

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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

08E/2014/1200



Rapport d'analyse Page 1/5
Edité le :

M. LEYMONIE
SIAAP SAV UPBD
ROUTE DE FROMAINVILLE

78600 MAISONS LAFFITTE
BP 104

Identification dossier : LSE14-26586

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1403-30203-1

Nature : Boues

Origine : CAKE A3A4

Prélèvement : Prélevé le 24/03/2014 Réceptionné le 24/03/2014
Flaconnage non 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 : 25/03/2014

SICCITE				
Essais	Résultats	Unités	Normes	Cofrac
Matières sèches	52.5	%	NF EN 12880	#
Humidité	47.5	%	NF EN 12880	#
pH (MS/H2O 1:20) (*)	8.40	-	NF EN 12176	

Analyse des échantillons semaine n° : 2014-12
Siccité (moyenne d'analyses quotidiennes) : 52,5 %

Boue Seine Aval +

Boue réglementaire

Boue non conforme. FNC n° _____

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

DATE : 30/03/14 VISA Responsable laboratoire UPBD

Identification dossier : LSE14-26586

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1403-30203-1

VALEUR AGRONOMIQUE					
Essais		Résultats			
		sur sec en %	sur brut en %	sur brut en kg/t	Cofrac
Matières volatiles (organiques)	NF EN 15169	38.47	20.20		#
Matières minérales	NF EN 15169	61.50	32.29		#
Carbone organique (C) (*)	NF EN 12879	19.12	9.98	99.8	
Azote total (N) (*)	NF ISO 11261	1.89	0.99	9.9	
Azote ammoniacal (NH4) (*)	NF T90-015-1	0.29	0.1536	1.536	
Phosphore total (P2O5)	et NF EN ISO 11885	10.11	5.31	53.1	#
Potassium total (K2O)	et NF EN ISO 11885	0.21	0.11	1.1	#
Magnésium total (MgO)	et NF EN ISO 11885	1.14	0.60	6.0	#
Calcium total (CaO)	et NF EN ISO 11885	13.21	6.94	69.4	#
Rapport C/N (*)		10.12			

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	3.6
Chrome	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	59.8
Cuivre	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	634.4
Nickel	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	200	28.1
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	-	<5.1
Zinc	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	3000	2177.0
Mercuré	#	SAA sans flamme après minéralisation	NF EN 1483	10	2.437
Somme du Cr Cu Ni Zn		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	4000	2899

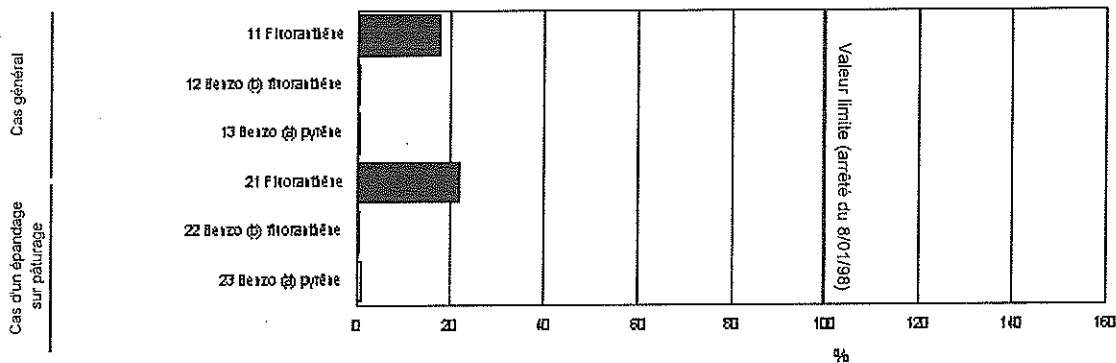
Identification dossier : LSE14-26586

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1403-30203-1

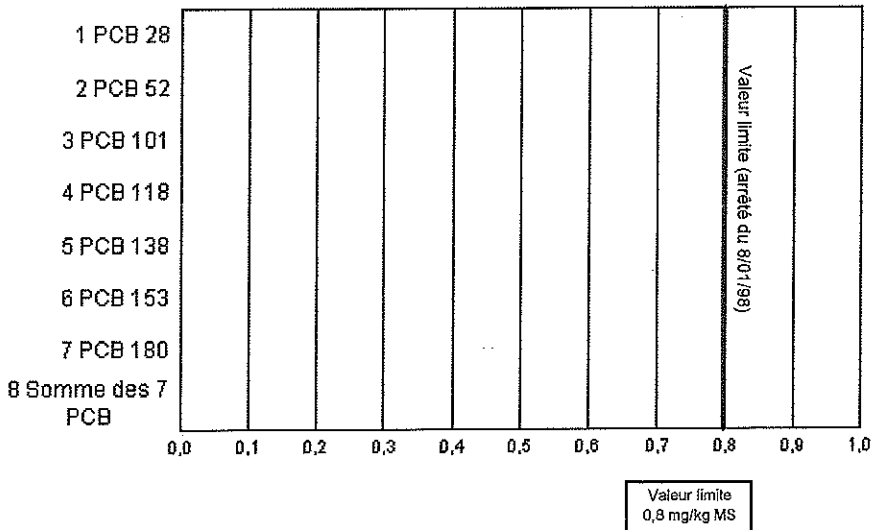
GRAPHE DES MICROPOLLUANTS ORGANIQUES

Résultats en pourcentage de la valeur limite d'épandage



Résultats en fonction de la valeur limite d'épandage

PCB GC/MS après ASE Méthode interne selon NF EN 16167	Cofrac	mg/kg MS
PCB 28	#	< 0,010
PCB 52	#	< 0,010
PCB 101	#	< 0,010
PCB 118	#	< 0,010
PCB 138	#	< 0,010
PCB 153	#	< 0,010
PCB 180	#	< 0,010
Somme des 7 PCB		< 0,070



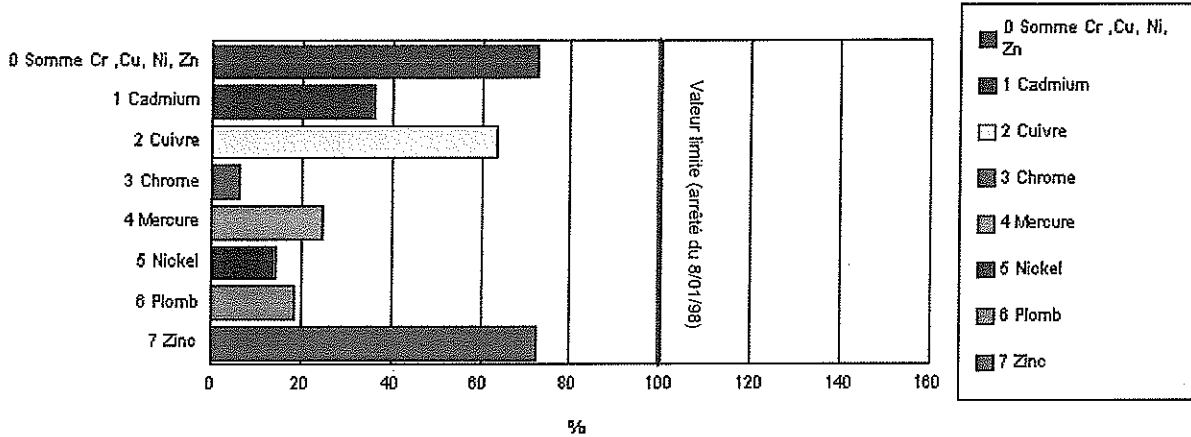
Identification dossier : LSE14-26586

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1403-30203-1

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	-	<5.11
Fer		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	114368.0
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	-	9399

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	0.877	< 0.010	< 0.010	0.877	< 0.010	< 0.010
Valeur Limite en mg/kg MS	5,0	2,5	2,0	4,0	2,5	1,5

Identification dossier : LSE14-26586

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1403-30203-1

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	16907	mg/kg MS	
Soufre total	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	8876	mg/kg MB	
Mesures sur le terrain					
<i>Mesures sur le terrain</i>					
Température de l'échantillon à réception	Thermométrie		8	°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

Mickaël RIOULT
Ingénieur de Laboratoire