

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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



050/2015/2100

Rapport d'analyse Page 1/5
Edité le : 12/06/2015

SIAAP SAV UPBD
ROUTE DE FROMAINVILLE

UPBD le : 12-06-15

78600 MAISONS LAFFITTE
BP 104

Identification dossier : LSE15-55461

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1505-37912-1

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

Nature : Boues

Origine : Cakes A3A4 trimestriel
Semaine 21

Prélèvement : Prélevé le 23/05/2015 à 00h00 Réceptionné le 27/05/2015

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 : 27/05/2015

SICCITE				
Essais	Résultats	Unités	Normes	Cofrac
Matières sèches	52.4	%	NF EN 15934	#
Humidité	47.6	%	NF EN 15934	#

Analyse des échantillons semaine n° : 905-21
Siccité (moyenne d'analyses quotidiennes) : 52.4

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

DATE : VISA Responsable laboratoire UPBD

17.06.15

Identification dossier : LSE15-55461

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1505-37912-1

VALEUR AGRONOMIQUE						
Essais		Résultats				
		sur sec en %	sur brut en %	sur brut en kg/t	-	Cofrac
Matières volatiles (organiques)	NF EN 15169	39.97	20.96			#
Matières minérales	NF EN 15169	60.00	31.46			#
Carbone organique total (C)	N 15936 - méthode B	24.73	12.96	129.6		#
Azote total (N)	NF EN 16168	1.93	1.01	10.1		#
Azote ammoniacal (NH4) sur e	Méthode interne	0.281	0.147	1.47		
Phosphore total (P2O5)	et NF EN ISO 11885	11.74	6.15	61.5		#
Potassium total (K2O)	et NF EN ISO 11885	0.18	0.09	0.9		#
Magnésium total (MgO)	et NF EN ISO 11885	1.36	0.71	7.1		#
Calcium total (CaO)	et NF EN ISO 11885	14.12	7.40	74.0		#
Rapport C/N					12.81	#
pH H2O	NF EN 15933				8.61	#

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	4.0
Chrome	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	70.3
Cuivre	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	786.3
Nickel	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	200	29.5
Plomb	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	800	152
Sélénium	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	<5.7
Zinc	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	3000	2117.9
Mercure	#	SAA sans flamme après minéralisation	NF EN 1483	10	2.517
Somme du Cr Cu Ni Zn		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	4000	3004

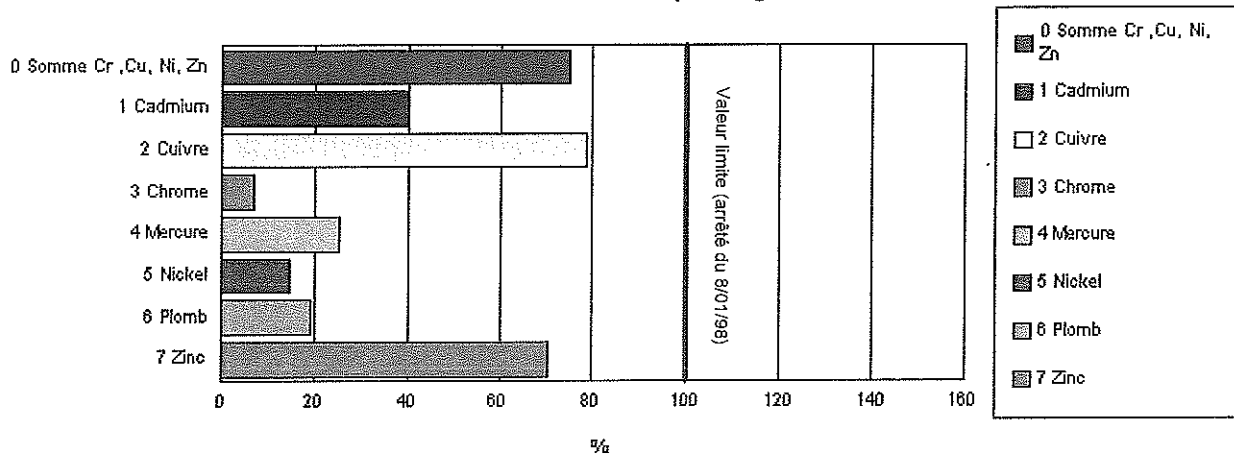
Identification dossier : LSE15-55461

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1505-37912-1

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	-	<5.67
Fer		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	106747.0
Manganèse	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	269.3
Cobalt		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	<2.83
Molybdène	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	5.10
Arsenic	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	<2.83
Aluminium		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	7030

Identification dossier : LSE15-55461

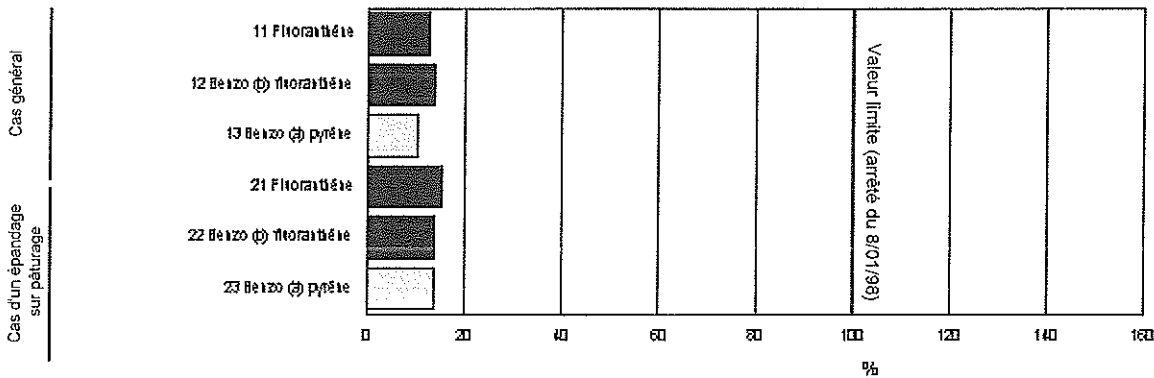
Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1505-37912-1

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	0,619	0,346	0,205	0,619	0,346	0,205
Valeur Limite en mg/kg MS	5,0	2,5	2,0	4,0	2,5	1,5

GRAPHE DES MICROPOLLUANTS ORGANIQUES

Résultats en pourcentage de la valeur
limite d'épandage



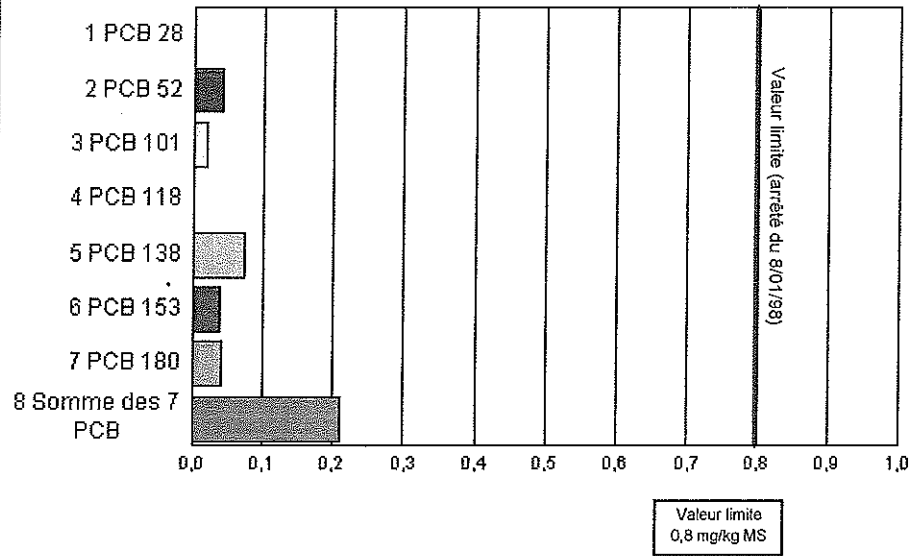
Identification dossier : LSE15-55461

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1505-37912-1

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	#	0,040
PCB 101	#	0,019
PCB 118	#	< 0,010
PCB 138	#	0,074
PCB 153	#	0,038
PCB 180	#	0,040
Somme des 7 PCB		0,211



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	20182	mg/kg MS	
Soufre total	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	10575	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		6	°C	

Auréli CHAUD
Ingénieur de Laboratoire

