

**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-008429-02 Version du : 29/10/2024

Page 1/8

**Annule et remplace la version AR-24-SD-008429-01, 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  |
|--------|-----------|------------------------|---|
| 002    | Sédiments | POINT 2 -SORTIE BASSIN | (1354) (voir note ci-dessous)<br>(2499) (voir note ci-dessous)<br>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<br>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 118 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 **24Z001844-002** | Votre réf. (1) POINT 2 -SORTIE BASSIN

|   |                  |                          |                  |
|---|------------------|--------------------------|------------------|
| <b>Température de l'air de l'enceinte</b> | 6.3°C            | <b>Date de réception</b> | 22/03/2024 16:25 |
| <b>Préleveur</b>                          | Bureau d'Etude   | <b>Début d'analyse</b>   | 30/03/2024 15:19 |
| <b>Date de prélèvement</b>                | 22/03/2024 10:45 |                          |                  |

### 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)                                | 1460     | mg/kg M.S. |
| Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1   |          |            |
| LS0DR : Fluorure soluble Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)                                | <20.0    | 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)                                   | 139      | mg/kg M.S. |
| Calcul - Calcul  |          |            |
| LS1MJ : Sulfate soluble (SO4) Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)                           | <683     | 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) | 880      | 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)  | 6.50     | %          |
| Gravimétrie - Méthode interne  |          |            |
| LSA07 : Matière sèche Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)                                   | 7.74     | % 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  | 4540     | mg/kg M.S. |
| Résidus secs à 105°C (calcul)  | 0.5      | % MS       |
| LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)                   |          |            |
| Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888  |          |            |
| Conductivité corrigée automatiquement à 25°C   | 553      | µS/cm      |
| Température de mesure de la conductivité   | 21.9     | °C         |
| LSQ13 : Mesure du pH sur éluat Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)                          |          |            |
| Potentiométrie - NF EN ISO 10523   |          |            |
| pH (Potentiel d'Hydrogène)   | 8.00     |            |
| Température  | 22       | °C         |

### Micropolluants Métalliques

|   | Résultat | Unité      |
|---|----------|------------|
| LS862 : Aluminium (Al) Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)   | 29500    | 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)   | 24.9     | 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 |          |            |

N° ech **24Z001844-002** | Votre réf. (1) **POINT 2 -SORTIE BASSIN**
**Micropolluants Métalliques**

|  | Résultat | Unité      |
|--|----------|------------|
| <b>LS865 : Arsenic (As)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>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       | 19.6     | mg/kg M.S. |
| <b>LS866 : Baryum (Ba)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>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        | 205      | mg/kg M.S. |
| <b>LS870 : Cadmium (Cd)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>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       | 0.79     | mg/kg M.S. |
| <b>LS871 : Calcium (Ca)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>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       | 24600    | mg/kg M.S. |
| <b>LS872 : Chrome (Cr)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>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        | 57.7     | mg/kg M.S. |
| <b>LS873 : Cobalt (Co)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>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        | 16.4     | mg/kg M.S. |
| <b>LS874 : Cuivre (Cu)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>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        | 183      | mg/kg M.S. |
| <b>LS876 : Fer (Fe)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>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           | 40900    | mg/kg M.S. |
| <b>LSA09 : Mercure (Hg)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>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      | 0.20     | mg/kg M.S. |
| <b>LS880 : Molybdène (Mo)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>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     | 4.50     | mg/kg M.S. |
| <b>LS881 : Nickel (Ni)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>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        | 44.8     | mg/kg M.S. |
| <b>LS883 : Plomb (Pb)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>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         | 156      | mg/kg M.S. |
| <b>LS967 : Sélénium (Se)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>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 | 0.67     | mg/kg M.S. |
| <b>LS886 : Silicium (Si)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>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      | 64.7     | mg/kg M.S. |
| <b>LS888 : Soufre (S)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>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         | 2920     | mg/kg M.S. |
| <b>LS894 : Zinc (Zn)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>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          | 702      | mg/kg M.S. |

**Hydrocarbures**

|  | Résultat | Unité      |
|--|----------|------------|
| <b>LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>GC/FID [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 14039 - NF EN ISO 16703 - NF EN ISO 16703 |          |            |
| <b>HCT (nC10 - nC16) (Calcul)</b>  | 12.3     | mg/kg M.S. |

N° ech 24Z001844-002 | Votre réf. (1) POINT 2 -SORTIE BASSIN

## Hydrocarbures

|                                | Résultat | Unité      |
|--------------------------------|----------|------------|
| HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)    | 11.8     | mg/kg M.S. |
| HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)    | 76.1     | mg/kg M.S. |
| HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)    | 167      | mg/kg M.S. |
| Indice Hydrocarbures (C10-C40) | 267      | mg/kg M.S. |

## Dérivés phénoliques

|  | Résultat | Unité      |
|--|----------|------------|
| LS911 : Indice phénol Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) | <2.62    | mg/kg M.S. |
| Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402 (adaptée sur sédiment,boue)                      |          |            |

## Benzène et dérivés benzéniques

|   | Résultat | Unité      |
|---|----------|------------|
| LS0XU : Benzène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)        | <0.27    | mg/kg M.S. |
| HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - Méthode interne - NF EN ISO 22155                        |          |            |
| LS0XW : Ethylbenzène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)   | <0.54    | mg/kg M.S. |
| HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - Méthode interne - NF EN ISO 22155                        |          |            |
| LS0Y5 : m+p-Xylène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)     | <0.54    | mg/kg M.S. |
| HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - Méthode interne - NF EN ISO 22155                        |          |            |
| LS0Y6 : o-Xylène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)       | <0.54    | mg/kg M.S. |
| HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - Méthode interne - NF EN ISO 22155                        |          |            |
| LS0IK : Somme des BTEX Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) | 0.810    | mg/kg M.S. |
| Calcul - Calcul   |          |            |
| LS0Y4 : Toluène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)        | <0.54    | mg/kg M.S. |
| HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - NF EN ISO 22155 - Méthode interne                        |          |            |

## Hydrocarbures Polyaromatiques

|   | Résultat | Unité      |
|---|----------|------------|
| LSRHW : Acénaphthène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)         | 0.4      | mg/kg M.S. |
| GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287                                   |          |            |
| LSRHH : Acénaphthylène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)       | 0.079    | mg/kg M.S. |
| GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287                                   |          |            |
| LSRHK : Anthracène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)           | 0.082    | mg/kg M.S. |
| GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287                                   |          |            |
| LSRHN : Benzo-(a)-anthracène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) | 0.075    | mg/kg M.S. |
| GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287                                   |          |            |
| LSRHH : Benzo(a)pyrène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)       | 0.066    | mg/kg M.S. |
| GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287                                   |          |            |
| LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) | 0.081    | mg/kg M.S. |
| GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287                                   |          |            |
| LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)   | 0.096    | mg/kg M.S. |
| GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287                                   |          |            |
| LSRHR : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) | 0.033    | mg/kg M.S. |
| GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287                                   |          |            |

N° ech 24Z001844-002 | Votre réf. (1) POINT 2 -SORTIE BASSIN

## Hydrocarbures Polyaromatiques

|  | Résultat | Unité      |  |  |
|--|----------|------------|--|--|
| LSRHP : Chrysène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287                 | 0.1      | mg/kg M.S. |  |  |
| LSRHT : Dibenzo(a,h)anthracène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287   | 0.035    | mg/kg M.S. |  |  |
| LSRHL : Fluoranthène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287             | 0.028    | mg/kg M.S. |  |  |
| LSRHI : Fluorène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287                 | 0.37     | mg/kg M.S. |  |  |
| LSRHS : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287 | 0.048    | mg/kg M.S. |  |  |
| LSRHU : Naphtalène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287               | 0.51     | mg/kg M.S. |  |  |
| LSRHJ : Phénanthrène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287             | 0.51     | mg/kg M.S. |  |  |
| LSRHM : Pyrène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287                   | 0.13     | mg/kg M.S. |  |  |
| LSFF9 : Somme des HAP Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>Calcul - Calcul  | 2.6      | mg/kg M.S. |  |  |

## Poly Chloro-Bromo Biphényles

|  | Résultat | Unité      |  |  |
|--|----------|------------|--|--|
| GFU04 : Dioxins(17 PCDD/F) ~ Environnement - échantillon très humide Analyse soustraitee à Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg)<br>GC/MS/MS - Méthode interne |          |            |  |  |
| 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD  | 25.1     | ng/kg M.S. |  |  |
| 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF  | 9.13     | ng/kg M.S. |  |  |
| 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF  | 1.18     | ng/kg M.S. |  |  |
| 1,2,3,4,7,8-HxCDD  | 0.781    | ng/kg M.S. |  |  |
| 1,2,3,4,7,8-HxCDF  | 2.29     | ng/kg M.S. |  |  |
| 1,2,3,6,7,8-HxCDD  | 1.90     | ng/kg M.S. |  |  |
| 1,2,3,6,7,8-HxCDF  | 1.65     | ng/kg M.S. |  |  |
| 1,2,3,7,8,9-HxCDD  | 1.31     | ng/kg M.S. |  |  |
| 1,2,3,7,8,9-HxCDF  | < 0.456  | ng/kg M.S. |  |  |
| 1,2,3,7,8-PeCDD  | 0.502    | ng/kg M.S. |  |  |
| 1,2,3,7,8-PeCDF  | 1.77     | ng/kg M.S. |  |  |
| 2,3,4,6,7,8-HxCDF  | 2.22     | ng/kg M.S. |  |  |
| 2,3,4,7,8-PeCDF  | 3.00     | ng/kg M.S. |  |  |
| 2,3,7,8-TCDD   | < 0.205  | ng/kg M.S. |  |  |
| 2,3,7,8-TCDF   | 3.64     | ng/kg M.S. |  |  |
| Dioxines et furanes (OMS 2005 PCDD/F- TEQ) avec LQ   | 3.49     | ng/kg M.S. |  |  |
| Dioxines et furanes (OMS 2005 PCDD/F- TEQ) sans LQ   | 3.24     | ng/kg M.S. |  |  |
| I-TEQ (NATO/CCMS) avec LQ  | 4.00     | ng/kg M.S. |  |  |

N° ech **24Z001844-002** | Votre réf. (1) POINT 2 -SORTIE BASSIN

## Poly Chloro-Bromo Biphényles

|  | Résultat | Unité      |
|--|----------|------------|
| I-TEQ (NATO/CCMS)) sans LQ   | 3.75     | ng/kg M.S. |
| OCDD   | 159      | ng/kg M.S. |
| OCDF   | 14.4     | ng/kg M.S. |
| LS3U7 : PCB 28 Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322  | 0.0079   | mg/kg M.S. |
| LS3UB : PCB 52 Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322  | 0.0072   | mg/kg M.S. |
| LS3U8 : PCB 101 Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322 | 0.003    | mg/kg M.S. |
| LS3U6 : PCB 118 Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322 | <0.0012  | mg/kg M.S. |
| LS3U9 : PCB 138 Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322 | 0.0059   | mg/kg M.S. |
| LS3UA : PCB 153 Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322 | 0.0064   | mg/kg M.S. |
| LS3UC : PCB 180 Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322 | 0.0047   | mg/kg M.S. |
| LSFEH : Somme PCB (7) Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>Calcul - Calcul  | 0.036    | mg/kg M.S. |

## Composés Organohalogénés Volatils

|   | Résultat | Unité |
|---|----------|-------|
| LSDSV : Injection HS/GC/MS Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>Injection GC - |          |       |

## Autres Analyses

|  | Résultat     | Unité      |
|--|--------------|------------|
| LW19U : 6:2 Fluorotélomère sulfonate Analyse soustraitee à Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)<br>LC/MS/MS - Environ. Sci. Technol. 2012   | /            | µg/kg M.S. |
| LW200 : 6:2 Fluorotélomère sulfonate Analyse soustraitee à Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)<br>LC/MS/MS - Environ. Sci. Technol. 2012   | <100         | ng/l       |
| SL041 : Matière sèche Analyse soustraitee à Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping)<br>Gravimétrie - SS-EN 12880:2000 mod.  | <u>7.7</u>   | %          |
| SL938 : Palladium Pd in sediment, sludge Analyse soustraitee à Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping)<br><u>SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2023</u>  | <u>≤ 1.1</u> | mg/kg M.S. |
| SLD25 : Platinium Pt in sediment, sludge Analyse soustraitee à Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping)<br><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 soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne | <0.10        | µg/kg M.S. |
| ZS06E : Acide perfluoropentanoïque (PFPeA) Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne      | <0.10        | µg/kg M.S. |

N° ech 24Z001844-002 | Votre réf. (1) POINT 2 -SORTIE BASSIN

## Autres Analyses

|  | Résultat | Unité      |  |  |
|--|----------|------------|--|--|
| <b>ZS06F : Acide perfluoropentane sulfonique (PFPeS)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne   | <0.10    | µg/kg M.S. |  |  |
| <b>ZS06G : Acide perfluorohexanoïque (PFHxA)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne           | 0.43     | µg/kg M.S. |  |  |
| <b>ZS06H : Acide perfluorohexane sulfonique (PFHxS)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne    | <0.10    | µg/kg M.S. |  |  |
| <b>ZS06I : Acide perfluoroheptanoïque (PFHpA)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne          | 0.20     | µg/kg M.S. |  |  |
| <b>ZS06J : Acide perfluorooctanoïque (PFOA)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne            | 0.18     | µg/kg M.S. |  |  |
| <b>ZS06K : Acide perfluorooctane sulfonique (PFOS)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne     | 0.68     | µg/kg M.S. |  |  |
| <b>ZS06L : Acide perfluorononanoïque (PFNA)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne            | 0.14     | µg/kg M.S. |  |  |
| <b>ZS06M : Acide perfluorononane sulfonique (PFNS)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne     | <0.10    | µg/kg M.S. |  |  |
| <b>ZS06N : Acide perfluorodécanoïque (PFDA)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne            | 0.34     | µg/kg M.S. |  |  |
| <b>ZS06P : Acide perfluorodécane sulfonique (PFDS)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne     | <0.10    | µg/kg M.S. |  |  |
| <b>ZS06Q : Acide perfluoroundécanoïque (PFUnDA)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne        | 0.20     | µg/kg M.S. |  |  |
| <b>ZS06R : Acide perfluoroundécane sulfonique (PFUndS)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne | <0.10    | µg/kg M.S. |  |  |
| <b>ZS06S : Acide perfluorododécanoïque (PFDodA)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne        | 0.37     | µg/kg M.S. |  |  |
| <b>ZS06T : Acide perfluorododécane sulfonique (PFDodS)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne | <0.10    | µg/kg M.S. |  |  |
| <b>ZS06U : Acide perfluorotridécanoïque (PFTrA)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne        | <0.10    | µg/kg M.S. |  |  |
| <b>ZS06V : Acide perfluorotridécane sulfonique (PFTrS)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne | <0.10    | µg/kg M.S. |  |  |
| <b>ZS09E : Somme 20 PFAS</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>Calcul - Calcul  | 2.54     | µg/kg M.S. |  |  |
| <b>ZS0B4 : Acide perfluorobutanoïque (PFBA)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne            | <0.10    | µg/kg M.S. |  |  |
| <b>ZS0B5 : Acide perfluoroheptane sulfonique (PFHpS)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne   | <0.10    | µg/kg M.S. |  |  |



N° ech **24Z001844-002** | Votre réf. (1) **POINT 2 -SORTIE BASSIN**
**Autres Analyses**

|  | Résultat | Unité                       |  |  |
|--|----------|-----------------------------|--|--|
| <b>ZS0JC : Sulfure/Hydrogène sulfuré</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>Spectrophotométrie [Colorimétrie UV] - Méthode interne |          |                             |  |  |
| Hydrogène sulfuré  | <21      | mg H2S/kg M.S.              |  |  |
| Sulfures   | <20      | mg S <sup>2-</sup> /kg M.S. |  |  |
| <b>LW1VE : Matières sèches</b> Analyse soustraite à Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)<br>Thermogravimétrie - SS-EN 12880:2000 mod.                           | /        | %                           |  |  |

**Préparations et Injections**

|  | Résultat | Unité |  |  |
|--|----------|-------|--|--|
| <b>LSA36 : Lixiviation 1x24 heures</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>Lixiviation [Ratio L/S = 10 l/kg - Broyage par concasseur à mâchoires] - NF EN 12457-2 |          |       |  |  |
| Masse d'échantillon utilisée   | 2500.0   | g     |  |  |
| Lixiviation 1x24 heures  | Fait     |       |  |  |
| Refus pondéral à 4 mm  | 3.2      | %     |  |  |
| <b>LSBL0 : Injection GC/MS HAP</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>Injection GC -   |          |       |  |  |
| <b>LS904 : Mise en solution (Lixiviation 1 heure)</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>Lixiviation - Méthode interne   | Fait     |       |  |  |
| <b>LS9BM : Injection GC/MS</b> Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)<br>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-011776-01**

**Sample Code 710-2024-09116002**

|  |                        |
|--|------------------------|
| <b><sup>1</sup>Reference</b>                 | Sedimente              |
| <b><sup>1</sup>Sample sender</b>             | POINT 2 -SORTIE BASSIN |
| <b>Reception date time</b>                   | Results II             |
| <b>Transport by</b>                          | 28.03.2024             |
| <b><sup>1</sup>Client Purchase order nr.</b> | FedEx                  |
| <b><sup>1</sup>Purchase order date</b>       | EUFRRSE200035870       |
| <b><sup>1</sup>Client sample code</b>        | 25.03.2024             |
| <b>Number of containers</b>                  | 24Z001844-002          |
| <b>Reception temperature</b>                 | 1                      |
| <b>End analysis</b>                          | room temperature       |
|  | 04.04.2024             |

<sup>1</sup>: 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 residue

6.50 %  
± 0.325 %

**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 < 0.205 ng/kg dw  
1,2,3,7,8-PentaCDD 0.502 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

|                                    |         |          |
|------------------------------------|---------|----------|
|                                    | ± 0.151 | ng/kg dw |
| 1,2,3,4,7,8-HexaCDD                | 0.781   | ng/kg dw |
|                                    | ± 0.234 | ng/kg dw |
| 1,2,3,6,7,8-HexaCDD                | 1.90    | ng/kg dw |
|                                    | ± 0.569 | ng/kg dw |
| 1,2,3,7,8,9-HexaCDD                | 1.31    | ng/kg dw |
|                                    | ± 0.392 | ng/kg dw |
| 1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD             | 25.1    | ng/kg dw |
|                                    | ± 7.54  | ng/kg dw |
| OctaCDD                            | 159     | ng/kg dw |
|                                    | ± 47.8  | ng/kg dw |
| 2,3,7,8-TetraCDF                   | 3.64    | ng/kg dw |
|                                    | ± 1.09  | ng/kg dw |
| 1,2,3,7,8-PentaCDF                 | 1.77    | ng/kg dw |
|                                    | ± 0.530 | ng/kg dw |
| 2,3,4,7,8-PentaCDF                 | 3.00    | ng/kg dw |
|                                    | ± 0.901 | ng/kg dw |
| 1,2,3,4,7,8-HexaCDF                | 2.29    | ng/kg dw |
|                                    | ± 0.687 | ng/kg dw |
| 1,2,3,6,7,8-HexaCDF                | 1.65    | ng/kg dw |
|                                    | ± 0.494 | ng/kg dw |
| 1,2,3,7,8,9-HexaCDF                | < 0.456 | ng/kg dw |
| 2,3,4,6,7,8-HexaCDF                | 2.22    | ng/kg dw |
|                                    | ± 0.667 | ng/kg dw |
| 1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF             | 9.13    | ng/kg dw |
|                                    | ± 2.74  | ng/kg dw |
| 1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF             | 1.18    | ng/kg dw |
|                                    | ± 0.353 | ng/kg dw |
| OctaCDF                            | 14.4    | ng/kg dw |
|                                    | ± 4.33  | ng/kg dw |
| WHO(2005)-PCDD/F TEQ (lower-bound) | 3.24    | ng/kg dw |
|                                    | ± 0.810 | ng/kg dw |
| WHO(2005)-PCDD/F TEQ (upper-bound) | 3.49    | ng/kg dw |
|                                    | ± 0.873 | ng/kg dw |
| I-TEQ (NATO/CCMS) (lower-bound)    | 3.75    | ng/kg dw |
|                                    | ± 0.937 | ng/kg dw |
| I-TEQ (NATO/CCMS) (upper-bound)    | 4.00    | ng/kg dw |
|                                    | ± 1.00  | 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 : 17/04/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-079987-01

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                    |
|--------|----------------|--|
| 002    | Sédiments (NT) | 24Z001844-002 - POINT 2 -SORTIE 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 118 est LQ labo/2

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **24E056170-002** | Version : AR-24-LK-079987-01 (17/04/2024) | Votre réf. : 24Z001844-002 - POINT 2 -SORTIE BASSIN -

**Date de réception physique (1) :** 27/03/2024  
**Date de réception technique (2) :** 27/03/2024  
**Date de prélèvement :** 22/03/2024 10:45  
**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 |
|--|----------|--------|----------------|-------------------|-------------|
| <b>XXS06 : Prétraitement et séchage à 40°C</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>Séchage [Le laboratoire travaillera sur la fraction <2mm de l'échantillon sauf demande explicite du client] - NF ISO 11464 | * Fait   |        |                |                   |             |
| <b>LSA07 : Matière sèche</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>Gravimétrie - NF EN 12880  | * 7.74   | % P.B. |                |                   |             |
| <b>XXS07 : Refus Pondéral à 2 mm</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>Tamisage [Le laboratoire travaillera sur la fraction <à 2mm de l'échantillon sauf demande explicite du client] - NF ISO 11464        | * 44.7   | %      |                |                   |             |

## Indices de pollution

|  | Résultat | Unité      | Limite qualité | Référence qualité | Incertitude |
|--|----------|------------|----------------|-------------------|-------------|
| <b>LS904 : Mise en solution (Lixiviation 1 heure)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)<br>Lixiviation - Méthode interne                    | Fait     |            |                |                   |             |
| <b>LS1MI : Chlorure soluble</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)<br>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1                           | 1460     | mg/kg M.S. |                |                   |             |
| <b>LS0DR : Fluorure soluble</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)<br>Potentiométrie (ESI) [Electrode spécifique] - Dosage selon NF T 90-004 | <20.0    | mg/kg M.S. |                |                   |             |
| <b>LS1MJ : Sulfate soluble (SO4)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)<br>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1                      | <683     | mg/kg M.S. |                |                   |             |
| <b>LS911 : Indice phénol</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)<br>Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402 (adaptée sur sédiment,boue) | <2.62    | mg/kg M.S. |                |                   |             |

## Métaux

|   | Résultat | Unité      | Limite qualité | Référence qualité | Incertitude |
|---|----------|------------|----------------|-------------------|-------------|
| <b>XXS01 : Minéralisation eau régle - Bloc chauffant</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>Digestion acide -                               | * Fait   |            |                |                   |             |
| <b>LS862 : Aluminium (Al)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>ICP/AES [Minéralisation à l'eau régle] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne | * 29500  | mg/kg M.S. |                |                   |             |
| <b>LS863 : Antimoine (Sb)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)<br>ICP/AES [Minéralisation à l'eau régle] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne      | 24.9     | mg/kg M.S. |                |                   |             |
| <b>LS865 : Arsenic (As)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>ICP/AES [Minéralisation à l'eau régle] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne   | * 19.6   | mg/kg M.S. |                |                   |             |

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **24E056170-002** | Version : AR-24-LK-079987-01 (17/04/2024) | Votre réf. : 24Z001844-002 - POINT 2 -SORTIE BASSIN -

| Métaux  | Résultat | Unité      | Limite qualité | Référence qualité | Incertitude |
|---|----------|------------|----------------|-------------------|-------------|
| LS866 : <b>Baryum (Ba)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne       | * 205    | mg/kg M.S. |                |                   |             |
| LS870 : <b>Cadmium (Cd)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne      | * 0.79   | mg/kg M.S. |                |                   |             |
| LS871 : <b>Calcium (Ca)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)<br>ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne           | 24600    | mg/kg M.S. |                |                   |             |
| LS872 : <b>Chrome (Cr)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne       | * 57.7   | mg/kg M.S. |                |                   |             |
| LS873 : <b>Cobalt (Co)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)<br>ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne            | 16.4     | mg/kg M.S. |                |                   |             |
| LS874 : <b>Cuivre (Cu)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne       | * 183    | mg/kg M.S. |                |                   |             |
| LS876 : <b>Fer (Fe)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne          | * 40900  | mg/kg M.S. |                |                   |             |
| LS880 : <b>Molybdène (Mo)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne    | * 4.50   | mg/kg M.S. |                |                   |             |
| LS881 : <b>Nickel (Ni)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne       | * 44.8   | mg/kg M.S. |                |                   |             |
| LS883 : <b>Plomb (Pb)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne        | * 156    | mg/kg M.S. |                |                   |             |
| LS886 : <b>Silicium (Si)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)<br>ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne          | 64.7     | mg/kg M.S. |                |                   |             |
| LS888 : <b>Soufre (S)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)<br>ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne             | 2920     | mg/kg M.S. |                |                   |             |
| LS894 : <b>Zinc (Zn)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - Méthode interne         | * 702    | mg/kg M.S. |                |                   |             |
| LSA09 : <b>Mercure (Hg)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'eau régale] - Méthode interne | * 0.20   | mg/kg M.S. |                |                   |             |
| LS967 : <b>Sélénium (Se)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>ICP/MS [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 17294-2 - Méthode interne    | * 0.67   | mg/kg M.S. |                |                   |             |
| LS09B : <b>Silice (SiO2)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)<br>Calcul - Calcul  | 139      | mg/kg M.S. |                |                   |             |

| Hydrocarbures totaux   | Résultat | Unité      | Limite qualité | Référence qualité | Incertitude |
|--|----------|------------|----------------|-------------------|-------------|
| LS919 : <b>Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>GC/FID [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 14039 |          |            |                |                   |             |
| Indice Hydrocarbures (C10-C40)   | * 267    | mg/kg M.S. |                |                   |             |
| HCT (nC10 - nC16) (Calcul)   | 12.3     | mg/kg M.S. |                |                   |             |
| HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)  | 11.8     | mg/kg M.S. |                |                   |             |
| HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)  | 76.1     | mg/kg M.S. |                |                   |             |

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **24E056170-002** | Version : AR-24-LK-079987-01 (17/04/2024) | Votre réf. : 24Z001844-002 - POINT 2 -SORTIE 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)

167

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 (%)

3.33

%

> C12 - C16 inclus (%)

1.27

%

> C16 - C20 inclus (%)

1.79

%

> C20 - C24 inclus (%)

5.14

%

> C24 - C28 inclus (%)

26.00

%

> C28 - C32 inclus (%)

14.11

%

> C32 - C36 inclus (%)

45.41

%

> C36 - C40 exclus (%)

2.93

%

> C10 - C12 inclus

8.89

mg/kg M.S.

> C12 - C16 inclus

3.39

mg/kg M.S.

> C16 - C20 inclus

4.78

mg/kg M.S.

> C20 - C24 inclus

13.72

mg/kg M.S.

> C24 - C28 inclus

69.42

mg/kg M.S.

> C28 - C32 inclus

37.67

mg/kg M.S.

> C32 - C36 inclus

121.2

mg/kg M.S.

> C36 - C40 exclus

7.82

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)

\*

0.51

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)

\*

0.37

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)

\*

0.51

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)

\*

0.13

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)

\*

0.075

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)

\*

0.1

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)

\*

0.048

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)

\*

0.035

mg/kg M.S.



# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **24E056170-002** | Version : AR-24-LK-079987-01 (17/04/2024) | Votre réf. : 24Z001844-002 - POINT 2 -SORTIE BASSIN -

## Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

|   | Résultat | Unité | Limite qualité | Référence qualité | Incertitude |
|---|----------|-------|----------------|-------------------|-------------|
| LSRHV : <b>Acénaphthylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)       | *        | 0.079 | mg/kg M.S.     |                   |             |
| LSRHW : <b>Acénaphène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)           | *        | 0.4   | mg/kg M.S.     |                   |             |
| LSRHK : <b>Anthracène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)           | *        | 0.082 | mg/kg M.S.     |                   |             |
| LSRHL : <b>Fluoranthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)         | *        | 0.028 | mg/kg M.S.     |                   |             |
| LSRHQ : <b>Benzo(b)fluoranthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols) | *        | 0.081 | mg/kg M.S.     |                   |             |
| LSRHR : <b>Benzo(k)fluoranthène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols) | *        | 0.033 | mg/kg M.S.     |                   |             |
| LSRHH : <b>Benzo(a)pyrène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)       | *        | 0.066 | mg/kg M.S.     |                   |             |
| LSRHX : <b>Benzo(ghi)Pérylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)   | *        | 0.096 | mg/kg M.S.     |                   |             |
| LSFF9 : <b>Somme des HAP</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)<br>Calcul - Calcul  |          | 2.6   | mg/kg M.S.     |                   |             |

## Polychlorobiphényles (PCBs)

|  | Résultat | Unité   | Limite qualité | Référence qualité | Incertitude |
|--|----------|---------|----------------|-------------------|-------------|
| LS3U7 : <b>PCB 28</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322  | *        | 0.0079  | mg/kg M.S.     |                   |             |
| LS3UB : <b>PCB 52</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322  | *        | 0.0072  | mg/kg M.S.     |                   |             |
| LS3U8 : <b>PCB 101</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322 | *        | 0.003   | mg/kg M.S.     |                   |             |
| LS3U6 : <b>PCB 118</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322 | *        | <0.0012 | mg/kg M.S.     |                   |             |
| LS3U9 : <b>PCB 138</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322 | *        | 0.0059  | mg/kg M.S.     |                   |             |
| LS3UA : <b>PCB 153</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322 | *        | 0.0064  | mg/kg M.S.     |                   |             |
| LS3UC : <b>PCB 180</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322 | *        | 0.0047  | mg/kg M.S.     |                   |             |
| LSFEH : <b>Somme PCB (7)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)<br>Calcul - Calcul   |          | 0.036   | mg/kg M.S.     |                   |             |

## Composés Volatils

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

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **24E056170-002** | Version : AR-24-LK-079987-01 (17/04/2024) | Votre réf. : 24Z001844-002 - POINT 2 -SORTIE BASSIN -

## Composés Volatils

|  | Résultat | Unité      | Limite qualité | Référence qualité | Incertitude |
|--|----------|------------|----------------|-------------------|-------------|
| LS0XU : <b>Benzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)<br>HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - Méthode interne      | <0.27    | mg/kg M.S. |                |                   |             |
| LS0Y4 : <b>Toluène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)<br>HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - Méthode interne      | <0.54    | mg/kg M.S. |                |                   |             |
| LS0XW : <b>Ethylbenzène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)<br>HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - Méthode interne | <0.54    | mg/kg M.S. |                |                   |             |
| LS0Y6 : <b>o-Xylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)<br>HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - Méthode interne     | <0.54    | mg/kg M.S. |                |                   |             |
| LS0Y5 : <b>m+p-Xylène</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)<br>HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - Méthode interne   | <0.54    | mg/kg M.S. |                |                   |             |
| LS0IK : <b>Somme des BTEX</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)<br>Calcul - Calcul                                      | 0.810    | mg/kg M.S. |                |                   |             |

## Substances Per- et Polyfluoroalkylées (PFAS)

|  | Résultat | Unité      | Limite qualité | Référence qualité | Incertitude |
|--|----------|------------|----------------|-------------------|-------------|
| ZS0B4 : <b>Acide perfluorobutanoïque (PFBA)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne          | * <0.10  | µg/kg M.S. |                |                   |             |
| ZS06E : <b>Acide perfluoropentanoïque (PFPeA)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne        | * <0.10  | µg/kg M.S. |                |                   |             |
| ZS06G : <b>Acide perfluorohexanoïque (PFHxA)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne         | * 0.43   | µg/kg M.S. |                |                   |             |
| ZS06I : <b>Acide perfluoroheptanoïque (PFHpA)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne        | * 0.20   | µg/kg M.S. |                |                   |             |
| ZS06J : <b>Acide perfluorooctanoïque (PFOA)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne          | * 0.18   | µg/kg M.S. |                |                   |             |
| ZS06L : <b>Acide perfluorononanoïque (PFNA)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne          | * 0.14   | µg/kg M.S. |                |                   |             |
| ZS06N : <b>Acide perfluorodécanoïque (PFDA)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne          | * 0.34   | µg/kg M.S. |                |                   |             |
| ZS06Q : <b>Acide perfluoroundécanoïque (PFUnDA)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne      | * 0.20   | µg/kg M.S. |                |                   |             |
| ZS06S : <b>Acide perfluorododécanoïque (PFDodA)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne      | * 0.37   | µg/kg M.S. |                |                   |             |
| ZS06U : <b>Acide perfluorotridécanoïque (PFTrA)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne      | * <0.10  | µg/kg M.S. |                |                   |             |
| ZS06D : <b>Acide perfluorobutane sulfonique (PFBS)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne   | * <0.10  | µg/kg M.S. |                |                   |             |
| ZS06F : <b>Acide perfluoropentane sulfonique (PFPeS)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne | * <0.10  | µg/kg M.S. |                |                   |             |

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **24E056170-002** | Version : AR-24-LK-079987-01 (17/04/2024) | Votre réf. : 24Z001844-002 - POINT 2 -SORTIE BASSIN -

## Substances Per- et Polyfluoroalkylées (PFAS)

|  | Résultat | Unité | Limite qualité | Référence qualité | Incertitude |
|--|----------|-------|----------------|-------------------|-------------|
| <b>ZS06H : Acide perfluorohexane sulfonique (PFHxS)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne    | *        | <0.10 | µg/kg M.S.     |                   |             |
| <b>ZS0B5 : Acide perfluoroheptane sulfonique (PFHpS)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne   | *        | <0.10 | µg/kg M.S.     |                   |             |
| <b>ZS06K : Acide perfluorooctane sulfonique (PFOS)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne     | *        | 0.68  | µg/kg M.S.     |                   |             |
| <b>ZS06M : Acide perfluorononane sulfonique (PFNS)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne     | *        | <0.10 | µg/kg M.S.     |                   |             |
| <b>ZS06P : Acide perfluorodécane sulfonique (PFDS)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne     | *        | <0.10 | µg/kg M.S.     |                   |             |
| <b>ZS06R : Acide perfluoroundécane sulfonique (PFUndS)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne | *        | <0.10 | µg/kg M.S.     |                   |             |
| <b>ZS06T : Acide perfluorododécane sulfonique (PFDodS)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne | *        | <0.10 | µg/kg M.S.     |                   |             |
| <b>ZS06V : Acide perfluorotridécane sulfonique (PFTrS)</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488<br>LC/MS/MS [Extraction Solide/Liquide, purification par SPE] - Méthode interne | *        | <0.10 | µg/kg M.S.     |                   |             |
| <b>ZS09E : Somme 20 PFAS</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)<br>Calcul - Calcul   |          | 2.54  | µg/kg M.S.     |                   |             |

## Lixiviation

|   | Résultat | Unité | Limite qualité | Référence qualité | Incertitude |
|---|----------|-------|----------------|-------------------|-------------|
| <b>LSA36 : Lixiviation 1x24 heures</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)<br>Lixiviation [Ratio L/S = 10 l/kg - Broyage par concasseur à mâchoires] - NF EN 12457-2 |          |       |                |                   |             |
| Masse d'échantillon utilisée  | 2500.0   | g     |                |                   |             |
| Lixiviation 1x24 heures   | Fait     |       |                |                   |             |
| Refus pondéral à 4 mm   | 3.2      | %     |                |                   |             |
| <b>XXS4D : Pesée échantillon lixiviation</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)<br>Gravimétrie - NF EN 12457-2  |          |       |                |                   |             |
| Volume de lixiviant ajouté  | 950      | ml    |                |                   |             |
| Masse de la prise d'essai   | 94.6     | g     |                |                   |             |

## Analyses immédiates sur éluat

|  | Résultat | Unité | Limite qualité | Référence qualité | Incertitude |
|--|----------|-------|----------------|-------------------|-------------|
| <b>LSQ13 : Mesure du pH sur éluat</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)<br>Potentiométrie - NF EN ISO 10523                         |          |       |                |                   |             |
| pH (Potentiel d'Hydrogène)   | 8.00     |       |                |                   |             |
| Température  | 22       | °C    |                |                   |             |
| <b>LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)<br>Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888 |          |       |                |                   |             |
| Conductivité corrigée automatiquement à 25°C   | 553      | µS/cm |                |                   |             |
| Température de mesure de la conductivité   | 21.9     | °C    |                |                   |             |
| <b>LSM46 : Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)                                    |          |       |                |                   |             |

# EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **24E056170-002** | Version : AR-24-LK-079987-01 (17/04/2024) | Votre réf. : 24Z001844-002 - POINT 2 -SORTIE BASSIN -

## Analyses immédiates sur éluat

|   | Résultat | Unité      | Limite qualité | Référence qualité | Incertitude |
|---|----------|------------|----------------|-------------------|-------------|
| <b>LSM46 : Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) |          |            |                |                   |             |
| Gravimétrie - NF T 90-029   |          |            |                |                   |             |
| Résidus secs à 105 °C   | 4540     | mg/kg M.S. |                |                   |             |
| Résidus secs à 105°C (calcul)   | 0.5      | % MS       |                |                   |             |

## Indices de pollution sur éluat

|   | Résultat | Unité                       | Limite qualité | Référence qualité | Incertitude |
|---|----------|-----------------------------|----------------|-------------------|-------------|
| <b>LSM68 : Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) | 880      | mg/kg M.S.                  |                |                   |             |
| Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - Méthode interne   |          |                             |                |                   |             |
| <b>ZSOJC : Sulfure/Hydrogène sulfuré</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité)                       |          |                             |                |                   |             |
| Spectrophotométrie [Colorimétrie UV] - Méthode interne  |          |                             |                |                   |             |
| Sulfures  | <20      | mg S <sup>2-</sup> /kg M.S. |                |                   |             |
| Hydrogène sulfuré   | <21      | mg H <sub>2</sub> S/kg M.S. |                |                   |             |



Marion Medina  
Coordinatrice Projets Clients

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 •.

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     |
| <sup>1</sup> Client Sample:     | POINT 1-ENTREE BASSIN |
| Received:                       | 2024-05-17            |
| Report finished:                | 2024-06-13            |
| <sup>1</sup> 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

<sup>1</sup> 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/>