

REFERENCES DU MARCHÉ

Client	Bordeaux Métropole
Adresse	Esplanade Charles de Gaulle, 33045 BORDEAUX
Numéro marché	2023-E0212M
Intitulé	Lot n°2 - Diagnostics amiante et HAP par carottage

REFERENCES DU CHANTIER

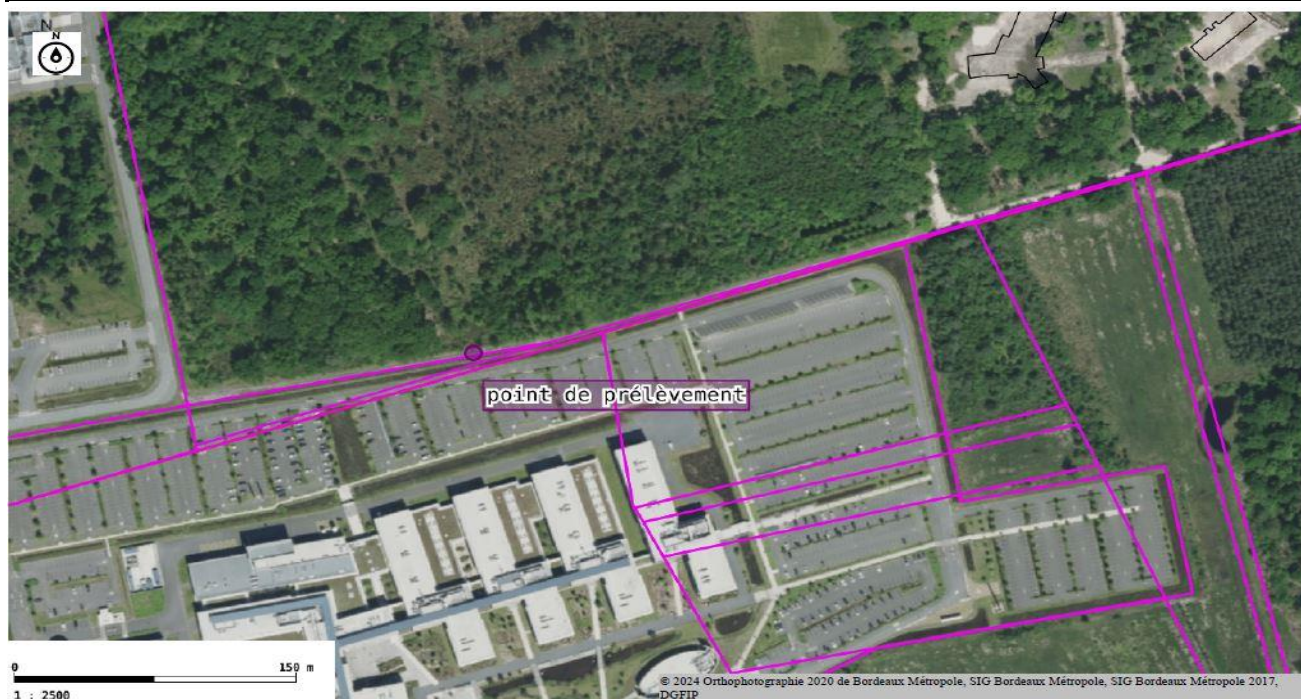
Type Mission	Carottages de chaussées + diagnostic amiante et HAP
Adresse	Mérignac - Chemin des boucheries
Contact	Elise LE SCOUARNEC
Numéro interne	2023-E0212M_OS 309

REFERENCES DE L'INTERVENTION

Date d'intervention	23/10/2024
Techniciens	Félix SEIRAC ; Paul DUPRAT
Observations	

Indice	Date	Rédigé par	Visa	Validé par	Visa
A	21/11/2024	G. LE GENDRE	G LG	S LEVET	SL

Implantation des carottes



SYNTHESE DES ESSAIS

N° Carotte	Couche	Référence EPSILON	Analyse amiante			Analyse HAP	
			Référence WESSLING	Analyse mastic	Analyse granulat	Référence WESSLING	Résultat
1	1	C1-1	24-147345-01	Négatif	Négatif	24-147345-01	16,0 mg/kg MS

Nota :

Analyse amiante

La détermination de la présence d'amiante dans les échantillons est réalisée par un laboratoire accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC), relatif aux compétences consistant à identifier l'amiante dans les matériaux bitumineux.

Les essais sont réalisés par microscopie électronique à transmission, équipée d'un analyseur en dispersion d'énergie de rayons X (META) suivant les dispositions applicables à l'identification de l'amiante dans les matériaux, de la norme NFX 43-050, et selon les recommandations du guide de l'IDRRIM.

Analyse HAP

Le matériau à analyser doit être exempt d'amiante.

L'analyse de l'extrait est réalisée suivant la norme EN 15527 (HAP dans les déchets par Chromatographie en phase gazeuse et par spectrométrie de masse).

Classement en fonction du taux détecté :

Niveau 1 → taux des HAP < 50 mg/kg MS. Le matériau bitumineux est considéré comme un déchet inerte et il peut être stocké dans une ISDI (classe 3) ou être recyclé à chaud.

Niveau 2 → taux des HAP compris entre 50 mg/kg MS et 500 mg/kg MS. Le matériau bitumineux est considéré comme matériau non dangereux. Il peut être stocké dans une ISDND (classe 2) ou être recyclé à froid.

Niveau 3 → taux des HAP compris entre 500 mg/kg MS et 1000 mg/kg MS. Le matériau bitumineux est considéré comme matériau non dangereux. Il peut être stocké dans une ISDND (classe 2).

Niveau 4 → taux des HAP > 1000 mg/kg MS. Au-delà de ce seuil, le matériau est considéré comme dangereux et doit être stocké dans une ISDD (classe 1).

Mérignac - Chemin des boucheries

Technicien : Félix SEIRAC ; Paul DUPRAT

Intervention : 23/10/2024

Localisation	N°	Coordonnées GPS	Ø	Défauts repérés / Observations
Voir Plan	C1		150	

PHOTO	COUPE	Epaisseur (cm)	Ep Cumulé (cm)	INTERFACE	QUALITE PAROI/CAROTTE	Amiante mastic	Amiante granulat	HAP
	EB 10	2,0	2,0			Négatif	Négatif	16,0

Photos		
VUE D'ENSEMBLE	ASPECT DE SURFACE	FOND CAROTTAGE
		

Rapport d'essai n° : ULY24-031727-1
Projet : Bordeaux Métropole OS309

WESSLING



part of **ALS Limited**

WESSLING France
ZI de Chesnes Tharabie
40 rue du Ruisseau • BP 50705
38297 Saint-Quentin-Fallavier
Tél. +33 (0)4 74 99 96 20
labo@wessling.fr • www.wessling.fr

Le 20.11.2024

N° d'échantillon

24-147345-01

Désignation d'échantillon

Unité

C1.1

Description de l'échantillon

Analyse d'amiante (détection et identification) - Arrêté du 1er octobre 2019 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Matrice		sAgrégat d'enrobés			
Apparence		Matériaux bitumineux dur			
Couleur		noir \$			

Couche analysée 1

Analyse d'amiante (détection et identification) - Arrêté du 1er octobre 2019 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Apparence		Matériaux bitumineux dur hors granulats			
-----------	--	---	--	--	--

Couche analysée 1 - META

Analyse d'amiante (détection et identification) - Arrêté du 1er octobre 2019 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Analyste		J. Dubuisson			
Nombre de préparations		1			
Nombre de lames ou grilles		2			
Détection d'amiante		amiante non détecté (A)			

Couche analysée 2

Analyse d'amiante (détection et identification) - Arrêté du 1er octobre 2019 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Apparence		Granulats			
-----------	--	-----------	--	--	--

Couche analysée 2 - MOLP

Analyse d'amiante (détection et identification) - Arrêté du 1er octobre 2019 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Analyste		C. Barioz			
Nombre de préparations		3			
Nombre de lames ou grilles		3			
Détection d'amiante		Non concluant (A)			

Couche analysée 2 - META

Analyse d'amiante (détection et identification) - Arrêté du 1er octobre 2019 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Analyste		J. Dubuisson			
Nombre de préparations		3			
Nombre de lames ou grilles		6			
Détection d'amiante		amiante non détecté (A)			



Le 20.11.2024

N° d'échantillon

24-147345-01

Désignation d'échantillon

Unité

C1.1

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) - NF EN 15002 (prétraitement) et méthode interne HAP déchets GC/MS (analyse) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Prétraitement de l'échantillon	MB	18.11.2024 (A)			
Naphtalène	mg/kg MB	<0,5 (A)			
Acénaphthylène	mg/kg MB	0,57 (A)			
Acénaphthène	mg/kg MB	<0,5 (A)			
Fluorène	mg/kg MB	<0,5 (A)			
Phénanthrène	mg/kg MB	<0,5 (A)			
Anthracène	mg/kg MB	0,66 (A)			
Fluoranthène	mg/kg MB	3,8 (A)			
Pyrène	mg/kg MB	3,8 (A)			
Benzo(a)anthracène	mg/kg MB	1,2 (A)			
Chrysène	mg/kg MB	2,4 (A)			
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MB	<0,5 (A)			
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MB	2,7 (A)			
Benzo(a)pyrène	mg/kg MB	0,87 (A)			
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MB	<0,5 (A)			
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg MB	<0,5 (A)			
Indéno(1,2,3,c,d)pyrène	mg/kg MB	<670 (A)			
Somme des HAP	mg/kg MB	16,0			

MB : Matières brutes

< : résultat inférieur à la limite de quantification

Informations sur les échantillons

Date de réception :	08.11.2024			
Type d'échantillon :	Agrégat d'enrobé			
Date de prélèvement :	05.11.2024			
Heure de prélèvement :	15:03			
Récipient :	2 tubes PE DE			
Température à réception (C°) :	16.2			
Début des analyses :	12.11.2024			
Fin des analyses :	20.11.2024			

REFERENCES DU MARCHE

Client	Bordeaux Métropole
Adresse	Esplanade Charles de Gaulle, 33045 BORDEAUX
Numéro marché	2023-E0212M
Intitulé	Lot n°2 - Diagnostics amiante et HAP par carottage

REFERENCES DU CHANTIER

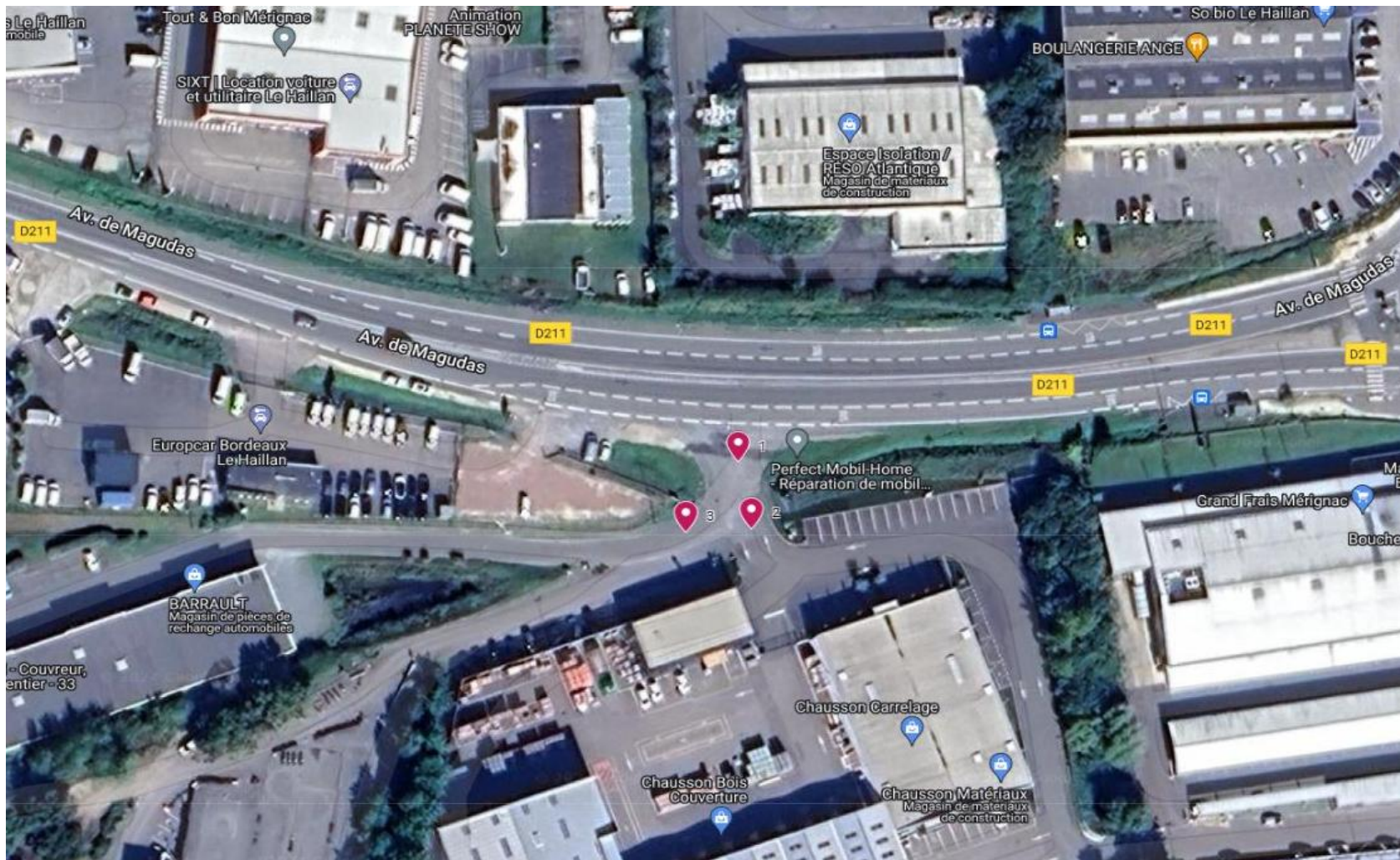
Type Mission	Carottages de chaussées + diagnostic amiante et HAP
Adresse	Le Haillan - Avenue Magudas
Contact	Elise LE SCOUARNEC
Numéro interne	2023-E0212M_OS 373

REFERENCES DE L'INTERVENTION

Date d'intervention	23/01/2025
Techniciens	Colin VIOT ; Paul DUPRAT
Observations	

Indice	Date	Rédigé par	Visa	Validé par	Visa
A	12/02/2025	G. LE GENDRE	G LG	S LEVET	SL

Implantation des carottes



SYNTHESE DES ESSAIS

N° Carotte	Couche	Référence EPSILON	Analyse amiante			Analyse HAP	
			Référence WESSLING	Analyse mastic	Analyse granulat	Référence WESSLING	Résultat
1	1	C1-1	25-011745-01	Négatif	Négatif	25-011745-01	0,0 mg/kg MS
2	1	C2-1	25-011745-02	Négatif	Négatif	25-011745-02	0,0 mg/kg MS
3	1	C3-1	25-011745-03	Négatif	Négatif	25-011745-03	0,0 mg/kg MS

Nota :

Analyse amiante

La détermination de la présence d'amiante dans les échantillons est réalisée par un laboratoire accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC), relatif aux compétences consistant à identifier l'amiante dans les matériaux bitumineux.

Les essais sont réalisés par microscopie électronique à transmission, équipée d'un analyseur en dispersion d'énergie de rayons X (META) suivant les dispositions applicables à l'identification de l'amiante dans les matériaux, de la norme NFX 43-050, et selon les recommandations du guide de l'IDRRIM.

Analyse HAP

Le matériau à analyser doit être exempt d'amiante.

L'analyse de l'extrait est réalisée suivant la norme EN 15527 (HAP dans les déchets par Chromatographie en phase gazeuse et par spectrométrie de masse).

Classement en fonction du taux détecté :

Niveau 1 → taux des HAP < 50 mg/kg MS. Le matériau bitumineux est considéré comme un déchet inerte et il peut être stocké dans une ISDI (classe 3) ou être recyclé à chaud.

Niveau 2 → taux des HAP compris entre 50 mg/kg MS et 500 mg/kg MS. Le matériau bitumineux est considéré comme matériau non dangereux. Il peut être stocké dans une ISDND (classe 2) ou être recyclé à froid.

Niveau 3 → taux des HAP compris entre 500 mg/kg MS et 1000 mg/kg MS. Le matériau bitumineux est considéré comme matériau non dangereux. Il peut être stocké dans une ISDND (classe 2).

Niveau 4 → taux des HAP > 1000 mg/kg MS. Au-delà de ce seuil, le matériau est considéré comme dangereux et doit être stocké dans une ISDD (classe 1).

Le Haillan - Avenue Magudas

Technicien : Colin VIOT ; Paul DUPRAT

Intervention : 23/01/2025

Localisation	N°	Coordonnées GPS	Ø	Défauts repérés / Observations
Voir Plan	C1	44.85794, -0.67927	150	

PHOTO	COUPE	Epaisseur (cm)	Ep Cumulé (cm)	INTERFACE	QUALITE PAROI/CAROTT E	Amiante mastic	Amiante granulat	HAP
	EB 10	8,5	8,5	Collée	Saine	Négatif	Négatif	0,0
	GNT							

Photos

VUE D'ENSEMBLE	ASPECT DE SURFACE	FOND CAROTTAGE
		

Le Haillan - Avenue Magudas

Technicien : Colin VIOT ; Paul DUPRAT

Intervention : 23/01/2025

Localisation	N°	Coordonnées GPS	Ø	Défauts repérés / Observations				
Voir Plan	C2	44.85782, -0.67924	150					

PHOTO	COUPE	Epaisseur (cm)	Ep Cumulé (cm)	INTERFACE	QUALITE PAROI/CAROTT E	Amiante mastic	Amiante granulat	HAP
	EB 10	8,0	8,0	Collée	Saine	Négatif	Négatif	0,0
	GNT							

Photos

VUE D'ENSEMBLE	ASPECT DE SURFACE	FOND CAROTTAGE
		

Le Haillan - Avenue Magudas

Technicien : Colin VIOT ; Paul DUPRAT

Intervention : 23/01/2025

Localisation	N°	Coordonnées GPS	Ø	Défauts repérés / Observations
Voir Plan	C3	44.85782, -0.67939	150	

PHOTO	COUPE	Epaisseur (cm)	Ep Cumulé (cm)	INTERFACE	QUALITE PAROI/CAROTT E	Amiante mastic	Amiante granulat	HAP
	EB 10	6,5	6,5	Collée	Saine	Négatif	Négatif	0,0
	GNT							

Photos

VUE D'ENSEMBLE	ASPECT DE SURFACE	FOND CAROTTAGE
		

Le 11.02.2025

N° d'échantillon		25-011745-01	25-011745-02	25-011745-03
Désignation d'échantillon	Unité	C1-1	C2-1	C3-1

Description de l'échantillon

Analyse d'amiante (détection et identification) - Arrêté du 1er octobre 2019 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Matrice		Agrégat d'enrobés	Agrégat d'enrobés	Agrégat d'enrobés
Apparence		Matériaux bitumineux dur	Matériaux bitumineux dur	Matériaux bitumineux dur
Couleur		noir	noir	noir

Couche analysée 1

Analyse d'amiante (détection et identification) - Arrêté du 1er octobre 2019 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Apparence		Matériaux bitumineux dur hors granulats	Matériaux bitumineux dur hors granulats	Matériaux bitumineux dur hors granulats
-----------	--	---	---	---

Couche analysée 1 - META

Analyse d'amiante (détection et identification) - Arrêté du 1er octobre 2019 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Analyste		Y. Bako	Y. Bako	Y. Bako
Nombre de préparations		1	1	1
Nombre de lames ou grilles		2	2	2
Détection d'amiante		amiante non détecté (A)	amiante non détecté (A)	amiante non détecté (A)

Couche analysée 2

Analyse d'amiante (détection et identification) - Arrêté du 1er octobre 2019 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Apparence		Granulats	Granulats	Granulats
-----------	--	-----------	-----------	-----------

Couche analysée 2 - MOLP

Analyse d'amiante (détection et identification) - Arrêté du 1er octobre 2019 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Analyste		J. Dubuisson	J. Dubuisson	J. Dubuisson
Nombre de préparations		3	3	3
Nombre de lames ou grilles		3	3	3
Détection d'amiante		Non concluant (A)	Non concluant (A)	Non concluant (A)

Couche analysée 2 - META

Analyse d'amiante (détection et identification) - Arrêté du 1er octobre 2019 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Analyste		Y. Bako	Y. Bako	Y. Bako
Nombre de préparations		3	3	3
Nombre de lames ou grilles		6	6	6
Détection d'amiante		amiante non détecté (A)	amiante non détecté (A)	amiante non détecté (A)

Le 11.02.2025

N° d'échantillon		25-011745-01	25-011745-02	25-011745-03
Désignation d'échantillon	Unité	C1-1	C2-1	C3-1

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) - NF EN 15002 (prétraitement) et méthode interne HAP déchets GC/MS (analyse) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Prétraitement de l'échantillon	MB	07.02.2025 (A)	07.02.2025 (A)	07.02.2025 (A)
Naphtalène	mg/kg MB	<0,5 (A)	<0,5 (A)	<0,5 (A)
Acénaphthylène	mg/kg MB	<0,5 (A)	<0,5 (A)	<0,5 (A)
Acénaphthène	mg/kg MB	<0,5 (A)	<0,5 (A)	<0,5 (A)
Fluorène	mg/kg MB	<0,5 (A)	<0,5 (A)	<0,5 (A)
Phénanthrène	mg/kg MB	<0,5 (A)	<0,5 (A)	<0,5 (A)
Anthracène	mg/kg MB	<0,5 (A)	<0,5 (A)	<0,5 (A)
Fluoranthène	mg/kg MB	<0,5 (A)	<0,5 (A)	<0,5 (A)
Pyrène	mg/kg MB	<0,5 (A)	<0,5 (A)	<0,5 (A)
Benzo(a)anthracène	mg/kg MB	<0,5 (A)	<0,5 (A)	<0,5 (A)
Chrysène	mg/kg MB	<0,5 (A)	<0,5 (A)	<0,5 (A)
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MB	<0,5 (A)	<0,5 (A)	<0,5 (A)
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MB	<0,5 (A)	<0,5 (A)	<0,5 (A)
Benzo(a)pyrène	mg/kg MB	<0,5 (A)	<0,5 (A)	<0,5 (A)
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MB	<0,5 (A)	<0,5 (A)	<0,5 (A)
Benzo(g,h,i)peryène	mg/kg MB	<0,5 (A)	<0,5 (A)	<0,5 (A)
Indéno(1,2,3,c,d)pyrène	mg/kg MB	<0,5 (A)	<0,5 (A)	<0,5 (A)
Somme des HAP	mg/kg MB	-/-	-/-	-/-

MB : Matières brutes

< : résultat inférieur à la limite de quantification

Informations sur les échantillons

Date de réception :	27.01.2025	27.01.2025	27.01.2025
Type d'échantillon :	Agrégat d'enrobé	Agrégat d'enrobé	Agrégat d'enrobé
Date de prélèvement :	23.01.2025	23.01.2025	23.01.2025
Heure de prélèvement :	10:38	10:38	10:38
Récipient :	2 tubes PE DE	2 tubes PE DE	2 tubes PE DE
Température à réception (C°) :	17.5	17.5	17.5
Début des analyses :	28.01.2025	28.01.2025	28.01.2025
Fin des analyses :	11.02.2025	11.02.2025	11.02.2025