

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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



02E/2015/1000

Rapport d'analyse Page 1/5
Edité le :

SIAAP SAV UPBD
ROUTE DE FROMAINVILLE

UPBD le : 25 03-15

78600 MAISONS LAFFITTE
BP 104

Identification dossier : LSE15-24213

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1503-25391-1

Doc Adm Client : Cde 400332 - Marché N° 2015-14010

Nature : Boues

Origine : Semaine 10

Prélèvement : Prélevé le 07/03/2015 Réceptionné le 09/03/2015

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 : 10/03/2015

SICCITE				
Essais	Résultats	Unités	Normes	Cofrac
Matières sèches	48.6	%	NF EN 15934	#
Humidité	51.5	%	NF EN 15934	#

Analyse des échantillons semaine n° : 2015-10
Siccité (moyenne d'analyses quotidiennes) : 49.6%

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

DATE : VISA Responsable laboratoire UPBD

26.03.15

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 2/5

Edité le :

Destinataire : SIAAP SAV UPBD

Identification dossier : LSE15-24213

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1503-25391-1

VALEUR AGRONOMIQUE						
Essais		Résultats				
		sur sec en %	sur brut en %	sur brut en kg/t	-	Cofrac
Matières volatiles (organiques)	NF EN 15189	40.51	19.67			#
Matières minérales	NF EN 15169	59.50	28.89			#
Carbone organique total (C)	NF EN 15936	24.91	12.11	121.1		#
Azote total (N)	NF EN 16168	1.95	0.95	9.5		#
Azote ammoniacal (NH4) sur e	Méthode interne	0.335	0.163	1.63		#
Phosphore total (P2O5)	et NF EN ISO 11885	11.15	5.42	54.2		#
Potassium total (K2O)	et NF EN ISO 11885	0.25	0.12	1.2		#
Magnésium total (MgO)	et NF EN ISO 11885	1.36	0.66	6.6		#
Calcium total (CaO)	et NF EN ISO 11885	14.37	6.98	69.8		#
Rapport C/N					12.77	#
pH H2O	NF EN 15933				8.53	#

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	4.3
Chrome	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	63.2
Cuivre	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	728.0
Nickel	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	200	25.2
Plomb	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	800	124
Sélénium	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	<4.8
Zinc	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	3000	1813.1
Mercuré	#	SAA sans flamme après minéralisation	NF EN 1483	10	1.659
Somme du Cr Cu Ni Zn		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	4000	2630

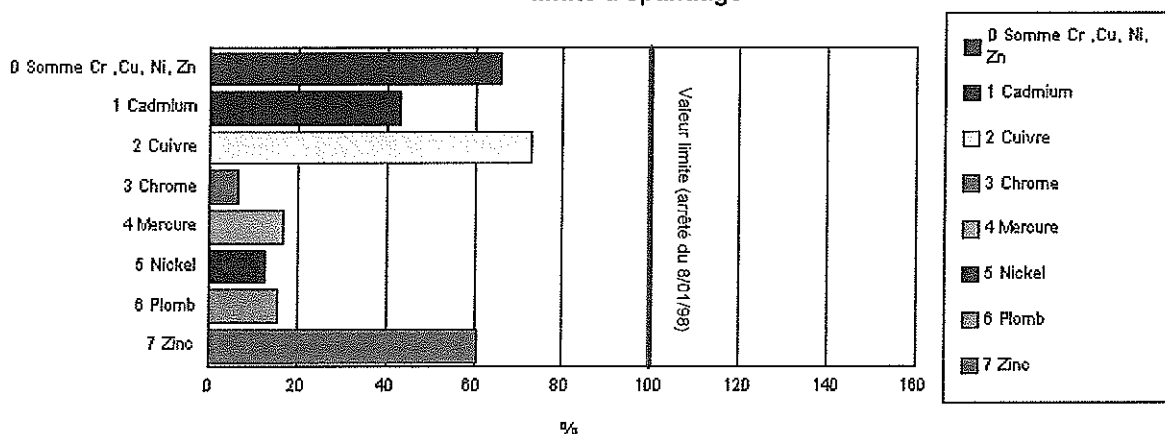
Identification dossier : LSE15-24213

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1503-25391-1

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	-	<4.76
Fer		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	82214.0
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	-	9130

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	0.594	0.225	0.153	0.594	0.225	0.153
Valeur Limite en mg/kg MS	5,0	2,5	2,0	4,0	2,5	1,5

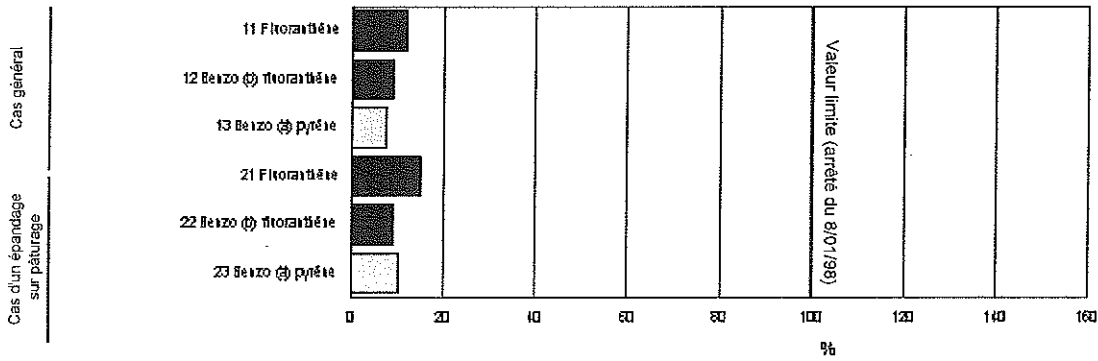
Identification dossier : LSE15-24213

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1503-25391-1

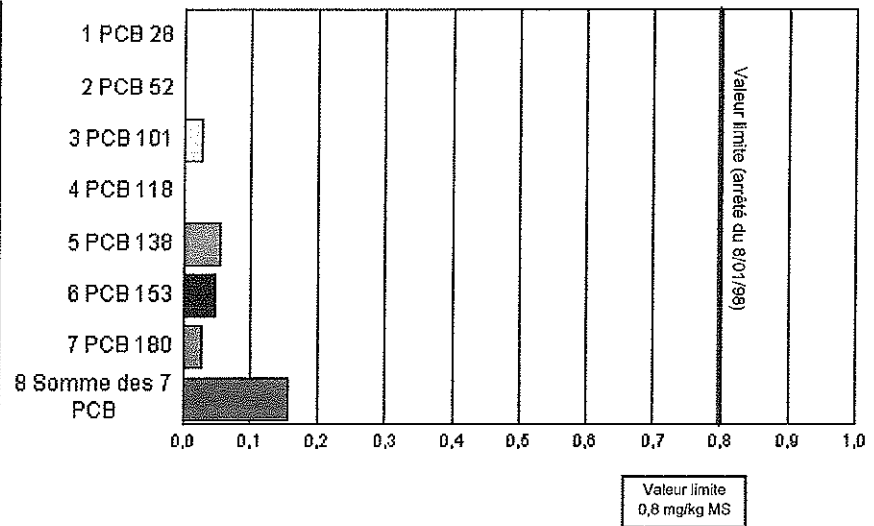
GRAPHE DES MICROPOLLUANTS ORGANIQUES

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	#	0,029
PCB 118	#	< 0,010
PCB 138	#	0,054
PCB 153	#	0,046
PCB 180	#	0,029
Somme des 7 PCB		0,158



CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 5/5

Edité le :

Destinataire : SIAAP SAV UPBD

Identification dossier : LSE15-24213

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1503-25391-1

RESULTATS DIVERS					
Essai	Méthode	Norme	Résultat	Unité	Cofrac
Analyses physicochimiques					
<i>Métaux</i>					
Soufre total	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	19068	mg/kg MS	
Soufre total	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	9267	mg/kg MB	
<i>Préparation</i>					
Extrait KCl : facteur d'extraction	Extraction KCl 1N	Méthode interne	5.00	- MB	
Mesures sur le terrain					
<i>Mesures sur le terrain</i>					
Température de l'échantillon à réception	Thermométrie		8	°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.

PCB : effet matrice, interférence sur l'indicateur d'extraction.

Nadège LIGOT

Responsable Adjointe de Laboratoire