

# CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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



01O/2015/1400

Rapport d'analyse Page 1/5  
Edité le : 23/04/2015

SIAAP SAV UPBD  
ROUTE DE FROMAINVILLE

UPBD le : 23-04-15

78600  
BP 104

MAISONS LAFFITTE

Identification dossier : LSE15-36116

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1504-24512-1

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

Nature : Boues

Origine : Cake A3A4 hebdomadaire  
Semaine 14

Prélèvement : Prélevé le 04/04/2015 Réceptionné le 08/04/2015

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 : 08/04/2015

SICCITE				
Essais	Résultats	Unités	Normes	Cofrac
Matières sèches	50.1	%	NF EN 15934	#
Humidité	49.9	%	NF EN 15934	#

Analyse des échantillons semaine n° : 2015. 14  
Siccité (moyenne d'analyses quotidiennes) : 50.190

Boue Seine Aval +

Boue réglementaire

Boue non conforme. FNC n° \_\_\_\_\_

DATE : 24/04/15 VISA Responsable laboratoire UPBD

Identification dossier : LSE15-36116

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1504-24512-1

VALEUR AGRONOMIQUE						
Essais		Résultats				
		sur sec en %	sur brut en %	sur brut en kg/t	-	Cofrac
Matières volatiles (organiques)	NF EN 15169	40.21	20.13			#
Matières minérales	NF EN 15169	59.80	29.94			#
Carbone organique total (C)	NF EN 15936	25.64	12.85	128.5		#
Azote total (N)	NF EN 16168	2.04	1.02	10.2		#
Azote ammoniacal (NH4) sur e	Méthode interne	0.281	0.141	1.41		
Phosphore total (P2O5)	et NF EN ISO 11885	13.45	6.74	67.4		#
Potassium total (K2O)	et NF EN ISO 11885	0.22	0.11	1.1		#
Magnésium total (MgO)	et NF EN ISO 11885	1.51	0.76	7.6		#
Calcium total (CaO)	et NF EN ISO 11885	15.88	7.96	79.6		#
Rapport C/N					12.57	#
pH H2O	NF EN 15933				8.62	#

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	3.5
Chrome	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	75.6
Cuivre	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	814.4
Nickel	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	200	27.8
Plomb	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	800	138
Sélénium	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	<5.9
Zinc	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	3000	2051.4
Mercuré	#	SAA sans flamme après minéralisation	NF EN 1483	10	1.986
Somme du Cr Cu Ni Zn		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	4000	2969

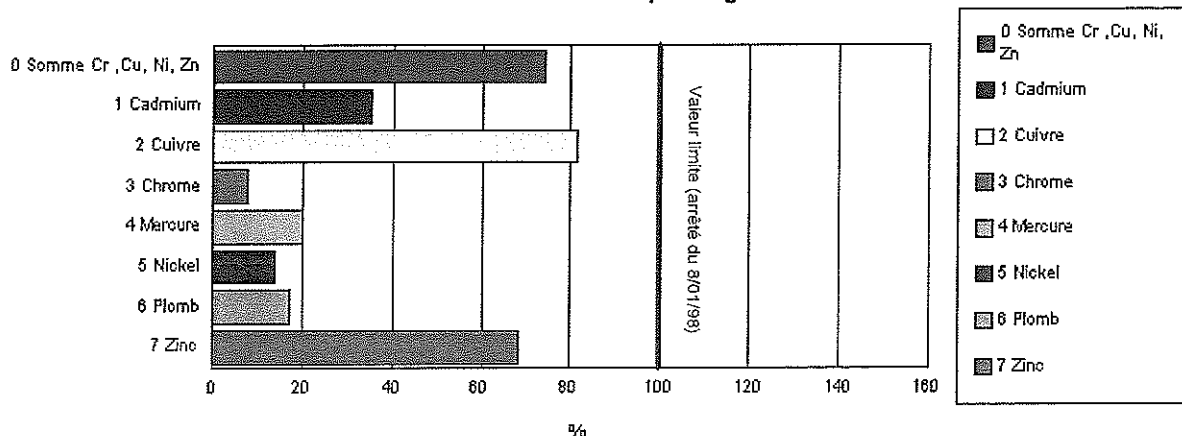
Identification dossier : LSE15-36116

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1504-24512-1

**GRAPHES 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	-	<5.91
Fer		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	109867.0
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	-	9042

HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) HPLC/FLUO après ASE NF X33-012						
	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	0.736	0.289	0.209	0.736	0.289	0.209
Valeur Limite en mg/kg MS	5,0	2,5	2,0	4,0	2,5	1,5

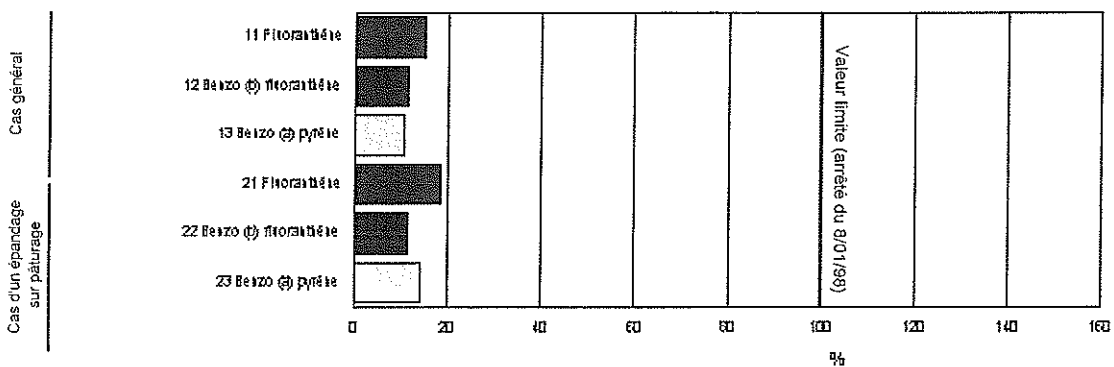
Identification dossier : LSE15-36116

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1504-24512-1

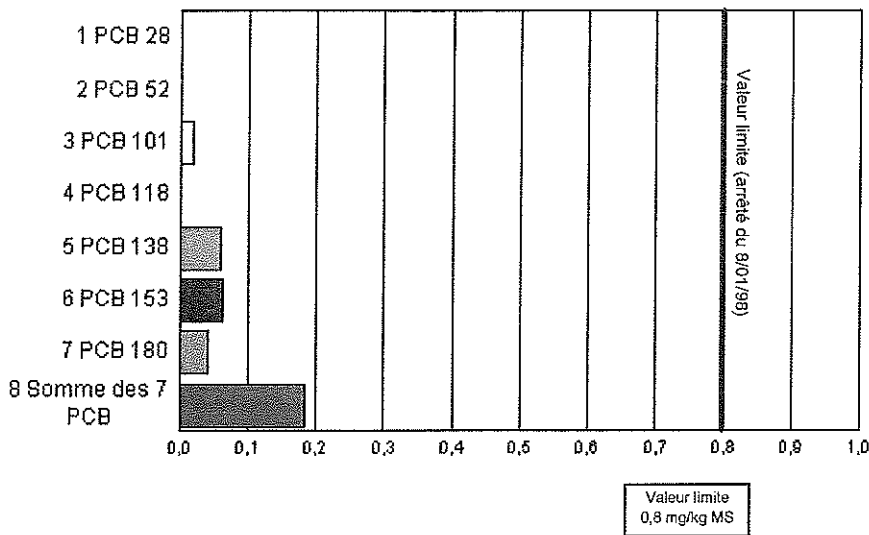
**GRAPHE DES MICROPOLLUANTS ORGANIQUES**

**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	#	< 0,010
PCB 101	#	0,020
PCB 118	#	< 0,010
PCB 138	#	0,061
PCB 153	#	0,064
PCB 180	#	0,040
Somme des 7 PCB		0,185



Identification dossier : LSE15-36116

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1504-24512-1

RESULTATS DIVERS					
Essai	Méthode	Norme	Résultat	Unité	Cofrac
<b>Analyses physicochimiques</b>					
<i>Métaux</i>					
Soufre total	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	20862	mg/kg MS	
Soufre total	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	10452	mg/kg MB	
<i>Préparation</i>					
Extrait KCl : facteur d'extraction	Extraction KCl 1N	Méthode interne	5.00	- MB	
<b>Mesures sur le terrain</b>					
<i>Mesures sur le terrain</i>					
Température de l'échantillon à réception	Thermométrie		6.5	°C	

**COMMENTAIRES**

Pour les PCB, les couples de composés suivants :

- PCB 101/ PCB 90
- PCB 118/ PCB 106
- PCB 180/ PCB 193

ne sont pas séparés sur la colonne analytique utilisée, donc les échantillons positifs, peuvent contenir l'un et/ou l'autre des composés.

Nadège LIGOT

Responsable Adjointe de Laboratoire



