

# CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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



050/2014/3600

Rapport d'analyse Page 1/5  
Edité le : 07/10/2014

Mme MIOSSEC  
SIAAP SAV UPBD  
ROUTE DE FROMAINVILLE

78600 MAISONS LAFFITTE  
BP 104

Identification dossier : LSE14-98988

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1409-21713-1

Doc Adm Client : Cde 392389

Nature : Boues

Origine : Semaine 36

Prélèvement : Prélevé le 08/09/2014 Réceptionné le 09/09/2014

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 : 09/09/2014

## SICCITE

Essais	Résultats	Unités	Normes	Cofrac
Matières sèches	54.2	%	NF EN 15934	#
Humidité	45.8	%	NF EN 15934	#
pH H2O	8.49	-	NF EN 15933	#

Analyse des échantillons semaine n° : 2014-36  
Siccité (moyenne d'analyses quotidiennes) : 54.240

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

DATE : 09.10.14 VISA Responsable laboratoire UPBD

Identification dossier : LSE14-98988

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1409-21713-1

VALEUR AGRONOMIQUE					
Essais		Résultats			
		sur sec en %	sur brut en %	sur brut en kg/t	Cofrac
Matières volatiles (organiques)	NF EN 15169	37.70	20.43		#
Matières minérales	NF EN 15169	62.30	33.77		#
Azote total (N)	NF EN 16168	1.83	0.99	9.9	#
Azote ammoniacal (NH4)	Méthode interne	< 0.025	<0.0136	<0.136	
Phosphore total (P2O5)	et NF EN ISO 11885	8.92	4.83	48.3	#
Potassium total (K2O)	et NF EN ISO 11885	0.10	0.05	0.5	#
Magnésium total (MgO)	et NF EN ISO 11885	1.02	0.55	5.5	#
Calcium total (CaO)	et NF EN ISO 11885	12.74	6.91	69.1	#
Rapport C/N		12.39			#

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	4.7
Chrome	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	55.9
Cuivre	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	762.3
Nickel	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	200	32.6
Plomb	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	800	214
Sélénium	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	<5.2
Zinc	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	3000	2227.3
Mercure	#	SAA sans flamme après minéralisation	NF EN 1483	10	3.302
Somme du Cr Cu Ni Zn		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	4000	3078

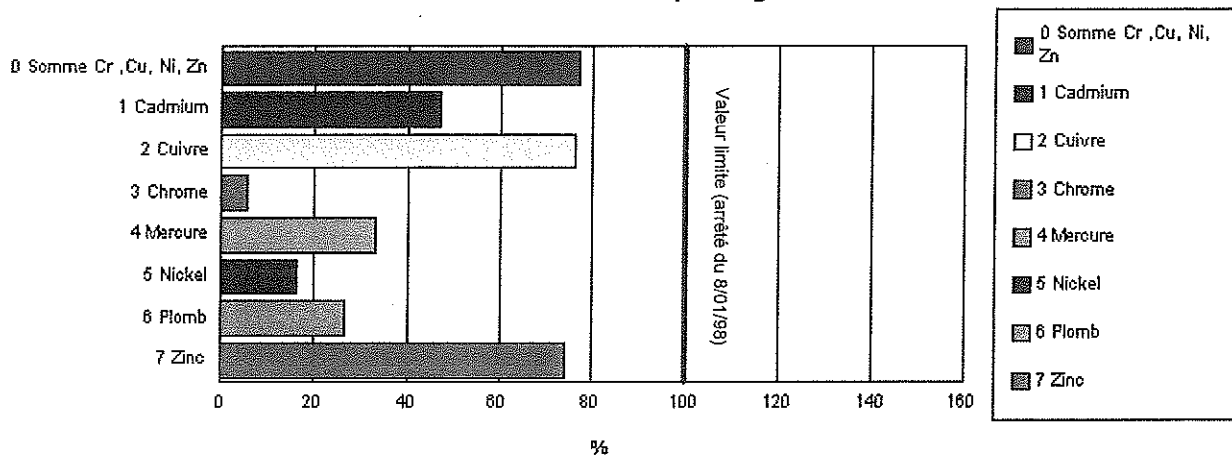
Identification dossier : LSE14-98988

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1409-21713-1

**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	-	<5.18
Fer		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	88027.0
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	-	5951

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	0.693	< 0.010	< 0.010	0.693	< 0.010	< 0.010
Valeur Limite en mg/kg MS	5,0	2,5	2,0	4,0	2,5	1,5

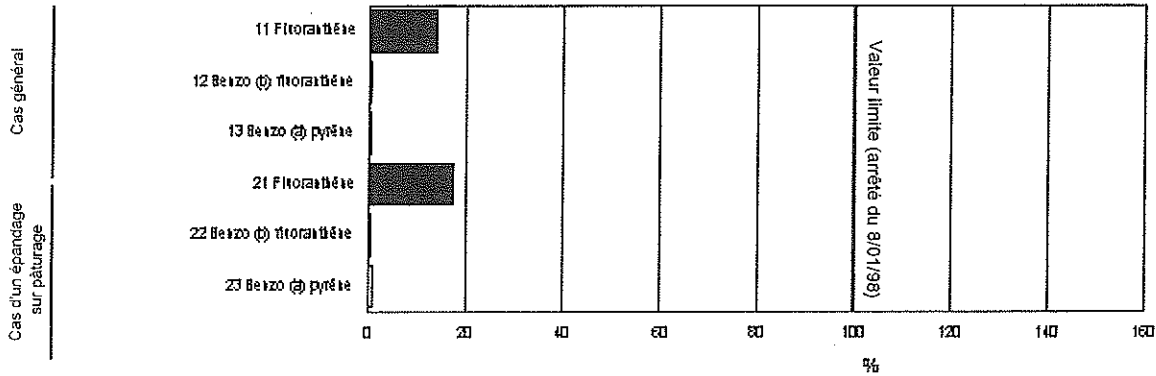
Identification dossier : LSE14-98988

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1409-21713-1

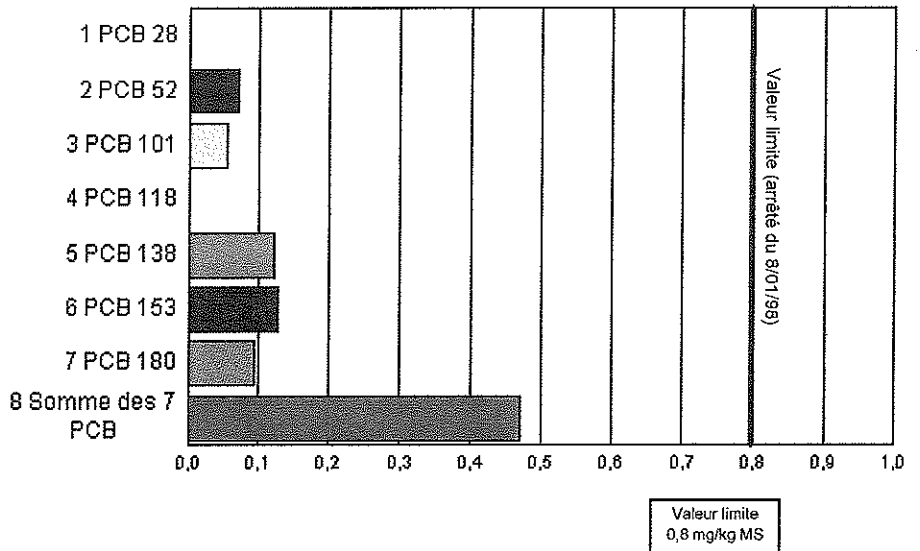
**GRAPHE DES MICROPOLLUANTS ORGANIQUES**

**Résultats en pourcentage de la valeur limite d'épandage**



**Résultats en fonction de la valeur limite d'épandage**

PCB GC/MS après ASE Méth. interne M_ST189 selon NF EN 16167	Cofrac	mg/kg MS
PCB 28	#	< 0,010
PCB 52	#	0,070
PCB 101	#	0,056
PCB 118	#	< 0,010
PCB 138	#	0,122
PCB 153	#	0,126
PCB 180	#	0,096
Somme des 7 PCB		0,470



Identification dossier : LSE14-98988

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1409-21713-1

## 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	22.68	% MS	#
Carbone organique total (C)	Combustion sèche	NF EN 15936	12.29	% MB	#
Carbone organique total (C)	Combustion sèche	NF EN 15936	122.9	kg/t MB	#
<i>Métaux</i>					
Soufre total	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	18527	mg/kg MS	
Soufre total	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	10042	mg/kg MB	
<b>Mesures sur le terrain</b>					
<i>Mesures sur le terrain</i>					
Température de l'échantillon à réception	Thermométrie		7	°C	

LASBET salah

Technicien de Laboratoire



