

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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



09O/2015/0400

Rapport d'analyse Page 1/5

Edité le :

SIAAP SAV UPBD
ROUTE DE FROMAINVILLE

78600 MAISONS LAFFITTE
BP 104

UPBD le : 17/02/15

Identification dossier : LSE15-7908

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1501-31735-1

Doc Adm Client : Cde 400332 - Marché N° 2015-14010

Nature : Boues

Origine : Cake A3A4

Prélèvement : Réceptionné le 27/01/2015
Semaine 4

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 : 27/01/2015

SICCITE				
Essais	Résultats	Unités	Normes	Cofrac
Matières sèches	50.4	%	NF EN 15934	#
Humidité	49.6	%	NF EN 15934	#

Analyse des échantillons semaine n° : 2015.04
Siccité (moyenne d'analyses quotidiennes) : 50.440

Boue Seine Aval +
 Boue réglementaire
 Boue non conforme. FNC n° _____
 Boue conforme au décret 97.1133 et arrêté du 08/01/98

DATE : 18/02/15 VISA Responsable laboratoire UPBD

Identification dossier : LSE15-7908

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1501-31735-1

VALEUR AGRONOMIQUE						
Essais		Résultats				
		sur sec en %	sur brut en %	sur brut en kg/t	-	Cofrac
Matières volatiles (organiques)	NF EN 15169	66.14	33.31			#
Matières minérales	NF EN 15169	33.90	17.07			#
Carbone organique total (C)	NF EN 15936	31.99	16.12	161.2		#
Azote total (N)	NF EN 16168	1.91	0.96	9.6		#
Azote ammoniacal (NH4) sur e	Méthode interne	0.429	0.216	2.16		
Phosphore total (P2O5)	et NF EN ISO 11885	11.51	5.80	58.0		#
Potassium total (K2O)	et NF EN ISO 11885	0.26	0.13	1.3		#
Magnésium total (MgO)	et NF EN ISO 11885	1.43	0.72	7.2		#
Calcium total (CaO)	et NF EN ISO 11885	14.84	7.48	74.8		#
Rapport C/N					16.75	#
pH H2O	NF EN 15933				8.53	#

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	5.6
Chrome	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	63.2
Cuivre	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	741.2
Nickel	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	200	29.6
Plomb	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	800	137
Sélénium	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	<5.1
Zinc	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	3000	2037.7
Mercuré	#	SAA sans flamme après minéralisation	NF EN 1483	10	1.927
Somme du Cr Cu Ni Zn		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	4000	2872

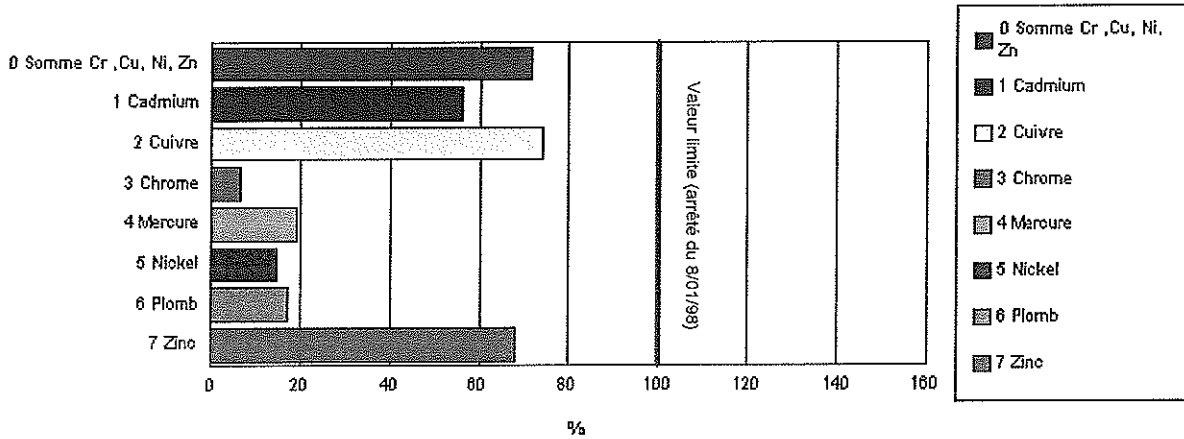
Identification dossier : LSE15-7908

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1501-31735-1

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	-	5.61
Fer		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	95180.0
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	-	9227

Identification dossier : LSE15-7908

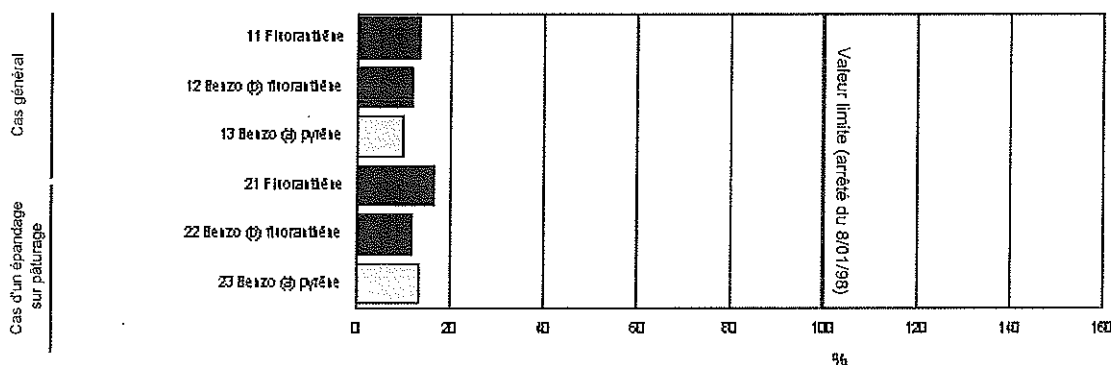
Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1501-31735-1

HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) GC/MS après ASE Méth. int. M_ST189 selon XP CEN/TS 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	0,662	0,294	0,199	0,662	0,294	0,199
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



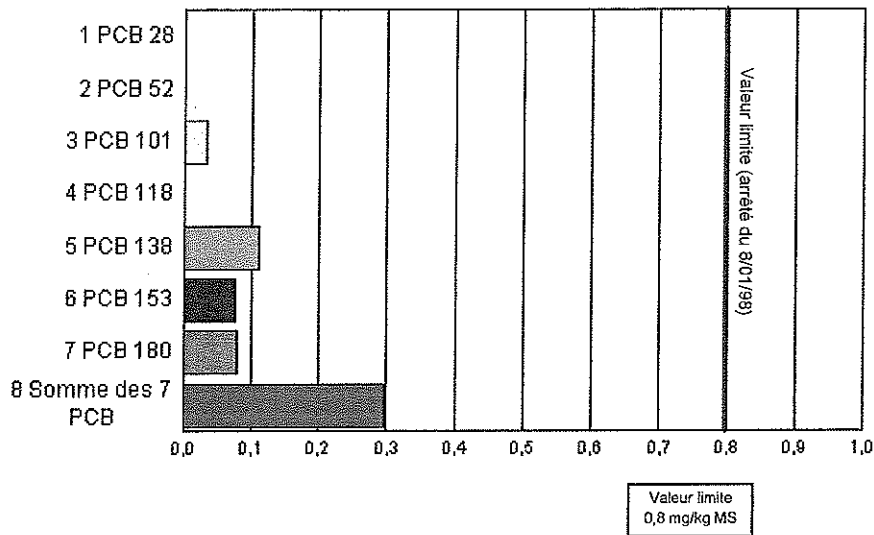
Identification dossier : LSE15-7908

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1501-31735-1

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	#	0,032
PCB 118	#	< 0,010
PCB 138	#	0,110
PCB 153	#	0,075
PCB 180	#	0,080
Somme des 7 PCB		0,297



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	20188	mg/kg MS	
Soufre total	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	10175	mg/kg MB	
<i>Préparation</i>					
Extrait KCl : facteur d'extraction	Extraction KCl 1N	Méthode interne	5.13	- MB	
Mesures sur le terrain					
<i>Mesures sur le terrain</i>					
Température de l'échantillon à réception	Thermométrie		7	°C	

Nadège LIGOT

Responsable Adjointe de Laboratoire

