

ETUDES RECHERCHE GEOTECHNIQUE:
Madame Margaux Quiniou

14 Draille des Tribales - Bâtiment E

13127 VITROLLES

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E035783

Version du : 12/03/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-051256-01

Date de réception technique : 28/02/2024

Première date de réception physique : 28/02/2024

Référence Dossier : N° Projet : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE

Nom Projet : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE

Nom Commande : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE_HT

Référence Commande : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE_HT

Coordinateur de Projets Clients : Gilles Lacroix / GillesLacroix@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Sédiments	(SED)	PM1
002	Sédiments	(SED)	PM2
003	Sédiments	(SED)	PM3
004	Sédiments	(SED)	PM5

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E035783

Version du : 12/03/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-051256-01

Date de réception technique : 28/02/2024

Première date de réception physique : 28/02/2024

Référence Dossier : N° Projet : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE

Nom Projet : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE

Nom Commande : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE_HT

Référence Commande : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE_HT

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001
PM1
SED

27/02/2024

29/02/2024

14.1°C

002
PM2
SED

27/02/2024

29/02/2024

14.1°C

003
PM3
SED

27/02/2024

29/02/2024

14.1°C

004
PM5
SED

27/02/2024

29/02/2024

14.1°C

Préparation Physico-Chimique

 XXS06 : **Prétraitement et séchage à 40°C**

*

Fait

*

Fait

*

Fait

*

Fait

 LSA07 : **Matière sèche**

% P.B.

*

90.2

*

93.0

*

84.4

*

91.8

 XXS07 : **Refus Pondéral à 2 mm**

%

*

67.5

*

57.9

*

49.9

*

67.9

Mesures physiques

 LS918 : **Masse volumique sur échantillon brut**

g/cm³

*

1.65

*

1.67

*

1.72

*

1.59

 LS995 : **Perte au feu à 550°C**

% MS

*

1.24

*

0.749

*

1.91

*

1.14

Granulométrie

 LS4WH : **Pourcentage cumulé 0.02 à 2 µm**

%

*

2.11

*

2.53

*

3.99

*

4.30

 LS4P2 : **Pourcentage cumulé 0.02 à 20 µm**

%

*

12.87

*

13.83

*

23.52

*

23.86

 LSQK3 : **Pourcentage cumulé 0.02 à 63 µm**

%

*

19.98

*

21.88

*

35.11

*

35.90

 LS3PB : **Pourcentage cumulé 0.02 à 200 µm**

%

*

37.97

*

42.84

*

57.27

*

56.09

 LS9AT : **Pourcentage cumulé 0.02 à 2000 µm**

%

*

99.64

*

99.82

*

99.97

*

99.91

 LS9AS : **Fraction 2 - 20 µm**

%

*

10.76

*

11.31

*

19.53

*

19.57

 LSSKU : **Fraction 20 - 63 µm**

%

*

7.12

*

8.05

*

11.59

*

12.04

 LS9AV : **Fraction 63 - 200 µm**

%

*

17.99

*

20.96

*

22.16

*

20.19

 LS3PC : **Fraction 200 - 2000 µm**

%

*

61.67

*

56.98

*

42.70

*

43.82

Analyses immédiates

 LSL4H : **pH H2O**

pH extrait à l'eau

*

9.1

*

9.1

*

9.2

*

9.2

Température

°C

*

20

*

20

*

20

*

20

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E035783

Version du : 12/03/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-051256-01

Date de réception technique : 28/02/2024

Première date de réception physique : 28/02/2024

Référence Dossier : N° Projet : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE

Nom Projet : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE

Nom Commande : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE_HT

Référence Commande : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE_HT

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001
PM1
SED

27/02/2024

29/02/2024

14.1°C

002
PM2
SED

27/02/2024

29/02/2024

14.1°C

003
PM3
SED

27/02/2024

29/02/2024

14.1°C

004
PM5
SED

27/02/2024

29/02/2024

14.1°C

Indices de pollution

ZS0HH : Carbone organique total (COT) par combustion sèche

Carbone Organique Total par Combustion mg C/kg M.S. * 7850 * 4370 * 6760 * 3580

Carbone Organique Total % C * 0.79 * 0.44 * 0.68 * 0.36

LS916 : Azote Kjeldahl (NTK) g/kg M.S. * <0.5 * <0.5 * <0.5 * <0.5

Métaux

XXS01 : Minéralisation eau régale - Bloc chauffant

LS862 : Aluminium (Al) mg/kg M.S. * 4980 * 5010 * 5740 * 5330

LS865 : Arsenic (As) mg/kg M.S. * 5.52 * 5.45 * 5.37 * 5.97

LS870 : Cadmium (Cd) mg/kg M.S. * <0.40 * <0.40 * <0.40 * <0.40

LS872 : Chrome (Cr) mg/kg M.S. * 11.3 * 10.2 * 12.3 * 10.4

LS874 : Cuivre (Cu) mg/kg M.S. * 11.7 * 12.2 * 12.7 * 13.3

LS881 : Nickel (Ni) mg/kg M.S. * 18.0 * 18.0 * 19.4 * 18.2

LS882 : Phosphore (P) mg/kg M.S. * 322 * 343 * 365 * 355

LS883 : Plomb (Pb) mg/kg M.S. * 9.73 * 9.58 * 9.48 * 9.77

LS894 : Zinc (Zn) mg/kg M.S. * 31.3 * 31.5 * 33.4 * 33.2

LSA09 : Mercure (Hg) mg/kg M.S. * <0.10 * <0.10 * 0.14 * <0.10

LS931 : Cadmium (Cd) mg/kg M.S. * 0.11 * 0.11 * 0.12 * 0.12

LS934 : Chrome (Cr) mg/kg M.S. * 13.5 * 12.4 * 14.8 * 12.8

LSA6B : Phosphore total (P2O5) mg/kg M.S. 738 787 835 814

Hydrocarbures totaux

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

Indice Hydrocarbures (C10-C40) mg/kg M.S. * <15.0 * <15.0 * <15.0 * <15.0

HCT (nC10 - nC16) (Calcul) mg/kg M.S. - - - -

HCT (>nC16 - nC22) (Calcul) mg/kg M.S. - - - -

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 24E035783

Version du : 12/03/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-051256-01

Date de réception technique : 28/02/2024

Première date de réception physique : 28/02/2024

Référence Dossier : N° Projet : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE

Nom Projet : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE

Nom Commande : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE_HT

Référence Commande : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE_HT

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001**PM1****SED**

27/02/2024

29/02/2024

14.1°C

002**PM2****SED**

27/02/2024

29/02/2024

14.1°C

003**PM3****SED**

27/02/2024

29/02/2024

14.1°C

004**PM5****SED**

27/02/2024

29/02/2024

14.1°C

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

HCT (>nC22 - nC30) (Calcul) mg/kg M.S.

-

-

-

-

HCT (>nC30 - nC40) (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 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.

-

-

-

-

> C28 - C32 inclus mg/kg M.S.

-

-

-

-

> C32 - C36 inclus mg/kg M.S.

-

-

-

-

> C36 - C40 exclus mg/kg M.S.

-

-

-

-

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)
LSRHU : **Naphtalène**

mg/kg M.S.

* <0.002

* <0.0021

* 0.007

* 0.14

LSRHI : **Fluorène**

mg/kg M.S.

* 0.0047

* 0.0062

* 0.0061

* 0.053

LSRHJ : **Phénanthrène**

mg/kg M.S.

* 0.0042

* 0.011

* 0.015

* 0.15

LSRHM : **Pyrène**

mg/kg M.S.

* 0.0068

* 0.014

* <0.0021

* 0.18

LSRHN : **Benzo-(a)-anthracène**

mg/kg M.S.

* 0.0066

* 0.01

* 0.0046

* 0.24

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E035783

Version du : 12/03/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-051256-01

Date de réception technique : 28/02/2024

Première date de réception physique : 28/02/2024

Référence Dossier : N° Projet : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE

Nom Projet : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE

Nom Commande : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE_HT

Référence Commande : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE_HT

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001
PM1
SED

27/02/2024

29/02/2024

14.1°C

002
PM2
SED

27/02/2024

29/02/2024

14.1°C

003
PM3
SED

27/02/2024

29/02/2024

14.1°C

004
PM5
SED

27/02/2024

29/02/2024

14.1°C

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHP : Chrysène	mg/kg M.S.	*	0.0062	*	0.011	*	0.0098	*	0.27
LSRHS : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	*	0.0028	*	0.0041	*	0.0034	*	0.15
LSRHT : Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.002	*	<0.0021	*	<0.0021	*	0.0094
LSRHV : Acénaphthylène	mg/kg M.S.	*	0.0028	*	0.0025	*	<0.0023	*	0.022
LSRHW : Acénaphène	mg/kg M.S.	*	0.0022	*	0.0029	*	0.0023	*	0.028
LSRHK : Anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.002	*	0.004	*	<0.0021	*	0.093
LSRHL : Fluoranthène	mg/kg M.S.	*	0.0078	*	0.016	*	0.0054	*	0.26
LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	0.0086	*	0.016	*	0.0093	*	0.3
LSRHR : Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	0.0031	*	0.0046	*	0.0022	*	0.09
LSRHH : Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	*	0.0058	*	0.009	*	0.0057	*	0.2
LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	*	0.0043	*	0.0067	*	0.006	*	0.17
LSFF9 : Somme des HAP	mg/kg M.S.		0.066		0.12		0.077		2.4

Polychlorobiphényles (PCBs)

LS3U7 : PCB 28	mg/kg M.S.	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001
LS3UB : PCB 52	mg/kg M.S.	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	0.0011
LS3U8 : PCB 101	mg/kg M.S.	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001
LS3U6 : PCB 118	mg/kg M.S.	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	0.0019
LS3U9 : PCB 138	mg/kg M.S.	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	0.0021
LS3UA : PCB 153	mg/kg M.S.	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	0.0023
LS3UC : PCB 180	mg/kg M.S.	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001
LSFEH : Somme PCB (7)	mg/kg M.S.		0.004		0.004		0.004		0.009

Composés Volatils

LS0XU : Benzène	mg/kg M.S.		<0.10		<0.10		<0.10		<0.10
LS0Y4 : Toluène	mg/kg M.S.		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg M.S.		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg M.S.		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E035783

Version du : 12/03/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-051256-01

Date de réception technique : 28/02/2024

Première date de réception physique : 28/02/2024

Référence Dossier : N° Projet : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE

Nom Projet : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE

Nom Commande : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE_HT

Référence Commande : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE_HT

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001**PM1****SED**

27/02/2024

29/02/2024

14.1°C

002**PM2****SED**

27/02/2024

29/02/2024

14.1°C

003**PM3****SED**

27/02/2024

29/02/2024

14.1°C

004**PM5****SED**

27/02/2024

29/02/2024

14.1°C

Composés Volatils

LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
LS0IK : Somme des BTEX	mg/kg M.S.	0.300	0.300	0.300	0.300

Lixiviation

LSA36 : Lixiviation 1x24 heures					
Masse d'échantillon utilisée	g	7560.0	7666.0	7889.0	7312.0
Lixiviation 1x24 heures		Fait	Fait	Fait	Fait
Refus pondéral à 4 mm	%	51.4	38.7	7.0	47.5
XXS4D : Pesée échantillon lixiviation					
Volume de lixiviant ajouté	ml	950	950	950	950
Masse de la prise d'essai	g	94.8	95.4	93.2	93.9

Analyses immédiates sur éluat

LSQ13 : Mesure du pH sur éluat					
pH (Potentiel d'Hydrogène)		9.2	9.2	8.4	8.9
Température	°C	20	20	18	18
LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat					
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	74	80	241	73
Température de mesure de la conductivité	°C	19.5	19.7	17.9	18.4
LSM46 : Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat					
Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.	<2000	2310	3490	<2000
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	<0.2	0.2	0.3	<0.2

Indices de pollution sur éluat

LSM68 : Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	mg/kg M.S.	69	64	60	69
LS04Y : Chlorures sur éluat	mg/kg M.S.	<20.0	42.0	<20.0	<20.0
LSN71 : Fluorures sur éluat	mg/kg M.S.	<5.00	<5.00	27.3	<5.00

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E035783

Version du : 12/03/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-051256-01

Date de réception technique : 28/02/2024

Première date de réception physique : 28/02/2024

Référence Dossier : N° Projet : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE

Nom Projet : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE

Nom Commande : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE_HT

Référence Commande : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE_HT

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001
PM1
SED

27/02/2024

29/02/2024

14.1°C

002
PM2
SED

27/02/2024

29/02/2024

14.1°C

003
PM3
SED

27/02/2024

29/02/2024

14.1°C

004
PM5
SED

27/02/2024

29/02/2024

14.1°C

Indices de pollution sur éluat

LS04Z : Sulfates sur éluat	mg/kg M.S.	<50.1	<50.0	709	51.4
LSM90 : Indice phénol sur éluat	mg/kg M.S.	<0.50	<0.50	<0.51	<0.51

Métaux sur éluat

LSM97 : Antimoine (Sb) sur éluat	mg/kg M.S.	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
LSM99 : Arsenic (As) sur éluat	mg/kg M.S.	<0.100	<0.100	<0.102	<0.101
LSN01 : Baryum (Ba) sur éluat	mg/kg M.S.	<0.100	0.101	0.234	0.107
LSN05 : Cadmium (Cd) sur éluat	mg/kg M.S.	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
LSN08 : Chrome (Cr) sur éluat	mg/kg M.S.	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
LSN10 : Cuivre (Cu) sur éluat	mg/kg M.S.	<0.100	<0.100	0.208	<0.101
LSN26 : Molybdène (Mo) sur éluat	mg/kg M.S.	<0.01	0.016	0.020	0.017
LSN28 : Nickel (Ni) sur éluat	mg/kg M.S.	<0.100	<0.100	<0.102	<0.101
LSN33 : Plomb (Pb) sur éluat	mg/kg M.S.	<0.100	<0.100	<0.102	<0.101
LSN41 : Sélénium (Se) sur éluat	mg/kg M.S.	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
LSN53 : Zinc (Zn) sur éluat	mg/kg M.S.	<0.100	<0.100	<0.102	<0.101
LS04W : Mercure (Hg) sur éluat	mg/kg M.S.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E035783

Version du : 12/03/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-051256-01

Date de réception technique : 28/02/2024

Première date de réception physique : 28/02/2024

Référence Dossier : N° Projet : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE

Nom Projet : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE

Nom Commande : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE_HT

Référence Commande : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE_HT

Observations	N° d'échantillon	Référence client
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des BTEX pour le(s) paramètre(s) Toluène, o-Xylène, m+p-Xylène est LQ labo/2	(001) (002) (003) (004)	PM1 / PM2 / PM3 / PM5 /
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Naphtalène est LQ labo/2	(002)	PM2
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme SOMME PCB (7) pour le(s) paramètre(s) PCB 28, PCB 101, PCB 180 est LQ labo/2	(004)	PM5
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme SOMME PCB (7) pour le(s) paramètre(s) PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180 est LQ labo/2	(001) (002) (003)	PM1 / PM2 / PM3 /
Perte au feu : Présence de morceaux de verre, retirés avant l'analyse.	(001)	PM1


Gilles Lacroix

Chef d'Equip. Coord. Proj Clts

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 14 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 *.

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

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E035783

Version du : 12/03/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-051256-01

Date de réception technique : 28/02/2024

Première date de réception physique : 28/02/2024

Référence Dossier : N° Projet : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE

Nom Projet : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE

Nom Commande : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE_HT

Référence Commande : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE_HT

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° :24E035783

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-051256-01

Emetteur : Mme Margaux Quiniou

Commande EOL : 006-10514-1117401

Nom projet : N° Projet : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE

Référence commande : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE_HT

23MG195Ac_ZONE HUMIDE

Nom Commande : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE_HT

Sédiments

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS04W	Mercuré (Hg) sur éluat	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.001	50%	mg/kg M.S.	Eurofins Analyses pour l'Environnement France
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.	
LS0IK	Somme des BTEX	Calcul - Calcul			mg/kg M.S.	
LS0XU	Benzène	HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - Méthode interne	0.1	40%	mg/kg M.S.	
LS0XW	Ethylbenzène		0.2	45%	mg/kg M.S.	
LS0Y4	Toluène		0.2	45%	mg/kg M.S.	
LS0Y5	m+p-Xylène		0.2	45%	mg/kg M.S.	
LS0Y6	o-Xylène		0.2	45%	mg/kg M.S.	
LS3PB	Pourcentage cumulé 0.02 à 200 µm	Spectroscopie (Diffraction laser) - Méthode interne	0		%	
LS3PC	Fraction 200 - 2000 µm		0		%	
LS3U6	PCB 118	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322	0.001	34%	mg/kg M.S.	
LS3U7	PCB 28		0.001	30%	mg/kg M.S.	
LS3U8	PCB 101		0.001	32%	mg/kg M.S.	
LS3U9	PCB 138		0.001	34%	mg/kg M.S.	
LS3UA	PCB 153		0.001	29%	mg/kg M.S.	
LS3UB	PCB 52		0.001	32%	mg/kg M.S.	
LS3UC	PCB 180		0.001	37%	mg/kg M.S.	
LS4P2	Pourcentage cumulé 0.02 à 20 µm	Spectroscopie (Diffraction laser) - Méthode interne	0		%	
LS4WH	Pourcentage cumulé 0.02 à 2 µm		0		%	
LS862	Aluminium (Al)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne	5	50%	mg/kg M.S.	
LS865	Arsenic (As)		1	40%	mg/kg M.S.	
LS870	Cadmium (Cd)		0.4	40%	mg/kg M.S.	
LS872	Chrome (Cr)		5	45%	mg/kg M.S.	
LS874	Cuivre (Cu)		5	50%	mg/kg M.S.	
LS881	Nickel (Ni)		1	40%	mg/kg M.S.	
LS882	Phosphore (P)		1	45%	mg/kg M.S.	
LS883	Plomb (Pb)		5	30%	mg/kg M.S.	
LS894	Zinc (Zn)		5	25%	mg/kg M.S.	
LS916	Azote Kjeldahl (NTK)	Volumétrie [Minéralisation] - Méthode interne (Sols) - NF EN 13342 (autres matrices)	0.5	35%	g/kg M.S.	

Annexe technique

Dossier N° :24E035783

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-051256-01

Emetteur : Mme Margaux Quiniou

Commande EOL : 006-10514-1117401

Nom projet : N° Projet : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE

Référence commande : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE_HT

23MG195Ac_ZONE HUMIDE

Nom Commande : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE_HT

Sédiments

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS918	Masse volumique sur échantillon brut	Gravimétrie - Méthode interne			g/cm³	
LS919	Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 14039	15	45%	mg/kg M.S.	
	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.	
LS931	Cadmium (Cd)	ICP/MS [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 17294-2 - Méthode interne	0.1	28%	mg/kg M.S.	
LS934	Chrome (Cr)		0.1	30%	mg/kg M.S.	
LS995	Perte au feu à 550°C	Gravimétrie - NF EN 12879 (annulée)	0.1		% MS	
LS9AS	Fraction 2 - 20 µm	Spectroscopie (Diffraction laser) - Méthode interne	0		%	
LS9AT	Pourcentage cumulé 0.02 à 2000 µm		0		%	
LS9AV	Fraction 63 - 200 µm		0		%	
LSA07	Matière sèche	Gravimétrie - NF EN 12880	0.1	5%	% P.B.	
LSA09	Mercuré (Hg)	SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'eau régale] - Méthode interne	0.1	20%	mg/kg M.S.	
LSA36	Lixiviation 1x24 heures	Lixiviation [Ratio L/S = 10 l/kg - Broyage par concasseur à mâchoires] - NF EN 12457-2	0.1		g	
	Masse d'échantillon utilisée				%	
	Lixiviation 1x24 heures				%	
	Refus pondéral à 4 mm				%	
LSA6B	Phosphore total (P2O5)	Calcul - Calcul			mg/kg M.S.	
LSFEH	Somme PCB (7)				mg/kg M.S.	
LSFF9	Somme des HAP				mg/kg M.S.	
LSL4H	pH H2O	Potentiométrie - NF EN ISO 10390			°C	
	pH extrait à l'eau				°C	
	Température				°C	
LSM46	Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat	Gravimétrie - NF T 90-029	2000	20%	mg/kg M.S.	
	Résidus secs à 105 °C		0.2		% MS	
	Résidus secs à 105°C (calcul)				% 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.	
					mg/kg M.S.	

Annexe technique

Dossier N° :24E035783

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-051256-01

Emetteur : Mme Margaux Quiniou

Commande EOL : 006-10514-1117401

Nom projet : N° Projet : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE

Référence commande : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE_HT

23MG195Ac_ZONE HUMIDE

Nom Commande : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE_HT

Sédiments

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
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] - Méthode interne	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	Potentiométrie - NF EN ISO 10523			°C	
LSQK3	Pourcentage cumulé 0.02 à 63 µm	Spectroscopie (Diffraction laser) - Méthode interne	0		%	
LSRHH	Benzo(a)pyrène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)	0.002	46%	mg/kg M.S.	
LSRHI	Fluorène		0.002	27%	mg/kg M.S.	
LSRHJ	Phénanthrène		0.002	39%	mg/kg M.S.	
LSRHK	Anthracène		0.002	34%	mg/kg M.S.	
LSRHL	Fluoranthène		0.002	41%	mg/kg M.S.	
LSRHM	Pyrène		0.002	36%	mg/kg M.S.	
LSRHN	Benzo-(a)-anthracène		0.002	34%	mg/kg M.S.	
LSRHP	Chrysène		0.002	36%	mg/kg M.S.	
LSRHQ	Benzo(b)fluoranthène		0.002	39%	mg/kg M.S.	
LSRHR	Benzo(k)fluoranthène		0.002	41%	mg/kg M.S.	
LSRHS	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène		0.002	36%	mg/kg M.S.	
LSRHT	Dibenzo(a,h)anthracène		0.002	31%	mg/kg M.S.	
LSRHU	Naphtalène		0.002	34%	mg/kg M.S.	
LSRHV	Acénaphthylène		0.002	32%	mg/kg M.S.	
LSRHW	Acénaphène		0.002	31%	mg/kg M.S.	

Annexe technique

Dossier N° :24E035783

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-051256-01

Emetteur : Mme Margaux Quiniou

Commande EOL : 006-10514-1117401

Nom projet : N° Projet : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE

Référence commande : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE_HT

23MG195Ac_ZONE HUMIDE

Nom Commande : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE_HT

Sédiments

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LSRHX	Benzo(ghi)Pérylène		0.002	34%	mg/kg M.S.	
LSSKU	Fraction 20 - 63 µm	Spectroscopie (Diffraction laser) - Méthode interne	0		%	
XXS01	Minéralisation eau régale - Bloc chauffant	Digestion acide -				
XXS06	Prétraitement et séchage à 40°C	Séchage [Le laboratoire travaillera sur la fraction <2mm de l'échantillon sauf demande explicite du client] - NF ISO 11464				
XXS07	Refus Pondéral à 2 mm	Tamissage [Le laboratoire travaillera sur la fraction <à 2mm de l'échantillon sauf demande explicite du client] - NF ISO 11464	1		%	
XXS4D	Pesée échantillon lixiviation Volume de lixiviant ajouté Masse de la prise d'essai	Gravimétrie - NF EN 12457-2			ml g	
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.	
ZS0HH	Carbone organique total (COT) par combustion sèche Carbone Organique Total par Combustion Carbone Organique Total	Combustion [sèche] - NF EN 15936 - Méthode B	1000 0.1	40% 40%	mg C/kg M.S. % C	

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 24E035783

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-051256-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-1117401

Nom projet : N° Projet : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE
23MG195Ac_ZONE HUMIDE

Référence commande : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE_HT

Nom Commande : 23MG195Ac_ZONE HUMIDE_HT

Sédiments

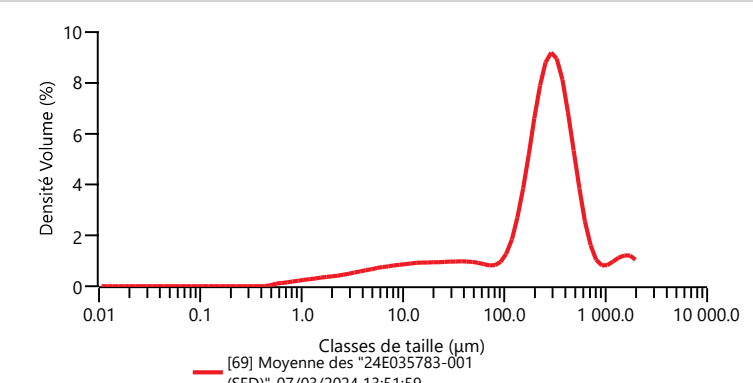
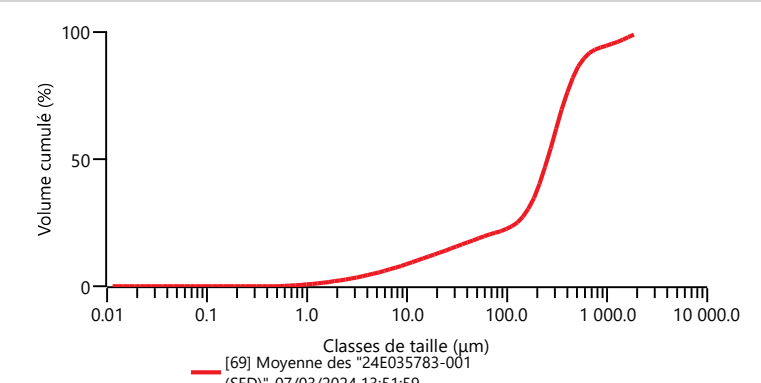
N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
001	PM1	27/02/2024 15:00:00	28/02/2024	28/02/2024		
001	PM1	27/02/2024 15:00:00	28/02/2024	28/02/2024	V06279098	880mL verre (sédiments)
001	PM1	27/02/2024 15:00:00	28/02/2024	28/02/2024	V06279101	880mL verre (sédiments)
001	PM1	27/02/2024 15:00:00	28/02/2024	28/02/2024	V06279103	880mL verre (sédiments)
001	PM1	27/02/2024 15:00:00	28/02/2024	28/02/2024	V06279104	880mL verre (sédiments)
001	PM1	27/02/2024 15:00:00	28/02/2024	28/02/2024	V06279330	880mL verre (sédiments)
001	PM1	27/02/2024 15:00:00	28/02/2024	28/02/2024	V06279423	880mL verre (sédiments)
002	PM2	27/02/2024 15:00:00	28/02/2024	28/02/2024		
002	PM2	27/02/2024 15:00:00	28/02/2024	28/02/2024	V06279100	880mL verre (sédiments)
002	PM2	27/02/2024 15:00:00	28/02/2024	28/02/2024	V06279298	880mL verre (sédiments)
002	PM2	27/02/2024 15:00:00	28/02/2024	28/02/2024	V06279299	880mL verre (sédiments)
002	PM2	27/02/2024 15:00:00	28/02/2024	28/02/2024	V06279301	880mL verre (sédiments)
002	PM2	27/02/2024 15:00:00	28/02/2024	28/02/2024	V06279332	880mL verre (sédiments)
002	PM2	27/02/2024 15:00:00	28/02/2024	28/02/2024	V06279334	880mL verre (sédiments)
003	PM3	27/02/2024 15:00:00	28/02/2024	28/02/2024	V06279096	880mL verre (sédiments)
003	PM3	27/02/2024 15:00:00	28/02/2024	28/02/2024	V06279097	880mL verre (sédiments)
003	PM3	27/02/2024 15:00:00	28/02/2024	28/02/2024	V06279300	880mL verre (sédiments)
003	PM3	27/02/2024 15:00:00	28/02/2024	28/02/2024	V06279302	880mL verre (sédiments)
003	PM3	27/02/2024 15:00:00	28/02/2024	28/02/2024	V06279331	880mL verre (sédiments)
003	PM3	27/02/2024 15:00:00	28/02/2024	28/02/2024	V06279335	880mL verre (sédiments)
004	PM5	27/02/2024 15:00:00	28/02/2024	28/02/2024	V06279294	880mL verre (sédiments)
004	PM5	27/02/2024 15:00:00	28/02/2024	28/02/2024	V06279295	880mL verre (sédiments)
004	PM5	27/02/2024 15:00:00	28/02/2024	28/02/2024	V06279297	880mL verre (sédiments)
004	PM5	27/02/2024 15:00:00	28/02/2024	28/02/2024	V06279333	880mL verre (sédiments)
004	PM5	27/02/2024 15:00:00	28/02/2024	28/02/2024	V06279421	880mL verre (sédiments)
004	PM5	27/02/2024 15:00:00	28/02/2024	28/02/2024	V06280309	880mL verre (sédiments)

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

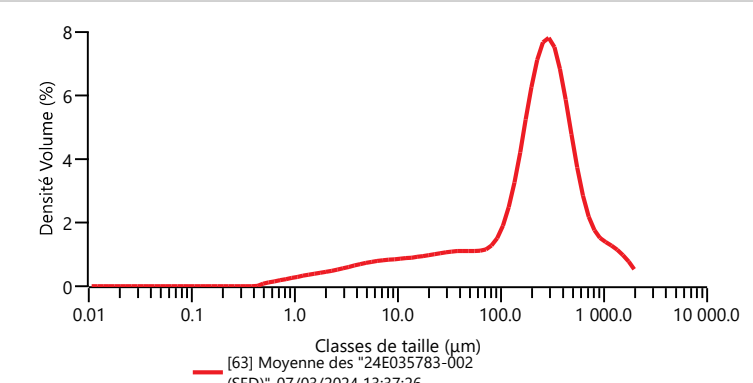
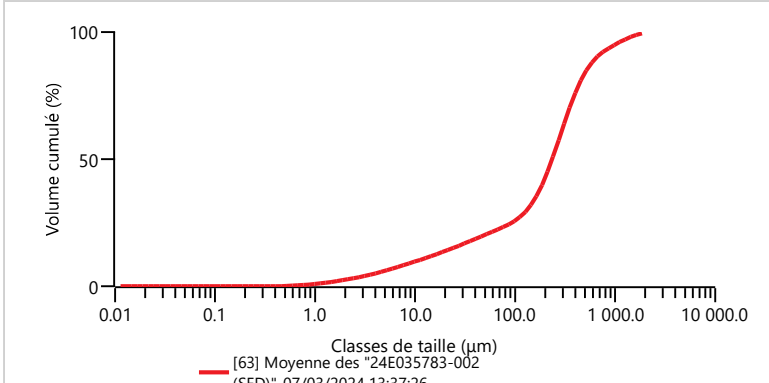
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

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

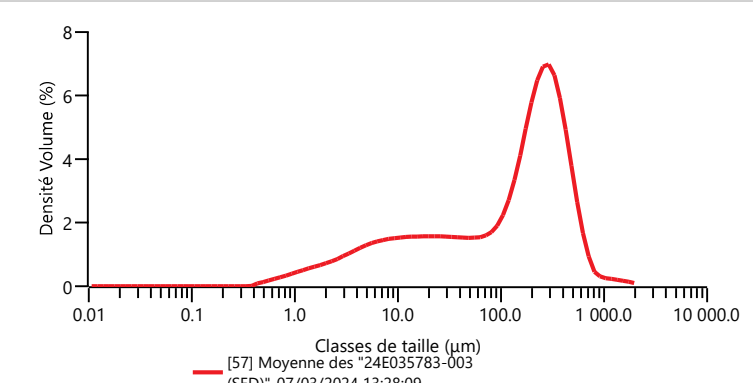
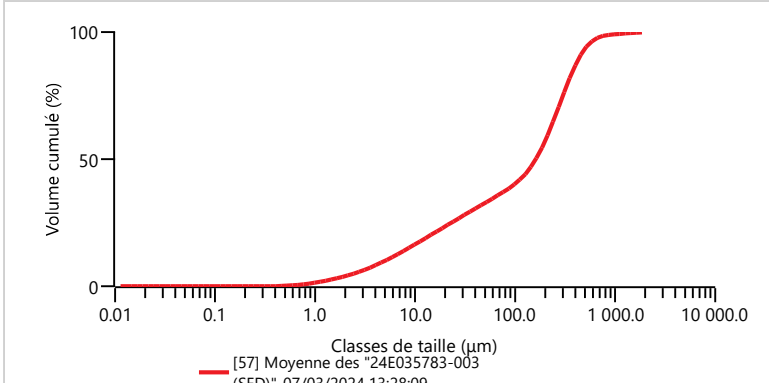
Annexe au rapport d'analyse accrédité

Granulométrie laser à pas variable (prestation réalisée sur le site de SAVERNE).							
NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 Méthode interne T-PS-WO22915							
Réf. de l'échantillon: Moyenne des "24E035783-001 (SED)"		Opérateur	Date		Source	Obscuration	
		FPEP	07/03/2024 13:51:59		Averaged	13.17	
Données Statistiques							
Moyenne(µm)	Médiane(µm)	Variance(µm²)	Ecart Type (µm)	Ratio: Moyenne/Médiane(µm)	Mode(µm)	Specific surface(m²/g)	
320.95	252.98	117184.78	342.32	1.27	294.82	254.15	
Pourcentages relatifs				*Pourcentages cumulés en %			
0.02-2µm	2-20 µm	20-50 µm	50-200 µm	200-2000 µm	20-63µm	63-200µm	
2.11	10.76	5.75	19.35	61.67	7.12	17.99	
				0.02-2µm	0.02-20 µm	0.02-63 µm	
				2.11	12.87	19.98	
				0.02-200 µm	0.02-2000 µm		
				37.97	99.64		
Distribution de la taille des particules				Taille des particules passantes			
							
[69] Moyenne des "24E035783-001 (SED)"-07/03/2024 13:51:59				[69] Moyenne des "24E035783-001 (SED)"-07/03/2024 13:51:59			
Pourcentage relatif				Pourcentage passant			
Taille (µm)	% Volume Dans	Taille (µm)	% Volume Dans	Taille (µm)	% Volume Passant	Taille (µm)	% Volume Passant
0.010	0.70	20.000	2.52	300.000	16.25	300.000	60.10
1.000	1.41	30.000	1.83	400.000	9.04	400.000	76.35
2.000	0.60	40.000	1.41	500.000	4.66	500.000	85.40
2.500	1.59	50.000	1.37	600.000	3.41	600.000	90.06
4.000	3.23	63.000	2.65	800.000	0.72	800.000	93.47
8.000	1.22	100.000	5.66	900.000	0.55	900.000	94.19
10.000	2.37	150.000	9.68	1000.000	2.66	1000.000	94.74
15.000	0.39	200.000	11.34	1500.000	2.24	1500.000	97.40
16.000	1.36	250.000	10.79	2000.000		2000.000	99.64
Paramètres d'analyse							
Type de l'Instrument Mastersizer3000				Dispersant Eau 900 mL			
Nom du préparateur d'échantillons Hydro EV				Durée d'analyse : 2 x 30 secondes			
Modèle de diffusion Mie				L'alignement du laser est effectué avant chaque mesure			
Vitesse d'agitateur atteinte 3500 rpm							
La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale, en complément du rapport d'analyse auquel il est annexé. Il comporte 1 page. Le présent rapport ne concerne 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 l'Environnement France - Site de Saverne							

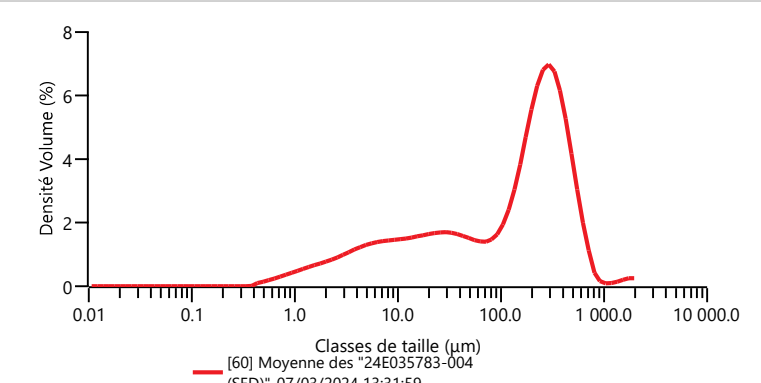
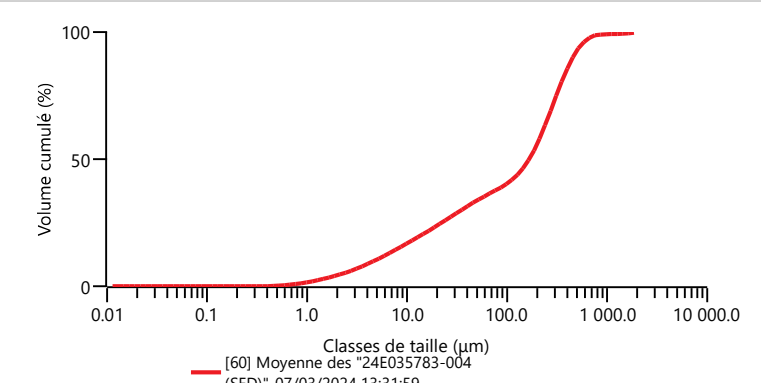
Annexe au rapport d'analyse accrédité

Granulométrie laser à pas variable (prestation réalisée sur le site de SAVERNE).						
NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 Méthode interne T-PS-WO22915						
Réf. de l'échantillon:		Opérateur		Date	Source	Obscuration
Moyenne des "24E035783-002 (SED)"		FPEP		07/03/2024 13:37:26	Averaged	14.87
Données Statistiques						
Moyenne(µm)	Médiane(µm)	Variance(µm²)	Ecart Type (µm)	Ratio: Moyenne/Médiane(µm)	Mode(µm)	Specific surface(m²/g)
307.73	234.68	105746.31	325.19	1.31	284.44	291.64
*Pourcentages cumulés en %						
0.02-2µm	2-20 µm	20-50 µm	50-200 µm	200-2000 µm	20-63µm	63-200µm
2.53	11.31	6.38	22.63	56.98	8.05	20.96
Distribution de la taille des particules						
						
[63] Moyenne des "24E035783-002 (SED)"-07/03/2024 13:37:26						
Taille des particules passantes						
						
[63] Moyenne des "24E035783-002 (SED)"-07/03/2024 13:37:26						
Pourcentage relatif						
Taille (µm)	% Volume Dans	Taille (µm)	% Volume Dans	Taille (µm)	% Volume Dans	
0.010	0.87	20.000	2.71	300.000	13.68	
1.000	1.66	30.000	2.05	400.000	7.88	
2.000	0.70	40.000	1.62	500.000	4.51	
2.500	1.80	50.000	1.67	600.000	4.36	
4.000	3.46	63.000	3.93	800.000	1.27	
8.000	1.23	100.000	7.25	900.000	1.02	
10.000	2.35	150.000	9.78	1000.000	3.26	
15.000	0.39	200.000	10.26	1500.000	1.45	
16.000	1.39	250.000	9.27	2000.000		
Pourcentage passant						
Taille (µm)	% Volume Passant	Taille (µm)	% Volume Passant	Taille (µm)	% Volume Passant	
0.010	0.00	20.000	13.83	300.000	62.38	
1.000	0.87	30.000	16.54	400.000	76.06	
2.000	2.53	40.000	18.60	500.000	83.94	
2.500	3.23	50.000	20.21	600.000	88.45	
4.000	5.03	63.000	21.88	800.000	92.81	
8.000	8.49	100.000	25.82	900.000	94.08	
10.000	9.72	150.000	33.06	1000.000	95.10	
15.000	12.06	200.000	42.84	1500.000	98.37	
16.000	12.45	250.000	53.10	2000.000	99.82	
Paramètres d'analyse						
Type de l'Instrument Mastersizer3000						
Nom du préparateur d'échantillons Hydro EV						
Modèle de diffusion Mie						
Vitesse d'agitateur atteinte 3500 rpm						
Dispersant Eau 900 mL						
Durée d'analyse : 2 x 30 secondes						
L'alignement du laser est effectué avant chaque mesure						
La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale, en complément du rapport d'analyse auquel il est annexé. Il comporte 1 page. Le présent rapport ne concerne 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 l'Environnement France - Site de Saverne						

Annexe au rapport d'analyse accrédité

Granulométrie laser à pas variable (prestation réalisée sur le site de SAVERNE).							
NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 Méthode interne T-PS-WO22915							
Réf. de l'échantillon:		Opérateur		Date	Source	Obscuration	
Moyenne des "24E035783-003 (SED)"		FPEP		07/03/2024 13:28:09	Averaged	19.6	
Données Statistiques							
Moyenne(µm)	Médiane(µm)	Variance(µm²)	Ecart Type (µm)	Ratio: Moyenne/Médiane(µm)	Mode(µm)	Specific surface(m²/g)	
197.86	161.48	43952.63	209.65	1.23	278.8	467.62	
Pourcentages relatifs				*Pourcentages cumulés en %			
0.02-2µm	2-20 µm	20-50 µm	50-200 µm	200-2000 µm	20-63µm	63-200µm	
3.99	19.53	9.28	24.47	42.70	11.59	22.16	
				0.02-2µm	0.02-20 µm	0.02-63 µm	
				3.99	23.52	35.11	
				0.02-200 µm	0.02-2000 µm		
				57.27	99.97		
Distribution de la taille des particules				Taille des particules passantes			
							
[57] Moyenne des "24E035783-003 (SED)"-07/03/2024 13:28:09				[57] Moyenne des "24E035783-003 (SED)"-07/03/2024 13:28:09			
Pourcentage relatif				Pourcentage passant			
Taille (µm)	% Volume Dans	Taille (µm)	% Volume Dans	Taille (µm)	% Volume Passant	Taille (µm)	% Volume Passant
0.010	1.39	20.000	4.15	300.000	12.00	0.010	0.00
1.000	2.60	30.000	2.91	400.000	6.47	1.000	1.39
2.000	1.13	40.000	2.23	500.000	3.22	2.000	3.99
2.500	3.05	50.000	2.31	600.000	2.04	2.500	5.12
4.000	6.11	63.000	5.20	800.000	0.29	4.000	8.17
8.000	2.19	100.000	7.71	900.000	0.20	8.000	14.28
10.000	4.10	150.000	9.24	1000.000	0.58	10.000	16.47
15.000	0.66	200.000	9.34	1500.000	0.26	15.000	20.57
16.000	2.28	250.000	8.31	2000.000		16.000	21.23
Paramètres d'analyse				Dispersant Eau 900 mL			
Type de l'Instrument Mastersizer3000				Durée d'analyse : 2 x 30 secondes			
Nom du préparateur d'échantillons Hydro EV				L'alignement du laser est effectué avant chaque mesure			
Modèle de diffusion Mie							
Vitesse d'agitateur atteinte 3500 rpm							
La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale, en complément du rapport d'analyse auquel il est annexé. Il comporte 1 page. Le présent rapport ne concerne 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 l'Environnement France - Site de Saverne							

Annexe au rapport d'analyse accrédité

Granulométrie laser à pas variable (prestation réalisée sur le site de SAVERNE).							
NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 Méthode interne T-PS-WO22915							
Réf. de l'échantillon:		Opérateur		Date	Source	Obscuration	
Moyenne des "24E035783-004 (SED)"		FPEP		07/03/2024 13:31:59	Averaged	15.52	
Données Statistiques							
Moyenne(µm)	Médiane(µm)	Variance(µm²)	Ecart Type (µm)	Ratio: Moyenne/Médiane(µm)	Mode(µm)	Specific surface(m²/g)	
203.47	166.21	49746.86	223.04	1.22	288.32	488.88	
Pourcentages relatifs				*Pourcentages cumulés en %			
0.02-2µm	2-20 µm	20-50 µm	50-200 µm	200-2000 µm	20-63µm	63-200µm	
4.30	19.57	9.85	22.37	43.82	12.04	20.19	
				0.02-2µm	0.02-20 µm	0.02-63 µm	
				4.30	23.86	35.90	
				0.02-200 µm	0.02-2000 µm		
				56.09	99.91		
Distribution de la taille des particules				Taille des particules passantes			
							
[60] Moyenne des "24E035783-004 (SED)"-07/03/2024 13:31:59				[60] Moyenne des "24E035783-004 (SED)"-07/03/2024 13:31:59			
Pourcentage relatif				Pourcentage passant			
Taille (µm)	% Volume Dans	Taille (µm)	% Volume Dans	Taille (µm)	% Volume Passant	Taille (µm)	% Volume Passant
0.010	1.50	20.000	4.45	300.000	12.30	0.010	0.00
1.000	2.80	30.000	3.13	400.000	7.00	1.000	1.50
2.000	1.21	40.000	2.27	500.000	3.68	2.000	4.30
2.500	3.18	50.000	2.19	600.000	2.41	2.500	5.51
4.000	6.06	63.000	4.52	800.000	0.22	4.000	8.69
8.000	2.11	100.000	6.92	900.000	0.09	8.000	14.75
10.000	4.00	150.000	8.74	1000.000	0.31	10.000	16.86
15.000	0.66	200.000	9.09	1500.000	0.46	15.000	20.86
16.000	2.35	250.000	8.26	2000.000		16.000	21.52
Paramètres d'analyse				Dispersant Eau 900 mL			
Type de l'Instrument Mastersizer3000				Durée d'analyse : 2 x 30 secondes			
Nom du préparateur d'échantillons Hydro EV				L'alignement du laser est effectué avant chaque mesure			
Modèle de diffusion Mie							
Vitesse d'agitateur atteinte 3500 rpm							
La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale, en complément du rapport d'analyse auquel il est annexé. Il comporte 1 page. Le présent rapport ne concerne 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 l'Environnement France - Site de Saverne							