

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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



050/2015/3500

Rapport d'analyse Page 1/5
Edité le : 11/09/2015

Mme MIOSSEC
SIAAP SAV UPBD
ROUTE DE FROMAINVILLE

78600
BP 104

MAISONS LAFFITTE

UPBD le : 12.09.15

Identification dossier : LSE15-109881

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1508-52357-1

Doc Adm Client : Cde 410150 - Marché N° 2015-14010

Nature : Boues d'épandage

Origine : Cakes A3A4 hebdomadaire
Semaine 35

Prélèvement : Prélevé le 29/08/2015 à 00h00 Réceptionné le 31/08/2015

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 : 01/09/2015

SICCITE				
Essais	Résultats	Unités	Normes	Cofrac
Matières sèches	51.4	%	NF EN 15934	#
Humidité	48.6	%	NF EN 15934	#

Analyse des échantillons semaine n° : 2015-35
Siccité (moyenne d'analyses quotidiennes) : 51.4%

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

DATE : 14.09.15 VISA Responsable laboratoire UPBD

[Signature]

Identification dossier : LSE15-109881

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1508-52357-1

VALEUR AGRONOMIQUE						
Essais		Résultats				
		sur sec en %	sur brut en %	sur brut en kg/t	-	Cofrac
Matières volatiles (organiques)	NF EN 15169	40.18	20.66			#
Matières minérales	NF EN 15169	59.80	30.76			#
Carbone organique total	NF EN 15936 méth.B	26.03	13.38	133.8		#
Azote total (N)	NF EN 16168	2.14	1.10	11.0		#
Azote ammoniacal (NH4) sur e	Méthode interne	0.280	0.144	1.44		
Phosphore total (P2O5)	et NF EN ISO 11885	10.16	5.22	52.2		#
Potassium total (K2O)	et NF EN ISO 11885	0.13	0.07	0.7		#
Magnésium total (MgO)	et NF EN ISO 11885	1.22	0.63	6.3		#
Calcium total (CaO)	et NF EN ISO 11885	12.68	6.52	65.2		#
Rapport C/N					12.16	
pH H2O	NF EN 15933				8.59	#

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	3.0
Chrome	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	60.2
Cuivre	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	795.5
Nickel	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	200	28.4
Plomb	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	800	161
Sélénium	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	<5.0
Zinc	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	3000	1788.6
Mercurure	#	SAA sans flamme après minéralisation	NF EN 1483	10	2.499
Somme du Cr Cu Ni Zn		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	4000	2673

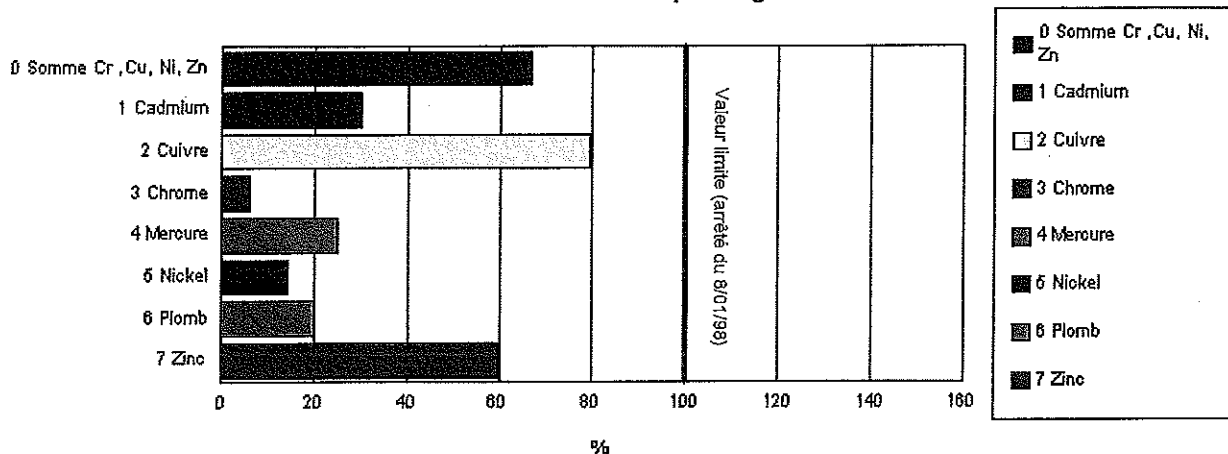
Identification dossier : LSE15-109881

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1508-52357-1

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	-	<4.98
Fer		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	80544.0
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	-	6173

HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) HPLC/FLUO après ASE NF X33-012						
Cofrac / sous-traitance	Cas général			Cas d'un épandage sur pâturage		
	Fluoran-thène	Benzo (b) fluoran-thène	Benzo (a) pyréne	Fluoran-thène	Benzo (b) fluoran-thène	Benzo (a) pyréne
Résultats en mg/kg MS	0.690	0.257	0.166	0.690	0.257	0.166
Valeur Limite en mg/kg MS	5,0	2,5	2,0	4,0	2,5	1,5

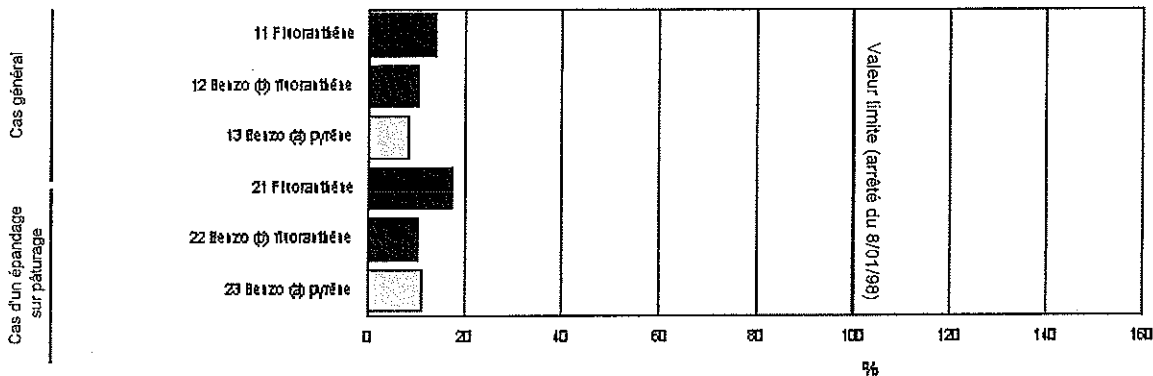
Identification dossier : LSE15-109881

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1508-52357-1

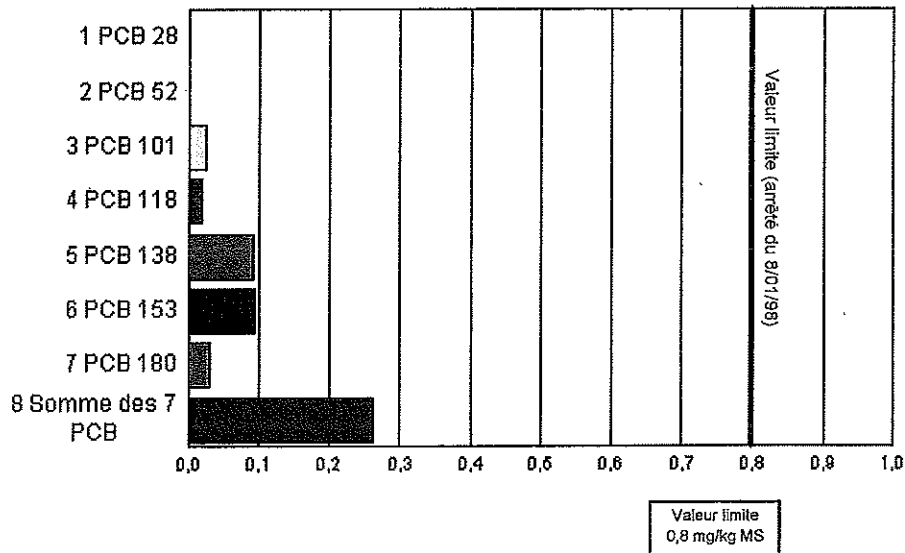
GRAPHE DES MICROPOLLUANTS ORGANIQUES

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	Catégorie	mg/kg MS
PCB 28	#	< 0,010
PCB 52	#	< 0,010
PCB 101	#	0,024
PCB 118	#	0,02
PCB 138	#	0,093
PCB 153	#	0,095
PCB 180	#	0,030
Somme des 7 PCB		0,262



Identification dossier : LSE15-109881

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1508-52357-1

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	22650	mg/kg MS	
Soufre total	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	11642	mg/kg MB	
<i>Préparation</i>					
Extrait KCl : facteur d'extraction	Extraction KCl 1N	Méthode interne	5.01	- MB	
Mesures sur le terrain					
<i>Mesures sur le terrain</i>					
Température de l'échantillon à réception	Thermométrie		7	°C	

COMMENTAIRES

NH4 : délai de stabilisation dépassé.

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.

Laure LAMAISON

Responsable de laboratoire



