| SIAAP<br>Service public de l'assainissement francilien | **RAPPORT** | |
|---|---|---|
| | **DLE**<br>**Direction des Laboratoires et de l'Environnement**<br>**Laboratoire d'Analyses et Prélèvements**<br>82 avenue Kléber 92700 COLOMBES<br>Tél : 01.41.19.53.64 E-mail : receptionlabo@siaap.fr | cofrac ESSAIS<br>Laboratoire accrédité par la section laboratoire du COFRAC sous le n° 1-1452. Portée disponible sur www.cofrac.fr |

Votre commande : **VALORISATION AGRO BTF (3624)**
Nom de projet : **SAV**
Echantillon(s) reçu(s) le : **14/10/2022**
N° du rapport d'analyses : **LAB-LAP-2022-5149**
Rapport autorisé le : **21-OCT. -2022 15:37**

SIAAP SEINE AVAL
Delphine LEGRAND
FROMAINVILLE BP104
78603
MAISONS LAFFITTE

* Seuls certains essais rapportés dans ce document sont couverts par l'accréditation. Ils sont identifiés par un astérisque.
r : délai trop long entre le prélèvement et la réception laboratoire.
Pour tout renseignement concernant les incertitudes des mesures, contacter le laboratoire.

**Analyses des échantillons :**

**BO22-22207 / BTF prélevé le 12-OCT. -2022 00:00**
Prélèvement non réalisé par le laboratoire

| Analyse | Méthode | Date d'analyse | | | | Résultat | Unité | Valeur maximale à ne pas dépasser pour mise en valorisation agricole # | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Semaine prélèvement | | 14/10/2022 | | | | 41 | - | | |
| Matières Sèches | NF EN 15934 | 14/10/2022 | * | | | 47.1 | % | | |
| Matières Volatiles %MB | NF EN 15935 | 14/10/2022 | * | | | 17.65 | % sur brute | | |
| C élémentaire brut | NF EN ISO 21663 | 18/10/2022 | * | | | 12.91 | % sur brute | | |
| C élémentaire TMB | NF EN ISO 21663 | 18/10/2022 | * | | | 129.10 | kg/(t MB) | | |
| N élémentaire brut | NF EN ISO 21663 | 18/10/2022 | * | | | 0.96 | % sur brute | | |
| N élémentaire TMB | NF EN ISO 21663 | 18/10/2022 | * | | | 9.60 | kg/(t MB) | | |
| Rapport C/N | Calcul | 18/10/2022 | | | | 13.4 | - | | |
| Sélénium | NF EN ISO 54321, NF EN ISO 17294-2 | 20/10/2022 | * | | | 5.5 | mg/kg MS | | |
| Mercure | NF EN ISO 54321, NF EN ISO 17852 | 18/10/2022 | * | | | 1.3 | mg/kg MS | 10 | mg/kg MS |
| Aluminium | NF EN ISO 54321, NF EN ISO 11885 | 18/10/2022 | * | | | 7351 | mg/kg MS | | |
| Bore | NF EN ISO 54321, NF EN ISO 11885 | 18/10/2022 | | | | <34 | mg/kg MS | | |
| CALCIUM (en CaO) | NF EN ISO 54321, NF EN ISO 11885 | 18/10/2022 | * | | | 5.77 | % sur brute | | |
| Cadmium | NF EN ISO 54321, NF EN ISO 11885 | 18/10/2022 | * | | | 2.2 | mg/kg MS | 10 | mg/kg MS |
| Cobalt | NF EN ISO 54321, NF EN ISO 11885 | 18/10/2022 | * | | | 8.2 | mg/kg MS | | |
| Chrome | NF EN ISO 54321, NF EN ISO 11885 | 18/10/2022 | * | | | 62.8 | mg/kg MS | 1000 | mg/kg MS |
| Cuivre | NF EN ISO 54321, NF EN ISO 11885 | 18/10/2022 | * | | | 731 | mg/kg MS | 1000 | mg/kg MS |
| Fer | NF EN ISO 54321, NF EN ISO 11885 | 18/10/2022 | * | | | 99977 | mg/kg MS | | |
| POTASSIUM (en K2O) | NF EN ISO 54321, NF EN ISO 11885 | 18/10/2022 | * | | | 0.08 | % sur brute | | |
| Arsenic | NF EN ISO 54321, NF EN ISO 17294-2 | 20/10/2022 | * | | | 5.1 | mg/kg MS | | |
| MAGNÉSIUM (en MgO) | NF EN ISO 54321, NF EN ISO 11885 | 18/10/2022 | * | | | 0.54 | % sur brute | | |
| Manganèse | NF EN ISO 54321, NF EN ISO 11885 | 18/10/2022 | * | | | 232 | mg/kg MS | | |
| Molybdène | NF EN ISO 54321, NF EN ISO 11885 | 18/10/2022 | * | | | 12.0 | mg/kg MS | | |
| Sodium | NF EN ISO 54321, NF EN ISO 11885 | 18/10/2022 | * | | | 370 | mg/kg MS | | |
| Nickel | NF EN ISO 54321, NF EN ISO 11885 | 18/10/2022 | * | | | 34.8 | mg/kg MS | 200 | mg/kg MS |
| Plomb | NF EN ISO 54321, NF EN | 18/10/2022 | * | | | 137 | mg/kg MS | 800 | mg/kg MS |

Le présent rapport d'analyses ne concerne que les échantillons soumis à l'essai si le prélèvement n'est pas réalisé par le laboratoire, et/ou le transport n'est pas réalisé par le laboratoire et/ou si le flaconnage n'est pas fourni par le laboratoire. Si le prélèvement n'est pas réalisé par le laboratoire, les informations relatives au jour et à l'heure de prélèvement sont communiquées par le demandeur. Le laboratoire s'exonère de toute responsabilité sur d'éventuelles conséquences sur la validité des résultats en cas d'erreur à ce sujet.
Il ne peut être reproduit, même partiellement, sans l'autorisation du laboratoire. Dans le cas où il est fait mention d'un dépassement de valeur seuil, celui-ci ne prend pas en compte les incertitudes.

| Analyse | Méthode | Date d'analyse | | | | Résultat | Unité | Valeur maximale à ne pas dépasser pour mise en valorisation agricole # | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ISO 11885 | | | | | | | | |
| Soufre | NF EN ISO 54321, NF EN ISO 11885 | 18/10/2022 | * | | | 31401 | mg/kg MS | | |
| Zinc | NF EN ISO 54321, NF EN ISO 11885 | 18/10/2022 | * | | | 1822 | mg/kg MS | 3000 | mg/kg MS |
| Somme des 4 métaux : Chrome + Cuivre + Nickel + Zinc | Calcul | 18/10/2022 | | | | 2651 | mg/kg MS | 4000 | mg/kg MS |
| PCB 28 | XP X33-012 mars 2000 (norme abrogée) | 14/10/2022 | * | | r | <0.013 | mg/kg MS | | |
| PCB 52 | XP X33-012 mars 2000 (norme abrogée) | 14/10/2022 | * | | r | <0.013 | mg/kg MS | | |
| PCB 101 | XP X33-012 mars 2000 (norme abrogée) | 14/10/2022 | * | | r | 0.014 | mg/kg MS | | |
| PCB 118 | XP X33-012 mars 2000 (norme abrogée) | 14/10/2022 | * | | r | <0.013 | mg/kg MS | | |
| PCB 138 | XP X33-012 mars 2000 (norme abrogée) | 14/10/2022 | * | | r | 0.019 | mg/kg MS | | |
| PCB 153 | XP X33-012 mars 2000 (norme abrogée) | 14/10/2022 | * | | r | 0.023 | mg/kg MS | | |
| PCB 180 | XP X33-012 mars 2000 (norme abrogée) | 14/10/2022 | * | | r | 0.016 | mg/kg MS | | |
| Somme 7 PCB | Calcul | 14/10/2022 | | | r | 0.11 | mg/kg MS | 0.8 | mg/kg MS |
| Fluoranthène | XP X33-012 mars 2000 (norme abrogée) | 14/10/2022 | * | | r | 0.63 | mg/kg MS | 5 | mg/kg MS |
| Benzo[b]fluoranthène | XP X33-012 mars 2000 (norme abrogée) | 14/10/2022 | * | | r | 0.31 | mg/kg MS | 2.5 | mg/kg MS |
| Benzo[a]pyrène | XP X33-012 mars 2000 (norme abrogée) | 14/10/2022 | * | | r | 0.26 | mg/kg MS | 2 | mg/kg MS |
| Phosphore total (P2O5) | SIAAP_MOP_00096, SIAAP_MOP_00007 et tableur de calcul des oxydes LOG-084 | 18/10/2022 | * | | r | 4.59 | % sur brute | | |
| Azote ammoniacal (NH4) | Méthode Interne : SIAAP_MOP_00053 | 14/10/2022 | * | | r | 0.225 | % MB | | |
| pH | NF EN ISO 10390 | 14/10/2022 | * | | r | 8.5 | unité pH | | |
| Température de mesure du pH | Méthode interne | 14/10/2022 | | | | 20.9 | °C | | |
| Prétraitement (séchage, broyage, tamisage, quartage) : refus | NF EN 16179 | 17/10/2022 | * | | | <5.0 | % | | |
| Prétraitement (séchage, broyage, tamisage, quartage) : Masse de matériaux étrangers retirés | NF EN 16179 | 14/10/2022 | * | | | 0.0 | g | | |

# Arrêté du 08/01/98 fixant les prescriptions applicables aux épandages des boues sur les sols agricoles pris en application du décret n°97-133 du 08/12/97 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées.

Observations liées aux résultats :
Les couples PCB101/PCB90 et PCB118/PCB106 ne sont pas séparés donc les échantillons positifs peuvent contenir l'un et/ou l'autre des composés. Cela peut surestimer la somme 7PCB, PCB101 et PCB118.

Légende :
BO : BOUE

Le présent rapport d'analyses ne concerne que les échantillons soumis à l'essai si le prélèvement n'est pas réalisé par le laboratoire, et/ou le transport n'est pas réalisé par le laboratoire et/ou si le flaconnage n'est pas fourni par le laboratoire. Si le prélèvement n'est pas réalisé par le laboratoire, les informations relatives au jour et à l'heure de prélèvement sont communiquées par le demandeur. Le laboratoire s'exonère de toute responsabilité sur d'éventuelles conséquences sur la validité des résultats en cas d'erreur à ce sujet.
Il ne peut être reproduit, même partiellement, sans l'autorisation du laboratoire. Dans le cas où il est fait mention d'un dépassement de valeur seuil, celui-ci ne prend pas en compte les incertitudes.

SIAAP
Service public de l'assainissement francilien

# RAPPORT

DLE
**Direction des Laboratoires et de l'Environnement**
**Laboratoire d'Analyses et Prélèvements**
82 avenue Kléber 92700 COLOMBES
Tél : 01.41.19.53.64 E-mail : receptionlabo@siaap.fr

cofrac ESSAIS
Laboratoire accrédité par la section laboratoire du COFRAC sous le n° 1-1452. Portée disponible sur www.cofrac.fr

**Laure MENJOU**
Responsable du Laboratoire

Analyse des échantillons semaine n° : 49

Siccité (moyenne des analyses quotidiennes) : 47,1% DS

- [ ] Boue Seine Aval +
- [x] Boue Réglementaire
- [ ] Boue Non Epandable
- [ ] Boue Non Conforme FNC n°

Date : 26.10.2022 Visa :

**Nicolas LEROY**
Responsable
Service 4
Site Seine Aval / SIAAP

Le présent rapport d'analyses ne concerne que les échantillons soumis à l'essai si le prélèvement n'est pas réalisé par le laboratoire, et/ou le transport n'est pas réalisé par le laboratoire et/ou si le flaconnage n'est pas fourni par le laboratoire. Si le prélèvement n'est pas réalisé par le laboratoire, les informations relatives au jour et à l'heure de prélèvement sont communiquées par le demandeur. Le laboratoire s'exonère de toute responsabilité sur d'éventuelles conséquences sur la validité des résultats en cas d'erreur à ce sujet.
Il ne peut être reproduit, même partiellement, sans l'autorisation du laboratoire. Dans le cas où il est fait mention d'un dépassement de valeur seuil, celui-ci ne prend pas en compte les incertitudes.

| SIAAP<br>Service public de l'assainissement francilien | **RAPPORT**<br>**DLE**<br>**Direction des laboratoires et de l'Environnement**<br>**Laboratoire d'Analyses et Prélèvements**<br>82 avenue Kléber 92700 COLOMBES<br>Tél : 0141195364 E-mail : receptionlabo@siaap.fr | cofrac ESSAIS<br>Laboratoire accrédité par la section laboratoire du COFRAC sous le n° 1-1452. Portée disponible sur www.cofrac.fr |
|---|---|---|

Votre commande : **BACTERIO BTF (3618)**
Nom de projet : **SAV**
Echantillon(s) reçu(s) le : **10/10/2022**
N° du rapport d'analyses : **LAB-LAP-LAM-2022-5145**
Rapport autorisé le : **21-OCT. -2022 15:34**

SIAAP SEINE AVAL
Delphine LEGRAND
FROMAINVILLE BP104
78603
MAISONS LAFFITTE

* Seuls certains essais rapportés dans ce document sont couverts par l'accréditation. Ils sont identifiés par un astérisque.
Pour tout renseignement concernant les incertitudes des mesures, contacter le laboratoire.

**Analyses des échantillons :**

**BO22-32699 / BTF** prélevé le **10-OCT. -2022 07:00**
Prélèvement non réalisé par le laboratoire

| | Analyse | Méthode | Date d'analyse | | | | Résultat | Unité |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Coliformes Thermotolérants | Méthode Interne : SIAAP_MOP_00058 | 10/10/2022 | | | | Absence | UFC/gMS |
| | Escherichia coli | FD CEN/TR 16193 | 10/10/2022 | * | | | <5.60E+00 | NPP/gMS |
| | Semaine prélèvement | | 10/10/2022 | | | | 41 | - |

Observations liées aux résultats :
Matière sèche : 47.6% (N° du rapport d'analyses : LAB-LAP-2022-5013)
Résultats :
- E. Coli = <5.6 NPP/mL
- Coliformes Thermotolérants = absence dans 0.001 mL

Légende :
BO : BOUE

**Ingrid ROHART**
Responsable du Laboratoire

Analyse des échantillons semaine n° : 41
Microbiologie :
☑ Coliformes thermotolérants : Abs / g MS
☑ Escherichia Coli : < 5.6 / g MS
Date : 27.10.22 Visa :
Nicolas LEROY
Responsable
Service 4
Site Seine Aval / SIAAP

Le présent rapport d'analyses ne concerne que les échantillons soumis à l'essai si le prélèvement n'est pas réalisé par le laboratoire, et/ou le transport n'est pas réalisé par le laboratoire et/ou si le flaconnage n'est pas fourni par le laboratoire. Si le prélèvement n'est pas réalisé par le laboratoire, les informations relatives au jour et à l'heure de prélèvement sont communiquées par le demandeur. Le laboratoire s'exonère de toute responsabilité sur d'éventuelles conséquences sur la validité des résultats en cas d'erreur à ce sujet.
Il ne peut être reproduit, même partiellement, sans l'autorisation du laboratoire. Dans le cas où il est fait mention d'un dépassement de valeur seuil, celui-ci ne prend pas en compte les incertitudes.