



1. CONCLUSIONS	3
2. INFORMATIONS GENERALES	3
2.1 VOIE(S) OBJET(S) DE LA MISSION	3
2.2 INTERVENANTS	3
2.3 OPERATEUR(S) DE REPERAGE.....	3
2.4 LABORATOIRE(S)	3
3. DESCRIPTION DE LA MISSION.....	4
4. TEXTES DE REFERENCE.....	4
5. METHODOLOGIE	4
6. RESULTATS.....	5
7. ANNEXES	6
7.1 RAPPORTS D'ANALYSES DU LABORATOIRE.....	6
7.2 FICHES D'IDENTIFICATION DES PRELEVEMENTS	10
7.3 CROQUIS	11

1. CONCLUSIONS

Dans le cadre de la mission objet du présent rapport, il n'a pas été repéré d'enrobé bitumineux contenant de l'amiante.

2. INFORMATIONS GENERALES

2.1 Voie(s) objet(s) de la mission

Adresse des voies :

Bâtiment MCO, CHU Carhaix, 14B rue du docteur Menguy
29270 CARHAIX PLOUGUER

2.2 Intervenants

Partie prenante	Société	Adresse	Coordonnées
Donneur d'ordre	CHU CARHAIX BALLER Michael	15 rue du docteur Menguy – BP 157 - 29835 CARHAIX cedex 1	Tél. : 06 11 12 38 17 Mail : michael.baller@chu-brest.fr

2.3 Opérateur(s) de repérage

Société	Nom	Organisme de certification	N° de certification *	Date d'obtention de la certification	Date de validité de la certification
Bureau Veritas Exploitation 790 184 675 00284	DEROO Sébastien	ABCIDIA certification	21-1384	22/07/2021	21/07/2028

2.4 Laboratoire(s)

Société	N° d'accréditation Cofrac	Adresse	Coordonnées
Eurofins Analyse pour le Bâtiment Ouest	1-5597	7, rue Pierre Adolphe Bobierre 44308 Nantes Cedex 3	+33 2 51 83 49 48



3. DESCRIPTION DE LA MISSION

Recherche de la présence ou de l'absence d'amiante et d'hydrocarbures aromatiques polycycliques dans des enrobés bitumineux de voies d'infrastructures de transport.

4. TEXTES DE REFERENCE

- Code du Travail : articles L4412-2, R4412-97
- Circulaire du 15/05/2013 « gestion des risques sanitaires liés à l'amiante dans le cas de travaux sur les enrobés amiantés du réseau routier national non concédé »
- Guide d'aide à la caractérisation des enrobés bitumineux Comité de Pilotage national « Travaux Routiers - Risques Professionnels » du 20/11/2013
- Guide Cerema « Acceptabilité environnementale de matériaux alternatifs en technique routière »
- Directive 2003/33/CE
- Directive 2008/98/CE

5. METHODOLOGIE

Dans le cadre d'une démolition de l'enrobé, la recherche d'amiante et ou de HAP se fait sur toutes les couches d'enrobés bitumineux de la structure.

Dans le cadre d'un rabotage, sciage, de rechargement ou de travaux ponctuels, seule la ou les couches concernées par les travaux seront investiguées.

Des Zones Présentant des Similitudes d'Ouvrage sont déterminées en fonction de la typologie des enrobés bitumineux présents dans le périmètre d'investigation (date de mise en œuvre, nature, aspect, couleur, épaisseur...), après étude documentaire en fonction des documents remis par le donneur d'ordre, examen visuel, réalisation de sondages et prise d'échantillons pour analyse en laboratoire..

Chaque prélèvement pour analyse suite à un carottage fait préalablement l'objet d'un sondage.

Les couches d'une même carotte prélevées pour analyse sont séparées mécaniquement et sont conditionnées séparément dans un double conditionnement hermétique.

En cas de recherche d'amiante et d'HAP, les carottages pour analyse sont doublés pour ensachage distinct.

AVERTISSEMENT: La présente recherche n'est pas exhaustive et ne peut être utilisée que dans les limites des carottages décrits dans ce rapport. La méthodologie de recherche par réalisation de sondages, l'hétérogénéité de la zone concernée par les travaux ainsi que de la composition des enrobés bitumineux, le caractère aléatoire et sporadique d'ajout d'amiante aux matériaux constitutifs de l'enrobé.

Il n'est ainsi pas exclu que de l'amiante puisse être mise en évidence ultérieurement.



6. RESULTATS

N° prél.	Localisation	Description	Sondage / Observation	Amiante		HAP
	Repère			Présence	Type	Teneur (mg/kg)
P1	parking	Enrobé de voirie bitumineux	/	Non	/	/
P2	parking	Enrobé de voirie bitumineux	/	Non	/	/



7. ANNEXES

7.1 Rapports d'analyses du laboratoire

Eurofins Analyses Pour Le Batiment Ouest SAS

BUREAU VERITAS EXPLOITATION SAS

Monsieur Sébastien DEROO

26 Rue de l'Eau Blanche

29200 BREST

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-24-NS-041184-01

Date d'émission de rapport : 09/07/2024 23:32

Page 1/3

Dossier N° : 24W018805

Date de réception : 05/07/2024

Date d'analyse : 09/07/2024

Référence dossier Client: 1510797476/22668151

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
001	P1 / CHU CARHAIX, BATIMENT MCO, PARKING / ENROBE BITUMINEUX	Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / NQ5C	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / X5AR	1 / 2 *	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / NQ5C	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / X5AR	1 / 2 *	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / NQ5C	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / X5AR	1 / 2 *	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS

7 rue Pierre Adolphe Bobierre ,CS 90827

F-44308 Nantes, FRANCE

Tél: +33388916531; +33 2 51 83 49 48 - Fax: +33388916531 - Site Web: <https://www.eurofins.fr/amiante/analyses/>

S.A.S. au capital de 1 037 000 € RCS Nantes SIRET 529 294 092 00018 TVA FR48 529 294 092 APE 7120B

ACCREDITATION N°
1- 5597
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-24-NS-041184-01 Date d'émission de rapport : 09/07/2024 23:32 Page 2/3
 Dossier N° : 24W018805 Date de réception : 05/07/2024 Date d'analyse : 09/07/2024
 Référence dossier Client: 1510797476/22668151

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / X5AR	1 / 2 *	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
002	P2 / CHU CARHAIX, BATIMENT MCO, PARKING / ENROBE BITUMINEUX	Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / NQ5C	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / X5AR	1 / 2 *	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / NQ5C	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / X5AR	1 / 2 *	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / NQ5C	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / X5AR	1 / 2 *	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
 7 rue Pierre Adolphe Bobierre, CS 90827
 F-44308 Nantes, FRANCE
 Tél: +33388916531; +33 2 51 83 49 48 - Fax: +33388916531 - Site Web: <https://www.eurofins.fr/amiante/analyses/>
 S.A.S. au capital de 1 037 000 € RCS Nantes SIRET 529 294 092 00018 TVA FR48 529 294 092 APE 7120B

ACCREDITATION N°
 1- 5597
 Portée disponible sur
www.cofrac.fr



RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-24-NS-041184-01 Date d'émission de rapport : 09/07/2024 23:32 Page 3/3
 Dossier N° : 24W018805 Date de réception : 05/07/2024 Date d'analyse : 09/07/2024
 Référence dossier Client: 1510797476/22668151

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / X5AR	1 / 2 *	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *

Méthodes d'analyses employées pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Traitement par une méthode interne (modes opératoires T-PE-WO63769 et T-PM-WO84179) en vue d'une identification de fibres au Microscope Optique à Lumière Polarisée (MOLP) selon le guide HSG 248 - annexe 2.

Traitement par une méthode interne (modes opératoires T-PE-WO63769 et T-PM-WO22725) en vue d'une identification de fibres au Microscope Electronique à Transmission (MET) selon parties utiles de la norme NFX 43-050 et IMA « Principes pétrographiques et de classification minéralogique ».

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.

NB 2 : "Fibres d'amiante non détectées au MOLP" s'entend comme : "aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante optiquement observables** inférieure à la limite de détection. ** Pour être optiquement observable, une fibre doit avoir une largeur supérieure à 0,2 micromètre (µm)"; "Fibres d'amiante non détectées" au MET s'entend comme : " aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante inférieure à la limite de détection."

NB 3 : Pour la recherche d'amiante dans les matériaux, la limite de détection garantie par prise d'essai dans les matériaux (en MOLP et /ou en MET) est de 0.1% en masse.

NB 4 : Le présent rapport mentionne les analyses conclusives et non conclusives. En effet, le laboratoire met en œuvre les deux techniques d'analyse MOLP et META sur tous les échantillons massifs conformément aux exigences indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2019.

Le « - » indiqué dans « Type de préparation » s'entend comme « Préparation avec traitement par calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)

NB 5 : Analyse réalisée dans le cadre des textes réglementaires suivants : Décret n° 2017-899 du 9 mai 2017, Décret n° 2019-251 du 27 mars 2019, Décret n° 2011-629 du 3 juin 2011, Arrêté du 1er octobre 2019 (JORF n°0245 du 20 octobre 2019 texte n° 18), Arrêté du 25 juillet 2022 (JOFR n°0238 du 13 octobre 2022, texte n°10).

NB 6 : Le rapport est établi dans le cadre du cas 3 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 à savoir la détection et l'identification d'amiante naturellement présent dans les matériaux et produits manufacturés. Il respecte également le cas 1 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 à savoir la détection et l'identification d'amiante délibérément ajouté dans les matériaux et produits manufacturés.

NB 7 : En application de l'annexe I de l'arrêté du 1er octobre 2019, si au moins l'une des préparations met en évidence la présence d'amiante, il est conclu à la détection d'amiante sur l'échantillon. Sinon, il est conclu à la non détection de fibre d'amiante



Marc-Antoine Thabard
 Technicien Analyste Microscopie

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS

7 rue Pierre Adolphe Bobierre .CS 90827

F-44308 Nantes, FRANCE





Tél: +33388916531; +33 2 51 83 49 48 - Fax: +33388916531 - Site Web: <https://www.eurofins.fr/amiante/analyses/>

S.A.S. au capital de 1 037 000 € RCS Nantes SIRET 529 294 092 00018 TVA FR48 529 294 092 APE 7120B

ACCREDITATION N°
 1- 5597
 Portée disponible sur
 www.cofrac.fr



7.2 Fiches d'identification des prélèvements

N° Prélèvement	Photo zone	Photo prélèvement
P1		
P2		

7.3 Croquis

