

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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



03O/2016/2400

Rapport d'analyse Page 1/5
Edité le : 06/07/2016

SIAAP SAV UPBD
ROUTE DE FROMAINVILLE

78600 MAISONS LAFFITTE
BP 104

Identification dossier : LSE16-70128

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1606-44747-1

Doc Adm Client : Cde 423081

Nature : Boues d'épandage

Origine : Semaine 24

Cakes A3A4 hebdomadaire

Prélèvement : Prélevé le 19/06/2016 à 00h00 Réceptionné le 20/06/2016

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 5 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 : 21/06/2016

SICCITE				
Essais	Résultats	Unités	Normes	Cofrac
Matières sèches	52.8	%	NF EN 15934	#
Humidité	47.2	%	NF EN 15934	#

Analyse des échantillons semaine n°: 2016.24
Siccité (moyenne d'analyses quotidiennes): 52.8%

- Boue Seine Aval +
 Boue réglementaire
 Boue non conforme. FNC n° _____

DATE: 07/07/16 VISA Responsable laboratoire UPBD

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 2/5

Edité le : 06/07/2016

Destinataire : SIAAP SAV UPBD

Identification dossier : LSE16-70128

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1606-44747-1

VALEUR AGRONOMIQUE						
Essais		Résultats				
		sur sec en %	sur brut en %	sur brut en kg/t	-	Cofrac
Matières volatiles (organiques)	NF EN 15169	36.33	19.19			#
Matières minérales	NF EN 15169	63.70	33.65			#
Carbone organique total	NF EN 15936 méth.B	22.77	12.02	120.2		#
Azote total (N)	NF EN 16168	1.78	0.94	9.4		#
Azote ammoniacal (NH4) sur e	Méthode interne	0.297	0.157	1.57		
Phosphore total (P2O5)	et NF EN ISO 11885	10.35	5.46	54.6		#
Potassium total (K2O)	et NF EN ISO 11885	0.21	0.11	1.1		#
Magnésium total (MgO)	et NF EN ISO 11885	1.23	0.65	6.5		#
Calcium total (CaO)	et NF EN ISO 11885	13.21	6.97	69.7		#
Rapport C/N					12.79	
pH H2O	NF EN 15933				8.40	#

ELEMENTS TRACES METALLIQUES					
Essais	Cofrac	Méthodes	Normes	Valeurs limites d'épandage en mg/kg MS	Résultats en mg/kg MS
Minéralisation	#	Minéralisation aux micro-ondes	selon NF EN 13346 partie C		
Cadmium	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	10	4.1
Chrome	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	74.8
Cuivre	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	688.3
Nickel	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	200	29.4
Plomb	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	800	169
Sélénium	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	6
Zinc	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	3000	2141.9
Mercuré	#	SAA sans flamme après minéralisation	NF EN 1483	10	2.054
Somme du Cr Cu Ni Zn		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	4000	2934

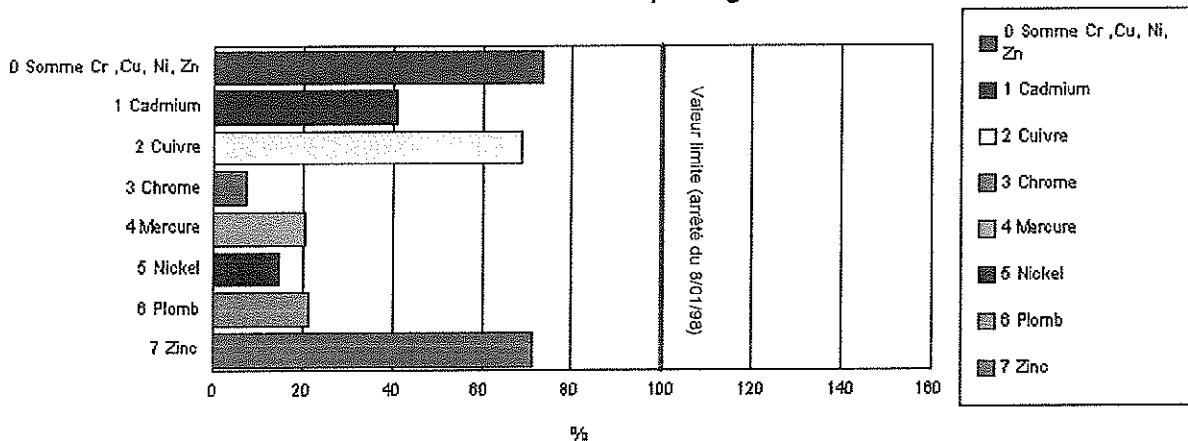
Identification dossier : LSE16-70128

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1606-44747-1

GRAPHE ELEMENTS TRACES METALLIQUES

Résultats en pourcentage de la valeur limite d'épandage



OLIGO-ELEMENTS					
Essais	Cofrac	Méthodes	Normes	Valeurs limites en mg/kg MS	Résultats en mg/kg MS
Minéralisation	#	Minéralisation aux micro-ondes	selon NF EN 13346 partie C		
Bore		ICPIAES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	5.68
Fer		ICPIAES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	112798.0
Manganèse				-	Non déterminé
Cobalt				-	Non déterminé
Molybdène				-	Non déterminé
Arsenic				-	Non déterminé
Aluminium		ICPIAES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	9907

HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) HPLC/FLUO après ASE NF X33-012						
	Cas général			Cas d'un épandage sur pâturage		
	Fluoran- thène	Benzo (b) fluoran- thène	Benzo (a) pyrène	Fluoran- thène	Benzo (b) fluoran- thène	Benzo (a) pyrène
Cofrac / sous-traitance	#	#	#	#	#	#
Résultats en mg/kg MS	0.640	0.235	0.183	0.640	0.235	0.183
Valeur Limite en mg/kg MS	5,0	2,5	2,0	4,0	2,5	1,5

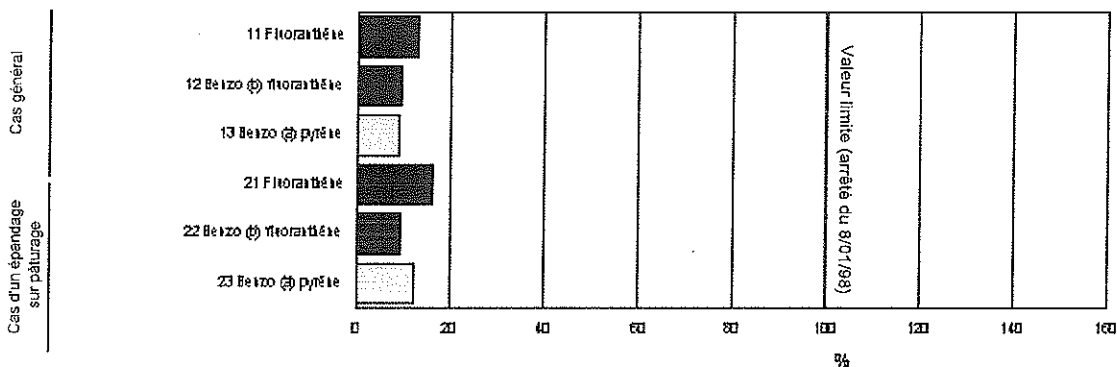
Identification dossier : LSE16-70128

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1606-44747-1

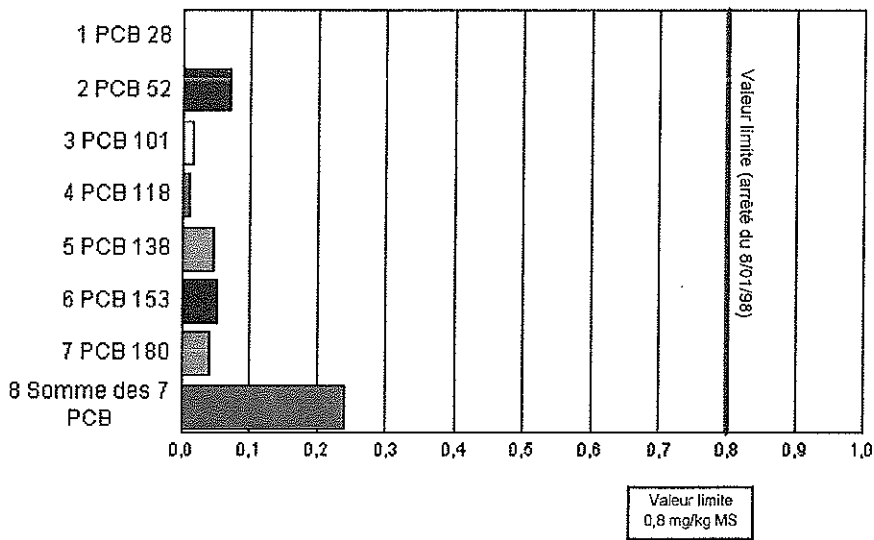
GRAPHE DES MICROPOLLUANTS ORGANIQUES

Résultats en pourcentage de la valeur limite d'épandage



Résultats en fonction de la valeur limite d'épandage

PCB GC/MS après ASE Méth. interne M_ST189 selon NF EN 16167	Contraç	mg/kg MS
PCB 28	#	< 0,010
PCB 52	#	0,071
PCB 101	#	0,017
PCB 118	#	0,011
PCB 138	#	0,047
PCB 153	#	0,051
PCB 180	#	0,042
Somme des 7 PCB		0,239



Identification dossier : LSE16-70128

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1606-44747-1

RESULTATS DIVERS					
Essai	Méthode	Norme	Résultat	Unité	Cofrac
Analyses physicochimiques					
Métaux					
Soufre total	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	17183	mg/kg MS	
Soufre total	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	9073	mg/kg MB	
Préparation					
Extrait KCl : facteur d'extraction	Extraction KCl 1N	Méthode interne M_S052	5.00	- MB	
Mesures sur le terrain					
Mesures sur le terrain					
Température de l'échantillon à réception	Thermométrie		6	°C	

COMMENTAIRES

Pour les PCB, les couples de composés suivants :

- PCB 101/ PCB 90
- PCB 118/ PCB 106
- PCB 180/ PCB 193

ne sont pas séparés sur la colonne analytique utilisée, donc les échantillons positifs, peuvent contenir l'un et/ou l'autre des composés.

Nadège LIGOT

Responsable Adjointe de Laboratoire





CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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



Rapport d'analyse Page 1/1
Edité le : 02/07/2016

SIAAP SAV UPBD
ROUTE DE FROMAINVILLE

78600 MAISONS LAFFITTE
BP 104

Identification dossier : LSE16-70129

Référence contrat : LSEC14-2001

Identification échantillon : LSE1606-44748-1

Doc Adm Client : Cde 423084

Nature : Boues de step

Origine : Semaine 24
Cake A3A4 microbio bimensuel

Prélèvement : Prélevé le 19/06/2016 à 00h00 Réceptionné le 20/06/2016

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

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 : 23/06/2016

SICCITE				
Essais	Résultats	Unités	Normes	Cofrac
Matières sèches	50.0	%	NF EN 15934	#

RESULTATS DIVERS					
Essai	Méthode	Norme	Résultat	Unité	Cofrac
Analyses microbiologiques <i>Analyses microbiologiques</i> Escherichia coli	NPP microplaques	FD CEN/TR 15214-2	< 56	/g MS	
Mesures sur le terrain <i>Mesures sur le terrain</i> Température de l'échantillon à réception	Thermométrie		6	°C	

Analyse des échantillons semaine n° : 9016.24

Microbiologie :
Ludovic RIMBAULT

Responsable Technique Microbiologie

- Escherichia coli : /g MS
- Salmonella : < 8 NPP /10 g MS
- Total œufs viables d'Helminthes : < 3 /100 g MS
- Enterovirus : < 3 NPPUC /10g MS

