	Matériaux structurels, Matériau d'isolation, Autres matrices solides, Mastics		
Contenu (voir annexe)	VL096-1	Baryum (Ba)	ICP/MS
	VLZ38-1	Echantillon réceptionné au laboratoire d'analyse des métaux	Preparation
	VL909-1	Analyse pour ICP-OES	Injection GC
	VL903-1	Préparation Métal [autoclave]	Préparation

**PVL0V-1 Dosage du Selenium (Se) avec préparation**

Appliqué à	Matériaux structurels, Matériau d'isolation, Autres matrices solides, Mastics		
Contenu (voir annexe)	VL09D-1	Sélénium (Se)	ICP/MS
	VLZ38-1	Echantillon réceptionné au laboratoire d'analyse des métaux	Preparation
	VL909-1	Analyse pour ICP-OES	Injection GC
	VL903-1	Préparation Métal [autoclave]	Préparation

**PVL2J-1 7 PCBs + 8 métaux + Chloroparaffine-SCR**

Appliqué à	Matériaux structurels, Béton, Matériau isolant, Autres matrices liquides, Autres matrices solides, Mastics		
Contenu (voir annexe)	VL00L-1 ⓐ	Arsenic (As)	ICP/AES
	VL00M-1 ⓐ	Plomb (Pb)	ICP/AES
	VL00N-1 ⓐ	Chrome (Cr)	ICP/AES
	VL00P-1 ⓐ	Nickel (Ni)	ICP/AES
	VL00Q-1 ⓐ	Cadmium (Cd)	ICP/AES
	VL00R-1 ⓐ	Cuivre (Cu)	ICP/AES
	VL00S-1 ⓐ	Zinc (Zn)	ICP/AES
	VL10C-1	Détection des chloroparaffines, Hexane	GC/MS
	VL509-1 ⓐ	Mercuré (Hg)	SAA / vapeurs froides (CV-AAS)
	VL60D-1 ⓐ	Chloroparaffines (SCCP+MCCP)	!!!GC-ECNI-MS!!!
	VLZ38-1	Echantillon réceptionné au laboratoire d'analyse des métaux	Preparation
	VL60K-1 (ⓐ)ⓐ	PCB (7 congénères, hexane)	GC/MS
	VL903-1	Préparation Métal [autoclave]	Préparation
	VL909-1	Analyse pour ICP-OES	Injection GC
VL90Z-1	Préparation éch. avant dosage des chloroparaffines	Préparation technique d'installation	
VL910-1	Analyse pour CV-AAS	technique	
VL91A-1	Run analytique GC-ECNI-MS (chloroparaffines)	technique	

## Analyses pour le Bâtiment

 VL91F-1  
 VL90G-1

 Préparation échantillon pour analyse  
 Run analytique pour GC-MS (PCB)

 d'installation  
 Préparation  
 technique  
 d'installation

**PVL9A-1**
**Dosage de 8 métaux (As, Pb, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Zn)  
 sur ling**
**Appliqué à**

Lingette

 Contenu (voir  
 annexe)

 VL001-1  
 VL06C-1  
 VL06D-1  
 VL06E-1  
 VL06F-1  
 VL06G-1  
 VL06H-1  
 VL070-1  
 VL50E-1  
  
 VL910-1  
  
 VL9GW-1  
  
 VL909-1

Moyen de collecte

 Arsenic (As)  
 Plomb (Pb)  
 Cadmium (Cd)  
 Chrome (Cr)  
 Cuivre (Cu)  
 Nickel (Ni)  
 Zinc (Zn)  
 Mercure (Hg) sur lingettes

Analyse pour CV-AAS

 Préparation d'échantillon pour analyse de substances  
 inorganiques (lingettes)

Analyse pour ICP-OES

ICP/AES

ICP/AES

ICP/AES

ICP/AES

ICP/AES

ICP/AES

ICP/AES

 SAA / vapeurs  
 froides (CV-AAS)

 technique  
 d'installation

Préparation

Injection GC

**PVL31-1**
**7 HAP**
**Appliqué à**

Sol, compost, sédiments, boues d'épuration

 Contenu (voir  
 annexe)

 VL142-1 (Ⓢ)Ⓞ  
 VL04J-1 (Ⓢ)Ⓞ  
 VL04N-1 (Ⓢ)Ⓞ  
 VL04C-1 (Ⓢ)Ⓞ  
 VL04I-1 (Ⓢ)Ⓞ  
 VL04K-1 (Ⓢ)Ⓞ  
 VL04B-1 (Ⓢ)Ⓞ  
 VL901-1  
  
 VL905-1  
 VL90B-1 (Ⓢ)Ⓞ

Matière sèche

 Fluoranthène  
 Benzo[b+j+k]fluoranthène  
 Benzo(a)pyrène  
 Dibenzo(a,h)anthracène  
 Indeno (1,2,3-cd) Pyrène  
 Somme des 7 HAP  
 Analyse par CG-SM

Préparation matière sèche

Préparation des échantillons

Gravimétrie

GC/MS

GC/MS

GC/MS

GC/MS

GC/MS

GC/MS

 technique  
 d'installation

Préparation

Préparation

Fin de AHK

**AHL - Sous-traitée à Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hambourg)**

## Analyses pour le Bâtiment

GFU61-6 <sup>Ⓐ</sup>		Dosage des composés organostanniques (TBT)		
<b>Technique</b>	GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	Internal Method GLS OC 600 2025-12	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Autre eau de process, Autre eau propre, Autre eaux sales, Boue, Boue d'épuration, Condensat, Drain water, Eau brute, Eau chargée, Eau chaude sanitaire, Eau d'appoint de TAR, Eau de baignade, Eau de boiler, Eau de consommation / ingrédient, Eau de ferme aquacole, Eau de gâchage pour béton, Eau de process, Eau de rejet / Eau résiduaire, Eau de rejet / Eau résiduaire, Eau de surface, Eau de système de refroidissement (TAR), Eau de système fermé, Eau destinée à la consommation humaine, Eau d'irrigation, Eau interstitielle, Eau propre, Eau provenant d'unités dentaires, Eau salée, Eau souterraine, de nappe phréatique, Eaux de bassin, piscine, Eaux ETS, Eaux résiduaires / Boues, Eluat, Glace, Naturally occurring water, Other naturally occurring water, Précipitation, Receiving water, Sable, Saumure, Sédiments, Sédiments marins, Soil, nature, Sol, Sols, Sols pollués, Sols, excavé			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg)	Ⓐ DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Monobutylétain (MBT)	78763-54-9	0,500 µg/kg M.S.	
	Monobutylétain (MBT) - Sn	1118-46-3	0,340 µg/kg M.S.	
	Dibutylétain (DBT)	818-08-6	0,500 µg/kg M.S.	
	Dibutylétain (DBT) - Sn	683-18-1	0,260 µg/kg M.S.	
	Tributylétain (TBT)	688-73-3	0,500 µg/kg M.S.	
	Tributylétain (TBT) - Sn	1461-22-9	0,210 µg/kg M.S.	
	Tetrabutylétain (TTBT)	1461-25-2	0,500 µg/kg M.S.	
	Tetrabutylétain (TTBT) - Sn	1461-25-2	0,200 µg/kg M.S.	
	Monooctylétain (MOT)	3091-25-6	0,500 µg/kg M.S.	
	Monooctylétain (MOT) - Sn	3091-25-6	0,260 µg/kg M.S.	
	Diocylétain (DOT)	870-08-6	0,500 µg/kg M.S.	
	Diocylétain (DOT) - Sn	3542-36-7	0,170 µg/kg M.S.	
	Triphénylétain (TPHT ou TPT)	76-87-9	0,500 µg/kg M.S.	
	Triphénylétain (TPHT) - Sn	639-58-7	0,170 µg/kg M.S.	
	Tricyclohexylétain (TCyT)	13121-70-5	1,00 µg/kg M.S.	
	Tricyclohexyltine (TCyT) - Sn	3091-32-5	0,320 µg/kg M.S.	
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Eau	1 l / 0,2 l	Conditionnement approprié	-
	Matériau	10 g / 2 g	Conditionnement approprié	-
	Tous les autres types d'échantillons applicables	25 g / 7 g	Conditionnement approprié	-

GFU70-5 <sup>Ⓐ</sup>		PFAS (2) - Env - Matériaux, produits chimiques		
<b>Technique</b>	LC/MS/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	Internal Method GLS OC 400 2025-12	Tous les types d'échantillons		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg)	Ⓐ DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Perfluorooctane sulphonic acid (PFOS)	45298-90-6	2,50 µg/kg	
	Acide perfluorooctanoïque (PFOA)	335-67-1	2,50 µg/kg	

## Analyses pour le Bâtiment

Somme PFOS / PFOA sans LOQ  
 Somme PFOS / PFOA avec LOQ

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	15 g / 5 g	Conditionnement approprié	-

Fin de AHL

**AHM - Sous-traitée à Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling)**
**PAN4F-1 Dosage des Chlorofluorocarbures (CFC)**

**Appliqué à** Sol, Matériaux de structure, Ballast, Béton, Matériau isolant, Autres matrices solides, Matériaux routiers, Mastics, Couche de peinture, Matériau de démolition, Colle, Chape, Plâtre, Enduit, Mastic, Matériau bitumineux, Fibrociment (Eternit), Matériau de construction, minéral, Matériau de construction à haute teneur en matières organiques, Matériau, minéral, Matériau à haute teneur en matières organiques

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement
	Tous les types d'échantillons	100 g / 20 g	Conditionnement approprié

Contenu (voir annexe)	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement
	AN01C-1 ⓐ	Matières sèches 105°C	Gravimétrie
	ANSL0-1	Injection COV	Injection GC
	AN1X4-1 ⓐ	Dichloromethane	HS - GC/MS
	AN1X0-1 ⓐ	trans 1,2-Dichloroethene	HS - GC/MS
	AN1WZ-1 ⓐ	cis 1,2-Dichloroethene	HS - GC/MS
	AN1X1-1 ⓐ	Chloroforme (trichloromethane)	HS - GC/MS
	AN1X2-1 ⓐ	1,1,1-Trichloroéthane mg/kg MS	HS - GC/MS
	AN1X7-1 ⓐ	1,1,2-Trichloroéthane mg/kg poids sec	HS - GC/MS
	AN1X5-1 ⓐ	Tetrachloromethane	HS - GC/MS
	AN1X6-1 ⓐ	Trichloroéthène mg/kg MS	HS - GC/MS
	AN1X3-1 ⓐ	Tetrachloroethene	HS - GC/MS
	AN1X9-1 ⓐ	1,1,1,2-Tetrachloroethane mg/kg poids sec	HS - GC/MS
	AN1XA-1 ⓐ	1,1,2,2-tetrachloroethane mg/kg poids sec	HS - GC/MS
	AN1X8-1 ⓐ	1,1-Dichloroethane mg/kg poids sec	HS - GC/MS
	AN1WY-1 ⓐ	1,2-dichloroethane	HS - GC/MS
	AN1XB-1 ⓐ	1,1-Dichloroethene	HS - GC/MS
	AN1XC-1	Somme des hydrocarbures chlorés (14 par) mg/kg poids sec	Calcul
	AN036-1 ⓐ	Chlorure de Vinyle mg/kg dw	HS - GC/MS
	AN03F-1 ⓐ	Trichlorofluoromethane (R11)	HS - GC/MS
	AN2A5-1	Somme des hydrocarbures chlorés (14 paramètres) + chlorure de vinyle mg/kg solides totaux	Calcul
	AN03D-1 ⓐ	Dichlorodifluoromethane (R12)	HS - GC/MS
	AN03E-1 ⓐ	Dichlorofluoromethane (R21)	HS - GC/MS
	AN03G-1 ⓐ	Chlorodifluoromethane (R22)	HS - GC/MS
	AN03H-1 ⓐ	1,1,2-Trichlorotrifluoroethane (R113)	HS - GC/MS
	AN23V-1 ⓐ	1,1,2,2-Tetrachlorodifluoroethane (R112) mg/kg poids sec	HS - GC/MS

Fin de AHM

**AHN - Sous-traitée à Eurofins Product Testing Denmark A/S**

AWW06-1		Test en microchambre, formaldéhyde sur DNPH		
<b>Technique</b>	LC/DAD			
<b>Référence de la méthode</b>	71 M 54 9811	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	produits de construction			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Product Testing Denmark A/S	Non certifié/accrédité		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	100 g	Conditionnement approprié	-

Fin de AHN

**AHO - Sous-traitée à Eurofins Miljø A/S (Vejen) Danemark**

CAA46-1		Teneur totale en soufre (42146)		
<b>Technique</b>	ICP/AES			
<b>Référence de la méthode</b>	EN ISO 15587-2:2003/DS EN 16171:2016 mod.	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Ash from biofuel, Ashes, Compost, Other liquid matrices, Other solid matrices, Plants, Sand (as sediments), Sediments, Sewage sludge, Slag, Soil, Waste from residue			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Miljø	Non certifié/accrédité		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Soufre (S)	7704-34-9	20 mg/kg M.S.	
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	50 g / 3 g	Conditionnement approprié	-

CA00Z-2 <sup>®</sup>		Préparation ICP (PRFM)		
<b>Technique</b>	Préparation			
<b>Méthode</b>	Digestion en autoclave			
<b>Référence de</b>	DS 259m	Tous les types d'échantillons		

## Analyses pour le Bâtiment

**la méthode**
**Appliqué à**

Cendres de biocarburant, cendres, compost, béton, eau de pisciculture, lixiviat, matériaux, autres matrices liquides, autres matrices solides, autres eaux sales, plantes, eau réceptrice, fraîche, sable (comme matériau), sable (comme sédiments), sédiments, Boues d'épuration, Scories, Lisier, Sol, Eau de ruisseau, Matériaux de structure, Eaux de surface, Déchets de produits résiduels, Eaux usées

**Laboratoire**

Eurofins Miljø

ⓐ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168

**Échantillonnage, expédition**

Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE
Tous les types d'échantillons	50 g / 3 g	Conditionnement approprié	-

CA142-3 (ⓐ)ⓐ

Matière sèche (40125)

**Technique**

Gravimétrie

**Référence de la méthode**

DS/EN 15934:2012

Tous les types d'échantillons

**Appliqué à**

Agroalimentaire, Ash from biofuel, Béton, Boue, Boue, Boue d'épuration, Cendres, Compost, Déchets solides dédiés Italie, Liquides divers, MATERIALS, Matières biologiques, Sable, Sable, Scories, Sédiments, Sol, Solides divers, Sols, Structural materials, Végétaux

**Laboratoire**

Eurofins Miljø

Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon

**Portée d'accréditations**

Non certifié/accrédité	Agroalimentaire
Non certifié/accrédité	Ash from biofuel
Non certifié/accrédité	Béton
Non certifié/accrédité	Boue
ⓐ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168	Boue d'épuration
Non certifié/accrédité	Cendres
Non certifié/accrédité	Compost
Non certifié/accrédité	Liquides divers
Non certifié/accrédité	Materials
ⓐ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168	Sable
Non certifié/accrédité	Sable
Non certifié/accrédité	Scories
ⓐ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168	Sédiments
Non certifié/accrédité	SLURRIES
ⓐ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168	Sol
Non certifié/accrédité	Solides divers
Non certifié/accrédité	Structural materials
Non certifié/accrédité	Végétaux
Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons

**Paramètres**

Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.

Paramètre	CAS	LOQ	LOD
Matière Sèche		0,05 %	

**Échantillonnage, expédition**

Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE
Tous les types d'échantillons	50 g / 10 g	Sac transparent avec rilsan 2500 g (non stabilisé)	-

## Analyses pour le Bâtiment

CAD66-1		Titane (Ti) (42240)		
<b>Technique</b>	ICP/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	EPA 3052 mod.	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Plantes non comestibles, alimentation humaine et animale, métaux, aliments pour animaux (transformés), céréales, matériaux, matériaux de structure, matériels biologiques, huiles, autres matrices solides			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Miljø	Non certifié/accrédité		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Titane (Ti)	7440-32-6	2 mg/kg	
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	5 g / 0,25 g	Conditionnement approprié	-

CA92F-1 <sup>Ⓐ</sup>		Préparation Métaux, Matériaux et eau régale (PRFKV)		
<b>Technique</b>	Préparation			
<b>Référence de la méthode</b>	DS/EN ISO 15587-1	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Matériaux, métaux			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Miljø	Ⓐ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	20 g / 5 g	Conditionnement approprié	-

CAE45-1 <sup>Ⓐ</sup>		Préparation métal, matériaux (PRFMA)		
<b>Technique</b>	Préparation			
<b>Méthode</b>	Microwave digestion			
<b>Appliqué à</b>	Matériaux, métaux, Autres matrices solides, matériaux de structure			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Miljø	Ⓐ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	5 g / 1 g	Conditionnement approprié	-

CA5DZ-1		Dioxyde de titane (TiO2)		
<b>Technique</b>	Calcul			

## Analyses pour le Bâtiment

**Appliqué à** Céréales, aliments pour animaux (transformés), alimentation humaine et animale, matériaux, métaux, huiles, autres matrices solides, plantes, matrices non-alimentaires, matériaux de structure

**Laboratoire** Eurofins Miljø Non certifié/accrédité

Paramètres	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Dioxyde de titane (TiO <sub>2</sub> )	13463-67-7		

## CA925-2 Préparation Métaux (PRFMK)

**Technique** Préparation

**Référence de la méthode** DS/EN 13805:2014 m. Tous les types d'échantillons

**Appliqué à** Aliments

**Laboratoire** Eurofins Miljø Non certifié/accrédité

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	30 ml / 20 ml	Conditionnement approprié	-

Fin de AHO

## Frais administratifs, Fournitures et conditionnement

## AHP - Spécifique pour les analyses sous traitées à Eurofins Analyses pour l'Environnement France

## LSA4K-1 Prise en charge par dossier (par envoi d'échantillons) (αα)

**Appliqué à** Toutes matrices

**Laboratoire** Eurofins Analyses pour l'Environnement France Non certifié/accrédité

## ZSFLA-1 Prise en charge par échantillon

**Appliqué à** Toutes matrices

**Laboratoire** Eurofins Analyses pour l'Environnement France Non certifié/accrédité

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	1 Unité / 1 Unité	Conditionnement approprié	-

## Analyses pour le Bâtiment

**ZSREC-1** Eco participation : élimination de l'échantillon, tri et recyclage du flaconnage

<b>Appliqué à</b>	Toutes matrices	
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité

**LS0IR-1** Mise en réserve de l'échantillon (en option)

<b>Appliqué à</b>	Toutes matrices	
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité

Paramètres	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Mise en réserve de l'échantillon			
Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	1 Unité / 1 Unité	Conditionnement approprié	-

**LSA6E-1** Flaconnage, logistique, destruction par éch.(Fr)

<b>Méthode</b>	Forfait comprenant les flacons adaptés aux analyses et stabilisés si nécessaire, le conditionnement en glacière avec bloc réfrigérant, l'envoi aller des colis par transporteur express ou sa mise à disposition au laboratoire + Destruction de l'échantillon	
----------------	--	--

<b>Appliqué à</b>	Toutes matrices	
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité

Échantillonnage, expédition	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE
	Tous les types d'échantillons	1 Unité / 1 Unité	Conditionnement approprié	-

**ZSCPT-1** Frais administratifs pour enregistrement d'analyses complémentaires (par échantillon)

<b>Appliqué à</b>	Toutes matrices	
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité

**LSURG-1** Préparation Flaconnages en urgence par commande (mat)

<b>Appliqué à</b>	Matrices solides et liquides	
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité

## Analyses pour le Bâtiment

LS09V-1 Collecte STANDARD et logistique retour (☑☑)	
<b>Méthode</b>	Commande de la collecte au service Logistique sous 24 heures minimum avant l'enlèvement de vos échantillons. La demande doit être réalisée au plus tard la veille à 16H30
<b>Appliqué à</b>	Toutes matrices
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France Non certifié/accrédité

LS0IZ-1 Flaconnage, Logistique, Destruction par éch. (Hors Fr métropolitaine)									
<b>Méthode</b>	Forfait comprenant : les flacons adaptés aux analyses et stabilisés selon réglementation du pays destinataire, le conditionnement en caisson isotherme avec bloc réfrigérant, l'envoi aller-retour des colis par transporteur* (hors collecte) + Destruction de l'échantillon								
<b>Appliqué à</b>	Toutes matrices								
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France Non certifié/accrédité								
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type d'échantillon</th> <th>Quantité d'échantillons optimale/minimale</th> <th>Conditionnement</th> <th>DMCE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tous les types d'échantillons</td> <td>1 Unité / 1 Unité</td> <td>Conditionnement approprié</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE	Tous les types d'échantillons	1 Unité / 1 Unité	Conditionnement approprié	-
Type d'échantillon	Quantité d'échantillons optimale/minimale	Conditionnement	DMCE						
Tous les types d'échantillons	1 Unité / 1 Unité	Conditionnement approprié	-						

LSB70-1 Analyse non réalisable									
<b>Appliqué à</b>	Toute matrice								
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France Non certifié/accrédité								
<b>Paramètres</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>CAS</th> <th>LOQ</th> <th>LOD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Analyse non réalisable</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Paramètre	CAS	LOQ	LOD	Analyse non réalisable			
Paramètre	CAS	LOQ	LOD						
Analyse non réalisable									

Fin de AHP

## AHQ - Logistique EAB

SE024-1 Ouverture Exceptionnelle du laboratoire	
<b>Méthode</b>	<p>L'ouverture exceptionnelle est possible pour toutes analyses réalisées au sein des laboratoires Eurofins Analyses pour le Bâtiment France (forfait de 7 h maximum, sur planification de 48 h minimum en amont).</p> <p>Planification à faire au préalable avec accord du Chargé(e) de Relation Clients.</p> <p>Version 2024-01</p>
<b>Appliqué à</b>	Matériaux et produits manufacturés, écailles de peinture, poussières, Sol, matrices diverses, air, eau
	Non certifié/accrédité

## Analyses pour le Bâtiment

LE07C-1 Conditionnement et transport des fournitures	
<b>Méthode</b>	Information pour la fourniture des kits plomb : tarif par colis comprenant maximum 100 kits. Information pour la fourniture des sachets : tarif par colis de 1000 sachets de même format. Information pour la fourniture des détecteurs Radon (dosimètres) : transport offert pour tout envoi supérieur ou égal à 100 détecteurs par envoi.
<b>Appliqué à</b>	Matériaux du bâti, Air, Ecailles de peinture, Poussières, Matériaux routiers, Roche, Sol, Matrices diverses
	Non certifié/accrédité

LE07L-1 Supplément frais d'expédition hors France métropolitaine	
<b>Méthode</b>	En complément du tarif du code LE07C (Conditionnement et transport des fournitures)
<b>Appliqué à</b>	Matériaux du bâti, Air, Ecailles de peinture, Matériaux routiers, Roche, Sol, Poussières, Matrices diverses
	Non certifié/accrédité

LE005-1 Bordereau d'envoi pour expédition des échantillons	
<b>Méthode</b>	Transport offert pour tout envoi supérieur ou égal à 5 échantillons par envoi. Applicable pour le transport en France métropolitaine.
<b>Appliqué à</b>	Matériaux du bâti, Ecailles de peinture, Poussières, Air
	Non certifié/accrédité

LE07U-1 Collecte ou acheminement des échantillons	
<b>Méthode</b>	Applicable pour le transport en France métropolitaine
<b>Appliqué à</b>	Matériaux du bâti, Air, Ecailles de peinture, Poussières, Matériaux routiers, Roche, Sol, Matrices diverses
	Non certifié/accrédité

Fin de AHQ

## AHR - Fournitures

LE0FC-1 Lot de 50 cartons taille A4	
<b>Appliqué à</b>	Matériaux et produits manufacturé
	Non certifié/accrédité

## Analyses pour le Bâtiment

LSH8L-1 Lot de 100 petits sachets (10 x 15 cm)	
<b>Méthode</b>	Sachets permettant de réaliser le conditionnement et le double ensachage individuel nécessaire aux échantillons destinés aux analyses d'amiante (toutes matrices) et à l'analyse de plomb sur écailles de peinture.
<b>Appliqué à</b>	Matériaux du bâti, Écailles de peinture, Matériaux routiers, Roche, Sol, Poussières, Matrices diverses, Air, Eau
	Non certifié/accrédité

LSH8K-1 Lot de 100 grands sachets (18 x 25 cm)	
<b>Méthode</b>	Sachets permettant de réaliser l'ensachage et le double ensachage nécessaire au conditionnement des échantillons VOLUMINEUX destinés aux analyses d'amiante (toutes matrices).
<b>Appliqué à</b>	Matériaux du bâti, Écailles de peinture, Matériaux routiers, Roche, Sol, Poussières, Matrices diverses, Air, Eau
	Non certifié/accrédité

LEZIP-1 Lot de 100 sachets Optizip	
<b>Méthode</b>	Sachets double enveloppes individuelles (fermées par deux zips individuels) permettant de réaliser le conditionnement nécessaire aux échantillons destinés aux analyses d'amiante (toutes matrices) et à l'analyse de plomb sur écailles de peinture. Version 2025-1
<b>Appliqué à</b>	Matériaux du bâti, Écailles de peinture, Poussières
	Non certifié/accrédité

LEQRP-1 Lot de 100 petits sachets avec QR code (100 x 150 mm)	
<b>Méthode</b>	Lot de 100 sachets 100x150mm avec QR code, permettant de réaliser le conditionnement et le double ensachage individuel nécessaire aux échantillons destinés aux analyses d'amiante (toutes matrices) et à l'analyse de plomb sur écailles de peinture. Version 2025-1
<b>Appliqué à</b>	Matériaux du bâti, Écailles de peinture, Matériaux routiers, Poussières
	Non certifié/accrédité

LEQRM-1 Lot de 100 sachets moyens avec QR code (180 x 250 mm)	
<b>Méthode</b>	Lot de 100 sachets (180 x 250 mm) avec QR code, permettant de réaliser le conditionnement et le double ensachage individuel pour les dossiers d'échantillons destinés aux analyses d'amiante (toutes matrices) et d'analyse de plomb sur écailles de peinture. Peut également convenir au conditionnement des échantillons de matériaux routiers. Version 2025-1
<b>Appliqué à</b>	Matériaux du bâti, Écailles de peinture, Matériaux routiers, Poussières
	Non certifié/accrédité

## Analyses pour le Bâtiment

**LEQRG-1** Lot de 100 grands sachets avec QR code (270 x 380 mm)

**Méthode** Lot de 100 sachets (270 x 380 mm) avec QR code, permettant de réaliser le conditionnement et le double ensachage individuel pour les dossiers volumineux d'échantillons destinés aux analyses d'amiante (toutes matrices) et d'analyse de plomb sur écailles de peinture.  
Version 2025-1

**Appliqué à** Matériaux du bâti, Écailles de peinture, Matériaux routiers, Poussières

Non certifié/accrédité

**LE00E-1** Kit de prélèvement Plomb sur lingette

**Méthode** Le Kit comprend :  
- 1 flacon plastique à usage unique  
- 1 lingette emballée  
Prévoir l'analyse sur 1 lingette témoin par zone géographique. Chaque lot de lingettes est contrôlé en interne selon la norme NF X 46-032.

**Appliqué à** Poussières

Non certifié/accrédité

**LECAD-1** Cadre de prélèvement plomb

**Méthode** Cadre de prélèvement plomb en plastique rigide 33cm x 33cm pour prélèvement à la lingette.  
Les frais de transport de conditionnement (LE07C pour la métropole et LE07L hors métropole) sont à rajouter à votre commande.  
Version 2026-1

**Appliqué à** Poussières

Non certifié/accrédité

**LH0A4-1** Cassette conductrice 25 mm col court MCE 1.2 µm

**Méthode** Cassette anti- électrostatique chargée en carbone, à 3 étages, col court (anneau central < à 2 cm) pour prélèvement analyse MOCP en application de la norme NF X 43-269. Filtre en mélange d'ester de cellulose (MCE) quadrillé de 25 mm de diamètre et 1.2 µm de diamètre de pores. Cassette vendue avec le rapport d'analyse du lot considéré.

**Appliqué à** Air des Lieux de Travail

**Laboratoire** © Eurofins Analyses pour le Batiment Est Non certifié/accrédité  
Eurofins Analyses pour le Bâtiment IDF SAS Non certifié/accrédité

**Échantillonna  
ge, expédition**

Type d'échantillon	Nombre de contenants optimal/minimal	Conditionnement	DMCE
Tous les types d'échantillons	1 / 1	Filtre	-

## Analyses pour le Bâtiment

LH0A3-1		Cassette conductrice 37mm 4 étages MCE 0.45µm		
<b>Méthode</b>	Cassette anti-électrostatique chargée en carbone, à 4 étages, col court (anneau amont < à 2 cm) pour prélèvement amiante en application des normes NF X 43-269 ou NFX 43-050. Filtre en mélange d'ester de cellulose (MCE) de 37 mm de diamètre et 0.45 µm de diamètre de pores. Cassette vendue avec le rapport d'analyse du lot considéré.			
<b>Appliqué à</b>	Air, Air des Lieux de Travail			
<b>Laboratoire</b>	© Eurofins Analyses pour le Bâtiment IDF SAS	Non certifié/accrédité		
	Eurofins Analyses pour le Bâtiment Nord (Hénin)	Non certifié/accrédité		
	Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest	Non certifié/accrédité		
	Eurofins Eichrom Amiante	Non certifié/accrédité		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Nombre de contenants optimal/minimal</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	1 / 1	Filtre	-

LSL4P-1		Cassette conductrice 25 mm PC métallisé 0.8µm		
<b>Méthode</b>	Cassette anti-électrostatique chargée en carbone, à 3 étages, col long (anneau central > à 2 cm) pour prélèvement de fibres inorganiques, analyse MEB. Filtre en polycarbonate pré-métallisé de 25 mm de diamètre et 0.8 µm de diamètre de pores. Cassette vendue avec le rapport d'analyse du lot considéré.			
<b>Appliqué à</b>	Air, Air des Lieux de Travail			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Batiment Est	Non certifié/accrédité		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Nombre de contenants optimal/minimal</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	1 / 1	Filtre	-

LS8YD-1		Filtre en ester de cellulose 47mm non taré		
<b>Appliqué à</b>	Air à Emission			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses de l'Air	Non certifié/accrédité		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Nombre de contenants optimal/minimal</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	1 / 1	Filtre	-

LSH8S-1		Cassette 3 pièces + filtre quartz 37mm non taré		
<b>Appliqué à</b>	Air des Lieux de Travail			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses de l'Air	Non certifié/accrédité		
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Nombre de contenants optimal/minimal</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>DMCE</b>
	Tous les types d'échantillons	1 / 1	Filtre	-

Fin de AHR

## Analyses pour le Bâtiment

LS1M8-1		Préparation en urgence des fournitures pour expédition à J0+1/J0+2 (αα)	
<b>Méthode</b>	Pour toute demande < 48h avant l'envoi des fournitures		
<b>Appliqué à</b>	Air à Emission, Air Ambiant, Air des Lieux de Travail, Air ETS, Air intérieur, Gaz de sol, Poussières au sol, Surface ETS		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses de l'Air	Non certifié/accrédité	

### AHS - Autres frais

LE07H-1		Frais de reconditionnement d'un échantillon	
<b>Méthode</b>	Facturé en cas de conditionnement des échantillons non-conforme à la norme NF X 46-020 et pour les échantillons conditionnés dans des sachets de taille inférieure à 8 cm x 12 cm.		
<b>Appliqué à</b>	Matériaux du bâti, Air, Ecailles de peinture, Poussières, Matériaux routiers, Eau, Roche, Sol, Matrices diverses		
	Non certifié/accrédité		

LS0PX-1		Stockage de l'échantillon 6 semaines supplémentaires	
<b>Méthode</b>	Stockage de l'échantillon 6 semaines supplémentaires au delà du délai usuel : - SOL : 6 semaines - EAU : 4 semaines - AIR : 4 semaines		
<b>Appliqué à</b>	Toutes matrices		
	Tous les types d'échantillons Non certifié/accrédité	1 Unité / 1 Unité	Non conditionnement propriétaire -
<b>Échantillonnage, expédition</b>	<b>Type d'échantillon</b>	<b>Quantité d'échantillons optimale/minimale</b>	<b>Conditionnement</b>
			<b>DMCE</b>

LE0C0-1		Veille règlementaire	
<b>Méthode</b>	Comprend l'envoi mensuel par mail d'une veille règlementaire non exhaustive sur les sujets ci-dessous -Amiante -Analyses autres -Sécurité -Qualité -Environnement  Cette prestation sera en facturation mensuelle  Version 2025-01		
<b>Appliqué à</b>	Toutes matrices		
	Non certifié/accrédité		

LSFDR-1		Frais d'envoi de rapport d'analyses papier (αα)	
<b>But</b>	Appliquée si le client refuse la dématérialisation de ses rapports d'analyses et souhaite continuer à recevoir des rapports d'analyses papier		
<b>Appliqué à</b>	Toutes matrices		
	Non certifié/accrédité		

LSFAC-1 Frais d'envoi de facture papier (กระดาษ)	
<b>But</b>	Appliquée si le client refuse la dématérialisation de ses factures et souhaite continuer à recevoir des factures papier
<b>Appliqué à</b>	Toutes matrices
	Non certifié/accrédité

LETAX-1 Frais de Service Commande Electronique Liciel (par échantillon)	
<b>Méthode</b>	Frais d'utilisation de la passerelle informatique facturés par LICIEL Environnement (par échantillon) Version 2026-1
<b>Appliqué à</b>	Matériaux du bâti, Matériaux routiers type fragments et carottes d'enrobés, Ecailles de peinture, Poussières, Sols
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Batiment Est Non certifié/accrédité

Fin de AHS

## Annexe

AN01C-1 <sup>Ⓐ</sup>		Matières sèches 105°C	
<b>Technique</b>	Gravimétrie		
<b>Référence de la méthode</b>	L8:DIN EN 14346:2007-03A; F5:DIN EN 15934:2012-11A	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Asphalte, Ballast, Béton, Bituminous material, Blasting abrasive, Boue, Building material, high organic content, Building material, mineral, Casting moulds and sands, Cendres, Compost, Déchets, Demolition material, Dust, household, Dust, other industrial, Ecailles de Peintures, Enduits, Fibre cement (Eternit), Filler, Filter cake, Foundry sand (used), Glue, Industrial sludge, Material, mineral, Matériaux de toiture, Matériaux d'isolation, Matériaux Routiers, Mineral wool, Pierre, Plaster, Putty, Scories, Screed, Sédiments, Soil, nature, Sol, Sols, Structural materials, Styrofoam, Végétaux		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg)	Ⓐ DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-14081-01-00	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> Matière sèche	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> 0,1 % (w/w)

AN036-1 <sup>Ⓐ</sup>		Chlorure de Vinyle mg/kg dw	
<b>Technique</b>	HS - GC/MS		
<b>Référence de la méthode</b>	DIN EN ISO 22155: 2016-07	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Ballast, Béton, Bituminous material, Building material, high organic content, Building material, mineral, Cendres, Demolition material, Ecailles de Peintures, Enduits, Fibre cement (Eternit), Filler, Glue, Industrial sludge, Material, mineral, Matériaux d'isolation, Matériaux Routiers, Mineral wool, Plaster, Putty, Scories, Screed, Sol, Structural materials, Styrofoam		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg)	Ⓐ DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-14081-01-00	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> Chlorure de vinyle	<b>CAS</b> 75-01-4	<b>LOQ</b> 0,05 mg/kg M.S.
			<b>LOD</b> 0,017 mg/kg M.S.

AN03D-1 <sup>Ⓐ</sup>		Dichlorodifluoromethane (R12)	
<b>Technique</b>	HS - GC/MS		
<b>Référence de la méthode</b>	DIN EN ISO 22155: 2016-07	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Matrice solide		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg)	Ⓐ DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-14081-01-00	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> Dichlorodifluorométhane	<b>CAS</b> 75-71-8	<b>LOQ</b> 0,05 mg/kg M.S.
			<b>LOD</b> 0,017 mg/kg M.S.

AN03E-1 <sup>Ⓐ</sup>		Dichlorofluoromethane (R21)	
<b>Technique</b>	HS - GC/MS		
<b>Référence de</b>	DIN EN ISO 22155: 2016-07	Tous les types d'échantillons	

## Analyses pour le Bâtiment

<b>la méthode</b>			
<b>Appliqué à</b>	Matrice solide		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg)	® DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-14081-01-00	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>
	Dichlorofluorométhane	75-43-4	0,05 mg/kg M.S.
			<b>LOD</b>
			0,017 mg/kg M.S.

<b>AN03F-1</b> ® Trichlorofluoromethane (R11)			
<b>Technique</b>	HS - GC/MS		
<b>Référence de la méthode</b>	DIN EN ISO 22155: 2016-07	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Matrice solide		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg)	® DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-14081-01-00	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>
	Trichlorofluorométhane	75-69-4	0,05 mg/kg M.S.
			<b>LOD</b>
			0,017 mg/kg M.S.

<b>AN03G-1</b> ® Chlorodifluoromethane (R22)			
<b>Technique</b>	HS - GC/MS		
<b>Référence de la méthode</b>	DIN EN ISO 22155: 2016-07	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Matrice solide		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg)	® DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-14081-01-00	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>
	Chlorodifluorométhane	75-45-6	0,05 mg/kg M.S.
			<b>LOD</b>
			0,017 mg/kg M.S.

<b>AN03H-1</b> ® 1,1,2-Trichlorotrifluoroethane (R113)			
<b>Technique</b>	HS - GC/MS		
<b>Référence de la méthode</b>	DIN EN ISO 22155: 2016-07	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Matrice solide		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg)	® DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-14081-01-00	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>
	1,1,2-Trichlorotrifluoroethane (Fréon 113)	76-13-1	0,05 mg/kg M.S.
			<b>LOD</b>
			0,017 mg/kg M.S.

<b>AN1WY-1</b> ® 1,2-dichloroethane			
<b>Technique</b>	HS - GC/MS		

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Référence de la méthode</b>	DIN EN ISO 22155: 2016-07	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Ballast, Béton, Bituminous material, Blasting abrasive, Building material, high organic content, Building material, mineral, Casting moulds and sands, Cendres, Demolition material, Ecailles de Peintures, Enduits, Fibre cement (Eternit), Filler, Foundry sand (used), Glue, Industrial sludge, Material, mineral, Matériaux d'isolation, Matériaux Routiers, Mineral wool, Pierre, Plaster, Putty, Scories, Screed, Sédiments, Sol, Sols, Structural materials, Styrofoam			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg)	Ⓔ DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	1,2-Dichloroéthane	107-06-2	0,05 mg/kg M.S.	0,017 mg/kg M.S.

<b>AN1WZ-1</b> Ⓔ		<b>cis 1,2-Dichloroethene</b>		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DIN EN ISO 22155: 2016-07	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Ballast, Béton, Bituminous material, Blasting abrasive, Building material, high organic content, Building material, mineral, Casting moulds and sands, Cendres, Demolition material, Ecailles de Peintures, Enduits, Fibre cement (Eternit), Filler, Foundry sand (used), Glue, Industrial sludge, Material, mineral, Matériaux d'isolation, Matériaux Routiers, Mineral wool, Pierre, Plaster, Putty, Scories, Screed, Sédiments, Sol, Sols, Structural materials, Styrofoam			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg)	Ⓔ DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	cis 1,2-Dichloroéthylène	156-59-2	0,05 mg/kg M.S.	0,017 mg/kg M.S.

<b>AN1X0-1</b> Ⓔ		<b>trans 1,2-Dichloroethene</b>		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DIN EN ISO 22155: 2016-07	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Ballast, Béton, Bituminous material, Blasting abrasive, Building material, high organic content, Building material, mineral, Casting moulds and sands, Cendres, Demolition material, Ecailles de Peintures, Enduits, Fibre cement (Eternit), Filler, Foundry sand (used), Glue, Industrial sludge, Material, mineral, Matériaux d'isolation, Matériaux Routiers, Mineral wool, Pierre, Plaster, Putty, Scories, Screed, Sédiments, Sol, Sols, Structural materials, Styrofoam			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg)	Ⓔ DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Trans-1,2-dichloroéthylène	156-60-5	0,05 mg/kg M.S.	0,017 mg/kg M.S.

<b>AN1X1-1</b> Ⓔ		<b>Chloroforme (trichloromethane)</b>		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DIN EN ISO 22155: 2016-07	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Ballast, Béton, Bituminous material, Blasting abrasive, Building material, high organic content, Building material, mineral, Casting moulds and sands, Cendres, Demolition material, Ecailles de Peintures, Enduits, Fibre cement (Eternit), Filler, Foundry sand (used), Glue, Industrial sludge, Material, mineral, Matériaux d'isolation, Matériaux			

## Analyses pour le Bâtiment

Routiers, Mineral wool, Pierre, Plaster, Putty, Scories, Screed, Sédiments, Sol, Sols, Structural materials, Styrofoam

<b>Laboratoire</b>	Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg)		Ⓔ DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-14081-01-00	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Chloroforme	67-66-3	0,05 mg/kg M.S.	0,017 mg/kg M.S.

## AN1X2-1 Ⓔ 1,1,1-Trichloroéthane mg/kg MS

<b>Technique</b>	HS - GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DIN EN ISO 22155: 2016-07		Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Ballast, Béton, Bituminous material, Blasting abrasive, Building material, high organic content, Building material, mineral, Casting moulds and sands, Cendres, Demolition material, Ecailles de Peintures, Enduits, Fibre cement (Eternit), Filler, Foundry sand (used), Glue, Industrial sludge, Material, mineral, Matériaux d'isolation, Matériaux Routiers, Mineral wool, Pierre, Plaster, Putty, Scories, Screed, Sédiments, Sol, Sols, Structural materials, Styrofoam			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg)		Ⓔ DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-14081-01-00	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	1,1,1-Trichloroéthane	71-55-6	0,05 mg/kg M.S.	0,017 mg/kg M.S.

## AN1X3-1 Ⓔ Tetrachloroethene

<b>Technique</b>	HS - GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DIN EN ISO 22155: 2016-07		Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Ballast, Béton, Bituminous material, Blasting abrasive, Building material, high organic content, Building material, mineral, Casting moulds and sands, Cendres, Demolition material, Ecailles de Peintures, Enduits, Fibre cement (Eternit), Filler, Foundry sand (used), Glue, Industrial sludge, Material, mineral, Matériaux d'isolation, Matériaux Routiers, Mineral wool, Pierre, Plaster, Putty, Scories, Screed, Sédiments, Sol, Sols, Structural materials, Styrofoam			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg)		Ⓔ DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-14081-01-00	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Tetrachloroéthylène	127-18-4	0,05 mg/kg M.S.	0,017 mg/kg M.S.

## AN1X4-1 Ⓔ Dichloromethane

<b>Technique</b>	HS - GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DIN EN ISO 22155: 2016-07		Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Ballast, Béton, Bituminous material, Blasting abrasive, Building material, high organic content, Building material, mineral, Casting moulds and sands, Cendres, Demolition material, Ecailles de Peintures, Enduits, Fibre cement (Eternit), Filler, Foundry sand (used), Glue, Industrial sludge, Material, mineral, Matériaux d'isolation, Matériaux Routiers, Mineral wool, Pierre, Plaster, Putty, Scories, Screed, Sédiments, Sol, Sols, Structural materials, Styrofoam			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg)		Ⓔ DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-14081-01-00	
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Paramètres</b>	Dichlorométhane	75-09-2	0,05 mg/kg M.S.	0,017 mg/kg M.S.
-------------------	-----------------	---------	-----------------	------------------

AN1X5-1 <sup>Ⓐ</sup>		Tetrachloromethane		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DIN EN ISO 22155: 2016-07		Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Ballast, Béton, Bituminous material, Blasting abrasive, Building material, high organic content, Building material, mineral, Casting moulds and sands, Cendres, Demolition material, Ecailles de Peintures, Enduits, Fibre cement (Eternit), Filler, Foundry sand (used), Glue, Industrial sludge, Material, mineral, Matériaux d'isolation, Matériaux Routiers, Mineral wool, Pierre, Plaster, Putty, Scories, Screed, Sédiments, Sol, Sols, Structural materials, Styrofoam			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg)		Ⓐ DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Tetrachlorométhane	56-23-5	0,05 mg/kg M.S.	0,017 mg/kg M.S.

AN1X6-1 <sup>Ⓐ</sup>		Trichloroéthène mg/kg MS		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DIN EN ISO 22155: 2016-07		Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Ballast, Béton, Bituminous material, Blasting abrasive, Building material, high organic content, Building material, mineral, Casting moulds and sands, Cendres, Demolition material, Ecailles de Peintures, Enduits, Fibre cement (Eternit), Filler, Foundry sand (used), Glue, Industrial sludge, Material, mineral, Matériaux d'isolation, Matériaux Routiers, Mineral wool, Pierre, Plaster, Putty, Scories, Screed, Sédiments, Sol, Sols, Structural materials, Styrofoam			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg)		Ⓐ DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Trichloroéthylène	79-01-6	0,05 mg/kg M.S.	0,017 mg/kg M.S.

AN1X7-1 <sup>Ⓐ</sup>		1,1,2-Trichloroethane mg/kg poids sec		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DIN EN ISO 22155: 2016-07		Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Ballast, Béton, Bituminous material, Building material, high organic content, Building material, mineral, Cendres, Demolition material, Ecailles de Peintures, Enduits, Fibre cement (Eternit), Filler, Glue, Material, mineral, Matériaux d'isolation, Matériaux Routiers, Mineral wool, Plaster, Putty, Scories, Screed, Sol, Structural materials, Styrofoam			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg)		Ⓐ DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	1,1,2-Trichloroéthane	79-00-5	0,05 mg/kg M.S.	0,017 mg/kg M.S.

AN1X8-1 <sup>Ⓐ</sup>		1,1-Dichloroethane mg/kg poids sec		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS			

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Référence de la méthode</b>	DIN EN ISO 22155: 2016-07	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Ballast, Béton, Bituminous material, Building material, high organic content, Building material, mineral, Cendres, Demolition material, Ecailles de Peintures, Enduits, Fibre cement (Eternit), Filler, Glue, Material, mineral, Matériaux d'isolation, Matériaux Routiers, Mineral wool, Plaster, Putty, Scories, Screed, Sol, Structural materials, Styrofoam			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg)	Ⓢ DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	1,1-Dichloroéthane	75-34-3	0,05 mg/kg M.S.	0,017 mg/kg M.S.

<b>AN1X9-1</b> Ⓢ		1,1,1,2-Tetrachloroethane mg/kg poids sec		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DIN EN ISO 22155: 2016-07	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Laitier, sol, matériaux structurels, cendres, ballast, béton, matériau d'isolation, autres matrices solides, matériaux de voirie, mastics, couche de peinture, matériaux de démolition, colle, chape, plâtre, enduit de rebouchage, mastic, matériau bitumineux, ciment-fibre (Eternit), polystyrène expansé (Styrofoam), laine minérale, matériau de construction minéral, matériau de construction à haute teneur organique, matériau minéral, matériau à haute teneur organique.			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg)	Ⓢ DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	1,1,1,2-Tétrachloroéthane	630-20-6	0,05 mg/kg M.S.	0,017 mg/kg M.S.

<b>AN1XA-1</b> Ⓢ		1,1,2,2-tetrachloroethane mg/kg poids sec		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DIN EN ISO 22155: 2016-07	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Ballast, Béton, Bituminous material, Building material, high organic content, Building material, mineral, Cendres, Demolition material, Ecailles de Peintures, Enduits, Fibre cement (Eternit), Filler, Glue, Material, mineral, Matériaux d'isolation, Matériaux Routiers, Mineral wool, Plaster, Putty, Scories, Screed, Sol, Structural materials, Styrofoam			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg)	Ⓢ DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	1,1,2,2- Tétrachloroéthane	79-34-5	0,05 mg/kg M.S.	0,017 mg/kg M.S.

<b>AN1XB-1</b> Ⓢ		1,1-Dichloroethene		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DIN EN ISO 22155: 2016-07	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Ballast, Béton, Bituminous material, Blasting abrasive, Building material, high organic content, Building material, mineral, Casting moulds and sands, Cendres, Demolition material, Ecailles de Peintures, Enduits, Fibre cement (Eternit), Filler, Foundry sand (used), Glue, Industrial sludge, Material, mineral, Matériaux d'isolation, Matériaux Routiers, Mineral wool, Pierre, Plaster, Putty, Scories, Screed, Sédiments, Sol, Sols, Structural materials, Styrofoam			

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Laboratoire</b>	Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg)		Ⓔ DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	1,1-Dichloroéthylène	75-35-4	0,05 mg/kg M.S.	0,017 mg/kg M.S.

<b>AN1XC-1</b>	Somme des hydrocarbures chlorés (14 par) mg/kg poids sec			
<b>Technique</b>	Calcul			
<b>Référence de la méthode</b>	calcul		Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Laitier, sol, matériaux structurels, cendres, ballast, béton, matériau d'isolation, autres matrices solides, matériaux de voirie, mastics, couche de peinture, matériaux de démolition, colle, chape, plâtre, enduit de rebouchage, mastic, matériau bitumineux, ciment-fibre (Eternit), polystyrène expansé (Styrofoam), laine minérale, matériau de construction minéral, matériau de construction à haute teneur organique, matériau minéral, matériau à haute teneur organique.			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg)		Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Sum CHC (14 parameters)			

<b>AN23V-1</b> Ⓔ	1,1,2,2-Tetrachlorodifluoroethane (R112) mg/kg poids sec			
<b>Technique</b>	HS - GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DIN EN ISO 22155: 2016-07		Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Sol, matériaux structurels, ballast, béton, matériau d'isolation, autres matrices solides, matériaux de voirie, mastics, couche de peinture, matériaux de démolition, colle, chape, plâtre, enduit de rebouchage, mastic, matériau bitumineux, ciment-fibre (Eternit), polystyrène expansé (Styrofoam), laine minérale, matériau de construction minéral, matériau de construction à haute teneur organique, matériau minéral, matériau à haute teneur organique.			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg)		Ⓔ DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Tetrachlorodifluoroethane (CFC-112)	76-12-0	0,05 mg/kg M.S.	0,017 mg/kg M.S.

<b>AN2A5-1</b>	Somme des hydrocarbures chlorés (14 paramètres) + chlorure de vinyle mg/kg solides totaux			
<b>Technique</b>	Calcul			
<b>Référence de la méthode</b>	calcul		Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Sol, matériaux structurels, ballast, béton, matériau d'isolation, autres matrices solides, matériaux de voirie, mastics, couche de peinture, matériaux de démolition, colle, chape, plâtre, enduit de rebouchage, mastic, matériau bitumineux, ciment-fibre (Eternit), polystyrène expansé (Styrofoam), laine minérale, matériau de construction minéral, matériau de construction à haute teneur organique, matériau minéral, matériau à haute teneur organique.			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg)		Non certifié/accrédité	
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>

## Analyses pour le Bâtiment

**Paramètres** sum HVOC (14) + vinylchloride

ANSL0-1		Injection COV			
<b>Technique</b>	Injection GC				
<b>Appliqué à</b>	Sols, solides divers				
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg)		Non certifié/accrédité		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>	
	VOC price				

EK00T-1 <sup>ⓐ</sup>		Détermination du HCT C10-C40 par GC-FID			
<b>Technique</b>	GC/FID				
<b>Référence de la méthode</b>	WI 9083 (13/01/2026)		Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Sol, Déchets solides, Boue, Matériaux routiers				
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Lab Environment Testing Portugal		ⓐ NP EN ISO\IEC 17025:2018 IPAC L0705		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>				
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>	
	Indice Hydrocarbures (C10-C40)		25 mg/kg		

EK0B6-1 <sup>ⓐ</sup>		Détermination du HCT C10-C21 par GC-FID			
<b>Technique</b>	GC/FID				
<b>Référence de la méthode</b>	WI 9083 (13-01-2026)		Matériaux Routiers		
	WI 9083 (13-01-2026)		Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Matériaux routiers, Sédiments, Boue, Sols, Déchets				
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Lab Environment Testing Portugal		ⓐ NP EN ISO\IEC 17025:2018 IPAC L0705		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>				
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>	
	TPH C10-C21		9,7 mg/kg		

EK0PA-1 <sup>ⓐ</sup>		Détermination des HAP (16) par GC-MS-MS			
<b>Technique</b>	GC/MS/MS				
<b>Référence de la méthode</b>	WI3334(13-03-2026),WI4023(13-03-2026)		Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Road materials				
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Lab Environment Testing Portugal		ⓐ NP EN ISO\IEC 17025:2018 IPAC L0705		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>Test</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Benzo(ghi)Pérylène	EK01Q	191-24-2	0,40 mg/kg M.S.	
	Acénaphène	EK01T	83-32-9	0,40 mg/kg M.S.	
	Acénaphthylène	EK01S	208-96-8	0,40 mg/kg M.S.	

## Analyses pour le Bâtiment

Naphtalène	EK01R	91-20-3	0,40 mg/kg M.S.
Dibenzo(a,h)anthracène	EK01P	53-70-3	0,40 mg/kg M.S.
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	EK01N	193-39-5	0,40 mg/kg M.S.
Benzo(k)fluoranthène	EK01M	207-08-9	0,40 mg/kg M.S.
Benzo(b)fluoranthène	EK01L	205-99-2	0,40 mg/kg M.S.
Chrysène	EK01K	218-01-9	0,40 mg/kg M.S.
Benzo-(a)-anthracène	EK01J	56-55-3	0,40 mg/kg M.S.
Pyrène	EK01I	129-00-0	0,40 mg/kg M.S.
Fluoranthène	EK01H	206-44-0	0,40 mg/kg M.S.
Anthracène	EK01G	120-12-7	0,40 mg/kg M.S.
Phénanthrène	EK01F	85-01-8	0,40 mg/kg M.S.
Fluorène	EK01E	86-73-7	0,40 mg/kg M.S.
Benzo(a)pyrène	EK01D	50-32-8	0,40 mg/kg M.S.
Somme HAP EPA (16)	EK01U		0,40 mg/kg M.S.

### EM00W-1 Identification qualitative des fractions cristallisées par diffraction de rayons X

<b>Technique</b>	Diffraction des rayons X (XRD)		
<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Expertise		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses Matériaux et Combustibles FR SAS	Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>
	Identification des fractions cristallisées		

### LE01L-1 Microscopie Electronique à Balayage (MEB) couplée à un analyseur par fluorescence X

<b>Technique</b>	Microscopie		
<b>Méthode</b>	Identification élémentaire des principaux constituants inorganiques		
<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Expertise		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses Matériaux et Combustibles FR SAS	Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>
	Microscopie Electronique à Balayage (MEB)		

### LE01M-1 Interprétation spécifique

<b>Appliqué à</b>	Toutes matrices		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses Matériaux et Combustibles FR SAS	Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>
	Interprétations / Commentaires		

## Analyses pour le Bâtiment

LE01N-1		Préparation spécifique		
<b>Technique</b>	Préparation			
<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Matrices diverses			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses Matériaux et Combustibles FR SAS	Non certifié/accrédité		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Préparation de l'échantillon			

LE01S-1		Microscopie optique		
<b>Technique</b>	Microscopie			
<b>Appliqué à</b>	Expertise			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses Matériaux et Combustibles FR SAS	Non certifié/accrédité		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Microscopie optique			
			1 Unité	

LE05N-1		ETICS : Détermination de la perméabilité à la vapeur d'eau		
<b>Technique</b>	Perméamétrie			
<b>Méthode</b>	Surface minimum de 5 x 5 cm non dégradé			
<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne NF EN ISO 7783	Tous les types d'échantillons Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Expertise			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses Matériaux et Combustibles FR SAS	Non certifié/accrédité		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Voir document joint en annexe du rapport			

LE05P-1		ETICS : Détermination de l'épaisseur du feuil sec		
<b>Technique</b>	Technique			
<b>Référence de la méthode</b>	ISO 2808	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Expertise			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses Matériaux et Combustibles FR SAS	Non certifié/accrédité		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Détermination de l'épaisseur du feuil			
			1 Unité	

LE05Q-1		ETICS : Détermination de la nature du liant		
---------	--	---	--	--

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Technique</b>	Thermogravimétrie			
<b>Référence de la méthode</b>	FD T 30-808- annexe A	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Expertise			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses Matériaux et Combustibles FR SAS	Non certifié/accrédité		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Détermination de la nature du liant		1 Unité	

<b>LE06Q-1</b>	Supplément pour analyse en délai express (par échantillon)		
<b>Méthode</b>	Supplément de 20 % du prix unitaire. Délai indiqué à réception des échantillons au laboratoire divisé par 2. (sous réserve de faisabilité technique et de planification avec le laboratoire) Hors prestations sous-traitées.  Délai plus court : nous consulter		
<b>Appliqué à</b>	Toutes matrices		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses Matériaux et Combustibles FR SAS	Non certifié/accrédité	

<b>LE071-1 (2)Ⓐ</b>	Analyse qualitative d'amiante par MOLP		
<b>Technique</b>	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)		
<b>Méthode</b>	<p>Recherche de fibres d'amiante optiquement observables dans les matériaux et produits manufacturés* et les matériaux bruts par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP) selon l'annexe 2 du guide HSG 248. Cette méthode convient aux matériaux et produits fibreux (c'est-à-dire présentant des fibres visibles à la loupe binoculaire). Le choix de l'usage de cette technique reste de l'unique responsabilité du laboratoire. Le résultat met en évidence la détection ou la non-détection des fibres d'amiante avec identification des 6 types d'amiante réglementaires. La non-détection de fibres d'amiante, indiquée « Fibres d'amiante non-détectées » dans les rapports d'essai, s'entend comme « Aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante optiquement observables inférieure à la limite de détection » (Annexe III de l'arrêté du 1er octobre 2019 modifié). Pour être optiquement observable, une fibre doit avoir une largeur supérieure à 0.2 µm.</p> <p>Le laboratoire réalise une première étape de description visuelle et à faible grossissement dont l'objectif est de définir l'ensemble des composants présents dans l'échantillon transmis. Au regard des constats établis en MOLP, le laboratoire peut décider de la poursuite des analyses via une méthode de préparation en vue d'une analyse par microscopie électronique à transmission analytique (META).</p> <p>Les fibres sont identifiées, notamment à l'aide de différents critères : la morphologie, la couleur, le pléochroïsme, la biréfringence, l'angle d'extinction, le signe d'élongation.</p> <p>La limite de détection est garantie en fibres d'amiante optiquement observables, et de 0.1% en masse par prise d'essai et non sur chacun des couches indissociables qui la composent. En effet, sauf demande contraire explicite, le laboratoire réalise l'analyse de toutes les couches de vos échantillons, en les séparant au maximum lorsque cela est techniquement possible. Ainsi, des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu être séparés pour analyse.</p> <p>La quantité d'échantillon minimale nécessaire à l'analyse équivaut à un morceau de sucre par couche composante de l'échantillon.</p> <p>En fonction de la typologie de l'échantillon, ce code peut être utilisé dans le cadre des cas 1, 2 et 3 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 modifié : détection et identification d'amiante dans :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Les matériaux et produits ou manufacturés</li> <li>-Les matériaux bruts</li> </ul> <p>L'application de la norme HSG 248 (annexe 2) et de l'arrêté du 1er octobre 2019 modifié ne permettant pas de statuer sur le caractère endogène ou non des fibres, l'analyse peut faire état de fibres naturellement présentes dans le cas des produits manufacturés. En cas d'échantillons mouillés, une analyse en META est effectuée. Pour une recherche d'amiante naturellement présent, une mention explicite doit être ajoutée sur la fiche d'accompagnement, et la prestation sera complétée du traitement spécifique LE100 afin de prendre en compte les particularités de l'analyse.</p> <p>*les matériaux de type, verre, bois, métaux, carrelage, faïence sont connus pour ne pas comporter d'amiante et ne sont pas analysés sauf demande explicite du client.</p>		

## Analyses pour le Bâtiment

Version 2025-1

<b>Référence de la méthode</b>	HSG 248 - Appendice 2 (2021)	Tous les types d'échantillons
<b>Appliqué à</b>	Matériaux et produits manufacturés	
	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditation s</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Boue Matériaux du bâtiment Matériaux Routiers Sols Tous les autres types d'échantillons

LE07J-1 (2)Ⓐ

### Analyse qualitative d'amiante par MET

<b>Technique</b>	Microscopie Electronique à Transmission (MET)
<b>Méthode</b>	<p>Recherche de fibres d'amiante par Microscopie Electronique à Transmission Analytique (META) dans les matériaux et produits manufacturés* et les matériaux bruts selon les parties pertinentes de la norme NF X 43-050.</p> <p>Le résultat met en évidence la détection ou la non-détection des fibres d'amiante avec identification des 6 types d'amiante réglementaires. La non-détection de fibres d'amiante, indiquée « Fibres d'amiante non-détectées » dans les rapports d'essai, s'entend comme : « Aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante inférieure à la limite de détection » (Annexe III de l'arrêté du 1er octobre 2019 modifié).</p> <p>La préparation de l'échantillon en vue d'une analyse par META est réalisée selon une méthode interne de traitement faisant intervenir un traitement thermique et une attaque acide de l'échantillon en adaptation de l'ISO 22262-1. Cette méthode interne de préparation est réalisée selon les dispositions internes : T-PM-WO22725. Les fibres asbestiformes d'amiante telles que définies dans l'arrêté du premier octobre 2019 modifié détectées sont identifiées via la morphologie, le diagramme de diffraction et l'analyse chimique. La limite de détection est garantie en fibres d'amiante, et de 0.1% en masse par prise d'essai. Sauf demande contraire explicite, le laboratoire réalise l'analyse de toutes les couches de vos échantillons de matériaux et produits, en les séparant au maximum lorsque cela est techniquement possible. Ainsi des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu être séparés pour analyse.</p> <p>Dans le cas de la recherche d'amiante délibérément ajouté dans, la quantité d'échantillon minimale nécessaire à l'analyse équivaut à un morceau de sucre par couche composante de l'échantillon.</p> <p>Dans le cas de la recherche d'amiante naturellement présent dans les :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Matériaux bruts, la quantité nécessaire varie selon la typologie de la matrice : 200g à 3kg (roches dont ballasts et granulats) et entre 100g et 500g (sables et matériaux meubles) ;</li> <li>-Matériaux et produits manufacturés, la quantité nécessaire est d'environ 20g.</li> </ul> <p>En fonction de la typologie de l'échantillon, ce code peut être utilisé dans le cadre des cas 1, 2 et 3 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 modifié: détection et identification d'amiante dans :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Les matériaux et produits ou manufacturés</li> <li>-Les matériaux bruts.</li> </ul> <p>Dans le cas des essais pour la recherche d'amiante naturel, lors de présence de fibre asbestiformes telles que définies dans l'arrêté du 3 juin 2025, si un doute subsiste à l'issue de l'analyse de leur structure cristalline ou de leur composition chimique ne permettant ni d'identifier ni d'écarter la nature amiantifère, la fibre est classée amiante (par opposition à « détectée »), les limites rencontrées sont précisées dans le rapport.</p> <p>L'application de la norme NF X 43-050 et de l'arrêté du 1er octobre 2019 modifié ne permettant pas de statuer sur le caractère endogène ou non des fibres, l'analyse peut faire état de fibres naturellement présentes. Pour une recherche d'amiante naturellement présent, une mention explicite doit être ajoutée sur la fiche d'accompagnement, et la prestation sera complétée du traitement spécifique LE100 afin de prendre en compte les particularités de l'analyse (ceci est non nécessaire dans le cas des prestations PLEGE, PLE91 et PLE92).</p> <p>Dans ce cadre, l'analyse sera réalisée par un laboratoire accrédité pour ce faire. Il est recommandé de contacter votre chargé de relation clients afin d'organiser la prestation en ce sens.</p> <p>*les matériaux de type, verre, bois, métaux, carrelage, faïence sont connus pour ne pas comporter d'amiante et ne sont pas analysés sauf demande explicite du client.</p>

## Analyses pour le Bâtiment

Version 2025-01

<b>Référence de la méthode</b>	Norme NFX43-050 Juillet 2021	Tous les types d'échantillons
<b>Appliqué à</b>	Matériaux et produits manufacturés	
	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditation s</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Boue Matériaux du bâtiment Matériaux Routiers Sols Tous les autres types d'échantillons

LE07W-1 <sup>(a)</sup> Ⓐ	Analyse quantitative de l'amiante par MET sur toutes matrices	
<b>But</b>	NF X 43-050 / NF ISO 22262-1 et quantification selon méthode Chatfield	
<b>Technique</b>	Microscopie Electronique à Transmission (MET)	
<b>Méthode</b>	Détermination de la teneur en amiante dans le résidu après les étapes de préparation, et dans l'échantillon par le rapport en masse. La teneur en amiante dans le résidu est obtenue en estimant le pourcentage visuel d'amiante, en estimant le diamètre de chaque particule amiante et non amiante, et en déterminant la densité moyenne de la matière présente dans l'échantillon. L'incertitude dépend de la teneur en amiante de l'échantillon.	
	Version 2022-01	
<b>Référence de la méthode</b>	NF X 43-050	Tous les types d'échantillons
<b>Appliqué à</b>	Matériaux	
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Batiment Est	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon
<b>Portée d'accréditation s</b>	Non certifié/accrédité Non certifié/accrédité Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1751 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Matériaux Routiers Pierre Sols Tous les autres types d'échantillons

## Description pétrographique simplifiée

LE07X-1 Ⓐ

## Analyses pour le Bâtiment

<b>But</b>	P 18-557 et NF EN 932-3	
<b>Technique</b>	Microscopie	
<b>Méthode</b>	Description macroscopique détaillée de l'échantillon de roche au stéréomicroscope	
<b>Appliqué à</b>	Roches	
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Batiment Est	Ⓢ COFRAC ESSAIS 1-1751 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )
	EUROFINS ANALYSES POUR LE BATIMENT SUD SAS	Ⓢ COFRAC ESSAIS 1-5922 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )

LE07Y-1 Expertise - Interprétation des résultats d'analyse		
<b>Appliqué à</b>	Toutes matrices	
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Batiment Est	Non certifié/accrédité

LE07Z-1 Préparation analyse quanti MET - 1 prise d'essai		
<b>But</b>	Méthode interne de traitement	
<b>Technique</b>	Préparation	
<b>Méthode</b>	calcination, attaque acide, broyage	
<b>Appliqué à</b>	Matériaux du bâti, Roches, Matrices complexes	
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Batiment Est	Non certifié/accrédité

LE082-1 <sup>(*)</sup> Ⓢ Tamisage des sols		
<b>But</b>	Méthode interne	
<b>Technique</b>	Préparation	
<b>Méthode</b>	Séparation par tamisage des sols en quatre fractions granulométriques à l'aide de 3 tamis (1mm, 2mm, 4mm)	
<b>Appliqué à</b>	Sols	
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Batiment Est	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓢ COFRAC ESSAIS 1-1751 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sols
	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons

LE083-1 <sup>(*)</sup> Ⓢ Analyse qualitative d'amiante par MOLP - Demande spécifique		
<b>But</b>	Guide HSG 248 - appendice 2 / NF ISO 22262-1	
<b>Technique</b>	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)	
<b>Méthode</b>	Détection et identification de l'amiante par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP). Le résultat rend compte de la présence ou de l'absence de fibres d'amiante avec identification des 6 types d'amiante réglementaires.	

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Appliqué à</b>	Enrobés, Sols, Roches		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Batiment Est	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
	EUROFINS ANALYSES POUR LE BATIMENT SUD SAS	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	© Eurofins Analyses pour le Batiment Est	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1751 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Granulats
		Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1751 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Pierre
		Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1751 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sols
		Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons
	EUROFINS ANALYSES POUR LE BATIMENT SUD SAS	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-5922 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Granulats
		Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-5922 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Pierre
		Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-5922 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sols
		Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons

LE085-1 <sup>(a)</sup> Ⓐ	Analyse qualitative d'amiante par MET - Demande spécifique		
<b>But</b>	NF X 43-050 / NF ISO 22262-1		
<b>Technique</b>	Microscopie		
<b>Méthode</b>	Détection et identification d'amiante par Microscopie Electronique en Transmission équipée d'un analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META). Le résultat rend compte de la présence ou de l'absence de fibres d'amiante avec identification des 6 types d'amiante réglementaires		
<b>Appliqué à</b>	Enrobés, Sols, Roches		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Batiment Est	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
	EUROFINS ANALYSES POUR LE BATIMENT SUD SAS	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	© Eurofins Analyses pour le Batiment Est	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1751 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Granulats
		Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1751 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Pierre
		Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1751 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sols
		Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons
	EUROFINS ANALYSES POUR LE BATIMENT SUD SAS	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-5922 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Granulats
		Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-5922 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Pierre
		Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-5922 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sols
		Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons

## Analyses pour le Bâtiment

LE086-1 <sup>(*)</sup> Ⓐ		Préparation des sols pour analyse quantitative d'amiante	
<b>But</b>	Méthode interne de traitement		
<b>Technique</b>	Préparation		
<b>Méthode</b>	Traitement par calcination et/ou par attaque chimique et/ou par attaque acide et/ou par broyage mécanique (fraction < 1 mm) et détermination de la teneur en amiante par quantification pondérale au stéréomicroscope (fractions > 1 mm)		
<b>Appliqué à</b>	Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Batiment Est	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accreditation</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1751 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sols	
<b>s</b>	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons	

LE087-1 <sup>(*)</sup>		Préparation pour analyse quanti MET – 3 prises d'essai	
<b>But</b>	Méthode interne T-PM-WO22951 adaptée de EPA/600/R-93/116 et méthode Chatfield		
<b>Technique</b>	Préparation		
<b>Méthode</b>	Traitement par calcination et attaque acide et broyage mécanique pour une analyse quantitative d'amiante dans les enrobés et matrices complexes		
<b>Appliqué à</b>	Enrobés, Matrices complexes		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Batiment Est	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accreditation</b>	Non certifié/accrédité	Matériaux Routiers	
<b>s</b>	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons	

LE08B-2		Données analytiques du comptage par MEB	
<b>Technique</b>	Microscopie Electronique à Balayage (MEB)		
<b>Méthode</b>	Partie analytique du comptage de fibres en MEB. Le bon de commande doit contenir les informations suivantes (ISO 14966 2019) : - Désignation échantillon - Date et heure du début du prélèvement - Date et heure de la fin du prélèvement - Durée de prélèvement - Localisation du prélèvement - Diamètre effectif du filtre de prélèvement - Volume d'air prélevé  Ces informations seront reprises sur le rapport mais restent de la responsabilité du client.		
<b>Référence de la méthode</b>	ISO 14966 : 2019	Tous les types d'échantillons	
	VDI 3492 : 2026	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	AIR		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Batiment Est	Non certifié/accrédité	

## Analyses pour le Bâtiment

LE08C-2 (S)Ⓐ		Résultats du dénombrement par MEB	
<b>Technique</b>	Microscopie Electronique à Balayage (MEB)		
<b>Méthode</b>	Observation et numération des fibres par MEB selon la norme ISO 14966 : 2019 et/ou VDI 3492 : 2013		
<b>Référence de la méthode</b>	ISO 14966 : 2019 VDI 3492 : 2026	Tous les types d'échantillons Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	AIR		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Batiment Est	Ⓐ (S) COFRAC ESSAIS 1-1751 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	

LE08D-2		Calcul de la concentration en fibre(s)	
<b>Technique</b>	Calcul		
<b>Méthode</b>	Calcul de concentration en fibres par unité de volume suite aux comptage par MEB selon la norme VDI 3492 : 2013 et/ou ISO 14966 : 2019		
<b>Référence de la méthode</b>	ISO 14966 : 2019 VDI 3492 : 2026	Tous les types d'échantillons Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	AIR		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Batiment Est	Non certifié/accrédité	

LE08E-2		Comptage de fibre compatible avec FCR	
<b>Technique</b>	Microscopie Electronique à Balayage (MEB)		
<b>Méthode</b>	Comptage et calcul de concentration pour la variété FCR en MEB		
<b>Référence de la méthode</b>	ISO 14966 : 2019 VDI 3492 : 2026	Tous les types d'échantillons Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	AIR		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Batiment Est	Non certifié/accrédité	

LE08V-1		Polybromobiphényles (PBB) et Polybromodiphényléthers (PBDE) sur matrice solide divers		
<b>Technique</b>	GC/MS			
<b>Appliqué à</b>	Solides divers			
<b>Laboratoire</b>	Sous traitant externe		Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	PBB			
	PBDE			

## Analyses pour le Bâtiment

LE08W-1		Hexabromocyclododécane (HBCDD)		
<b>Technique</b>	GC/MS			
<b>Appliqué à</b>	Solides Divers			
<b>Laboratoire</b>	Sous traitant externe	Non certifié/accrédité		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Hexabromocyclododecane (HBCDD)	25637-99-4	10 mg/kg	

LE0A4-1 (r)Ⓐ		Préparation des roches pour analyse qualitative par MET	
<b>But</b>	Méthode interne de traitement		
<b>Technique</b>	Préparation		
<b>Méthode</b>	Traitement par broyage mécanique		
<b>Appliqué à</b>	Tous types de roches		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Batiment Est EUROFINS ANALYSES POUR LE BATIMENT SUD SAS	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓔ Eurofins Analyses pour le Batiment Est  EUROFINS ANALYSES POUR LE BATIMENT SUD SAS	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1751 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1751 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-5922 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-5922 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Granulats  Pierre  Tous les autres types d'échantillons  Granulats  Pierre  Tous les autres types d'échantillons

## Analyses pour le Bâtiment

		d'échantillon
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1751 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Granulats
	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1751 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Pierre
	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons

LE200-1 <sup>(*)</sup> Ⓐ		Pré-traitement en vue de la séparation du liant et de la charge minérale
<b>Technique</b>	Préparation [MOLP/MET]	
<b>Méthode</b>	<p>Prestation associée aux codes LE07I, LE07J, PLE0Q et comprise dans les packs PEKSB et PEKSM ; dans le cas d'une recherche de fibres d'amiante naturellement présentes dans les matériaux et produits manufacturés par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP) selon l'annexe 2 du guide HSG 248, par Microscopie Electronique à Transmission Analytique (META) selon les parties pertinentes de la norme NF X 43-050 et l'arrêté du 1er octobre 2019.</p> <p>Cette prestation est complémentaire à une prestation de recherche d'amiante naturellement présent selon le cas 3 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019.</p> <p>L'échantillon est traité de sorte à séparer autant que possible le liant et la charge minérale. Une séparation absolue n'est pas systématiquement possible, du fait que le liant contient des fines qui constituent une charge minérale indissociable du liant, et que le liant a imprégné les granulats pendant le cycle de vie du matériau. Ainsi, l'analyse est réalisée préférentiellement sur le liant (une préparation) d'une part et préférentiellement sur la charge minérale (3 préparations) d'autre part.</p> <p>Version 2021-02</p>	
<b>Référence de la méthode</b>	Arrêté du 1er octobre 2019	Tous les types d'échantillons
<b>Appliqué à</b>	Matériaux et produits manufacturés	
	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Matériaux du bâtiment
	Ⓐ COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Matériaux Routiers
	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons

LE300-1 <sup>(*)</sup> Ⓐ		Pré-traitement en vue de la séparation du liant et de la charge minérale - analyse granulats seul
<b>Technique</b>	Préparation [MOLP/MET]	
<b>Méthode</b>	<p>Prestation associée aux codes LE07I, LE07J, PLE0Q et comprise dans les packs PEKSB et PEKSM ; dans le cas d'une recherche de fibres d'amiante naturellement présentes dans les matériaux et produits manufacturés par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP) selon l'annexe 2 du guide HSG 248, par Microscopie Electronique à Transmission Analytique (META) selon les parties pertinentes de la norme NF X 43-050 et l'arrêté du 1er octobre 2019.</p> <p>Cette prestation est complémentaire à une prestation de recherche d'amiante naturellement présent selon le cas 3 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019.</p> <p>L'échantillon est traité de sorte à séparer autant que possible le liant et la charge minérale. Une séparation absolue n'est pas systématiquement possible, du fait que le liant contient des fines qui constituent une charge minérale indissociable du liant, et que le liant a imprégné les granulats pendant le cycle de vie du matériau. Ainsi, l'analyse est réalisée préférentiellement sur le liant (une préparation) d'une part et préférentiellement sur la charge minérale (3 préparations) d'autre part.</p>	

## Analyses pour le Bâtiment

Version 2021-02

<b>Référence de la méthode</b>	Arrêté du 1er octobre 2019	Tous les types d'échantillons
<b>Appliqué à</b>	Matériaux et produits manufacturés	
	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Matériaux du bâtiment Matériaux Routiers Tous les autres types d'échantillons

**LE400-1** Ⓐ Pré-traitement par séparation sélective du liant et de la charge minérale - analyse liant seul

<b>Technique</b>	Préparation [MOLP/MET]	
<b>Méthode</b>	Prestation associée aux codes LE07I, LE07J, et comprise dans les packs PEK02 ; dans le cas d'une recherche de fibres d'amiante dans le matériaux et produits manufacturés par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP) selon l'annexe 2 du guide HSG 248, par Microscopie Electronique à Transmission Analytique (META) selon les parties pertinentes de la norme NF X 43-050 et l'arrêté du 1er octobre 2019. Cette prestation est complémentaire à une prestation de recherche d'amiante naturellement présent selon le cas 3 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019. L'échantillon est traité de sorte à séparer sélectivement le liant de la charge minérale. Une séparation absolue n'est pas systématiquement possible, du fait que le liant contient des fines qui constituent une charge minérale indissociable du liant, et que le liant a imprégné les granulats pendant le cycle de vie du matériau. Ainsi, l'analyse est réalisée préférentiellement sur le liant (une préparation).	
<b>Référence de la méthode</b>	Arrêté du 1er octobre 2019	Tous les types d'échantillons
<b>Appliqué à</b>	Matériaux et produits manufacturés	
	Ⓐ COFRAC ESSAIS (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	

**LE500-1** Préparation - enrobé - Hors champ réglementaire

<b>Technique</b>	Préparation [MOLP/MET]	
<b>Méthode</b>	Prestation associée aux codes LE07I, LE07J, et comprise dans les packs PLE0Q ; dans le cas d'une recherche de fibres d'amiante dans le matériaux et produits manufacturés par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP) selon l'annexe 2 du guide HSG 248, par Microscopie Electronique à Transmission Analytique (META) selon les parties pertinentes de la norme NF X 43-050. La préparation de l'échantillon en vue d'une analyse par META est réalisée selon une méthode interne de traitement selon les dispositions internes : T-PM-WO-22725. La/les prises d'essai ainsi que la/les préparation(s) sont réalisés selon une méthode validée par le laboratoire dont les critères de validation répondant à l'arrêté du 1er octobre 2019.	
<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne de traitement	Tous les types d'échantillons
<b>Appliqué à</b>	Matériaux et produits manufacturés	
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est Eurofins Analyses pour le Bâtiment IDF SAS Eurofins Analyses pour le Bâtiment Nord (Hénin) Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Est Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest	Non certifié/accrédité Non certifié/accrédité Non certifié/accrédité Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-5597 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1591 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-5840 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )

## Analyses pour le Bâtiment

LE600-1 <sup>Ⓐ</sup>		Préparation sols simples - Diagnostic	
<b>But</b>	<p>La prestation concerne les échantillons constitués de terre uniquement sans débris selon le cas 3 de l'arrêté du 1er octobre 2019.</p> <p>La prestation comprend une étape de séchage. En cas de sol trop humide nécessitant un séchage supérieur à 72 heures, un supplément tarifaire sera appliqué.</p> <p>Prestation associée aux codes LE07I, LE07J, dans le cas d'une recherche de fibres d'amiante dans les sols simples par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP) selon l'annexe 2 du guide HSG 248 et par Microscopie Electronique à Transmission Analytique (META) selon les parties pertinentes de la norme NF X 43-050 ainsi que l'IMA : Principes pétrographiques et de classification minéralogique.</p> <p>La préparation de l'échantillon en vue d'une analyse par META est réalisée selon une méthode interne de traitement selon les dispositions internes : T-PM-WO-22725. La/les prises d'essai ainsi que la/les préparation(s) sont réalisés selon une méthode validée par le laboratoire.</p> <p>Taille de l'échantillon : 50g - 100g. Durée de conservation : Les échantillons de sol sont conservés par le laboratoire pendant 6 mois. Les grilles d'analyse sont quant à elles conservées 3 ans.</p> <p>Version 2023-01</p>		
<b>Technique</b>	Préparation		
<b>Méthode</b>	<p>Prestation associée aux codes LE07I, LE07J dans le cas d'une recherche de fibres d'amiante naturellement présentes dans les matériaux et produits manufacturés par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP) selon l'annexe 2 du guide HSG 248, par Microscopie Electronique à Transmission Analytique (META) selon les parties pertinentes de la norme NF X 43-050 et l'arrêté du 1er octobre 2019. Cette prestation répond au cas 3 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 : La détection et l'identification d'amiante naturellement présent dans les matériaux et produits manufacturés et concerne les matériaux de type Plâtres, Cellulose, Ciment / Carbonates ; Polymères ; Hydrocarbonés (cf. LAB INF 44). L'application de la norme HSG 248 (annexe 2) et de l'arrêté du 1er octobre 2019 ne permettant pas de statuer sur le caractère endogène ou non des fibres, l'analyse peut faire état de fibres délibérément ajoutées. Au MET, trois prises d'essai minimum sont réalisées afin de permettre de compenser l'hétérogénéité de répartition d'amiante inhérente à la problématique d'amiante naturel. Ces trois prises d'essais donnent lieu à trois préparations distinctes. Le laboratoire met en œuvre les principes pétrographiques de classification minéralogique (IMA) pour l'analyse en META. La liste des publications utilisées est disponible sur les portées d'accréditation (<a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a>). En cas de détection d'amiante au MOLP, une photographie est intégrée au rapport d'essai pour chaque type de fibre observé. En cas de détection d'amiante au MET, trois photographies (Morphologie, diagramme de diffraction, spectre de composition chimique) sont intégrées au rapport d'essai pour chaque type de fibre observé. Le laboratoire se réserve le droit d'utiliser une méthode d'analyse MET assistée par Intelligence Artificielle telle que notée sur sa portée d'accréditation (disponible <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a>). En cas de refus, le client doit en informer le laboratoire.</p> <p>Version 2023-01</p>		
<b>Référence de la méthode</b>	Arrêté du 1er octobre 2019	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Sol		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Batiment Est  EUROFINS ANALYSES POUR LE BATIMENT SUD SAS	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1751 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-5922 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	

LE900-1 <sup>Ⓐ</sup>		Séparation pré-analytique des échantillons de sols pour analyse des MBA	
<b>Technique</b>	Préparation		
<b>Référence de la méthode</b>	Arrêté du 1er octobre 2019	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Sol		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Batiment Est  EUROFINS ANALYSES POUR LE BATIMENT SUD SAS  Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1751 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-5922 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-5840 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	

## Analyses pour le Bâtiment

LE910-1 <sup>Ⓐ</sup>		Séparation pré-analytique des échantillons de sols pour analyse de cas 3	
<b>Technique</b>	Préparation		
<b>Référence de la méthode</b>	Arrêté du 1er octobre 2019	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Sol		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Batiment Est	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1751 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	
	EUROFINS ANALYSES POUR LE BATIMENT SUD SAS	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-5922 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	
	Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-5840 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	

LK00J-1 <sup>(§)(Ⓐ)Ⓐ</sup>		Conductivité sur éluat			
<b>Technique</b>	Potentiométrie [Méthode à la sonde - correction à 25°C]				
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 27888	Tous les types d'échantillons			
<b>Appliqué à</b>	Cendres, Mâchefers				
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon et des paramètres			
<b>Portée d'accréditation s</b>	Ⓐ (§) COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Mâchefers	Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<b>Accréditation</b> (§) -	<b>Paramètre</b> Conductivité Température de mesure de la conductivité	<b>CAS</b>  	<b>LOQ</b> 15 µS/cm	<b>LOD</b>

LK00K-1		Fluorures (F-) sur éluat		
<b>But</b>	Electrode spécifique			
<b>Technique</b>	Electrométrie			
<b>Méthode</b>	Paramètre obtenu sur éluat selon NF EN 12457-2			
<b>Référence de la méthode</b>	NF T 90-004	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Cendres, Mâchefers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> Fluorures	<b>CAS</b> 7782-41-4	<b>LOQ</b> 5 mg/kg M.S.	<b>LOD</b>

LK06H-1		Perméthrine-cis	
<b>Technique</b>	GC/MS [Extraction Hexane / Acétone]		
<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne adaptée de XPX 33-012	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Matrices solides		

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France		Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Perméthrine-cis	61949-76-6	0,05 mg/kg M.S.	

LK06I-1		Perméthrine-trans		
<b>Technique</b>	GC/MS [Extraction Hexane / Acétone]			
<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne adaptée de XPX 33-012	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Matrices solides			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France		Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Perméthrine-trans	61949-77-7	0,05 mg/kg M.S.	

LK06J-1		Cyperméthrine		
<b>Technique</b>	GC/MS [Extraction Hexane / Acétone]			
<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne adaptée de XPX 33-012	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Matrices solides			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France		Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Cyperméthrine	52315-07-8	0,05 mg/kg M.S.	

LK06L-1		Tébuconazole		
<b>But</b>	Extraction Hexane/Acétone et dosage par LC/MS/MS			
<b>Technique</b>	LC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]			
<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne adaptée de XPX 33-012	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Matrices solides			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France		Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Tébuconazole	107534-96-3	0,05 mg/kg M.S.	

LK06M-1		Carbendazime		
<b>But</b>	Extraction Hexane/Acétone et dosage par LC/MS/MS			
<b>Technique</b>	LC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]			
<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne adaptée de XPX 33-012	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Matrices solides			

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité								
<b>Paramètres</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>CAS</th> <th>LOQ</th> <th>LOD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Carbendazime</td> <td>10605-21-7</td> <td>0,05 mg/kg M.S.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Paramètre	CAS	LOQ	LOD	Carbendazime	10605-21-7	0,05 mg/kg M.S.		
Paramètre	CAS	LOQ	LOD							
Carbendazime	10605-21-7	0,05 mg/kg M.S.								

LK06N-1		Propiconazole (somme des isomères)									
<b>But</b>	Extraction Hexane/Acétone et dosage par LC/MS/MS										
<b>Technique</b>	LC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]										
<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne adaptée de XPX 33-012	Tous les types d'échantillons									
<b>Appliqué à</b>	Matrices solides										
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité									
<b>Paramètres</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>CAS</th> <th>LOQ</th> <th>LOD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Propiconazole (somme des isomères)</td> <td>60207-90-1</td> <td>0,05 mg/kg M.S.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Paramètre	CAS	LOQ	LOD	Propiconazole (somme des isomères)	60207-90-1	0,05 mg/kg M.S.			
Paramètre	CAS	LOQ	LOD								
Propiconazole (somme des isomères)	60207-90-1	0,05 mg/kg M.S.									

LK0CD-1 (M)ⓐ		Cadmium (Cd) sur éluat									
<b>Technique</b>	ICP/MS										
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 17294-2	Tous les types d'échantillons									
<b>Appliqué à</b>	Cendres, Mâchefers										
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon									
<b>Portée d'accréditations</b>	ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Mâchefers	Tous les autres types d'échantillons								
<b>Paramètres</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>CAS</th> <th>LOQ</th> <th>LOD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cadmium (Cd)</td> <td>7440-43-9</td> <td>0,002 mg/kg M.S.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Paramètre	CAS	LOQ	LOD	Cadmium (Cd)	7440-43-9	0,002 mg/kg M.S.			
Paramètre	CAS	LOQ	LOD								
Cadmium (Cd)	7440-43-9	0,002 mg/kg M.S.									

LK0CL-1 (M)ⓐ		Chlorures (Cl-) sur éluat									
<b>Technique</b>	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée]										
<b>Méthode</b>	Les interférents potentiels sont : le bromure (> 30 mg/L), l'iodure et le sulfure.										
<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne	Tous les types d'échantillons									
<b>Appliqué à</b>	Cendres, Mâchefers										
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon									
<b>Portée d'accréditations</b>	ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Mâchefers	Tous les autres types d'échantillons								
<b>Paramètres</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>CAS</th> <th>LOQ</th> <th>LOD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Chlorures (Cl)</td> <td>16887-00-6</td> <td>50 mg/kg M.S.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Paramètre	CAS	LOQ	LOD	Chlorures (Cl)	16887-00-6	50 mg/kg M.S.			
Paramètre	CAS	LOQ	LOD								
Chlorures (Cl)	16887-00-6	50 mg/kg M.S.									

## Analyses pour le Bâtiment

LK0FS-1 <sup>(*)</sup> Ⓐ		Fraction soluble (sur éluat)		
<b>Technique</b>	Gravimétrie			
<b>Référence de la méthode</b>	NF T 90-029	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Cendres, Mâchefers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Mâchefers	Tous les autres types d'échantillons	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Résidu sec à 105°C		2 000 mg/kg M.S.	
	Résidus secs à 105 °C		0,2 %	

LK0MS-1 <sup>(*)</sup> Ⓐ		Matières sèches		
<b>Technique</b>	Gravimétrie [Etuvage]			
<b>Méthode</b>	Paramètre obtenu sur échantillon de mâchefer brut			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 14346 norme abrogée	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Cendres, Mâchefers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Mâchefers	Tous les autres types d'échantillons	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Matière sèche		0,1 %	

LK0PH-1 <sup>(§)</sup> (*)Ⓐ		Mesure du pH (sur éluat)		
<b>Technique</b>	Potentiométrie			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 10523	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Cendres, Mâchefers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon et des paramètres		
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ (§) COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Mâchefers	Tous les autres types d'échantillons	
<b>Paramètres</b>	<b>Accréditation</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>
	(§)	pH		
	-	Température		

## Analyses pour le Bâtiment

LK0SB-1 (P)Ⓐ		Antimoine (Sb) sur éluat	
<b>Technique</b>	ICP/MS		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 17294-2	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Cendres, Mâchefers		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Mâchefers	Tous les autres types d'échantillons
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> Antimoine (Sb)	<b>CAS</b> 7440-36-0	<b>LOQ</b> 0,01 mg/kg M.S.

LK0SE-1 (P)Ⓐ		Sélénium (Se) sur éluat	
<b>Technique</b>	ICP/MS		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 17294-2	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Eluat, Mâchefers		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Mâchefers	Tous les autres types d'échantillons
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> Sélénium (Se)	<b>CAS</b> 7782-49-2	<b>LOQ</b> 0,01 mg/kg M.S.

LK920-1 (P)Ⓐ		Forfait préparation physico-chimique	
<b>Technique</b>	Préparation [Séchage, Broyage, Homogénéisation, Tamisage]		
<b>Méthode</b>	Lors de la préparation physico chimique de votre échantillon, le refus à 2mm ne sera pas conservé en réserve par le laboratoire Si le laboratoire le juge nécessaire, un broyage mécanique sera ajouté et facturé afin de faciliter la préparation de votre échantillon (Absence impérative d'éléments métalliques dans l'échantillon solide en cas de broyage)		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 15002	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Déchets, Mâchefers		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Mâchefers	Tous les autres types d'échantillons
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> Broyage Homogénéisation	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>

## Analyses pour le Bâtiment

LKBTX-1 (§)(*)ⓐ		BTEX par Head Space/GC/MS			
<b>Technique</b>	HS - GC/MS				
<b>Méthode</b>	Paramètre obtenu sur un échantillon de mâchefer brut				
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 22155	Tous les types d'échantillons			
<b>Appliqué à</b>	Cendres, Mâchefers				
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon et des paramètres			
<b>Portée d'accréditations</b>	ⓐ (§) COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Mâchefers			
		Tous les autres types d'échantillons			
<b>Paramètres</b>	<b>Accréditation</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	(§)	Benzène	71-43-2	0,125 mg/kg M.S.	
	(§)	Toluène	108-88-3	0,125 mg/kg M.S.	
	(§)	Ethylbenzène	100-41-4	0,125 mg/kg M.S.	
	(§)	m+p-Xylène	179601-23-1	0,25 mg/kg M.S.	
	(§)	o-Xylène	95-47-6	0,125 mg/kg M.S.	
	-	Somme des BTEX			

LKHAP-1 (§)(*)ⓐ		HAPs 16 composés - délai Standard			
<b>But</b>	Les résultats d'analyses seront rendus par rapport à une matière sèche déterminée par défaut				
<b>Technique</b>	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]				
<b>Méthode</b>	Paramètre obtenu sur échantillon de mâchefer brut				
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 17503 Méthode interne	Mâchefers	Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Mâchefers, Cendres, Enrobés non amiantés				
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon et des paramètres			
<b>Portée d'accréditations</b>	ⓐ (§) COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) ⓐ (§) COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Mâchefers			
		Matériaux Routiers			
		Tous les autres types d'échantillons			
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>				
	<b>Accréditation</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	(§)	Acénaphène	83-32-9	0,5 mg/kg M.S.	
	(§)	Acénaphthylène	208-96-8	0,5 mg/kg M.S.	
	(§)	Anthracène	120-12-7	0,5 mg/kg M.S.	
	(§)	Benzo-(a)-anthracène	56-55-3	0,5 mg/kg M.S.	
	(§)	Benzo(a)pyrène	50-32-8	0,5 mg/kg M.S.	
	(§)	Benzo(b)fluoranthène	205-99-2	0,5 mg/kg M.S.	
	(§)	Benzo(ghi)Pérylène	191-24-2	0,5 mg/kg M.S.	
	(§)	Benzo(k)fluoranthène	207-08-9	0,5 mg/kg M.S.	
	(§)	Chrysène	218-01-9	0,5 mg/kg M.S.	
	(§)	Dibenzo(a,h)anthracène	53-70-3	0,5 mg/kg M.S.	
	(§)	Fluoranthène	206-44-0	0,5 mg/kg M.S.	
	(§)	Fluorène	86-73-7	0,5 mg/kg M.S.	

## Analyses pour le Bâtiment

(§)	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	193-39-5	0,5 mg/kg M.S.
(§)	Naphtalène	91-20-3	0,5 mg/kg M.S.
(§)	Phénanthrène	85-01-8	0,5 mg/kg M.S.
(§)	Pyrène	129-00-0	0,5 mg/kg M.S.
-	Somme des HAP		

LKHCT-1 (α)ⓐ		Indice Hydrocarbures (nC10-nC40)		
<b>Technique</b>	GC/FID [Extraction Solide / Liquide]			
<b>Méthode</b>	Paramètre obtenu sur échantillon de mâchefer préparé			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 14039	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Cendres, Mâchefers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditation</b>	ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Mâchefers		
<b>s</b>	Tous les autres types d'échantillons			
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Indice Hydrocarbures (C10-C40)		60 mg/kg M.S.	

LKHGM-1 (α)ⓐ		Mercure (Hg) sur éluat		
<b>Technique</b>	ICP/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 17294-2	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Cendres, Mâchefers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditation</b>	ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Mâchefers		
<b>s</b>	Tous les autres types d'échantillons			
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Mercure (Hg)	7439-97-6	0,001 mg/kg M.S.	

LKPCB-1 (§)(α)ⓐ		PCB congénères réglementaires (7)		
<b>Technique</b>	GC/MS/MS [Extraction Solide / Liquide]			
<b>Méthode</b>	Paramètre obtenu sur échantillon de mâchefer brut			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 18475	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Cendres, Mâchefers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon et des paramètres		

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ (§) COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Mâchefers  Tous les autres types d'échantillons
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>	
	<b>Accréditation</b>	<b>Paramètre</b>
	(§)	PCB 28
	(§)	PCB 52
	(§)	PCB 101
	(§)	PCB 118
	(§)	PCB 138
	(§)	PCB 153
	(§)	PCB 180
	-	SOMME PCB (7)
	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>
	7012-37-5	0,01 mg/kg M.S.
	35693-99-3	0,01 mg/kg M.S.
	37680-73-2	0,01 mg/kg M.S.
	31508-00-6	0,01 mg/kg M.S.
	35065-28-2	0,01 mg/kg M.S.
	35065-27-1	0,01 mg/kg M.S.
	35065-29-3	0,01 mg/kg M.S.
	<b>LOD</b>	

LKS04-1 (Ⓜ)Ⓐ		Sulfates (SO4--) sur éluat	
<b>Technique</b>	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée]		
<b>Méthode</b>	Les interférents potentiels sont : le carbonate, l'hydrogencarbonate, le chlorure, la silice (> 500 mg/L), la forte coloration et/ou le trouble.		
<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Cendres, Mâchefers		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Mâchefers  Tous les autres types d'échantillons	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>
	Sulfates	14808-79-8	250 mg/kg M.S.
			<b>LOD</b>

LS04W-1 (Ⓜ)Ⓐ		Mercure (Hg) sur éluat	
<b>Technique</b>	ICP/MS		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 17294-2	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Eluat / Percolat de sol		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Sols  Tous les autres types d'échantillons	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>
	Mercure (Calcul mg/kg après lixiviation)	7439-97-6	0,001 mg/kg M.S.
			<b>LOD</b>

LS04Y-1 (Ⓜ)Ⓐ		Chlorures sur éluat	
<b>Technique</b>	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrométrie visible automatisée]		

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Méthode</b>	Les interférents potentiels sont : le bromure (> 30 mg/L), l'iodure et le sulfure			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 15923-1		Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Béton, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Eluat, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France		Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité		Sols	Tous les autres types d'échantillons
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Chlorures (calcul mg/kg)	16887-00-6	20 mg/kg M.S.	

LS04Z-1 <sup>(*)</sup> Ⓐ Sulfates sur éluat				
<b>Technique</b>	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrométrie visible automatisée]			
<b>Méthode</b>	Les interférents potentiels sont : le carbonate, l'hydrogénocarbonate, le chlorure, la silice (> 500 mg/L), la forte coloration et /ou le trouble.			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 15923-1		Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Béton, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Eluat, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France		Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité		Sols	Tous les autres types d'échantillons
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Sulfates (calcul mg/kg)	14808-79-8	50 mg/kg M.S.	

LS08X-1 <sup>(*)</sup> Ⓐ Carbone Organique Total (COT)				
<b>Technique</b>	Combustion [sèche]			
<b>Méthode</b>	Dosage du carbone organique total après préparation, acidification et combustion à haute température (~1250°C)			
<b>Référence de la méthode</b>	NF ISO 10694 - Détermination directe		Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Béton, Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Cendres, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France		Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité		Sols	Tous les autres types d'échantillons
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Carbone Organique Total par Combustion		1 000 mg C/kg M.S.	

## Analyses pour le Bâtiment

LS0DR-1		Fluorure soluble	
<b>Technique</b>	Potentiométrie (ESI) [Electrode spécifique]		
<b>Référence de la méthode</b>	Dosage selon NF T 90-004	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Béton, Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Sédiments, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>
	Fluorures	7782-41-4	20 mg/kg M.S.

LS0IK-1		Somme des BTEX	
<b>Technique</b>	Calcul		
<b>Référence de la méthode</b>	Calcul	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Sols, Boues, Sédiments, Solides divers		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité	

LS0XT-1 <sup>(*)</sup> Ⓐ		Chlorure de vinyle	
<b>Technique</b>	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 22155 Méthode interne	Sols	Tous les autres types d'échantillons applicables
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Sédiments, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Sols	Tous les autres types d'échantillons
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>		
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>
	Chlorure de vinyle	75-01-4	0,02 mg/kg M.S.

LS0XU-1 <sup>(*)</sup> Ⓐ		Benzène	
<b>Technique</b>	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 22155 Méthode interne	Sols	Tous les autres types d'échantillons applicables
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Sédiments, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sols	

## Analyses pour le Bâtiment

<b>s</b>	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Benzène	71-43-2	0,05 mg/kg M.S.	

LS0XW-1 (23)Ⓐ		Ethylbenzène		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 22155 Méthode interne	Sols Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditation s</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Sols Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Ethylbenzène	100-41-4	0,05 mg/kg M.S.	

LS0XX-1 (23)Ⓐ		1,2-Dibromoéthane		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 22155 Méthode interne	Sols Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditation s</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Sols Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	1,2-Dibromoéthane	106-93-4	0,05 mg/kg M.S.	

LS0XY-1 (23)Ⓐ		1,2-Dichloroéthane		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 22155 Méthode interne	Sols Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditation s</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sols		

## Analyses pour le Bâtiment

<b>s</b>	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	1,2-Dichloroéthane	107-06-2	0,05 mg/kg M.S.	

LS0XZ-1 <sup>(*)</sup> Ⓐ		Tetrachloroéthylène		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 22155 Méthode interne	Sols Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditation s</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Sols Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Tetrachloroéthylène	127-18-4	0,05 mg/kg M.S.	

LS0Y0-1 <sup>(*)</sup> Ⓐ		Trichloroéthylène		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 22155 Méthode interne	Sols Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditation s</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Sols Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Trichloroéthylène	79-01-6	0,05 mg/kg M.S.	

LS0Y1-1 <sup>(*)</sup> Ⓐ		Dichlorométhane		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 22155 Méthode interne	Sols Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditation s</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sols		

## Analyses pour le Bâtiment

<b>s</b>	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Dichlorométhane	75-09-2	0,05 mg/kg M.S.	

LS0Y2-1 <sup>(*)</sup> ⓐ		Tetrachlorométhane		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS [Extraction méthanologique]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 22155 Méthode interne	Sols Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditation s</b>	ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Sols Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Tetrachlorométhane	56-23-5	0,02 mg/kg M.S.	

LS0Y4-1 <sup>(*)</sup> ⓐ		Toluène		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS [Extraction méthanologique]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 22155 Méthode interne	Sols Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditation s</b>	ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Sols Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Toluène	108-88-3	0,05 mg/kg M.S.	

LS0Y5-1 <sup>(*)</sup> ⓐ		m+p-Xylène		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS [Extraction méthanologique]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 22155 Méthode interne	Sols Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditation s</b>	ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sols		

## Analyses pour le Bâtiment

<b>s</b>	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	m+p-Xylène	179601-23-1	0,05 mg/kg M.S.	

<b>LS0Y6-1</b> (st)Ⓐ		<b>o-Xylène</b>		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 22155 Méthode interne	Sols Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditation s</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Sols Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	o-Xylène	95-47-6	0,05 mg/kg M.S.	

<b>LS0YL-1</b> (st)Ⓐ		<b>1,1,1-Trichloroéthane</b>		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 22155 Méthode interne	Sols Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditation s</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Sols Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	1,1,1-Trichloroéthane	71-55-6	0,1 mg/kg M.S.	

<b>LS0YN-1</b> (st)Ⓐ		<b>1,1-Dichloroéthane</b>		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 22155 Méthode interne	Sols Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditation s</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sols		

## Analyses pour le Bâtiment

<b>s</b>	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	1,1-Dichloroéthane	75-34-3	0,1 mg/kg M.S.	

LS0YP-1 (2)Ⓐ		1,1-Dichloroéthylène		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 22155 Méthode interne	Sols Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Sols Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	1,1-Dichloroéthylène	75-35-4	0,1 mg/kg M.S.	

LS0YQ-1 (2)Ⓐ		Trans-1,2-dichloroéthylène		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 22155 Méthode interne	Sols Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Sols Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Trans-1,2-dichloroéthylène	156-60-5	0,1 mg/kg M.S.	

LS0YR-1 (2)Ⓐ		cis 1,2-Dichloroéthylène		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 22155 Méthode interne	Sols Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sols		

## Analyses pour le Bâtiment

<b>s</b>	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	cis 1,2-Dichloroéthylène	156-59-2	0,1 mg/kg M.S.	

LS0YS-1 <sup>(B)</sup> Ⓐ		Chloroforme		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 22155 Méthode interne	Sols Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditation s</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Sols Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Chloroforme	67-66-3	1 mg/kg M.S.	

LS0YY-1 <sup>(B)</sup> Ⓐ		Bromoforme (tribromométhane)		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 22155 Méthode interne	Sols Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditation s</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Sols Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Bromoforme (tribromométhane)	75-25-2	0,2 mg/kg M.S.	

LS0YZ-1 <sup>(B)</sup> Ⓐ		1,1,2-Trichloroéthane		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 22155 Méthode interne	Sols Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sols		

## Analyses pour le Bâtiment

<b>d'accreditation</b>	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	1,1,2-Trichloroéthane	79-00-5	0,2 mg/kg M.S.	

LS0Z0-1 <sup>(n)</sup> ⓐ		Dibromométhane		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 22155	Sols		
	Méthode interne	Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France		Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accreditation</b>	ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sols		
	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Dibromométhane	74-95-3	0,2 mg/kg M.S.	

LS0Z1-1 <sup>(n)</sup> ⓐ		Bromochlorométhane		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 22155	Sols		
	Méthode interne	Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France		Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accreditation</b>	ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sols		
	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Bromochlorométhane	74-97-5	0,2 mg/kg M.S.	

LS0Z2-1 <sup>(n)</sup> ⓐ		Bromodichlorométhane		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 22155	Sols		
	Méthode interne	Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France		Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée</b>	ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée	Sols		

## Analyses pour le Bâtiment

<b>d'accreditation s</b>	disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a>		Tous les autres types d'échantillons	
	Non certifié/accrédité			
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Bromodichlorométhane	75-27-4	0,2 mg/kg M.S.	

LS0Z3-1 <sup>(*)</sup> Ⓐ		Dibromochlorométhane		
<b>Technique</b>	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 22155	Sols		
	Méthode interne	Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accreditation s</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		Sols	
	Non certifié/accrédité		Tous les autres types d'échantillons	
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Dibromochlorométhane	124-48-1	0,2 mg/kg M.S.	

LS1M3-1 <sup>(§)</sup> Ⓐ		PolluTest® : Composés volatils			
<b>But</b>	Extraction méthanolique et dosage par HS/GC/MS				
<b>Technique</b>	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]				
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 22155	Tous les types d'échantillons			
<b>Appliqué à</b>	Sols				
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Ⓐ (§) COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )			
<b>Paramètres</b>	<b>Accréditation</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	-	1,1,1,2-Tétrachloroéthane	630-20-6	0,1 mg/kg M.S.	
	Ⓐ	1,1,1-Trichloroéthane	71-55-6	0,1 mg/kg M.S.	
	Ⓐ	1,1,2,2- Tétrachloroéthane	79-34-5	0,2 mg/kg M.S.	
	Ⓐ	1,1,2-Trichloroéthane	79-00-5	0,2 mg/kg M.S.	
	Ⓐ	1,1-Dichloroéthane	75-34-3	0,1 mg/kg M.S.	
	Ⓐ	1,1-Dichloroéthylène	75-35-4	0,1 mg/kg M.S.	
	-	1,1-Dichloropropène	563-58-6	0,1 mg/kg M.S.	
	-	1,2,3-Trichlorobenzène	87-61-6	0,2 mg/kg M.S.	
	Ⓐ	1,2,3-trichloropropane	96-18-4	2 mg/kg M.S.	
	Ⓐ	1,2,4-Trichlorobenzène	120-82-1	0,2 mg/kg M.S.	
	Ⓐ	1,2,4-Triméthylbenzène (Pseudocumène)	95-63-6	0,1 mg/kg M.S.	
	-	1,2-Dibromo-3-chloropropane	96-12-8	0,2 mg/kg M.S.	
	Ⓐ	1,2-Dibromoéthane	106-93-4	0,05 mg/kg M.S.	
	Ⓐ	1,2-Dichlorobenzène	95-50-1	0,1 mg/kg M.S.	
	Ⓐ	1,2-Dichloroéthane	107-06-2	0,05 mg/kg M.S.	
	Ⓐ	1,2-Dichloropropane	78-87-5	0,2 mg/kg M.S.	
	-	1,3,5-Trichlorobenzène	108-70-3	0,2 mg/kg M.S.	
	-	1,3,5-Triméthylbenzène	108-67-8	0,1 mg/kg M.S.	

## Analyses pour le Bâtiment

-	1,3-Dichlorobenzène	541-73-1	0,1 mg/kg M.S.	
-	1,3-Dichloropropane	142-28-9	0,1 mg/kg M.S.	
-	1,3-dichloropropène (Trans)	10061-02-6	0,2 mg/kg M.S.	
ⓐ	1,4-Dichlorobenzène	106-46-7	0,1 mg/kg M.S.	
-	2,2-Dichloropropane	594-20-7	0,2 mg/kg M.S.	
-	2-Chlorotoluène	95-49-8	0,1 mg/kg M.S.	
-	3-chlorotoluène	108-41-8	0,1 mg/kg M.S.	0 mg/kg M.S.
-	4-Chlorotoluène	106-43-4	0,1 mg/kg M.S.	
ⓐ	Benzène	71-43-2	0,05 mg/kg M.S.	
-	Bromobenzène	108-86-1	0,1 mg/kg M.S.	
ⓐ	Bromochlorométhane	74-97-5	0,2 mg/kg M.S.	
ⓐ	Bromodichlorométhane	75-27-4	0,2 mg/kg M.S.	
ⓐ	Bromoforme (tribromométhane)	75-25-2	0,1 mg/kg M.S.	
ⓐ	Chlorobenzène	108-90-7	0,1 mg/kg M.S.	
-	Chloroéthane	75-00-3	2 mg/kg M.S.	
ⓐ	Chloroforme	67-66-3	0,1 mg/kg M.S.	
ⓐ	Chlorométhane	74-87-3	2 mg/kg M.S.	
ⓐ	Chlorure de vinyle	75-01-4	0,02 mg/kg M.S.	
ⓐ	cis 1,2-Dichloroéthylène	156-59-2	0,1 mg/kg M.S.	
-	cis-1,3-Dichloropropène	10061-01-5	0,2 mg/kg M.S.	
ⓐ	Dibromochlorométhane	124-48-1	0,2 mg/kg M.S.	
ⓐ	Dibromométhane	74-95-3	0,2 mg/kg M.S.	
ⓐ	Dichlorométhane	75-09-2	0,1 mg/kg M.S.	
ⓐ	Ethylbenzène	100-41-4	0,05 mg/kg M.S.	
-	Hexachloro-1,3-butadiène	87-68-3	0,1 mg/kg M.S.	
-	Isopropylbenzène (cumène)	98-82-8	0,1 mg/kg M.S.	
ⓐ	m+p-Xylène	179601-23-1	0,05 mg/kg M.S.	
-	n-butylbenzène	104-51-8	0,1 mg/kg M.S.	
-	n-Propylbenzène	103-65-1	0,1 mg/kg M.S.	
ⓐ	o-Xylène	95-47-6	0,05 mg/kg M.S.	
-	p-isopropyltoluène (p-cymène)	99-87-6	0,1 mg/kg M.S.	
-	sec-butylbenzène	135-98-8	0,1 mg/kg M.S.	
-	Somme des 1,3-Dichloropropènes	542-75-6		
-	Somme des Chlorotoluènes			
-	Somme des Dichlorobenzènes			
-	Somme des Tétrachloroéthanes			
-	Somme des Trichlorobenzènes			
-	Somme des Trichloroéthanes			
-	Somme des Xylènes	1330-20-7		
ⓐ	Styrène	100-42-5	0,05 mg/kg M.S.	
-	tert-butylbenzène	98-06-6	0,1 mg/kg M.S.	
ⓐ	Tétrachloroéthylène	127-18-4	0,05 mg/kg M.S.	
ⓐ	Tétrachlorométhane	56-23-5	0,05 mg/kg M.S.	
ⓐ	Toluène	108-88-3	0,05 mg/kg M.S.	
ⓐ	Trans-1,2-dichloroéthylène	156-60-5	0,1 mg/kg M.S.	
ⓐ	Trichloroéthylène	79-01-6	0,05 mg/kg M.S.	
-	Trichlorofluorométhane	75-69-4	0,2 mg/kg M.S.	

**LS1MD-1 Nitrate soluble (NO<sub>3</sub>)**
**Technique** Spectrophotométrie (UV/VIS)

**Méthode** Les interférents potentiels sont : le sulfure (> 10 mg/L) et le chlorure (> 100 mg/L)

**Référence de** NF EN ISO 15923-1

Tous les types d'échantillons

## Analyses pour le Bâtiment

<b>la méthode</b>			
<b>Appliqué à</b>	Béton, Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Sédiments, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>
	Nitrate (NO <sub>3</sub> )	14797-55-8	20 mg/kg M.S.

<b>LS1ME-1</b>		<b>Nitrite soluble (NO<sub>2</sub>)</b>	
<b>Technique</b>	Spectrophotométrie (UV/VIS)		
<b>Méthode</b>	Les interférents potentiels sont : une alcalinité élevée, l'hydrogénocarbonate (> 300 mg/L), le chlore libre, les chloramines, le polyphosphate, le fer III, le thiosulfate.		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 15923-1	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>
	Nitrites	14797-65-0	20 mg/kg M.S.

<b>LS1MF-1</b>		<b>Orthophosphate soluble (PO<sub>4</sub>-P)</b>	
<b>Technique</b>	Spectrophotométrie (UV/VIS)		
<b>Méthode</b>	Les interférents potentiels sont : l'arséniate, l'arsenite, le silicate (> 5 mg/L), le sulfure (≥ 2 mg/L), le nitrite (> 3 mg/L), le chrome, le fer, le cuivre (> 10 mg/L)		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 15923-1	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Béton, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Sédiments, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>
	Orthophosphates	14265-44-2	20 mg/kg M.S.

<b>LS1MI-1</b>		<b>Chlorure soluble</b>	
<b>Technique</b>	Spectrophotométrie (UV/VIS)		
<b>Méthode</b>	Les interférents potentiels sont : le bromure (> 30 mg/L), l'iodure et le sulfure		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 15923-1	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Béton, Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Sédiments, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>
	Chlorures (Cl) solubles	16887-00-6	20 mg/kg M.S.

## Analyses pour le Bâtiment

LS1MJ-1		Sulfate soluble (SO4)	
<b>Technique</b>	Spectrophotométrie (UV/VIS)		
<b>Méthode</b>	Les interférents potentiels sont : le carbonate, l'hydrogénocarbonate, le chlorure, la silice (> 500 mg/L), la forte coloration et /ou le trouble.		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 15923-1	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Béton, Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Sédiments, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>
	Sulfate soluble	14808-79-8	50 mg/kg M.S.

LS32C-1 <sup>(*)</sup> Ⓐ		Naphtalène	
<b>Technique</b>	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 22155 Méthode interne	Sols	Tous les autres types d'échantillons applicables
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Sédiments, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditation s</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Sols	Tous les autres types d'échantillons
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>		
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>
	Naphtalène	91-20-3	0,05 mg/kg M.S.

LS32P-1		Somme des 19 COHV	
<b>Technique</b>	HS - GC/MS [Extraction méthanolique]		
<b>Référence de la méthode</b>	Calcul	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Béton, Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Sédiments, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>
	Somme des 19 COHV		

LS3U6-1 <sup>(*)</sup> Ⓐ		PCB 118	
<b>Technique</b>	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 18475	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Coke, Combustibles solides de		

## Analyses pour le Bâtiment

récupération, Sédiments, Solides divers, Sols

<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Boue Sédiments Sols Tous les autres types d'échantillons	
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>		
<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
PCB 118	31508-00-6	0,01 mg/kg M.S.	

LS3U7-1 (2)Ⓐ

PCB 28

<b>Technique</b>	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 18475	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Coke, Combustibles solides de récupération, Sédiments, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Boue Sédiments Sols Tous les autres types d'échantillons	
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>		
<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
PCB 28	7012-37-5	0,01 mg/kg M.S.	

LS3U8-1 (2)Ⓐ

PCB 101

<b>Technique</b>	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 18475	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Coke, Combustibles solides de récupération, Sédiments, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Boue Sédiments Sols Tous les autres types d'échantillons	

## Analyses pour le Bâtiment

Paramètres	Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.			
	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	PCB 101	37680-73-2	0,01 mg/kg M.S.	

LS3U9-1 (B)Ⓐ		PCB 138		
<b>Technique</b>	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 18475	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Coke, Combustibles solides de récupération, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Boue		
	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sédiments		
	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sols		
	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons		
Paramètres	Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.			
	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	PCB 138	35065-28-2	0,01 mg/kg M.S.	

LS3UA-1 (B)Ⓐ		PCB 153		
<b>Technique</b>	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 18475	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Coke, Combustibles solides de récupération, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Boue		
	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sédiments		
	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sols		
	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons		
Paramètres	Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.			
	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	PCB 153	35065-27-1	0,01 mg/kg M.S.	

LS3UB-1 (B)Ⓐ		PCB 52	
<b>Technique</b>	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 18475	Tous les types d'échantillons	

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Coke, Combustibles solides de récupération, Sédiments, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Boue Sédiments Sols Tous les autres types d'échantillons	
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>		
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>
	PCB 52	35693-99-3	0,01 mg/kg M.S.

<b>LS3UC-1</b> <sup>(*)</sup> Ⓐ	<b>PCB 180</b>		
<b>Technique</b>	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone]		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 18475	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Coke, Combustibles solides de récupération, Sédiments, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Boue Sédiments Sols Tous les autres types d'échantillons	
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>		
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>
	PCB 180	35065-29-3	0,01 mg/kg M.S.

<b>LS4N2-1</b> <sup>(*)</sup> Ⓐ	<b>Plomb (Pb) sur éluat</b>		
<b>Technique</b>	ICP/MS		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 17294-2	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Eluat, Mâchefers		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Mâchefers Tous les autres types d'échantillons	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>
	Plomb (Pb)	7439-92-1	0,1 mg/kg M.S.

## Analyses pour le Bâtiment

LS6X3-1 <sup>Ⓐ</sup>		Hydrocarbures totaux (C10-C40) - potentiellement amianté		
<b>Technique</b>	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 14039 NF EN 14346 norme abrogée	Tous les types d'échantillons Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Enrobés non amiantés			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> Indice Hydrocarbures (C10-C40)	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> 150 mg/kg M.S.	<b>LOD</b>

LS6X5-1		Indice Hydrocarbures (C10-C21) - potentiellement amianté		
<b>But</b>	Extraction Hexane / Acétone et dosage par GC/FID			
<b>Technique</b>	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 14039 NF EN 14346 norme abrogée	Tous les types d'échantillons Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Enrobés non amiantés			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> Indice Hydrocarbures (C10-C21)	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> 150 mg/kg M.S.	<b>LOD</b>

LS6XB-1 <sup>Ⓐ</sup>		Prétraitement de l'échantillon		
<b>Technique</b>	Broyage [Broyage et homogénéisation]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 15002	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Matériaux Routiers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> Concassage Homogénéisation	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>

LS6XV-1 <sup>(§)Ⓐ</sup>		HAP 16 composés - potentiellement amianté		
<b>But</b>	Les résultats d'analyses seront rendus par rapport à une matière sèche déterminée par défaut			
<b>Technique</b>	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]			
<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Fragments d'enrobés non amiantés			

## Analyses pour le Bâtiment

**Laboratoire** Eurofins Analyses pour l'Environnement France Ⓢ (Ⓢ) COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <https://www.cofrac.fr/>)

Paramètres	Accréditation	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Ⓢ	Acénaphène	83-32-9	0,5 mg/kg M.S.	
	Ⓢ	Acénaphthylène	208-96-8	0,5 mg/kg M.S.	
	Ⓢ	Anthracène	120-12-7	0,5 mg/kg M.S.	
	Ⓢ	Benzo-(a)-anthracène	56-55-3	0,5 mg/kg M.S.	
	Ⓢ	Benzo(a)pyrène	50-32-8	0,5 mg/kg M.S.	
	Ⓢ	Benzo(b)fluoranthène	205-99-2	0,5 mg/kg M.S.	
	Ⓢ	Benzo(ghi)Pérylène	191-24-2	0,5 mg/kg M.S.	
	Ⓢ	Benzo(k)fluoranthène	207-08-9	0,5 mg/kg M.S.	
	Ⓢ	Chrysène	218-01-9	0,5 mg/kg M.S.	
	Ⓢ	Dibenzo(a,h)anthracène	53-70-3	0,5 mg/kg M.S.	
	Ⓢ	Fluoranthène	206-44-0	0,5 mg/kg M.S.	
	Ⓢ	Fluorène	86-73-7	0,5 mg/kg M.S.	
	Ⓢ	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	193-39-5	0,5 mg/kg M.S.	
	Ⓢ	Naphtalène	91-20-3	0,5 mg/kg M.S.	
	Ⓢ	Phénanthrène	85-01-8	0,5 mg/kg M.S.	
	Ⓢ	Pyrène	129-00-0	0,5 mg/kg M.S.	
	-	Somme des HAP			

**LS6Z8-1** <sup>(Ⓢ)Ⓢ</sup> Baryum (Ba) sur éluat

<b>Technique</b>	ICP/MS	
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 17294-2	Tous les types d'échantillons
<b>Appliqué à</b>	Eluat, Mâchefers	
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓢ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Mâchefers Tous les autres types d'échantillons
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> Baryum (Ba)	<b>CAS</b> 7440-39-3
		<b>LOQ</b> 0,1 mg/kg M.S.
		<b>LOD</b>

**LS70S-1** Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat

<b>Technique</b>	Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide]	
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 1484	Tous les types d'échantillons
<b>Appliqué à</b>	Eluat, Mâchefers	
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> Carbone Organique par oxydation (COT)	<b>CAS</b>
		<b>LOQ</b> 5 mg/kg M.S.
		<b>LOD</b>

**LS70V-1** Indice phénol sur éluat

<b>Technique</b>	Flux continu
------------------	--------------

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 14402	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Eluat, Mâchefers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Indice phénol (calcul mg/kg)		0,5 mg/kg M.S.	

LS863-1 <sup>(a)</sup> ⓐ		Antimoine (Sb)		
<b>Technique</b>	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]			
<b>Méthode</b>	Le résultat est sous-estimé par rapport à la profession.			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 11885	Boue		
	NF EN ISO 11885	Sols		
	NF EN ISO 54321	Boue		
	NF EN ISO 54321	Sols		
	Méthode interne	Tous les autres types d'échantillons applicables		
	NF EN ISO 11885	Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Béton, Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Coke, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Mâchefers, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditation s</b>	ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sols		
	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Antimoine (Sb)	7440-36-0	1 mg/kg M.S.	

LS865-1 <sup>(a)</sup> ⓐ		Arsenic (As)		
<b>Technique</b>	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 11885	Boue		
	NF EN ISO 11885	Sols		
	NF EN ISO 54321	Boue		
	NF EN ISO 54321	Sols		
	Méthode interne	Tous les autres types d'échantillons applicables		
	NF EN ISO 11885	Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Béton, Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Coke, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Mâchefers, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditation s</b>	ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Boue		
	ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sédiments		
	ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sols		
	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons		
<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>				

## Analyses pour le Bâtiment

Paramètres	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Arsenic (As)	7440-38-2	1 mg/kg M.S.	

LS866-1 (n)ⓐ		Baryum (Ba)		
<b>Technique</b>	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 11885		Boue	
	NF EN ISO 11885		Sols	
	NF EN ISO 54321		Boue	
	NF EN ISO 54321		Sols	
	Méthode interne		Tous les autres types d'échantillons applicables	
NF EN ISO 11885		Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Béton, Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Coke, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Mâchefers, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France		Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		Sédiments	
	ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		Sols	
	Non certifié/accrédité		Tous les autres types d'échantillons	
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Baryum (Ba)	7440-39-3	1 mg/kg M.S.	

LS870-1 (n)ⓐ		Cadmium (Cd)		
<b>Technique</b>	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 11885		Boue	
	NF EN ISO 11885		Sols	
	NF EN ISO 54321		Boue	
	NF EN ISO 54321		Sols	
	Méthode interne		Tous les autres types d'échantillons applicables	
NF EN ISO 11885		Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Béton, Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Coke, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Mâchefers, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France		Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		Boue	
	ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		Sédiments	
	ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		Sols	
Non certifié/accrédité		Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Cadmium (Cd)	7440-43-9	0,4 mg/kg M.S.	

LS872-1 (n)ⓐ		Chrome (Cr)		
--------------	--	-------------	--	--

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Technique</b>	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 11885	Boue	
	NF EN ISO 11885	Sols	
	NF EN ISO 54321	Boue	
	NF EN ISO 54321	Sols	
	Méthode interne	Tous les autres types d'échantillons applicables	
	NF EN ISO 11885	Tous les autres types d'échantillons applicables	
<b>Appliqué à</b>	Béton, Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Coke, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Mâchefers, Sédiments, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Boue	
	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sédiments	
	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sols	
	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons	
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>		
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>
	Chrome (Cr)	7440-47-3	5 mg/kg M.S.

<b>LS874-1</b> <sup>(*)</sup> Ⓐ <b>Cuivre (Cu)</b>			
<b>Technique</b>	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 11885	Boue	
	NF EN ISO 11885	Sols	
	NF EN ISO 54321	Boue	
	NF EN ISO 54321	Sols	
	Méthode interne	Tous les autres types d'échantillons applicables	
	NF EN ISO 11885	Tous les autres types d'échantillons applicables	
<b>Appliqué à</b>	Béton, Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Coke, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Mâchefers, Sédiments, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Boue	
	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sédiments	
	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sols	
	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons	
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>		
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>
	Cuivre (Cu)	7440-50-8	5 mg/kg M.S.

<b>LS880-1</b> <sup>(*)</sup> Ⓐ <b>Molybdène (Mo)</b>			
<b>Technique</b>	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]		

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 11885	Boue	
	NF EN ISO 11885	Sols	
	NF EN ISO 54321	Boue	
	NF EN ISO 54321	Sols	
	Méthode interne	Tous les autres types d'échantillons applicables	
	NF EN ISO 11885	Tous les autres types d'échantillons applicables	
<b>Appliqué à</b>	Béton, Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Coke, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Mâchefers, Sédiments, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sédiments	
	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sols	
	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons	
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>		
<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
Molybdène (Mo)	7439-98-7	1 mg/kg M.S.	

LS881-1 (P)Ⓐ		Nickel (Ni)	
<b>Technique</b>	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 11885	Boue	
	NF EN ISO 11885	Sols	
	NF EN ISO 54321	Boue	
	NF EN ISO 54321	Sols	
	Méthode interne	Tous les autres types d'échantillons applicables	
	NF EN ISO 11885	Tous les autres types d'échantillons applicables	
<b>Appliqué à</b>	Béton, Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Coke, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Mâchefers, Sédiments, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Boue	
	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sédiments	
	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sols	
	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons	
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>		
<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
Nickel (Ni)	7440-02-0	1 mg/kg M.S.	

LS883-1 (P)Ⓐ		Plomb (Pb)	
<b>Technique</b>	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 11885	Boue	
	NF EN ISO 11885	Sols	
	NF EN ISO 54321	Boue	

## Analyses pour le Bâtiment

	NF EN ISO 54321 Méthode interne NF EN ISO 11885	Sols Tous les autres types d'échantillons applicables Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Béton, Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Coke, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Mâchefers, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Boue Sédiments Sols Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Plomb (Pb)	7439-92-1	5 mg/kg M.S.	

LS885-1 (P)Ⓐ		Sélénium (Se)		
<b>Technique</b>	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 11885 NF EN ISO 11885 NF EN ISO 54321 NF EN ISO 54321 Méthode interne NF EN ISO 11885	Boue Sols Boue Sols Tous les autres types d'échantillons applicables Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Béton, Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Coke, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Mâchefers, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Sédiments Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Sélénium (Se)	7782-49-2	1 mg/kg M.S.	

LS894-1 (P)Ⓐ		Zinc (Zn)		
<b>Technique</b>	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 11885 NF EN ISO 11885 NF EN ISO 54321 NF EN ISO 54321 Méthode interne NF EN ISO 11885	Boue Sols Boue Sols Tous les autres types d'échantillons applicables Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Béton, Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Coke, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Mâchefers, Sédiments, Solides divers, Sols			

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France		Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Boue	Sédiments	Sols
				Tous les autres types d'échantillons
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Zinc (Zn)	7440-66-6	5 mg/kg M.S.	

LS896-1 <sup>(*)</sup> Ⓐ		Matière sèche		
<b>Technique</b>	Gravimétrie			
<b>Référence de la méthode</b>	NF ISO 11465	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Béton, Cendres, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France		Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Sols	Tous les autres types d'échantillons	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Matière sèche		0,1 % P.B.	

LS902-1 <sup>(§)</sup> (*)Ⓐ		pH H2O		
<b>Technique</b>	Potentiométrie			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 10390	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Béton, Biocombustibles solides, Cendres, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France		Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon et des paramètres	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ (§) COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Sols	Tous les autres types d'échantillons	
<b>Paramètres</b>	<b>Accréditation</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>
	(§)	pH extrait à l'eau		
	-	Température		

LS904-1		Mise en solution (Lixiviation 1 heure)		
<b>Technique</b>	Lixiviation			
<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne	Tous les types d'échantillons		

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Appliqué à</b>	Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>
	Mise en solution (Lixiviation 1 heure)		
	Volume filtré		

LS911-1		Indice phénol	
<b>Technique</b>	Flux continu [Flux Continu]		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 14402 (adaptée sur sédiment, boue)	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Béton, Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Sédiments, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>
	Indice phénol		0,5 mg/kg M.S.

LS919-1		Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)	
<b>Technique</b>	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone]		
<b>Méthode</b>	Accréditation COFRAC sur Sols (Programme 134) et Sédiments (Programme 156) ; Non accrédité sur Boues (Programme 156)		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 16703 NF EN ISO 16703 NF EN 14039	Solides divers Sols	Tous les autres types d'échantillons applicables
<b>Appliqué à</b>	Sols, Boues, Sédiments, Solides divers		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon et des paramètres	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ (§) COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ (§) COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Sédiments Sols	Tous les autres types d'échantillons
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>		
	<b>Accréditation</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>
	(§)	Indice Hydrocarbures (C10-C40)	
	-	HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	
	-	HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	
	-	HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	
	-	HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	
			<b>LOQ</b>
			15 mg/kg M.S.
			<b>LOD</b>

LS920-1		Forfait préparation physico-chimique	
<b>Technique</b>	Préparation [Séchage, tamisage, broyage]		

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Méthode</b>	Le laboratoire travaillera sur la totalité de l'échantillon. Si le laboratoire le juge nécessaire, un pré-broyage sera ajouté et facturé afin de faciliter la préparation de votre échantillon (absence impérative d'éléments métalliques en cas de broyage).																							
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 16179 NF EN 16179 NF ISO 11464	Solides divers Sols Tous les autres types d'échantillons applicables																						
<b>Appliqué à</b>	Sols, Boues, Sédiments, Solides divers																							
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France		Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon																					
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Boue Sédiments Sols Tous les autres types d'échantillons																						
<b>Paramètres</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>CAS</th> <th>LOQ</th> <th>LOD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Matières sèches après préparation</td> <td></td> <td>0,1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Minéralisation Eau Régale</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Refus pondéral à 2 mm</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Refus pondéral à 250 µm</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Paramètre	CAS	LOQ	LOD	Matières sèches après préparation		0,1		Minéralisation Eau Régale				Refus pondéral à 2 mm				Refus pondéral à 250 µm						
Paramètre	CAS	LOQ	LOD																					
Matières sèches après préparation		0,1																						
Minéralisation Eau Régale																								
Refus pondéral à 2 mm																								
Refus pondéral à 250 µm																								

LS99X-1 <sup>(*)</sup> Ⓐ		Arsenic (As) sur éluat										
<b>Technique</b>	ICP/MS											
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 17294-2	Tous les types d'échantillons										
<b>Appliqué à</b>	Eluat, mâchefers											
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France		Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon									
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Mâchefers Tous les autres types d'échantillons										
<b>Paramètres</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>CAS</th> <th>LOQ</th> <th>LOD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arsenic (As)</td> <td>7440-38-2</td> <td>0,1 mg/kg M.S.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Paramètre	CAS	LOQ	LOD	Arsenic (As)	7440-38-2	0,1 mg/kg M.S.				
Paramètre	CAS	LOQ	LOD									
Arsenic (As)	7440-38-2	0,1 mg/kg M.S.										

LS99Y-1 <sup>(*)</sup> Ⓐ		Cuivre (Cu) sur éluat										
<b>Technique</b>	ICP/MS											
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 17294-2	Tous les types d'échantillons										
<b>Appliqué à</b>	Eluat, Mâchefers											
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France		Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon									
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Mâchefers Tous les autres types d'échantillons										
<b>Paramètres</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>CAS</th> <th>LOQ</th> <th>LOD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Paramètre	CAS	LOQ	LOD							
Paramètre	CAS	LOQ	LOD									

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Paramètres</b>	Cuivre (Cu)	7440-50-8	0,1 mg/kg M.S.
-------------------	-------------	-----------	----------------

LS9BM-1		Injection GC/MS		
<b>Technique</b>	Injection GC			
<b>Appliqué à</b>	Béton, Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Coke, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France		Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Injection			

LSA09-1 <sup>(*)</sup> ⓐ		Mercure (Hg)		
<b>Technique</b>	SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'eau régale]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 54321	Boue		
	NF EN ISO 54321	Sols		
	NF ISO 16175-2	Boue		
	NF ISO 16772	Sols		
	Méthode interne	Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Béton, Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Coke, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Mâchefers, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France		Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditation s</b>	ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Boue		
	ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sédiments		
	ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sols		
	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Mercure (Hg)	7439-97-6	0,1 mg/kg M.S.	

LSA36-1 <sup>(*)</sup> ⓐ		Lixiviation 1x24 heures		
<b>Technique</b>	Lixiviation [Ratio L/S = 10 l/kg - Broyage par concasseur à mâchoires]			
<b>Méthode</b>	Remarque pour la lixiviation : Le rapport d'analyses de la lixiviation 1x24h présentera les paramètres nécessaires aux calculs de conversion de vos résultats d'analyses sur éluat (mg/l en mg/kg MS ou µg/l en µg/kg MS): masse, volume, refus à 4 mm, matière sèche après tamisage. Néanmoins, nous restons à votre disposition pour vous communiquer la totalité des informations se rapportant à la préparation de la lixiviation 1x24h selon la norme NF EN 12457-2: refus pondéral à 4 mm, date du séchage, masse totale, date de préparation de la matière sèche, date de préparation de la prise d'essai, fraction de matériau non fragmentable, mode de réduction, date de la filtration, température ambiante, durée de la décantation, durée de la séparation, durée de la centrifugation, volume de l'éluat filtré, masse, volume.  Quantité d'échantillon nécessaire : 500 ml en flacon verre brun pour les analyses sur brut 2 kg en flacon plastique pour la lixiviation			
<b>Référence de</b>	NF EN 12457-2	Tous les types d'échantillons		

## Analyses pour le Bâtiment

la méthode																				
<b>Appliqué à</b>	Béton, Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Déchets, Déchets solides, Mâchefers, Sédiments, Solides divers, Sols																			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon																		
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Mâchefers	Sols	Tous les autres types d'échantillons																
<b>Paramètres</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>CAS</th> <th>LOQ</th> <th>LOD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lixiviation 1x24 heures</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Masse d'échantillon utilisée</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Refus pondéral à 4 mm</td> <td></td> <td>0,1 %</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Paramètre	CAS	LOQ	LOD	Lixiviation 1x24 heures				Masse d'échantillon utilisée				Refus pondéral à 4 mm		0,1 %				
Paramètre	CAS	LOQ	LOD																	
Lixiviation 1x24 heures																				
Masse d'échantillon utilisée																				
Refus pondéral à 4 mm		0,1 %																		

LSBJG-1 (2)Ⓐ Chrome (Cr) sur éluat												
<b>Technique</b>	ICP/MS											
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 17294-2	Tous les types d'échantillons										
<b>Appliqué à</b>	Eluat, Mâchefers											
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon										
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Mâchefers	Tous les autres types d'échantillons									
<b>Paramètres</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>CAS</th> <th>LOQ</th> <th>LOD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Chrome (Cr)</td> <td>7440-47-3</td> <td>0,1 mg/kg M.S.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Paramètre	CAS	LOQ	LOD	Chrome (Cr)	7440-47-3	0,1 mg/kg M.S.				
Paramètre	CAS	LOQ	LOD									
Chrome (Cr)	7440-47-3	0,1 mg/kg M.S.										

LSBJH-1 (2)Ⓐ Nickel (Ni) sur éluat												
<b>Technique</b>	ICP/MS											
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 17294-2	Tous les types d'échantillons										
<b>Appliqué à</b>	Eluat, Mâchefers											
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon										
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Mâchefers	Tous les autres types d'échantillons									
<b>Paramètres</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>CAS</th> <th>LOQ</th> <th>LOD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nickel (Ni)</td> <td>7440-02-0</td> <td>0,1 mg/kg M.S.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Paramètre	CAS	LOQ	LOD	Nickel (Ni)	7440-02-0	0,1 mg/kg M.S.				
Paramètre	CAS	LOQ	LOD									
Nickel (Ni)	7440-02-0	0,1 mg/kg M.S.										

LSBL0-1 Injection GC/MS HAP	
<b>Technique</b>	Injection GC

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Appliqué à</b>	Béton, Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Charbon de bois, Coke, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Sédiments, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> Injection	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>

LSDSV-1		Injection HS/GC/MS	
<b>Technique</b>	Injection GC		
<b>Appliqué à</b>	Toutes matrices		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> Injection	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>

LSDUJ-1 (3)ⓐ		Zinc (Zn) sur éluat	
<b>Technique</b>	ICP/MS		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 17294-2	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Eluat, Mâchefers		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditation s</b>	ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Mâchefers	Tous les autres types d'échantillons
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> Zinc (Zn)	<b>CAS</b> 7440-66-6	<b>LOQ</b> 0,1 mg/kg M.S. <b>LOD</b>

LSFEH-1		Somme PCB (7)	
<b>Technique</b>	Calcul		
<b>Référence de la méthode</b>	Calcul	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Béton, Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Coke, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Sédiments, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> SOMME PCB (7)	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>

LSFF9-1		Somme des HAP	
<b>Technique</b>	Calcul		
<b>Référence de la méthode</b>	Calcul	Tous les types d'échantillons	

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Appliqué à</b>	Béton, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Sédiments, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>
	Somme des HAP		<b>LOD</b>

LSG4W-1		Molybdène (Mo) sur éluat	
<b>Technique</b>	ICP/MS		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 17294-2	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Eluat, Mâchefers		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>
	Molybdène (Mo)	7439-98-7	0,01 mg/kg M.S.

LSIDN-1		Injection LC/MS/MS	
<b>Technique</b>	Injection LC		
<b>Appliqué à</b>	Béton, Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Sédiments, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>
	Injection		<b>LOD</b>

LSL42-1		Conductivité sur brut	
<b>Technique</b>	Potentiométrie [Méthode à la sonde]		
<b>Référence de la méthode</b>	Adaptée de NF EN 27888	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Sols, Boues, Sédiments, Solides divers		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>
	Conductivité corrigée automatiquement à 25°C (brut)		15 µS/cm
	Température de mesure de la conductivité		

LSM46-1 (α)ⓐ		Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat	
<b>Technique</b>	Gravimétrie		
<b>Référence de la méthode</b>	NF T 90-029	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Eluat / Percolat de sol		

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Sols	Tous les autres types d'échantillons	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Résidus secs à 105 °C		2 000 mg/kg M.S.	
	Résidus secs à 105°C (calcul)		0,2 % MS	

LSM68-1 (Ⓜ)Ⓐ		Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat		
<b>Technique</b>	Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 1484 Méthode interne	Sols	Tous les autres types d'échantillons applicables	
<b>Appliqué à</b>	Eluat / Percolat de sol			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Sols	Tous les autres types d'échantillons	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Carbone Organique par oxydation (COT)		50 mg/kg M.S.	

LSM90-1 (Ⓜ)Ⓐ		Indice phénol sur éluat		
<b>Technique</b>	Flux continu			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 14402 (adaptée sur sédiment,boue)	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Béton, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Eluat, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Sols	Tous les autres types d'échantillons	
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Indice phénol (calcul mg/kg)		0,5 mg/kg M.S.	

LSM97-1 (Ⓜ)Ⓐ		Antimoine (Sb) sur éluat		
<b>Technique</b>	ICP/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 17294-2	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Eluat / Percolat de sol			

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France		Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité		Sols	Tous les autres types d'échantillons
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Antimoine (Calcul mg/kg après lixiviation)	7440-36-0	0,010 mg/kg M.S.	

LSM99-1 (2)Ⓐ		Arsenic (As) sur éluat		
<b>Technique</b>	ICP/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 17294-2		Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Eluat / Percolat de sol			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France		Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité		Sols	Tous les autres types d'échantillons
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Arsenic (Calcul mg/kg après lixiviation)	7440-38-2	0,1 mg/kg M.S.	

LSN01-1 (2)Ⓐ		Baryum (Ba) sur éluat		
<b>Technique</b>	ICP/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 17294-2		Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Eluat / Percolat de sol			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France		Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité		Sols	Tous les autres types d'échantillons
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Baryum (Calcul mg/kg après lixiviation)	7440-39-3	0,1 mg/kg M.S.	

LSN05-1 (2)Ⓐ		Cadmium (Cd) sur éluat		
<b>Technique</b>	ICP/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 17294-2		Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Eluat / Percolat de sol			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France		Certification/accréditation dépendant du type	

## Analyses pour le Bâtiment

		d'échantillon										
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Sols	Tous les autres types d'échantillons									
<b>Paramètres</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>CAS</th> <th>LOQ</th> <th>LOD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cadmium (Calcul mg/kg après lixiviation)</td> <td>7440-43-9</td> <td>0,002 mg/kg M.S.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Paramètre	CAS	LOQ	LOD	Cadmium (Calcul mg/kg après lixiviation)	7440-43-9	0,002 mg/kg M.S.				
Paramètre	CAS	LOQ	LOD									
Cadmium (Calcul mg/kg après lixiviation)	7440-43-9	0,002 mg/kg M.S.										

LSN08-1 <sup>(*)</sup> Ⓐ		Chrome (Cr) sur éluat										
<b>Technique</b>	ICP/MS											
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 17294-2	Tous les types d'échantillons										
<b>Appliqué à</b>	Eluat / Percolat de sol											
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon										
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Sols	Tous les autres types d'échantillons									
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>CAS</th> <th>LOQ</th> <th>LOD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Chrome (Calcul mg/kg après lixiviation)</td> <td>7440-47-3</td> <td>0,1 mg/kg M.S.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Paramètre	CAS	LOQ	LOD	Chrome (Calcul mg/kg après lixiviation)	7440-47-3	0,1 mg/kg M.S.				
Paramètre	CAS	LOQ	LOD									
Chrome (Calcul mg/kg après lixiviation)	7440-47-3	0,1 mg/kg M.S.										

LSN10-1 <sup>(*)</sup> Ⓐ		Cuivre (Cu) sur éluat										
<b>Technique</b>	ICP/MS											
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 17294-2	Tous les types d'échantillons										
<b>Appliqué à</b>	Eluat / Percolat de sol											
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon										
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Sols	Tous les autres types d'échantillons									
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>CAS</th> <th>LOQ</th> <th>LOD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cuivre (Calcul mg/kg après lixiviation)</td> <td>7440-50-8</td> <td>0,1 mg/kg M.S.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Paramètre	CAS	LOQ	LOD	Cuivre (Calcul mg/kg après lixiviation)	7440-50-8	0,1 mg/kg M.S.				
Paramètre	CAS	LOQ	LOD									
Cuivre (Calcul mg/kg après lixiviation)	7440-50-8	0,1 mg/kg M.S.										

LSN26-1 <sup>(*)</sup> Ⓐ		Molybdène (Mo) sur éluat		
<b>Technique</b>	ICP/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 17294-2	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Eluat / Percolat de sol			

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Sols	Tous les autres types d'échantillons
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>		
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>
	Molybdène (Calcul mg/kg après lixiviation)	7439-98-7	0,01 mg/kg M.S.

LSN28-1 <sup>(*)</sup> Ⓐ		Nickel (Ni) sur éluat	
<b>Technique</b>	ICP/MS		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 17294-2	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Eluat / Percolat de sol		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Sols	Tous les autres types d'échantillons
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>
	Nickel (Calcul mg/kg après lixiviation)	7440-02-0	0,1 mg/kg M.S.

LSN33-1 <sup>(*)</sup> Ⓐ		Plomb (Pb) sur éluat	
<b>Technique</b>	ICP/MS		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 17294-2	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Eluat / Percolat de sol		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Sols	Tous les autres types d'échantillons
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>		
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>
	Plomb (Calcul mg/kg après lixiviation)	7439-92-1	0,1 mg/kg M.S.

LSN41-1 <sup>(*)</sup> Ⓐ		Sélénium (Se) sur éluat	
<b>Technique</b>	ICP/MS		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 17294-2	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Eluat / Percolat de sol		

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France		Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	@ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité		Sols	Tous les autres types d'échantillons
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Selenium (Calcul mg/kg après lixiviation)	7782-49-2	0,01 mg/kg M.S.	

LSN53-1 (2)@		Zinc (Zn) sur éluat		
<b>Technique</b>	ICP/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN ISO 17294-2		Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Eluat / Percolat de sol			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France		Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	@ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité		Sols	Tous les autres types d'échantillons
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Zinc (Calcul mg/kg après lixiviation)	7440-66-6	0,1 mg/kg M.S.	

LSN71-1 (2)@		Fluorures sur éluat		
<b>But</b>	Méthode interne adaptée de NF T 90-004 sur boue et sédiment			
<b>Technique</b>	Electrométrie [Potentiometrie]			
<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne		Boue	
	Méthode interne		Sédiments	
	NF T 90-004		Tous les autres types d'échantillons applicables	
<b>Appliqué à</b>	Eluat / Percolat de sol			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France		Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	@ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité		Sols	Tous les autres types d'échantillons
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Fluorures (calcul en mg/kg MS)	7681-49-4	5 mg/kg M.S.	

LSRHH-1 (2)@		Benzo(a)pyrène		
<b>Technique</b>	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 17503		Boue	
	NF EN 17503		Sédiments	
	NF ISO 18287		Tous les autres types d'échantillons applicables	

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Charbon de bois, Coke, Combustibles solides de récupération, Eau de process de lavage, Sédiments, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Boue	Sédiments
		Sols	Tous les autres types d'échantillons
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>		
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>
	Benzo(a)pyrène	50-32-8	0,050 mg/kg M.S.

<b>LSRHI-1</b> (Ⓜ)Ⓐ		<b>Fluorène</b>	
<b>Technique</b>	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 17503 NF EN 17503 NF ISO 18287	Boue	Sédiments
		Tous les autres types d'échantillons applicables	
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Charbon de bois, Coke, Combustibles solides de récupération, Eau de process de lavage, Sédiments, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Boue	Sédiments
		Sols	Tous les autres types d'échantillons
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>		
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>
	Fluorène	86-73-7	0,050 mg/kg M.S.

<b>LSRHJ-1</b> (Ⓜ)Ⓐ		<b>Phénanthrène</b>	
<b>Technique</b>	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 17503 NF EN 17503 NF ISO 18287	Boue	Sédiments
		Tous les autres types d'échantillons applicables	
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Charbon de bois, Coke, Combustibles solides de récupération, Eau de process de lavage, Sédiments, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée	Boue	Sédiments

## Analyses pour le Bâtiment

 disponible sur <https://www.cofrac.fr/>

Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée

 disponible sur <https://www.cofrac.fr/>

Non certifié/accrédité

Sols

Tous les autres types d'échantillons

**Paramètres**

Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.

Paramètre	CAS	LOQ	LOD
Phénanthrène	85-01-8	0,050 mg/kg M.S.	

**LSRHK-1** (Ⓜ)Ⓐ

**Anthracène**
**Technique**

GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]

**Référence de la méthode**

NF EN 17503

NF EN 17503

NF ISO 18287

Boue

Sédiments

Tous les autres types d'échantillons applicables

**Appliqué à**

Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Charbon de bois, Coke, Combustibles solides de récupération, Eau de process de lavage, Sédiments, Solides divers, Sols

**Laboratoire**

Eurofins Analyses pour l'Environnement France

Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon

**Portée d'accréditations**

 Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <https://www.cofrac.fr/>)

 Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <https://www.cofrac.fr/>)

 Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <https://www.cofrac.fr/>)

Non certifié/accrédité

Boue

Sédiments

Sols

Tous les autres types d'échantillons

**Paramètres**

Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.

Paramètre	CAS	LOQ	LOD
Anthracène	120-12-7	0,050 mg/kg M.S.	

**LSRHL-1** (Ⓜ)Ⓐ

**Fluoranthène**
**Technique**

GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]

**Référence de la méthode**

NF EN 17503

NF EN 17503

NF ISO 18287

Boue

Sédiments

Tous les autres types d'échantillons applicables

**Appliqué à**

Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Charbon de bois, Coke, Combustibles solides de récupération, Eau de process de lavage, Sédiments, Solides divers, Sols

**Laboratoire**

Eurofins Analyses pour l'Environnement France

Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon

**Portée d'accréditations**

 Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <https://www.cofrac.fr/>)

 Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <https://www.cofrac.fr/>)

 Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <https://www.cofrac.fr/>)

Non certifié/accrédité

Boue

Sédiments

Sols

Tous les autres types d'échantillons

**Paramètres**

Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.

Paramètre	CAS	LOQ	LOD
Fluoranthène	206-44-0	0,050 mg/kg M.S.	

## Analyses pour le Bâtiment

LSRHM-1 (π)Ⓐ		Pyrène	
<b>Technique</b>	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 17503 NF EN 17503 NF ISO 18287	Boue Sédiments Tous les autres types d'échantillons applicables	
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Charbon de bois, Coke, Combustibles solides de récupération, Eau de process de lavage, Sédiments, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Boue Sédiments Sols Tous les autres types d'échantillons	
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>		
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>
	Pyrène	129-00-0	0,050 mg/kg M.S.

LSRHN-1 (π)Ⓐ		Benzo-(a)-anthracène	
<b>Technique</b>	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 17503 NF EN 17503 NF ISO 18287	Boue Sédiments Tous les autres types d'échantillons applicables	
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Charbon de bois, Coke, Combustibles solides de récupération, Eau de process de lavage, Sédiments, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Boue Sédiments Sols Tous les autres types d'échantillons	
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>		
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>
	Benzo-(a)-anthracène	56-55-3	0,050 mg/kg M.S.

LSRHP-1 (π)Ⓐ		Chrysène	
<b>Technique</b>	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 17503 NF EN 17503 NF ISO 18287	Boue Sédiments Tous les autres types d'échantillons applicables	
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Charbon de bois, Coke, Combustibles solides de récupération, Eau de process de lavage, Sédiments, Solides divers, Sols		

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Boue	Tous les autres types d'échantillons
		Sédiments	
		Sols	
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>		
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>
	Chrysène	218-01-9	0,050 mg/kg M.S.

LSRHQ-1 (M)Ⓐ Benzo(b)fluoranthène			
<b>Technique</b>	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 17503	Boue	
	NF EN 17503	Sédiments	
	NF ISO 18287	Tous les autres types d'échantillons applicables	
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Charbon de bois, Coke, Combustibles solides de récupération, Eau de process de lavage, Sédiments, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Boue	Tous les autres types d'échantillons
		Sédiments	
		Sols	
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>		
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>
	Benzo(b)fluoranthène	205-99-2	0,050 mg/kg M.S.

LSRHR-1 (M)Ⓐ Benzo(k)fluoranthène			
<b>Technique</b>	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]		
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 17503	Boue	
	NF EN 17503	Sédiments	
	NF ISO 18287	Tous les autres types d'échantillons applicables	
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Charbon de bois, Coke, Combustibles solides de récupération, Eau de process de lavage, Sédiments, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Boue	Tous les autres types d'échantillons
		Sédiments	
		Sols	

## Analyses pour le Bâtiment

Paramètres	Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.			
	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Benzo(k)fluoranthène	207-08-9	0,050 mg/kg M.S.	

LSRHS-1 (M)ⓐ		Indeno (1,2,3-cd) Pyrène		
<b>Technique</b>	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 17503 NF EN 17503 NF ISO 18287	Boue Sédiments Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Charbon de bois, Coke, Combustibles solides de récupération, Eau de process de lavage, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditations</b>	ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Boue Sédiments Sols Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.			
	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	193-39-5	0,050 mg/kg M.S.	

LSRHT-1 (M)ⓐ		Dibenzo(a,h)anthracène		
<b>Technique</b>	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 17503 NF EN 17503 NF ISO 18287	Boue Sédiments Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Charbon de bois, Coke, Combustibles solides de récupération, Eau de process de lavage, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditations</b>	ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Boue Sédiments Sols Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.			
	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Dibenzo(a,h)anthracène	53-70-3	0,050 mg/kg M.S.	

LSRHU-1 (M)ⓐ		Naphtalène	
<b>Technique</b>	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]		

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 17503 NF EN 17503 NF ISO 18287	Boue Sédiments Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Charbon de bois, Coke, Combustibles solides de récupération, Eau de process de lavage, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Boue Sédiments Sols Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Naphtalène	91-20-3	0,050 mg/kg M.S.	

<b>LSRHV-1</b> (Ⓜ)Ⓐ		<b>Acénaphthylène</b>		
<b>Technique</b>	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 17503 NF EN 17503 NF ISO 18287	Boue Sédiments Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Charbon de bois, Coke, Combustibles solides de récupération, Eau de process de lavage, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Boue Sédiments Sols Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Acénaphthylène	208-96-8	0,050 mg/kg M.S.	

<b>LSRHW-1</b> (Ⓜ)Ⓐ		<b>Acénaphthène</b>		
<b>Technique</b>	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 17503 NF EN 17503 NF ISO 18287	Boue Sédiments Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Charbon de bois, Coke, Combustibles solides de récupération, Eau de process de lavage, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Boue		
	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sédiments		
	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sols		
	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Acénaphène	83-32-9	0,050 mg/kg M.S.	

LSRHX-1 (Ⓜ)Ⓐ		Benzo(ghi)Pérylène		
<b>Technique</b>	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 17503	Boue		
	NF EN 17503	Sédiments		
	NF ISO 18287	Tous les autres types d'échantillons applicables		
<b>Appliqué à</b>	Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Charbon de bois, Coke, Combustibles solides de récupération, Eau de process de lavage, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Boue		
	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sédiments		
	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	Sols		
	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Benzo(ghi)Pérylène	191-24-2	0,050 mg/kg M.S.	

LSUW0-1		Injection GC		
<b>Technique</b>	Injection GC			
<b>Appliqué à</b>	Toutes matrices			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Injection			

NS006-1 Ⓐ		Analyse quantitative des 16 HAP sur enrobé routier - Délai Standard		
<b>Technique</b>	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]			
<b>Méthode</b>	Le laboratoire effectue un prétraitement de l'échantillon (T-HAP-WO95323) ainsi qu'une extraction solide/liquide (T-HAP-WO85147) en vue d'un dosage des HAP réalisé par GCMSMS selon une méthode interne (T-HAP-PR83048). L'analyse de la matière sèche est effectuée à partir d'une balance halogène à 105°C suivant la norme abrogée NF EN 14346 ou la méthode interne T-HAP-WO85148. La somme des 16 HAP est déterminée selon les règles suivantes : - Si un HAP a une concentration inférieure à la limite de quantification, la concentration prise en compte dans le			

## Analyses pour le Bâtiment

calcul de la somme est « zéro ».

- Si un HAP a une concentration supérieure ou égale à la limite de quantification, cette concentration sera elle-même prise en compte dans le calcul de la somme.

- Si la somme des HAP est égale à zéro d'après le mode de calcul précédent, le résultat rendu est « < LQ ».

Les échantillons étant potentiellement amiantés, ils doivent être conditionnés en double-ensachage. La masse minimale à fournir au laboratoire est de 100 g; en-deçà de cette quantité, le laboratoire ne sera pas en mesure de rendre un résultat sous accréditation. La date de prélèvement doit être indiquée sur le bon de commande; dans le cas contraire, la date prise en compte sera par défaut la date de réception de l'échantillon + 1 semaine, de façon à prendre en compte le temps d'acheminement au laboratoire. La stabilité des échantillons est garantie sur 3 semaines dans les conditions de stockage de laboratoire : température ambiante et à l'abri de la lumière; passé ce délai, le laboratoire ne peut garantir l'absence de risque, et une remarque sera ajoutée sur le rapport. L'échantillon doit être acheminé au laboratoire d'analyse dans les plus brefs délais après le prélèvement, et doit être conservé à l'abri de la lumière au cours de cette période. En cas d'échantillon composé de plusieurs couches, l'analyse ne pourra pas être accréditée. Pour l'être, l'échantillon doit être recoupé par le client ou par le laboratoire.

Version 2025-1

<b>Référence de la méthode</b>	% matière sèche : méthode interne T-HAP-WO85148	Tous les types d'échantillons		
	Méthode interne Analyse HAP : T-HAP-PR83048	Tous les types d'échantillons		
	Méthode interne extraction HAP : T-HAP-WO85147	Tous les types d'échantillons		
	Méthode interne prétraitement HAP : T-HAP-WO95323 NF EN 14346	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Enrobés routiers potentiellement amiantés			
<b>Laboratoire</b>	Ⓐ Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-5597 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		
	Eurofins Analyses pour le Bâtiment Nord (Hénin)	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1593 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		
	Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Est	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1591 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Benzo(ghi)Pérylène	191-24-2	0,50 mg/kg M.S.	
	Acénaphthène	83-32-9	0,50 mg/kg M.S.	
	Acénaphthylène	208-96-8	0,50 mg/kg M.S.	
	Naphtalène	91-20-3	0,50 mg/kg M.S.	
	Dibenzo(a,h)anthracène	53-70-3	0,50 mg/kg M.S.	
	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	193-39-5	0,50 mg/kg M.S.	
	Benzo(k)fluoranthène	207-08-9	0,50 mg/kg M.S.	
	Benzo(b)fluoranthène	205-99-2	0,50 mg/kg M.S.	
	Chrysène	218-01-9	0,50 mg/kg M.S.	
	Benzo-(a)-anthracène	56-55-3	0,50 mg/kg M.S.	
	Pyrène	129-00-0	0,50 mg/kg M.S.	
	Fluoranthène	206-44-0	0,50 mg/kg M.S.	
	Anthracène	120-12-7	0,50 mg/kg M.S.	
	Phénanthrène	85-01-8	0,50 mg/kg M.S.	
	Fluorène	86-73-7	0,50 mg/kg M.S.	
	Benzo(a)pyrène	50-32-8	0,50 mg/kg M.S.	
Somme des HAP				

NS008-1 Ⓐ

Analyse quantitative des 16 HAP sur enrobé routier -  
Délai Express

<b>Technique</b>	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone]
<b>Méthode</b>	<p>Le laboratoire effectue un prétraitement de l'échantillon (T-HAP-WO95323) ainsi qu'une extraction solide/liquide (T-HAP-WO85147) en vue d'un dosage des HAP réalisé par GCMSMS selon une méthode interne (T-HAP-PR83048). L'analyse de la matière sèche est effectuée à partir d'une balance halogène à 105°C suivant la norme abrogée NF EN 14346 ou la méthode interne T-HAP-WO85148.</p> <p>La somme des 16 HAP est déterminée selon les règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si un HAP a une concentration inférieure à la limite de quantification, la concentration prise en compte dans le calcul de la somme est « zéro ».</li> <li>- Si un HAP a une concentration supérieure ou égale à la limite de quantification, cette concentration sera elle-même prise en compte dans le calcul de la somme.</li> <li>- Si la somme des HAP est égale à zéro d'après le mode de calcul précédent, le résultat rendu est « &lt; LQ ».</li> </ul>

## Analyses pour le Bâtiment

Les échantillons étant potentiellement amiantés, ils doivent être conditionnés en double-ensachage. La masse minimale à fournir au laboratoire est de 100 g; en-deçà de cette quantité, le laboratoire ne sera pas en mesure de rendre un résultat sous accréditation. La date de prélèvement doit être indiquée sur le bon de commande; dans le cas contraire, la date prise en compte sera par défaut la date de réception de l'échantillon + 1 semaine, de façon à prendre en compte le temps d'acheminement au laboratoire. La stabilité des échantillons est garantie sur 3 semaines dans les conditions de stockage de laboratoire : température ambiante et à l'abri de la lumière; passé ce délai, le laboratoire ne peut garantir l'absence de risque, et une remarque sera ajoutée sur le rapport. L'échantillon doit être acheminé au laboratoire d'analyse dans les plus brefs délais après le prélèvement, et doit être conservé à l'abri de la lumière au cours de cette période. En cas d'échantillon composé de plusieurs couches, l'analyse ne pourra pas être accréditée. Pour l'être, l'échantillon doit être recoupé par le client ou par le laboratoire.

Version 2025-1

<b>Référence de la méthode</b>	% matière sèche : méthode interne T-HAP-WO85148	Tous les types d'échantillons		
	Méthode interne Analyse HAP : T-HAP-PR83048	Tous les types d'échantillons		
	Méthode interne extraction HAP : T-HAP-WO85147	Tous les types d'échantillons		
	Méthode interne prétraitement HAP : T-HAP-WO95323 NF EN 14346	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Enrobés routiers potentiellement amiantés			
<b>Laboratoire</b>	© Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest	Ⓞ COFRAC ESSAIS 1-5597 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		
	Eurofins Analyses pour le Bâtiment Nord (Hénin)	Ⓞ COFRAC ESSAIS 1-1593 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		
	Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Est	Ⓞ COFRAC ESSAIS 1-1591 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Benzo(ghi)Pérylène	191-24-2	0,50 mg/kg M.S.	
	Acénaphthène	83-32-9	0,50 mg/kg M.S.	
	Acénaphthylène	208-96-8	0,50 mg/kg M.S.	
	Naphtalène	91-20-3	0,50 mg/kg M.S.	
	Dibenzo(a,h)anthracène	53-70-3	0,50 mg/kg M.S.	
	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	193-39-5	0,50 mg/kg M.S.	
	Benzo(k)fluoranthène	207-08-9	0,50 mg/kg M.S.	
	Benzo(b)fluoranthène	205-99-2	0,50 mg/kg M.S.	
	Chrysène	218-01-9	0,50 mg/kg M.S.	
	Benzo-(a)-anthracène	56-55-3	0,50 mg/kg M.S.	
	Pyrène	129-00-0	0,50 mg/kg M.S.	
	Fluoranthène	206-44-0	0,50 mg/kg M.S.	
	Anthracène	120-12-7	0,50 mg/kg M.S.	
	Phénanthrène	85-01-8	0,50 mg/kg M.S.	
	Fluorène	86-73-7	0,50 mg/kg M.S.	
Benzo(a)pyrène	50-32-8	0,50 mg/kg M.S.		
Somme des HAP				

### NS020-1 Ⓞ HCT C10-C40 - Délai Standard

<b>Technique</b>	GC/FID
<b>Méthode</b>	<p>Le laboratoire effectue un prétraitement de l'échantillon (T-HAP-WO95323) ainsi qu'une extraction solide/liquide au solvant hexane/acétone suivie d'une purification au florisil (T-HAP-WO85147) en vue d'un dosage des HCT réalisé par GC-FID selon une méthode interne (T-HAP-PR17393). L'analyse du % de matière sèche est effectuée à partir d'une balance halogène à 105°C suivant la norme abrogée NF EN 14346. L'analyse sera réalisée selon un délais standard.</p> <p>La quantification HCT ]C10-C40[ se fait par étalonnage externe en intégrant l'aire totale entre le n-C10 et le n-C40 (excluant C10 et C40) sur le chromatogramme.</p> <p>Les échantillons étant potentiellement amiantés, ils doivent être conditionnés en double-ensachage. La masse minimale à fournir au laboratoire est de 100 g; en-deçà de cette quantité, le laboratoire ne sera pas en mesure de rendre un résultat sous accréditation. La date de prélèvement doit être indiquée sur le bon de commande; dans le cas contraire, la date prise en compte sera par défaut la date de réception de l'échantillon + 1 semaine, de façon à prendre en compte le temps d'acheminement au laboratoire. La stabilité des échantillons est garantie sur 3 semaines dans les conditions de stockage de laboratoire : température ambiante et à l'abri de la lumière; passé ce délai, le laboratoire ne peut garantir l'absence de risque, et une remarque sera ajoutée sur le rapport. L'échantillon doit être acheminé au laboratoire d'analyse dans les plus brefs délais après le prélèvement, et doit</p>

## Analyses pour le Bâtiment

être conservé à l'abri de la lumière au cours de cette période. En cas d'échantillon composé de plusieurs couches, l'analyse ne pourra pas être accréditée. Pour l'être, l'échantillon doit être recoupé par le client ou par le laboratoire.

Analyse des HCT réalisée par : EABO

Version 2025-01

<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne - HCT	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Matériaux routiers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest		® COFRAC ESSAIS 1-5597 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Hydrocarbures totaux (C10-C40)		100 mg/kg M.S.	

### NS021-1 <sup>Ⓐ</sup> HCT C10-C21 - Délai Standard

<b>Technique</b>	GC/FID			
<b>Méthode</b>	<p>Le laboratoire effectue un prétraitement de l'échantillon (T-HAP-WO95323) ainsi qu'une extraction solide/liquide au solvant hexane/acétone suivie d'une purification au florisol (T-HAP-WO85147) en vue d'un dosage des HCT réalisé par GC-FID selon une méthode interne (T-HAP-PR173931). L'analyse du % de matière sèche est effectuée à partir d'une balance halogène à 105°C suivant la norme abrogée NF EN 14346.</p> <p>L'analyse sera réalisée selon un délai standard.</p> <p>La quantification HCT [C10-C21] se fait par le calcul du % d'aire C10-C21 sur l'aire C10-C40, rapportée à la concentration en C10-C40. Elle exclue les composés C10 et C21, non intégrés sur le chromatogramme.</p> <p>Les échantillons étant potentiellement amiantés, ils doivent être conditionnés en double-ensachage. La masse minimale à fournir au laboratoire est de 100 g; en-deçà de cette quantité, le laboratoire ne sera pas en mesure de rendre un résultat sous accréditation. La date de prélèvement doit être indiquée sur le bon de commande; dans le cas contraire, la date prise en compte sera par défaut la date de réception de l'échantillon + 1 semaine, de façon à prendre en compte le temps d'acheminement au laboratoire. La stabilité des échantillons est garantie sur 3 semaines dans les conditions de stockage de laboratoire : température ambiante et à l'abri de la lumière; passé ce délai, le laboratoire ne peut garantir l'absence de risque, et une remarque sera ajoutée sur le rapport. L'échantillon doit être acheminé au laboratoire d'analyse dans les plus brefs délais après le prélèvement, et doit être conservé à l'abri de la lumière au cours de cette période. En cas d'échantillon composé de plusieurs couches, l'analyse ne pourra pas être accréditée. Pour l'être, l'échantillon doit être recoupé par le client ou par le laboratoire.</p> <p>Analyse des HCT réalisée par : EABO</p> <p>Version 2025-01</p>			
<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne - HCT	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Matériaux routiers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest		® COFRAC ESSAIS 1-5597 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Indice hydrocarbures (C10 - C21)		65 mg/kg M.S.	

### NS028-1 <sup>Ⓐ</sup> HCT C10-C40 - Délai Express

<b>Technique</b>	GC/FID			
------------------	--------	--	--	--

## Analyses pour le Bâtiment

### Méthode

Le laboratoire effectue un prétraitement de l'échantillon (T-HAP-WO95323) ainsi qu'une extraction solide/liquide au solvant hexane/acétone suivie d'une purification au florisol (T-HAP-WO85147) en vue d'un dosage des HCT réalisé par GC-FID selon une méthode interne (T-HAP-PR173931). L'analyse de la matière sèche est effectuée à partir d'une balance halogène à 105°C suivant la norme abrogée NF EN 14346.

L'analyse sera réalisée selon un délais express.

La quantification HCT ]C10-C40[ se fait par étalonnage externe en intégrant l'aire totale entre le n-C10 et le n-C40 (excluant C10 et C40) sur le chromatogramme.

Les échantillons étant potentiellement amiantés, ils doivent être conditionnés en double-ensachage. La masse minimale à fournir au laboratoire est de 100 g; en-deçà de cette quantité, le laboratoire ne sera pas en mesure de rendre un résultat sous accréditation. La date de prélèvement doit être indiquée sur le bon de commande ; dans le cas contraire, la date prise en compte sera par défaut la date de réception de l'échantillon + 1 semaine, de façon à prendre en compte le temps d'acheminement au laboratoire. La stabilité des échantillons est garantie sur 3 semaines dans les conditions de stockage de laboratoire : température ambiante et à l'abri de la lumière ; passé ce délai, le laboratoire ne peut garantir l'absence de risque, et une remarque sera ajoutée sur le rapport. L'échantillon doit être acheminé au laboratoire d'analyse dans les plus brefs délais après le prélèvement, et doit être conservé à l'abri de la lumière au cours de cette période. En cas d'échantillon composé de plusieurs couches, l'analyse ne pourra pas être accréditée. Pour l'être, l'échantillon doit être recoupé par le client ou par le laboratoire.

Analyse des HCT réalisée par : EABO

Version 2025-01

<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne - HCT	Tous les types d'échantillons								
<b>Appliqué à</b>	Matériaux routiers									
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest	© COFRAC ESSAIS 1-5597 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )								
<b>Paramètres</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>CAS</th> <th>LOQ</th> <th>LOD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hydrocarbures totaux (C10-C40)</td> <td></td> <td>125 mg/kg M.S.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Paramètre	CAS	LOQ	LOD	Hydrocarbures totaux (C10-C40)		125 mg/kg M.S.		
Paramètre	CAS	LOQ	LOD							
Hydrocarbures totaux (C10-C40)		125 mg/kg M.S.								

 NS029-1 <sup>ⓐ</sup>

HCT C10-C21 - Délai Express

### Technique

GC/FID

### Méthode

Le laboratoire effectue un prétraitement de l'échantillon (T-HAP-WO95323) ainsi qu'une extraction solide/liquide au solvant hexane/acétone suivie d'une purification au florisol (T-HAP-WO85147) en vue d'un dosage des HCT réalisé par GC-FID selon une méthode interne (T-HAP-PR173931). L'analyse du % de matière sèche est effectuée à partir d'une balance halogène à 105°C suivant la norme abrogée NF EN 14346.

L'analyse sera réalisée selon un délais express.

La quantification HCT ]C10-C21[ se fait par le calcul du % d'aire C10-C21 sur l'aire C10-C40, rapportée à la concentration en C10-C40. Elle exclue les composés C10 et C21, non intégrés sur le chromatogramme.

Les échantillons étant potentiellement amiantés, ils doivent être conditionnés en double-ensachage. La masse minimale à fournir au laboratoire est de 100 g; en-deçà de cette quantité, le laboratoire ne sera pas en mesure de rendre un résultat sous accréditation. La date de prélèvement doit être indiquée sur le bon de commande ; dans le cas contraire, la date prise en compte sera par défaut la date de réception de l'échantillon + 1 semaine, de façon à prendre en compte le temps d'acheminement au laboratoire. La stabilité des échantillons est garantie sur 3 semaines dans les conditions de stockage de laboratoire : température ambiante et à l'abri de la lumière ; passé ce délai, le laboratoire ne peut garantir l'absence de risque, et une remarque sera ajoutée sur le rapport. L'échantillon doit être acheminé au laboratoire d'analyse dans les plus brefs délais après le prélèvement, et doit être conservé à l'abri de la lumière au cours de cette période. En cas d'échantillon composé de plusieurs couches, l'analyse ne pourra pas être accréditée. Pour l'être, l'échantillon doit être recoupé par le client ou par le laboratoire.

Analyse des HCT réalisée par : EABO

Version 2025-01

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne - HCT	Tous les types d'échantillons								
<b>Appliqué à</b>	Matériaux routiers									
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest	Ⓞ COFRAC ESSAIS 1-5597 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )								
<b>Paramètres</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>CAS</th> <th>LOQ</th> <th>LOD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Indice hydrocarbures (C10 - C21)</td> <td></td> <td>100 mg/kg M.S.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Paramètre	CAS	LOQ	LOD	Indice hydrocarbures (C10 - C21)		100 mg/kg M.S.		
Paramètre	CAS	LOQ	LOD							
Indice hydrocarbures (C10 - C21)		100 mg/kg M.S.								

VL001-1		Moyen de collecte									
<b>But</b>	Item number used to show the sample container used. The container type will appear on the analysis report.										
<b>Méthode</b>	Used for showing the used collection media, display on the report.										
<b>Appliqué à</b>	Air, Poussières et surfaces, Sol, Matériaux biologiques, Eau de consommation, Carburant, Eau naturelle, Autres matrices, Pétrole, Eau de process, Matériaux routiers, Sédiments, Amendements de sols, Matériaux structurels, Matériaux de surface, Eau de rejet, Déchets										
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboriet	Non certifié/accrédité									
<b>Paramètres</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>CAS</th> <th>LOQ</th> <th>LOD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Collection media</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Paramètre	CAS	LOQ	LOD	Collection media					
Paramètre	CAS	LOQ	LOD								
Collection media											

VL00L-1 Ⓞ		Arsenic (As)									
<b>Technique</b>	ICP/AES										
<b>Référence de la méthode</b>	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.	Tous les types d'échantillons									
<b>Appliqué à</b>	Matériaux d'isolation, Autres matrices solides, Mastics, Matériaux de construction										
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboriet	Ⓞ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179									
<b>Paramètres</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>CAS</th> <th>LOQ</th> <th>LOD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arsenic (As)</td> <td>7440-38-2</td> <td>2 mg/kg</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Paramètre	CAS	LOQ	LOD	Arsenic (As)	7440-38-2	2 mg/kg			
Paramètre	CAS	LOQ	LOD								
Arsenic (As)	7440-38-2	2 mg/kg									

VL00M-1 Ⓞ		Plomb (Pb)									
<b>Technique</b>	ICP/AES										
<b>Référence de la méthode</b>	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.	Tous les types d'échantillons									
<b>Appliqué à</b>	Matériaux d'isolation, Autres matrices solides, Mastics, Matériaux de construction										
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboriet	Ⓞ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179									
<b>Paramètres</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>CAS</th> <th>LOQ</th> <th>LOD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Plomb (Pb)</td> <td>7439-92-1</td> <td>2 mg/kg</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Paramètre	CAS	LOQ	LOD	Plomb (Pb)	7439-92-1	2 mg/kg			
Paramètre	CAS	LOQ	LOD								
Plomb (Pb)	7439-92-1	2 mg/kg									

VL00N-1 Ⓞ		Chrome (Cr)	
<b>Technique</b>	ICP/AES		
<b>Référence de</b>	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.	Tous les types d'échantillons	

## Analyses pour le Bâtiment

<b>la méthode</b>			
<b>Appliqué à</b>	Matériaux d'isolation, Autres matrices solides, Mastics, Matériaux de construction		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Ⓢ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>
	Chrome (Cr)	7440-47-3	1 mg/kg

<b>VL00P-1 Ⓢ Nickel (Ni)</b>			
<b>Technique</b>	ICP/AES		
<b>Référence de la méthode</b>	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Matériaux d'isolation, Autres matrices solides, Mastics, Matériaux de construction		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Ⓢ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>
	Nickel (Ni)	7440-02-0	1 mg/kg

<b>VL00Q-1 Ⓢ Cadmium (Cd)</b>			
<b>Technique</b>	ICP/AES		
<b>Référence de la méthode</b>	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Matériaux d'isolation, Autres matrices solides, Mastics, Matériaux de construction		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Ⓢ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>
	Cadmium (Cd)	7440-43-9	0,05 mg/kg

<b>VL00R-1 Ⓢ Cuivre (Cu)</b>			
<b>Technique</b>	ICP/AES		
<b>Référence de la méthode</b>	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Matériaux d'isolation, Autres matrices solides, Mastics, Matériaux de construction		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Ⓢ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>
	Cuivre (Cu)	7440-50-8	2 mg/kg

<b>VL00S-1 Ⓢ Zinc (Zn)</b>			
<b>Technique</b>	ICP/AES		
<b>Référence de la méthode</b>	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Matériaux d'isolation, Autres matrices solides, Mastics, Matériaux de construction		

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire		Ⓢ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Zinc (Zn)	7440-66-6	2 mg/kg	

VL04B-1 (Ⓢ)Ⓢ		Somme des 7 HAP		
<b>Technique</b>	GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	REFLAB metode 4: 2008 v.2	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Sol, compost, sédiments, boues d'épuration			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditation s</b>	Non certifié/accrédité	Boue d'épuration		
	Non certifié/accrédité	Compost		
	Non certifié/accrédité	Sédiments		
	Ⓢ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179	Sol		
	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Sum of 7 PAHs			

VL04C-1 (Ⓢ)Ⓢ		Benzo(a)pyrène		
<b>Technique</b>	GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	REFLAB metode 4: 2008 v.2	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Sol, compost, sédiments, boues d'épuration			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditation s</b>	Non certifié/accrédité	Boue d'épuration		
	Non certifié/accrédité	Compost		
	Non certifié/accrédité	Sédiments		
	Ⓢ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179	Sol		
	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Benzo(a)pyrène	50-32-8	0,01 mg/kg M.S.	

VL04I-1 (Ⓢ)Ⓢ		Dibenzo(a,h)anthracène		
<b>Technique</b>	GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	REFLAB metode 4: 2008 v.2	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Sol, compost, sédiments, boues d'épuration			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée</b>	Non certifié/accrédité			Boue d'épuration

## Analyses pour le Bâtiment

<b>d'accreditation</b> <b>s</b>	Non certifié/accrédité	Compost		
	Non certifié/accrédité	Sédiments		
	Ⓐ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179	Sol		
	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Dibenzo(a,h)anthracène	53-70-3	0,01 mg/kg M.S.	

VL04J-1 (Ⓜ)Ⓐ		Fluoranthène		
<b>Technique</b>	GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	REFLAB metode 4: 2008 v.2	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Sol, compost, sédiments, boues d'épuration			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoriet	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accreditation</b> <b>s</b>	Non certifié/accrédité	Boue d'épuration		
	Non certifié/accrédité	Compost		
	Non certifié/accrédité	Sédiments		
	Ⓐ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179	Sol		
	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Fluoranthène	206-44-0	0,01 mg/kg M.S.	

VL04K-1 (Ⓜ)Ⓐ		Indeno (1,2,3-cd) Pyrène		
<b>Technique</b>	GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	REFLAB metode 4: 2008 v.2	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Sol, compost, sédiments, boues d'épuration			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoriet	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accreditation</b> <b>s</b>	Non certifié/accrédité	Boue d'épuration		
	Non certifié/accrédité	Compost		
	Non certifié/accrédité	Sédiments		
	Ⓐ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179	Sol		
	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	193-39-5	0,01 mg/kg M.S.	

VL04N-1 (Ⓜ)Ⓐ		Benzo[b+j+k]fluoranthène		
<b>Technique</b>	GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	REFLAB metode 4: 2008 v.2	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Sol, compost, sédiments, boues d'épuration			

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire		Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accreditations</b>	Non certifié/accrédité		Boue d'épuration	
	Non certifié/accrédité		Compost	
	Non certifié/accrédité		Sédiments	
	Ⓢ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179		Sol	
	Non certifié/accrédité		Tous les autres types d'échantillons	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Benzo[b+j+k]fluoranthène		0,01 mg/kg M.S.	

VL06C-1		Arsenic (As)		
<b>Technique</b>	ICP/AES			
<b>Référence de la méthode</b>	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Matériaux structurels			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire		Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Arsenic (As)	7440-38-2	2 µg/échantillon	

VL06D-1		Plomb (Pb)		
<b>Technique</b>	ICP/AES			
<b>Référence de la méthode</b>	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Matériaux structurels			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire		Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Plomb (Pb)	7439-92-1	2 µg/échantillon	

VL06E-1		Cadmium (Cd)		
<b>Technique</b>	ICP/AES			
<b>Référence de la méthode</b>	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Matériaux structurels			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire		Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Cadmium (Cd)	7440-43-9	0,05 µg/échantillon	

VL06F-1		Chrome (Cr)		
<b>Technique</b>	ICP/AES			
	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.	Tous les types d'échantillons		

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Référence de la méthode</b>			
<b>Appliqué à</b>	Matériaux structurels		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> Chromé (Cr)	<b>CAS</b> 7440-47-3	<b>LOQ</b> 1 µg/échantillon
			<b>LOD</b>

<b>VL06G-1</b> Cuivre (Cu)			
<b>Technique</b>	ICP/AES		
<b>Référence de la méthode</b>	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Matériaux structurels		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> Cuivre (Cu)	<b>CAS</b> 7440-50-8	<b>LOQ</b> 2 µg/échantillon
			<b>LOD</b>

<b>VL06H-1</b> Nickel (Ni)			
<b>Technique</b>	ICP/AES		
<b>Référence de la méthode</b>	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Matériaux structurels		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> Nickel (Ni)	<b>CAS</b> 7440-02-0	<b>LOQ</b> 1 µg/échantillon
			<b>LOD</b>

<b>VL070-1</b> Zinc (Zn)			
<b>Technique</b>	ICP/AES		
<b>Référence de la méthode</b>	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Matériaux structurels		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> Zinc (Zn)	<b>CAS</b> 7440-66-6	<b>LOQ</b> 5 µg/échantillon
			<b>LOD</b>

<b>VL07A-1</b> Ⓞ Benzo(a)pyrène			
<b>Technique</b>	GC/MS		
<b>Référence de la méthode</b>	DS/EN 16181mod.:2018	Tous les types d'échantillons	

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Appliqué à</b>	matériaux routiers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire		Ⓢ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Benzo(a)pyrène	50-32-8	0,5 mg/kg M.S.	

VL07B-1 Ⓢ Fluorène				
<b>Technique</b>	GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DS/EN 16181mod.:2018	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	matériaux routiers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire		Ⓢ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Fluorène	86-73-7	0,5 mg/kg M.S.	

VL07C-1 Ⓢ Phénanthrène				
<b>Technique</b>	GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DS/EN 16181mod.:2018	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	matériaux routiers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire		Ⓢ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Phénanthrène	85-01-8	0,5 mg/kg M.S.	

VL07D-1 Ⓢ Anthracène				
<b>Technique</b>	GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DS/EN 16181mod.:2018	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	matériaux routiers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire		Ⓢ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Anthracène	120-12-7	0,5 mg/kg M.S.	

VL07E-1 Ⓢ Fluoranthène				
<b>Technique</b>	GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DS/EN 16181mod.:2018	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	matériaux routiers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire		Ⓢ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179	

## Analyses pour le Bâtiment

Paramètres	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Fluoranthène	206-44-0	0,5 mg/kg M.S.	

VL07F-1 <sup>Ⓐ</sup>		Pyrène		
<b>Technique</b>	GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DS/EN 16181mod.:2018	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	matériaux routiers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboriet	Ⓐ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179		
Paramètres	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Pyrène	129-00-0	0,5 mg/kg M.S.	

VL07G-1 <sup>Ⓐ</sup>		Naphtalène		
<b>Technique</b>	GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DS/EN 16181mod.:2018	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	matériaux routiers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboriet	Ⓐ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179		
Paramètres	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Naphtalène	91-20-3	0,5 mg/kg M.S.	

VL07H-1 <sup>Ⓐ</sup>		Benzo-(a)-anthracène		
<b>Technique</b>	GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DS/EN 16181mod.:2018	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	matériaux routiers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboriet	Ⓐ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179		
Paramètres	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Benzo-(a)-anthracène	56-55-3	0,5 mg/kg M.S.	

VL07I-1 <sup>Ⓐ</sup>		Chrysène		
<b>Technique</b>	GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DS/EN 16181mod.:2018	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	matériaux routiers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboriet	Ⓐ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179		
Paramètres	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Chrysène	218-01-9	0,5 mg/kg M.S.	

## Analyses pour le Bâtiment

VL07J-1 <sup>Ⓐ</sup>		Indeno (1,2,3-cd) Pyrène		
<b>Technique</b>	GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DS/EN 16181mod.:2018	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	matériaux routiers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Ⓐ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	193-39-5	0,5 mg/kg M.S.	

VL07K-1 <sup>Ⓐ</sup>		Dibenzo(a,h)anthracène		
<b>Technique</b>	GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DS/EN 16181mod.:2018	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	matériaux routiers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Ⓐ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Dibenzo(a,h)anthracène	53-70-3	0,5 mg/kg M.S.	

VL07L-1 <sup>Ⓐ</sup>		Benzo(ghi)Pérylène		
<b>Technique</b>	GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DS/EN 16181mod.:2018	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	matériaux routiers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Ⓐ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Benzo(ghi)Pérylène	191-24-2	0,5 mg/kg M.S.	

VL07M-1 <sup>Ⓐ</sup>		Benzo(b)fluoranthène		
<b>Technique</b>	GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DS/EN 16181mod.:2018	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	matériaux routiers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Ⓐ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Benzo(b)fluoranthène	205-99-2	0,50 mg/kg M.S.	

VL07N-1 <sup>Ⓐ</sup>		Benzo(k)fluoranthène		
<b>Technique</b>	GC/MS			

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Référence de la méthode</b>	DS/EN 16181mod.:2018	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	matériaux routiers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Ⓢ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Benzo(k)fluoranthène	207-08-9	0,50 mg/kg M.S.	

<b>VL07P-1</b> Ⓢ	<b>Acénaphthylène</b>			
<b>Technique</b>	GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DS/EN 16181mod.:2018	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	matériaux routiers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Ⓢ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Acénaphthylène	208-96-8	0,5 mg/kg M.S.	

<b>VL07Q-1</b> Ⓢ	<b>Acénaphène</b>			
<b>Technique</b>	GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DS/EN 16181mod.:2018	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	matériaux routiers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Ⓢ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Acénaphène	83-32-9	0,5 mg/kg M.S.	

<b>VL096-1</b>	<b>Baryum (Ba)</b>			
<b>Technique</b>	ICP/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DS 259:2003	Tous les types d'échantillons		
	DS/EN ISO 17294-1:2024	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Béton, Matériau d'isolation, Matériaux, Autres matrices solides, Matériaux de toiture, Mastics, Matériaux structurels, Déchets			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Non certifié/accrédité		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Baryum (Ba)	7440-39-3	1,0 mg/kg	

<b>VL098-1</b>	<b>Vanadium (V)</b>			
<b>Technique</b>	ICP/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DS 259:2003	Tous les types d'échantillons		
	DS/EN ISO 17294-1:2024	Tous les types d'échantillons		

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Appliqué à</b>	Béton, Matériau d'isolation, Matériaux, Autres matrices solides, Matériaux de toiture, Mastics, Matériaux structurels, Déchets			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire		Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Vanadium (V)	7440-62-2	0,30 mg/kg	

VL09A-1		Cobalt (Co)		
<b>Technique</b>	ICP/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DS 259:2003 DS/EN ISO 17294-1:2024	Tous les types d'échantillons Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Béton, Matériau d'isolation, Matériaux, Autres matrices solides, Matériaux de toiture, Mastics, Matériaux structurels, Déchets			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire		Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Cobalt (Co)	7440-48-4	0,10 mg/kg	

VL09C-1		Antimoine (Sb)		
<b>Technique</b>	ICP/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DS 259:2003 DS/EN ISO 17294-1:2024	Tous les types d'échantillons Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Béton, Matériau d'isolation, Matériaux, Autres matrices solides, Matériaux de toiture, Mastics, Matériaux structurels, Déchets			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire		Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Antimoine (Sb)	7440-36-0	0,20 mg/kg	

VL09D-1		Sélénium (Se)		
<b>Technique</b>	ICP/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DS 259:2003 DS/EN ISO 17294-1:2024	Tous les types d'échantillons Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Béton, Matériau d'isolation, Matériaux, Autres matrices solides, Matériaux de toiture, Mastics, Matériaux structurels, Déchets			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire		Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Sélénium (Se)	7782-49-2	0,50 mg/kg	

VL09F-1		Manganèse (Mn)		
<b>Technique</b>	ICP/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DS 259:2003 DS/EN ISO 17294-1:2024	Tous les types d'échantillons Tous les types d'échantillons		

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Appliqué à</b>	Béton, Matériau d'isolation, Matériaux, Autres matrices solides, Matériaux de toiture, Mastics, Matériaux structurels, Déchets			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire		Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Manganèse (Mn)	7439-96-5	1,0 mg/kg	

VL09G-1		Béryllium (Be)		
<b>Technique</b>	ICP/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DS 259:2003	Tous les types d'échantillons		
	DS/EN ISO 17294-1:2024	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Béton, Matériau d'isolation, Matériaux, Autres matrices solides, Matériaux de toiture, Mastics, Matériaux structurels, Déchets			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire		Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Béryllium (Be)	7440-41-7	0,20 mg/kg	

VL09H-1		Thallium (Tl)		
<b>Technique</b>	ICP/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DS 259:2003	Tous les types d'échantillons		
	DS/EN ISO 17294-1:2024	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Béton, Matériau d'isolation, Matériaux, Autres matrices solides, Matériaux de toiture, Mastics, Matériaux structurels, Déchets			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire		Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Thallium (Tl)	7440-28-0	0,10 mg/kg	

VL09I-1 (B)Ⓐ		Etain (Sn)		
<b>Technique</b>	ICP/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DS/EN 16174:2012/DS EN 16171:2016 mod.	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Béton, Matériau d'isolation, Matériaux, Autres matrices solides, Matériaux de toiture, Mastics, Matériaux structurels, Déchets			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire		Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Non certifié/accrédité	Béton		
	Non certifié/accrédité	Déchets		
	Non certifié/accrédité	Enduits		
	Non certifié/accrédité	Materials		
	Non certifié/accrédité	Matériaux de toiture		
	Non certifié/accrédité	Matériaux d'isolation		
	Non certifié/accrédité	Solides divers		
	Ⓐ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179	Structural materials		
	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons		

## Analyses pour le Bâtiment

Paramètres			
<i>Les informations données ci-dessous peuvent dépendre du type d'échantillon.</i>			
Paramètre	CAS	LOQ	LOD
Etain (Sn)	7440-31-5	0,50 mg/kg	

VL09R-1		Molybdène (Mo)		
<b>Technique</b>	ICP/AES			
<b>Référence de la méthode</b>	DS 259:2003, DS/EN 16170:2016 mod.	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Matériaux d'isolation, Autres matrices solides, Mastics, Matériaux de construction			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Non certifié/accrédité		
Paramètres	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Molybdène (Mo)	7439-98-7	2,0 mg/kg	

VL10C-1		Détection des chloroparaffines, Hexane		
<b>Technique</b>	GC/MS			
<b>Référence de la méthode</b>	DS/EN 17322mod.:2020	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Concrete, Insulation material, Other liquid matrices, Other solid matrices, Sealants, Structural materials			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Non certifié/accrédité		
Paramètres	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Trace of Chlorinated paraffins			

VL142-1 <sup>(*)</sup> Ⓐ		Matière sèche		
<b>Technique</b>	Gravimétrie			
<b>Référence de la méthode</b>	DS/EN 15934:2012 A	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Compost, Other solid matrices, Sediments, Sewage sludge, Slag, Soil, Structural materials			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditation s</b>	Non certifié/accrédité	Béton		
	Non certifié/accrédité	Boue d'épuration		
	Non certifié/accrédité	Compost		
	Non certifié/accrédité	Gypse		
	Non certifié/accrédité	Scories		
	Ⓐ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179	Sédiments		
	Ⓐ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179	Sol		
	Non certifié/accrédité	Solides divers		
	Non certifié/accrédité	Structural materials		
	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons		
Paramètres	Paramètre	CAS	LOQ	LOD
	Matière Sèche		1 %	

## Analyses pour le Bâtiment

VL509-1 <sup>Ⓐ</sup>		Mercure (Hg)	
<b>Technique</b>	SAA / vapeurs froides (CV-AAS)		
<b>Référence de la méthode</b>	DS 259:2003 DS/EN 16175-1:2016mod.	Tous les types d'échantillons Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Autres matrices solides, Matériaux de construction		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Ⓐ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> Mercure (Hg)	<b>CAS</b> 7439-97-6	<b>LOQ</b> 0,01 mg/kg
			<b>LOD</b>

VL50E-1		Mercure (Hg) sur lingettes	
<b>Technique</b>	SAA / vapeurs froides (CV-AAS)		
<b>Référence de la méthode</b>	DS 259:2003 DS/EN 16175-1:2016mod.	Tous les types d'échantillons Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Matériaux structurels		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> Mercure (Hg)	<b>CAS</b> 7439-97-6	<b>LOQ</b> 0,01 µg/échantillon
			<b>LOD</b>

VL50F-1		Dosage du Chrome 6	
<b>Technique</b>	LC/ICP/MS		
<b>Référence de la méthode</b>	US EPA 6800, 2007	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Matériaux structurels		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Miljø	Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> Chrome VI	<b>CAS</b> 18540-29-9	<b>LOQ</b> 0,020 µg/échantillon
			<b>LOD</b>

VL50I-1 <sup>Ⓐ</sup>		Chrome Hexavalent (Cr6)	
<b>Technique</b>	LC/ICP/MS		
<b>Référence de la méthode</b>	DS/EN ISO 17294-1:2024 EN 15192 m.	Tous les types d'échantillons Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Cendres, Béton, Matériaux, Autres matrices solides, Sédiments, Matériaux de structure, Déchets de résidus		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Ⓐ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> Chrome VI	<b>CAS</b> 18540-29-9	<b>LOQ</b> 0,5 mg/kg
			<b>LOD</b>

VL60D-1 <sup>Ⓐ</sup>		Chloroparaffines (SCCP+MCCP)	
----------------------	--	------------------------------	--

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Technique</b>	!!!GC-ECNI-MS!!!		
<b>Référence de la méthode</b>	DS/EN ISO 18219-1:2021 mod. DS/EN ISO 18219-2:2021 mod.	Tous les types d'échantillons Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Eléments d'étanchéité, matériaux structurels		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Ⓢ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>
	Total SCCP (C10-C13)		1 000 mg/kg
	Total MCCP (C14-C17)		1 000 mg/kg

VL60H-1		Somme des 16 HAP sur matériaux routiers	
<b>Technique</b>	Calcul		
<b>Référence de la méthode</b>	DS/EN 16181mod.:2018	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Matériaux routiers		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>
	Somme des HAP		

VL60K-1 <sup>(*)</sup> Ⓢ		PCB (7 congénères, hexane)	
<b>Technique</b>	GC/MS		
<b>Référence de la méthode</b>	DS/EN ISO 18475:2025 mod.	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Concrete, Insulation material, Other liquid matrices, Other solid matrices, Sealants, Structural materials		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditation</b>	Ⓢ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179	Béton	
	Ⓢ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179	Enduits	
	Non certifié/accrédité	Liquides divers	
	Ⓢ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179	Matériaux d'isolation	
	Ⓢ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179	Solides divers	
	Ⓢ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179	Structural materials	
	Non certifié/accrédité	Tous les autres types d'échantillons	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>
	PCB 28	7012-37-5	0,0050 mg/kg
	PCB 52	35693-99-3	0,0050 mg/kg
	PCB 101	37680-73-2	0,0050 mg/kg
	PCB 118	31508-00-6	0,0050 mg/kg
	PCB 138	35065-28-2	0,0050 mg/kg
	PCB 153	35065-27-1	0,0050 mg/kg
	PCB 180	35065-29-3	0,0050 mg/kg
	PCB (total)	1336-36-3	0,005 mg/kg
	Total 7 indicator PCB x 5 excl. LOQ		0,005 mg/kg

## Analyses pour le Bâtiment

VL901-1		Analyse par CG-SM	
<b>Technique</b>	technique d'installation		
<b>Appliqué à</b>	Tous les types d'échantillons		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Non certifié/accrédité	

VL903-1		Préparation Métal [autoclave]	
<b>Technique</b>	Préparation		
<b>Méthode</b>	Autoclave digestion		
<b>Référence de la méthode</b>	DS 259	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Toutes sortes d'échantillons		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Non certifié/accrédité	

VL905-1		Préparation matière sèche	
<b>Technique</b>	Préparation		
<b>Appliqué à</b>	Boue d'épuration, Compost, Scories, Sédiments, Sol, Solides divers, Structural materials		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Non certifié/accrédité	

VL909-1		Analyse pour ICP-OES	
<b>Technique</b>	Injection GC		
<b>Appliqué à</b>	Toutes matrices		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Non certifié/accrédité	

VL90B-1 <sup>(*)</sup> ⓐ		Préparation des échantillons	
<b>Technique</b>	Préparation		
<b>Référence de la méthode</b>	REFLAB metode 4: 2008 v.2	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Sol, compost, sédiments, boues d'épuration		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon	
<b>Portée d'accréditations</b>	Non certifié/accrédité Non certifié/accrédité ⓐ DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179 Non certifié/accrédité	Boue d'épuration Compost Sol	Tous les autres types d'échantillons

## Analyses pour le Bâtiment

VL90G-1		Run analytique pour GC-MS (PCB)	
<b>Technique</b>	technique d'installation		
<b>Référence de la méthode</b>	DS/EN 15308:2016	Tous les types d'échantillons	
<b>Appliqué à</b>	Compost, matériaux d'isolation, joints, boues d'épuration et sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Non certifié/accrédité	

VL90Q-1		Préparation, déchetage / broyage / fraisage	
<b>Technique</b>	Préparation		
<b>Appliqué à</b>	Cendres, Matériaux, Autres matrices solides, Laitier, Déchets de résidus, Déchets, Broyeurs		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Non certifié/accrédité	

VL90Z-1		Préparation éch. avant dosage des chloroparaffines		
<b>Technique</b>	Préparation			
<b>Appliqué à</b>	Eléments d'étanchéité, matériaux structurels			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Non certifié/accrédité		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Done - sample preparation, chlorinated paraffins			

VL910-1		Analyse pour CV-AAS	
<b>Technique</b>	technique d'installation		
<b>Appliqué à</b>	Air, poussière et surfaces, Matières biologiques, Eau propre, Combustible, Eau naturelle, Autres matrices, Autres matrices solides, Pétrole, Eau de process, Matériaux de voirie, Sédiments, Sol, Amendements, Matériaux de construction, Matériaux de surface, Eau sale, Déchets		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Non certifié/accrédité	

VL91A-1		Run analytique GC-ECNI-MS (chloroparaffines)		
<b>Technique</b>	technique d'installation			
<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Eléments d'étanchéité, matériaux structurels			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Non certifié/accrédité		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Done - Analytical run for GC-ECNI-MS			

## Analyses pour le Bâtiment

VL91D-1		Run analytique pour analyse de matériaux routiers sur GC-MS		
<b>Technique</b>	Injection GC			
<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Matériaux routiers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Non certifié/accrédité		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Fait - Matériau routier Allumage MS			

VL91F-1		Préparation échantillon pour analyse		
<b>Technique</b>	Préparation			
<b>Appliqué à</b>	Concrete, Insulation material, Other liquid matrices, Other solid matrices, Roof materials, Sealants, Structural materials			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Non certifié/accrédité		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Fait			

VL96X-1		Préparation de l'échantillon pour analyse des HAP sur matériaux routiers		
<b>Technique</b>	Préparation			
<b>Appliqué à</b>	Matériaux routiers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Non certifié/accrédité		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Fait - Préparation échantillon de matériau routier pour analyse de HAP			

VL9GW-1		Préparation d'échantillon pour analyse de substances inorganiques (lingettes)		
<b>Technique</b>	Préparation			
<b>Méthode</b>	Autoclave digestion			
<b>Appliqué à</b>	Tous types d'échantillons			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoire	Non certifié/accrédité		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Udført - prep inorganic, wipe			

VL9H2-1		Sample preparation, CrVI (wipe)		
<b>Technique</b>	Preparation			

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Méthode</b>	Autoclave digestion		
<b>Appliqué à</b>	All kind of samples		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoriet	Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> Done - prep CrVI, wipe	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>

<b>VLZ30-1</b>	Echantillon reçu dans le département réalisant l'analyse du CRVI		
<b>Appliqué à</b>	Compost, Sol, Matériaux de structure		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoriet	Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> Fait	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>

<b>VLZ38-1</b>	Echantillon réceptionné au laboratoire d'analyse des métaux		
<b>Méthode</b>	Autoclave opening		
<b>Appliqué à</b>	Compost, Sol et matériaux structurels		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins VBM Laboratoriet	Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> Fait	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>

<b>ZS04B-1</b>	Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)		
<b>Technique</b>	Calcul		
<b>Appliqué à</b>	Béton, Cendres, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Solides divers, Sols		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b> Somme 15 HAP + Naphtalène (volatil)	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b> <b>LOD</b>

<b>ZS04U-1</b>	Injection ICP-MS sur éluat		
<b>Technique</b>	Injection ICP		
<b>Appliqué à</b>	Eluat / Percolat de sol		
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité	

<b>ZS051-1</b>	Injection ICP-AES après minéralisation eau régale		
<b>Technique</b>	Injection ICP		
<b>Appliqué à</b>	Béton, Biocombustibles solides, Boue, Cendres, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Mâchefers, Sédiments, Solides divers, Sols		

## Analyses pour le Bâtiment

<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité
--------------------	---	------------------------

ZS06W-1		Minéralisation eau régale		
<b>Technique</b>	Digestion acide			
<b>Appliqué à</b>	Béton, Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Coke, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Mâchefers, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Minéralisation Eau Régale			

ZS0DY-1		Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40		
<b>Technique</b>	Calcul			
<b>Référence de la méthode</b>	Méthode interne	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Autre matrice, Béton, Biocombustibles solides, Biofuel, Combustibles liquides, Boue, Cendres, Charbon, Coke, Combustibles solides de récupération, Déchets solides, Granulats, Pierre, Sédiments, Solides divers, Sols			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Non certifié/accrédité		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	> C10 - C12 inclus			
	> C12 - C16 inclus			
	> C16 - C20 inclus			
	> C20 - C24 inclus			
	> C24 - C28 inclus			
	> C28 - C32 inclus			
	> C32 - C36 inclus			
	> C36 - C40 exclus			

ZS0HG-1 <sup>(*)</sup> Ⓐ		Carbone Organique Total (COT)		
<b>Technique</b>	Combustion [sèche]			
<b>Méthode</b>	Paramètre obtenu sur échantillon de mâchefers préparé			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 15936 - Méthode B	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Cendres, Mâchefers			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Certification/accréditation dépendant du type d'échantillon		
<b>Portée d'accréditations</b>	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> ) Non certifié/accrédité	Mâchefers	Tous les autres types d'échantillons	
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Carbone Organique Total (COT)		1 000 mg C/kg M.S.	
	Coefficient de variation (CV)			
	Carbone Organique Total		0,10 % C	

## Analyses pour le Bâtiment

ZS0HH-1 <sup>Ⓐ</sup>		Carbone organique total (COT) par combustion sèche		
<b>Technique</b>	Combustion [sèche]			
<b>Méthode</b>	Dosage du carbone organique total après préparation, acidification et combustion à haute température (~1250°C)			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 15936 - Méthode B	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Sédiments			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Carbone Organique Total par Combustion		1 000 mg C/kg M.S.	
	Coefficient de variation (CV)			
	Carbone Organique Total		0,10 % C	

ZS0HI-1 <sup>Ⓐ</sup>		Carbone organique total (COT) par combustion sèche		
<b>Technique</b>	Combustion [sèche]			
<b>Méthode</b>	Dosage du carbone organique total après préparation, acidification et combustion à haute température (~1250°C)			
<b>Référence de la méthode</b>	NF EN 15936 - Méthode B	Tous les types d'échantillons		
<b>Appliqué à</b>	Boue			
<b>Laboratoire</b>	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	Ⓐ COFRAC ESSAIS 1-1488 (Portée disponible sur <a href="https://www.cofrac.fr/">https://www.cofrac.fr/</a> )		
<b>Paramètres</b>	<b>Paramètre</b>	<b>CAS</b>	<b>LOQ</b>	<b>LOD</b>
	Carbone Organique Total par Combustion		1 000 mg C/kg M.S.	
	Coefficient de variation (CV)			
	Carbone Organique Total		0,10 % C	