

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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



070/2016/5000

Rapport d'analyse Page 1/5
Edité le : 03/01/2017

Mme COURROUX
SIAAP SAV UPBD
ROUTE DE FROMAINVILLE

78600 MAISONS LAFFITTE
BP 104

Identification dossier : LSE16-162286

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1612-37871-1

Doc Adm Client : Cde 429077 - Marché 2016-16086

Nature : Boues d'épandage

Origine : Cakes A3A4 hebdomadaire - semaine 50

Prélèvement : Prélevé le 17/12/2016 à 00h00 Réceptionné le 19/12/2016

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 : 20/12/2016

SICCITE				
Essais	Résultats	Unités	Normes	Cofrac
Matières sèches	50.1	%	NF EN 15934	#
Humidité	49.9	%	NF EN 15934	#

Analyse des échantillons semaine n° : 2016-50
Siccité (moyenne d'analyses quotidiennes) : 50,17.

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

DATE : VISA Responsable laboratoire UPBD

09.01.17

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse , Page 2/5

Edité le : 03/01/2017

Destinataire : SIAAP SAV UPBD

Identification dossier : LSE16-162286

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1612-37871-1

VALEUR AGRONOMIQUE						
Essais		Résultats				
		sur sec en %	sur brut en %	sur brut en kg/t	-	Cofrac
Matières volatiles (organiques)	NF EN 15169	40.12	20.10			#
Matières minérales	NF EN 15169	59.90	30.01			#
Carbone organique total	NF EN 15936 méth.B	25.37	12.71	127.1		#
Azote total (N)	NF EN 16168	2.05	1.027	10.27		#
Azote ammoniacal (NH4) sur e	Méthode interne	0.228	0.114	1.14		
Phosphore total (P2O5)	et NF EN ISO 11885	11.34	5.68	56.8		#
Potassium total (K2O)	et NF EN ISO 11885	0.14	0.07	0.7		#
Magnésium total (MgO)	et NF EN ISO 11885	1.05	0.53	5.3		#
Calcium total (CaO)	et NF EN ISO 11885	11.86	5.94	59.4		#
Rapport C/N					12.38	
pH H2O	NF EN 15933				8.37	#

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	3.2
Chrome	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	63.3
Cuivre	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	717.0
Nickel	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	200	25.2
Plomb	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	800	116
Sélénium	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	7
Zinc	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	3000	1916.6
Mercuré	#	SAA sans flamme après minéralisation	NF EN 1483	10	1.835
Somme du Cr Cu Ni Zn		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	4000	2722

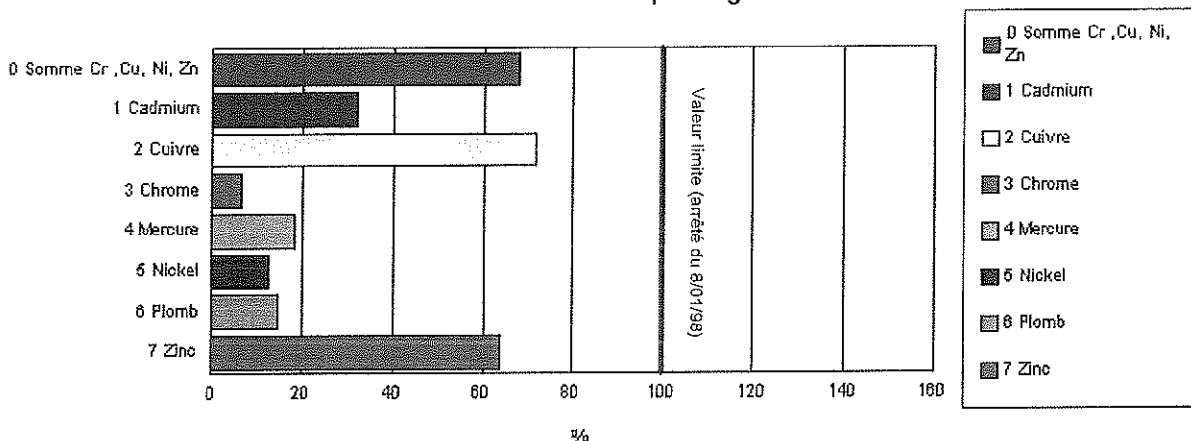
Identification dossier : LSE16-162286

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1612-37871-1

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		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	<5.37
Fer		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	135248.0
Manganèse				-	Non déterminé
Cobalt				-	Non déterminé
Molybdène				-	Non déterminé
Arsenic				-	Non déterminé
Aluminium		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	7460

	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	0.689	0.199	0.172	0.689	0.199	0.172
Valeur Limite en mg/kg MS	5,0	2,5	2,0	4,0	2,5	1,5

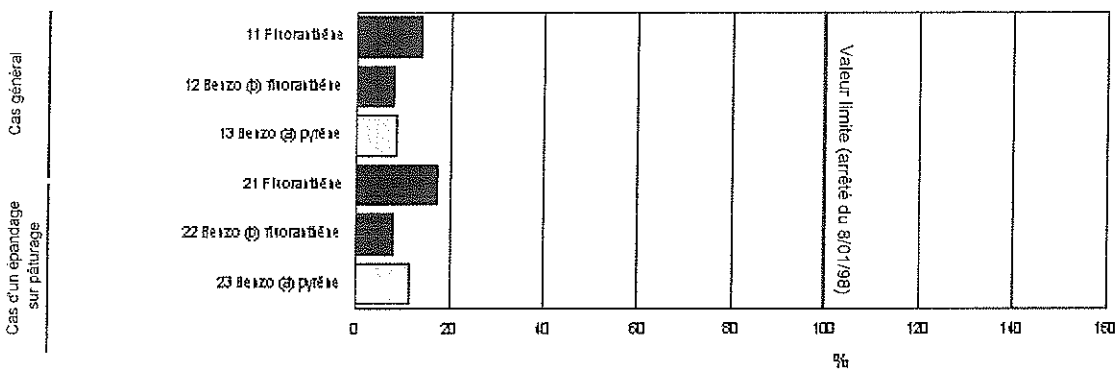
Identification dossier : LSE16-162286

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1612-37871-1

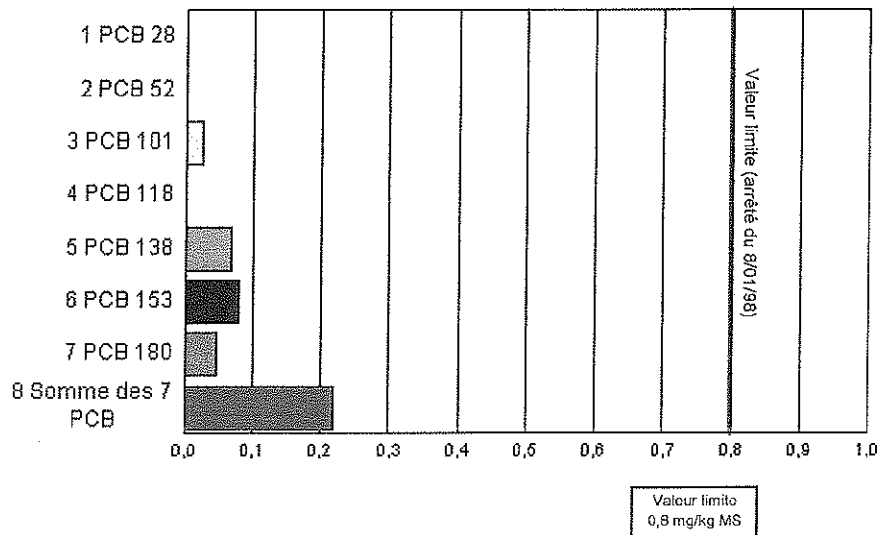
GRAPHE DES MICROPOLLUANTS ORGANIQUES

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	Cofrac	mg/kg MS
PCB 28	#	< 0,010
PCB 52	#	< 0,010
PCB 101	#	0,024
PCB 118	#	< 0,010
PCB 138	#	0,068
PCB 153	#	0,078
PCB 180	#	0,048
Somme des 7 PCB		0,218



Identification dossier : LSE16-162286

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1612-37871-1

RESULTATS DIVERS					
Essai	Méthode	Norme	Résultat	Unité	Cofrac
Analyses physicochimiques					
<i>Métaux</i>					
Soufre total	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	19965	mg/kg MS	
Soufre total	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	10002	mg/kg MB	
<i>Préparation</i>					
Extrait KCl : facteur d'extraction	Extraction KCl 1N	Méthode interne M_S052	5.00	- MB	
Mesures sur le terrain					
<i>Mesures sur le terrain</i>					
Température de l'échantillon à réception	Thermométrie		4	°C	

COMMENTAIRES

Pour 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.

LASBET salah
Technicien 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 : 28/12/2016

Mme COURROUX
 SIAAP SAV UPBD
 ROUTE DE FROMAINVILLE

78600 MAISONS LAFFITTE
 BP 104

Identification dossier : LSE16-162289

Référence contrat : LSEC14-2001

Identification échantillon : LSE1612-37878-1

Doc Adm Client : Cde 428997 - Marché 2016-16086

Nature : Boues de step

Origine : CAKE A3A4 microbio bimensuel de la semaine 50

Prélèvement : Prélevé le 17/12/2016 à 00h00 Réceptionné le 19/12/2016

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 : 21/12/2016

SICCITE				
Essais	Résultats	Unités	Normes	Cofrac
Matières sèches	48.8	%	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		4	°C	

Ludovic RIMBAULT
 Responsable Technique Microbiologie

