



RECHERCHE D'HAP DANS DES ENROBES ROUTIERS

RAPPORT n° A 371506 du 19/07/2023

1) IDENTIFICATION DE LA MISSION

IMMEUBLE CONCERNE

Bâtiment commercial "Castorama"

92 rue Victor Hugo

59260 LILLE- HELLEMES

date de construction : XXe siècle

PROPRIETAIRE / COMMANDITAIRE

EPF NORD PAS DE CALAIS

594 Avenue Willy Brandt Locaux de l'Onix

59777 EURALILLE

bon de commande : du

réf. commanditaire :

propriétaire :

REALISATION

Sophie Renversez Architecture 17, résidence Breteuil, avenue de Mormal, 59 800 LILLE

Assurance : Mutuelle des Architectes Français n° 155128/B

Date de l'intervention sur site : 31 Août et 3 Septembre 2021 et 26 juin 2022

LABORATOIRE :

laboratoire Eurofins Cebat SAS - 1294, rue Achille Peres, DUNKERQUE, accréditation Cofrac 1-1935

Signataire : Sophie RENVERSEZ

architecte D.P.L.G. gérante



MISSION

- Recherche de HAP dans des revêtements routiers
- Méthodologie de prélèvement et quantitatif selon "Guide à la caractérisation des enrobés bitumineux" mise à jour du 20 novembre 2013 - Comité de pilotage national
- "Travaux routiers - Risques Professionnels"
- Les carottes de revêtement ont été réalisés jusqu'à la sous-couche (argile, sable ou grave) qui n'est pas concernée par la mission

SOMMAIRE

- 1) IDENTIFICATION DE LA MISSION
- 2) SYNTHÈSE DES RESULTATS ET ANNEXES PHOTOGRAPHIQU
- 3) RESULTATS D'ANALYSE (pv du laboratoire)
- 4) CARTOGRAPHIE : 1 planche(s)

p. 1/4

SYNTHESES DES RESULTATS et PHOTOGRAPHIES

Recherche de HAP dans des enrobés routiers

Enrobés extérieurs

Parking

FICHE : HAP 1

ELEMENT REPERE	enrobé rouge de parking
ZONE CONCERNEE	Parking , Enrobés extérieurs parking
PRELEVEMENT	référence DIAGTIM : CASTO1 EXT PARK HAP 1 référence du laboratoire : AR-23-EK-06032-01-001
SYNTHESE DES RESULTATS D'ANALYSES	Valeur inférieure aux limites de quantification du laboratoire



FICHE : HAP 2

ELEMENT REPERE	enrobé noir de parking
ZONE CONCERNEE	Parking , Enrobés extérieurs parking
PRELEVEMENT	référence DIAGTIM : CASTO1 EXT PARK HAP 2 référence du laboratoire : AR-23-EK-06032-01-002
SYNTHESE DES RESULTATS D'ANALYSES	Total des HAP détectés inférieur à 50 mg/kg



FICHE : HAP 5

ELEMENT REPERE	enrobé noir de parking
ZONE CONCERNEE	Parking , Enrobés extérieurs parking
PRELEVEMENT	référence DIAGTIM : CASTO1 EXT PARK HAP 5 référence du laboratoire : AR-23-EK-06032-01-003
SYNTHESE DES RESULTATS D'ANALYSES	Total des HAP détectés inférieur à 50 mg/kg



FICHE : HAP 6

ELEMENT REPERE	enrobé rouge de parking
ZONE CONCERNEE	Parking , Enrobés extérieurs parking
PRELEVEMENT	référence DIAGTIM : CASTO1 EXT PARK HAP 6 référence du laboratoire : AR-23-EK-06032-01-004
SYNTHESE DES RESULTATS D'ANALYSES	Total des HAP détectés inférieur à 50 mg/kg



FICHE : HAP 7

ELEMENT REPERE	enrobé noir de parking
ZONE CONCERNEE	Parking , Enrobés extérieurs parking
PRELEVEMENT	référence DIAGTIM : CASTO1 EXT PARK HAP 7 référence du laboratoire : AR-23-EK-06032-01-005
SYNTHESE DES RESULTATS D'ANALYSES	Valeur inférieure aux limites de quantification du laboratoire



Enrobés extérieurs

Cour logistique

FICHE : HAP 8

ELEMENT REPERE	enrobé de voirie
ZONE CONCERNEE	Cour logistique , Enrobés extérieurs cour logistique
PRELEVEMENT	référence DIAGTIM : CASTO1 EXT COURL HAP 8 référence du laboratoire : AR-23-EK060032-01-006
SYNTHESE DES RESULTATS D'ANALYSES	Valeur inférieure aux limites de quantification du laboratoire



FICHE : HAP 9

ELEMENT REPERE	enrobé de voirie
ZONE CONCERNEE	Cour logistique , Enrobés extérieurs cour logistique
PRELEVEMENT	référence DIAGTIM : CASTO1 EXT COURL HAP 9 référence du laboratoire : AR-23-EK060032-01-007
SYNTHESE DES RESULTATS D'ANALYSES	Valeur inférieure aux limites de quantification du laboratoire



FICHE : HAP 10

ELEMENT REPERE	enrobé de voirie
ZONE CONCERNEE	Cour logistique , Enrobés extérieurs cour logistique
PRELEVEMENT	référence DIAGTIM : CASTO1 EXT COURL HAP 10 référence du laboratoire : AR-23-EK060032-01-008
SYNTHESE DES RESULTATS D'ANALYSES	Valeur inférieure aux limites de quantification du laboratoire



DIAGTIM

Secrétariat

17 Résidence Breteuil - Avenue Mormal
59800 LILLE

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-NM-085765-02 Date d'émission de rapport : 10/07/2023 15:59 Page 1/4

Annule et remplace la version AR-23-NM-085765-01 ayant pour date d'émission le 04/07/2023 à 17:12, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.

Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

Dossier N° : 23NM026270

Date de réception : 30/06/2023

Date d'analyse : 07/07/2023

Référence dossier Client:EPF HDF CASTORAMA BD DE LEZENNES HELLEMES (enrobé)

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
001 (1)	CAST1 EXT PARK ENR 1 / / revêtement bitumineux rouge de parking - couche à analyser : partie bitume seulement	Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / EJ8F	1 / 2 *	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		<i>Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (gris)</i>	- * / -	≡ / ≡ *	- *	<i>Composant non concerné par la demande du client</i>
002 (1) (2)	CAST1 EXT PARK ENR 2 / / revêtement bitumineux noir de parking - couche à analyser : partie bitume seulement	Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / EJ8F	1 / 2 *	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		<i>Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (gris)</i>	- * / -	≡ / ≡ *	- *	<i>Composant non concerné par la demande du client</i>
003 (1) (2)	CAST1 EXT PARK ENR 5 / / revêtement bitumineux noir de parking - couche à analyser : partie bitume seulement	Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / EJ8F	1 / 2 *	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		<i>Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (gris)</i>	- * / -	≡ / ≡ *	- *	<i>Composant non concerné par la demande du client</i>
004 (1) (2)	CAST1 EXT PARK ENR 6 / / revêtement bitumineux rouge de parking - couche à analyser : partie bitume seulement	Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / EJ8F	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 4 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 Nord-Ouest CEBAT

Bâtiment B1 ,1294, rue Achille PERES

F-59640 Dunkerque, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31; +33 3 28 69 72 90 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/amiante/analyses/

S.A.S. au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 00054 TVA FR60 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION N°
1- 1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-NM-085765-02 Date d'émission de rapport : 10/07/2023 15:59 Page 2/4

Annule et remplace la version AR-23-NM-085765-01 ayant pour date d'émission le 04/07/2023 à 17:12, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.

Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

Dossier N° : 23NM026270

Date de réception : 30/06/2023

Date d'analyse : 07/07/2023

Référence dossier Client:EPF HDF CASTORAMA BD DE LEZENNES HELLEMES (enrobé)

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		<i>Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (gris)</i>	- * /-	= / = *	- *	<i>Composant non concerné par la demande du client</i> *
005 (1) (2)	CAST1 EXT PARK ENR 7 / / revêtement bitumineux noir de parking - couche à analyser : partie bitume seulement	Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * /EJ8F	1 / 2 *	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement) *	Fibres d'amiante non détectées *
		<i>Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (gris)</i>	- * /-	= / = *	- *	<i>Composant non concerné par la demande du client</i> *
006 (1)	CAST1 EXT COUR ENR 8 / / revêtement bitumineux de voirie - couche à analyser : partie bitume seulement	Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * /EJ8F	1 / 2 *	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement) *	Fibres d'amiante non détectées *
		<i>Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (gris)</i>	- * /-	= / = *	- *	<i>Composant non concerné par la demande du client</i> *
007 (1) (2)	CAST1 EXT COUR ENR 9 / / revêtement bitumineux de voirie - couche à analyser : partie bitume seulement	Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * /EJ8F	1 / 2 *	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement) *	Fibres d'amiante non détectées *
		<i>Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (gris)</i>	- * /-	= / = *	- *	<i>Composant non concerné par la demande du client</i> *
008 (1)	CAST1 EXT COUR ENR 10 / / revêtement bitumineux de voirie - couche à analyser : partie bitume seulement	Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * /EJ8F	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 4 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 Nord-Ouest CEBAT

Bâtiment B1 , 1294, rue Achille PERES

F-59640 Dunkerque, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31; +33 3 28 69 72 90 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/amiante/analyses/

S.A.S. au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 00054 TVA FR60 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION N°

1- 1935

Portée disponible sur

www.cofrac.fr

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-NM-085765-02 Date d'émission de rapport : 10/07/2023 15:59 Page3/4

Annule et remplace la version AR-23-NM-085765-01 ayant pour date d'émission le 04/07/2023 à 17:12, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.

Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

Dossier N° : 23NM026270

Date de réception : 30/06/2023

Date d'analyse : 07/07/2023

Référence dossier Client:EPF HDF CASTORAMA BD DE LEZENNES HELLEMES (enrobé)

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		<i>Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (gris)</i>	- / -	- / -	-	<i>Composant non concerné par la demande du client</i>

Observation(s) échantillon(s)

- (1) Les résultats du présent rapport sont rendus sous accréditation (attestation d'accréditation n° 1-5597) et hors du champs réglementaire français.
- (2) La quantité d'échantillon reçue étant supérieure à 200g, le laboratoire a dû effectuer un sous-échantillonnage pour procéder à l'analyse.

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-MOLP-WO24083**) en vue d'une identification des 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 ne mentionne que les analyses conclusives. Toutefois, conformément à son offre et à l'arrêté du 1er octobre 2019, le laboratoire met en œuvre les deux techniques MOLP et META sur tous les échantillons massifs . La mention sur le rapport d'une technique d'analyse par MET indique que les échantillons ont été traités selon l'annexe 2 du guide HSG 248 (MOLP) mais sans aboutir à un résultat conclusif.

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).

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.

Le présent rapport ne concerne que la partie « liant » de la couche suite au traitement de la demande d'essai. Il ne peut être considéré comme conforme à l'arrêté du 1er octobre 2019 que lorsque, des résultats d'essais accrédités antérieurs pour l'autre composant « granulats » relatifs à l'échantillon sont produits conjointement ou lorsque des informations relatives à partie « granulaire » démontrent l'absence de fibres d'amiante (cf. note du COFRAC de 30 novembre 2021).

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

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 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 Nord-Ouest CEBAT

Bâtiment B1 , 1294, rue Achille PERES

F-59640 Dunkerque, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 3 28 69 72 90 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/amiante/analyses/

S.A.S. au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 00054 TVA FR60 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION N°
1- 1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-NM-085765-02 Date d'émission de rapport : 10/07/2023 15:59 Page4/4

Annule et remplace la version AR-23-NM-085765-01 ayant pour date d'émission le 04/07/2023 à 17:12, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.

Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

Dossier N° : 23NM026270

Date de réception : 30/06/2023

Date d'analyse : 07/07/2023

Référence dossier Client:EPF HDF CASTORAMA BD DE LEZENNES HELLEMES (enrobé)



Estelle Riberon
Cheffe de Groupe

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 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 Nord-Ouest CEBAT

Bâtiment B1 ,1294, rue Achille PERES

F-59640 Dunkerque, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 3 28 69 72 90 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/amiante/analyses/

S.A.S. au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 00054 TVA FR60 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION N°
1- 1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR LE BÂTIMENT NORD-OUEST CEBAT Analyse

Bât. B1 - 1294 Rue Achille Peres
ZI de Petite Synthe
59640 Dunkerque

Rapport d'analyse de HAP dans les matériaux routiers

N° de rapport d'analyse : AR-23-EK-060032-01	Date d'émission de rapport : 10/07/2023 15:26	Page 1/4
Dossier N° : 23EK052080	Date de réception : 07/07/2023	
Référence laboratoire N° : 23EK052080	Référence de suivi du dossier N° : 23NM026270	
Reçu au laboratoire le : 07/07/2023	Date de réception : 30/06/2023	
Référence dossier Client: 23NM026270 - EPF HDF CASTORAMA BD DE LEZENNES HELLEMMES (enrobé)		
Référence Commande : EUFRCB0000542523NM026270		

N° Echantillon	001	002	003	004	005
Référence client de l'échantillon	23NM026270-001 - CAST1 EXT PARK ENR 1 / / revêtement bitumineux rouge de parking - couche à analyser : partie bitume seulement	23NM026270-002 - CAST1 EXT PARK ENR 2 / / revêtement bitumineux noir de parking - couche à analyser : partie bitume seulement	23NM026270-003 - CAST1 EXT PARK ENR 5 / / revêtement bitumineux noir de parking - couche à analyser : partie bitume seulement	23NM026270-004 - CAST1 EXT PARK ENR 6 / / revêtement bitumineux rouge de parking - couche à analyser : partie bitume seulement	23NM026270-005 - CAST1 EXT PARK ENR 7 / / revêtement bitumineux noir de parking - couche à analyser : partie bitume seulement
Matrice	Matériaux Routiers	Matériaux Routiers	Matériaux Routiers	Matériaux Routiers	Matériaux Routiers
Date de début d'analyse	07/07/2023	07/07/2023	07/07/2023	07/07/2023	07/07/2023
Date de fin d'analyse	10/07/2023	10/07/2023	10/07/2023	10/07/2023	10/07/2023

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

EKHAP : Analyse des HAP par GC-MS (16 composants)

Composant	Unité	001	002	003	004	005
Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Fluorène	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Phénanthrène	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	≤ 0,4	< 0,4	< 0,4
Anthracène	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Fluoranthène	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Pyrène	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chrysène	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	≤ 0,4	0,5	0,6	0,5	< 0,4
Naphtalène	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Acénaphthylène	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Acénaphtène	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai tels qu'ils ont été reçus au laboratoire. Les essais identifiés par le symbole * ne sont pas inclus dans la portée d'accréditation.

Rapport d'analyse de HAP dans les matériaux routiers

N° de rapport d'analyse : AR-23-EK-060032-01	Date d'émission de rapport : 10/07/2023 15:26	Page2/4
Dossier N° : 23EK052080	Date de réception : 07/07/2023	
Référence laboratoire N° : 23EK052080	Référence de suivi du dossier N° : 23NM026270	
Reçu au laboratoire le : 07/07/2023	Date de réception : 30/06/2023	
Référence dossier Client:23NM026270 - EPF HDF CASTORAMA BD DE LEZENNES HELLEMMES (enrobé)		
Référence Commande : EUFRCB0000542523NM026270		

N° Echantillon	001	002	003	004	005
Référence client de l'échantillon	23NM026270-001 - CAST1 EXT PARK ENR 1 / / revêtement bitumineux rouge de parking - couche à analyser : partie bitume seulement	23NM026270-002 - CAST1 EXT PARK ENR 2 / / revêtement bitumineux noir de parking - couche à analyser : partie bitume seulement	23NM026270-003 - CAST1 EXT PARK ENR 5 / / revêtement bitumineux noir de parking - couche à analyser : partie bitume seulement	23NM026270-004 - CAST1 EXT PARK ENR 6 / / revêtement bitumineux rouge de parking - couche à analyser : partie bitume seulement	23NM026270-005 - CAST1 EXT PARK ENR 7 / / revêtement bitumineux noir de parking - couche à analyser : partie bitume seulement
Matrice	Matériaux Routiers	Matériaux Routiers	Matériaux Routiers	Matériaux Routiers	Matériaux Routiers
Date de début d'analyse	07/07/2023	07/07/2023	07/07/2023	07/07/2023	07/07/2023
Date de fin d'analyse	10/07/2023	10/07/2023	10/07/2023	10/07/2023	10/07/2023

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

EKHAP : Analyse des HAP par GC-MS (16 composants)

Somme des HAP	mg/kg M.S.	001	002	003	004	005
		< 0,4	0,5	0,6	0,5	< 0,4
		(1)	(1)	(1)	(1)	(1)

Observations (associées aux échantillons selon l'indexage en bas du tableau) :

- (1) La quantité d'échantillon reçue étant supérieure à 200g, le laboratoire a dû effectuer un sous-échantillonnage pour procéder à l'analyse.

Rapport d'analyse de HAP dans les matériaux routiers

N° de rapport d'analyse : AR-23-EK-060032-01	Date d'émission de rapport : 10/07/2023 15:26	Page3/4
Dossier N° : 23EK052080	Date de réception : 07/07/2023	
Référence laboratoire N° : 23EK052080	Référence de suivi du dossier N° : 23NM026270	
Reçu au laboratoire le : 07/07/2023	Date de réception : 30/06/2023	
Référence dossier Client:23NM026270 - EPF HDF CASTORAMA BD DE LEZENNES HELLEMMES (enrobé)		
Référence Commande : EUFRCB0000542523NM026270		

N° Echantillon	006	007	008	
Référence client de l'échantillon	23NM026270-006 - CAST1 EXT COUR ENR 8 / / revêtement bitumineux de voirie - couche à analyser : partie bitume seulement	23NM026270-007 - CAST1 EXT COUR ENR 9 / / revêtement bitumineux de voirie - couche à analyser : partie bitume seulement	23NM026270-008 - CAST1 EXT COUR ENR 10 / / revêtement bitumineux de voirie - couche à analyser : partie bitume seulement	
Matrice	Matériaux Routiers	Matériaux Routiers	Matériaux Routiers	
Date de début d'analyse	07/07/2023	07/07/2023	07/07/2023	
Date de fin d'analyse	10/07/2023	10/07/2023	10/07/2023	

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

EKHAP : Analyse des HAP par GC-MS (16 composants)

		006	007	008	
Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	
Fluorène	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	
Phénanthrène	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	
Anthracène	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	
Fluoranthène	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	
Pyrène	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	
Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	
Chrysène	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	
Naphtalène	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	
Acénaphthylène	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	
Acénaphène	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	
Somme des HAP	mg/kg M.S.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	

(1)

Observations (associées aux échantillons selon l'indexage en bas du tableau) :

(1) La quantité d'échantillon reçue étant supérieure à 200g, le laboratoire a dû effectuer un sous-échantillonnage pour procéder à l'analyse.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai tels qu'ils ont été reçus au laboratoire. Les essais identifiés par le symbole * ne sont pas inclus dans la portée d'accréditation.

Rapport d'analyse de HAP dans les matériaux routiers

N° de rapport d'analyse : AR-23-EK-060032-01

Date d'émission de rapport : 10/07/2023 15:26

Page4/4

Dossier N° : 23EK052080

Date de réception : 07/07/2023

Référence laboratoire N° : 23EK052080

Référence de suivi du dossier N° : 23NM026270

Reçu au laboratoire le : 07/07/2023

Date de réception : 30/06/2023

Référence dossier Client:23NM026270 - EPF HDF CASTORAMA BD DE LEZENNES HELLEMMES (enrobé

Référence Commande : EUFRCB0000542523NM026270

Méthode d'analyse employée pour la recherche quantitative de HAP dans les matériaux routiers :

Quantification des 16 Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) dans les enrobés routiers par Chromatographie Gazeuse équipée d'un Spectromètre de Masse (GC-MS) selon la norme NF EN 15527:2008 utilisant la méthode d'extraction agitation/sonification. Le processus de purification n'est pas effectué.

Préparation de la prise d'essai selon la norme NF EN 15002:2015.

Note(s) : 1. La portée d'accréditation du laboratoire est référencée sous le n° L0705-1 et est disponible sur <http://www.ipac.pt/>. 2. La liste des méthodes et des tests avec accréditation flexible globale peut être consultée sur <http://www.eurofins.pt/ambiente/laborat%C3%B3rio-de-an%C3%A1lise-de-amianto/qualidade/> 3. Le prélèvement relève de la responsabilité du client. 4. Le paramètre « somme des HAP » correspond à la somme des concentrations de chaque HAP. Lorsque la concentration d'un HAP individuel est inférieure ou égale à la limite de quantification (LQ=0.4 mg/kg M.S.), elle est indiquée par $\leq LQ$ et cette valeur n'est pas comptabilisée dans la « somme des HAP ». S'il existe une ou plusieurs concentrations individuelles de HAP supérieures à la LQ, alors la « somme des HAP » correspond à la somme de toutes les valeurs >LQ. Si aucune des concentrations individuelles de HAP n'est supérieure à la LQ, alors la « somme des HAP » est indiquée comme étant $\leq LQ$ (≤ 0.4). 5. Le résultat est exprimé en mg / kg M.S., M.S. correspondant à matière sèche. 6. Les normes suivies sont des normes françaises (NF) et européennes (EN). 7. Les incertitudes associées au prélèvement des échantillons n'ont pas été prises en compte. Les concentrations de chaque HAP individuel ont une incertitude élargie, U(élargie), de maximum 28% de la valeur calculée, pour un intervalle de confiance à 95% (k=2) et la <somme> a une incertitude qui doit être calculée par : Racine carrée((Sommes(valeur de chaque HAP(>LQ) x Uélargie)²) 8. Les informations de traçabilité sont disponibles sur demande. Il est à noter que ce rapport en français est une copie de la version originale du rapport en langue portugaise et stockée en interne par le laboratoire.

Validé et approuvé par :



Marco Teixeira

Lab Technician Lab Technician

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai tels qu'ils ont été reçus au laboratoire. Les essais identifiés par le symbole * ne sont pas inclus dans la portée d'accréditation.

**RECHERCHE D'HAP
DANS LES ENROBES ROUTIERS**

Rapport HAP371506
du 19/07/2023

HELLEMMES

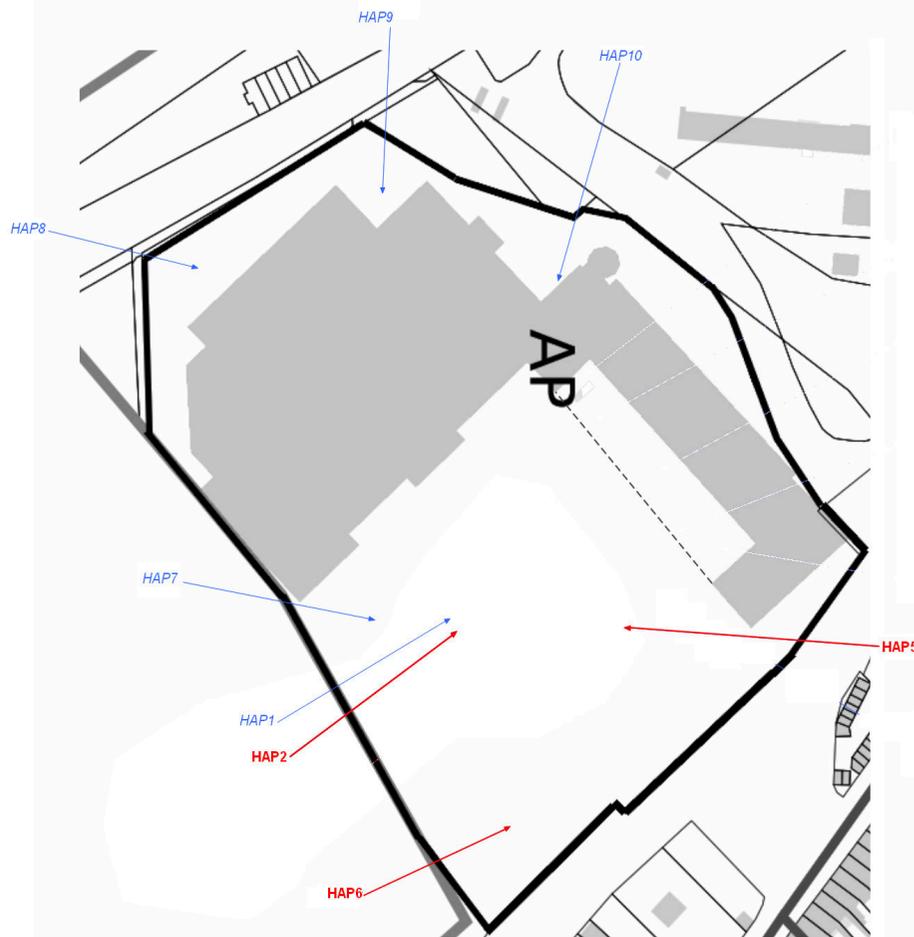
Ancien Castorama
92 rue Victor Hugo

EPF HAUTS DE FRANCE

Localisation des prélèvements
(carottes)

DIAGTIM

DIAGTIM
17 résidence Breteuil
Avenue Mormal
59800 LILLE
Tél. : 03 20 88 44 01



HAP/seuils réglementaires de recyclage ou élimination

→ somme HAP < limite de quantification du laboratoire

→ somme HAP > 0.50 mg/kg

→ somme HAP > 50 mg/kg

→ somme HAP > 500 mg/kg