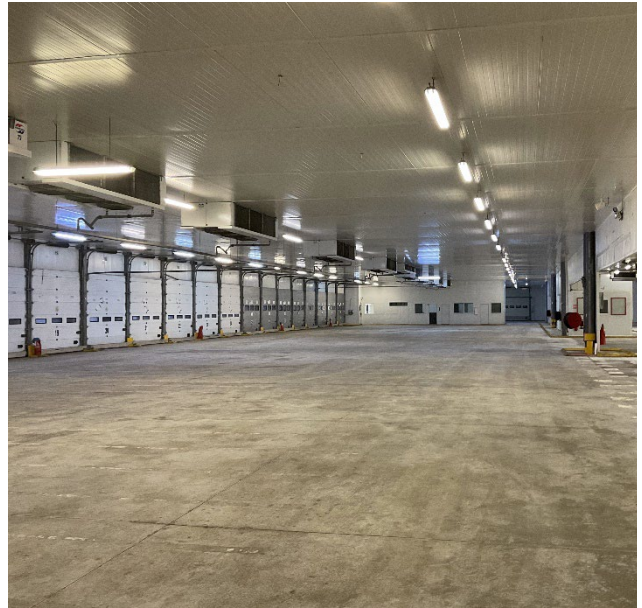


## RAPPORT DE PRELEVEMENT

Réalisation de carottages avant démolition

Vérification de la conformité de paramètres à l'AM du 12/12/14

Indice	Phase	Date	Rédaction	Modifications
1	Programme	13/03/2023	BENOIT FRECON	Version initiale



## I CONTEXTE DU PRELEVEMENT

### I.A OBJECTIF DES PRELEVEMENTS

L'exploitant souhaite déconstruire la totalité de son installation. Les déchets résultants de cette démolition doivent être envoyés dans l'installation adaptée ou être réemployés

Pour permettre l'admission de ces déchets dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517, et dans les installations de stockage relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées, ces déchets doivent respecter les conditions minimales définies dans l'arrêté ministériel du 12/12/14, et doivent donc être classés en déchets non dangereux inertes.

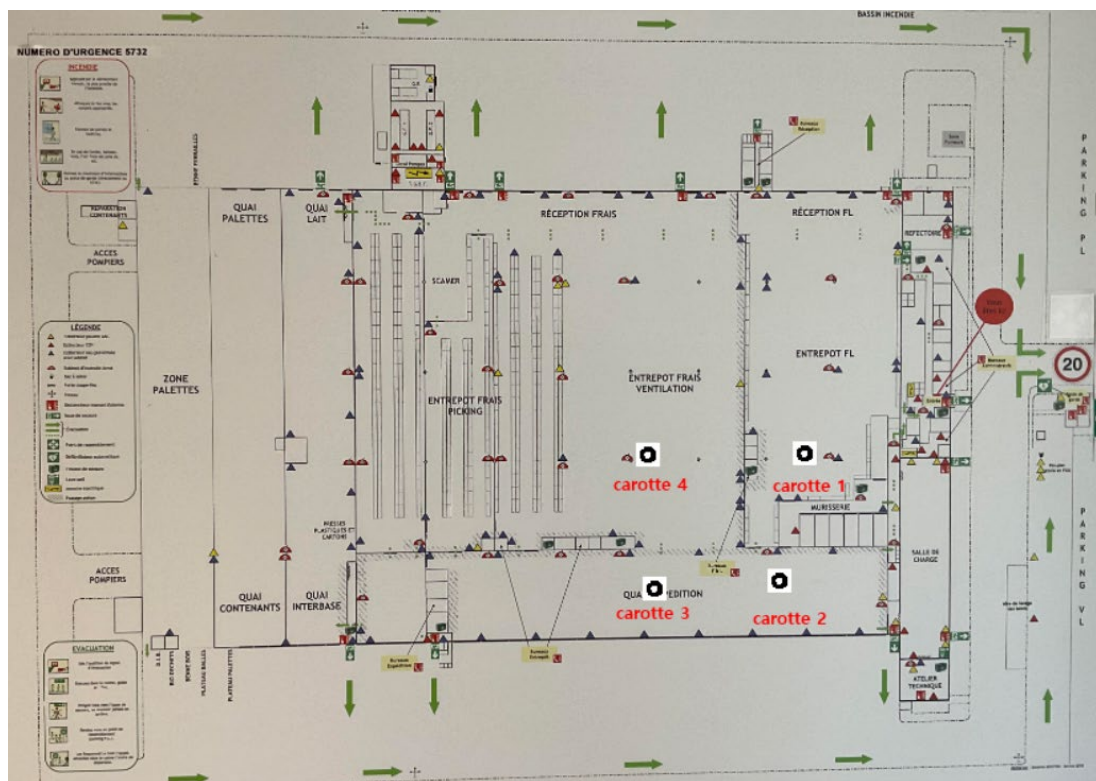
Des carottages ont été effectués dans la zone à démolir, afin de réaliser des analyses permettant de vérifier la conformité des paramètres exigés dans l'AM du 12/12/14 aux seuils établis.

### I.B A PROPOS DES PRELEVEMENTS

Nom du site : ITM SAINT PAUL LES DAX

Adresse : Chemin des mousquetaires 40990 Saint Paul les Dax

#### SCHEMA DE L'INSTALLATION CONCERNEE ET POSITIONS DES PRELEVEMENTS



## II LES RESULTATS

### II.A A PROPOS DU LABORATOIRE D'ANALYSE

Laboratoire d'analyses : Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne



#### RAPPORT D'ANALYSE : « 21E062729 - Rapport d'analyses Eurofins.pdf » N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-0399601-01

<b>Echantillons</b>	Béton Prélèvement 1 -> carotte béton 1 Cellule FL Béton Prélèvement 2 -> carotte béton 2 Cellule exp Béton Prélèvement 3-> carotte béton 3 Cellule expédition Béton Prélèvement 4 □ carotte béton 4 Cellule frais
<b>Date d'analyse</b>	22/02/2023
<b>Types d'analyse</b>	Préparation Physico-Chimique Indices de pollution Hydrocarbures totaux Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs) Polychlorobiphényles (PCPs) Composés Volatils Lixiviation Analyses immédiates sur éluât Indices de pollution sur éluât Métaux sur éluât

### II.B A PROPOS DES RESULTATS

Les résultats obtenus à la suite des analyses effectuées par le laboratoire Eurofins sont tous conformes aux exigences de l'arrêté ministériel du 12/12/14,

Le béton pourra être envoyé en installation de stockage de déchets inertes (ISDI), puisqu'il répond aux exigences de l'arrêté du 12/12/14.

Ces éléments seront repris dans le rapport du diagnostic déchets issus de la démolition, rapport exigé par l'arrêté du 19 décembre 2011.

### II.C ANALYSES DETAILLEES

**ENORKA'CONSEIL**  
**Monsieur Benoit FRECON**  
4 Rue Duphot  
69002 LYON

---

## RAPPORT D'ANALYSE

---

**Dossier N° : 23E030669**

Version du : 28/02/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-039601-01

Date de réception technique : 22/02/2023

Première date de réception physique : 22/02/2023

Référence Dossier :

Coordinateur de Projets Clients : Anne Biancalana / AnneBiancalana@eurofins.com / +336 4974 5156

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Solides Divers	(SLD)	Carotte 1 Cellule FL
002	Solides Divers	(SLD)	Carotte 2 Cellule Exp
003	Solides Divers	(SLD)	Carotte 3 Cellule Expedition
004	Solides Divers	(SLD)	Carotte 4 Cellule Frais

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 23E030669**

Version du : 28/02/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-039601-01

Date de réception technique : 22/02/2023

Première date de réception physique : 22/02/2023

Référence Dossier :

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

**001****002****003****004****Carotte 1  
Cellule FL****Carotte 2  
Cellule Exp****Carotte 3  
Cellule  
Expedition****Carotte 4  
Cellule Frais****SLD****SLD****SLD****SLD**

26/01/2023

26/01/2023

26/01/2023

26/01/2023

22/02/2023

22/02/2023

22/02/2023

22/02/2023

17.6°C

17.6°C

17.6°C

17.6°C

**Préparation Physico-Chimique**
**ZS00U : Prétraitement et  
séchage à 40°C**

Fait

Fait

Fait

Fait

**LS896 : Matière sèche**

% P.B.

95.8

95.2

95.1

95.7

**Indices de pollution**
**LS08X : Carbone Organique Total  
(COT)**

mg C/kg M.S.

2540

&lt;5160

2440

1510

**Hydrocarbures totaux**
**LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches)  
(C10-C40)**

Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.

47

&lt;15

&lt;15

37

3.0

&lt;4.0

&lt;4.0

6.8

2.4

&lt;4.0

&lt;4.0

6.6

25

&lt;4.0

&lt;4.0

10

16

&lt;4.0

&lt;4.0

13

**ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à  
nC40**

> C10 - C12 inclus (%)	%
> C12 - C16 inclus (%)	%
> C16 - C20 inclus (%)	%
> C20 - C24 inclus (%)	%
> C24 - C28 inclus (%)	%
> C28 - C32 inclus (%)	%
> C32 - C36 inclus (%)	%
> C36 - C40 exclus (%)	%
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.

5.25

-

-

14.29

1.17

-

-

4.43

2.14

-

-

10.97

8.79

-

-

7.16

32.30

-

-

28.39

29.28

-

-

18.20

20.24

-

-

11.32

0.84

-

-

5.25

2.46

&lt;2.000

&lt;2.000

5.22

0.55

&lt;2.000

&lt;2.000

1.62

1.00

&lt;2.000

&lt;2.000

4.00

4.13

&lt;2.000

&lt;2.000

2.61

15.16

&lt;2.000

&lt;2.000

10.36

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 23E030669**

Version du : 28/02/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-039601-01

Date de réception technique : 22/02/2023

Première date de réception physique : 22/02/2023

Référence Dossier :

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

	001	002	003	004
	Carotte 1 Cellule FL	Carotte 2 Cellule Exp	Carotte 3 Cellule Expedition	Carotte 4 Cellule Frais
	SLD	SLD	SLD	SLD
	26/01/2023	26/01/2023	26/01/2023	26/01/2023
	22/02/2023	22/02/2023	22/02/2023	22/02/2023
	17.6°C	17.6°C	17.6°C	17.6°C

**Hydrocarbures totaux**
**ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**

		001	002	003	004
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	13.75	<2.000	<2.000	6.64
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	9.50	<2.000	<2.000	4.13
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	0.39	<2.000	<2.000	1.92

**Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)**

		001	002	003	004
LSRHU : <b>Naphtalène</b>	mg/kg M.S.		<0.05	<0.05	
LSRHI : <b>Fluorène</b>	mg/kg M.S.	0.066	<0.05	<0.05	0.061
LSRHJ : <b>Phénanthrène</b>	mg/kg M.S.	0.15	<0.05	<0.05	0.2
LSRHM : <b>Pyrène</b>	mg/kg M.S.	0.13	<0.05	<0.05	0.18
LSRHN : <b>Benzo(a)-anthracène</b>	mg/kg M.S.	0.091	<0.05	<0.05	0.12
LSRHP : <b>Chrysène</b>	mg/kg M.S.	0.092	<0.05	<0.05	0.13
LSRHS : <b>Indeno (1,2,3-cd) Pyrène</b>	mg/kg M.S.	0.062	<0.05	<0.05	0.056
LSRHT : <b>Dibenzo(a,h)anthracène</b>	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
LSRHV : <b>Acénaphthylène</b>	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
LSRHW : <b>Acénaphtène</b>	mg/kg M.S.	0.2	<0.05	<0.05	0.18
LSRHK : <b>Anthracène</b>	mg/kg M.S.	0.08	<0.05	<0.05	0.077
LSRHL : <b>Fluoranthène</b>	mg/kg M.S.	0.17	<0.05	<0.05	0.23
LSRHQ : <b>Benzo(b)fluoranthène</b>	mg/kg M.S.	0.12	0.057	<0.05	0.13
LSRHR : <b>Benzo(k)fluoranthène</b>	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
LSRHH : <b>Benzo(a)pyrène</b>	mg/kg M.S.	0.095	<0.05	<0.05	0.066
LSRHX : <b>Benzo(ghi)Pérylène</b>	mg/kg M.S.	0.066	<0.05	<0.05	0.059
LSFF9 : <b>Somme des HAP</b>	mg/kg M.S.		0.057	<0.05	
ZS04B : <b>Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)</b>	mg/kg M.S.	1.32			1.49

**Polychlorobiphényles (PCBs)**

		001	002	003	004
LS3U7 : <b>PCB 28</b>	mg/kg M.S.	0.152	0.019	0.013	0.299
LS3UB : <b>PCB 52</b>	mg/kg M.S.	0.042	<0.010	<0.010	0.061

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 23E030669**

Version du : 28/02/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-039601-01

Date de réception technique : 22/02/2023

Première date de réception physique : 22/02/2023

Référence Dossier :

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

**001****002****003****004****Carotte 1  
Cellule FL****Carotte 2  
Cellule Exp****Carotte 3  
Cellule  
Expedition****Carotte 4  
Cellule Frais****SLD****SLD****SLD****SLD**

26/01/2023

26/01/2023

26/01/2023

26/01/2023

22/02/2023

22/02/2023

22/02/2023

22/02/2023

17.6°C

17.6°C

17.6°C

17.6°C

### Polychlorobiphényles (PCBs)

		001	002	003	004
LS3U8 : <b>PCB 101</b>	mg/kg M.S.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
LS3U6 : <b>PCB 118</b>	mg/kg M.S.	0.011	<0.010	<0.010	<0.010
LS3U9 : <b>PCB 138</b>	mg/kg M.S.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
LS3UA : <b>PCB 153</b>	mg/kg M.S.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
LS3UC : <b>PCB 180</b>	mg/kg M.S.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
LSFEH : <b>Somme PCB (7)</b>	mg/kg M.S.	0.205	0.019	0.013	0.360

### Composés Volatils

		001	002	003	004
LS32C : <b>Naphtalène</b>	mg/kg M.S.	<0.05			<0.05
LS0XU : <b>Benzène</b>	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
LS0Y4 : <b>Toluène</b>	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
LS0XW : <b>Ethylbenzène</b>	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
LS0Y6 : <b>o-Xylène</b>	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
LS0Y5 : <b>m+p-Xylène</b>	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
LS0IK : <b>Somme des BTEX</b>	mg/kg M.S.	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500

### Lixiviation

<b>LSA36 : Lixiviation 1x24 heures</b>					
Masse d'échantillon au laboratoire	g	156.3	1041.0	849.1	402.2
Lixiviation 1x24 heures		Fait	Fait	Fait	Fait
Refus pondéral à 4 mm	% P.B.	64.3	100.0	100.0	62.7
<b>XXS4D : Pesée échantillon lixiviation</b>					
Volume de lixiviant ajouté	ml	890	2000	2000	950
Masse de la prise d'essai	g	89.4	266.9	291.2	94.2
<b>LKA36 : Lixiviation 1x24 heures (sur carotte béton)</b>					
Masse d'échantillon au laboratoire	g		1040.98	849.05	
Lixiviation 1x24 heures			-	-	

### Analyses immédiates sur éluat

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 23E030669**

Version du : 28/02/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-039601-01

Date de réception technique : 22/02/2023

Première date de réception physique : 22/02/2023

Référence Dossier :

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

**001****Carotte 1  
Cellule FL****SLD**

26/01/2023

22/02/2023

17.6°C

**002****Carotte 2  
Cellule Exp****SLD**

26/01/2023

22/02/2023

17.6°C

**003****Carotte 3  
Cellule  
Expedition****SLD**

26/01/2023

22/02/2023

17.6°C

**004****Carotte 4  
Cellule Frais****SLD**

26/01/2023

22/02/2023

17.6°C

**Analyses immédiates sur éluat**
LSQ13 : **Mesure du pH sur éluat**

pH (Potentiel d'Hydrogène)

12.2

10.3

10.5

12.1

Température de mesure du pH

°C

20

20

20

20

LSQ02 : **Conductivité à 25°C sur éluat**

Conductivité corrigée automatiquement à

25°C

µS/cm

2840

127

158

2450

Température de mesure de la conductivité

°C

19.9

19.7

19.7

20.0

LSM46 : **Résidu sec à 105°C (Fraction soluble)****sur éluat**

Résidus secs à 105 °C

mg/kg M.S.

21200

&lt;2000

&lt;2000

18700

Résidus secs à 105°C (calcul)

% MS

2.1

&lt;0.2

&lt;0.2

1.9

**Indices de pollution sur éluat**
LSM68 : **Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat**

mg/kg M.S.

56

&lt;50

&lt;50

&lt;50

LS04Y : **Chlorures sur éluat**

mg/kg M.S.

&lt;20.0

&lt;20.0

&lt;20.0

&lt;20.0

LSN71 : **Fluorures sur éluat**

mg/kg M.S.

&lt;5.00

&lt;5.00

&lt;5.00

&lt;5.00

LS04Z : **Sulfates sur éluat**

mg/kg M.S.

85.4

73.4

&lt;50.0

131

LSM90 : **Indice phénol sur éluat**

mg/kg M.S.

&lt;0.50

&lt;0.50

&lt;0.50

&lt;0.50

**Métaux sur éluat**
LSM97 : **Antimoine (Sb) sur éluat**

mg/kg M.S.

&lt;0.01

&lt;0.01

&lt;0.01

&lt;0.01

LSM99 : **Arsenic (As) sur éluat**

mg/kg M.S.

&lt;0.100

&lt;0.100

&lt;0.100

&lt;0.101

LSN01 : **Baryum (Ba) sur éluat**

mg/kg M.S.

0.843

&lt;0.100

&lt;0.100

0.963

LSN05 : **Cadmium (Cd) sur éluat**

mg/kg M.S.

&lt;0.002

&lt;0.002

&lt;0.002

&lt;0.002

LSN08 : **Chrome (Cr) sur éluat**

mg/kg M.S.

&lt;0.10

&lt;0.10

&lt;0.10

&lt;0.10

LSN10 : **Cuivre (Cu) sur éluat**

mg/kg M.S.

&lt;0.100

&lt;0.100

&lt;0.100

&lt;0.101

LSN26 : **Molybdène (Mo) sur éluat**

mg/kg M.S.

0.026

&lt;0.01

&lt;0.01

0.016

LSN28 : **Nickel (Ni) sur éluat**

mg/kg M.S.

&lt;0.100

&lt;0.100

&lt;0.100

&lt;0.101

LSN33 : **Plomb (Pb) sur éluat**

mg/kg M.S.

&lt;0.100

&lt;0.100

&lt;0.100

&lt;0.101



**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 23E030669**

Version du : 28/02/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-039601-01

Date de réception technique : 22/02/2023

Première date de réception physique : 22/02/2023

Référence Dossier :

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

**001****Carotte 1  
Cellule FL****SLD**

26/01/2023

22/02/2023

17.6°C

**002****Carotte 2  
Cellule Exp****SLD**

26/01/2023

22/02/2023

17.6°C

**003****Carotte 3  
Cellule  
Expedition****SLD**

26/01/2023

22/02/2023

17.6°C

**004****Carotte 4  
Cellule Frais****SLD**

26/01/2023

22/02/2023

17.6°C

**Métaux sur éluat**

		001	002	003	004
LSN41 : <b>Sélénium (Se) sur éluat</b>	mg/kg M.S.	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
LSN53 : <b>Zinc (Zn) sur éluat</b>	mg/kg M.S.	<0.100	<0.100	<0.100	<0.101
LS04W : <b>Mercure (Hg) sur éluat</b>	mg/kg M.S.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

Observations	N° d'échantillon	Référence client
Lixiviation : Conformément aux exigences de la norme NF EN 12457-2, votre échantillonnage n'a pas permis de fournir les 2kg requis au laboratoire.	(001) (002) (003) (004)	Carotte 1 Cellule FL / Carotte 2 Cellule Exp / Carotte 3 Cellule Expedition / Carotte 4 Cellule Frais /
Lixiviation : La quantité ou la nature de l'échantillon reçu ne nous a pas permis d'obtenir une prise d'essai suffisante après broyage et tamisage conformément à la norme NF EN 12457-2.	(001)	Carotte 1 Cellule FL
pH : Le résultat n'est pas compris dans le domaine d'application $2 < \text{pH} < 12$ .	(001) (004)	Carotte 1 Cellule FL / Carotte 4 Cellule Frais /
Spectrophotométrie visible automatisée : le pH de l'échantillon n'est pas compris dans le domaine de la méthode ( $5 < \text{pH} < 9$ ), le(s) résultat(s) est (sont) émis avec réserve	(001) (002) (003) (004)	Carotte 1 Cellule FL / Carotte 2 Cellule Exp / Carotte 3 Cellule Expedition / Carotte 4 Cellule Frais /

---

**RAPPORT D'ANALYSE**

---

**Dossier N° : 23E030669**

Version du : 28/02/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-039601-01

Date de réception technique : 22/02/2023

Première date de réception physique : 22/02/2023

Référence Dossier :

**Andrée Golfier**  
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 11 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.

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.

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail 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 plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

## Annexe technique

**Dossier N° :23E030669**

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-039601-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet :

Référence commande :

### Solides Divers

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LKA36	Lixiviation 1x24 heures (sur carotte béton)  Masse d'échantillon au laboratoire Lixiviation 1x24 heures	Extraction - NF EN 12457-2			g	Eurofins Analyses pour l'Environnement France
LS04W	Mercuré (Hg) sur éluat	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.001	50%	mg/kg M.S.	
LS04Y	Chlorures sur éluat	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	20	23%	mg/kg M.S.	
LS04Z	Sulfates sur éluat		50	20%	mg/kg M.S.	
LS08X	Carbone Organique Total (COT)	Combustion [sèche] - NF ISO 10694 - Détermination directe	1000	40%	mg C/kg M.S.	
LS0IK	Somme des BTEX	Calcul - Calcul			mg/kg M.S.	
LS0XU	Benzène	HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - Méthode interne	0.05	40%	mg/kg M.S.	
LS0XW	Ethylbenzène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS0Y4	Toluène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS0Y5	m+p-Xylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS0Y6	o-Xylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS32C	Naphtalène		0.05	55%	mg/kg M.S.	
LS3U6	PCB 118		GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322	0.01	25%	
LS3U7	PCB 28	0.01		30%	mg/kg M.S.	
LS3U8	PCB 101	0.01		35%	mg/kg M.S.	
LS3U9	PCB 138	0.01		30%	mg/kg M.S.	
LS3UA	PCB 153	0.01		35%	mg/kg M.S.	
LS3UB	PCB 52	0.01		35%	mg/kg M.S.	
LS3UC	PCB 180	0.01		35%	mg/kg M.S.	
LS896	Matière sèche	Gravimétrie - NF ISO 11465		0.1	5%	
LS919	Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)  Indice Hydrocarbures (C10-C40) HCT (nC10 - nC16) (Calcul) HCT (>nC16 - nC22) (Calcul) HCT (>nC22 - nC30) (Calcul) HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN ISO 16703	15	45%	mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S.	
LSA36	Lixiviation 1x24 heures  Masse d'échantillon au laboratoire Lixiviation 1x24 heures	Lixiviation [Ratio L/S = 10 l/kg - Broyage par concasseur à mâchoires] - NF EN 12457-2			g	

## Annexe technique

**Dossier N° :23E030669**

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-039601-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet :

Référence commande :

### Solides Divers

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :	
	Refus pondéral à 4 mm		0.1		% P.B.		
LSFEH	Somme PCB (7)	Calcul - Calcul			mg/kg M.S.		
LSFF9	Somme des HAP				mg/kg M.S.		
LSM46	Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat Résidus secs à 105 °C Résidus secs à 105°C (calcul)	Gravimétrie - NF T 90-029	2000	20%	mg/kg M.S.		
			0.2		% MS		
LSM68	Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - Méthode interne	50	45%	mg/kg M.S.		
LSM90	Indice phénol sur éluat	Flux continu - NF EN ISO 14402 (adaptée sur sédiment,boue)	0.5		mg/kg M.S.		
LSM97	Antimoine (Sb) sur éluat	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.01	25%	mg/kg M.S.		
LSM99	Arsenic (As) sur éluat		0.1	25%	mg/kg M.S.		
LSN01	Baryum (Ba) sur éluat		0.1		mg/kg M.S.		
LSN05	Cadmium (Cd) sur éluat		0.002	30%	mg/kg M.S.		
LSN08	Chrome (Cr) sur éluat		0.1		mg/kg M.S.		
LSN10	Cuivre (Cu) sur éluat		0.1		mg/kg M.S.		
LSN26	Molybdène (Mo) sur éluat		0.01		mg/kg M.S.		
LSN28	Nickel (Ni) sur éluat		0.1	20%	mg/kg M.S.		
LSN33	Plomb (Pb) sur éluat		0.1		mg/kg M.S.		
LSN41	Sélénium (Se) sur éluat		0.01	35%	mg/kg M.S.		
LSN53	Zinc (Zn) sur éluat		0.1	28%	mg/kg M.S.		
LSN71	Fluorures sur éluat		Electrométrie [Potentiometrie] - NF T 90-004	5	14%	mg/kg M.S.	
LSQ02	Conductivité à 25°C sur éluat  Conductivité corrigée automatiquement à 25°C Température de mesure de la conductivité		Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888	15	30%	µS/cm  °C	
LSQ13	Mesure du pH sur éluat pH (Potentiel d'Hydrogène) Température de mesure du pH	Potentiométrie - NF EN ISO 10523			°C		
LSRHH	Benzo(a)pyrène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)	0.05	18%	mg/kg M.S.		
LSRHI	Fluorène		0.05	30%	mg/kg M.S.		
LSRHJ	Phénanthrène		0.05	16%	mg/kg M.S.		
LSRHK	Anthracène		0.05	21%	mg/kg M.S.		
LSRHL	Fluoranthène		0.05	16%	mg/kg M.S.		
LSRHM	Pyrène		0.05	12%	mg/kg M.S.		
LSRHN	Benzo-(a)-anthracène		0.05	27%	mg/kg M.S.		
LSRHP	Chrysène		0.05	24%	mg/kg M.S.		

## Annexe technique

**Dossier N° :23E030669**

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-039601-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet :

Référence commande :

### Solides Divers

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LSRHQ	Benzo(b)fluoranthène		0.05	23%	mg/kg M.S.	
LSRHR	Benzo(k)fluoranthène		0.05	28%	mg/kg M.S.	
LSRHS	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène		0.05	24%	mg/kg M.S.	
LSRHT	Dibenzo(a,h)anthracène		0.05	9%	mg/kg M.S.	
LSRHU	Naphtalène		0.05	23%	mg/kg M.S.	
LSRHV	Acénaphthylène		0.05	24%	mg/kg M.S.	
LSRHW	Acénaphtène		0.05	29%	mg/kg M.S.	
LSRHX	Benzo(ghi)Pérylène		0.05	21%	mg/kg M.S.	
XXS4D	Pesée échantillon lixiviation Volume de lixiviant ajouté Masse de la prise d'essai		Gravimétrie - NF EN 12457-2			
ZS00U	Prétraitement et séchage à 40°C	Séchage [sur la totalité de l'échantillon sauf mention contraire] - NF EN 16179				
ZS04B	Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	Calcul -			mg/kg M.S.	
ZS0DY	Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40 > C10 - C12 inclus (%) > C12 - C16 inclus (%) > C16 - C20 inclus (%) > C20 - C24 inclus (%) > C24 - C28 inclus (%) > C28 - C32 inclus (%) > C32 - C36 inclus (%) > C36 - C40 exclus (%) > C10 - C12 inclus > C12 - C16 inclus > C16 - C20 inclus > C20 - C24 inclus > C24 - C28 inclus > C28 - C32 inclus > C32 - C36 inclus > C36 - C40 exclus	Calcul - Méthode interne			% % % % % % % % mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. 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° : 23E030669**

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-039601-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet :

Référence commande :

### Solides Divers

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique <sup>(1)</sup>	Date de Réception Technique <sup>(2)</sup>	Code-Barre	Nom Flacon
001	Carotte 1 Cellule FL		22/02/2023	22/02/2023		
002	Carotte 2 Cellule Exp		22/02/2023	22/02/2023		
003	Carotte 3 Cellule Expedition		22/02/2023	22/02/2023		
004	Carotte 4 Cellule Frais		22/02/2023	22/02/2023		

(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.