

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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



10E/2014/4200

Rapport d'analyse Page 1/5

Edité le :

Mme MIOSSEC
SIAAP SAV UPBD
ROUTE DE FROMAINVILLE

UPBD le: 19/11/14

78600 MAISONS LAFFITTE
BP 104

Identification dossier : LSE14-115871

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1410-35670-1

Doc Adm Client : Cde 392389

Nature : Boues

Origine : Semaine 42

Prélèvement : Prélevé le 20/10/2014 Réceptionné le 21/10/2014

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 : 23/10/2014

SICCITE				
Essais	Résultats	Unités	Normes	Cofrac
Matières sèches	44.6	%	NF EN 15934	#
Humidité	55.4	%	NF EN 15934	#
pH H2O	8.57	-	NF EN 15933	#

Analyse des échantillons semaine n° : 2014-42
Siccité (moyenne d'analyses quotidiennes) : 48%

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

DATE : 19/11/2014 VISA Responsable laboratoire UPBD

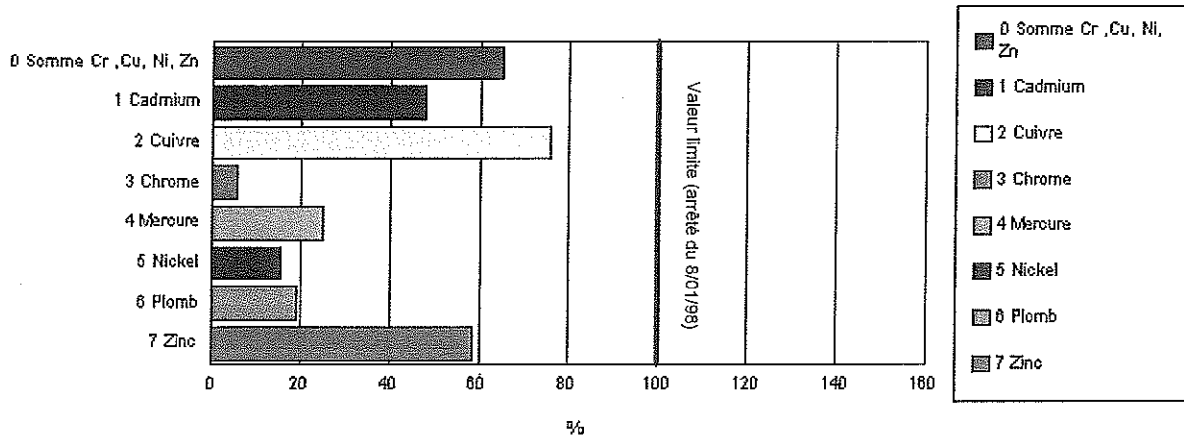
Identification dossier : LSE14-115871

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1410-35670-1

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	-	<5.33
Fer		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	72474.0
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	-	8153

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	0.505	0.244	0.198	0.505	0.244	0.198
Valeur Limite en mg/kg MS	5,0	2,5	2,0	4,0	2,5	1,5

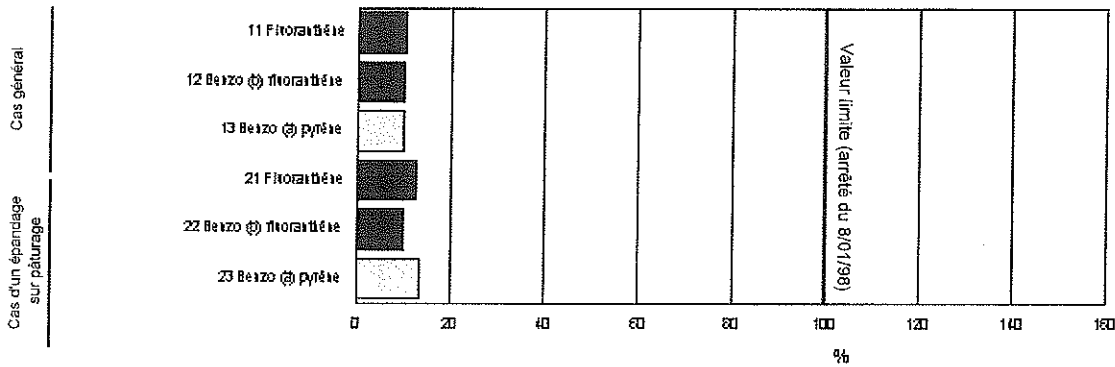
Identification dossier : LSE14-115871

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1410-35670-1

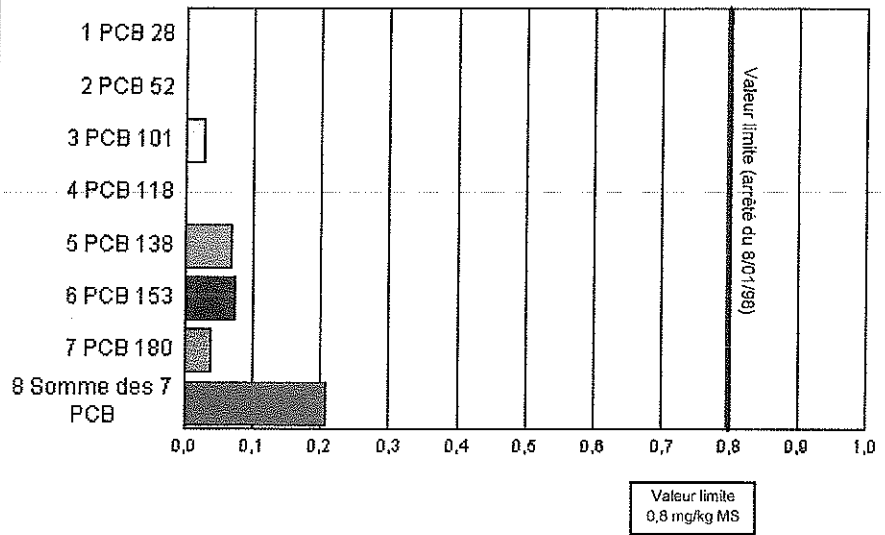
GRAPHE DES MICROPOLLUANTS ORGANIQUES

Résultats en pourcentage de la valeur limite d'épandage



Résultats en fonction de la valeur limite d'épandage

PCB	Cofrac	mg/kg MS
GC/MS après ASE Méth. interne M_ST189 selon NF EN 16167		
PCB 28	#	< 0,010
PCB 52	#	< 0,010
PCB 101	#	0,029
PCB 118	#	< 0,010
PCB 138	#	0,068
PCB 153	#	0,074
PCB 180	#	0,038
Somme des 7 PCB		0,209



Identification dossier : LSE14-115871

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1410-35670-1

VALEUR AGRONOMIQUE					
Essais		Résultats			
		sur sec en %	sur brut en %	sur brut en kg/t	Cofrac
Matières volatiles (organiques)	NF EN 15169	41.16	18.37		#
Matières minérales	NF EN 15169	58.80	26.24		#
Azote total (N)	NF EN 16168	2.04	0.91	9.1	#
Azote ammoniacal (NH4)	Méthode interne	0.27	0.1204	1.204	#
Phosphore total (P2O5)	et NF EN ISO 11885	8.61	3.84	38.4	#
Potassium total (K2O)	et NF EN ISO 11885	0.19	0.08	0.8	#
Magnésium total (MgO)	et NF EN ISO 11885	1.05	0.47	4.7	#
Calcium total (CaO)	et NF EN ISO 11885	11.33	5.05	50.5	#
Rapport C/N		11.37			#

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	4.8
Chrome	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	54.9
Cuivre	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	755.7
Nickel	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	200	30.9
Plomb	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	800	152
Sélénium	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	<5.3
Zinc	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	3000	1754.8
Mercure	#	SAA sans flamme après minéralisation	NF EN 1463	10	2.499
Somme du Cr Cu Ni Zn		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	4000	2596

Identification dossier : LSE14-115871

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1410-35670-1

RESULTATS DIVERS					
Essai	Méthode	Norme	Résultat	Unité	Cofrac
Analyses physicochimiques					
<i>Analyses physicochimiques de base</i>					
Carbone organique total (C)	Combustion sèche	NF EN 15936	23.20	% MS	#
Carbone organique total (C)	Combustion sèche	NF EN 15936	10.35	% MB	#
Carbone organique total (C)	Combustion sèche	NF EN 15936	103.5	kg/t MB	#
<i>Métaux</i>					
Soufre total	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	19717	mg/kg MS	
Soufre total	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	8794	mg/kg MB	
Mesures sur le terrain					
<i>Mesures sur le terrain</i>					
Température de l'échantillon à réception	Thermométrie		7	°C	

COMMENTAIRES

Analyse HAP réalisée par HPLC.

Résultats HAP confirmés par GC/MS/MS:

Fluoranthène : 0.643 mg/Kg

Benzo (b) fluoranthène : 0.275 mg/Kg

Benzo (a) pyrène : 0.183 mg/Kg

Auréliе CHAUD
Ingénieur de Laboratoire

