

# CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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



030/2015/2500

Rapport d'analyse Page 1/5  
Edité le : 07/07/2015

SIAAP SAV UPBD  
ROUTE DE FROMAINVILLE

UPBD le : 08.07.15

78600 MAISONS LAFFITTE  
BP 104

Identification dossier : LSE15-69242

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1506-48193-1

Doc Adm Client : Marché N° 2015-14010 - Cde 405833

Nature : Boues

Origine : Semaine 25

Prélèvement : Prélevé le 19/06/2015 à 00h00 Réceptionné le 22/06/2015

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 : 23/06/2015

SICCITE				
Essais	Résultats	Unités	Normes	Cofrac
Matières sèches	50.4	%	NF EN 15934	#
Humidité	49.6	%	NF EN 15934	#

Analyse des échantillons semaine n° : 2015.25  
Siccité (moyenne d'analyses quotidiennes) : 50.4%

- Boue Seine Aval +  
 Boue réglementaire  
 Boue non conforme. FNC n° \_\_\_\_\_

DATE : VISA Responsable laboratoire UPBD

09.07.15

Identification dossier : LSE15-69242

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1506-48193-1

VALEUR AGRONOMIQUE						
Essais		Résultats				
		sur sec en %	sur brut en %	sur brut en kg/t	-	Cofrac
Matières volatiles (organiques)	NF EN 15169	40.83	20.59			#
Matières minérales	NF EN 15169	59.20	29.85			#
Carbone organique total (C)	NF EN 15936 méth.B	24.28	12.24	122.4		#
Azote total (N)	NF EN 18188	2.07	1.04	10.4		#
Azote ammoniacal (NH4) sur e	Méthode interne	0.282	0.142	1.42		
Phosphore total (P2O5)	et NF EN ISO 11885	11.16	5.62	56.2		#
Potassium total (K2O)	et NF EN ISO 11885	0.17	0.09	0.9		#
Magnésium total (MgO)	et NF EN ISO 11885	1.44	0.73	7.3		#
Calcium total (CaO)	et NF EN ISO 11885	14.27	7.19	71.9		#
Rapport C/N					11.73	
pH H2O	NF EN 15933				8.28	#

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	3.0
Chrome	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	61.1
Culvre	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	757.6
Nickel	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	200	26.1
Plomb	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	800	140
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	1817.7
Mercuré	#	SAA sans flamme après minéralisation	NF EN 1483	10	2.133
Somme du Cr Cu Ni Zn		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	4000	2663

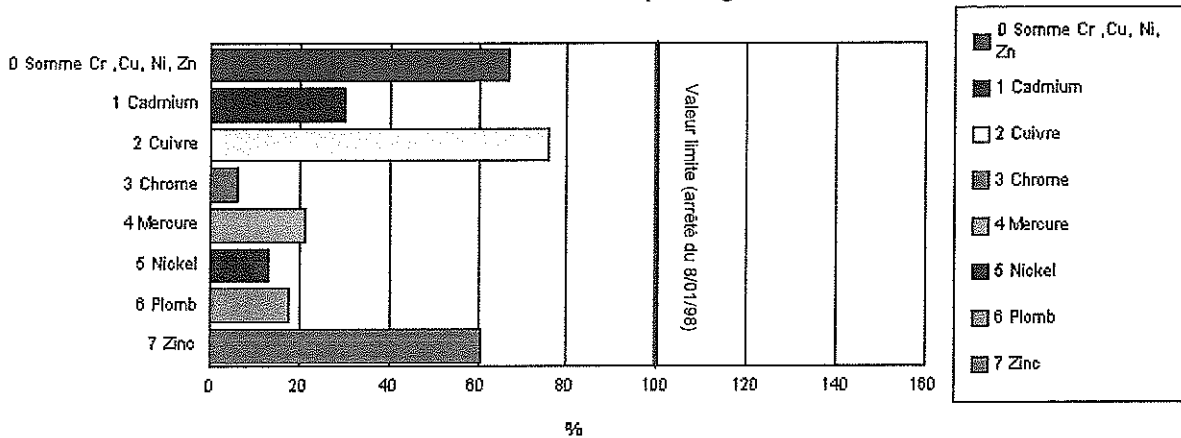
Identification dossier : LSE15-69242

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1506-48193-1

**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	-	<4.93
Fer		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	91968.0
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	-	6798

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	0.542	0.244	0.170	0.542	0.244	0.170
Valeur Limite en mg/kg MS	5,0	2,5	2,0	4,0	2,5	1,5

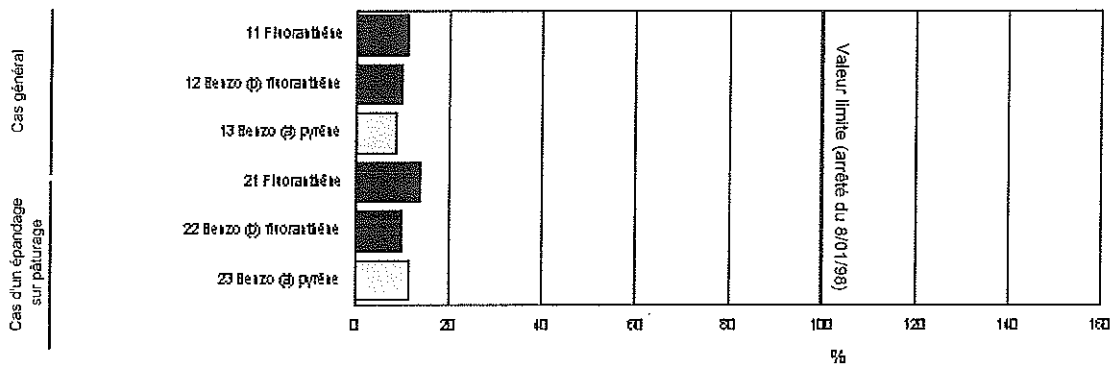
Identification dossier : LSE15-69242

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1506-48193-1

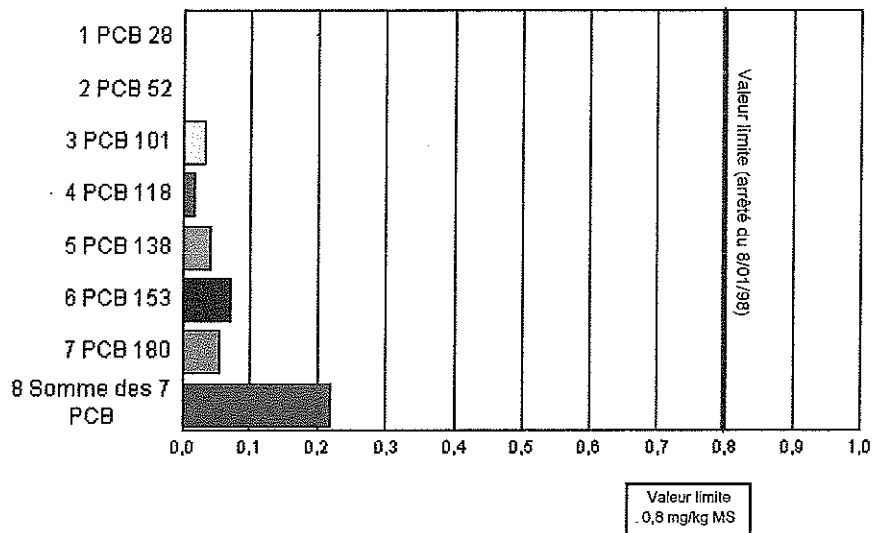
GRAPHE DES MICROPOLLUANTS ORGANIQUES

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	#	0,033
PCB 118	#	0,016
PCB 138	#	0,042
PCB 153	#	0,072
PCB 180	#	0,055
Somme des 7 PCB		0,218



Identification dossier : LSE15-69242

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1506-48193-1

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	21527	mg/kg MS	
Soufre total	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	10850	mg/kg MB	
<i>Préparation</i>					
Extrait KCl : facteur d'extraction	Extraction KCl 1N	Méthode interne	5.01	- MB	
<b>Mesures sur le terrain</b>					
<i>Mesures sur le terrain</i>					
Température de l'échantillon à réception	Thermométrie		6.5	°C	

**COMMENTAIRES.**

NH4 : délai de stabilisation dépassé.

Fabien BOVETTO

Responsable de Laboratoire

