

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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



02E/2015/0200

Rapport d'analyse Page 1/5

Edité le :

Mme MIOSSEC
SIAAP SAV UPBD
ROUTE DE FROMAINVILLE

78600 MAISONS LAFFITTE
BP 104

UPBD le : 21-01-15

Identification dossier : LSE15-2563

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1501-20294-1

Doc Adm Client : Cde 400332 - Marché N° 2015-14006

Nature : Boues

Origine : Cake A3A4

Prélèvement : Réceptionné le 13/01/2015
Semain 2

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 : 13/01/2015.

SICCITE				
Essais	Résultats	Unités	Normes	Cofrac
Matières sèches	49.6	%	NF EN 15934	#
Humidité	50.5	%	NF EN 15934	#

Analyse des échantillons semaine n° : 2015 - 02
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 : 23/01/15 VISA Responsable laboratoire UPBD

Identification dossier : LSE15-2563

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1501-20294-1

VALEUR AGRONOMIQUE						
Essais		Résultats				
		sur sec en %	sur brut en %	sur brut en kg/t	-	Cofrac
Matières volatiles (organiques)	NF EN 15169	40.82	20.23			#
Matières minérales	NF EN 15169	59.20	29.33			#
Carbone organique total (C)	NF EN 15936	26.47	13.13	131.3		#
Azote total (N)	NF EN 16168	2.01	1.00	10.0		#
Azote ammoniacal (NH4) sur e	Méthode interne	0.292	0.145	1.45		
Phosphore total (P2O5)	et NF EN ISO 11885	10.72	5.32	53.2		#
Potassium total (K2O)	et NF EN ISO 11885	0.21	0.10	1.0		#
Magnésium total (MgO)	et NF EN ISO 11885	1.38	0.68	6.8		#
Calcium total (CaO)	et NF EN ISO 11885	14.80	7.34	73.4		#
Rapport C/N					13.17	#
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	3.5
Chrome	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	58.4
Cuivre	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	711.4
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	125
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	2022.0
Mercure	#	SAA sans flamme après minéralisation	NF EN 1483	10	1.826
Somme du Cr Cu Ni Zn		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	4000	2818

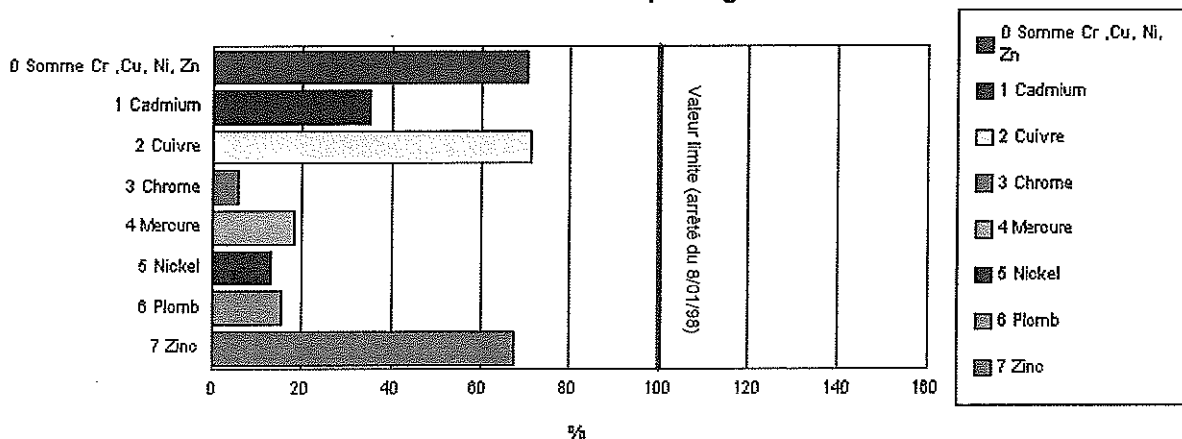
Identification dossier : LSE15-2563

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1501-20294-1

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	-	5.49
Fer		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	89054.0
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	-	8531

Identification dossier : LSE15-2563

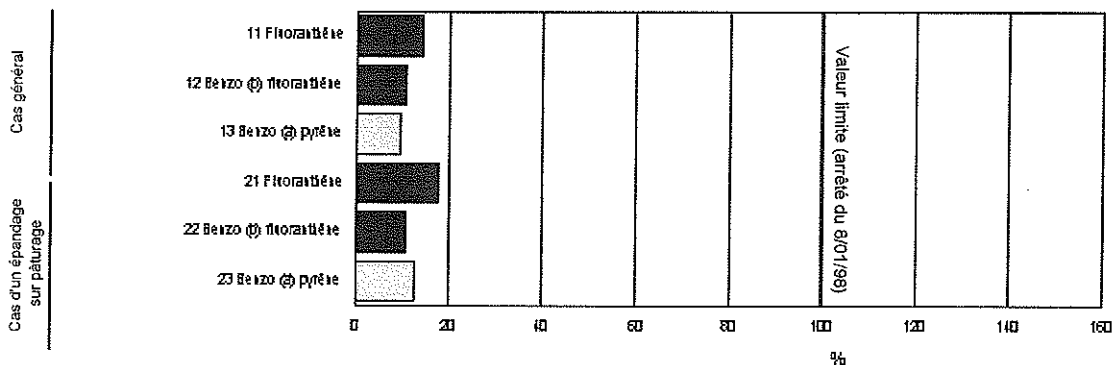
Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1501-20294-1

HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) GC/MS après ASE Méth. int. M ST189 selon XP CEN/TS 16181						
	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	0.710	0.269	0.190	0.710	0.269	0.190
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



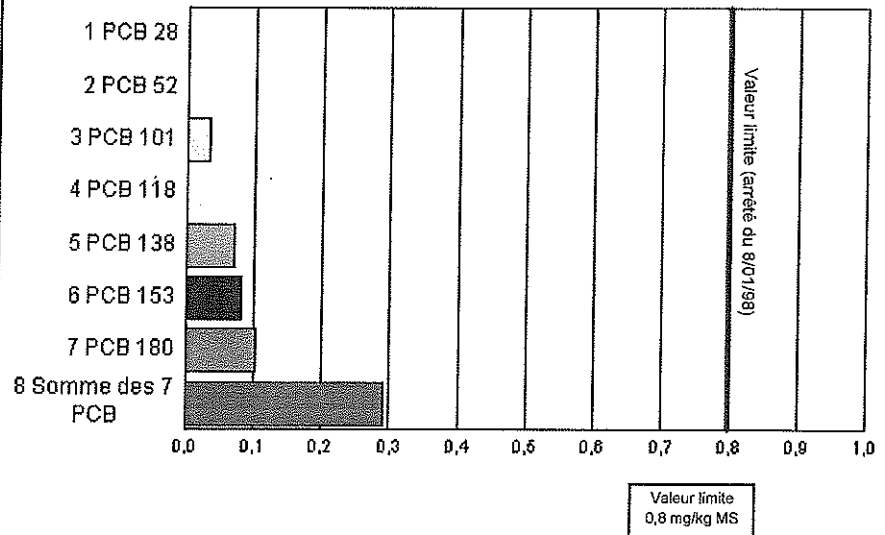
Identification dossier : LSE15-2563

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1501-20294-1

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	#	< 0,010
PCB 101	#	0,034
PCB 118	#	< 0,010
PCB 138	#	0,072
PCB 153	#	0,082
PCB 180	#	0,104
Somme des 7 PCB		0,292



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	21702	mg/kg MS	
Soufre total	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	10764	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		6.5	°C	

Nadège LIGOT

Responsable Adjointe de Laboratoire

