

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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



04E/2016/2600

Rapport d'analyse Page 1/5
Edité le : 17/08/2016

SIAAP SAV UPBD
ROUTE DE FROMAINVILLE

78600 MAISONS LAFFITTE
BP 104

Identification dossier : LSE16-77872

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1607-28533-2

Doc Adm Client : Cde 423081 - Marché EU-GEN

Nature : Boues d'épandage

Origine : Cakes A3A4 hebdomadaire - semaine 26

Prélèvement : Prélevé le 03/07/2016 à 00h00 Réceptionné le 04/07/2016

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 : 05/07/2016

SICCITE				
Essais	Résultats	Unités	Normes	Cofrac
Matières sèches	50.9	%	NF EN 15934	#
Humidité	49.1	%	NF EN 15934	#

Analyse des échantillons semaine n° : 2016-26
Siccité (moyenne d'analyses quotidiennes) : 50,9%

Boue Seine Aval +

Boue réglementaire

Boue non conforme. FNC n° _____

DATE : 18/08/16 VISA Responsable laboratoire UPBD

Identification dossier : LSE16-77872

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1607-28533-2

VALEUR AGRONOMIQUE						
Essais		Résultats				
		sur sec en %	sur brut en %	sur brut en kg/t	-	Cofrac
Matières volatiles (organiques)	NF EN 15169	36.32	18.50			#
Matières minérales	NF EN 15169	63.70	32.44			#
Carbone organique total	NF EN 15936 méth.B	23.78	12.10	121.0		#
Azote total (N)	NF EN 16168	1.77	0.90	9.0		#
Azote ammoniacal (NH4) sur e	Méthode interne	0.314	0.160	1.60		
Phosphore total (P2O5)	et NF EN ISO 11885	8.88	4.52	45.2		#
Potassium total (K2O)	et NF EN ISO 11885	0.24	0.12	1.2		#
Magnésium total (MgO)	et NF EN ISO 11885	1.11	0.56	5.6		#
Calcium total (CaO)	et NF EN ISO 11885	12.36	6.29	62.9		#
Rapport C/N					13.44	
pH H2O	NF EN 15933				8.38	#

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	3.3
Chrome	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	71.3
Cuivre	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	633.6
Nickel	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	200	26.3
Plomb	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	800	151
Sélénium	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	<5.5
Zinc	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	3000	1998.5
Mercure	#	SAA sans flamme après minéralisation	NF EN 1493	10	1.805
Somme du Cr Cu Ni Zn		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	4000	2730

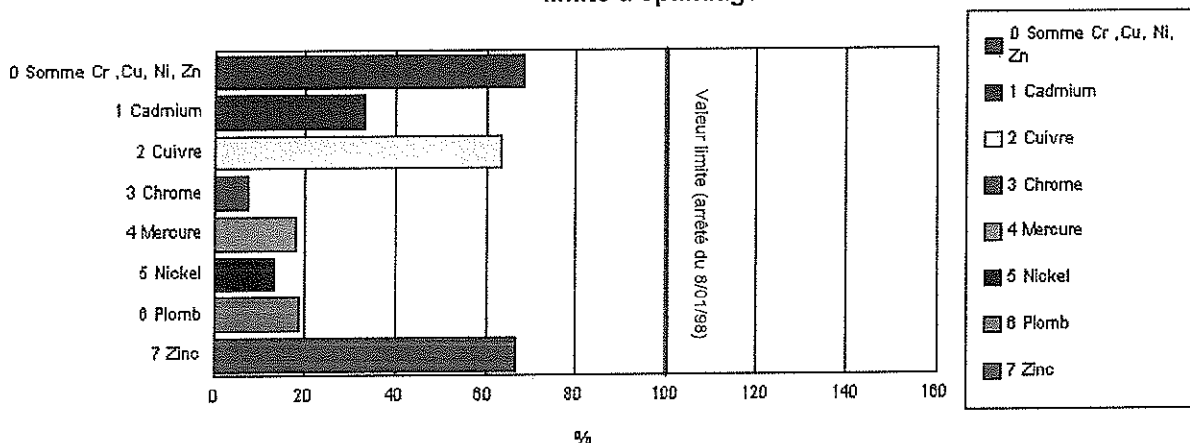
Identification dossier : LSE16-77872

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1607-28533-2

GRAPHÉ 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	-	7.68
Fer		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	109062.0
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	-	12563

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	0.674	0.239	0.197	0.674	0.239	0.197
Valeur Limite en mg/kg MS	5,0	2,5	2,0	4,0	2,5	1,5

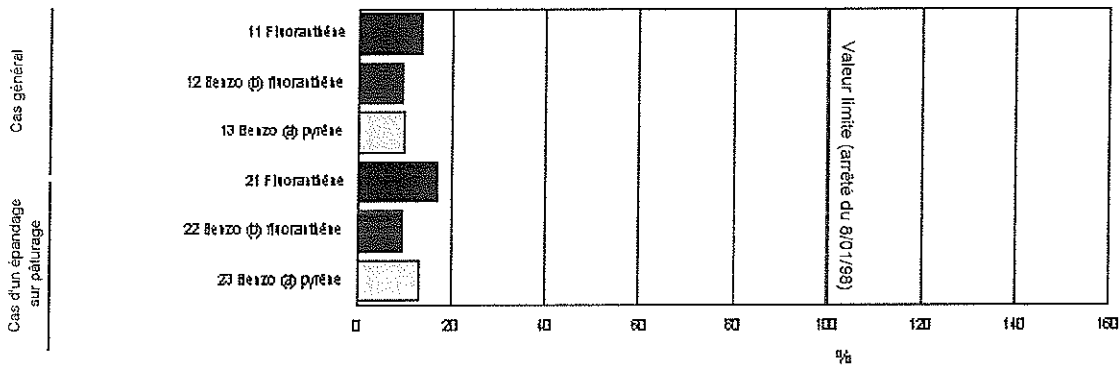
Identification dossier : LSE16-77872

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1607-28533-2

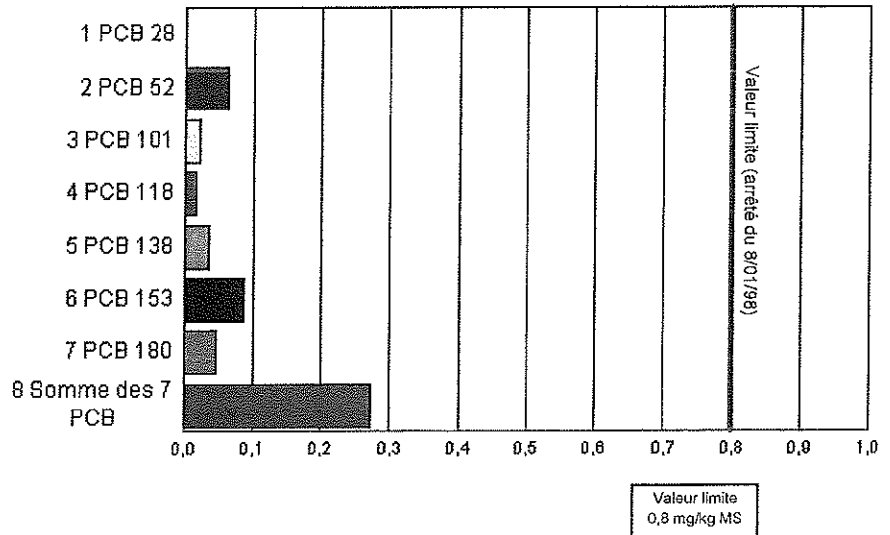
GRAPHE DES MICROPOLLUANTS ORGANIQUES

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	#	0,062
PCB 101	#	0,022
PCB 118	#	0,017
PCB 138	#	0,037
PCB 153	#	0,087
PCB 180	#	0,048
Somme des 7 PCB		0,273



Identification dossier : LSE16-77872

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1607-28533-2

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	15909	mg/kg MS	
Soufre total	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	8098	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		8	°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

