

# CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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

01O/2014/3800



Rapport d'analyse Page 1/5  
Edité le :

Mme MIOSSEC  
SIAAP SAV UPBD  
ROUTE DE FROMAINVILLE

78600 MAISONS LAFFITTE  
BP 104

Identification dossier : LSE14-104894

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1409-38967-1

Doc Adm Client : Cde 392389

Nature : Boues

Origine : Semaine 38

Prélèvement : Prélevé le 22/09/2014 Réceptionné le 23/09/2014  
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 : 23/09/2014

SICCITE				
Essais	Résultats	Unités	Normes	Cofrac
Matières sèches	45.7	%	NF EN 15934	#
Humidité	54.3	%	NF EN 15934	#
pH H2O	8.24	-	NF EN 15933	#

Analyse des échantillons semaine n° : 2014-38  
Siccité (moyenne d'analyses quotidiennes) : 50-3%

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

DATE : 24/09/14 VISA Responsable laboratoire UPBD

Identification dossier : LSE14-104894

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1409-38967-1

VALEUR AGRONOMIQUE					
Essais		Résultats			
		sur sec en %	sur brut en %	sur brut en kg/t	Cofrac
Matières volatiles (organiques)	NF EN 15169	39.45	18.03		#
Matières minérales	NF EN 15169	60.60	27.69		#
Azote total (N)	NF EN 16168	2.04	0.93	9.3	#
Azote ammoniacal (NH4)	Méthode interne	< 0.025	<0.0114	<0.114	
Phosphore total (P2O5)	et NF EN ISO 11885	9.12	4.17	41.7	#
Potassium total (K2O)	et NF EN ISO 11885	0.25	0.11	1.1	#
Magnésium total (MgO)	et NF EN ISO 11885	1.22	0.56	5.6	#
Calcium total (CaO)	et NF EN ISO 11885	13.71	6.27	62.7	#
Rapport C/N		11.33			#

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	5.4
Chrome	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	66.6
Cuivre	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	796.9
Nickel	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	200	35.8
Plomb	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	800	202
Sélénium	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	<4.9
Zinc	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	3000	2258.5
Mercure	#	SAA sans flamme après minéralisation	NF EN 1483	10	2.728
Somme du Cr Cu Ni Zn		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	4000	3158

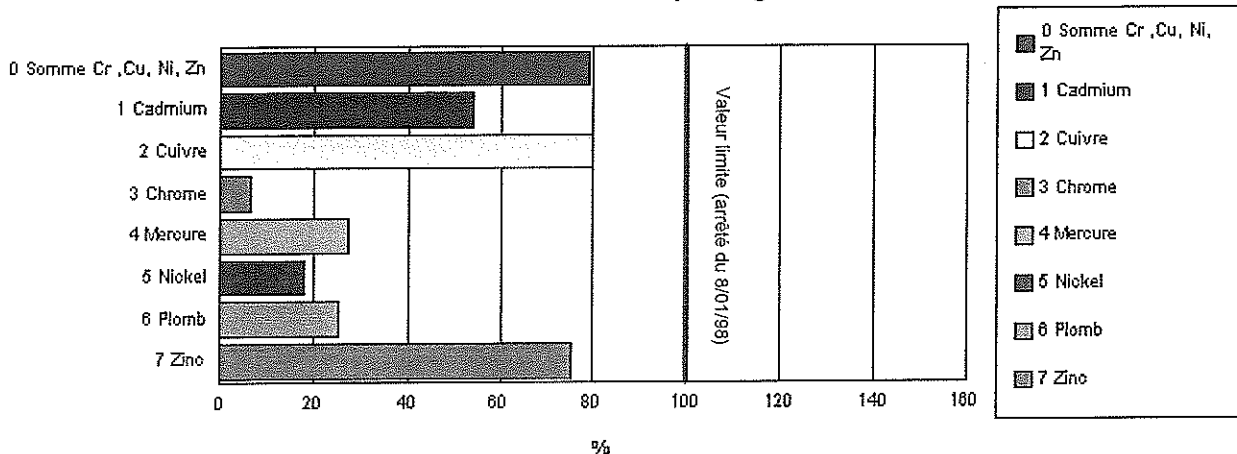
Identification dossier : LSE14-104894

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1409-38967-1

**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	-	7.84
Fer		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	86254.0
Manganèse	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	266.9
Cobalt		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	4.4
Molybdène	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	7.84
Arsenic	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	3.9
Aluminium		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	10923

Identification dossier : LSE14-104894

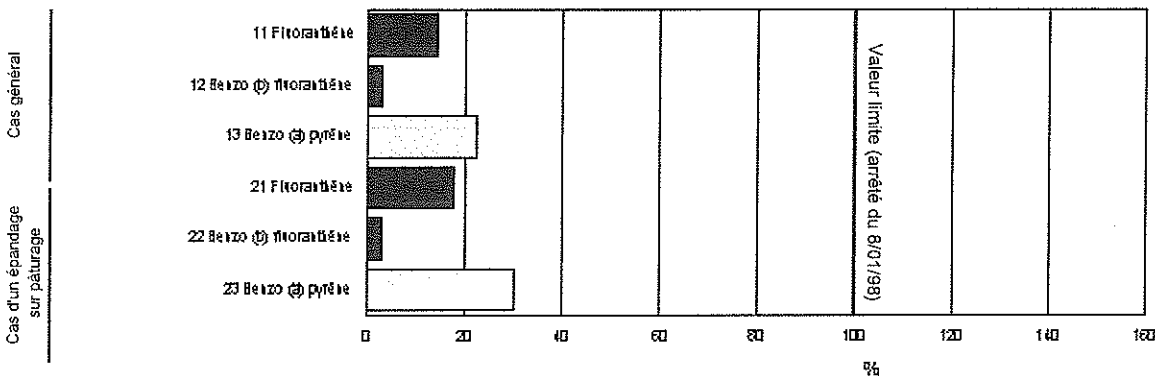
Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1409-38967-1

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	0.703	0.074	0.450	0.703	0.074	0.450
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



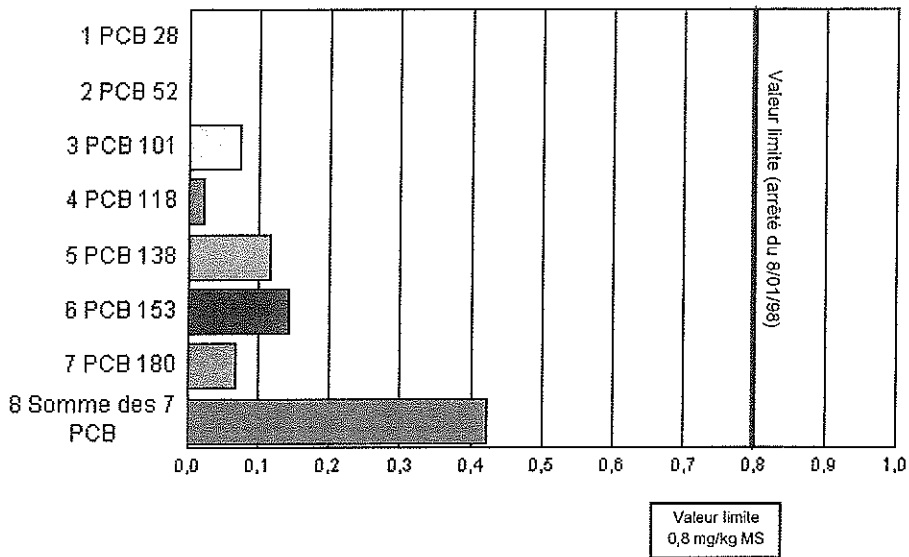
Identification dossier : LSE14-104894

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1409-38967-1

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	#	0,073
PCB 118	#	0,022
PCB 138	#	0,116
PCB 153	#	0,143
PCB 180	#	0,069
Somme des 7 PCB		0,423



RESULTATS DIVERS					
Essai	Méthode	Norme	Résultat	Unité	Cofrac
<b>Analyses physicochimiques</b>					
<i>Analyses physicochimiques de base</i>					
Carbone organique total (C)	Combustion sèche	NF EN 15936	23.12	% MS	#
Carbone organique total (C)	Combustion sèche	NF EN 15936	10.57	% MB	#
Carbone organique total (C)	Combustion sèche	NF EN 15936	105.7	kg/t MB	#
<i>Métaux</i>					
Soufre total	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	23510	mg/kg MS	
Soufre total	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	10744	mg/kg MB	
<b>Mesures sur le terrain</b>					
<i>Mesures sur le terrain</i>					
Température de l'échantillon à réception	Thermométrie		7	°C	

Aurélié CHAUD  
Ingénieur de Laboratoire

