

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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

090/2015/3100

Rapport d'analyse Page 1/5

Edité le :

Rapport partiel

SIAAP SAV UPBD
ROUTE DE FROMAINVILLE

78600
BP 104

MAISONS LAFFITTE

UPBD le: 31/08/15

Identification dossier : LSE15-96312

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1508-34097

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

Nature : Boues d'épandage

Origine : Cakes A3A4 hebdomadaire

Prélèvement : Prélevé le 01/08/2015 à 00h00 Réceptionné le 06/08/2015
Semaine 31

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.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Date de début d'analyse : 13/08/2015

SICCITE				
Essais	Résultats	Unités	Normes	Cofrac
Matières sèches	50.8	%	NF EN 15934	#
Humidité	49.2	%	NF EN 15934	#

Analyse des échantillons semaine n° : 2015 - 31
Siccité (moyenne d'analyses quotidiennes) : 50.8%

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

DATE : 31/08/15 VISA Responsable laboratoire UPBD



Identification dossier : LSE15-96312

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1508-34097

VALEUR AGRONOMIQUE

Essais		Résultats			
		sur sec en %	sur brut en %	sur brut en kg/t	Cofrac
Matières volatiles (organiques)	NF EN 15169	40.99	20.81		#
Matières minérales	NF EN 15169	59.00	29.95		#
Carbone organique total	NF EN 15936 méth.B	23.74	12.06	120.6	#
Azote total (N)	NF EN 16168	2.16	1.10	11.0	#
Azote ammoniacal (NH4) sur e	Méthode interne	0.370	0.188	1.88	
Phosphore total (P2O5)	et NF EN ISO 11885	10.05	5.11	51.1	#
Potassium total (K2O)	et NF EN ISO 11885	0.14	0.07	0.7	#
Magnésium total (MgO)	et NF EN ISO 11885	1.17	0.59	5.9	#
Calcium total (CaO)	et NF EN ISO 11885	12.75	6.48	64.8	#
Rapport C/N				10.99	
pH H2O	NF EN 15933			8.48	#

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	3.5
Chrome	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	60.1
Cuivre	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	795.6
Nickel	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	200	26.0
Plomb	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	800	136
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	1695.9
Mercuré	#	SAA sans flamme après minéralisation	NF EN 1483	10	2.238
Somme du Cr Cu Ni Zn		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	4000	2578

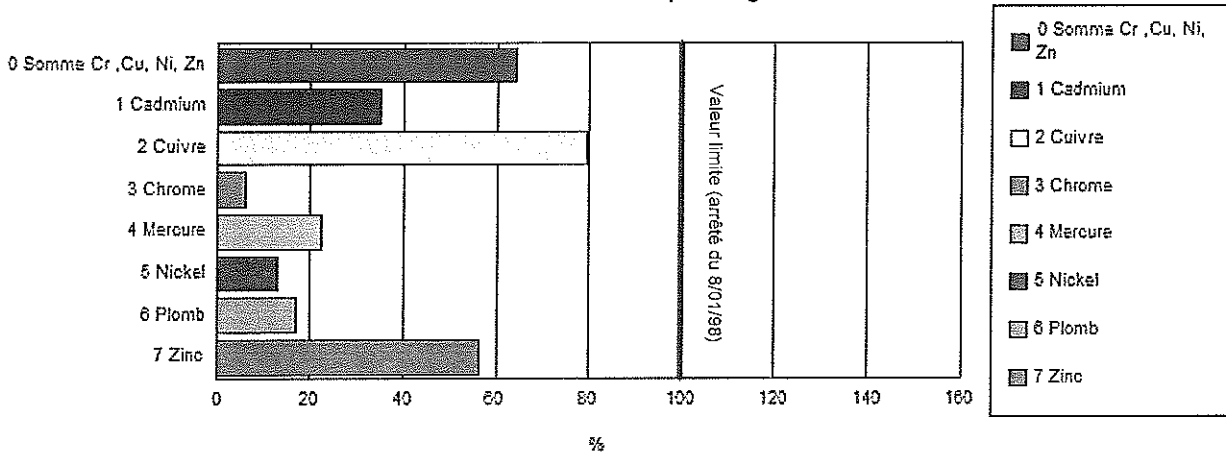
Identification dossier : LSE15-96312

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1508-34097

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		ICPI/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	<5.01
Fer		ICPI/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	95433.0
Manganèse				-	Non déterminé
Cobalt				-	Non déterminé
Molybdène				-	Non déterminé
Arsenic				-	Non déterminé
Aluminium		ICPI/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	6359

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	0.585	0.194	0.129	0.585	0.194	0.129
Valeur Limite en mg/kg MS	5,0	2,5	2,0	4,0	2,5	1,5

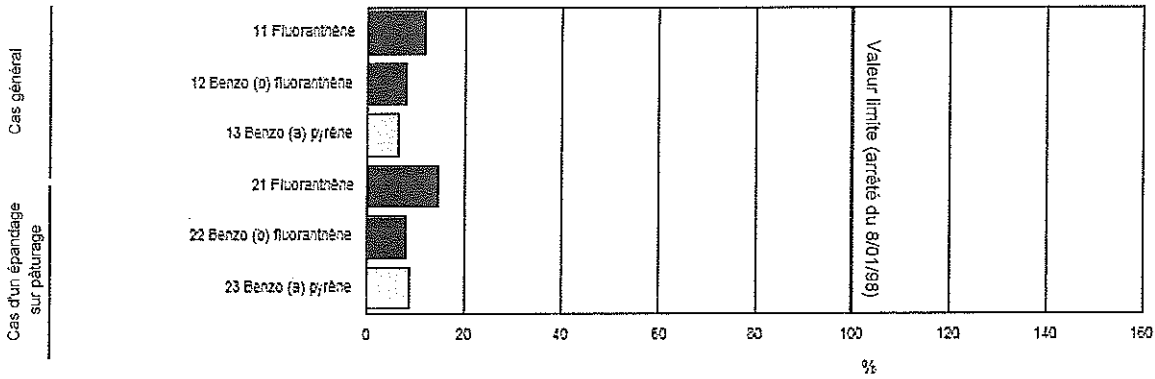
Identification dossier : LSE15-96312

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1508-34097

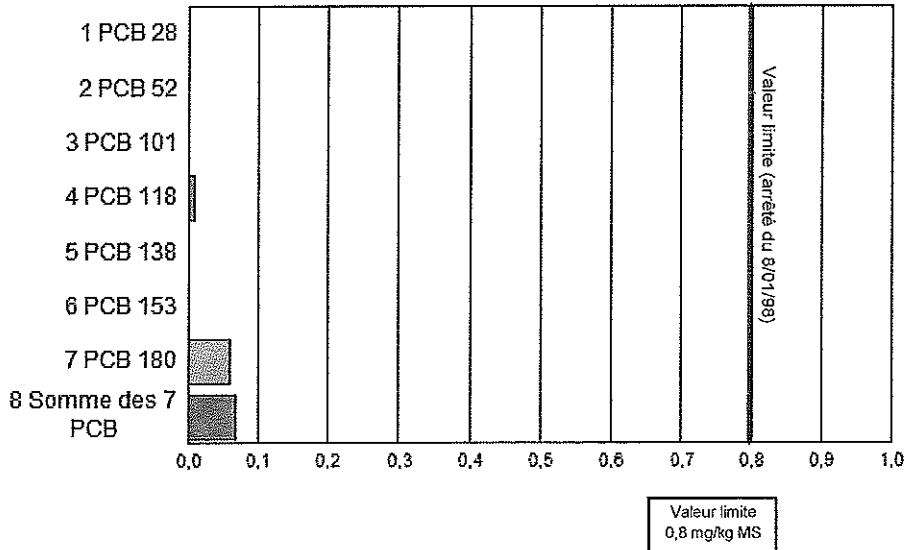
GRAPHE DES MICROPOLLUANTS ORGANIQUES

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	#	< 0,010
PCB 118	#	0,008
PCB 138	#	< 0,010
PCB 153	#	< 0,010
PCB 180	#	0,060
Somme des 7 PCB		0,068



Identification dossier : LSE15-96312

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1508-34097

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	22982	mg/kg MS	
Soufre total	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	11675	mg/kg MB	
<i>Préparation</i>					
Extrait KCl : facteur d'extraction	Extraction KCl 1N	Méthode interne	5.00	- MB	
Mesures sur le terrain					
<i>Mesures sur le terrain</i>					
Température de l'échantillon à réception	Thermométrie		6.3	°C	

COMMENTAIRES

PCB : échantillon en réextraction (résultats à confirmer)

