



ENVIRONNEMENT

AGENCE COTE D'OR

4 rue du Rompot
21121 FONTAINE LES DIJON
Tel : 0380329026
Fax : 0825800954

COORDONNÉES DESTINATAIRE

PREFECTURE REGION BOURGOGNE-FRANCHE COMTE
53 Rue de la Préfecture
21000 DIJON

DOSSIER DE DIAGNOSTIC TECHNIQUE



RÉFÉRENCE

Référence : 002EW300639

A communiquer pour toute correspondance

Réalisé le : 12/09/2024

Reference mandataire : Cour intérieur
N°7 - CASERNE VAILLANT

DÉSIGNATION DU BIEN

Cour intérieur - CASERNE VAILLANT
22 Avenue Garibaldi
21000 DIJON

PROPRIÉTAIRE

PREFECTURE REGION
BOURGOGNE-FRANCHE COMTE
53 Rue de la Préfecture
21000 DIJON

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

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



HAP

Dans le cadre de la mission objet du présent rapport, il a été repéré des matériaux et produits contenant des HAP.

Présence

Rapport de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant travaux dans les ouvrages de génie civil, infrastructures de transport et réseaux divers.

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 la norme NF X 46 - 102 de novembre 2020 "Repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les ouvrages de génie civil, infrastructures de transport et réseaux divers – Mission et méthodologie."

A - RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS



A-1 DÉSIGNATION DE L'OUVRAGE

Adresse : 22 Avenue Garibaldi DIJON 21000

Référence client : Cour intérieur - CASERNE VAILLANT

Désignation : Cour intérieur - CASERNE VAILLANT

Date de construction : Avant 2024

A-3 OPÉRATEUR DE REPÉRAGE

Nom : MOUGIN GREGORY

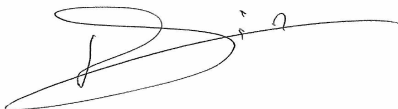
Accompagnateur et fonction

Date de repérage : 12/09/2024

Numéro attestation : CPDI6282

Délivré le : 04/02/2022

Le présent rapport est établi par une personne dont les compétences sont certifiées par ICERT - Parc d'Affaires, Espace



A-2 PROPRIÉTAIRE / DONNEUR D'ORDRE

Propriétaire :
 PREFECTURE REGION BOURGOGNE-FRANCHE
 COMTE
 53 Rue de la Préfecture
 DIJON 21000

Donneur d'ordre :
 PREFECTURE REGION BOURGOGNE-FRANCHE
 COMTE
 53 Rue de la Préfecture
 DIJON 21000

A-4 SOCIETE

Société & Siret : AC Environnement (N°44135591400298)

Date du rapport : 12/09/2024

Assurance : HDI Global SE 76208471-30015

A COTE D OR, le 12/09/2024

PRÉSENCE D'AMIANTE DANS LE CADRE DE LA MISSION	NON
PRÉSENCE D'OUVRAGES OU PARTIES D'OUVRAGES NON VISITÉS ET OU	NON
DE COMPOSANTS OU PARTIES DE COMPOSANTS NON INSPECTÉS	

Le présent rapport ne peut être reproduit que dans son intégralité

B - SOMMAIRE

A - Renseignements administratifs

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

B - Sommaire

C - Ouvrages ou parties d'ouvrages et composants ou parties de composant

- C-1 - Ouvrages visités
- C-2 - Ouvrages ou partie(s) d'ouvrages 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 d'ouvrage 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 exclusions par rapport à la norme NF X 46-102
- D-8 - Conditions existantes au moment du prélèvement

E - Conditions de repérage

F - Conclusions

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

G - Grille de repérage

Annexes

- Annexe : Plans
- Annexe : Reportage photographique
- Annexe : Prélèvements et analyses

C - OUVRAGES OU PARTIE(S) D'OUVRAGES ET COMPOSANT(S) OU PARTIE(S) DE COMPOSANT

C-1 LISTE DES OUVRAGES VISITÉS

Vol 1 (Extérieur)

C-2 OUVRAGES OU PARTIE(S) D'OUVRAGES NON VISITÉ(S) ET COMPOSANT(S) OU PARTIE(S) DE COMPOSANT NON INSPECTÉ(S)

Localistaion / Désignation	Justification	Investigation complémentaire restant à réaliser
Sans objet	Sans objet	Sans objet (Sans objet)



D - ÉTUDE PRÉALABLE

D-1 PROGRAMME DE TRAVAUX DU DONNEUR D'ORDRE

Réfection des enrobés.

D-2 PÉRIMÈTRE DES OUVRAGES CONCERNÉS DÉFINI PAR LE DONNEUR D'ORDRE

Le périmètre d'intervention se limite aux éléments impactés par les travaux (voir volume traité dans le présent rapport).

D-3 OBJECTIF DE LA MISSION

Ce repérage a pour objectif d'identifier et localiser les matériaux et produits contenant de l'amiante susceptibles d'être affectés directement ou indirectement par les travaux et interventions définis par le donneur d'ordre.

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 A de la norme NF X 46-102 de novembre 2020, ainsi que sur la base des informations transmises par le donneur d'ordre et après étude du périmètre et du programme de travaux envisagés, nous avons inspecté tous les matériaux ou produits susceptibles de contenir de l'amiante affectés par les travaux pour les ouvrages suivants:

Équipements inspectés	Plan de l'équipement	Zones	Localisations
Aménagement urbain	Extérieur	Vol 1 (Extérieur)	

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 46-102 POUR CHACUN DES MATÉRIEUX ET PRODUITS REPÉRÉS

Aucun motif

D-7 ADJONCTION(S) OU EXCLUSIONS PAR RAPPORT A LA NORME NF 46-102

Aucune adjonction

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

Néants

E - CONDITIONS DE REPÉRAGE

Le repérage des matériaux et produits concernés par le programme de repérage doit être effectué de façon complète et rigoureuse. La bonne accessibilité aux différentes parties des infrastructures de transport, des réseaux et leurs équipements, des ouvrages de génie civil, est une condition indispensable à la qualité de cette recherche.

La visite des ouvrages et parties d'ouvrage inscrites dans le périmètre de repérage est effectuée sauf si elle engendre des problèmes de sécurité (ex : voies circulées).

L'opérateur de repérage mène sa mission de la façon suivante :

- il s'enquiert des caractéristiques constructives du ou des ouvrages et parties d'ouvrage ; pour cela, il recherche des ZPSO ;
- il recherche et identifie les matériaux et produits objets du programme de repérage ;
- il repère les MPSCA ;
- pour chaque MPSCA identifié, il conclut sur la présence ou l'absence d'amiante.

La mission de repérage des MPSCA comprend au minimum :

- une analyse des documents mis à disposition par le DO ;
- une visite de reconnaissance sauf si elle engendre des problèmes de sécurité ou des impossibilités techniques ;
- une inspection visuelle, et si nécessaire des investigations approfondies et des prélèvements, de tous les ouvrages ou parties d'ouvrages prévus dans le programme de repérage afin de rechercher et d'identifier les différents MPSCA.

L'inspection visuelle peut s'accompagner :

- d'investigations approfondies chaque fois que nécessaire ;
- de sondages ;
- de constitution d'échantillons pour analyse.

Tout au long de la mission, les matériaux et produits du programme de repérage sont enregistrés ainsi que leurs caractéristiques (nature, localisation, forme, aspect, etc.).

La visite de reconnaissance:

La visite de reconnaissance de tous les ouvrages situés dans le périmètre de repérage est obligatoire sauf si elle engendre des problèmes de sécurité ou des impossibilités techniques. Elle doit permettre :

- de vérifier ou évaluer dans quelle mesure et sous quelles conditions l'ensemble des ouvrages ou parties d'ouvrage situés dans le périmètre de repérage sont suffisamment décrits et seront accessibles ;
- de définir les éventuelles investigations approfondies à mettre en œuvre pour permettre l'inspection visuelle ;
- d'indiquer au DO les moyens que celui-ci doit mettre à sa disposition dans la mesure du possible.

Au cours de la visite de reconnaissance l'opérateur de repérage doit :

- établir une liste de tous les « ouvrages » contenus dans le périmètre de repérage ;
- recenser les « ouvrages », partie « d'ouvrage » concernés par les annexes A, B et C de la norme NF X 46-102.

Il s'appuie sur les données fournies par le DO.

Détermination des zones présentant des similitudes d'ouvrage (ZPSO):

La recherche et la détermination des ZPSO est une démarche réalisée au cours de l'ensemble des étapes de la mission, dans le but final d'aboutir à l'identification et la localisation des ZPSO contenant ou non des MPSCA. Chaque ZPSO est donc identifiée par un ouvrage de référence, choisi comme le plus représentatif des ouvrages semblables.

Une ZPSO ne peut concerner qu'un seul type d'ouvrage au sens des annexes A, B et C de la norme NF X 46-102. En cas de présence d'un même matériau ou produit dans des ouvrages distincts et non semblables, l'opérateur de repérage définit autant de ZPSO que d'ouvrages.

Identification des ouvrages de référence:

L'opérateur de repérage identifie les ouvrages de référence et les localise sur un plan ou tout autre support adapté lors de sa visite de reconnaissance.

Pour chaque ouvrage de référence il détermine un élément témoin. Un élément témoin peut comprendre un ou plusieurs MPSCA. L'élément témoin doit être représentatif des différents MPSCA présents sur l'ouvrage de référence.

Identification des ouvrages et parties d'ouvrage semblables:

L'opérateur de repérage définit des hypothèses d'ensembles d'ouvrages semblables à partir de l'ouvrage de référence.

Pour cela il identifie les ouvrages et investigate en s'appuyant sur les données que lui a transmis le DO, sur les données recueillies lors de l'inspection visuelle, ainsi que sur des sondages selon les prescriptions des annexes A, B et C de la norme NF X 46-102. Il prend notamment en considération les critères suivants :

- fonctionnalité des ouvrages ;
- date et période de mise en œuvre ;
- pour les ouvrages fabriqués en usine : caractéristiques dimensionnelles ;
- pour les matériaux : composition ;
- marquage sur site et/ou sur plan.

NOTE On entend par « fonctionnalité » d'un ouvrage la raison pour laquelle il a été construit (exemple : soutènement, conduite de fluide, etc.).

Ces données doivent être identiques pour des ouvrages déclarés semblables. Un ensemble d'ouvrages ou parties d'ouvrages semblables constitue une ZPSO.

Inspection visuelle:

L'inspection visuelle des ouvrages et parties d'ouvrage est effectuée :

- de manière directe ;
- si besoin après investigation(s) approfondie(s) ou prélèvements.

L'opérateur de repérage :

- examine les ouvrages et parties d'ouvrage ;
- détermine ceux qui figurent à la fois dans le périmètre de repérage et sont inscrits dans le programme de repérage, en se référant au contenu des Tableaux des annexes A, B et C de la norme NF X 46-102 (listes non exhaustives) ;
- définit le cas échéant les investigations approfondies qui n'auraient pas été identifiées lors de la visite de reconnaissance, pour terminer l'inspection visuelle ;
- réalise l'inspection visuelle des matériaux et produits constitutifs de ces ouvrages et parties d'ouvrage ;
- identifie les matériaux et produits qui par nature ne contiennent pas d'amiante ;
- localise les MPSCA identifiés lors de l'étude documentaire et recense les MPSCA. Il se réfère au contenu des annexes A, B et C de la norme NF X 46-102.

Sondages:

Suite à une inspection visuelle et, le cas échéant, à une ou des investigation(s) approfondie(s), l'opérateur de repérage réalise des sondages entre les MPSCA et si nécessaire entre les MPSCA pour en préciser l'extension. Les sondages sont effectués dans les conditions décrites aux annexes A, B et C de la norme NF X 46-102 pour les ouvrages et parties d'ouvrage figurant dans le programme de repérage.

La localisation des sondages, faisant suite à des investigations approfondies ou à l'utilisation d'outils de mesure, doit être consignée sur un plan ou tout support adapté (voir Annexe E et F Paragraphes E.2.3 et F.6.1 de la norme NF X 46-102) pour permettre une parfaite traçabilité, en rapport avec la complexité de l'ouvrage ou partie d'ouvrage concerné. Les supports adaptés peuvent être des notes manuscrites, des photographies, des vidéos etc.

Les techniques à mettre en œuvre pour les sondages sont détaillées à l'Annexe E de la norme NF X 46-102.

Les sondages doivent être réalisés dans toutes les couches de MPSCA pouvant être affectées par les travaux projetés, en distinguant si possible chaque couche rencontrée. L'ensemble des sondages permet de définir des ZPSO.

Prélèvements d'échantillon pour analyse des MPSCA:

Suite à une inspection visuelle et, le cas échéant, suite à une investigation approfondie, et s'il ne dispose d'aucune information ou en cas de doute sur la qualité des informations dont il dispose, l'opérateur de repérage effectue un ou plusieurs prélèvements d'échantillon, selon les indications des Annexes A, B et C de la norme NF X 46-102, pour pouvoir conclure quant à la présence ou l'absence d'amiante dans des matériaux et produits. Dans ce cas, l'opérateur le justifie auprès du DO. NOTE Les informations disponibles peuvent être le marquage du matériau ou du produit, des documents consultés (DOE, DIUO, repérages antérieurs, dossier de maintenance, documents techniques, etc.), un résultat antérieur d'analyse de matériau ou produit (ce dernier doit être réglementairement valide et en cas de résultat négatif avoir été réalisé sur l'ensemble des composants du MPSCA).

L'opérateur de repérage définit sous sa seule responsabilité, la stratégie d'échantillonnage. Il définit parmi les matériaux et produits repérés, ceux qui doivent donner lieu à un ou plusieurs prélèvements d'échantillon ; ce nombre de prélèvements est représentatif des surfaces considérées et doit, sauf motifs dûment justifiés, être conforme aux prescriptions des Annexes A, B et C de la norme NF X 46-102.

Lorsque l'échantillon prélevé se compose de plusieurs couches, l'opérateur de repérage veille à la réalisation d'une analyse couche par couche par le laboratoire.

EXEMPLES

- enrobés multicouches ;
- calorifugeage : ouvrage 1 et/ou ouvrage 2 et/ou enveloppe extérieure ;
- revêtement d'étanchéité avec sous-couche enduit.

Les prélèvements d'échantillon sont réalisés par l'opérateur de repérage. Les échantillons obtenus sont transmis sous sa responsabilité pour analyse à un laboratoire selon les modalités définies à l'Annexe E de la norme NF X 46-102. Le résultat de cette analyse permet d'identifier parmi les MPSCA la ou les couches qui en contiennent effectivement.

L'opérateur de repérage doit transmettre au laboratoire la fiche d'accompagnement des échantillons conformément à l'Annexe E de la norme NF X 46-102.

Il est de la responsabilité de l'opérateur de repérage faisant appel à des laboratoires de vérifier, à travers leurs attestations d'accréditation, que les méthodes qu'ils mettent en œuvre sont conformes aux exigences réglementaires et aux normes retenues.

NOTE Le laboratoire d'analyse est accrédité par le Comité Français d'Accréditation (Cofrac) ou par un autre organisme d'accréditation membres des accords de reconnaissance européen (European Accreditation). De ce fait, l'opérateur de repérage vérifie que le laboratoire étranger respecte la réglementation française et les normes retenues par celle-ci. La portée d'accréditation du laboratoire fait clairement mention des textes réglementaires et/ou normes retenues par la réglementation française.

Conclusions quant à la présence ou l'absence d'amiante dans un matériau ou produit:

A partir des différentes investigations, l'opérateur de repérage conclut à :

- la présence ou l'absence d'amiante ;
- la localisation et la nature de l'amiante en cas de présence.

Pour statuer sur la présence d'amiante, il utilise les critères suivants :

- les documents qu'il a consultés ;
- le marquage présent sur certains produits, s'il s'agit d'un produit possédant une identification ;
- les résultats d'analyse d'un ou des échantillons.

Pour statuer sur l'absence d'amiante, il utilise les critères suivants :

- les documents qu'il a consultés ;
- le marquage présent sur certains produits, s'il s'agit d'un produit possédant une identification ;
- les résultats d'analyse du (ou des) échantillon(s) ;
- le matériau ou produit ne contient pas d'amiante par nature.

Dans tous les cas, il indique le ou les critères qui lui ont permis de conclure. Il motive sa décision lorsqu'il conclut à l'absence ou à la présence d'amiante sans résultat d'analyse. En cas d'hétérogénéité des résultats, il convient de conduire une réflexion si nécessaire collégiale (DO, maître d'œuvre, etc.) afin de déterminer, à partir d'éléments factuels (procédés de mise en œuvre, historique de maintenance, etc.), la cause probable de cette hétérogénéité. Dans cette perspective, si nécessaire, l'opérateur propose des investigations complémentaires.



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

Néants

G - GRILLE DE RESULTAT DU REPERAGE

Extérieur

Localisation	Categorie	Composant	Partie de composant	Action	Description	Précision	Ref. Prél	Descriptif	Resultat	Conclusion	Geolocalisation
Vol 1 (Extérieur)	Aménagement urbain	Parkings (Infrastructures non linéaires)	Enrobé bitumineux	P1	Réalisation d'un prélèvement	30 mm	P1 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse	47.32908904, 5.04461517
Vol 1 (Extérieur)	Aménagement urbain	Parkings (Infrastructures non linéaires)	Enrobé bitumineux	P1	Réalisation d'un prélèvement	30 mm	P1 Phase 2	agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire hétérogène	Négatif	Négatif sur analyse	47.32908904, 5.04461517
Vol 1 (Extérieur)	Aménagement urbain	Parkings (Infrastructures non linéaires)	Enrobé bitumineux	P2	Réalisation d'un prélèvement	45 mm	P2 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse	47.32801709, 5.04373924
Vol 1 (Extérieur)	Aménagement urbain	Parkings (Infrastructures non linéaires)	Enrobé bitumineux	P2	Réalisation d'un prélèvement	45 mm	P2 Phase 2	agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire hétérogène	Négatif	Négatif sur analyse	47.32801709, 5.04373924
Vol 1 (Extérieur)	Aménagement urbain	Parkings (Infrastructures non linéaires)	Enrobé bitumineux	P3	Réalisation d'un prélèvement	50 mm	P3 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse	47.32787030, 5.04406477
Vol 1 (Extérieur)	Aménagement urbain	Parkings (Infrastructures non linéaires)	Enrobé bitumineux	P3	Réalisation d'un prélèvement	50 mm	P3 Phase 2	agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire hétérogène	Négatif	Négatif sur analyse	47.32787030, 5.04406477



Vol 1 (Extérieur)	Aménagement urbain	Parkings (Infrastructures non linéaires)	Enrobé bitumineux	P4	Réalisation d'un prélèvement	90 mm	P4 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse	47.33006359, 5.04459471
Vol 1 (Extérieur)	Aménagement urbain	Parkings (Infrastructures non linéaires)	Enrobé bitumineux	P4	Réalisation d'un prélèvement	90 mm	P4 Phase 2	agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire hétérogène	Négatif	Négatif sur analyse	47.33006359, 5.04459471
Vol 1 (Extérieur)	Aménagement urbain	Parkings (Infrastructures non linéaires)	Enrobé bitumineux	P5	Réalisation d'un prélèvement	17 mm	P5 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse	47.32999723, 5.04470829
Vol 1 (Extérieur)	Aménagement urbain	Parkings (Infrastructures non linéaires)	Enrobé bitumineux	P5	Réalisation d'un prélèvement	17 mm	P5 Phase 2	agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire hétérogène	Négatif	Négatif sur analyse	47.32999723, 5.04470829






ANNEXE : PLANS DE REPÉRAGE DES MPCA

Ref.	Plans	Titre du plan
	Extérieur	Extérieur - Plan de repérage - Actions menées
	Extérieur	Extérieur - Plan de repérage - Actions menées
	Extérieur	Extérieur - Investigations Toutes catégories confondues
	Extérieur	Extérieur - Investigations Toutes catégories confondues
	Extérieur	Extérieur - Investigations Aménagement urbain
	Extérieur	Extérieur - Investigations Aménagement urbain



Légende	
	Localisation dun prélèvement négatif
	Localisation dun prélèvement(<50)

	Adresse du bien	Désignation	Date intervention	Technicien intervenant
	22 Avenue Garibaldi 21000 DIJON	Cour intérieur - CASERNE VAILLANT	12/09/2024	MOUGIN GREGORY

EXTÉRIEUR - INVESTIGATIONS TOUTES CATÉGORIES CONFONDUES - AMIANTE				Référence: 002EW300639
<div></div>				Légende
				<div> P5 : Enrobé bitumineux - <=77 mg/kg</div>
<div></div>	Adresse du bien	Désignation	Date intervention	Technicien intervenant
	22 Avenue Garibaldi 21000 DIJON	Cour intérieur - CASERNE VAILLANT	12/09/2024	MOUGIN GREGORY

Légende



P5 : Enrobé bitumineux - <=77
mg/kg



Adresse du bien

22 Avenue Garibaldi
21000 DIJON

Désignation

Cour intérieur - CASERNE VAILLANT

Date intervention

12/09/2024

Technicien intervenant

MOUGIN GREGORY

Rapport de recherche des hydrocarbures aromatiques polycycliques avant travaux dans les ouvrages de génie civil, infrastructures de transport et réseaux divers.

Selon Articles R.541-8 et R.541-10 du Code de l'Environnement

A - RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS



A-1 DÉSIGNATION DE L'OUVRAGE

Adresse : 22 Avenue Garibaldi DIJON 21000

Référence client : Cour intérieur - CASERNE VAILLANT

Désignation : Cour intérieur - CASERNE VAILLANT

Date de construction : Avant 2024

A-3 OPÉRATEUR DE REPÉRAGE

Nom : MOUGIN GREGORY

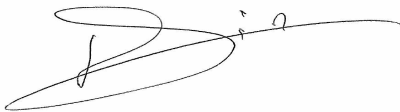
Accompagnateur et fonction

Date de repérage 12/09/2024

Numéro attestation : CPDI6282

Délivré le : 04/02/2022

Le présent rapport est établi par une personne dont les compétences sont certifiées par ICERT - Parc d'Affaires, Espace



A-2 PROPRIÉTAIRE / DONNEUR D'ORDRE

Propriétaire :
PREFECTURE REGION BOURGOGNE-FRANCHE
COMTE
53 Rue de la Préfecture
DIJON 21000**Donneur d'ordre :**
PREFECTURE REGION BOURGOGNE-FRANCHE
COMTE
53 Rue de la Préfecture
DIJON 21000

A-4 SOCIETE

Société & Siret : AC Environnement (N°44135591400298)**Date du rapport :** 12/09/2024**Assurance :** HDI Global SE 76208471-30015

A COTE D'OR, le 12/09/2024

PRÉSENCE DE HAP DANS LE CADRE DE LA MISSION**OUI**PRÉSENCE D'OUVRAGES OU PARTIES D'OUVRAGES 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'ouvrage
- A-2 - Propriétaire / Donneur d'ordre
- A-3 - Opérateur de repérage
- A-4 - Assurance

B - Sommaire

C - Ouvrages ou parties d'ouvrages et composants ou parties de composant

- C-1 - Ouvrages visités
- C-2 - Ouvrages ou partie(s) d'ouvrages 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 d'ouvrage concerné
- D-3 - Objectif de la mission
- D-4 - Document(s) mis à disposition
- D-5 - Périmètre et programme de repérage de l'opérateur

E - Conditions de repérage

F - Conclusions

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

G - Grille de repérage

Annexes

- Annexe : Plans
- Annexe : Reportage photographique
- Annexe : Prélèvements et analyses

C - OUVRAGES OU PARTIE(S) D'OUVRAGES ET COMPOSANT(S) OU PARTIE(S) DE COMPOSANT

C-1 LISTE DES OUVRAGES VISITÉS

Vol 1 (Extérieur)

C-2 OUVRAGES OU PARTIE(S) D'OUVRAGES NON VISITÉ(S) ET COMPOSANT(S) OU PARTIE(S) DE COMPOSANT NON INSPECTÉ(S)

Localistaion / Désignation	Justification	Investigation complémentaire restant à réaliser
Sans objet	Sans objet	Sans objet (Sans objet)

D - ÉTUDE PRÉALABLE

D-1 PROGRAMME DE TRAVAUX DU DONNEUR D'ORDRE

Réfection des enrobés.

D-2 PÉRIMÈTRE DES OUVRAGES CONCERNÉS DÉFINI PAR LE DONNEUR D'ORDRE

Le périmètre d'intervention se limite aux éléments impactés par les travaux (voir volume traité dans le présent rapport).

D-3 OBJECTIF DE LA MISSION

Ce repérage a pour objectif d'identifier et localiser les enrobés contenant des HAP et susceptibles d'être affectés directement ou indirectement par les travaux et interventions définis par le donneur d'ordre.

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

Équipements inspectés	Plan de l'équipement	Zones	Localisations
Aménagement urbain	Extérieur	Vol 1 (Extérieur)	

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 46-102 POUR CHACUN DES MATÉRIELUX ET PRODUITS REPÉRÉS

Aucun motif

D-7 ADJONCTION(S) OU EXCLUSIONS PAR RAPPORT A LA NORME NF 46-102

Aucune adjonction

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

Néants

E - CONDITIONS DE REPÉRAGE

Le repérage des matériaux et produits concernés par le programme de repérage doit être effectué de façon complète et rigoureuse. La bonne accessibilité aux différentes parties de l'ouvrage est une condition indispensable à la qualité de cette recherche. La visite des ouvrages et parties d'ouvrage inscrites dans le périmètre de repérage est effectuée sauf si elle engendre des problèmes de sécurité (ex : voies circulées). L'opérateur de repérage doit, afin de définir les modalités de son intervention :

- vérifier la complétude et analyser les documents fournis par le DO et, le cas échéant, lui demander les actions complémentaires nécessaires :
 - recherche d'informations, réalisation des documents manquants ;
- déterminer le périmètre de repérage et le programme de repérage en fonction du programme des travaux, et les transmettre au DO pour avis éventuel avant le début des opérations de repérage ;
- organiser un cheminement logique permettant l'examen de tout le périmètre de repérage. Ce cheminement peut cependant comprendre des accès mis à nu progressivement au fur et à mesure de leur réalisation ;
- veiller à la cohérence de l'ensemble des recherches et au récolement des résultats, lorsque sa mission consiste à compléter ou actualiser les repérages précédemment réalisés.

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 localise les revêtements de type enrobés.

L'ensemble du périmètre du site 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, 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 définit des zones présentant des similitudes d'ouvrage permettant 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, en fonction des informations dont il dispose, il détermine les prélèvements et analyses de matériaux nécessaires.

Les analyses des échantillons de ces 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.

INTERPRETATION DES RESULTATS

La présente caractérisation des enrobés bitumineux permet de déterminer les obligations du maître d'ouvrage vis-à-vis de la valorisation et de l'élimination des déchets issus de travaux sur enrobés contenant des HAP.

Ces obligations sont indépendantes de celles liées à l'amiante dans les enrobés, qui prévalent en cas de présence d'amiante.

La gestion des enrobés est interprétée en fonction de la somme des HAP suivant les seuils :

	Seuil inférieur ou égal à 50 mg/kg : Valorisation à chaud ou à froid ou élimination en ISDI (Classe 3)
	Seuil situé entre 51 et 500 (inclus) mg/kg : Valorisation à froid uniquement ou élimination en ISDND (Classe 2)
	Seuil situé entre 501 et 1000 (inclus) mg/kg : Valorisation impossible, élimination en ISDND (Classe 2)
	Seuil supérieur à 1000 mg/kg : Valorisation impossible, élimination en ISDD (Classe 1)

ISDI : Installation de stockage de déchets inertes.

ISDND : Installation de stockage de déchets non dangereux.

ISDD : Installation de stockage de déchets dangereux.

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

Dans le cadre de la mission objet du présent rapport, il a été repéré des matériaux et produits contenant des HAP.

Localisation	Categorie	Composant	Partie de composant	Sur avis/ ref pré.	Géolocalisation (Degrés décimaux)
Vol 1 (Extérieur)	Aménagement urbain	Parkings (Infrastructures non linéaires)	Enrobé bitumineux	P5	47.3299972309782, 5.04470829704644

F-2 RÉSERVES / COMMENTAIRES

Néants

G - GRILLE DE RESULTAT DU REPERAGE

Extérieur

Localisation	Categorie	Composant	Partie de composant	Action	Description	Précision	Ref. Prél	Descriptif	Resultat	Conclusion	Concentration
Vol 1 (Extérieur)	Aménagement urbain	Parkings (Infrastructures non linéaires)	Enrobé bitumineux	P1	Réalisation d'un prélèvement	30 mm	P1 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse	<=8 mg/kg
Vol 1 (Extérieur)	Aménagement urbain	Parkings (Infrastructures non linéaires)	Enrobé bitumineux	P1	Réalisation d'un prélèvement	30 mm	P1 Phase 2	agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire hétérogène	Négatif	Négatif sur analyse	<=8 mg/kg
Vol 1 (Extérieur)	Aménagement urbain	Parkings (Infrastructures non linéaires)	Enrobé bitumineux	P2	Réalisation d'un prélèvement	45 mm	P2 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse	<=11 mg/kg
Vol 1 (Extérieur)	Aménagement urbain	Parkings (Infrastructures non linéaires)	Enrobé bitumineux	P2	Réalisation d'un prélèvement	45 mm	P2 Phase 2	agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire hétérogène	Négatif	Négatif sur analyse	<=11 mg/kg
Vol 1 (Extérieur)	Aménagement urbain	Parkings (Infrastructures non linéaires)	Enrobé bitumineux	P3	Réalisation d'un prélèvement	50 mm	P3 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse	<=8 mg/kg
Vol 1 (Extérieur)	Aménagement urbain	Parkings (Infrastructures non linéaires)	Enrobé bitumineux	P3	Réalisation d'un prélèvement	50 mm	P3 Phase 2	agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire hétérogène	Négatif	Négatif sur analyse	<=8 mg/kg

HAP

Vol 1 (Extérieur)	Aménagement urbain	Parkings (Infrastructures non linéaires)	Enrobé bitumineux	P4	Réalisation d'un prélèvement	90 mm	P4 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Négatif	Négatif sur analyse	<=12 mg/kg
Vol 1 (Extérieur)	Aménagement urbain	Parkings (Infrastructures non linéaires)	Enrobé bitumineux	P4	Réalisation d'un prélèvement	90 mm	P4 Phase 2	agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire hétérogène	Négatif	Négatif sur analyse	<=12 mg/kg
Vol 1 (Extérieur)	Aménagement urbain	Parkings (Infrastructures non linéaires)	Enrobé bitumineux	P5	Réalisation d'un prélèvement	17 mm	P5 Phase 1	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux	Positif	Présence	<=77 mg/kg
Vol 1 (Extérieur)	Aménagement urbain	Parkings (Infrastructures non linéaires)	Enrobé bitumineux	P5	Réalisation d'un prélèvement	17 mm	P5 Phase 2	agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire hétérogène	Positif	Présence	<=77 mg/kg

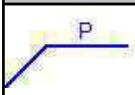
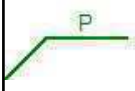



ANNEXE : PLANS DE REPÉRAGE DES MPCA




Ref.	Plans	Titre du plan
	Extérieur	Extérieur - Plan de repérage - Actions menées
	Extérieur	Extérieur - Plan de repérage - Actions menées
	Extérieur	Extérieur - Investigations Toutes catégories confondues
	Extérieur	Extérieur - Investigations Toutes catégories confondues
	Extérieur	Extérieur - Investigations Aménagement urbain
	Extérieur	Extérieur - Investigations Aménagement urbain



Légende

	Localisation dun prélèvement négatif
	Localisation dun prélèvement(<50)
	Localisation dun prélèvement(51-500)

	Adresse du bien	Désignation	Date intervention	Technicien intervenant
	22 Avenue Garibaldi 21000 DIJON	Cour intérieur - CASERNE VAILLANT	12/09/2024	MOUGIN GREGORY

EXTÉRIEUR - INVESTIGATIONS TOUTES CATÉGORIES CONFONDUES - HAP				Référence: 002EW300639
<div></div>				Légende
				<div> P5 : Enrobé bitumineux - <=77 mg/kg</div>
	Adresse du bien	Désignation	Date intervention	Technicien intervenant
	22 Avenue Garibaldi 21000 DIJON	Cour intérieur - CASERNE VAILLANT	12/09/2024	MOUGIN GREGORY

Légende



P5 : Enrobé bitumineux - <=77
mg/kg



Adresse du bien

22 Avenue Garibaldi
21000 DIJON

Désignation

Cour intérieur - CASERNE VAILLANT


Date intervention

12/09/2024

Technicien intervenant

MOUGIN GREGORY

ANNEXE : REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

 Photos représentant des matériaux et produits contenant de l'amiante

Référence	Localisation	Action
002EW300639 n°1 - 1 (P1)	Extérieur - Vol 1 (Extérieur)	Prélèvement
002EW300639 n°1 - 2 (P1)	Extérieur - Vol 1 (Extérieur)	Prélèvement
002EW300639 n°2 - 1 (P2)	Extérieur - Vol 1 (Extérieur)	Prélèvement
002EW300639 n°2 - 2 (P2)	Extérieur - Vol 1 (Extérieur)	Prélèvement
002EW300639 n°3 - 1 (P3)	Extérieur - Vol 1 (Extérieur)	Prélèvement
002EW300639 n°3 - 2 (P3)	Extérieur - Vol 1 (Extérieur)	Prélèvement
002EW300639 n°4 - 1 (P4)	Extérieur - Vol 1 (Extérieur)	Prélèvement
002EW300639 n°4 - 2 (P4)	Extérieur - Vol 1 (Extérieur)	Prélèvement
002EW300639 n°5 - 1 (P5)	Extérieur - Vol 1 (Extérieur)	Prélèvement
002EW300639 n°5 - 2 (P5)	Extérieur - Vol 1 (Extérieur)	Prélèvement



002EW300639 n°1 - 1 (P1)



002EW300639 n°1 - 2 (P1)



002EW300639 n°2 - 1 (P2)



002EW300639 n°2 - 2 (P2)



002EW300639 n°3 - 1 (P3)



002EW300639 n°3 - 2 (P3)



002EW300639 n°4 - 1 (P4)



002EW300639 n°4 - 2 (P4)



002EW300639 n°5 - 1 (P5)



002EW300639 n°5 - 2 (P5)

ANNEXE : Récapitulatif des prélèvements et analyses

Prélèvements en rouge = Positif Amiante

Ref action	Categorie	Composant	Materiau	Localisation	Observation
P1 Phase 1	Aménagement urbain	Parkings (Infrastructures non linéaires)	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux - -	Extérieur - Vol 1 (Extérieur)	
P1 Phase 2	Aménagement urbain	Parkings (Infrastructures non linéaires)	agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire hétérogène - -	Extérieur - Vol 1 (Extérieur)	
P2 Phase 1	Aménagement urbain	Parkings (Infrastructures non linéaires)	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux - -	Extérieur - Vol 1 (Extérieur)	
P2 Phase 2	Aménagement urbain	Parkings (Infrastructures non linéaires)	agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire hétérogène - -	Extérieur - Vol 1 (Extérieur)	
P3 Phase 1	Aménagement urbain	Parkings (Infrastructures non linéaires)	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux - -	Extérieur - Vol 1 (Extérieur)	
P3 Phase 2	Aménagement urbain	Parkings (Infrastructures non linéaires)	agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire hétérogène - -	Extérieur - Vol 1 (Extérieur)	
P4 Phase 1	Aménagement urbain	Parkings (Infrastructures non linéaires)	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux - -	Extérieur - Vol 1 (Extérieur)	
P4 Phase 2	Aménagement urbain	Parkings (Infrastructures non linéaires)	agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire hétérogène - -	Extérieur - Vol 1 (Extérieur)	
P5 Phase 1	Aménagement urbain	Parkings (Infrastructures non linéaires)	agrégats d'enrobé bitumineux - mastic (liant + fines) bitumineux - -	Extérieur - Vol 1 (Extérieur)	
P5 Phase 2	Aménagement urbain	Parkings (Infrastructures non linéaires)	agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire hétérogène - -	Extérieur - Vol 1 (Extérieur)	

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° IT252409-1092_1 EN DATE DU 20/09/2024

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 2524-6416
Échantillon ITGA : IT 252409-1092
Reçu au laboratoire le : 17/09/2024

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

Commande	002EW300639
Dossier client	Cour intérieur - CASERNE VAILLANT 22 Avenue Garibaldi - 21000 DIJON Cour intérieur - CASERNE VAILLANT
Échantillon	002EW300639001 / Aménagement urbain / Parkings (Infrastructures non linéaires) / Enrobé bitumineux / Vol 1 (Extérieur)

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

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° IT252409-1092_1 EN DATE DU 20/09/2024
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 19/09/2024	Nombre de supports d'analyse : 2	Amiante non détecté ⁽⁴⁾	---	Analyste : AMH Autres fibres inhalables distinguées par M et D ⁽⁵⁾
► Agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire hétérogène ⁽³⁾	Nombre de préparations : 3	Thermique et mécanique	META le 20/09/2024	Nombre de supports d'analyse : 6	Amiante non détecté ⁽⁴⁾	---	Analyste : ISD

(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 : Audrey LUTHRINGER – 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° IT252409-1093_1 EN DATE DU 20/09/2024

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 2524-6416
Échantillon ITGA : IT 252409-1093
Reçu au laboratoire le : 17/09/2024

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

Commande	002EW300639
Dossier client	Cour intérieur - CASERNE VAILLANT 22 Avenue Garibaldi - 21000 DIJON Cour intérieur - CASERNE VAILLANT
Échantillon	002EW300639002 / Aménagement urbain / Parkings (Infrastructures non linéaires) / Enrobé bitumineux / Vol 1 (Extérieur)

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

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° IT252409-1093_1 EN DATE DU 20/09/2024
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 19/09/2024	Nombre de supports d'analyse : 2	Amiante non détecté ⁽⁴⁾	---	Analyste : AMH Autres fibres inhalables distinguées par M ⁽⁵⁾
► Agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire hétérogène ⁽³⁾	Nombre de préparations : 3	Thermique et mécanique	META le 20/09/2024	Nombre de supports d'analyse : 6	Amiante non détecté ⁽⁴⁾	---	Analyste : ISD

(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 : Audrey LUTHRINGER – 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° IT252409-1094_1 EN DATE DU 20/09/2024

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 2524-6416
Échantillon ITGA : IT 252409-1094
Reçu au laboratoire le : 17/09/2024

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

Commande	002EW300639
Dossier client	Cour intérieur - CASERNE VAILLANT 22 Avenue Garibaldi - 21000 DIJON Cour intérieur - CASERNE VAILLANT
Échantillon	002EW300639003 / Aménagement urbain / Parkings (Infrastructures non linéaires) / Enrobé bitumineux / Vol 1 (Extérieur)

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

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° IT252409-1094_1 EN DATE DU 20/09/2024
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 19/09/2024	Nombre de supports d'analyse : 2	Amiante non détecté ⁽⁴⁾	---	Analyste : AMH
► Agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire hétérogène ⁽³⁾	Nombre de préparations : 3	Thermique et mécanique	META le 20/09/2024	Nombre de supports d'analyse : 6	Amiante non détecté ⁽⁴⁾	---	Analyste : ISD

(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 : Audrey LUTHRINGER – 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° IT252409-1095_1 EN DATE DU 20/09/2024

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 2524-6416
Échantillon ITGA : IT 252409-1095
Reçu au laboratoire le : 17/09/2024

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

Commande	002EW300639
Dossier client	Cour intérieur - CASERNE VAILLANT 22 Avenue Garibaldi - 21000 DIJON Cour intérieur - CASERNE VAILLANT
Échantillon	002EW300639004 / Aménagement urbain / Parkings (Infrastructures non linéaires) / Enrobé bitumineux / Vol 1 (Extérieur)

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

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° IT252409-1095_1 EN DATE DU 20/09/2024
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 19/09/2024	Nombre de supports d'analyse : 2	Amiante non détecté ⁽⁴⁾	---	Analyste : AMH
► Agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire hétérogène ⁽³⁾	Nombre de préparations : 3	Thermique et mécanique	META le 20/09/2024	Nombre de supports d'analyse : 6	Amiante non détecté ⁽⁴⁾	---	Analyste : ISD

(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 : Audrey LUTHRINGER – 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° IT252409-1096_1 EN DATE DU 20/09/2024

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 2524-6416
Échantillon ITGA : IT 252409-1096
Reçu au laboratoire le : 17/09/2024

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

Commande	002EW300639
Dossier client	Cour intérieur - CASERNE VAILLANT 22 Avenue Garibaldi - 21000 DIJON Cour intérieur - CASERNE VAILLANT
Échantillon	002EW300639005 / Aménagement urbain / Parkings (Infrastructures non linéaires) / Enrobé bitumineux / Vol 1 (Extérieur)

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

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° IT252409-1096_1 EN DATE DU 20/09/2024
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 19/09/2024	Nombre de supports d'analyse : 2	Amiante non détecté ⁽⁴⁾	---	Analyste : AMH
► Agrégats d'enrobé bitumineux - matériau granulaire hétérogène ⁽³⁾	Nombre de préparations : 3	Thermique et mécanique	META le 20/09/2024	Nombre de supports d'analyse : 6	Amiante non détecté ⁽⁴⁾	---	Analyste : ISD

(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 : Audrey LUTHRINGER – 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 : KSP2409-0986-001_1

Date : 25 septembre 2024

Client :	AC ENVIRONNEMENT	ITGA :	
Réf. commande :	002EW300639 / IT2524-6416	Date de réception des échantillons :	17 septembre 2024
Interlocuteur :	- RESULTATS M. MOUGIN Grégory		
Adresse :	64 RUE CLEMENT ADER CS 70064 42153 RIORGES		

Site de prélèvement : Cour intérieur - CASERNE VAILLANT
22 Avenue Garibaldi - 21000 DIJON
Cour intérieur - CASERNE VAILLANT

Description : Enrobé bitumineux (x5)

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 mercredi 25 septembre 2024

Le Cheffe d'équipe laboratoire
Sophie MAGNOLON

Le rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale ; ce rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

Siège social : Rue de la Terre Adélie - Bât. R - CS 66862 - 35768 SAINT GREGOIRE CEDEX - Tél. 02 99 35 41 41 - Fax 02 99 35 41 42
S.A.S au capital de 168420 euros - R.C.S. Rennes B 394 082 697 - Siret 394 082 697 00332

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.

	002EW300639001	002EW300639002	002EW300639003
Emplacement	Aménagement urbain / Parkings (Infrastructures non linéaires) / Enrobé bitumineux / Vol 1(Extérieur) Date de prélèvement :12/09/2024	Aménagement urbain / Parkings (Infrastructures non linéaires) / Enrobé bitumineux / Vol 1(Extérieur) Date de prélèvement :12/09/2024	Aménagement urbain / Parkings (Infrastructures non linéaires) / Enrobé bitumineux / Vol 1(Extérieur) Date de prélèvement :12/09/2024

RÉSULTAT

TENEUR			LQ	I	002EW300639001	002EW300639002	002EW300639003
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)
Acénaphène ^(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)	1,91 ± 0,57	< 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)	1,71 ± 0,51	< 0,500 (LQ)
Pyrène ^(C)	0,50	30%	mg/kg		< 0,50 (LQ)	1,12 ± 0,34	< 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	≤ 11	≤ 8,0

REMARQUES

- Date de préparation des échantillons : 23/09/2024
- LQ : limite de quantification. I : incertitude.

Teneur en HAP

MÉTHODE UTILISÉE

Norme(s) :

Matériau :

Méthode de préparation :

Technique analytique :

Méthode interne IT 441

Enrobé

Broyage (<4mm) / Extraction par sonication / Concentration

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.

	002EW300639004	002EW300639005
Emplacement	Aménagement urbain / Parkings (Infrastructures non linéaires) / Enrobé bitumineux / Vol 1(Extérieur) Date de prélèvement :12/09/2024	Aménagement urbain / Parkings (Infrastructures non linéaires) / Enrobé bitumineux / Vol 1(Extérieur) Date de prélèvement :12/09/2024

RÉSULTAT

TENEUR	LQ	I		002EW300639004	002EW300639005
Naphtalène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Acénaphtylène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	1,17 ± 0,35
Acénaphtène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Fluorène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	< 0,50 (LQ)
Phénanthrène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	1,41 ± 0,42	1,15 ± 0,35
Anthracène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	3,5 ± 1,1
Fluoranthène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	1,78 ± 0,53	13,3 ± 4,0
Pyrène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	1,37 ± 0,41	14,0 ± 4,2
Benzo[a]anthracène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	0,74 ± 0,22	5,3 ± 1,6
Chrysène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	0,72 ± 0,22	6,5 ± 2,0
Benzo[b]fluoranthène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	0,63 ± 0,19	8,9 ± 2,7
Benzo[k]fluoranthène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	6,0 ± 1,8
Benzo[a]pyrène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	0,52 ± 0,16	6,7 ± 2,0
Indéno[1,2,3-c,d]pyrène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	4,1 ± 1,2
Dibenzo[a,h]anthracène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	0,65 ± 0,20
Benzo[g,h,i]pérylène ^(C)	0,50	30%	mg/kg	< 0,50 (LQ)	4,2 ± 1,3
Somme 16 HAP			mg/kg	≤ 12	≤ 77

REMARQUES

- Date de préparation des échantillons : 23/09/2024
- LQ : limite de quantification. I : incertitude.

ANNEXE: DOCUMENTS

Assurance AC 2024 1/2

Assurance AC 2024 2/2

Tour Trinity
1 bis Place de la Défense - CS 20298
92095 Paris La Défense Cedex
T : +33 (0) 1 44 05 56 00
F : +33 (0) 1 44 05 56 06



ATTESTATION D'ASSURANCE
RESPONSABILITE CIVILE PROFESSIONNELLE

Nous soussignés HDI Global SE, Tour Trinity - 1 bis Place de la Défense - 92035 Paris La Défense Cedex, certifions que la société :

VENTURA
64 RUE CLEMENT ADER
42153 RIORGES - FRANCE

est titulaire auprès de notre Compagnie d'une police d'assurance **RESPONSABILITE CIVILE PROFESSIONNELLE** n° 76208471-30015 couvrant également l'assuré additionnel :

AC ENVIRONNEMENT

- Les activités garanties sont notamment les suivantes :
- Dossier Technique Amiante (DTA) et Dossier Amiante Parties Privatives (DAPP)
 - Tous repérages des matériaux et produits contenant de l'amiante (Code de la santé publique et Code du travail), y compris avant travaux ou démolition
 - Examen visuel après travaux de retrait d'amiante
 - Stratégie d'échantillonnage et prélèvements d'air et de matériaux
 - Caractérisation des enrobés bitumineux : recherche d'amiante et des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)
 - Assistance à la maîtrise d'ouvrage pour le traitement des sujets liés à l'amiante
 - Etat du bâtiment relatif à la présence de termites
 - Etat parasitaire
 - Diagnostic du risque d'intoxication au plomb dans les peintures (DRIPP)
 - Constat de risque d'exposition au plomb (CREP)
 - Recherche et repérage du plomb avant ou après travaux, y compris démolition
 - Diagnostic de performance énergétique
 - Diagnostic Produits Matériaux Equipements et Déchets (PEMD)
 - Information sur la présence d'un risque de mûre
 - Mesurage de la superficie privative de lots de copropriété (loi "Carrez")
 - Etat des lieux (en propre ou en sous-traitance)
 - Réalisation de l'état descriptif de division des lots et du règlement de copropriété
 - Mesurages des surfaces habitables, utiles, etc. (tous types de surfaces au sens du Code de la construction et de l'habitation)
 - Etat de l'installation intérieure d'électricité
 - Etat de l'installation intérieure de gaz
 - Tous Audits Énergétiques, y compris réglementaire
 - Etat des Risques et Pollution (ERP, anciennement ERMT ou ESIRS)
 - Certificat de détection - Loi SRU
 - Mesure du Radon dans les bâtiments
 - Relevé de cotes et plan de réaffectation en copropriété
 - Diagnostic Technique Global (DTG)
 - Analyse de tous ces diagnostics soit en direct soit sous traitée
 - Formation aux risques professionnels liés à l'amiante via une structure du groupe (ASE)
 - Réalisation d'inspections dans le cadre du dispositif CEE (Certificats d'Economie d'Energie)
 - Prélèvement d'eau en vue de l'analyse de la teneur en plomb
 - Recherche des canalisations en plomb dans les bâtiments
 - Certificat de conformité des travaux de réhabilitation pour les investissements locatifs dans l'ancien (dispositifs Robien et équivalents)
 - Contrôle des installations d'assainissement collectif et non collectif
 - Diagnostic d'accessibilité handicapés
 - Etudes thermiques
 - Formation des franchisés et partenaires et ce, dans le cadre de l'expertise en pathologie du bâtiment et de toutes expertises liées à la construction ainsi qu'à toutes activités annexes ou connexes.
 - Conception, développement de logiciels, progiciels, mise au point, développement et commercialisation de tous produits ou services informatiques, télématiques et électroniques ;

HDI Global SE
HDI Platz 1, 30659 Hannover, Germany
www.hdi.global

Handelsregister: Registered office Hannover
HR Hannover B 60320
VAT registration ID DE 219628782

Chairman of the Supervisory Board: Tontsen Lue
Board of Management: Dr. Edgar Puls (Chairman), Ralph
Becker, Dr. Muhammad Enbomez, Dr. Christian Hermsmeider,
David Hufn, Dr. Thomas Huber, Claire McDonald

Tour Trinity
1 bis Place de la Défense - CS 20298
92095 Paris La Défense Cedex
T : +33 (0) 1 44 05 56 00
F : +33 (0) 1 44 05 56 06



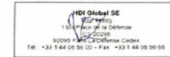
- Activités de services, prestations, conseil, audit et développement en lien avec ses activités digitales
- Activités concernant la formation professionnelle
- Développement, animation d'un réseau de franchise
- Relevés 3D et relevés de mesures et données techniques
- Réalisation de plans et nomenclatures
- Hébergement de données
- Repérage des Fibres Céramiques Réfractaires (FCR)
- Réalisation de Plans Annuels de Travaux (PPT) en copropriété

Les garanties s'exercent à concurrence des montants ci-après :

RESPONSABILITE CIVILE EXPLOITATION	MONTANT DES GARANTIES	
Tous Dommages Conforuds (dommages corporels, dommages matériels, dommages immatériels)	7 500 000 EUR	par sinistre
Dont		
• Dommages matériels et immatériels consécutifs	3 000 000 EUR	par sinistre
• Dommages immatériels non consécutifs	1 000 000 EUR	par sinistre
• Faute inexcusable de l'employeur/Maladie professionnelle	2 500 000 EUR	par sinistre et par période d'assurance
• Atteintes accidentelles à l'environnement (pour les sites non soumis à enregistrement ou à autorisation préfectorale)	500 000 EUR	par sinistre et par période d'assurance
• Dommages aux Biens confiés	30 000 EUR	par sinistre
RESPONSABILITE CIVILE APRES PRESTATIONS / RESPONSABILITE CIVILE PROFESSIONNELLE		
Tous Dommages Conforuds (dommages corporels, dommages matériels, dommages immatériels)	3 000 000 EUR	par sinistre et par année d'assurance
Dont		
• Dommages matériels et immatériels consécutifs	3 000 000 EUR	par sinistre et par année d'assurance
• Dommages immatériels non consécutifs	1 000 000 EUR	par sinistre et par année d'assurance

La présente attestation valable pour la période d'assurance du 01/01/2024 au 31/12/2024, est délivrée pour servir et valoir ce que de droit et ne saurait engager l'Assureur en dehors des termes et limites précisées par les clauses et conditions du contrat auquel elle se réfère. La présente attestation n'implique qu'une présomption de garantie à la charge de l'Assureur.

Fait à Paris, le mercredi 6 décembre 2023 - VU/CPM



HDI Global SE
HDI Platz 1, 30659 Hannover, Germany
www.hdi.global

Handelsregister: Registered office Hannover
HR Hannover B 60320
VAT registration ID DE 219628782

Chairman of the Supervisory Board: Tontsen Lue
Board of Management: Dr. Edgar Puls (Chairman), Ralph
Becker, Dr. Muhammad Enbomez, Dr. Christian Hermsmeider,
David Hufn, Dr. Thomas Huber, Claire McDonald

Attestation AC 2024

ATTESTATION SUR L'HONNEUR

Je soussigné **Mme Dominique BISAGA**, présidente de la **SAS AC ENVIRONNEMENT** (siret 441 355 914 00298), déclare sur l'honneur être en situation régulière au regard des dispositions de l'article L271-6 du Code de la construction et de l'habitation, que ma société dispose d'une organisation et de moyens appropriés et que l'ensemble des mes salariés présentent les garanties de compétence pour établir les documents prévus aux 1° à 4°, 6° et 7° du I de l'article L271-4 du Code de la Construction et de l'habitation, ainsi qu'à l'article L126-26 et L128-28-1 du même code, à savoir :

- Le constat de risque d'exposition au plomb prévu aux articles L.1334-5 et L.1334-6 du Code de la santé publique ;
- L'état mentionnant la présence ou l'absence de matériaux ou produits contenant de l'amiante prévu à l'article L.1334-13 du même code, ainsi que l'ensemble des repérages de l'amiante prévus par le Code de la santé publique et le Code du travail ;
- L'état relatif à la présence de termites dans le bâtiment prévu à l'article L.126.24 du Code de la construction et de l'habitation ;
- L'état de l'installation intérieure de gaz prévu à l'article L.134-9 du même code ;
- Le diagnostic de performance énergétique prévu à l'article L.126-26 du Code de la construction et de l'habitation ;
- L'audit énergétique prévu à l'article L126-28-1 du même code
- L'état de l'installation intérieure d'électricité prévu à l'article L.134-7 du même code.

Ceci s'applique aussi à toute autre prestation couverte par notre contrat d'assurance responsabilité civile professionnelle en vigueur à la date de réalisation de la prestation

Je déclare que la **SAS AC ENVIRONNEMENT** est souscrite d'une assurance responsabilité civile professionnelle n°76208471-30015 souscrite auprès de la compagnie d'assurance **HDI** permettant de couvrir les conséquences d'un engagement de ma responsabilité en raison de mes interventions, selon les dispositions de l'article R271-2.

Je déclare n'avoir aucun lien de nature à porter atteinte à mon impartialité et à mon indépendance ni avec le propriétaire ou son mandataire qui fait appel à moi, ni avec une entreprise pouvant réaliser des travaux sur les ouvrages, installations ou équipements pour lesquels il m'est demandé d'établir l'un des documents mentionnés ci-dessus, ainsi que toute autre prestation couverte par notre contrat d'assurance responsabilité civile professionnelle en vigueur à la date de réalisation de la prestation.

En dehors de l'obligation des déclarations des textes cités ci-dessus, je déclare en outre ne pas verser de commission aux apporteurs d'affaires, mandataires, prescripteurs.

Je déclare tenir un registre des réclamations et des plaintes qui est à la disposition des organismes certificateurs sur simple demande.

Fait à Riorges le 04/03/2024

Dominique BISAGA

Decollated by:
Dominique BISAGA
0028240408C469

ICERT - Parc d'Affaires, Espace Performance – Bât K
- 35760 ST Grégoire - CPDI6282

Certificat de compétences
Diagnostic Immobilier

N° CPDI6282 Version 004



Je soussigné, Etienne LAMY, Directeur Opérationnel d1.Cert, atteste que :

Monsieur **MOUGIN Gregory**

Est certifié(e) selon le référentiel I.Cert en vigueur (CPE DI DR 06 (cycle de 7 ans)), dispositif de certification de personnes réalisant des diagnostics immobiliers pour les missions suivantes :

Amiante avec mention	Date d'effet : 17/08/2022 - Date d'expiration : 16/08/2029
Amiante sans mention	Date d'effet : 17/08/2022 - Date d'expiration : 16/08/2029
DPE individuel	Diagnostic de performance énergétique sans mention : DPE individuel (2) Date d'effet : 13/12/2022 - Date d'expiration : 12/12/2029
Electricité	Etat de l'installation intérieure électrique (1) Date d'effet : 04/02/2022 - Date d'expiration : 03/02/2029
Gaz	Etat de l'installation intérieure gaz (1) Date d'effet : 25/02/2022 - Date d'expiration : 24/02/2029
Plomb	Plomb - Constat du risque d'exposition au plomb (1) Date d'effet : 04/02/2022 - Date d'expiration : 03/02/2029

En foi de quoi ce certificat est délivré, pour valoir et servir ce que de droit.
Ce certificat n'implique qu'une présomption de certification. Sa validité peut être vérifiée à l'adresse <https://www.icert.fr/liste-des-certifies>
Valable à partir du 01/07/2024.



I.Cert - Parc d'Affaires, Espace Performance – Bât K
35760 Saint-Grégoire



CPE DIFR 11 rev19