

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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



04E/2015/3000

Rapport d'analyse Page 1/5
Edité le : 11/08/2015

SIAAP SAV UPBD
ROUTE DE FROMAINVILLE

78600 MAISONS LAFFITTE
BP 104

Identification dossier : LSE15-89181

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1507-57271-1

Doc Adm Client : Cde 410150 - Marché N° 2015-14010

Nature : Boues

Origine : Semaine 30

Prélèvement : Prélevé le 25/07/2015 à 00h00 Réceptionné le 27/07/2015

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 : 28/07/2015

SICCITE				
Essais	Résultats	Unités	Normes	Cofrac
Matières sèches	51.8	%	NF EN 15934	#
Humidité	48.2	%	NF EN 15934	#

Analyse des échantillons semaine n° : 2015.30
Siccité (moyenne d'analyses quotidiennes) :

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

DATE : 15/08/15 VISA Responsable laboratoire UPBD

Identification dossier : LSE15-89181

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1507-57271-1

VALEUR AGRONOMIQUE						
Essais		Résultats				
		sur sec en %	sur brut en %	sur brut en kg/t	-	Cofrac
Matières volatiles (organiques)	NF EN 15169	40.81	21.15			#
Matières minérales	NF EN 15169	59.20	30.68			#
Carbone organique total	NF EN 15936 méth.B	23.73	12.29	122.9		#
Azote total (N)	NF EN 16168	2.15	1.11	11.1		#
Azote ammoniacal (NH4) sur e	Méthode interne	0.272	0.141	1.41		
Phosphore total (P2O5)	et NF EN ISO 11885	11.15	5.78	57.8		#
Potassium total (K2O)	et NF EN ISO 11885	0.15	0.08	0.8		#
Magnésium total (MgO)	et NF EN ISO 11885	1.36	0.70	7.0		#
Calcium total (CaO)	et NF EN ISO 11885	14.20	7.36	73.6		#
Rapport C/N					11.04	
pH H2O	NF EN 15933				8.64	#

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	59.7
Cuivre	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	789.2
Nickel	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	200	26.4
Plomb	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	800	136
Sélénium	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	<5.0
Zinc	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	3000	1692.3
Mercuré		SAA sans flamme après minéralisation	NF EN 1483	10	1.920
Somme du Cr Cu Ni Zn		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	4000	2568

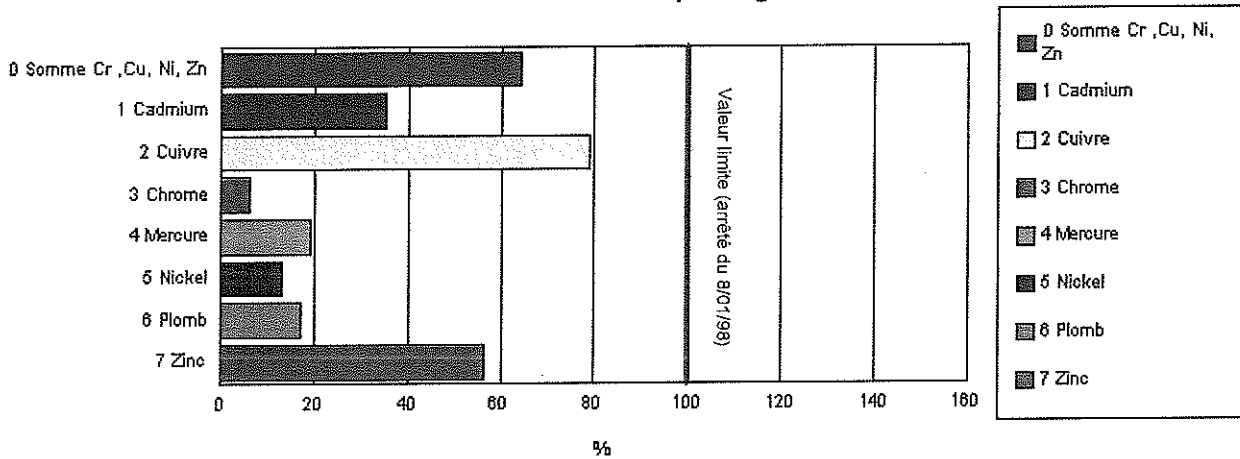
Identification dossier : LSE15-89181

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1507-57271-1

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	-	<4.97
Fer		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	92548.0
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	-	5719

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	0.440	0.197	0.141	0.440	0.197	0.141
Valeur Limite en mg/kg MS	5,0	2,5	2,0	4,0	2,5	1,5

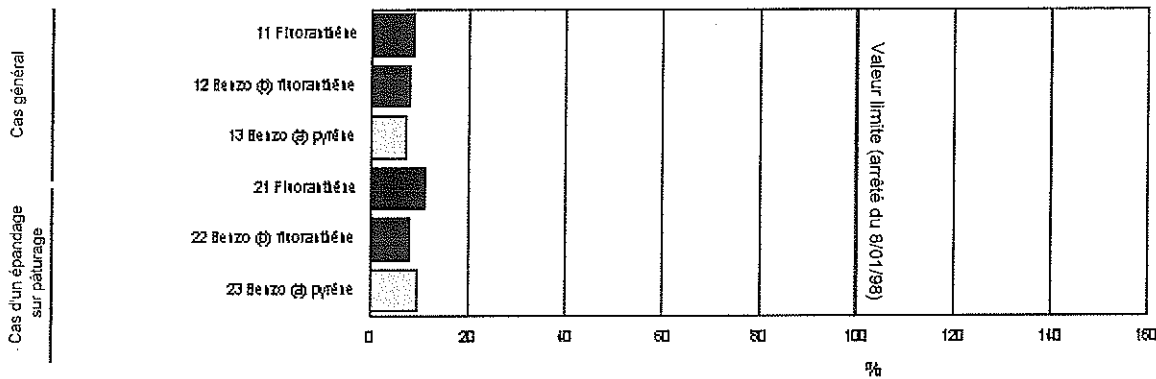
Identification dossier : LSE15-89181

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1507-57271-1

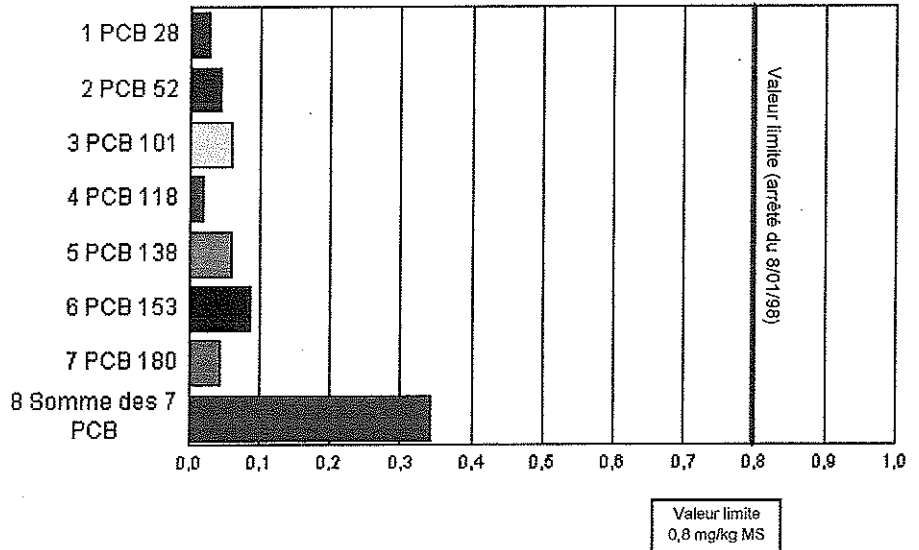
GRAPHE DES MICROPOLLUANTS ORGANIQUES

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	#	0,029
PCB 52	#	0,044
PCB 101	#	0,059
PCB 118	#	0,020
PCB 138	#	0,060
PCB 153	#	0,086
PCB 180	#	0,045
Somme des 7 PCB		0,343



Identification dossier : LSE15-89181

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1507-57271-1

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	25114	mg/kg MS	
Soufre total	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	13009	mg/kg MB	
<i>Préparation</i>					
Extrait KCl : facteur d'extraction	Extraction KCl 1N	Méthode interne	5.01	- MB	

COMMENTAIRES

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

Aurélie CHAUD

Ingénieur de Laboratoire



