SIAAP
Service public de l'assainissement francilien

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

# RAPPORT

cofrac ESSAIS

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

Votre commande : **VALORISATION AGRO BTC (3616)**
Nom de projet : **SAV**
Echantillon(s) reçu(s) le : **26/11/2021**
N° du rapport d'analyses : **LAB-LAP-2021-6248**
Rapport autorisé le : **03-DÉC. -2021 15:05**

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 :**

**BO21-32724 / BTC prélevé le 24-NOV. -2021 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 | | 26/11/2021 | | | | 47 | - | | |
| Matières Sèches | NF EN 15934 | 26/11/2021 | * | | | 42.1 | % | | |
| Matières Volatiles interne %MB | Méthode Interne : SIAAP_MOP_00078 | 26/11/2021 | * | | | 15.51 | % sur brute | | |
| C élémentaire brut | NF EN ISO 21663 | 30/11/2021 | * | | | 10.77 | % sur brute | | |
| C élémentaire TMB | NF EN ISO 21663 | 30/11/2021 | * | | | 107.70 | kg/(t MB) | | |
| N élémentaire brut | NF EN ISO 21663 | 30/11/2021 | * | | | 0.83 | % sur brute | | |
| N élémentaire TMB | NF EN ISO 21663 | 30/11/2021 | * | | | 8.30 | kg/(t MB) | | |
| Rapport C/N | Calcul | 30/11/2021 | | | | 13.0 | - | | |
| Sélénium | NF EN 13346 méthode C décembre 2000 (norme abrogée), NF EN ISO 17294-2 | 02/12/2021 | * | | | 4.0 | mg/kg MS | | |
| Mercure | NF EN 13346 décembre 2000 (norme abrogée), NF EN ISO 17852 | 01/12/2021 | * | | | 1.3 | mg/kg MS | 10 | mg/kg MS |
| Aluminium | NF EN 13346 méthode C décembre 2000 (Norme abrogée) NF EN ISO 11885 | 01/12/2021 | * | | | 8291 | mg/kg MS | | |
| Bore | NF EN 13346 méthode C décembre 2000 (Norme abrogée) NF EN ISO 11885 | 01/12/2021 | | | | <34 | mg/kg MS | | |
| CALCIUM (en CaO) | NF EN 13346 méthode C décembre 2000 (Norme abrogée) NF EN ISO 11885 | 01/12/2021 | * | | | 5.26 | % sur brute | | |
| Cadmium | NF EN 13346 méthode C décembre 2000 (Norme abrogée) NF EN ISO 11885 | 01/12/2021 | * | | | 2.1 | mg/kg MS | 10 | mg/kg MS |
| Cobalt | NF EN 13346 méthode C décembre 2000 (Norme abrogée) NF EN ISO 11885 | 01/12/2021 | * | | | 5.7 | mg/kg MS | | |
| Chrome | NF EN 13346 méthode C décembre 2000 (Norme abrogée) NF EN ISO 11885 | 01/12/2021 | * | | | 50.0 | mg/kg MS | 1000 | 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 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

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

# RAPPORT

cofrac ESSAIS

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

| Analyse | Méthode | Date d'analyse | | | | Résultat | Unité | Valeur maximale à ne pas dépasser pour mise en valorisation agricole # | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cuivre | NF EN 13346 méthode C décembre 2000 (Norme abrogée) NF EN ISO 11885 | 01/12/2021 | * | | | 567 | mg/kg MS | 1000 | mg/kg MS |
| Fer | NF EN 13346 méthode C décembre 2000 (Norme abrogée) NF EN ISO 11885 | 01/12/2021 | * | | | 77371 | mg/kg MS | | |
| POTASSIUM (en K2O) | NF EN 13346 méthode C décembre 2000 (Norme abrogée) NF EN ISO 11885 | 01/12/2021 | * | | | 0.07 | % sur brute | | |
| Arsenic | NF EN 13346 méthode C décembre 2000 (norme abrogée), NF EN ISO 17294-2 | 02/12/2021 | * | | | 4.6 | mg/kg MS | | |
| MAGNÉSIUM (en MgO) | NF EN 13346 méthode C décembre 2000 (Norme abrogée) NF EN ISO 11885 | 01/12/2021 | * | | | 0.42 | % sur brute | | |
| Manganèse | NF EN 13346 méthode C décembre 2000 (Norme abrogée) NF EN ISO 11885 | 01/12/2021 | * | | | 197 | mg/kg MS | | |
| Molybdène | NF EN 13346 méthode C décembre 2000 (Norme abrogée) NF EN ISO 11885 | 01/12/2021 | * | | | 8.9 | mg/kg MS | | |
| Nickel | NF EN 13346 méthode C décembre 2000 (Norme abrogée) NF EN ISO 11885 | 01/12/2021 | * | | | 25.5 | mg/kg MS | 200 | mg/kg MS |
| Plomb | NF EN 13346 méthode C décembre 2000 (Norme abrogée) NF EN ISO 11885 | 01/12/2021 | * | | | 104 | mg/kg MS | 800 | mg/kg MS |
| Soufre | NF EN 13346 méthode C décembre 2000 (Norme abrogée) NF EN ISO 11885 | 01/12/2021 | * | | | 22949 | mg/kg MS | | |
| Zinc | NF EN 13346 méthode C décembre 2000 (Norme abrogée) NF EN ISO 11885 | 01/12/2021 | * | | | 1542 | mg/kg MS | 3000 | mg/kg MS |
| Somme des 4 métaux : Chrome + Cuivre + Nickel + Zinc | Calcul | 01/12/2021 | | | | 2184 | mg/kg MS | 4000 | mg/kg MS |
| PCB 28 | XP X33-012 mars 2000 (norme abrogée) | 26/11/2021 | * | | r | <0.013 | mg/kg MS | | |
| PCB 52 | XP X33-012 mars 2000 (norme abrogée) | 26/11/2021 | * | | r | <0.013 | mg/kg MS | | |
| PCB 101 | XP X33-012 mars 2000 (norme abrogée) | 26/11/2021 | * | | r | <0.013 | mg/kg MS | | |
| PCB 118 | XP X33-012 mars 2000 (norme abrogée) | 26/11/2021 | * | | r | <0.013 | mg/kg MS | | |
| PCB 138 | XP X33-012 mars 2000 (norme abrogée) | 26/11/2021 | * | | r | 0.025 | mg/kg MS | | |
| PCB 153 | XP X33-012 mars 2000 (norme abrogée) | 26/11/2021 | * | | r | 0.024 | 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 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

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

# RAPPORT

cofrac ESSAIS

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

| Analyse | Méthode | Date d'analyse | | | | Résultat | Unité | Valeur maximale à ne pas dépasser pour mise en valorisation agricole # | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PCB 180 | XP X33-012 mars 2000 (norme abrogée) | 26/11/2021 | * | | r | 0.019 | mg/kg MS | | |
| Somme 7 PCB | Calcul | 26/11/2021 | | | r | 0.12 | mg/kg MS | 0.8 | mg/kg MS |
| Fluoranthène | XP X33-012 mars 2000 (norme abrogée) | 26/11/2021 | * | | r | 0.69 | mg/kg MS | 5 | mg/kg MS |
| Benzo[b]fluoranthène | XP X33-012 mars 2000 (norme abrogée) | 26/11/2021 | * | | r | 0.30 | mg/kg MS | 2.5 | mg/kg MS |
| Benzo[a]pyrène | XP X33-012 mars 2000 (norme abrogée) | 26/11/2021 | * | | r | 0.28 | mg/kg MS | 2 | mg/kg MS |
| Phosphore total (P2O5) | SIAAP_MOP_00096, SIAAP_MOP_00007 et tableur de calcul des oxydes LOG-084 | 29/11/2021 | * | | r | 3.99 | % sur brute | | |
| Azote ammoniacal (NH4) | Méthode Interne : SIAAP_MOP_00053 | 26/11/2021 | * | | r | 0.167 | % MB | | |
| pH | NF EN 15933 | 26/11/2021 | * | | r | 8.4 | unité pH | | |
| Température de mesure du pH | Méthode interne | 26/11/2021 | | | | 20.0 | °C | | |
| Refus | NF EN 16179 | 29/11/2021 | | | | <5.0 | % | | |
| Masse de matériaux étrangers retirés | NF EN 16179 | 29/11/2021 | * | | | 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

**Laure MENJOU**
Responsable du Laboratoire

**Analyse des échantillons semaine n° :** 2021-47
**Siccité (moyenne des analyses quotidiennes) :** 42,1 %
☒ Boue Seine Aval +
☐ Boue Réglementaire
☐ Boue Non Epandable
☐ Boue Non-Conforme FNC n°
**Date :** 06/12/21
**Visa Laboratoire**

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 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

DLE
Direction des laboratoires et de l'Environnement
Laboratoire d'Analyses et Prélèvements

82 avenue Kléber 92700 COLOMBES
Tél : 0141195364 E-mail : receptionlabo@siaap.fr

# RAPPORT

Votre commande : **BACTERIO BTC (3619)**
Nom de projet : **SAV**
Echantillon(s) reçu(s) le : **22/11/2021**
N° du rapport d'analyses : **LAB-LAP-LAM-2021-6143**
Rapport autorisé le : **29-NOV. -2021 16:03**

SIAAP SEINE AVAL
Delphine LEGRAND
FROMAINVILLE BP104
78603
MAISONS LAFFITTE

Pour tout renseignement concernant les incertitudes des mesures, contacter le laboratoire.

**Analyses des échantillons :**

**BO21-21859 / BTC** prélevé le **22-NOV. -2021 08:00**
Prélèvement non réalisé par le laboratoire

| | Analyse | Méthode | Date d'analyse | | | | Résultat | Unité |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Coliformes Thermotolérants | Méthode Interne : SIAAP_MOP_00058 | 22/11/2021 | | | | Absence | UFC/gMS |
| | Escherichia coli | FD CEN/TR 16193 | 22/11/2021 | | | | <5.60E+00 | NPP/gMS |
| | Semaine prélèvement | | 22/11/2021 | | | | 47 | - |

Observations liées aux résultats :
Matière sèche : 43% (N° du rapport d'analyses : LAB-LAP-2021-6048)
Résultats :

- E. Coli = <5.6 NPP/mL

- Coliformes Thermotolérents = absence dans 0.001 mL

Légende :
BO : BOUE

**Yves ZARZELLI**
Responsable du Laboratoire

**Analyse des échantillons semaine n° :** 2021-47
*Microbiologie :*
Coliformes thermotolérants : / g MS
Escherichia Coli : / g MS
Date : VISA Laboratoire
06/12/21

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 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.