

**DIRECTION INTERDEPARTEMENTALE
DES ROUTES CENTRE EST****Mr. Paul PEQUIN**

Immeuble La Villardière - 228 rue Garibaldi

69446 LYON CEDEX 03

FRANCE**RAPPORT D'ANALYSE**

N° de rapport d'analyse : AR-24-SD-008428-02 Version du : 29/10/2024

Page 1/8

Annule et remplace la version AR-24-SD-008428-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.

Dossier N° : 24Z001844

Date de réception : 22/03/2024

Référence bon de commande : DLY 057 DIS 2023

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Sédiments	POINT 1-ENTREE BASSIN	(1354) (voir note ci-dessous) (2499) (voir note ci-dessous) 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 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 est LQ labo/2

(1354) Réémission du rapport d'analyses : Modification de résultat(s) d'analyse(s)

(2499) Rapport du sous-traitant joint

N° ech **24Z001844-001** | Votre réf. (1) POINT 1-ENTREE BASSIN

Température de l'air de l'enceinte	6.3°C	Date de réception	22/03/2024 16:25
Préleveur	Bureau d'Etude	Début d'analyse	30/03/2024 15:19
Date de prélèvement	22/03/2024 10:50		

Analyses Terrain

	Résultat	Unité
IC25C : Prélèvement de boue, sols ou sédiments Prestation sous-traitée à un laboratoire externe	Fait	
Méthode interne		

Analyses Physico-Chimiques

	Résultat	Unité
LS1MI : Chlorure soluble Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)	1980	mg/kg M.S.
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1		
LS0DR : Fluorure soluble Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)	<22.1	mg/kg M.S.
Potentiométrie (ESI) [Electrode spécifique] - Dosage selon NF T 90-004		
LS09B : Silice (SiO2) Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)	249	mg/kg M.S.
Calcul - Calcul		
LS1MJ : Sulfate soluble (SO4) Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)	<1100	mg/kg M.S.
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1		
LSM68 : Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)	non mesure	mg/kg M.S.
Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - Méthode interne - NF EN 1484		
GFDRY : Matière sèche Analyse soustraitee à Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg)	13.1	%
Gravimétrie - Méthode interne		
LSA07 : Matière sèche Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)	4.84	% P.B.
Gravimétrie - NF EN 12880		
LSM46 : Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)		
Gravimétrie - NF T 90-029		
Résidus secs à 105 °C	non mesure	mg/kg M.S.
Résidus secs à 105°C (calcul)	non mesure	% MS

Micropolluants Métalliques

	Résultat	Unité
LS862 : Aluminium (Al) Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)	21400	mg/kg M.S.
ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 11885 - NF EN ISO 11885		
LS863 : Antimoine (Sb) Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)	29.5	mg/kg M.S.
ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 11885 - NF EN ISO 11885		
LS865 : Arsenic (As) Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)	18.9	mg/kg M.S.
ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 11885 - NF EN ISO 11885		
LS866 : Baryum (Ba) Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)	210	mg/kg M.S.
ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 11885 - NF EN ISO 11885		
LS870 : Cadmium (Cd) Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)	0.64	mg/kg M.S.
ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 11885 - NF EN ISO 11885		
LS871 : Calcium (Ca) Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)	25900	mg/kg M.S.
ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 11885 - NF EN ISO 11885		

N° ech 24Z001844-001 | Votre réf. (1) POINT 1-ENTREE BASSIN

Micropolluants Métalliques

	Résultat	Unité
LS872 : Chrome (Cr) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 11885 - NF EN ISO 11885	53.6	mg/kg M.S.
LS873 : Cobalt (Co) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 11885 - NF EN ISO 11885	13.8	mg/kg M.S.
LS874 : Cuivre (Cu) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 11885 - NF EN ISO 11885	231	mg/kg M.S.
LS876 : Fer (Fe) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 11885 - NF EN ISO 11885	33000	mg/kg M.S.
LSA09 : Mercure (Hg) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'eau régale] - NF ISO 16772 - NF EN ISO 54321 - NF ISO 16175-2 - NF EN ISO 54321 - Méthode interne	0.15	mg/kg M.S.
LS880 : Molybdène (Mo) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 11885 - NF EN ISO 11885	3.50	mg/kg M.S.
LS881 : Nickel (Ni) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 11885 - NF EN ISO 11885	39.9	mg/kg M.S.
LS883 : Plomb (Pb) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 11885 - NF EN ISO 11885	150	mg/kg M.S.
LS967 : Sélénium (Se) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) ICP/MS [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 17294-2 - Méthode interne - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 17294-2 - NF EN ISO 17294-2	0.70	mg/kg M.S.
LS886 : Silicium (Si) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 11885 - NF EN ISO 11885	116	mg/kg M.S.
LS888 : Soufre (S) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 11885 - NF EN ISO 11885	2770	mg/kg M.S.
LS894 : Zinc (Zn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 54321 - NF EN ISO 11885 - NF EN ISO 11885	872	mg/kg M.S.

Hydrocarbures

	Résultat	Unité
LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/FID [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 14039 - NF EN ISO 16703 - NF EN ISO 16703		
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	52.9	mg/kg M.S.
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	407	mg/kg M.S.
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	734	mg/kg M.S.
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	1900	mg/kg M.S.
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	3090	mg/kg M.S.

Dérivés phénoliques

	Résultat	Unité
LS911 : Indice phénol Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402 (adaptée sur sédiment,boue)	<5.12	mg/kg M.S.

N° ech 24Z001844-001 | Votre réf. (1) POINT 1-ENTREE BASSIN

Benzène et dérivés benzéniques

	Résultat	Unité
LS0XU : Benzène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - Méthode interne - NF EN ISO 22155	<0.45	mg/kg M.S.
LS0XW : Ethylbenzène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - Méthode interne - NF EN ISO 22155	<0.90	mg/kg M.S.
LS0Y5 : m+p-Xylène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - Méthode interne - NF EN ISO 22155	<0.90	mg/kg M.S.
LS0Y6 : o-Xylène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - Méthode interne - NF EN ISO 22155	<0.90	mg/kg M.S.
LS0IK : Somme des BTEX Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Calcul - Calcul	1.35	mg/kg M.S.
LS0Y4 : Toluène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - Méthode interne - NF EN ISO 22155	<0.90	mg/kg M.S.

Hydrocarbures Polyaromatiques

	Résultat	Unité
LSRHW : Acénaphène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287	0.21	mg/kg M.S.
LSRHV : Acénaphthylène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287	0.037	mg/kg M.S.
LSRHK : Anthracène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287	0.039	mg/kg M.S.
LSRHN : Benzo(a)-anthracène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287	0.088	mg/kg M.S.
LSRHH : Benzo(a)pyrène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287	0.067	mg/kg M.S.
LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287	0.12	mg/kg M.S.
LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287	0.13	mg/kg M.S.
LSRHR : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287	0.16	mg/kg M.S.
LSRHP : Chrysène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287	0.12	mg/kg M.S.
LSRHT : Dibenzo(a,h)anthracène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287	0.029	mg/kg M.S.
LSRHL : Fluoranthène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287	0.31	mg/kg M.S.
LSRHI : Fluorène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287	0.21	mg/kg M.S.
LSRHS : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287	0.071	mg/kg M.S.

N° ech 24Z001844-001 | Votre réf. (1) POINT 1-ENTREE BASSIN

Hydrocarbures Polyaromatiques

	Résultat	Unité
LSRHU : Naphtalène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287	0.64	mg/kg M.S.
LSRHJ : Phénanthrène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287	0.34	mg/kg M.S.
LSRHM : Pyrène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287	0.43	mg/kg M.S.
LSFF9 : Somme des HAP Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Calcul - Calcul	3.0	mg/kg M.S.

Poly Chloro-Bromo Biphényls

	Résultat	Unité
GFU04 : Dioxins(17 PCDD/F) ~ Environnement - échantillon très humide Analyse soustraitee à Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) GC/MS/MS - Méthode interne		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	37.6	ng/kg M.S.
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	13.7	ng/kg M.S.
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	1.65	ng/kg M.S.
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.900	ng/kg M.S.
1,2,3,4,7,8-HxCDF	3.43	ng/kg M.S.
1,2,3,6,7,8-HxCDD	2.41	ng/kg M.S.
1,2,3,6,7,8-HxCDF	2.40	ng/kg M.S.
1,2,3,7,8,9-HxCDD	1.70	ng/kg M.S.
1,2,3,7,8,9-HxCDF	< 0.425	ng/kg M.S.
1,2,3,7,8-PeCDD	0.668	ng/kg M.S.
1,2,3,7,8-PeCDF	2.14	ng/kg M.S.
2,3,4,6,7,8-HxCDF	3.04	ng/kg M.S.
2,3,4,7,8-PeCDF	4.05	ng/kg M.S.
2,3,7,8-TCDD	< 0.191	ng/kg M.S.
2,3,7,8-TCDF	4.38	ng/kg M.S.
Dioxines et furanes (OMS 2005 PCDD/F- TEQ) avec LQ	4.61	ng/kg M.S.
Dioxines et furanes (OMS 2005 PCDD/F- TEQ) sans LQ	4.38	ng/kg M.S.
I-TEQ (NATO/CCMS) avec LQ	5.31	ng/kg M.S.
I-TEQ (NATO/CCMS)) sans LQ	5.07	ng/kg M.S.
OCDD	229	ng/kg M.S.
OCDF	22.1	ng/kg M.S.
LS3U7 : PCB 28 Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322	<0.0013	mg/kg M.S.
LS3UB : PCB 52 Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322	<0.0013	mg/kg M.S.
LS3U8 : PCB 101 Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322	0.0031	mg/kg M.S.

N° ech **24Z001844-001** | Votre réf. (1) POINT 1-ENTREE BASSIN

Poly Chloro-Bromo Biphényles

	Résultat	Unité		
LS3U6 : PCB 118 Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322	0.0069	mg/kg M.S.		
LS3U9 : PCB 138 Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322	0.0088	mg/kg M.S.		
LS3UA : PCB 153 Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322	0.0088	mg/kg M.S.		
LS3UC : PCB 180 Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322	0.0082	mg/kg M.S.		
LSFEH : Somme PCB (7) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Calcul - Calcul	0.037	mg/kg M.S.		

Composés Organohalogénés Volatils

	Résultat	Unité		
LSDSV : Injection HS/GC/MS Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Injection GC -				

Autres Analyses

	Résultat	Unité		
LW19U : 6:2 Fluorotélomère sulfonate Analyse soustraite à Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping) LC/MS/MS - Environ. Sci. Technol. 2012	/	µg/kg M.S.		
LW200 : 6:2 Fluorotélomère sulfonate Analyse soustraite à Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping) LC/MS/MS - Environ. Sci. Technol. 2012	<100	ng/l		
SL041 : Matière sèche Analyse soustraite à Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping) Gravimétrie - SS-EN 12880:2000 mod.	<u>3.0</u>	%		
SL938 : Palladium Pd in sediment, sludge Analyse soustraite à Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping) <u>SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2023</u>	<u>< 1.1</u>	mg/kg M.S.		
SLD25 : Platinum Pt in sediment, sludge Analyse soustraite à Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping) <u>SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2023</u>	<u>< 1.1</u>	mg/kg M.S.		
ZS06D : Acide perfluorobutane sulfonique (PFBS) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	<0.10	µg/kg M.S.		
ZS06E : Acide perfluoropentanoïque (PFPeA) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	<0.10	µg/kg M.S.		
ZS06F : Acide perfluoropentane sulfonique (PFPeS) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	<0.10	µg/kg M.S.		
ZS06G : Acide perfluorohexanoïque (PFHxA) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	0.43	µg/kg M.S.		
ZS06H : Acide perfluorohexane sulfonique (PFHxS) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	<0.10	µg/kg M.S.		
ZS06I : Acide perfluoroheptanoïque (PFHpA) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	<0.10	µg/kg M.S.		
ZS06J : Acide perfluorooctanoïque (PFOA) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	0.11	µg/kg M.S.		

N° ech 24Z001844-001 | Votre réf. (1) POINT 1-ENTREE BASSIN

Autres Analyses

	Résultat	Unité		
ZS06K : Acide perfluorooctane sulfonique (PFOS) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	0.66	µg/kg M.S.		
ZS06L : Acide perfluorononanoïque (PFNA) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	<0.10	µg/kg M.S.		
ZS06M : Acide perfluorononane sulfonique (PFNS) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	<0.10	µg/kg M.S.		
ZS06N : Acide perfluorodécanoïque (PFDA) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	0.24	µg/kg M.S.		
ZS06P : Acide perfluorodécane sulfonique (PFDS) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	<0.10	µg/kg M.S.		
ZS06Q : Acide perfluoroundécanoïque (PFUnDA) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	<0.10	µg/kg M.S.		
ZS06R : Acide perfluoroundécane sulfonique (PFUndS) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	<0.10	µg/kg M.S.		
ZS06S : Acide perfluorododécanoïque (PFDodA) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	0.47	µg/kg M.S.		
ZS06T : Acide perfluorododécane sulfonique (PFDodS) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	<0.10	µg/kg M.S.		
ZS06U : Acide perfluorotridécanoïque (PFTrA) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	<0.10	µg/kg M.S.		
ZS06V : Acide perfluorotridécane sulfonique (PFTrS) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	<0.10	µg/kg M.S.		
ZS09E : Somme 20 PFAS Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Calcul - Calcul	1.91	µg/kg M.S.		
ZS0B4 : Acide perfluorobutanoïque (PFBA) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	<0.10	µg/kg M.S.		
ZS0B5 : Acide perfluoroheptane sulfonique (PFHpS) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	<0.10	µg/kg M.S.		
ZS0JC : Sulfure/Hydrogène sulfuré Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Spectrophotométrie [Colorimétrie UV] - Méthode interne				
Hydrogène sulfuré	<23	mg H2S/kg M.S.		
Sulfures	<22	mg S ²⁻ /kg M.S.		
LW1VE : Matières sèches Analyse soustraite à Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping) Thermogravimétrie - SS-EN 12880:2000 mod.	/	%		

Préparations et Injections

	Résultat	Unité		
LSA36 : Lixiviation 1x24 heures Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Lixiviation [Ratio L/S = 10 l/kg - Broyage par concasseur à mâchoires] - NF EN 12457-2				
Masse d'échantillon utilisée	/	g		
Lixiviation 1x24 heures	/			

N° ech **24Z001844-001** | Votre réf. (1) **POINT 1-ENTREE BASSIN**
Préparations et Injections

	Résultat	Unité			
Refus pondéral à 4 mm	/	%			
LSBL0 : Injection GC/MS HAP Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Injection GC -					
LS904 : Mise en solution (Lixiviation 1 heure) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Lixiviation - Méthode interne	Fait				
LS9BM : Injection GC/MS Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Injection GC -					



Magalie Bernard
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 8 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Pour les analyses microbiologiques de l'air, la loi de Feller n'est pas prise en compte dans l'expression des résultats.

Analyses microbiologiques des eaux – méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boite comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

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

Eurofins Hydrologie Centre Est
attn. Results II
2, rue Chanoine Ploton
42000 Saint Etienne
FRANKREICH**Person in charge** Dr. D. Stegemann
ASM Dr. D. Stegemann

Report date 04.04.2024

Page 1/3

Analytical report AR-24-GF-011775-01**Sample Code 710-2024-09116001**

¹Reference	Sedimente
¹Sample sender	POINT 1-ENTREE BASSIN
Reception date time	Results II
Transport by	28.03.2024
¹Client Purchase order nr.	FedEx
¹Purchase order date	EUFRRSE200035870
¹Client sample code	25.03.2024
Number of containers	24Z001844-001
Reception temperature	1
End analysis	room temperature
	04.04.2024

¹: This information was provided by the customer. Data provided by the customer may have an impact on the validity of the test results.

Test results**GFDRY Dry Residue (°) (#)**Method Internal, DF110:23-11-22;DF130:22-11-09, Gravimetry
dry residue13.1 %
± 0.653 %**GFU04 polychlorinated dibenzodioxins and -furans (17 PCDD/F): (wet) sewage sludge, slag, ash, soil (°) (#)**

Method Internal, GLS DF 130:2022-11-09, GC-MS/MS

2,3,7,8-TetraCDD	< 0.191	ng/kg dw
1,2,3,7,8-PentaCDD	0.668	ng/kg dw

The results of examination refer exclusively to the checked samples.

Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
<http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.

Accredited testing Laboratory by DIN EN ISO/IEC
DAkkS according to

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

The accreditation is valid only for the scope listed in
the annex of the

	± 0.201	ng/kg dw
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	0.900	ng/kg dw
	± 0.270	ng/kg dw
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	2.41	ng/kg dw
	± 0.724	ng/kg dw
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	1.70	ng/kg dw
	± 0.510	ng/kg dw
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	37.6	ng/kg dw
	± 11.3	ng/kg dw
OctaCDD	229	ng/kg dw
	± 68.6	ng/kg dw
2,3,7,8-TetraCDF	4.38	ng/kg dw
	± 1.32	ng/kg dw
1,2,3,7,8-PentaCDF	2.14	ng/kg dw
	± 0.643	ng/kg dw
2,3,4,7,8-PentaCDF	4.05	ng/kg dw
	± 1.22	ng/kg dw
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	3.43	ng/kg dw
	± 1.03	ng/kg dw
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	2.40	ng/kg dw
	± 0.720	ng/kg dw
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	< 0.425	ng/kg dw
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	3.04	ng/kg dw
	± 0.912	ng/kg dw
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	13.7	ng/kg dw
	± 4.10	ng/kg dw
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	1.65	ng/kg dw
	± 0.496	ng/kg dw
OctaCDF	22.1	ng/kg dw
	± 6.64	ng/kg dw
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (lower-bound)	4.38	ng/kg dw
	± 1.09	ng/kg dw
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (upper-bound)	4.61	ng/kg dw
	± 1.15	ng/kg dw
I-TEQ (NATO/CCMS) (lower-bound)	5.07	ng/kg dw
	± 1.27	ng/kg dw
I-TEQ (NATO/CCMS) (upper-bound)	5.31	ng/kg dw
	± 1.33	ng/kg dw

(°) = The test was performed at the laboratory site: Am Neuländer Gewerbepark 4

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM17
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
<http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Accredited testing Laboratory by DIN EN ISO/IEC
DAkkS according to

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

The accreditation is valid only for the scope listed in
the annex of the

(#) = Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) is accredited for this test.

Result +/- expanded measurement uncertainty (95%; k=2)

< - Concentration below the indicated limit of quantification (LOQ)

L.Q. = below limit of quantification



Analytical Service Manager (Sina Böye)

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM17
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
<http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Accredited testing Laboratory by DIN EN ISO/IEC
DAkkS according to

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

The accreditation is valid only for the scope listed in
the annex of the

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

EUROFINS HYDROLOGIE CENTRE EST

Réception Résultats

Batiment 54 - 33 Avenue Docteur Georges
Levy
69200 VENISSIEUX

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E056170

Version du : 19/04/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-082179-01

Référence Dossier :

Référence Commande : EUFRSE200035877

Coordinateur de Projets Clients : Clémence Villotta / ClemenceVillotta@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Sédiments (NT)	24Z001844-001 - POINT 1-ENTREE BASSIN -

Observations

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

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 est LQ labo/2

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **24E056170-001** | Version : AR-24-LK-082179-01 (19/04/2024) | Votre réf. : 24Z001844-001 - POINT 1-ENTREE BASSIN -

Date de réception physique (1) : 27/03/2024
Date de réception technique (2) : 27/03/2024
Date de prélèvement : 22/03/2024 10:50
Début d'analyse : 28/03/2024
Matrice : Sédiments (NT)
Température de l'air de l'enceinte (°C) : 9.3°C

(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.

Préparation Physico-Chimique

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
XXS06 : Prétraitement et séchage à 40°C Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Séchage [Le laboratoire travaillera sur la fraction <2mm de l'échantillon sauf demande explicite du client] - NF ISO 11464	* Fait				
LSA07 : Matière sèche Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Gravimétrie - NF EN 12880	* 4.84	% P.B.			
XXS07 : Refus Pondéral à 2 mm Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Tamisage [Le laboratoire travaillera sur la fraction <à 2mm de l'échantillon sauf demande explicite du client] - NF ISO 11464	* 57.1	%			

Indices de pollution

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS904 : Mise en solution (Lixiviation 1 heure) Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Lixiviation - Méthode interne	Fait				
LS1MI : Chlorure soluble Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	1980	mg/kg M.S.			
LS0DR : Fluorure soluble Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Potentiométrie (ESI) [Electrode spécifique] - Dosage selon NF T 90-004	<22.1	mg/kg M.S.			
LS1MJ : Sulfate soluble (SO4) Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	<1100	mg/kg M.S.			
LS911 : Indice phénol Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402 (adaptée sur sédiment,boue)	<5.12	mg/kg M.S.			

Métaux

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
XXS01 : Minéralisation eau régale - Bloc chauffant Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Digestion acide -	* Fait				
LS862 : Aluminium (Al) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne	* 21400	mg/kg M.S.			
LS863 : Antimoine (Sb) Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne	29.5	mg/kg M.S.			
LS865 : Arsenic (As) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne	* 18.9	mg/kg M.S.			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **24E056170-001** | Version : AR-24-LK-082179-01 (19/04/2024) | Votre réf. : 24Z001844-001 - POINT 1-ENTREE BASSIN -

Métaux	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS866 : Baryum (Ba) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne	* 210	mg/kg M.S.			
LS870 : Cadmium (Cd) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne	* 0.64	mg/kg M.S.			
LS871 : Calcium (Ca) Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne	25900	mg/kg M.S.			
LS872 : Chrome (Cr) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne	* 53.6	mg/kg M.S.			
LS873 : Cobalt (Co) Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne	13.8	mg/kg M.S.			
LS874 : Cuivre (Cu) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne	* 231	mg/kg M.S.			
LS876 : Fer (Fe) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne	* 33000	mg/kg M.S.			
LS880 : Molybdène (Mo) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne	* 3.50	mg/kg M.S.			
LS881 : Nickel (Ni) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne	* 39.9	mg/kg M.S.			
LS883 : Plomb (Pb) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne	* 150	mg/kg M.S.			
LS886 : Silicium (Si) Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne	116	mg/kg M.S.			
LS888 : Soufre (S) Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne	2770	mg/kg M.S.			
LS894 : Zinc (Zn) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne	* 872	mg/kg M.S.			
LSA09 : Mercure (Hg) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'eau régale] - Méthode interne	* 0.15	mg/kg M.S.			
LS967 : Sélénium (Se) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 17294-2 - Méthode interne	* 0.70	mg/kg M.S.			
LS09B : Silice (SiO2) Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul	249	mg/kg M.S.			

Hydrocarbures totaux	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/FID [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 14039					
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	* 3090	mg/kg M.S.			
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	52.9	mg/kg M.S.			
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	407	mg/kg M.S.			
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	734	mg/kg M.S.			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **24E056170-001** | Version : AR-24-LK-082179-01 (19/04/2024) | Votre réf. : 24Z001844-001 - POINT 1-ENTREE BASSIN -

Hydrocarbures totaux

LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488

GC/FID [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 14039

HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)

1900 mg/kg M.S.

ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40** Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)

Calcul - Méthode interne

> C10 - C12 inclus (%)

0.37 %

> C12 - C16 inclus (%)

1.34 %

> C16 - C20 inclus (%)

6.32 %

> C20 - C24 inclus (%)

10.19 %

> C24 - C28 inclus (%)

12.48 %

> C28 - C32 inclus (%)

21.19 %

> C32 - C36 inclus (%)

30.18 %

> C36 - C40 exclus (%)

17.93 %

> C10 - C12 inclus

11.44 mg/kg M.S.

> C12 - C16 inclus

41.44 mg/kg M.S.

> C16 - C20 inclus

195.4 mg/kg M.S.

> C20 - C24 inclus

315.1 mg/kg M.S.

> C24 - C28 inclus

385.9 mg/kg M.S.

> C28 - C32 inclus

655.2 mg/kg M.S.

> C32 - C36 inclus

933.2 mg/kg M.S.

> C36 - C40 exclus

554.4 mg/kg M.S.

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHU : **Naphtalène** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488

GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)

* 0.64 mg/kg M.S.

LSRHI : **Fluorène** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488

GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)

* 0.21 mg/kg M.S.

LSRHJ : **Phénanthrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488

GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)

* 0.34 mg/kg M.S.

LSRHM : **Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488

GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)

* 0.43 mg/kg M.S.

LSRHN : **Benzo-(a)-anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488

GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)

* 0.088 mg/kg M.S.

LSRHP : **Chrysène** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488

GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)

* 0.12 mg/kg M.S.

LSRHS : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488

GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)

* 0.071 mg/kg M.S.

LSRHT : **Dibenzo(a,h)anthracène** Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488

GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)

* 0.029 mg/kg M.S.

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SASN° ech **24E056170-001** | Version : AR-24-LK-082179-01 (19/04/2024) | Votre réf. : 24Z001844-001 - POINT 1-ENTREE
BASSIN -

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LSRHV : Acénaphthylène Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)	*	0.037	mg/kg M.S.		
LSRHW : Acénaphène Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)	*	0.21	mg/kg M.S.		
LSRHK : Anthracène Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)	*	0.039	mg/kg M.S.		
LSRHL : Fluoranthène Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)	*	0.31	mg/kg M.S.		
LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)	*	0.12	mg/kg M.S.		
LSRHR : Benzo(k)fluoranthène Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)	*	0.16	mg/kg M.S.		
LSRHH : Benzo(a)pyrène Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)	*	0.067	mg/kg M.S.		
LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)	*	0.13	mg/kg M.S.		
LSFF9 : Somme des HAP Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		3.0	mg/kg M.S.		

Polychlorobiphényles (PCBs)

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS3U7 : PCB 28 Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322	*	<0.0013	mg/kg M.S.		
LS3UB : PCB 52 Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322	*	<0.0013	mg/kg M.S.		
LS3U8 : PCB 101 Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322	*	0.0031	mg/kg M.S.		
LS3U6 : PCB 118 Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322	*	0.0069	mg/kg M.S.		
LS3U9 : PCB 138 Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322	*	0.0088	mg/kg M.S.		
LS3UA : PCB 153 Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322	*	0.0088	mg/kg M.S.		
LS3UC : PCB 180 Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322	*	0.0082	mg/kg M.S.		
LSFEH : Somme PCB (7) Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		0.037	mg/kg M.S.		

Composés Volatils

Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
----------	-------	----------------	-------------------	-------------

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **24E056170-001** | Version : AR-24-LK-082179-01 (19/04/2024) | Votre réf. : 24Z001844-001 - POINT 1-ENTREE BASSIN -

Composés Volatils

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS0XU : Benzène Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - Méthode interne	<0.45	mg/kg M.S.			
LS0Y4 : Toluène Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - Méthode interne	<0.90	mg/kg M.S.			
LS0XW : Ethylbenzène Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - Méthode interne	<0.90	mg/kg M.S.			
LS0Y6 : o-Xylène Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - Méthode interne	<0.90	mg/kg M.S.			
LS0Y5 : m+p-Xylène Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - Méthode interne	<0.90	mg/kg M.S.			
LS0IK : Somme des BTEX Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul	1.35	mg/kg M.S.			

Substances Per- et Polyfluoroalkylées (PFAS)

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZS0B4 : Acide perfluorobutanoïque (PFBA) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	* <0.10	µg/kg M.S.			
ZS06E : Acide perfluoropentanoïque (PFPeA) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	* <0.10	µg/kg M.S.			
ZS06G : Acide perfluorohexanoïque (PFHxA) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	* 0.43	µg/kg M.S.			
ZS06I : Acide perfluoroheptanoïque (PFHpA) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	* <0.10	µg/kg M.S.			
ZS06J : Acide perfluorooctanoïque (PFOA) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	* 0.11	µg/kg M.S.			
ZS06L : Acide perfluorononanoïque (PFNA) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	* <0.10	µg/kg M.S.			
ZS06N : Acide perfluorodécanoïque (PFDA) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	* 0.24	µg/kg M.S.			
ZS06Q : Acide perfluoroundécanoïque (PFUnDA) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	* <0.10	µg/kg M.S.			
ZS06S : Acide perfluorododécanoïque (PFDodA) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	* 0.47	µg/kg M.S.			
ZS06U : Acide perfluorotridécanoïque (PFTrA) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	* <0.10	µg/kg M.S.			
ZS06D : Acide perfluorobutane sulfonique (PFBS) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	* <0.10	µg/kg M.S.			
ZS06F : Acide perfluoropentane sulfonique (PFPeS) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	* <0.10	µg/kg M.S.			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SASN° ech **24E056170-001** | Version : AR-24-LK-082179-01 (19/04/2024) | Votre réf. : 24Z001844-001 - POINT 1-ENTREE
BASSIN -

Substances Per- et Polyfluoroalkylées (PFAS)

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZS06H : Acide perfluorohexane sulfonique (PFHxS) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	*	<0.10	µg/kg M.S.		
ZS0B5 : Acide perfluoroheptane sulfonique (PFHpS) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	*	<0.10	µg/kg M.S.		
ZS06K : Acide perfluorooctane sulfonique (PFOS) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	*	0.66	µg/kg M.S.		
ZS06M : Acide perfluorononane sulfonique (PFNS) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	*	<0.10	µg/kg M.S.		
ZS06P : Acide perfluorodécane sulfonique (PFDS) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	*	<0.10	µg/kg M.S.		
ZS06R : Acide perfluoroundécane sulfonique (PFUndS) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	*	<0.10	µg/kg M.S.		
ZS06T : Acide perfluorododécane sulfonique (PFDodS) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	*	<0.10	µg/kg M.S.		
ZS06V : Acide perfluorotridécane sulfonique (PFTrS) Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne	*	<0.10	µg/kg M.S.		
ZS09E : Somme 20 PFAS Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Calcul - Calcul		1.91	µg/kg M.S.		

Indices de pollution sur éluat

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZS0JC : Sulfure/Hydrogène sulfuré Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) Spectrophotométrie [Colorimétrie UV] - Méthode interne					
Sulfures	<22	mg S ²⁻ /kg M.S.			
Hydrogène sulfuré	<23	mg H ₂ S/kg M.S.			

Jean-Paul Klaser
Chef d'Equip. Coord. Proj Clts

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 8 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 non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir •.

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

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 pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible 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 de paramètres sommés. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

Eurofins Hydrologie Centre Est SAS

RESULTS

2, rue Chanoine Ploton

42000 SAINT ETIENNE

FRANCE

AR-24-LW-057152-01



EUSELI-00474632

Client code:: LW9905865

Reference:

EUFSE200036378

ANALYTICAL REPORT

Sample code:	525-2024-05170325
¹ Client Sample:	POINT 1-ENTREE BASSIN
Received:	2024-05-17
Report finished:	2024-06-13
¹ Client sample code	24Z001844-001
Reception Temp.	14,5°C
Start of analysis	2024-05-17

Test code	Parameter	Result Unit	Uncert.	Method/ref.	Lab
LW200	6:2 FTS (TOP)	<100 ng/l	± 31%	Environ. Sci. Technol. 2012	EUSELI

Report comments:

In agreement with the client and due to a high water content, the sample has been analyzed as a water sample. The units have been changed to ng/l and the LOQ has been changed as well.

Fanny Karlsson, ASM

This test report has been created electronically and has been verified and authorised.

Explanations of which laboratory that has performed the tests and to accreditation/recognitions

Lab	Name	Mark.	Accreditation/Recognition
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)		

[a] in front of a parameter indicates that the test has been performed under accreditation

Explanations

*AR-003 v92

¹ The information has been provided by the customer. Eurofins is not responsible for information provided by the customer or in cases where this information may affect the analysis result.

Uncert: Measurement uncertainty

Measurement uncertainty, unless otherwise stated, are reported as expanded uncertainty with coverage factor 2. Exceptions related to analysis performed outside Sweden may occur. Additional information can be obtained upon request.

The results may not be reproduced except in full, without the written approval of the laboratory. The results relate only to the sample analysed, as received.

As a recipient of this report, you are registered in the Eurofins customer records. We protect your personal information. To see how, please review our privacy policy at <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>