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

Votre commande : **VALORISATION AGRO BTC (3616)**
Nom de projet : **SAV**
Echantillon(s) reçu(s) le : **18/11/2022**
N° du rapport d'analyses : **LAB-LAP-2022-5883**
Rapport autorisé le : **30-NOV. -2022 16:49**

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 :

BO22-22160 / BTC prélevé le 16-NOV. -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		22/11/2022				46	-		
Matières Sèches	NF EN 15934	18/11/2022	*			41.2	%		
Matières Volatiles %MB	NF EN 15935	18/11/2022	*			15.93	% sur brute		
C élémentaire brut	NF EN ISO 21663	24/11/2022	*			11.03	% sur brute		
C élémentaire TMB	NF EN ISO 21663	24/11/2022	*			110.30	kg/(t MB)		
N élémentaire brut	NF EN ISO 21663	24/11/2022	*			0.82	% sur brute		
N élémentaire TMB	NF EN ISO 21663	24/11/2022	*			8.20	kg/(t MB)		
Rapport C/N	Calcul	24/11/2022				13.5	-		
Sélénium	NF EN ISO 54321, NF EN ISO 17294-2	23/11/2022	*			5.2	mg/kg MS		
Mercure	NF EN ISO 54321, NF EN ISO 17852	22/11/2022	*			1.3	mg/kg MS	10	mg/kg MS
Aluminium	NF EN ISO 54321, NF EN ISO 11885	22/11/2022	*			6865	mg/kg MS		
Bore	NF EN ISO 54321, NF EN ISO 11885	29/11/2022				<34	mg/kg MS		
CALCIUM (en CaO)	NF EN ISO 54321, NF EN ISO 11885	22/11/2022	*			5.08	% sur brute		
Cadmium	NF EN ISO 54321, NF EN ISO 11885	22/11/2022	*			2.0	mg/kg MS	10	mg/kg MS
Cobalt	NF EN ISO 54321, NF EN ISO 11885	22/11/2022	*			7.9	mg/kg MS		
Chrome	NF EN ISO 54321, NF EN ISO 11885	22/11/2022	*			51.6	mg/kg MS	1000	mg/kg MS
Cuivre	NF EN ISO 54321, NF EN ISO 11885	29/11/2022	*			670	mg/kg MS	1000	mg/kg MS
Fer	NF EN ISO 54321, NF EN ISO 11885	22/11/2022	*			99332	mg/kg MS		
POTASSIUM (en K2O)	NF EN ISO 54321, NF EN ISO 11885	22/11/2022	*			0.07	% sur brute		
Arsenic	NF EN ISO 54321, NF EN ISO 17294-2	23/11/2022	*			4.8	mg/kg MS		
MAGNÉSIUM (en MgO)	NF EN ISO 54321, NF EN ISO 11885	22/11/2022	*			0.47	% sur brute		
Manganèse	NF EN ISO 54321, NF EN ISO 11885	22/11/2022	*			227	mg/kg MS		
Molybdène	NF EN ISO 54321, NF EN ISO 11885	22/11/2022	*			11.4	mg/kg MS		
Sodium	NF EN ISO 54321, NF EN ISO 11885	22/11/2022	*			378	mg/kg MS		
Nickel	NF EN ISO 54321, NF EN ISO 11885	22/11/2022	*			31.5	mg/kg MS	200	mg/kg MS
Plomb	NF EN ISO 54321, NF EN	22/11/2022	*			116	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	22/11/2022	*			30365	mg/kg MS		
Zinc	NF EN ISO 54321, NF EN ISO 11885	22/11/2022	*			1802	mg/kg MS	3000	mg/kg MS
Somme des 4 métaux : Chrome + Cuivre + Nickel + Zinc	Calcul	29/11/2022				2555	mg/kg MS	4000	mg/kg MS
PCB 28	XP X33-012 mars 2000 (norme abrogée)	18/11/2022	*		r	<0.013	mg/kg MS		
PCB 52	XP X33-012 mars 2000 (norme abrogée)	18/11/2022	*		r	<0.013	mg/kg MS		
PCB 101	XP X33-012 mars 2000 (norme abrogée)	18/11/2022	*		r	0.015	mg/kg MS		
PCB 118	XP X33-012 mars 2000 (norme abrogée)	18/11/2022	*		r	<0.013	mg/kg MS		
PCB 138	XP X33-012 mars 2000 (norme abrogée)	18/11/2022	*		r	0.026	mg/kg MS		
PCB 153	XP X33-012 mars 2000 (norme abrogée)	18/11/2022	*		r	0.029	mg/kg MS		
PCB 180	XP X33-012 mars 2000 (norme abrogée)	18/11/2022	*		r	0.023	mg/kg MS		
Somme 7 PCB	Calcul	18/11/2022			r	0.13	mg/kg MS	0.8	mg/kg MS
Fluoranthène	XP X33-012 mars 2000 (norme abrogée)	18/11/2022	*		r	0.52	mg/kg MS	5	mg/kg MS
Benzo[b]fluoranthène	XP X33-012 mars 2000 (norme abrogée)	18/11/2022	*		r	0.31	mg/kg MS	2.5	mg/kg MS
Benzo[a]pyrène	XP X33-012 mars 2000 (norme abrogée)	18/11/2022	*		r	0.24	mg/kg MS	2	mg/kg MS
Phosphore total (P2O5)	SIAAP_MOP_00096, SIAAP_MOP_00007 et tableur de calcul des oxydes LOG-084	21/11/2022	*		r	4.24	% sur brute		
Azote ammoniacal (NH4)	Méthode Interne : SIAAP_MOP_00053	18/11/2022	*		r	0.167	% MB		
pH	NF EN ISO 10390	18/11/2022	*		r	8.7	unité pH		
Température de mesure du pH	Méthode interne	18/11/2022				19.6	°C		
Prétraitement (séchage, broyage, tamisage, quartage) : refus	NF EN 16179	18/11/2022	*			<5.0	%		
Prétraitement (séchage, broyage, tamisage, quartage) : Masse de matériaux étrangers retirés	NF EN 16179	18/11/2022	*			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

Jean-François MOISAN
Responsable du Laboratoire

Analyse des échantillons semaine n° : 46

Siccité (moyenne des analyses quotidiennes) : 41.2 %25

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

Date : 08.12.2022 Visa : Céline CORVISY
Pilote de Projets
Service 4 UPBD
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 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 : 0141195364 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

Votre commande : **BACTERIO BTC (3619)**
Nom de projet : **SAV**
Echantillon(s) reçu(s) le : **14/11/2022**
N° du rapport d'analyses : **LAB-LAP-LAM-2022-5605**
Rapport autorisé le : **21-NOV. -2022 11:38**

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 :

BO22-32734 / BTC prélevé le **14-NOV. -2022 07:00**
Prélèvement non réalisé par le laboratoire

	Analyse	Méthode	Date d'analyse				Résultat	Unité
	Coliformes Thermotolérants	Méthode Interne : SIAAP_MOP_00058	14/11/2022				Absence	UFC/gMS
	Escherichia coli	FD CEN/TR 16193	14/11/2022	*			8.45E+02	NPP/gMS
	Semaine prélèvement		14/11/2022				46	-

Observations liées aux résultats :
Matière sèche : 39,2% (N° du rapport d'analyses : LAB-LAP-2022-5595)
Résultats :
- Coliformes Thermotolérants = absence dans 0.001 mL

Légende :
BO : BOUE

Yves ZARZELLI
Responsable du Laboratoire

Analyse des échantillons semaine n° : 46

Microbiologie :

☑ Coliformes thermotolérants : Abs / g MS

☑ Escherichia Coli : 845 / g MS

Date : 08-12-2022 Visa : Céline CORVISY
Pilote de Projets
Service 4 UPBD
du 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.

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Accréditation 1-1531 PORTEE disponible sur www.cofrac.fr

Rapport d'analyse Page 1/2
Edité le : 06/12/2022 15:23:12

Mme LEGRAND
SIAAP
SAV LABORATOIRE CAMPUS
ROUTE DE FROMAINVILLE
78600 MAISONS LAFFITTE

Identification dossier : LSE22-192081 **Référence contrat** : LSEC20-7458
Identification échantillon : LSE2211-45611-1
Doc Adm Client : 499496
Nature : Boues de step
Origine : BTC SEMAINE 46
Prélèvement : Prélevé le 14/11/2022 à 07h00 Réceptionné le 15/11/2022 à 01h44

Prélevé et mesuré sur le terrain par le client SIAAP

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole '#'.
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Date de début d'analyse : 17/11/2022 à 13h29

SICCITE				
Essais	Résultats	Unités	Normes	Cofrac
Matières sèches	38.2	%	NF EN 15934	#

RESULTATS DIVERS					
Essai	Méthode	Norme	Résultat	Unité	Cofrac
Analyses microbiologiques					
Analyses microbiologiques					
Salmonelles	NPP	FD CEN/TR 15215-2	< 8	/10g MS	
Analyses parasitologiques					
Oeufs d'helminthes viables (*)	Flottation	Méthode interne	Absence	/10g MS	
Analyses virologiques					
Entérovirus	NPPUC	Méthode interne	Absence	/10g MS	
Mesures sur le terrain					
Mesures sur le terrain					
Température de l'échantillon à réception	Thermométrie		7	°C	

Destinataire : SIAAP

Identification dossier : LSE22-192081

Référence contrat : LSEC20-7458

Identification échantillon : LSE2211-45611-1

Toutes les informations relatives aux conditions de prélèvement ont été transmises par le client.
Le laboratoire n'est pas responsable de la validité des informations transmise par le client.

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesures sont consultables au laboratoire. Pour déclarer ou non la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Ludovic RIMBAULT

Ingénieur de laboratoire

Analyse des échantillons semaine n° : 46

Microbiologie :

- [x] Salmonella : <8 NPP/10 g MS
- [x] Total oeufs viables d'Helminthes : Abs /10 g MS
- [x] Entérovirus : Abs NPPUC/10 g MS

Date : 08.12.2022

Visa : Céline CORVISY
Pilote de Projets
Service 4 UPBD
du Site Seine-Aval / SIAAP