

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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



070/2014/1400

Rapport d'analyse Page 1/5
Edité le : 25/04/2014

UPBD le : 28/04/14

Mme MIOSSEC
SIAAP SAV UPBD
ROUTE DE FROMAINVILLE

78600 MAISONS LAFFITTE
BP 104

Identification dossier : LSE14-31819

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1404-16729-1

Doc Adm Client : Cde 388143

Nature : Boues

Origine : CAKES A3A4 Trimestriel - SEMAINE 14

Prélèvement : Prélevé le 07/04/2014 Réceptionné le 07/04/2014
Flaconnage CARSO-LSEHL

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 : 08/04/2014

SICCITE				
Essais	Résultats	Unités	Normes	Cofrac
Matières sèches	49.9	%	NF EN 12880	#
Humidité	50.1	%	NF EN 12880	#
pH (MS/H2O 1:20) (*)	8.50	-	NF EN 12176	

Analyse des échantillons semaine n° : 2014-14
Siccité (moyenne d'analyses quotidiennes) : 51%

Boue Seine Aval +

Boue réglementaire

Boue non conforme. FNC n° _____

Boue conforme au décret 97.1133 et arrêté du 08/01/98

DATE : 28/04/14 VISA Responsable laboratoire UPBD

Identification dossier : LSE14-31819

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1404-16729-1

VALEUR AGRONOMIQUE

Essais		Résultats			
		sur sec en %	sur brut en %	sur brut en kg/t	Cofrac
Matières volatiles (organiques)	NF EN 15169	38.75	19.34		#
Matières minérales	NF EN 15169	61.30	30.59		#
Carbone organique (C) (*)	NF EN 12879	19.91	9.93	99.3	
Azote total (N) (*)	NF ISO 11261	1.97	0.98	9.8	
Azote ammoniacal (NH4) (*)	NF T90-015-1	0.29	0.1460	1.460	
Phosphore total (P2O5)	et NF EN ISO 11885	11.35	5.66	56.6	#
Potassium total (K2O)	et NF EN ISO 11885	0.18	0.09	0.9	#
Magnésium total (MgO)	et NF EN ISO 11885	1.21	0.60	6.0	#
Calcium total (CaO)	et NF EN ISO 11885	13.93	6.95	69.5	#
Rapport C/N (*)		10.11			

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	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	64.2
Cuivre	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	696.8
Nickel	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	200	27.8
Plomb	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	800	147
Sélénium	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	<5.8
Zinc	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	3000	1800.9
Mercuré	#	SAA sans flamme après minéralisation	NF EN 1483	10	3.900
Somme du Cr Cu Ni Zn		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	4000	2590

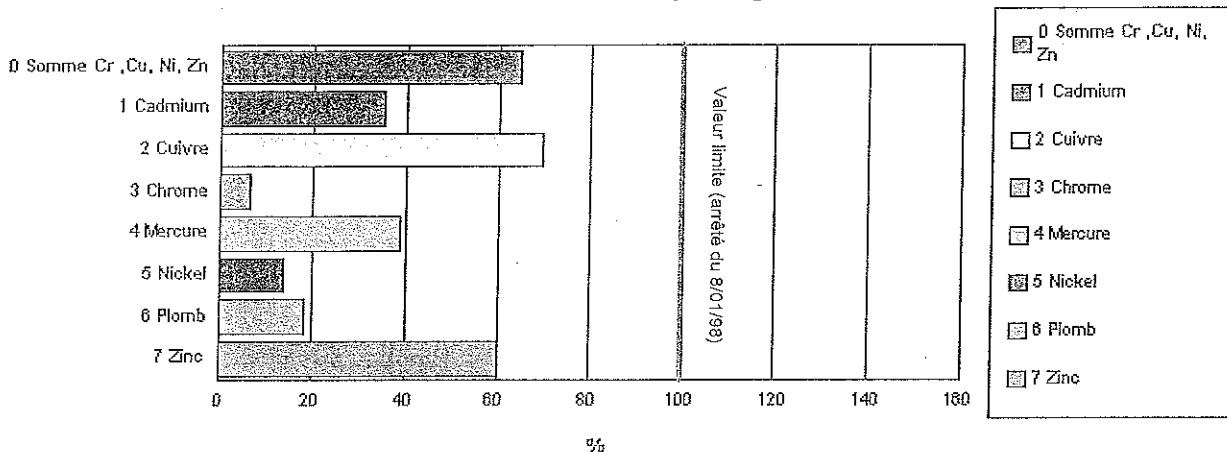
Identification dossier : LSE14-31819

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1404-16729-1

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	NF EN 13346 partie C		
Bore		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	6.37
Fer		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	105497.0
Manganèse	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	252.9
Cobalt		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	<2.89
Molybdène	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	5.79
Arsenic	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	<2.89
Aluminium		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	10359

Identification dossier : LSE14-31819

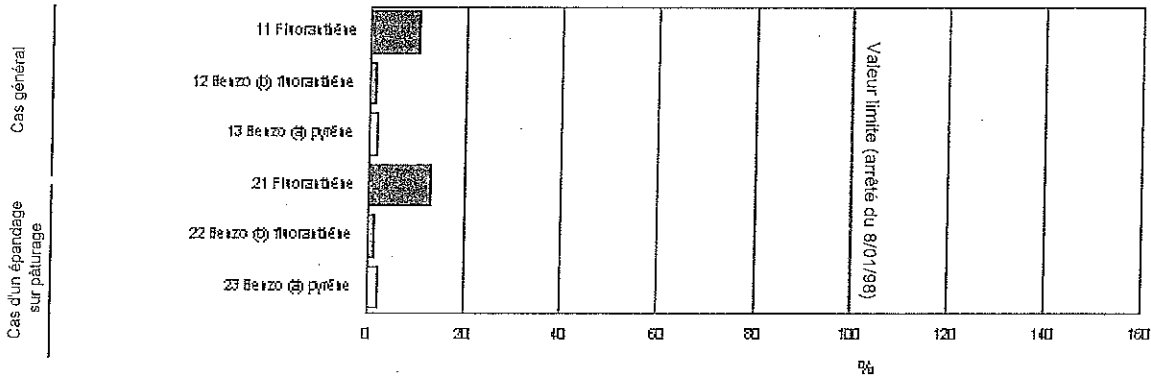
Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1404-16729-1

HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) GC/MS après ASE Méthode interne selon PR NF EN 16181						
	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	0,518	< 0,031	< 0,031	0,518	< 0,031	< 0,031
Valeur Limite en mg/kg MS	5,0	2,5	2,0	4,0	2,5	1,5

GRAPHE DES MICROPOLLUANTS ORGANIQUES

Résultats en pourcentage de la valeur
limite d'épandage



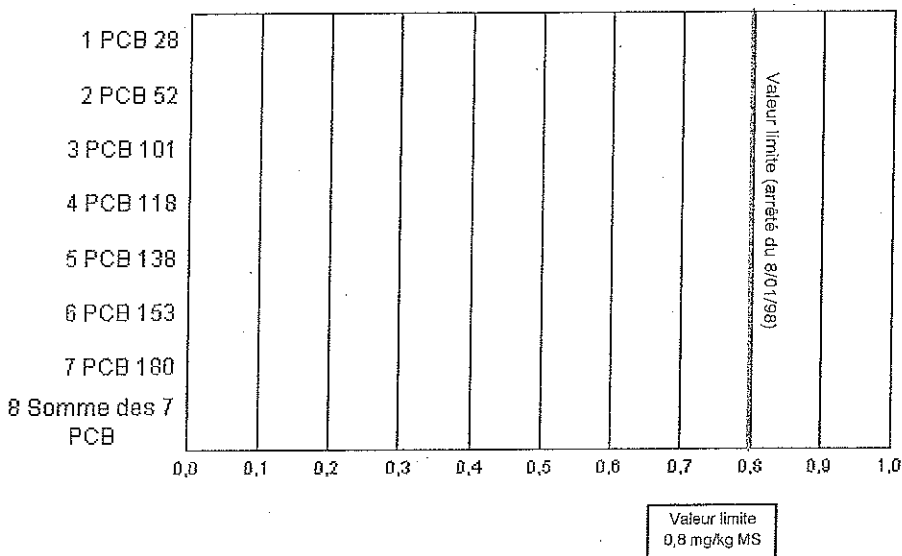
Identification dossier : LSE14-31819

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1404-16729-1

Résultats en fonction de la valeur limite d'épandage

PCB GC/MS après ASE Méthode interne selon NF EN 16167	Cofrac	mg/kg MS
PCB 28	#	< 0,031
PCB 52	#	< 0,031
PCB 101	#	< 0,031
PCB 118	#	< 0,031
PCB 138	#	< 0,031
PCB 153	#	< 0,031
PCB 180	#	< 0,031
Somme des 7 PCB		< 0,217



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	18923	mg/kg MS	
Soufre total	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	9443	mg/kg MB	
Mesures sur le terrain					
<i>Mesures sur le terrain</i>					
Température de l'échantillon à réception	Thermométrie		7.4	°C	

COMMENTAIRES

PCB et HAP : effet matrice, interférence sur les indicateurs d'extraction.

Les conversions matières sèches / matières brutes pour les paramètres sous traités (*) sont basées sur la matière sèche déterminée par le sous-traitant

Nadège LIGOT

Responsable Adjointe de Laboratoire