



COMPTE-RENDU DE CAROTTAGE

RN57 (70)

PR 69+000 au 81+500 sens 1 & 2

Direction Interdépartementale des Routes Est

Division d'Exploitation de BESANCON

District de BESANCON

Centre d'Exploitation et d'Intervention de LA VEZE

Département de HAUTE-SAONE (70)

Rédaction T. LAMY	Relecture P. SCHERRER
Nombre de pages Rapport de 3 pages et 4 annexes	N° de rapport Rapport N°2020-007
Date d'édition Version N°1 du 25/11/2020	Section RN57 (70) – PR69+000 au 81+500 - sens 1+2

Synthèse des résultats

10 carottes (22 amiante + 22 HAP)

Nombre d'échantillons	Diagnostic amiante
22	Non détecté
0	Détecté

Nombre d'échantillons	Seuils HAP
22	<50 mg/Kg.ms
0	> 50 mg/Kg.ms
0	> 500 mg/Kg.ms
0	> 1000 mg/Kg.ms

Siège social ATEMAC

84 avenue de la Prospective 18000 Bourges
Tél : 02 48 48 18 40 Fax : 02 48 48 18 41
E-mail : secretariat@atemac.fr

SARL au capital de 8 000 €
Siret 429 858 624 000 35
TVA intra FR 724 298 586 24

SOMMAIRE

1	GÉNÉRALITÉS.....	3
2	MISSION DE LA SOCIÉTÉ ATEMAC.....	3
3	RÉSULTATS DES INVESTIGATIONS	3
4	ANNEXES	4

1 GÉNÉRALITÉS

À la demande et pour le compte de la DIR EST, division d'exploitation de Besançon, représentée par M. BULLE, la société ATEMAC a réalisé une campagne de carottages de la structure de chaussée sur la route nationale N57 (70) PR 69+000 au 81+500 dans le sens 1+2.

District de BESANCON, CEI de LA VEZE.

Période d'intervention : Octobre 2020

Commande : Bon de commande n° CAR_2020_03

2 MISSION DE LA SOCIÉTÉ ATEMAC

La mission confiée à la société ATEMAC portait sur les points suivants :

- Carottage sur la route nationale N57 (70) PR 69+000 au 81+500 dans le sens 1+2, selon le plan d'implantation fourni par le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre,
- Relevé des épaisseurs et observations sur les carottes
- Recherches d'amiante sur chaque couche bitumineuse
- Analyse du taux de HAP sur chaque couche bitumineuse

3 RÉSULTATS DES INVESTIGATIONS

Les détails des carottes, les résultats de recherches d'amiantes et des analyses du taux de HAP sont en annexe.

Extrait du CCTP

Code couleur :

Couleur JAUNE :	Aucune fibre d'amiante et détection de HAP négative ou un taux de HAP qui respecte le seuil réglementaire.
Couleur BLEUE :	Le taux de HAP est compris entre 50 et 500 mg/kg.
Couleur ROUGE :	Des fibres d'amiante ont été détectées (indiquer la nature de l'amiante). HAP > à 500 mg/kg.

Le technicien



Chargé de la rédaction

T. LAMY

Le responsable laboratoire



Chargé de la relecture

P. SCHERRER

4 ANNEXES

ANNXE 1 – SCHÉMA DE CALEPINAGE

 Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  DIR Direction interdépartementale des Routes EST	SCHÉMA DE CALEPINAGE
	RN57 (70)
	PR 69+000 au 81+500 sens 1+2

		JAUNE	Aucune fibre d'amiante et HAP < 0,50 mg/kg
		BLEU	HAP compris entre 0,50 et 500 mg/kg
		ROUGE	Amiante détectée ou HAP > à 500 mg/kg

Récapitulatif Plan Calepinage 2x2 voies CEI de La Vèze					
Département : Haute Saône (70)					
RN : 57	PR	69+000	à	81+500	PR Sens :2

PR	Abscisse + N° carotte	Abscisse + N° carotte	Abscisse + N° carotte	Abscisse + N° carotte	Abscisse + N° carotte	Giratoire, OA,Parking Autre
	Bretelle sortie	Bretelle Entrée	BAU	VL	VR	
81+000						
+ 100						
+ 200						
+ 300						
+ 400						
+ 500						
+ 600				81+630	81+630	81+655 (OA)
+ 700						
+ 800						
+ 900						
00+000 (25)				00+000	00+000	

		JAUNE	Aucune fibre d'amiante et HAP < 0,50 mg/kg
		BLEU	HAP compris entre 0,50 et 500 mg/kg
		ROUGE	Amiante détectée ou HAP > à 500 mg/kg

Récapitulatif Plan Calepinage 2x2 voies CEI de La Vèze					
Département : Haute Saône (70)					
RN : 57	PR	69+000	à	81+500	PR Sens : 1

PR	Abscisse + N° carotte	Abscisse + N° carotte	Abscisse + N° carotte	Abscisse + N° carotte	Abscisse + N° carotte	Giratoire, OA,Parking Autre
	VR	VL	BAU	Bretelle sortie	Bretelle Entrée	
81+000						
+ 100						
+ 200						
+ 300						
+ 400						
+ 500						
+ 600	81+630	81+630				81+660 (OA)
+ 700						
+ 800						
+ 900						
00+000 (25)	00+000	00+000				

ANNEXE 2 – DESCRIPTIF DES CAROTTAGES

 Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  DIR Direction interdépartementale des Routes EST	DESCRIPTIF DES CAROTTAGES RN57 (70) PR 69+000 au 81+500 sens 1+2
--	---

Affaire : N57 (70) PR 69+000 au PR 81+500 SENS 1	
Dossier : BC n° 2020-CAR-03	Paramètre du carottage : Ø150mm avec adduction d'eau
Date d'intervention : 21/10/2020	Technicien(s) : ERDN D.

LAV2020-RN57_0+000 (25)_Car1 - SENS 1 - VR (47,33643 / 6,00729)

PR	Voie	Situation	Épaisseur		Photo	Interface	Couche	Amiante	HAP	Observation(s)
			Couche	Totale						
PR00+000	VR	AXE S1	5.0	5.0		BACC	BB - CTBO			
			8.5	13.5		BACC	BB - CTBO			
						BACC				
										

Code couleur :

Couleur JAUNE :	Aucune fibre d'amiante et détection de HAP négative ou un taux de HAP <50mg/Kg.MS.
Couleur BLEU :	Le taux de HAP est compris entre 50 et 500 mg/Kg.MS
Couleur ROUGE :	Fibres d'amiante détectées (indiquer la nature de l'amiante). HAP > à 500 mg/kg.MS.

Affaire : N57 (70) PR 69+000 au PR 81+500 SENS 1	
Dossier : BC n° 2020-CAR-03	Paramètre du carottage : Ø150mm avec adduction d'eau
Date d'intervention : 21/10/2020	Technicien(s) : ERDN D.

LAV2020-RN57_81+630_Car2 - SENS 1 - VR (47,33698 / 6,00743)

PR	Voie	Situation	Épaisseur		Photo	Interface	Couche	Amiante	HAP	Observation(s)
			Couche	Totale						
PR81+630	VR	AXE S1	5.0	5.0		BACC	BB - CTBO			
			4.0	9.0		BACC	BB - CTBO			
			3.5	12.5		BACC	BB - CTBO			
										

Code couleur :

Couleur JAUNE :	Aucune fibre d'amiante et détection de HAP négative ou un taux de HAP <50mg/Kg.MS.
Couleur BLEU :	Le taux de HAP est compris entre 50 et 500 mg/Kg.MS
Couleur ROUGE :	Fibres d'amiante détectées (indiquer la nature de l'amiante). HAP > à 500 mg/kg.MS.

Affaire : N57 (70) PR 69+000 au PR 81+500 SENS 1	
Dossier : BC n° 2020-CAR-03	Paramètre du carottage : Ø150mm avec adduction d'eau
Date d'intervention : 21/10/2020	Technicien(s) : ERDN D.

LAV2020-RN57_0+000 (25)_Car3 - SENS 1 - VL (47,33645 / 6,00708)

PR	Voie	Situation	Épaisseur		Photo	Interface	Couche	Amiante	HAP	Observation(s)
			Couche	Totale						
PR00+000	VL	AXE	5.0	5.0		MACC	BB - CTBO			
			8.0				BB - CTBO			
				8.0		MACC				
										

Code couleur :

Couleur JAUNE :	Aucune fibre d'amiante et détection de HAP négative ou un taux de HAP <50mg/Kg.MS.
Couleur BLEU :	Le taux de HAP est compris entre 50 et 500 mg/Kg.MS
Couleur ROUGE :	Fibres d'amiante détectées (indiquer la nature de l'amiante). HAP > à 500 mg/kg.MS.

Affaire : N57 (70) PR 69+000 au PR 81+500 SENS 1	
Dossier : BC n° 2020-CAR-03	Paramètre du carottage : Ø150mm avec adduction d'eau
Date d'intervention : 21/10/2020	Technicien(s) : ERDN D.

LAV2020-RN57_81+630_Car4 - SENS 1 - VL (47,33698 / 6,00747)

PR	Voie	Situation	Épaisseur		Photo	Interface	Couche	Amiante	HAP	Observation(s)
			Couche	Totale						
PR81+630	VL	AXE	5.0	5.0		BACC	BB - CTBO			
			8.0	13.0		MACC	BB - CTBO			 
										

Code couleur :

Couleur JAUNE :	Aucune fibre d'amiante et détection de HAP négative ou un taux de HAP <50mg/Kg.MS.
Couleur BLEU :	Le taux de HAP est compris entre 50 et 500 mg/Kg.MS
Couleur ROUGE :	Fibres d'amiante détectées (indiquer la nature de l'amiante). HAP > à 500 mg/kg.MS.

Affaire : N57 (70) PR 69+000 au PR 81+500 SENS 1	
Dossier : BC n° 2020-CAR-03	Paramètre du carottage : Ø150mm avec adduction d'eau
Date d'intervention : 21/10/2020	Technicien(s) : ERDN D.

LAV2020-RN57_81+660_Car5 - SENS 1 - VL OA (47,33680 / 6,00724)

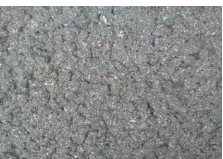
PR	Voie	Situation	Épaisseur		Photo	Interface	Couche	Amiante	HAP	Observation(s)
			Couche	Totale						
PR61+660	VL	AXE OA	5.0			BACC	BB - CTBO			OA 
				5.0						  

Code couleur :

Couleur JAUNE :	Aucune fibre d'amiante et détection de HAP négative ou un taux de HAP <50mg/Kg.MS.
Couleur BLEU :	Le taux de HAP est compris entre 50 et 500 mg/Kg.MS
Couleur ROUGE :	Fibres d'amiante détectées (indiquer la nature de l'amiante). HAP > à 500 mg/kg.MS.

Affaire : N57 (70) PR 69+000 au PR 81+500 SENS 2	
Dossier : BC n° 2020-CAR-03	Paramètre du carottage : Ø150mm avec adduction d'eau
Date d'intervention : 21/10/2020	Technicien(s) : ERDN D.

LAV2020-RN57_0+000 (25)_Car1 - SENS 2 VR (47,33638 / 6,00722)

PR	Voie	Situation	Épaisseur		Photo	Interface	Couche	Amiante	HAP	Observation(s)
			Couche	Totale						
PR00+000	VR	AXE S2	5.0	5.0		LFRA	BB - CTBO			
			9.5	9.5		MACC	BB - CTBO			
										
										

Code couleur :

Couleur JAUNE :	Aucune fibre d'amiante et détection de HAP négative ou un taux de HAP <50mg/Kg.MS.
Couleur BLEU :	Le taux de HAP est compris entre 50 et 500 mg/Kg.MS
Couleur ROUGE :	Fibres d'amiante détectées (indiquer la nature de l'amiante). HAP > à 500 mg/kg.MS.

Affaire : N57 (70) PR 69+000 au PR 81+500 SENS 2	
Dossier : BC n° 2020-CAR-03	Paramètre du carottage : Ø150mm avec adduction d'eau
Date d'intervention : 21/10/2020	Technicien(s) : ERDN D.

LAV2020-RN57_81+630_Car2 - SENS 2 VR (47,33638 / 6,00722)

PR	Voie	Situation	Épaisseur		Photo	Interface	Couche	Amiante	HAP	Observation(s)
			Couche	Totale						
PR81+630	VR	AXE S2	6.0	6.0		BACC	BB - CTBO			   
			6.0	12.0		BACC	BB - CTBO			
			3.0	15.0		MACC	BB - CTBO			

Code couleur :

Couleur JAUNE :	Aucune fibre d'amiante et détection de HAP négative ou un taux de HAP <50mg/Kg.MS.
Couleur BLEU :	Le taux de HAP est compris entre 50 et 500 mg/Kg.MS
Couleur ROUGE :	Fibres d'amiante détectées (indiquer la nature de l'amiante). HAP > à 500 mg/kg.MS.

Affaire : N57 (70) PR 69+000 au PR 81+500 SENS 2	
Dossier : BC n° 2020-CAR-03	Paramètre du carottage : Ø150mm avec adduction d'eau
Date d'intervention : 21/10/2020	Technicien(s) : ERDN D.

LAV2020-RN57_0+000 (25)_Car3 - SENS 2 VL (47,33645 / 6,00730)

PR	Voie	Situation	Épaisseur		Photo	Interface	Couche	Amiante	HAP	Observation(s)
			Couche	Totale						
PR00+000	VL	AXE S2	5.0	5.0		BACC	BB - CTBO			   
			2.5	7.5		BACC	BB - CTBO			
			7.5	15.0		MACC	BB - CTBO			

Code couleur :

Couleur JAUNE :	Aucune fibre d'amiante et détection de HAP négative ou un taux de HAP <50mg/Kg.MS.
Couleur BLEU :	Le taux de HAP est compris entre 50 et 500 mg/Kg.MS
Couleur ROUGE :	Fibres d'amiante détectées (indiquer la nature de l'amiante). HAP > à 500 mg/kg.MS.

Affaire : N57 (70) PR 69+000 au PR 81+500 SENS 2	
Dossier : BC n° 2020-CAR-03	Paramètre du carottage : Ø150mm avec adduction d'eau
Date d'intervention : 21/10/2020	Technicien(s) : ERDN D.

LAV2020-RN57_81+630_Car4 - SENS 2 VL (47,33678 / 6,00745)

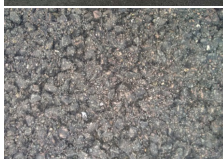
PR	Voie	Situation	Épaisseur		Photo	Interface	Couche	Amiante	HAP	Observation(s)
			Couche	Totale						
PR81+630	VL	AXE	5.0	5.0		MACC	BB - CTBO			
			9.0	9.0		MACC	BB - CTBO			
						MACC				 

Code couleur :

Couleur JAUNE :	Aucune fibre d'amiante et détection de HAP négative ou un taux de HAP <50mg/Kg.MS.
Couleur BLEU :	Le taux de HAP est compris entre 50 et 500 mg/Kg.MS
Couleur ROUGE :	Fibres d'amiante détectées (indiquer la nature de l'amiante). HAP > à 500 mg/kg.MS.

Affaire : N57 (70) PR 69+000 au PR 81+500 SENS 2	
Dossier : BC n° 2020-CAR-03	Paramètre du carottage : Ø150mm avec adduction d'eau
Date d'intervention : 21/10/2020	Technicien(s) : ERDN D.

LAV2020-RN57_81+655_Car5 - SENS 2 VL OA (47,33678 / 6,00745)

PR	Voie	Situation	Épaisseur		Photo	Interface	Couche	Amiante	HAP	Observation(s)
			Couche	Totale						
PR81+655	VL	AXE OA	3.0	3.0		BACC	BB - CTBO			   
			3.0	6.0		BACC	BB - CTBO			

Code couleur :

Couleur JAUNE :	Aucune fibre d'amiante et détection de HAP négative ou un taux de HAP <50mg/Kg.MS.
Couleur BLEU :	Le taux de HAP est compris entre 50 et 500 mg/Kg.MS
Couleur ROUGE :	Fibres d'amiante détectées (indiquer la nature de l'amiante). HAP > à 500 mg/kg.MS.

ANNEXE 3 – PLAN DE RECOLLEMENT

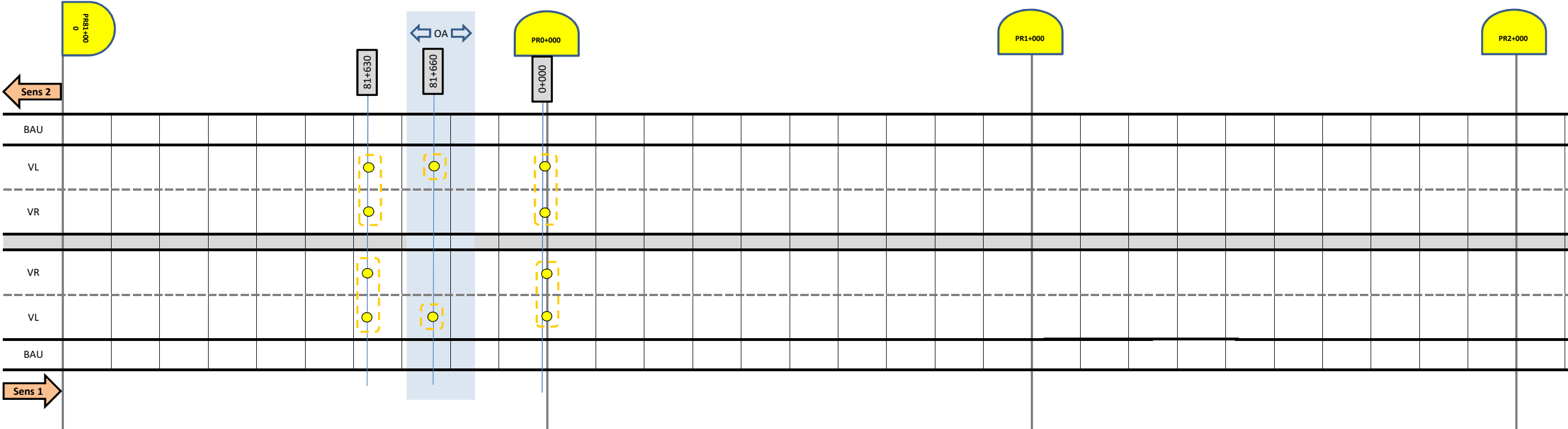


PLAN DE RECOLLEMENT

RN57 (70)

PR 69+000 au 81+500 sens 1+2

Plan de recollement 2x2 voies CEI de LA VEZE Département : HAUTE SAONE (70) RN : 57 PR 69+000 à PR 81+500 Sens : 1+2



- | | |
|---|-------------------------------|
|  | Aucune fibre d'amiante |
|  | Fibres d'amiante détectées |
|  | HAP < 50mg/Kg |
|  | HAP entre 50mg/Kg et 500mg/Kg |
|  | HAP > 500MG/Kg |

ANNEXE 4 – RESULTATS DES ANALYSES



RESULTATS DES ANALYSES

RN57 (70)

PR 69+000 au 81+500 sens 1+2

ATEMAC
Monsieur Tristan LAMY
 84 Avenue de la Prospective
 18000 BOURGES

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-NS-060154-01 Version du : 12/11/2020 19:39 Page1/4

Annule et remplace la version AR-20-NS-058632-01 du 03/11/2020 à 11:38, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.

Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Dossier N° : 20W033302

Date de réception : 02/11/2020

Date d'analyse : 02/11/2020

Référence dossier Client:Commande EOL n° 006-10514-666587

DIREST - RN57 69+000 AU 81+500 SENS 1 - LA VEZE

Les résultats d'analyse d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), réalisée par Eurofins Analyses pour l'Environnement France sont joints en annexe à ce rapport.

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
001 (1)	RN57_VR_0+000_Car 1_C1 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 1 VL+VL+OA / ENROBES	Matériau dur bitumineux de type enrobé	MET * / P7ZB	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
002 (1)	RN57_VR_0+000_Car 1_C2 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 1 VL+VL+OA / ENROBES	Matériau dur bitumineux de type enrobé	MET * / P7ZB	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
003 (1)	RN57_VR_81+630_Ca r2_C1 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 1 VL+VL+OA / ENROBES	Matériau dur bitumineux de type enrobé	MET * / P7ZB	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
004 (1)	RN57_VR_81+630_Ca r2_C2 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 1 VL+VL+OA / ENROBES	Matériau dur bitumineux de type enrobé	MET * / P7ZB	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
005 (1)	RN57_VR_81+630_Ca r2_C3 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 1 VL+VL+OA / ENROBES	Matériau dur bitumineux de type enrobé	MET * / P7ZB	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
006 (1)	RN57_VL_0+000_Car 3_C1 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 1 VL+VL+OA / ENROBES	Matériau dur bitumineux de type enrobé	MET * / P7ZB	1 / 1	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 Ouest SAS

7 rue Pierre Adolphe Bobierre ,CS 90827

F-44308 NANTES CEDEX 3, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31; +33 2 51 83 49 48 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: 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

N° de rapport d'analyse : AR-20-NS-060154-01 Version du : 12/11/2020 19:39 Page2/4
 Annule et remplace la version AR-20-NS-058632-01 du 03/11/2020 à 11:38, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.
 Dossier N° : 20W033302 Date de réception : 02/11/2020 Date d'analyse : 02/11/2020
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-666587
 DIREST - RN57 69+000 AU 81+500 SENS 1 - LA VEZE

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
007 (1)	RN57_VL_0+000_Car 3_C2 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 1 VL+VL+OA / ENROBES	Matériau dur bitumineux de type enrobé	MET * / P7ZB	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
008 (1)	RN57_VL_81+630_Ca r4_C1 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 1 VL+VL+OA / ENROBES	Matériau dur bitumineux de type enrobé	MET * / P7ZB	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
009 (1)	RN57_VL_81+630_Ca r4_C2 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 1 VL+VL+OA / ENROBES	Matériau dur bitumineux de type enrobé	MET * / P7ZB	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
010 (1)	RN57_OA_81+660_C ar5_C1 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 1 VL+VL+OA / ENROBES	Matériau dur bitumineux de type enrobé	MET * / P7ZB	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Observation(s) échantillon(s)

- (1) L'échantillon provient bien d'un prélèvement jugé représentatif de l'objet soumis à l'essai (information fournie par le demandeur). Le laboratoire a effectué les analyses sur la base de ces informations. Le laboratoire se dégage de toute responsabilité en cas d'hétérogénéité des échantillons.

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Traitement par une méthode interne (**mode opératoire T-PM-WO22725**) en vue d'une identification des fibres au Microscope Electronique à Transmission (**MET**) selon parties utiles de la norme **NFX 43-050**.

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 Ouest SAS

7 rue Pierre Adolphe Bobierre ,CS 90827

F-44308 NANTES CEDEX 3, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31; +33 2 51 83 49 48 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: 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

N° de rapport d'analyse : AR-20-NS-060154-01 Version du : 12/11/2020 19:39 Page3/4

Annule et remplace la version AR-20-NS-058632-01 du 03/11/2020 à 11:38, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.

Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Dossier N° : 20W033302

Date de réception : 02/11/2020

Date d'analyse : 02/11/2020

Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-666587

DIREST - RN57 69+000 AU 81+500 SENS 1 - LA VEZE

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 au LAB GTA 44, 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 META indique que les échantillons ont été traités selon l'annexe 2 du guide HSG 248 (MOLP) mais sans aboutir à un résultat conclusif.

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 Ouest SAS

7 rue Pierre Adolphe Bobierre ,CS 90827

F-44308 NANTES CEDEX 3, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 2 51 83 49 48 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: 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

N° de rapport d'analyse : AR-20-NS-060154-01 Version du : 12/11/2020 19:39 Page4/4

Annule et remplace la version AR-20-NS-058632-01 du 03/11/2020 à 11:38, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.

Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Dossier N° : 20W033302

Date de réception : 02/11/2020

Date d'analyse : 02/11/2020

Référence dossier Client:Commande EOL n° 006-10514-666587

DIREST - RN57 69+000 AU 81+500 SENS 1 - LA VEZE



Sandrine Kikanka

Technicien Analyste en 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 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 Ouest SAS

7 rue Pierre Adolphe Bobierre ,CS 90827

F-44308 NANTES CEDEX 3, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 2 51 83 49 48 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: 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

EUROFINS ANALYSES POUR LE BATIMENT OUEST SAS

Sous-traitance Bâtiment Nantes

EUROFINS ABO

Site de la Géraudière

Rue Pierre Adolphe Bobierre - CS90827

44300 NANTES

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E202858

Version du : 12/11/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-216117-01

Date de réception technique : 06/11/2020

Première date de réception physique : 06/11/2020

Référence Dossier :

Référence Commande : EUFRNA800011588

Coordinateur de Projets Clients : Caroline Gavalet-Eber / CarolineGavalet-Eber@eurofins.com / +33 388029013

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Matériaux routiers	(ROU)	20W033302-001 - RN57_VR_0+000_Car1_C1 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 1 VL+VL+OA / ENROBES
002	Matériaux routiers	(ROU)	20W033302-002 - RN57_VR_0+000_Car1_C2 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 1 VL+VL+OA / ENROBES
003	Matériaux routiers	(ROU)	20W033302-003 - RN57_VR_81+630_Car2_C1 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 1 VL+VL+OA / ENROBES
004	Matériaux routiers	(ROU)	20W033302-004 - RN57_VR_81+630_Car2_C2 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 1 VL+VL+OA / ENROBES
005	Matériaux routiers	(ROU)	20W033302-005 - RN57_VR_81+630_Car2_C3 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 1 VL+VL+OA / ENROBES
006	Matériaux routiers	(ROU)	20W033302-006 - RN57_VL_0+000_Car3_C1 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 1 VL+VL+OA / ENROBES
007	Matériaux routiers	(ROU)	20W033302-007 - RN57_VL_0+000_Car3_C2 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 1 VL+VL+OA / ENROBES
008	Matériaux routiers	(ROU)	20W033302-008 - RN57_VL_81+630_Car4_C1 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 1 VL+VL+OA / ENROBES
009	Matériaux routiers	(ROU)	20W033302-009 - RN57_VL_81+630_Car4_C2 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 1 VL+VL+OA / ENROBES
010	Matériaux routiers	(ROU)	20W033302-010 - RN57_OA_81+660_Car5_C1 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 1 VL+VL+OA / ENROBES

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E202858

Version du : 12/11/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-216117-01

Date de réception technique : 06/11/2020

Première date de réception physique : 06/11/2020

Référence Dossier :

Référence Commande : EUFRNA800011588

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001	002	003	004	005	006
20W033302-001	20W033302-002	20W033302-003	20W033302-004	20W033302-005	20W033302-006
ROU	ROU	ROU	ROU	ROU	ROU
06/11/2020	06/11/2020	06/11/2020	06/11/2020	06/11/2020	06/11/2020
19.4°C	19.4°C	19.4°C	19.4°C	19.4°C	19.4°C

Préparation Physico-Chimique

LS6XB : **Prétraitement de l'échantillon**

Concassage	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
Homogénéisation	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSQA7 : **HAPs 16 composés - délai Express**

Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Chrysène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Acénaphthène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	0.66	*	<0.50	*	<0.50
Naphtalène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Phénanthrène	mg/kg M.S.	*	0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Acénaphthylène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Benzo(a)-anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Fluorène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Somme des HAP	mg/kg M.S.	*	0.50	*	<0.50	*	0.66	*	<0.50	*	<0.50

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E202858

Version du : 12/11/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-216117-01

Date de réception technique : 06/11/2020

Première date de réception physique : 06/11/2020

Référence Dossier :

Référence Commande : EUFRNA800011588

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007	008	009	010
20W033302	20W033302-	20W033302-	20W033302-
-007	008	009	010
ROU	ROU	ROU	ROU
06/11/2020	06/11/2020	06/11/2020	06/11/2020
19.4°C	19.4°C	19.4°C	19.4°C

Préparation Physico-Chimique

LS6XB : **Prétraitement de l'échantillon**

Concassage	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
Homogénéisation	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSQA7 : **HAPs 16 composés - délai Express**

Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	0.72	*	<0.50
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Chrysène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Acénaphthène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Naphtalène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Phénanthrène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	0.75	*	<0.50
Anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Acénaphthylène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Fluorène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Somme des HAP	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	1.47	*	<0.50

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E202858

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-216117-01

Référence Dossier :

Référence Commande : EUFRNA800011588

Version du : 12/11/2020

Date de réception technique : 06/11/2020

Première date de réception physique : 06/11/2020

**Andréa Golfier**

Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec $k = 2$) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux – portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : www.eurofins.fr ou disponible sur demande.

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ réglementaire du ou des paramètres sommés. Pour les matrices Eaux résiduaires, Eaux douces et Sédiments, elle est définie au sein de l'avis en vigueur de l'Arrêté du 27 octobre 2011, portant les modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau. Pour la matrice d'Eau de Consommation, elle est définie selon l'Arrêté du 11 janvier 2019 modifiant l'arrêté du 5 juillet 2016 relatif aux conditions d'agrément des laboratoires pour la réalisation des prélèvements et des analyses du contrôle sanitaire des eaux et l'arrêté du 19 octobre 2017 relatif aux méthodes d'analyse utilisées dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

Annexe technique

Dossier N° : 20E202858

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-216117-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet :

Référence commande : EUFRNA800011588

Matériaux routiers

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS6XB	Prétraitement de l'échantillon Concassage Homogénéisation	Broyage [Broyage et homogénéisation] - NF EN 15002			Eurofins Analyse pour l'Environnement France
LSQA7	HAPs 16 composés - délai Express	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 14346 norme abrogée - PR NF EN 17503			
	Dibenzo(a,h)anthracène		0.5	mg/kg M.S.	
	Benzo(k)fluoranthène		0.5	mg/kg M.S.	
	Fluoranthène		0.5	mg/kg M.S.	
	Benzo(ghi)Pérylène		0.5	mg/kg M.S.	
	Chrysène		0.5	mg/kg M.S.	
	Acénaphthène		0.5	mg/kg M.S.	
	Naphtalène		0.5	mg/kg M.S.	
	Phénanthrène		0.5	mg/kg M.S.	
	Benzo(a)pyrène		0.5	mg/kg M.S.	
	Pyrène		0.5	mg/kg M.S.	
	Anthracène		0.5	mg/kg M.S.	
	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène		0.5	mg/kg M.S.	
	Acénaphthylène		0.5	mg/kg M.S.	
	Benzo(b)fluoranthène		0.5	mg/kg M.S.	
	Benzo-(a)-anthracène		0.5	mg/kg M.S.	
	Fluorène		0.5	mg/kg M.S.	
	Somme des HAP			mg/kg M.S.	

Annexe de traçabilité des échantillons

Cette traçabilité recense les flaconnages des échantillons scannés dans EOL sur le terrain avant envoi au laboratoire

Dossier N° : 20E202858

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-216117-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet :

Référence commande : EUFRNA800011588

Matériaux routiers

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
001	20W033302-001		06/11/2020	06/11/2020		
002	20W033302-002		06/11/2020	06/11/2020		
003	20W033302-003		06/11/2020	06/11/2020		
004	20W033302-004		06/11/2020	06/11/2020		
005	20W033302-005		06/11/2020	06/11/2020		
006	20W033302-006		06/11/2020	06/11/2020		
007	20W033302-007		06/11/2020	06/11/2020		
008	20W033302-008		06/11/2020	06/11/2020		
009	20W033302-009		06/11/2020	06/11/2020		
010	20W033302-010		06/11/2020	06/11/2020		

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.

Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.



Mode de calcul des sommes

Contexte



Nous vous rappelons que notre laboratoire a mis en place depuis 2017 un nouveau mode de calcul des sommes.

Il s'appuie sur l'**Arrêté du 21 décembre 2007** relatif aux modalités d'établissement des redevances pour pollution de l'eau et pour modernisation des réseaux de collecte, qui définit les règles d'utilisation d'un résultat inférieur à la limite de quantification lors d'un calcul.

Ce mode de calcul est déjà appliqué aux matrices solides (sols-boues-sédiments-solides divers-enrobés routiers). Il est désormais de même pour les matrices liquides (eaux douces-eaux résiduaires-eaux salines-éluats...) et les Gaz des Sols.

Cas général

Le résultat rendu dorénavant sur tous nos échantillons ne sera plus encadré par un intervalle de valeurs mais correspondra à un résultat unique. *LQ = limite de quantification*

1/ Existence d'une LQ réglementaire

Pour les matrices **Eaux résiduaires**, **Eaux douces** et **Sédiments**, la LQ réglementaire est celle définie au sein de l'avis en vigueur paru au Journal officiel de la République française, en application de l'**Arrêté du 27 octobre 2011**, portant les modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau.

Pour la **matrice d'Eau de Consommation**, la LQ réglementaire est celle définie selon l'**Arrêté du 11 janvier 2019** modifiant l'arrêté du 5 juillet 2016 relatif aux conditions d'agrément des laboratoires pour la réalisation des prélèvements et des analyses du contrôle sanitaire des eaux et l'arrêté du 19 octobre 2017 relatif aux méthodes d'analyse utilisées dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux.

Résultat d'analyse < LQ laboratoire < LQ réglementaire
→ Résultat = 0

Exemple pour les métaux :

Cd : LQ labo = 0.1 mg/L et LQ réglementaire = 0.1 mg/L
Pb : LQ labo = 0.05 mg/L et LQ réglementaire = 0.1 mg/L

Dans ce cas, le résultat retenu pour chaque métal sera « zéro ».

Résultat d'analyse < LQ laboratoire > LQ réglementaire
→ Résultat = LQ labo / 2

Exemple pour les PCB :

PCB 28 : LQ labo = 0.2 µg/L et LQ réglementaire = 0.1 µg/L
PCB 52 : LQ labo = 0.2 µg/L et LQ réglementaire = 0.1 µg/L
PCB 180 : LQ labo = 0.2 µg/L et LQ réglementaire = 0.1 µg/L

Dans ce cas, le résultat retenu pour chaque PCB sera « LQ labo/2 »

2/ Absence d'une LQ réglementaire

Résultat d'analyse < LQ laboratoire
→ Résultat = 0

Exemple pour les BTEX :

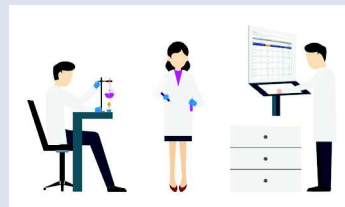
Benzène => < 10 µg/L

Toluène => < 10 µg/L

Ethylbenzène => < 10 µg/L

Xylènes => < 10 µg/L

Dans ce cas, le résultat retenu pour chaque BTEX sera « zéro ».



Calcul de la somme des résultats

→ si au final la somme des résultats est égale à « zéro », alors le résultat rendu correspondra à la LQ laboratoire la plus élevée des paramètres sommés

Exemple pour les BTEX :

LQ Benzène => < 10 µg/support

LQ Toluène => < 10 µg/support

LQ Ethylbenzène => < 10 µg/support

LQ Xylène => < 20 µg/support

Le résultat de la somme sera < 20 µg/support

→ si au final la somme des résultats est différente de « zéro », alors le résultat rendu correspondra à la somme des résultats obtenus pour les différents paramètres sommés.

Exemple pour les urées :

Buturon = 0.05 µg/L

Chlorbromuron = 0.05 µg/L

Chlortoluron < 0.05 µg/L

Le résultat de la somme sera de 0.05 + 0.05 + 0 = 0.10 µg/L.

Cas particuliers

À partir de janvier 2020 pour les analyses nécessitant une pondération dans le rendu des résultats, le calcul des sommes sera également modifié.

Cette évolution fera l'objet d'une communication particulière prochainement.

ATEMAC
Monsieur Tristan LAMY
 84 Avenue de la Prospective
 18000 BOURGES

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-NS-060153-01 Version du : 12/11/2020 19:39 Page1/4

Annule et remplace la version AR-20-NS-058666-01 du 03/11/2020 à 15:08, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.

Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Dossier N° : 20W033303

Date de réception : 02/11/2020

Date d'analyse : 02/11/2020

Référence dossier Client:Commande EOL n° 006-10514-666581

DIREST - RN57 69+000 AU 81+500 SENS 2 - LA VEZE

Les résultats d'analyse d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), réalisée par Eurofins Analyses pour l'Environnement France sont joints en annexe à ce rapport.

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
001 (1)	RN57_VR_0+000_Car 1_C1 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 2 VL+VL+OA / ENROBES	Matériau dur bitumineux de type enrobé	MET * / HYM8	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
002 (1)	RN57_VR_0+000_Car 1_C2 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 2 VL+VL+OA / ENROBES	Matériau dur bitumineux de type enrobé	MET * / HYM8	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
003 (1)	RN57_VR_81+630_Ca r2_C1 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 2 VL+VL+OA / ENROBES	Matériau dur bitumineux de type enrobé	MET * / HYM8	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
004 (1)	RN57_VR_81+630_Ca r2_C2 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 2 VL+VL+OA / ENROBES	Matériau dur bitumineux de type enrobé	MET * / P7ZB	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
005 (1)	RN57_VR_81+630_Ca r2_C3 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 2 VL+VL+OA / ENROBES	Matériau dur bitumineux de type enrobé	MET * / P7ZB	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
006 (1)	RN57_VL_0+000_Car 3_C1 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 2 VL+VL+OA / ENROBES	Matériau dur bitumineux de type enrobé	MET * / HYM8	1 / 1	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 Ouest SAS

7 rue Pierre Adolphe Bobierre ,CS 90827

F-44308 NANTES CEDEX 3, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31; +33 2 51 83 49 48 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: 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

N° de rapport d'analyse : AR-20-NS-060153-01 Version du : 12/11/2020 19:39 Page2/4
 Annule et remplace la version AR-20-NS-058666-01 du 03/11/2020 à 15:08, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.
 Dossier N° : 20W033303 Date de réception : 02/11/2020 Date d'analyse : 02/11/2020
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-666581
 DIREST - RN57 69+000 AU 81+500 SENS 2 - LA VEZE

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
007 (1)	RN57_VL_0+000_Car 3_C2 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 2 VL+VL+OA / ENROBES	Matériau dur bitumineux de type enrobé	MET * / HYM8	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
008 (1)	RN57_VL_0+000_Car 3_C3 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 2 VL+VL+OA / ENROBES	Matériau dur bitumineux de type enrobé	MET * / HYM8	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
009 (1)	RN57_VL_81+630_Car 4_C1 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 2 VL+VL+OA / ENROBES	Matériau dur bitumineux de type enrobé	MET * / HYM8	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
010 (1)	RN57_VL_81+630_Car 4_C2 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 2 VL+VL+OA / ENROBES	Matériau dur bitumineux de type enrobé	MET * / HYM8	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
011 (1)	RN57_OA_81+655_Car 5_C1 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 2 VL+VL+OA / ENROBES	Matériau dur bitumineux de type enrobé	MET * / P7ZB	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
012 (1)	RN57_OA_81+655_Car 5_C2 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 2 VL+VL+OA / ENROBES	Matériau dur bitumineux de type enrobé	MET * / HYM8	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Observation(s) échantillon(s)

- (1) L'échantillon provient bien d'un prélèvement jugé représentatif de l'objet soumis à l'essai (information fournie par le demandeur). Le laboratoire a effectué les analyses sur la base de ces informations. Le laboratoire se dégage de toute responsabilité en cas d'hétérogénéité des échantillons.

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

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 Ouest SAS

7 rue Pierre Adolphe Bobierre ,CS 90827

F-44308 NANTES CEDEX 3, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31; +33 2 51 83 49 48 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: 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

N° de rapport d'analyse : AR-20-NS-060153-01 Version du : 12/11/2020 19:39 Page3/4
Annule et remplace la version AR-20-NS-058666-01 du 03/11/2020 à 15:08, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.
Dossier N° : 20W033303 Date de réception : 02/11/2020 Date d'analyse : 02/11/2020
Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-666581
DIREST - RN57 69+000 AU 81+500 SENS 2 - LA VEZE

Traitement par une méthode interne (**mode opératoire T-PM-WO22725**) en vue d'une identification des fibres au Microscope Electronique à Transmission (**MET**) selon parties utiles de la norme **NFX 43-050**.

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 au LAB GTA 44, 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 META indique que les échantillons ont été traités selon l'annexe 2 du guide HSG 248 (MOLP) mais sans aboutir à un résultat conclusif.

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 Ouest SAS

7 rue Pierre Adolphe Bobierre ,CS 90827

F-44308 NANTES CEDEX 3, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 2 51 83 49 48 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: 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

N° de rapport d'analyse : AR-20-NS-060153-01 Version du : 12/11/2020 19:39 Page4/4

Annule et remplace la version AR-20-NS-058666-01 du 03/11/2020 à 15:08, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.

Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Dossier N° : 20W033303

Date de réception : 02/11/2020

Date d'analyse : 02/11/2020

Référence dossier Client:Commande EOL n° 006-10514-666581

DIREST - RN57 69+000 AU 81+500 SENS 2 - LA VEZE



Sandrine Kikanka

Technicien Analyste en 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 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 Ouest SAS

7 rue Pierre Adolphe Bobierre ,CS 90827

F-44308 NANTES CEDEX 3, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 2 51 83 49 48 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: 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

EUROFINS ANALYSES POUR LE BATIMENT OUEST SAS

Sous-traitance Bâtiment Nantes

EUROFINS ABO

Site de la Géraudière

Rue Pierre Adolphe Bobierre - CS90827

44300 NANTES

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E202859

Version du : 12/11/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-216116-01

Date de réception technique : 06/11/2020

Première date de réception physique : 06/11/2020

Référence Dossier :

Référence Commande : EUFRNA800011588

Coordinateur de Projets Clients : Caroline Gavalet-Eber / CarolineGavalet-Eber@eurofins.com / +33 388029013

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Matériaux routiers	(ROU)	20W033303-001 - RN57_VR_0+000_Car1_C1 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 2 VL+VL+OA / ENROBES
002	Matériaux routiers	(ROU)	20W033303-002 - RN57_VR_0+000_Car1_C2 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 2 VL+VL+OA / ENROBES
003	Matériaux routiers	(ROU)	20W033303-003 - RN57_VR_81+630_Car2_C1 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 2 VL+VL+OA / ENROBES
004	Matériaux routiers	(ROU)	20W033303-004 - RN57_VR_81+630_Car2_C2 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 2 VL+VL+OA / ENROBES
005	Matériaux routiers	(ROU)	20W033303-005 - RN57_VR_81+630_Car2_C3 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 2 VL+VL+OA / ENROBES
006	Matériaux routiers	(ROU)	20W033303-006 - RN57_VL_0+000_Car3_C1 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 2 VL+VL+OA / ENROBES
007	Matériaux routiers	(ROU)	20W033303-007 - RN57_VL_0+000_Car3_C2 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 2 VL+VL+OA / ENROBES
008	Matériaux routiers	(ROU)	20W033303-008 - RN57_VL_0+000_Car3_C3 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 2 VL+VL+OA / ENROBES
009	Matériaux routiers	(ROU)	20W033303-009 - RN57_VL_81+630_Car4_C1 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 2 VL+VL+OA / ENROBES
010	Matériaux routiers	(ROU)	20W033303-010 - RN57_VL_81+630_Car4_C2 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 2 VL+VL+OA / ENROBES
011	Matériaux routiers	(ROU)	20W033303-011 - RN57_OA_81+655_Car5_C1 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 2 VL+VL+OA / ENROBES
012	Matériaux routiers	(ROU)	20W033303-012 - RN57_OA_81+655_Car5_C2 / RN57 69+000 AU 81+500 SENS 2 VL+VL+OA / ENROBES

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E202859

Version du : 12/11/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-216116-01

Date de réception technique : 06/11/2020

Première date de réception physique : 06/11/2020

Référence Dossier :

Référence Commande : EUFRNA800011588

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001	002	003	004	005	006
20W033303-001	20W033303-002	20W033303-003	20W033303-004	20W033303-005	20W033303-006
ROU	ROU	ROU	ROU	ROU	ROU
06/11/2020	06/11/2020	06/11/2020	06/11/2020	06/11/2020	06/11/2020
19.4°C	19.4°C	19.4°C	19.4°C	19.4°C	19.4°C

Préparation Physico-Chimique

LS6XB : **Prétraitement de l'échantillon**

Concassage	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
Homogénéisation	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSQA7 : **HAPs 16 composés - délai Express**

Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	1.43	*	<0.50
Fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	0.88	*	0.87
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	1.07	*	<0.50
Chrysène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	1.35	*	<0.50
Acénaphthène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	0.81	*	6.90
Naphtalène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	0.94
Phénanthrène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	1.45
Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	2.87	*	<0.50
Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	1.27	*	0.71
Anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	1.24	*	<0.50
Acénaphthylène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	3.23	*	<0.50
Benzo(a)-anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	1.24	*	<0.50
Fluorène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	2.65
Somme des HAP	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	0.81	*	14.6
										*	13.5

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E202859

Version du : 12/11/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-216116-01

Date de réception technique : 06/11/2020

Première date de réception physique : 06/11/2020

Référence Dossier :

Référence Commande : EUFRNA800011588

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007	008	009	010	011	012
20W033303-007	20W033303-008	20W033303-009	20W033303-010	20W033303-011	20W033303-012
ROU	ROU	ROU	ROU	ROU	ROU
06/11/2020	06/11/2020	06/11/2020	06/11/2020	06/11/2020	06/11/2020
19.4°C	19.4°C	19.4°C	19.4°C	19.4°C	19.4°C

Préparation Physico-Chimique

LS6XB : **Prétraitement de l'échantillon**

Concassage	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
Homogénéisation	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSQA7 : **HAPs 16 composés - délai Express**

Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	0.81
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	1.15
Fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	0.77	*	<0.50	*	0.70
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	0.98
Chrysène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	0.73
Acénaphthène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	6.07	*	0.83	*	<0.50
Naphtalène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	0.95	*	<0.50	*	<0.50
Phénanthrène	mg/kg M.S.	*	0.54	*	<0.50	*	1.37	*	<0.50	*	0.72
Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	1.20
Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	0.65	*	<0.50	*	0.88
Anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	1.17
Acénaphthylène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	0.52	*	<0.50	*	3.46
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	1.27
Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	0.90
Fluorène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	2.84	*	<0.50	*	1.31
Somme des HAP	mg/kg M.S.	*	0.54	*	<0.50	*	13.2	*	0.83	*	15.3

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne

5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne

Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr


RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E202859

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-216116-01

Référence Dossier :

Référence Commande : EUFRNA800011588

Version du : 12/11/2020

Date de réception technique : 06/11/2020

Première date de réception physique : 06/11/2020



Andréa Golfier

Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec $k = 2$) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux – portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : www.eurofins.fr ou disponible sur demande.

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ réglementaire du ou des paramètres sommés. Pour les matrices Eaux résiduaires, Eaux douces et Sédiments, elle est définie au sein de l'avis en vigueur de l'Arrêté du 27 octobre 2011, portant les modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau. Pour la matrice d'Eau de Consommation, elle est définie selon l'Arrêté du 11 janvier 2019 modifiant l'arrêté du 5 juillet 2016 relatif aux conditions d'agrément des laboratoires pour la réalisation des prélèvements et des analyses du contrôle sanitaire des eaux et l'arrêté du 19 octobre 2017 relatif aux méthodes d'analyse utilisées dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

Annexe technique

Dossier N° : 20E202859

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-216116-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet :

Référence commande : EUFRNA800011588

Matériaux routiers

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS6XB	Prétraitement de l'échantillon Concassage Homogénéisation	Broyage [Broyage et homogénéisation] - NF EN 15002			Eurofins Analyse pour l'Environnement France
LSQA7	HAPs 16 composés - délai Express	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 14346 norme abrogée - PR NF EN 17503			
	Dibenzo(a,h)anthracène		0.5	mg/kg M.S.	
	Benzo(k)fluoranthène		0.5	mg/kg M.S.	
	Fluoranthène		0.5	mg/kg M.S.	
	Benzo(ghi)Pérylène		0.5	mg/kg M.S.	
	Chrysène		0.5	mg/kg M.S.	
	Acénaphthène		0.5	mg/kg M.S.	
	Naphtalène		0.5	mg/kg M.S.	
	Phénanthrène		0.5	mg/kg M.S.	
	Benzo(a)pyrène		0.5	mg/kg M.S.	
	Pyrène		0.5	mg/kg M.S.	
	Anthracène		0.5	mg/kg M.S.	
	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène		0.5	mg/kg M.S.	
	Acénaphthylène		0.5	mg/kg M.S.	
	Benzo(b)fluoranthène		0.5	mg/kg M.S.	
	Benzo-(a)-anthracène		0.5	mg/kg M.S.	
	Fluorène		0.5	mg/kg M.S.	
	Somme des HAP			mg/kg M.S.	

Annexe de traçabilité des échantillons

Cette traçabilité recense les flacons des échantillons scannés dans EOL sur le terrain avant envoi au laboratoire

Dossier N° : 20E202859

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-216116-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet :

Référence commande : EUFRNA800011588

Matériaux routiers

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
001	20W033303-001		06/11/2020	06/11/2020		
002	20W033303-002		06/11/2020	06/11/2020		
003	20W033303-003		06/11/2020	06/11/2020		
004	20W033303-004		06/11/2020	06/11/2020		
005	20W033303-005		06/11/2020	06/11/2020		
006	20W033303-006		06/11/2020	06/11/2020		
007	20W033303-007		06/11/2020	06/11/2020		
008	20W033303-008		06/11/2020	06/11/2020		
009	20W033303-009		06/11/2020	06/11/2020		
010	20W033303-010		06/11/2020	06/11/2020		
011	20W033303-011		06/11/2020	06/11/2020		
012	20W033303-012		06/11/2020	06/11/2020		

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.

Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.



Mode de calcul des sommes

Contexte



Nous vous rappelons que notre laboratoire a mis en place depuis 2017 un nouveau mode de calcul des sommes.

Il s'appuie sur l'**Arrêté du 21 décembre 2007** relatif aux modalités d'établissement des redevances pour pollution de l'eau et pour modernisation des réseaux de collecte, qui définit les règles d'utilisation d'un résultat inférieur à la limite de quantification lors d'un calcul.

Ce mode de calcul est déjà appliqué aux matrices solides (sols-boues-sédiments-solides divers-enrobés routiers). Il est désormais de même pour les matrices liquides (eaux douces-eaux résiduaires-eaux salines-éluats...) et les Gaz des Sols.

Cas général

Le résultat rendu dorénavant sur tous nos échantillons ne sera plus encadré par un intervalle de valeurs mais correspondra à un résultat unique. *LQ = limite de quantification*

1/ Existence d'une LQ réglementaire

Pour les matrices **Eaux résiduaires**, **Eaux douces** et **Sédiments**, la LQ réglementaire est celle définie au sein de l'avis en vigueur paru au Journal officiel de la République française, en application de l'**Arrêté du 27 octobre 2011**, portant les modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau.

Pour la **matrice d'Eau de Consommation**, la LQ réglementaire est celle définie selon l'**Arrêté du 11 janvier 2019** modifiant l'arrêté du 5 juillet 2016 relatif aux conditions d'agrément des laboratoires pour la réalisation des prélèvements et des analyses du contrôle sanitaire des eaux et l'arrêté du 19 octobre 2017 relatif aux méthodes d'analyse utilisées dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux.

Résultat d'analyse < LQ laboratoire < LQ réglementaire
→ Résultat = 0

Exemple pour les métaux :

Cd : LQ labo = 0.1 mg/L et LQ réglementaire = 0.1 mg/L
Pb : LQ labo = 0.05 mg/L et LQ réglementaire = 0.1 mg/L

Dans ce cas, le résultat retenu pour chaque métal sera « zéro ».

Résultat d'analyse < LQ laboratoire > LQ réglementaire
→ Résultat = LQ labo / 2

Exemple pour les PCB :

PCB 28 : LQ labo = 0.2 µg/L et LQ réglementaire = 0.1 µg/L
PCB 52 : LQ labo = 0.2 µg/L et LQ réglementaire = 0.1 µg/L
PCB 180 : LQ labo = 0.2 µg/L et LQ réglementaire = 0.1 µg/L

Dans ce cas, le résultat retenu pour chaque PCB sera « LQ labo/2 »

2/ Absence d'une LQ réglementaire

Résultat d'analyse < LQ laboratoire
→ Résultat = 0

Exemple pour les BTEX :

Benzène => < 10 µg/L

Toluène => < 10 µg/L

Ethylbenzène => < 10 µg/L

Xylènes => < 10 µg/L

Dans ce cas, le résultat retenu pour chaque BTEX sera « zéro ».



Calcul de la somme des résultats

→ si au final la somme des résultats est égale à « zéro », alors le résultat rendu correspondra à la LQ laboratoire la plus élevée des paramètres sommés

Exemple pour les BTEX :

LQ Benzène => < 10 µg/support

LQ Toluène => < 10 µg/support

LQ Ethylbenzène => < 10 µg/support

LQ Xylène => < 20 µg/support

Le résultat de la somme sera < 20 µg/support

→ si au final la somme des résultats est différente de « zéro », alors le résultat rendu correspondra à la somme des résultats obtenus pour les différents paramètres sommés.

Exemple pour les urées :

Buturon = 0.05 µg/L

Chlorbromuron = 0.05 µg/L

Chlortoluron < 0.05 µg/L

Le résultat de la somme sera de 0.05 + 0.05 + 0 = 0.10 µg/L.

Cas particuliers

À partir de janvier 2020 pour les analyses nécessitant une pondération dans le rendu des résultats, le calcul des sommes sera également modifié.

Cette évolution fera l'objet d'une communication particulière prochainement.