



AC ENVIRONNEMENT
DIAGNOSTICS IMMOBILIERS

AGENCE PUY DE DOME

10 rue du MONTEL - ZAC LA NOVIALLE
63670 LA ROCHE BLANCHE
Tel : 0473695942
Fax :

COORDONNÉES DESTINATAIRE

UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE
49, BD FRANCOIS MITTERRAND
63000 CLERMONT-FERRAND

DOSSIER DE DIAGNOSTIC TECHNIQUE



RÉFÉRENCE

Référence : 002ER525967

A communiquer pour toute correspondance

Réalisé le : 02/08/2023

Référence mandataire : Enrobés
parcelle 304

DÉSIGNATION DU BIEN

Enrobés parcelle 304
RUE PHILIPPE LEBON
63000 CLERMONT-FERRAND

PROPRIÉTAIRE

UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE
49, BD FRANCOIS MITTERRAND
63000 CLERMONT-FERRAND

Diagnostics



AC Environnement - 64 Rue Clément Ader 42153 RIORGES - Fax : 04 77 44 92 48
SIRET : 44135591400298 - N° de TVA Intracommunautaire : FR03441355914 - Code APE : 7120B
Assurée par HDI Global SE 76208471-30015

APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE
N° Vert 0 800 400 100
www.ac-environnement.com

Note de synthèse



AMIANTE : Dossier amiante avant réalisation de travaux dans un immeuble bâti

Dans le cadre de la mission objet du présent rapport, il n'a pas été repéré de matériaux et produits contenant de l'amiante.

Absence

Rapport de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant réalisation de travaux dans un immeuble bâti

Selon le Décret 2017-899 du 9 mai 2017, pris en application de l'article L.4412-2 du Code du travail. Méthodologie d'intervention et contenu du rapport selon l'arrêté du 16 juillet 2019 relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations dans les immeubles bâtis, selon l'arrêté du 14 Décembre 2021 et selon la norme NF X 46-020 d'août 2017 (2ème tirage) "Repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis – Mission et méthodologie."



A - RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS

A-1 DÉSIGNATION DE L'IMMEUBLE

Adresse : RUE PHILIPPE LEBON 63000
CLERMONT-FERRAND

Référence client : Enrobés parcelle 304

Désignation : Enrobés parcelle 304

Date de construction : En 2023

A-3 OPÉRATEUR DE REPÉRAGE

Nom : CHASTRETTE THOMAS

Accompagnateur : ()

Date de repérage : 02/08/2023

Numéro attestation : CPDI6250

Délivré le : 23/12/2021

Le présent rapport est établi par une personne dont les compétences sont certifiées par ICERT - Parc d'Affaires, Espace Performance – Bât K - 35760 ST Grégoire

A-2 PROPRIÉTAIRE / DONNEUR D'ORDRE

Propriétaire :
UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE
49, BD FRANCOIS MITTERRAND
63000 CLERMONT-FERRAND

Donneur d'ordre :
UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE
49, BD FRANCOIS MITTERRAND
63000 CLERMONT-FERRAND

A-4 SOCIÉTÉ

Société & Siret : AC Environnement (N° 44135591400298)

Date du rapport : 13/12/2023

Assurance : HDI Global SE 76208471-30015

A Riorges, le 13/12/2023

PRÉSENCE D'AMIANTE DANS LE CADRE DE LA MISSION Non

PRÉSENCE DE LOCAUX OU PARTIES DE LOCAUX NON VISITÉS ET OU
DE COMPOSANTS OU PARTIES DE COMPOSANTS NON INSPECTÉS Non

Le présent rapport ne peut être reproduit que dans son intégralité.

B - SOMMAIRE

A - Renseignements administratifs

- A-1 - Désignation de l'immeuble
- A-2 - Propriétaire / Donneur d'ordre
- A-3 - Opérateur de repérage
- A-4 - Société

B - Sommaire

C - Locaux ou parties de locaux et composants ou parties de composant

- C-1 - Locaux visités
- C-2 - Locaux ou partie(s) de locaux non visité(s) et composant(s) ou partie(s) de composant non inspecté(s)

D- Etude préalable

- D-1 - Descriptif des travaux envisagés
- D-2 - Périmètre du bâtiment concerné
- D-3 - Objectif de la mission
- D-4 - Document(s) mis à disposition
- D-5 - Périmètre et programme de repérage de l'opérateur
- D-6 - Motifs de réduction ou d'augmentation du nombre de prélèvements
- D-7 - Adjonction(s) ou exclusion(s) par rapport à la norme NF 46-020
- D-8 - Conditions existantes au moment du prélèvement

E - Conditions de repérage

- E-1 - Modalités de repérage
- E-2 - Moyens d'investigation
- E-3 - Obligations de communication du rapport de repérage

F - Conclusions

- F-1 - Conclusion(s) du présent rapport de repérage
- F-2 - Réserves / Commentaires

G - Grille de résultats du repérage

Annexes

- Annexe : Plans
- Annexe : Reportage photographique
- Annexe : Grille d'évaluation de l'état de conservation
- Annexe : Prélèvements et analyses

C - LOCAUX OU PARTIE(S) DE LOCAUX ET COMPOSANT(S) OU PARTIE(S) DE COMPOSANT

C-1 LISTE DES LOCAUX VISITÉS

Parking - Vol 1 (Parking)

Arche - Vol 2 (Enrobés Arche)

C-2 LOCAUX OU PARTIE(S) DE LOCAUX NON VISITÉ(S) ET COMPOSANT(S) OU PARTIE(S) DE COMPOSANT NON INSPECTÉ(S)

Localisation / Désignation	Justification	Investigation complémentaire restant à réaliser
Sans objet	Sans objet	Sans objet

D - ÉTUDE PRÉALABLE

D-1 PROGRAMME DE TRAVAUX DU DONNEUR D'ORDRE

Mission: Carottages sur enrobés parking et sous arche (démolition)

D-2 PÉRIMÈTRE DU BATIMENT CONCERNÉ DÉFINI PAR LE DONNEUR D'ORDRE

Parking et enrobé périphérique et sous arche

D-3 OBJECTIF DE LA MISSION

Ce repérage a pour objectif d'identifier et localiser les matériaux et produits contenant de l'amiante incorporés ou faisant indissociablement corps avec l'immeuble ou la partie d'immeuble sur lequel des travaux sont programmés.

D-4 DOCUMENTS MIS A DISPOSITION PAR LE DONNEUR D'ORDRE

Aucun

D-5 PROGRAMME ET PÉRIMÈTRE DE REPÉRAGE DÉFINI PAR L'OPÉRATEUR DE REPÉRAGE

Sur la base de la liste en annexe 1 de l'arrêté du 16 juillet 2019, ainsi que sur la base des informations transmises par le donneur d'ordre et après étude du périmètre et du programme de travaux envisagé, nous avons inspecté tous les matériaux ou produits susceptibles de contenir de l'amiante affectés par les travaux pour les ouvrages ou composants de la construction

Ouvrage ou composant de la construction inspecté	Plan de l'immeuble	Locaux	Localisation
Voies et réseaux divers	Parking	Vol 1 (Parking)	
Voies et réseaux divers	Arche	Vol 2 (Enrobés Arche)	

D-6 MOTIF(S) AYANT PU CONDUIRE A RÉDUIRE OU AUGMENTER LE NOMBRE DE PRÉLÈVEMENTS TEL QU'INDIQUÉ EN ANNEXE A DE LA NORME NF 46-020 POUR CHACUN DES MATÉRIEUX ET PRODUITS REPÉRÉS

Néant

D-7 ADJONCTION(S) OU EXCLUSIONS PAR RAPPORT A LA NORME NF 46-020

Néant

D-8 CONDITIONS EXISTANTES AU MOMENT DU PRÉLÈVEMENT SUSCEPTIBLES D'INFLUENCER L'INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DES ANALYSES

Néant

E - CONDITIONS DE REPÉRAGE

E-1 MODALITÉS DE REPÉRAGE

Dans un premier temps, dans le périmètre des travaux, et selon le programme de repérage découlant du programme des travaux envisagés, l'opérateur de repérage recherche la présence de Matériaux et Produits Susceptibles de Contenir de l'Amiante (MPSCA) faisant indissociablement corps avec le bâti et qui seront sollicités directement ou indirectement par les travaux. Ces MPSCA correspondent entre autre aux parties d'ouvrages ou de composants à inspecter ou à sonder de la « Liste non exhaustive des matériaux ou produits susceptibles de contenir de l'amiante à repérer » de l'annexe 1 de l'arrêté du 16 juillet 2019 relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations dans les immeubles bâtis. Toutefois, cette liste n'étant pas exhaustive, s'il a connaissance d'autres MPSCA, il les repère également.

L'inspection des ouvrages doit être exhaustive. Le repérage peut nécessiter des sondages destructifs ou des démontages particuliers. Par exemple, il convient de procéder aux investigations suivantes :

- les pléniums doivent être inspectés ;
- les gaines techniques doivent être contrôlées ;
- les cloisons démontables doivent être examinées (têtes, pieds et joints de la cloison, réservations) ;
- les éléments de façade, gaines maçonnées, joints de cloisons devront être sondés ou démontés s'il y a présomption de présence de matériaux contenant de l'amiante.

L'ensemble du périmètre du bâtiment concerné par les travaux doit être visité et inspecté. En cas de défaut d'accessibilité du fait du donneur d'ordre et alors que l'opérateur lui a au préalable demandé les moyens d'accès adaptés (démontage spécifique, ouverture de gaine ou de volume vide sans accès prévu, fourniture de nacelle, etc.), l'opérateur rédigera un pré-rapport.

Lorsque, dans des cas très exceptionnels et qui doivent être justifiés, certaines parties d'ouvrages ne sont pas accessibles avant que les travaux ne commencent, l'opérateur de repérage rédige un rapport dans lequel il émet les réserves correspondantes et préconise les investigations approfondies complémentaires qui devront être réalisées entre les différentes étapes des travaux.

Il examine de façon exhaustive tous les locaux et parties de locaux situés dans le périmètre des travaux. La définition de zones présentant des similitudes d'ouvrage permet d'optimiser le nombre de prélèvements qui sont transmis pour analyse. Les sondages itératifs et comparatifs permettent de déterminer les limites et l'étendue des zones présentant des similitudes d'ouvrage.

Dans un second temps, et pour chacun des ouvrages ou composants repérés, en fonction des informations dont il dispose et de sa connaissance des matériaux et produits utilisés, il atteste, le cas échéant, de la présence ou de l'absence d'amiante. En cas de doute et selon les prescriptions réglementaires et normatives il détermine les prélèvements et analyses de matériaux nécessaires pour conclure.

Conformément aux prescriptions de l'arrêté du 16 juillet 2019 et de la norme NF X46-020 d'août 2017 (2ème tirage), les analyses des échantillons de ces produits et matériaux sont réalisées couches par couches par un organisme accrédité par le COFRAC.

L'opérateur de repérage veille à la traçabilité des échantillons prélevés : ces échantillons sont repérés de manière que les ouvrages dans lesquels ils ont été prélevés puissent être identifiés.

E-2 MOYENS D'INVESTIGATION

Pour la réalisation de notre repérage, nos moyens d'investigations mis en œuvre garantissent la réalisation d'investigations approfondies destructives et non destructives, telles que :

- Dépose de certains blocs prises pour examiner la composition interne des cloisons.
- Dépose des éléments de finition (plinthes, couvre-joints, etc) des cloisons démontables pour examiner les têtes, pieds et joints de ces cloisons.
- Détermination des sondages destructifs ou les démontages particuliers nécessaires pour permettre d'accéder aux matériaux susceptibles de contenir de l'amiante (élément de façade, gaine maçonnée, joint de cloisons, etc). Dans le cas où le risque de découverte de matériaux et produits friables contenant de l'amiante est probable, les moyens de prévention adéquats devront être mis en œuvre.
- Classement des matériaux et produits selon leurs caractéristiques.
- Prélèvements pour déterminer par analyse, lorsque les marquages des matériaux ou les documents consultés par l'opérateur de repérage ne lui ont pas permis de conclure, la présence effective d'amiante dans des matériaux et produits susceptibles d'en contenir.

E-3 OBLIGATIONS DE COMMUNICATION DU RAPPORT DE REPERAGE

Le présent rapport est à communiquer à toute personne physique ou morale amenée à concevoir, organiser ou exécuter des travaux dans l'immeuble bâti.

Il est rappelé en outre les dispositions de l'article 11 de l'arrêté du 16/07/2019 :

« Si le donneur d'ordre n'est pas le propriétaire de l'immeuble bâti concerné par la mission de repérage, il adresse à ce dernier une copie du rapport établi par l'opérateur de repérage. En cas de mission de repérage portant sur une partie privative d'un immeuble collectif à usage d'habitation, son propriétaire met à jour le contenu du « dossier amiante - parties privatives » (DAPP) prévu au I de l'article R. 1334-29-4 du code de la santé publique, en y intégrant les données issues du rapport ou du pré-rapport de repérage amiante avant travaux. Il tient à disposition et communique ce DAPP, ainsi complété, selon les modalités prévues au II de l'article R. 1334-29-4 du code de la santé publique.

En cas de mission de repérage portant sur les parties communes d'un immeuble collectif à usage d'habitation ou sur un immeuble non utilisé à fin d'habitation, son propriétaire met à jour le contenu du « dossier technique amiante » (DTA) prévu au I de l'article R. 1334-29-5 du code de la santé publique ainsi que de sa fiche récapitulative, en y intégrant les données issues du rapport ou du pré-rapport de repérage amiante avant travaux. Il tient à disposition et communique ce DTA, ainsi complété, selon les modalités prévues au II de l'article R. 1334-29-5 du code de la santé publique.

En cas de mission de repérage portant sur tout ou partie d'un immeuble d'habitation ne comprenant qu'un seul logement, son propriétaire conserve le rapport ou le pré-rapport restituant les conditions de réalisation et les conclusions de cette recherche d'amiante avant travaux. Il communique ce rapport ou ce pré-rapport, sur leur demande, à toute personne physique ou morale appelée à effectuer des travaux dans l'immeuble bâti ainsi qu'aux agents de contrôle de l'inspection du travail mentionnés à l'article L. 8211-1 du code du travail, aux agents du service de prévention des organismes de sécurité sociale et, en cas d'opération relevant du champ de l'article R. 4534-1 du code du travail, de l'organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics. »

F - CONCLUSIONS

F-1 CONCLUSIONS(S) DU PRÉSENT RAPPORT DE REPÉRAGE

Dans le cadre de la mission objet du présent rapport, il n'a pas été repéré de matériaux et produits contenant de l'amiante.

F-2 RÉSERVES / COMMENTAIRES

Il est conseillé de faire appel aux diagnostiqueurs pour toute demande de prélèvement supplémentaire sur tout élément qui n'aurait pu être sondé lors de l'inspection terrain et qui se serait rendu visible lors des travaux

G - SOMMAIRE DES GRILLES DE RÉSULTAT DE REPÉRAGE

1 - Voies et réseaux divers

GRILLE DE RÉSULTAT DU REPÉRAGE DES MPCA POUR LA CATEGORIE : Voies et réseaux divers

Plan	Localisation	Composant	Partie composant	Réf action	Observation	Précision loc.	Ref photo	Ref Pré.	Descriptif	Résultat	Conclusion
Parking	Vol 1 (Parking)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	P1	Réalisation d'un prélèvement	8cm AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°1 - 1	P1 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Parking	Vol 1 (Parking)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	P1	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P1	8cm AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°1 - 1	P1 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Parking	Vol 1 (Parking)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	S1	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P1	8cm AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°1 - 1	P1 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Parking	Vol 1 (Parking)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	S18	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P1	8cm AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°1 - 1	P1 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Parking	Vol 1 (Parking)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	P1 - S1 - S18	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P1	8cm AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°1 - 1	P1 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse

GRILLE DE RÉSULTAT DU REPÉRAGE DES MPCA POUR LA CATEGORIE : Voies et réseaux divers

Plan	Localisation	Composant	Partie composant	Réf action	Observation	Précision loc.	Ref photo	Ref Prél.	Descriptif	Résultat	Conclusion
Parking	Vol 1 (Parking)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	P2	Réalisation d'un prélèvement	8cm reprises AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°2 - 1	P2 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Parking	Vol 1 (Parking)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	P2	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P2	8cm reprises AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°2 - 1	P2 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Parking	Vol 1 (Parking)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	S5	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P2	8cm reprises AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°2 - 1	P2 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Parking	Vol 1 (Parking)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	S7	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P2	8cm reprises AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°2 - 1	P2 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Arche	Vol 2 (Enrobés Arche)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	S9	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P2	8cm reprises AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°2 - 1	P2 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse

GRILLE DE RÉSULTAT DU REPÉRAGE DES MPCA POUR LA CATEGORIE : Voies et réseaux divers

Plan	Localisation	Composant	Partie composant	Réf action	Observation	Précision loc.	Ref photo	Ref Prél.	Descriptif	Résultat	Conclusion
Arche	Vol 2 (Enrobés Arche)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	S14	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P2	8cm reprises AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°2 - 1	P2 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Arche	Vol 2 (Enrobés Arche)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	S15	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P2	8cm reprises AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°2 - 1	P2 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Parking	Vol 1 (Parking)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	P2 - S5 - S7	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P2	8cm reprises AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°2 - 1	P2 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Arche	Vol 2 (Enrobés Arche)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	S9 - S14 - S15	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P2	8cm reprises AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°2 - 1	P2 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Parking	Vol 1 (Parking)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	P3	Réalisation d'un prélèvement	1ere couche 3cm AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°3 - 1 - 002ER 52596 7 n°3 - 2	P3 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse

GRILLE DE RÉSULTAT DU REPÉRAGE DES MPCA POUR LA CATEGORIE : Voies et réseaux divers

Plan	Localisation	Composant	Partie composant	Réf action	Observation	Précision loc.	Ref photo	Ref Prél.	Descriptif	Résultat	Conclusion
Parking	Vol 1 (Parking)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	P3	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P3	1ere couche 3cm AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°3 - 1 - 002ER 52596 7 n°3 - 2	P3 Phase 1	agréats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Parking	Vol 1 (Parking)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	S2	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P3	1ere couche 3cm AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°3 - 1 - 002ER 52596 7 n°3 - 2	P3 Phase 1	agréats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Parking	Vol 1 (Parking)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	S3	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P3	1ere couche 3cm AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°3 - 1 - 002ER 52596 7 n°3 - 2	P3 Phase 1	agréats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Parking	Vol 1 (Parking)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	S4	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P3	1ere couche 3cm AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°3 - 1 - 002ER 52596 7 n°3 - 2	P3 Phase 1	agréats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse

GRILLE DE RÉSULTAT DU REPÉRAGE DES MPCA POUR LA CATEGORIE : Voies et réseaux divers

Plan	Localisation	Composant	Partie composant	Réf action	Observation	Précision loc.	Ref photo	Ref Prél.	Descriptif	Résultat	Conclusion
Parking	Vol 1 (Parking)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	P3 - S2 - S3 - S4	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P3	1ere couche 3cm AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°3 - 1 - 002ER 52596 7 n°3 - 2	P3 Phase 1	agréats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Parking	Vol 1 (Parking)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	P4	Réalisation d'un prélèvement	2eme couche 5cm AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°4 - 1 - 002ER 52596 7 n°4 - 2	P4 Phase 1	agréats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Parking	Vol 1 (Parking)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	P4	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P4	2eme couche 5cm AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°4 - 1 - 002ER 52596 7 n°4 - 2	P4 Phase 1	agréats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Parking	Vol 1 (Parking)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	S6	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P4	2eme couche 5cm AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°4 - 1 - 002ER 52596 7 n°4 - 2	P4 Phase 1	agréats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse

GRILLE DE RÉSULTAT DU REPÉRAGE DES MPCA POUR LA CATEGORIE : Voies et réseaux divers

Plan	Localisation	Composant	Partie composant	Réf action	Observation	Précision loc.	Ref photo	Ref Prél.	Descriptif	Résultat	Conclusion
Parking	Vol 1 (Parking)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	P4 - S6	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P4	2eme couche 5cm AMIANTE+ HAP	002ER525967 n°4 - 1 - 002ER525967 n°4 - 2	P4 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Parking	Vol 1 (Parking)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	P5	Réalisation d'un prélèvement	8cm AMIANTE+ HAP	002ER525967 n°5 - 1 - 002ER525967 n°5 - 2	P5 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Parking	Vol 1 (Parking)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	P5	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P5	8cm AMIANTE+ HAP	002ER525967 n°5 - 1 - 002ER525967 n°5 - 2	P5 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Parking	Vol 1 (Parking)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	S8	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P5	8cm AMIANTE+ HAP	002ER525967 n°5 - 1 - 002ER525967 n°5 - 2	P5 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse

GRILLE DE RÉSULTAT DU REPÉRAGE DES MPCA POUR LA CATEGORIE : Voies et réseaux divers

Plan	Localisation	Composant	Partie composant	Réf action	Observation	Précision loc.	Ref photo	Ref Prél.	Descriptif	Résultat	Conclusion
Parking	Vol 1 (Parking)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	P5 - S8	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P5	8cm AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°5 - 1 - 002ER 52596 7 n°5 - 2	P5 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Parking	Vol 1 (Parking)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	P6	Réalisation d'un prélèvement	8cm AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°6 - 1 - 002ER 52596 7 n°6 - 2	P6 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Parking	Vol 1 (Parking)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	P6	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P6	8cm AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°6 - 1 - 002ER 52596 7 n°6 - 2	P6 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Arche	Vol 2 (Enrobés Arche)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	P7	Réalisation d'un prélèvement	3cm AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°7 - 1	P7 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse



Amiante

GRILLE DE RÉSULTAT DU REPÉRAGE DES MPCA POUR LA CATEGORIE : Voies et réseaux divers

Plan	Localisation	Composant	Partie composant	Réf action	Observation	Précision loc.	Ref photo	Ref Pré.	Descriptif	Résultat	Conclusion
Arche	Vol 2 (Enrobés Arche)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	S12	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P7	3cm AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°7 - 1	P7 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Arche	Vol 2 (Enrobés Arche)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	P8	Réalisation d'un prélèvement	8cm AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°8 - 1 - 002ER 52596 7 n°8 - 2	P8 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Arche	Vol 2 (Enrobés Arche)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	S10	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P8	8cm AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°8 - 1 - 002ER 52596 7 n°8 - 2	P8 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Arche	Vol 2 (Enrobés Arche)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	S16	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P8	8cm AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°8 - 1 - 002ER 52596 7 n°8 - 2	P8 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse

GRILLE DE RÉSULTAT DU REPÉRAGE DES MPCA POUR LA CATEGORIE : Voies et réseaux divers

Plan	Localisation	Composant	Partie composant	Réf action	Observation	Précision loc.	Ref photo	Ref Prél.	Descriptif	Résultat	Conclusion
Arche	Vol 2 (Enrobés Arche)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	S17	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P8	8cm AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°8 - 1 - 002ER 52596 7 n°8 - 2	P8 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Arche	Vol 2 (Enrobés Arche)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	S10 - S16 - S17	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P8	8cm AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°8 - 1 - 002ER 52596 7 n°8 - 2	P8 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Arche	Vol 2 (Enrobés Arche)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	P9	Réalisation d'un prélèvement	8cm AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°9 - 1 - 002ER 52596 7 n°9 - 2	P9 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Arche	Vol 2 (Enrobés Arche)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	S11	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P9	8cm AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°9 - 1 - 002ER 52596 7 n°9 - 2	P9 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse



Amiante

GRILLE DE RÉSULTAT DU REPÉRAGE DES MPCA POUR LA CATEGORIE : Voies et réseaux divers

Plan	Localisation	Composant	Partie composant	Réf action	Observation	Précision loc.	Ref photo	Ref Prél.	Descriptif	Résultat	Conclusion
Arche	Vol 2 (Enrobés Arche)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	S13	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P9	8cm AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°9 - 1 - 002ER 52596 7 n°9 - 2	P9 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Arche	Vol 2 (Enrobés Arche)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	S11 - S13	Sondage et extension de la ZPSO du prélèvement P9	8cm AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°9 - 1 - 002ER 52596 7 n°9 - 2	P9 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse
Arche	Vol 2 (Enrobés Arche)	Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche	P10	Réalisation d'un prélèvement	8cm AMIANTE+ HAP	002ER 52596 7 n°10 - 1 - 002ER 52596 7 n°10 - 2	P10 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse

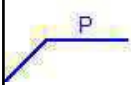
ANNEXE : PLANS DE REPÉRAGE DES MPCA

Ref.	Plans	Titre du plan
	Parking	Parking - Plan de repérage - Actions menées
	Arche	Arche - Plan de repérage - Actions menées

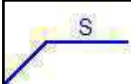
PARKING - PLAN DE REPÉRAGE - ACTIONS MENÉES

Référence:
002ER525967

Légende




Localisation dun prélèvement
négatif

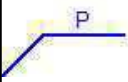


Localisation dun sondage négatif

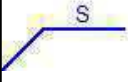


	Adresse du bien	Désignation	Date intervention	Technicien intervenant
	RUE PHILIPPE LEBON 63000 CLERMONT-FERRAND	Enrobés parcelle 304	02/08/2023	CHASTRETTE THOMAS

Légende




Localisation dun prélèvement négatif



Localisation dun sondage négatif



ANNEXE : REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

 Photos représentant des matériaux et produits contenant de l'amiante

Référence	Localisation	Action
002ER525967 n°7 - 1 (P7)	Arche - Vol 2 (Enrobés Arche)	Prélèvement négatif
002ER525967 n°9 - 1 (P9)	Arche - Vol 2 (Enrobés Arche)	Prélèvement négatif
002ER525967 n°8 - 1 (P8)	Arche - Vol 2 (Enrobés Arche)	Prélèvement négatif
002ER525967 n°10 - 1 (P10)	Arche - Vol 2 (Enrobés Arche)	Prélèvement négatif
002ER525967 n°8 - 2 (P8)	Arche - Vol 2 (Enrobés Arche)	Prélèvement négatif
002ER525967 n°9 - 2 (P9)	Arche - Vol 2 (Enrobés Arche)	Prélèvement négatif
002ER525967 n°10 - 2 (P10)	Arche - Vol 2 (Enrobés Arche)	Prélèvement négatif
002ER525967 n°3 - 1 (P3)	Parking - Vol 1 (Parking)	Prélèvement négatif
002ER525967 n°4 - 1 (P4)	Parking - Vol 1 (Parking)	Prélèvement négatif
002ER525967 n°5 - 1 (P5)	Parking - Vol 1 (Parking)	Prélèvement négatif
002ER525967 n°6 - 1 (P6)	Parking - Vol 1 (Parking)	Prélèvement négatif
002ER525967 n°1 - 1 (P1)	Parking - Vol 1 (Parking)	Prélèvement négatif
002ER525967 n°2 - 1 (P2)	Parking - Vol 1 (Parking)	Prélèvement négatif
002ER525967 n°3 - 2 (P3)	Parking - Vol 1 (Parking)	Prélèvement négatif
002ER525967 n°4 - 2 (P4)	Parking - Vol 1 (Parking)	Prélèvement négatif
002ER525967 n°5 - 2 (P5)	Parking - Vol 1 (Parking)	Prélèvement négatif
002ER525967 n°6 - 2 (P6)	Parking - Vol 1 (Parking)	Prélèvement négatif



002ER525967 n°3 - 1 (P3) - Parking - Vol 1 (Parking)



002ER525967 n°4 - 1 (P4) - Parking - Vol 1 (Parking)



002ER525967 n°5 - 1 (P5) - Parking - Vol 1 (Parking)



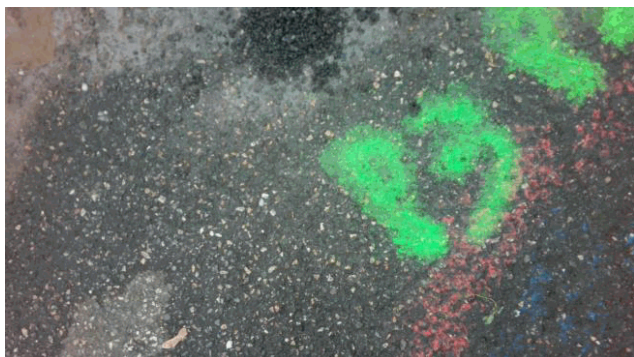
002ER525967 n°6 - 1 (P6) - Parking - Vol 1 (Parking)



002ER525967 n°1 - 1 (P1) - Parking - Vol 1 (Parking)



002ER525967 n°2 - 1 (P2) - Parking - Vol 1 (Parking)



002ER525967 n°3 - 2 (P3) - Parking - Vol 1 (Parking)



002ER525967 n°4 - 2 (P4) - Parking - Vol 1 (Parking)



002ER525967 n°5 - 2 (P5) - Parking - Vol 1 (Parking)



002ER525967 n°6 - 2 (P6) - Parking - Vol 1 (Parking)



002ER525967 n°7 - 1 (P7) - Arche - Vol 2 (Enrobés Arche)



002ER525967 n°9 - 1 (P9) - Arche - Vol 2 (Enrobés Arche)



002ER525967 n°8 - 1 (P8) - Arche - Vol 2 (Enrobés Arche)



002ER525967 n°10 - 1 (P10) - Arche - Vol 2 (Enrobés Arche)



002ER525967 n°8 - 2 (P8) - Arche - Vol 2 (Enrobés Arche)



002ER525967 n°9 - 2 (P9) - Arche - Vol 2 (Enrobés Arche)



002ER525967 n°10 - 2 (P10) - Arche - Vol 2 (Enrobés Arche)

ANNEXE : Récapitulatif des prélèvements et analyses

Prélèvements en rouge = Positif

Ref action	Categorie	Composant	Materiau	Localisation	Observation
P1 Phase 1	Voies et réseaux divers	Revêtement routier	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux - 8cm AMIANTE+HAP -	Parking - Vol 1 (Parking)	
P2 Phase 1	Voies et réseaux divers	Revêtement routier	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux - 8cm reprises AMIANTE+HAP -	Parking - Vol 1 (Parking)	
P3 Phase 1	Voies et réseaux divers	Revêtement routier	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux - 1ere couche 3cm AMIANTE+HAP -	Parking - Vol 1 (Parking)	
P4 Phase 1	Voies et réseaux divers	Revêtement routier	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux - 2eme couche 5cm AMIANTE+HAP -	Parking - Vol 1 (Parking)	
P5 Phase 1	Voies et réseaux divers	Revêtement routier	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux - 8cm AMIANTE+HAP -	Parking - Vol 1 (Parking)	
P6 Phase 1	Voies et réseaux divers	Revêtement routier	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux - 8cm AMIANTE+HAP -	Parking - Vol 1 (Parking)	
P7 Phase 1	Voies et réseaux divers	Revêtement routier	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux - 3cm AMIANTE+HAP -	Arche - Vol 2 (Enrobés Arche)	
P8 Phase 1	Voies et réseaux divers	Revêtement routier	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux - 8cm AMIANTE+HAP -	Arche - Vol 2 (Enrobés Arche)	
P9 Phase 1	Voies et réseaux divers	Revêtement routier	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux - 8cm AMIANTE+HAP -	Arche - Vol 2 (Enrobés Arche)	
P10 Phase 1	Voies et réseaux divers	Revêtement routier	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux - 8cm AMIANTE+HAP -	Arche - Vol 2 (Enrobés Arche)	

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

RAPPORT D'ESSAI N° IT262312-130_1 EN DATE DU 13/12/2023 RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRÉLÈVEMENT DE MATÉRIAU OU PRODUIT CONTENANT UNE CHARGE MINÉRALE

Ce rapport d'essai ne concerne que les échantillons soumis à l'analyse tels qu'ils ont été reçus au laboratoire.

Client :

AC ENVIRONNEMENT
64 rue clement Ader
42153 RIORGES

Prélèvement :

Commande ITGA : IT 2623-1520
Échantillon ITGA : IT 262312-130
Reçu au laboratoire le : 05/12/2023

Réf. Client : Le laboratoire n'est pas responsable des données fournies par le client qui sont simplement retranscrites ci-dessous.

Commande	002ER525967
Dossier client	Enrobés parcelle 304 RUE PHILIPPE LEBON - 63000 CLERMONT-FERRAND Enrobés parcelle 304
Échantillon	002ER525967001 / Voies et réseaux divers / Revêtement routier / Bitume couche et sous-couche / Vol 1 (Parking)

Description ITGA	Agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux / Agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire hétérogène à granulométrie variable
------------------	---

Préparation :

Effectuée de façon à être représentative de l'échantillon conformément à l'arrêté du 1^{er} octobre 2019 :

En fonction de la nature de la prise d'essai :

- Phase mastic – Traitement chimique et mécanique au chloroforme (méthode interne : IT 286)
- Phase granulaire – Traitement thermique (méthode interne : IT 413)
- Pour l'analyse au Microscope Optique à Lumière Polarisée (MOLP) : Prélèvement, réduction de la matrice et montage adapté sur lame de microscopie (méthode interne : IT 444).
- Pour l'analyse au Microscope Electronique à Transmission Analytique (META) : Broyage en milieu aqueux et récupération des particules sur grilles de microscopie (méthode interne : IT 444).

Technique Analytique :

- Microscopie Optique à Lumière Polarisée (guide HSG 248 - Annexe 2 et parties pertinentes de la norme NF ISO 22262-1) : Morphologie et critères optiques

Limite de détection pour la méthode MOLP : La détection de fibres d'amiante optiquement observables (1) est garantie si la teneur est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.

- Microscopie Electronique à Transmission Analytique (parties pertinentes de la norme NF X 43-050, parties pertinentes de la norme NF ISO 22262-1 et principes de classification minéralogique de l'International Mineralogical Association - IMA) : Morphologie, composition chimique par EDX et diffraction électronique

Limite de détection pour la méthode META : La détection de fibres d'amiante est garantie si la teneur est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.

RAPPORT D'ESSAI N° IT262312-130_1 EN DATE DU 13/12/2023
RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRÉLÈVEMENT DE MATÉRIAU OU
PRODUIT CONTENANT UNE CHARGE MINÉRALE

Résultat :

Fraction Analysée	Données préparations		Données Analytiques		Résultat ⁽²⁾	Variété d'amiante ⁽²⁾	Éléments analytiques
	Nombre de préparations	Traitement	Techniques analytiques /Date d'analyse	Nombre de supports analytiques			
► Agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Nombre de préparations : 1	Chimique	META le 11/12/2023	Nombre de supports d'analyse : 2	Amiante non détecté ⁽⁴⁾	---	Analyste : EIB
► Agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire hétérogène à granulométrie variable ⁽³⁾	Nombre de préparations : 3	Thermique et mécanique	META le 13/12/2023	Nombre de supports d'analyse : 6	Amiante non détecté ⁽⁴⁾	---	Analyste : EIB

(1) Les fibres optiquement observables sont celles ayant un diamètre supérieur à 0.2 micromètre.

(2) Ce résultat porte sur l'examen conjoint des résultats d'analyse des 2 techniques analytiques MOLP et META, le cas échéant.

(3) La fraction analysée a subi un traitement thermique préalable.

(4) Aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibres d'amiante inférieure à la limite de détection déclarée pour la(es) méthode(s) utilisée(s).

Validé par : François CHAIX – Analyste

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

RAPPORT D'ESSAI N° IT262312-131_1 EN DATE DU 13/12/2023

RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRÉLÈVEMENT DE MATÉRIAU OU PRODUIT CONTENANT UNE CHARGE MINÉRALE

Ce rapport d'essai ne concerne que les échantillons soumis à l'analyse tels qu'ils ont été reçus au laboratoire.

Client :

AC ENVIRONNEMENT
64 rue clement Ader
42153 RIORGES

Prélèvement :

Commande ITGA : IT 2623-1520
Échantillon ITGA : IT 262312-131
Reçu au laboratoire le : 05/12/2023

Réf. Client : Le laboratoire n'est pas responsable des données fournies par le client qui sont simplement retranscrites ci-dessous.

Commande	002ER525967
Dossier client	Enrobés parcelle 304 RUE PHILIPPE LEBON - 63000 CLERMONT-FERRAND Enrobés parcelle 304
Échantillon	002ER525967002 / Voies et réseaux divers / Revêtement routier / Bitume couche et sous-couche / Vol 1 (Parking)

Description ITGA	Agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux / Agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire homogène à granulométrie variable
------------------	---

Préparation :

Effectuée de façon à être représentative de l'échantillon conformément à l'arrêté du 1^{er} octobre 2019 :

En fonction de la nature de la prise d'essai :

- Phase mastic – Traitement chimique et mécanique au chloroforme (méthode interne : IT 286)
- Phase granulaire – Traitement thermique (méthode interne : IT 413)
- Pour l'analyse au Microscope Optique à Lumière Polarisée (MOLP) : Prélèvement, réduction de la matrice et montage adapté sur lame de microscopie (méthode interne : IT 444).
- Pour l'analyse au Microscope Electronique à Transmission Analytique (META) : Broyage en milieu aqueux et récupération des particules sur grilles de microscopie (méthode interne : IT 444).

Technique Analytique :

- Microscopie Optique à Lumière Polarisée (guide HSG 248 - Annexe 2 et parties pertinentes de la norme NF ISO 22262-1) : Morphologie et critères optiques

Limite de détection pour la méthode MOLP : La détection de fibres d'amiante optiquement observables (1) est garantie si la teneur est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.

- Microscopie Electronique à Transmission Analytique (parties pertinentes de la norme NF X 43-050, parties pertinentes de la norme NF ISO 22262-1 et principes de classification minéralogique de l'International Mineralogical Association - IMA) : Morphologie, composition chimique par EDX et diffraction électronique

Limite de détection pour la méthode META : La détection de fibres d'amiante est garantie si la teneur est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.

RAPPORT D'ESSAI N° IT262312-131_1 EN DATE DU 13/12/2023
RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRÉLÈVEMENT DE MATÉRIAU OU
PRODUIT CONTENANT UNE CHARGE MINÉRALE

Résultat :

Fraction Analysée	Données préparations		Données Analytiques		Résultat ⁽²⁾	Variété d'amiante ⁽²⁾	Éléments analytiques
	Nombre de préparations	Traitement	Techniques analytiques /Date d'analyse	Nombre de supports analytiques			
► Agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Nombre de préparations : 1	Chimique	META le 11/12/2023	Nombre de supports d'analyse : 2	Amiante non détecté ⁽⁴⁾	---	Analyste : EIB
► Agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire homogène à granulométrie variable ⁽³⁾	Nombre de préparations : 3	Thermique et mécanique	META le 13/12/2023	Nombre de supports d'analyse : 6	Amiante non détecté ⁽⁴⁾	---	Analyste : EIB

(1) Les fibres optiquement observables sont celles ayant un diamètre supérieur à 0.2 micromètre.

(2) Ce résultat porte sur l'examen conjoint des résultats d'analyse des 2 techniques analytiques MOLP et META, le cas échéant.

(3) La fraction analysée a subi un traitement thermique préalable.

(4) Aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibres d'amiante inférieure à la limite de détection déclarée pour la(es) méthode(s) utilisée(s).

Validé par : François CHAIX – Analyste

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

RAPPORT D'ESSAI N° IT262312-132_1 EN DATE DU 13/12/2023

RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRÉLÈVEMENT DE MATÉRIAU OU PRODUIT CONTENANT UNE CHARGE MINÉRALE

Ce rapport d'essai ne concerne que les échantillons soumis à l'analyse tels qu'ils ont été reçus au laboratoire.

Client :

AC ENVIRONNEMENT
64 rue clement Ader
42153 RIORGES

Prélèvement :

Commande ITGA : IT 2623-1520
Échantillon ITGA : IT 262312-132
Reçu au laboratoire le : 05/12/2023

Ref. Client : Le laboratoire n'est pas responsable des données fournies par le client qui sont simplement retranscrites ci-dessous.

Commande	002ER525967
Dossier client	Enrobés parcelle 304 RUE PHILIPPE LEBON - 63000 CLERMONT-FERRAND Enrobés parcelle 304
Échantillon	002ER525967003 / Voies et réseaux divers / Revêtement routier / Bitume couche et sous-couche / Vol 1 (Parking)

Description ITGA	Agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux / Agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire hétérogène à granulométrie variable
------------------	---

Préparation :

Effectuée de façon à être représentative de l'échantillon conformément à l'arrêté du 1^{er} octobre 2019 :

En fonction de la nature de la prise d'essai :

- Phase mastic – Traitement chimique et mécanique au chloroforme (méthode interne : IT 286)
- Phase granulaire – Traitement thermique (méthode interne : IT 413)
- Pour l'analyse au Microscope Optique à Lumière Polarisée (MOLP) : Prélèvement, réduction de la matrice et montage adapté sur lame de microscopie (méthode interne : IT 444).
- Pour l'analyse au Microscope Electronique à Transmission Analytique (META) : Broyage en milieu aqueux et récupération des particules sur grilles de microscopie (méthode interne : IT 444).

Technique Analytique :

- Microscopie Optique à Lumière Polarisée (guide HSG 248 - Annexe 2 et parties pertinentes de la norme NF ISO 22262-1) : Morphologie et critères optiques

Limite de détection pour la méthode MOLP : La détection de fibres d'amiante optiquement observables (1) est garantie si la teneur est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.

- Microscopie Electronique à Transmission Analytique (parties pertinentes de la norme NF X 43-050, parties pertinentes de la norme NF ISO 22262-1 et principes de classification minéralogique de l'International Mineralogical Association - IMA) : Morphologie, composition chimique par EDX et diffraction électronique

Limite de détection pour la méthode META : La détection de fibres d'amiante est garantie si la teneur est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.

RAPPORT D'ESSAI N° IT262312-132_1 EN DATE DU 13/12/2023
RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRÉLÈVEMENT DE MATÉRIAU OU
PRODUIT CONTENANT UNE CHARGE MINÉRALE

Résultat :

Fraction Analysée	Données préparations		Données Analytiques		Résultat ⁽²⁾	Variété d'amiante ⁽²⁾	Éléments analytiques
	Nombre de préparations	Traitement	Techniques analytiques /Date d'analyse	Nombre de supports analytiques			
► Agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Nombre de préparations : 1	Chimique	META le 11/12/2023	Nombre de supports d'analyse : 2	Amiante non détecté ⁽⁴⁾	---	Analyste : EIB
► Agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire hétérogène à granulométrie variable ⁽³⁾	Nombre de préparations : 3	Thermique et mécanique	META le 13/12/2023	Nombre de supports d'analyse : 6	Amiante non détecté ⁽⁴⁾	---	Analyste : EIB

(1) Les fibres optiquement observables sont celles ayant un diamètre supérieur à 0.2 micromètre.

(2) Ce résultat porte sur l'examen conjoint des résultats d'analyse des 2 techniques analytiques MOLP et META, le cas échéant.

(3) La fraction analysée a subi un traitement thermique préalable.

(4) Aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibres d'amiante inférieure à la limite de détection déclarée pour la(es) méthode(s) utilisée(s).

Validé par : François CHAIX – Analyste

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

RAPPORT D'ESSAI N° IT262312-133_1 EN DATE DU 13/12/2023

RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRÉLÈVEMENT DE MATÉRIAU OU PRODUIT CONTENANT UNE CHARGE MINÉRALE

Ce rapport d'essai ne concerne que les échantillons soumis à l'analyse tels qu'ils ont été reçus au laboratoire.

Client :

AC ENVIRONNEMENT
64 rue clement Ader
42153 RIORGES

Prélèvement :

Commande ITGA : IT 2623-1520
Échantillon ITGA : IT 262312-133
Reçu au laboratoire le : 05/12/2023

Ref. Client : Le laboratoire n'est pas responsable des données fournies par le client qui sont simplement retranscrites ci-dessous.

Commande	002ER525967
Dossier client	Enrobés parcelle 304 RUE PHILIPPE LEBON - 63000 CLERMONT-FERRAND Enrobés parcelle 304
Échantillon	002ER525967004 / Voies et réseaux divers / Revêtement routier / Bitume couche et sous-couche / Vol 1 (Parking)

Description ITGA	Agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux / Agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire hétérogène à granulométrie variable
------------------	---

Préparation :

Effectuée de façon à être représentative de l'échantillon conformément à l'arrêté du 1^{er} octobre 2019 :

En fonction de la nature de la prise d'essai :

- Phase mastic – Traitement chimique et mécanique au chloroforme (méthode interne : IT 286)
- Phase granulaire – Traitement thermique (méthode interne : IT 413)
- Pour l'analyse au Microscope Optique à Lumière Polarisée (MOLP) : Prélèvement, réduction de la matrice et montage adapté sur lame de microscopie (méthode interne : IT 444).
- Pour l'analyse au Microscope Electronique à Transmission Analytique (META) : Broyage en milieu aqueux et récupération des particules sur grilles de microscopie (méthode interne : IT 444).

Technique Analytique :

- Microscopie Optique à Lumière Polarisée (guide HSG 248 - Annexe 2 et parties pertinentes de la norme NF ISO 22262-1) : Morphologie et critères optiques

Limite de détection pour la méthode MOLP : La détection de fibres d'amiante optiquement observables (1) est garantie si la teneur est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.

- Microscopie Electronique à Transmission Analytique (parties pertinentes de la norme NF X 43-050, parties pertinentes de la norme NF ISO 22262-1 et principes de classification minéralogique de l'International Mineralogical Association - IMA) : Morphologie, composition chimique par EDX et diffraction électronique

Limite de détection pour la méthode META : La détection de fibres d'amiante est garantie si la teneur est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.

RAPPORT D'ESSAI N° IT262312-133_1 EN DATE DU 13/12/2023
RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRÉLÈVEMENT DE MATÉRIAU OU
PRODUIT CONTENANT UNE CHARGE MINÉRALE

Résultat :

Fraction Analysée	Données préparations		Données Analytiques		Résultat ⁽²⁾	Variété d'amiante ⁽²⁾	Éléments analytiques
	Nombre de préparations	Traitement	Techniques analytiques /Date d'analyse	Nombre de supports analytiques			
► Agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Nombre de préparations : 2	Chimique	META le 11/12/2023	Nombre de supports d'analyse : 4	Amiante non détecté ⁽⁴⁾	---	Analyste : AFR
► Agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire hétérogène à granulométrie variable ⁽³⁾	Nombre de préparations : 5	Thermique et mécanique	META le 13/12/2023	Nombre de supports d'analyse : 10	Amiante non détecté ⁽⁴⁾	---	Analyste : AFR

(1) Les fibres optiquement observables sont celles ayant un diamètre supérieur à 0.2 micromètre.

(2) Ce résultat porte sur l'examen conjoint des résultats d'analyse des 2 techniques analytiques MOLP et META, le cas échéant.

(3) La fraction analysée a subi un traitement thermique préalable.

(4) Aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibres d'amiante inférieure à la limite de détection déclarée pour la(es) méthode(s) utilisée(s).

Validé par : François CHAIX – Analyste

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

RAPPORT D'ESSAI N° IT262312-134_1 EN DATE DU 13/12/2023

RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRÉLÈVEMENT DE MATÉRIAU OU PRODUIT CONTENANT UNE CHARGE MINÉRALE

Ce rapport d'essai ne concerne que les échantillons soumis à l'analyse tels qu'ils ont été reçus au laboratoire.

Client :

AC ENVIRONNEMENT
64 rue clement Ader
42153 RIORGES

Prélèvement :

Commande ITGA : IT 2623-1520
Échantillon ITGA : IT 262312-134
Reçu au laboratoire le : 05/12/2023

Réf. Client : Le laboratoire n'est pas responsable des données fournies par le client qui sont simplement retranscrites ci-dessous.

Commande	002ER525967
Dossier client	Enrobés parcelle 304 RUE PHILIPPE LEBON - 63000 CLERMONT-FERRAND Enrobés parcelle 304
Échantillon	002ER525967005 / Voies et réseaux divers / Revêtement routier / Bitume couche et sous-couche / Vol 1 (Parking)

Description ITGA	Agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux / Agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire homogène à granulométrie variable
------------------	---

Préparation :

Effectuée de façon à être représentative de l'échantillon conformément à l'arrêté du 1^{er} octobre 2019 :

En fonction de la nature de la prise d'essai :

- Phase mastic – Traitement chimique et mécanique au chloroforme (méthode interne : IT 286)
- Phase granulaire – Traitement thermique (méthode interne : IT 413)
- Pour l'analyse au Microscope Optique à Lumière Polarisée (MOLP) : Prélèvement, réduction de la matrice et montage adapté sur lame de microscopie (méthode interne : IT 444).
- Pour l'analyse au Microscope Electronique à Transmission Analytique (META) : Broyage en milieu aqueux et récupération des particules sur grilles de microscopie (méthode interne : IT 444).

Technique Analytique :

- Microscopie Optique à Lumière Polarisée (guide HSG 248 - Annexe 2 et parties pertinentes de la norme NF ISO 22262-1) : Morphologie et critères optiques

Limite de détection pour la méthode MOLP : La détection de fibres d'amiante optiquement observables (1) est garantie si la teneur est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.

- Microscopie Electronique à Transmission Analytique (parties pertinentes de la norme NF X 43-050, parties pertinentes de la norme NF ISO 22262-1 et principes de classification minéralogique de l'International Mineralogical Association - IMA) : Morphologie, composition chimique par EDX et diffraction électronique

Limite de détection pour la méthode META : La détection de fibres d'amiante est garantie si la teneur est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.

RAPPORT D'ESSAI N° IT262312-134_1 EN DATE DU 13/12/2023
RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRÉLÈVEMENT DE MATÉRIAU OU
PRODUIT CONTENANT UNE CHARGE MINÉRALE

Résultat :

Fraction Analysée	Données préparations		Données Analytiques		Résultat ⁽²⁾	Variété d'amiante ⁽²⁾	Éléments analytiques
	Nombre de préparations	Traitement	Techniques analytiques /Date d'analyse	Nombre de supports analytiques			
► Agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Nombre de préparations : 1	Chimique	META le 11/12/2023	Nombre de supports d'analyse : 2	Amiante non détecté ⁽⁴⁾	---	Analyste : EIB
► Agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire homogène à granulométrie variable ⁽³⁾	Nombre de préparations : 3	Thermique et mécanique	META le 13/12/2023	Nombre de supports d'analyse : 6	Amiante non détecté ⁽⁴⁾	---	Analyste : EIB

(1) Les fibres optiquement observables sont celles ayant un diamètre supérieur à 0.2 micromètre.

(2) Ce résultat porte sur l'examen conjoint des résultats d'analyse des 2 techniques analytiques MOLP et META, le cas échéant.

(3) La fraction analysée a subi un traitement thermique préalable.

(4) Aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibres d'amiante inférieure à la limite de détection déclarée pour la(es) méthode(s) utilisée(s).

Validé par : François CHAIX – Analyste

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

RAPPORT D'ESSAI N° IT262312-135_1 EN DATE DU 13/12/2023 RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRÉLÈVEMENT DE MATÉRIAU OU PRODUIT CONTENANT UNE CHARGE MINÉRALE

Ce rapport d'essai ne concerne que les échantillons soumis à l'analyse tels qu'ils ont été reçus au laboratoire.

Client :

AC ENVIRONNEMENT
64 rue clement Ader
42153 RIORGES

Prélèvement :

Commande ITGA : IT 2623-1520
Échantillon ITGA : IT 262312-135
Reçu au laboratoire le : 05/12/2023

Réf. Client : Le laboratoire n'est pas responsable des données fournies par le client qui sont simplement retranscrites ci-dessous.

Commande	002ER525967
Dossier client	Enrobés parcelle 304 RUE PHILIPPE LEBON - 63000 CLERMONT-FERRAND Enrobés parcelle 304
Échantillon	002ER525967006 / Voies et réseaux divers / Revêtement routier / Bitume couche et sous-couche / Vol 1 (Parking)

Description ITGA	Agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux / Agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire homogène à granulométrie variable
------------------	---

Préparation :

Effectuée de façon à être représentative de l'échantillon conformément à l'arrêté du 1^{er} octobre 2019 :

En fonction de la nature de la prise d'essai :

- Phase mastic – Traitement chimique et mécanique au chloroforme (méthode interne : IT 286)
- Phase granulaire – Traitement thermique (méthode interne : IT 413)
- Pour l'analyse au Microscope Optique à Lumière Polarisée (MOLP) : Prélèvement, réduction de la matrice et montage adapté sur lame de microscopie (méthode interne : IT 444).
- Pour l'analyse au Microscope Electronique à Transmission Analytique (META) : Broyage en milieu aqueux et récupération des particules sur grilles de microscopie (méthode interne : IT 444).

Technique Analytique :

- Microscopie Optique à Lumière Polarisée (guide HSG 248 - Annexe 2 et parties pertinentes de la norme NF ISO 22262-1) : Morphologie et critères optiques

Limite de détection pour la méthode MOLP : La détection de fibres d'amiante optiquement observables (1) est garantie si la teneur est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.

- Microscopie Electronique à Transmission Analytique (parties pertinentes de la norme NF X 43-050, parties pertinentes de la norme NF ISO 22262-1 et principes de classification minéralogique de l'International Mineralogical Association - IMA) : Morphologie, composition chimique par EDX et diffraction électronique

Limite de détection pour la méthode META : La détection de fibres d'amiante est garantie si la teneur est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.

RAPPORT D'ESSAI N° IT262312-135_1 EN DATE DU 13/12/2023
RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRÉLÈVEMENT DE MATÉRIAU OU
PRODUIT CONTENANT UNE CHARGE MINÉRALE

Résultat :

Fraction Analysée	Données préparations		Données Analytiques		Résultat ⁽²⁾	Variété d'amiante ⁽²⁾	Éléments analytiques
	Nombre de préparations	Traitement	Techniques analytiques /Date d'analyse	Nombre de supports analytiques			
► Agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Nombre de préparations : 1	Chimique	META le 11/12/2023	Nombre de supports d'analyse : 2	Amiante non détecté ⁽⁴⁾	---	Analyste : EIB
► Agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire homogène à granulométrie variable ⁽³⁾	Nombre de préparations : 3	Thermique et mécanique	META le 13/12/2023	Nombre de supports d'analyse : 6	Amiante non détecté ⁽⁴⁾	---	Analyste : EIB

(1) Les fibres optiquement observables sont celles ayant un diamètre supérieur à 0.2 micromètre.

(2) Ce résultat porte sur l'examen conjoint des résultats d'analyse des 2 techniques analytiques MOLP et META, le cas échéant.

(3) La fraction analysée a subi un traitement thermique préalable.

(4) Aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibres d'amiante inférieure à la limite de détection déclarée pour la(es) méthode(s) utilisée(s).

Validé par : François CHAIX – Analyste

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

RAPPORT D'ESSAI N° IT262312-136_1 EN DATE DU 13/12/2023

RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRÉLÈVEMENT DE MATÉRIAU OU PRODUIT CONTENANT UNE CHARGE MINÉRALE

Ce rapport d'essai ne concerne que les échantillons soumis à l'analyse tels qu'ils ont été reçus au laboratoire.

Client :

AC ENVIRONNEMENT
64 rue clement Ader
42153 RIORGES

Prélèvement :

Commande ITGA : IT 2623-1520
Échantillon ITGA : IT 262312-136
Reçu au laboratoire le : 05/12/2023

Ref. Client : Le laboratoire n'est pas responsable des données fournies par le client qui sont simplement retranscrites ci-dessous.

Commande	002ER525967
Dossier client	Enrobés parcelle 304 RUE PHILIPPE LEBON - 63000 CLERMONT-FERRAND Enrobés parcelle 304
Échantillon	002ER525967007 / Voies et réseaux divers / Revêtement routier / Bitume couche et sous-couche / Vol 2 (Enrobés Arche)

Description ITGA	Agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux / Agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire hétérogène à granulométrie variable
------------------	---

Préparation :

Effectuée de façon à être représentative de l'échantillon conformément à l'arrêté du 1^{er} octobre 2019 :

En fonction de la nature de la prise d'essai :

- Phase mastic – Traitement chimique et mécanique au chloroforme (méthode interne : IT 286)
- Phase granulaire – Traitement thermique (méthode interne : IT 413)
- Pour l'analyse au Microscope Optique à Lumière Polarisée (MOLP) : Prélèvement, réduction de la matrice et montage adapté sur lame de microscopie (méthode interne : IT 444).
- Pour l'analyse au Microscope Electronique à Transmission Analytique (META) : Broyage en milieu aqueux et récupération des particules sur grilles de microscopie (méthode interne : IT 444).

Technique Analytique :

- Microscopie Optique à Lumière Polarisée (guide HSG 248 - Annexe 2 et parties pertinentes de la norme NF ISO 22262-1) : Morphologie et critères optiques

Limite de détection pour la méthode MOLP : La détection de fibres d'amiante optiquement observables (1) est garantie si la teneur est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.

- Microscopie Electronique à Transmission Analytique (parties pertinentes de la norme NF X 43-050, parties pertinentes de la norme NF ISO 22262-1 et principes de classification minéralogique de l'International Mineralogical Association - IMA) : Morphologie, composition chimique par EDX et diffraction électronique

Limite de détection pour la méthode META : La détection de fibres d'amiante est garantie si la teneur est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.

RAPPORT D'ESSAI N° IT262312-136_1 EN DATE DU 13/12/2023
RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRÉLÈVEMENT DE MATÉRIAU OU
PRODUIT CONTENANT UNE CHARGE MINÉRALE

Résultat :

Fraction Analysée	Données préparations		Données Analytiques		Résultat ⁽²⁾	Variété d'amiante ⁽²⁾	Éléments analytiques
	Nombre de préparations	Traitement	Techniques analytiques /Date d'analyse	Nombre de supports analytiques			
► Agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Nombre de préparations : 1	Chimique	META le 11/12/2023	Nombre de supports d'analyse : 2	Amiante non détecté ⁽⁴⁾	---	Analyste : EIB
► Agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire hétérogène à granulométrie variable ⁽³⁾	Nombre de préparations : 3	Thermique et mécanique	META le 13/12/2023	Nombre de supports d'analyse : 6	Amiante non détecté ⁽⁴⁾	---	Analyste : EIB

(1) Les fibres optiquement observables sont celles ayant un diamètre supérieur à 0.2 micromètre.

(2) Ce résultat porte sur l'examen conjoint des résultats d'analyse des 2 techniques analytiques MOLP et META, le cas échéant.

(3) La fraction analysée a subi un traitement thermique préalable.

(4) Aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibres d'amiante inférieure à la limite de détection déclarée pour la(es) méthode(s) utilisée(s).

Validé par : François CHAIX – Analyste

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

RAPPORT D'ESSAI N° IT262312-137_1 EN DATE DU 13/12/2023 RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRÉLÈVEMENT DE MATÉRIAU OU PRODUIT CONTENANT UNE CHARGE MINÉRALE

Ce rapport d'essai ne concerne que les échantillons soumis à l'analyse tels qu'ils ont été reçus au laboratoire.

Client :

AC ENVIRONNEMENT
64 rue clement Ader
42153 RIORGES

Prélèvement :

Commande ITGA : IT 2623-1520
Échantillon ITGA : IT 262312-137
Reçu au laboratoire le : 05/12/2023

Réf. Client : Le laboratoire n'est pas responsable des données fournies par le client qui sont simplement retranscrites ci-dessous.

Commande	002ER525967
Dossier client	Enrobés parcelle 304 RUE PHILIPPE LEBON - 63000 CLERMONT-FERRAND Enrobés parcelle 304
Échantillon	002ER525967008 / Voies et réseaux divers / Revêtement routier / Bitume couche et sous-couche / Vol 2 (Enrobés Arche)

Description ITGA	Agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux / Agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire hétérogène à granulométrie variable
------------------	---

Préparation :

Effectuée de façon à être représentative de l'échantillon conformément à l'arrêté du 1^{er} octobre 2019 :

En fonction de la nature de la prise d'essai :

- Phase mastic – Traitement chimique et mécanique au chloroforme (méthode interne : IT 286)
- Phase granulaire – Traitement thermique (méthode interne : IT 413)
- Pour l'analyse au Microscope Optique à Lumière Polarisée (MOLP) : Prélèvement, réduction de la matrice et montage adapté sur lame de microscopie (méthode interne : IT 444).
- Pour l'analyse au Microscope Electronique à Transmission Analytique (META) : Broyage en milieu aqueux et récupération des particules sur grilles de microscopie (méthode interne : IT 444).

Technique Analytique :

- Microscopie Optique à Lumière Polarisée (guide HSG 248 - Annexe 2 et parties pertinentes de la norme NF ISO 22262-1) : Morphologie et critères optiques

Limite de détection pour la méthode MOLP : La détection de fibres d'amiante optiquement observables (1) est garantie si la teneur est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.

- Microscopie Electronique à Transmission Analytique (parties pertinentes de la norme NF X 43-050, parties pertinentes de la norme NF ISO 22262-1 et principes de classification minéralogique de l'International Mineralogical Association - IMA) : Morphologie, composition chimique par EDX et diffraction électronique

Limite de détection pour la méthode META : La détection de fibres d'amiante est garantie si la teneur est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.

RAPPORT D'ESSAI N° IT262312-137_1 EN DATE DU 13/12/2023
RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRÉLÈVEMENT DE MATÉRIAU OU
PRODUIT CONTENANT UNE CHARGE MINÉRALE

Résultat :

Fraction Analysée	Données préparations		Données Analytiques		Résultat ⁽²⁾	Variété d'amiante ⁽²⁾	Éléments analytiques
	Nombre de préparations	Traitement	Techniques analytiques /Date d'analyse	Nombre de supports analytiques			
► Agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Nombre de préparations : 1	Chimique	META le 11/12/2023	Nombre de supports d'analyse : 2	Amiante non détecté ⁽⁴⁾	---	Analyste : EIB
► Agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire hétérogène à granulométrie variable ⁽³⁾	Nombre de préparations : 3	Thermique et mécanique	META le 13/12/2023	Nombre de supports d'analyse : 6	Amiante non détecté ⁽⁴⁾	---	Analyste : EIB

(1) Les fibres optiquement observables sont celles ayant un diamètre supérieur à 0.2 micromètre.

(2) Ce résultat porte sur l'examen conjoint des résultats d'analyse des 2 techniques analytiques MOLP et META, le cas échéant.

(3) La fraction analysée a subi un traitement thermique préalable.

(4) Aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibres d'amiante inférieure à la limite de détection déclarée pour la(es) méthode(s) utilisée(s).

Validé par : François CHAIX – Analyste

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

RAPPORT D'ESSAI N° IT262312-138_1 EN DATE DU 13/12/2023

RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRÉLÈVEMENT DE MATÉRIAU OU PRODUIT CONTENANT UNE CHARGE MINÉRALE

Ce rapport d'essai ne concerne que les échantillons soumis à l'analyse tels qu'ils ont été reçus au laboratoire.

Client :

AC ENVIRONNEMENT
64 rue clement Ader
42153 RIORGES

Prélèvement :

Commande ITGA : IT 2623-1520
Échantillon ITGA : IT 262312-138
Reçu au laboratoire le : 05/12/2023

Réf. Client : Le laboratoire n'est pas responsable des données fournies par le client qui sont simplement retranscrites ci-dessous.

Commande	002ER525967
Dossier client	Enrobés parcelle 304 RUE PHILIPPE LEBON - 63000 CLERMONT-FERRAND Enrobés parcelle 304
Échantillon	002ER525967009 / Voies et réseaux divers / Revêtement routier / Bitume couche et sous-couche / Vol 2 (Enrobés Arche)

Description ITGA	Agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux / Agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire homogène à granulométrie variable
------------------	---

Préparation :

Effectuée de façon à être représentative de l'échantillon conformément à l'arrêté du 1^{er} octobre 2019 :

En fonction de la nature de la prise d'essai :

- Phase mastic – Traitement chimique et mécanique au chloroforme (méthode interne : IT 286)
- Phase granulaire – Traitement thermique (méthode interne : IT 413)
- Pour l'analyse au Microscope Optique à Lumière Polarisée (MOLP) : Prélèvement, réduction de la matrice et montage adapté sur lame de microscopie (méthode interne : IT 444).
- Pour l'analyse au Microscope Electronique à Transmission Analytique (META) : Broyage en milieu aqueux et récupération des particules sur grilles de microscopie (méthode interne : IT 444).

Technique Analytique :

- Microscopie Optique à Lumière Polarisée (guide HSG 248 - Annexe 2 et parties pertinentes de la norme NF ISO 22262-1) : Morphologie et critères optiques

Limite de détection pour la méthode MOLP : La détection de fibres d'amiante optiquement observables (1) est garantie si la teneur est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.

- Microscopie Electronique à Transmission Analytique (parties pertinentes de la norme NF X 43-050, parties pertinentes de la norme NF ISO 22262-1 et principes de classification minéralogique de l'International Mineralogical Association - IMA) : Morphologie, composition chimique par EDX et diffraction électronique

Limite de détection pour la méthode META : La détection de fibres d'amiante est garantie si la teneur est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.

RAPPORT D'ESSAI N° IT262312-138_1 EN DATE DU 13/12/2023
RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRÉLÈVEMENT DE MATÉRIAU OU
PRODUIT CONTENANT UNE CHARGE MINÉRALE

Résultat :

Fraction Analysée	Données préparations		Données Analytiques		Résultat ⁽²⁾	Variété d'amiante ⁽²⁾	Éléments analytiques
	Nombre de préparations	Traitement	Techniques analytiques /Date d'analyse	Nombre de supports analytiques			
► Agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Nombre de préparations : 1	Chimique	META le 11/12/2023	Nombre de supports d'analyse : 2	Amiante non détecté ⁽⁴⁾	---	Analyste : EIB
► Agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire homogène à granulométrie variable ⁽³⁾	Nombre de préparations : 3	Thermique et mécanique	META le 13/12/2023	Nombre de supports d'analyse : 6	Amiante non détecté ⁽⁴⁾	---	Analyste : EIB

(1) Les fibres optiquement observables sont celles ayant un diamètre supérieur à 0.2 micromètre.

(2) Ce résultat porte sur l'examen conjoint des résultats d'analyse des 2 techniques analytiques MOLP et META, le cas échéant.

(3) La fraction analysée a subi un traitement thermique préalable.

(4) Aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibres d'amiante inférieure à la limite de détection déclarée pour la(es) méthode(s) utilisée(s).

Validé par : François CHAIX – Analyste

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

RAPPORT D'ESSAI N° IT262312-139_1 EN DATE DU 13/12/2023 RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRÉLÈVEMENT DE MATÉRIAU OU PRODUIT CONTENANT UNE CHARGE MINÉRALE

Ce rapport d'essai ne concerne que les échantillons soumis à l'analyse tels qu'ils ont été reçus au laboratoire.

Client :

AC ENVIRONNEMENT
64 rue clement Ader
42153 RIORGES

Prélèvement :

Commande ITGA : IT 2623-1520
Échantillon ITGA : IT 262312-139
Reçu au laboratoire le : 05/12/2023

Ref. Client : Le laboratoire n'est pas responsable des données fournies par le client qui sont simplement retranscrites ci-dessous.

Commande	002ER525967
Dossier client	Enrobés parcelle 304 RUE PHILIPPE LEBON - 63000 CLERMONT-FERRAND Enrobés parcelle 304
Échantillon	002ER525967010 / Voies et réseaux divers / Revêtement routier / Bitume couche et sous-couche / Vol 2 (Enrobés Arche)

Description ITGA	Agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux / Agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire homogène à granulométrie variable
------------------	---

Préparation :

Effectuée de façon à être représentative de l'échantillon conformément à l'arrêté du 1^{er} octobre 2019 :

En fonction de la nature de la prise d'essai :

- Phase mastic – Traitement chimique et mécanique au chloroforme (méthode interne : IT 286)
- Phase granulaire – Traitement thermique (méthode interne : IT 413)
- Pour l'analyse au Microscope Optique à Lumière Polarisée (MOLP) : Prélèvement, réduction de la matrice et montage adapté sur lame de microscopie (méthode interne : IT 444).
- Pour l'analyse au Microscope Electronique à Transmission Analytique (META) : Broyage en milieu aqueux et récupération des particules sur grilles de microscopie (méthode interne : IT 444).

Technique Analytique :

- Microscopie Optique à Lumière Polarisée (guide HSG 248 - Annexe 2 et parties pertinentes de la norme NF ISO 22262-1) : Morphologie et critères optiques

Limite de détection pour la méthode MOLP : La détection de fibres d'amiante optiquement observables (1) est garantie si la teneur est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.

- Microscopie Electronique à Transmission Analytique (parties pertinentes de la norme NF X 43-050, parties pertinentes de la norme NF ISO 22262-1 et principes de classification minéralogique de l'International Mineralogical Association - IMA) : Morphologie, composition chimique par EDX et diffraction électronique

Limite de détection pour la méthode META : La détection de fibres d'amiante est garantie si la teneur est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.

RAPPORT D'ESSAI N° IT262312-139_1 EN DATE DU 13/12/2023
RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRÉLÈVEMENT DE MATÉRIAU OU
PRODUIT CONTENANT UNE CHARGE MINÉRALE

Résultat :

Fraction Analysée	Données préparations		Données Analytiques		Résultat ⁽²⁾	Variété d'amiante ⁽²⁾	Éléments analytiques
	Nombre de préparations	Traitement	Techniques analytiques /Date d'analyse	Nombre de supports analytiques			
► Agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Nombre de préparations : 1	Chimique	META le 11/12/2023	Nombre de supports d'analyse : 2	Amiante non détecté ⁽⁴⁾	---	Analyste : EIB Autres fibres inhalables distinguées par M ⁽⁵⁾
► Agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire homogène à granulométrie variable ⁽³⁾	Nombre de préparations : 3	Thermique et mécanique	META le 13/12/2023	Nombre de supports d'analyse : 6	Amiante non détecté ⁽⁴⁾	---	Analyste : EIB

(1) Les fibres optiquement observables sont celles ayant un diamètre supérieur à 0.2 micromètre.

(2) Ce résultat porte sur l'examen conjoint des résultats d'analyse des 2 techniques analytiques MOLP et META, le cas échéant.

(3) La fraction analysée a subi un traitement thermique préalable.

(4) Aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibres d'amiante inférieure à la limite de détection déclarée pour la(es) méthode(s) utilisée(s).

(5) Des fibres minérales susceptibles d'être inhalées (diamètre < 3 µm) ont été détectées. Ces fibres ont pu être différenciées des fibres d'amiante via les critères d'identification mentionnés (M : Morphologie ; D : Diffraction électronique ; C : Composition chimique).

Validé par : François CHAIX – Analyste



ITGA
Agence de saint-etienne
44, rue Jean Huss
42000 Saint-Etienne
Tel. : 04 77 79 52 80
www.itga.fr - E-Mail : se@itga.fr

Accréditation n°1-1761
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, qui sont identifiés par le symbole (C).

Rapport d'essai : KSP2312-0362-001_1

Date : 18 décembre 2023

Client :	AC ENVIRONNEMENT
Réf. commande :	002ER525967 IT2623-1520
Interlocuteur :	- RESULTATS Matériaux M. CHASTRETTE Thomas
Adresse :	64 rue clement Ader 42153 RIORGES

ITGA :

Date de réception
des échantillons : 7 décembre 2023

Site de prélèvement : RUE PHILIPPE LEBON
63000 CLERMONT-FERRAND

Description : Enrobé bitumineux (x10)

Analyses demandées : Teneur en HAP

Observations : Prélèvements effectués par vos soins

La somme des 16 HAP est donnée à titre indicatif. Le résultat affiché est précédé du signe \leq si la teneur d'au moins un des composés sur les 16 HAP prioritaires est en dessous de sa limite de quantification. Dans ce cas, la valeur de la limite de quantification est utilisée pour le calcul de la somme. Le résultat de la somme devient alors une indication par excès.

Saint-Etienne, le lundi 18 décembre 2023

Le Cheffe d'équipe laboratoire
Sophie MAGNOLON

Teneur en HAP

MÉTHODE UTILISÉE

Norme(s) :	Méthode interne IT 441
Matériau :	Enrobé
Méthode de préparation :	Broyage (<4mm) / Extraction par sonication / Concentration
Technique analytique :	Chromatographie en phase gazeuse - Détection par spectrométrie de masse

PRÉLÈVEMENT

Le laboratoire n'est pas responsable des données fournies par le client qui sont simplement retranscrites ci-dessous.

	N°01	N°02	N°03
Emplacement	Revêtement routier / Bitume -Gris- Noir - Dur - Bitumineux Date de prélèvement : 29/11/2023	Revêtement routier / Bitume -Gris- Noir - Dur - Bitumineux Date de prélèvement : 29/11/2023	Revêtement routier / Bitume -Gris- Noir - Dur - Bitumineux Date de prélèvement : 29/11/2023

RÉSULTAT

TENEUR	LQ	I		N°01	N°02	N°03
Naphtalène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Acénaphtylène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Acénaphtène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Fluorène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Phénanthrène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Anthracène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Fluoranthène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,500 (LQ)	< 0,500 (LQ)	< 0,500 (LQ)
Pyrène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Benzo[a]anthracène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Chrysène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Benzo[b]fluoranthène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Benzo[k]fluoranthène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Benzo[a]pyrène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Indéno[1,2,3-c,d]pyrène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Dibenzo[a,h]anthracène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Benzo[g,h,i]pérylène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Somme 16 HAP			mg/kg	≤ 8,0	≤ 8,0	≤ 8,0

REMARQUES

- Date de préparation des échantillons : 13/12/2023
- LQ : limite de quantification. I : incertitude.

Teneur en HAP

MÉTHODE UTILISÉE

Norme(s) :	Méthode interne IT 441
Matériau :	Enrobé
Méthode de préparation :	Broyage (<4mm) / Extraction par sonication / Concentration
Technique analytique :	Chromatographie en phase gazeuse - Détection par spectrométrie de masse

PRÉLÈVEMENT

Le laboratoire n'est pas responsable des données fournies par le client qui sont simplement retranscrites ci-dessous.

	N°04	N°05	N°06
Emplacement	Revêtement routier / Bitume -Gris- Noir - Dur - Bitumineux Date de prélèvement : 29/11/2023	Revêtement routier / Bitume -Gris- Noir - Dur - Bitumineux Date de prélèvement : 29/11/2023	Revêtement routier / Bitume -Gris- Noir - Dur - Bitumineux Date de prélèvement : 29/11/2023

RÉSULTAT

TENEUR	LQ	I		N°04	N°05	N°06
Naphtalène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Acénaphthylène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Acénaphthène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Fluorène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Phénanthrène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Anthracène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Fluoranthène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	0,82 ± 0,25	< 0,500 (LQ)	< 0,500 (LQ)
Pyrène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	0,83 ± 0,25	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Benzo[a]anthracène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	0,51 ± 0,15	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Chrysène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Benzo[b]fluoranthène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Benzo[k]fluoranthène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Benzo[a]pyrène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Indéno[1,2,3-c,d]pyrène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Dibenzo[a,h]anthracène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Benzo[g,h,i]pérylène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Somme 16 HAP			mg/kg	≤ 8,7	≤ 8,0	≤ 8,0

REMARQUES

- Date de préparation des échantillons : 13/12/2023
- LQ : limite de quantification. I : incertitude.

Teneur en HAP

MÉTHODE UTILISÉE

Norme(s) :	Méthode interne IT 441
Matériau :	Enrobé
Méthode de préparation :	Broyage (<4mm) / Extraction par sonication / Concentration
Technique analytique :	Chromatographie en phase gazeuse - Détection par spectrométrie de masse

PRÉLÈVEMENT

Le laboratoire n'est pas responsable des données fournies par le client qui sont simplement retranscrites ci-dessous.

	N°07	N°08	N°09
Emplacement	Revêtement routier / Bitume -Gris- Noir - Dur - Bitumineux Date de prélèvement : 29/11/2023	Revêtement routier / Bitume -Gris- Noir - Dur - Bitumineux Date de prélèvement : 29/11/2023	Revêtement routier / Bitume -Gris- Noir - Dur - Bitumineux Date de prélèvement : 29/11/2023

RÉSULTAT

TENEUR	LQ	I		N°07	N°08	N°09
Naphtalène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Acénaphthylène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Acénaphthène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Fluorène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Phénanthrène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	1,78 ± 0,53	< 0,50 (LQ)	2,03 ± 0,61
Anthracène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Fluoranthène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	3,26 ± 0,98	< 0,500 (LQ)	3,6 ± 1,1
Pyrène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	2,47 ± 0,74	< 0,50 (LQ)	2,76 ± 0,83
Benzo[a]anthracène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	2,63 ± 0,79	< 0,50 (LQ)	2,39 ± 0,72
Chrysène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	0,91 ± 0,27	< 0,50 (LQ)	0,55 ± 0,17
Benzo[b]fluoranthène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	1,36 ± 0,41	< 0,50 (LQ)	0,94 ± 0,28
Benzo[k]fluoranthène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	0,82 ± 0,25	< 0,50 (LQ)	0,68 ± 0,20
Benzo[a]pyrène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	0,76 ± 0,23	< 0,50 (LQ)	0,72 ± 0,22
Indéno[1,2,3-c,d]pyrène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Dibenzo[a,h]anthracène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Benzo[g,h,i]pérylène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Somme 16 HAP			mg/kg	≤ 18	≤ 8,0	≤ 18

REMARQUES

- Date de préparation des échantillons : 13/12/2023
- LQ : limite de quantification. I : incertitude.

Teneur en HAP

MÉTHODE UTILISÉE

Norme(s) :	Méthode interne IT 441
Matériau :	Enrobé
Méthode de préparation :	Broyage (<4mm) / Extraction par sonication / Concentration
Technique analytique :	Chromatographie en phase gazeuse - Détection par spectrométrie de masse

PRÉLÈVEMENT

Le laboratoire n'est pas responsable des données fournies par le client qui sont simplement retranscrites ci-dessous.

	N°10
Emplacement	Revêtement routier / Bitume -Gris- Noir - Dur - Bitumineux Date de prélèvement : 29/11/2023

RÉSULTAT

TENEUR	LQ	I		N°10
Naphtalène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)
Acénaphtylène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)
Acénaphène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)
Fluorène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)
Phénanthrène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)
Anthracène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)
Fluoranthène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,500 (LQ)
Pyrène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)
Benzo[a]anthracène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)
Chrysène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)
Benzo[b]fluoranthène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)
Benzo[k]fluoranthène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)
Benzo[a]pyrène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)
Indéno[1,2,3-c,d]pyrène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)
Dibenzo[a,h]anthracène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)
Benzo[g,h,i]pérylène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)
Somme 16 HAP			mg/kg	≤ 8,0

REMARQUES

- Date de préparation de l'échantillon : 13/12/2023
- LQ : limite de quantification. I : incertitude.

