CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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

cofrac ESSAIS
Accréditation 271-1931 PORTEE DISPONIBLE SUR WWW.COFRAC.FR

07O/2014/4845

Rapport d'analyse Page 1/5
Edité le :

Mme MIOSSEC
SIAAP SAV UPBD
ROUTE DE FROMAINVILLE

78600 MAISONS LAFFITTE
BP 104

UPBD le : 16/12/14

Identification dossier : LSE14-132205 **Référence contrat** : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1412-12104-1

Doc Adm Client : Cde 392389

Nature : Boues

Origine : Cake A3A4 Semaine 48

Prélèvement : Prélevé le 01/12/2014 Réceptionné le 01/12/2014

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 : 02/12/2014

SICCITE				
Essais	Résultats	Unités	Normes	Cofrac
Matières sèches	49.1	%	NF EN 15934	#
Humidité	50.9	%	NF EN 15934	#

Analyse des échantillons semaine n° : 2014 - 48
Siccité (moyenne d'analyses quotidiennes) : 49.1%

☐ Boue Seine Aval +

☐ Boue réglementaire

☐ Boue non conforme. FNC n°_____

☒ Boue conforme au décret 97.1133 et arrêté du 08/01/98

DATE : 16/12/14 VISA Responsable laboratoire UPBD

Identification dossier : LSE14-132205 **Référence contrat** : LSEC14-1662
Identification échantillon : LSE1412-12104-1

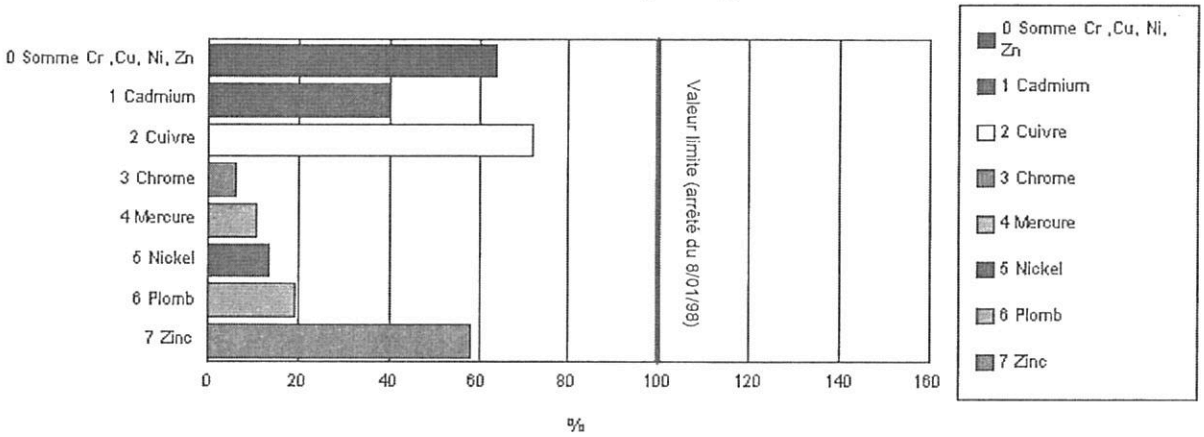
VALEUR AGRONOMIQUE						
Essais		Résultats				
		sur sec en %	sur brut en %	sur brut en kg/t	-	Cofrac
Matières volatiles (organiques)	NF EN 15169	40.13	19.71			#
Matières minérales	NF EN 15169	59.90	29.42			#
Carbone organique total (C)	NF EN 15936	24.95	12.25	122.5		#
Azote total (N)	NF EN 16168	2.11	1.04	10.4		#
Azote ammoniacal (NH4)	Méthode interne	0.31	0.1541	1.541		
Phosphore total (P2O5)	et NF EN ISO 11885	10.61	5.21	52.1		#
Potassium total (K2O)	et NF EN ISO 11885	0.23	0.11	1.1		#
Magnésium total (MgO)	et NF EN ISO 11885	1.18	0.58	5.8		#
Calcium total (CaO)	et NF EN ISO 11885	13.09	6.43	64.3		#
Rapport C/N					11.82	#
pH H2O	NF EN 15933				8.57	#

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	59.0
Cuivre	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	719.4
Nickel	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	200	27.0
Plomb	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	800	153
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	1743.5
Mercure	#	SAA sans flamme après minéralisation	NF EN 1483	10	1.051
Somme du Cr Cu Ni Zn		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	4000	2549

Identification dossier : LSE14-132205 **Référence contrat** : LSEC14-1662
Identification échantillon : LSE1412-12104-1

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	-	<5.00
Fer		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	87002.0
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	-	7855

Destinataire : SIAAP SAV UPBD

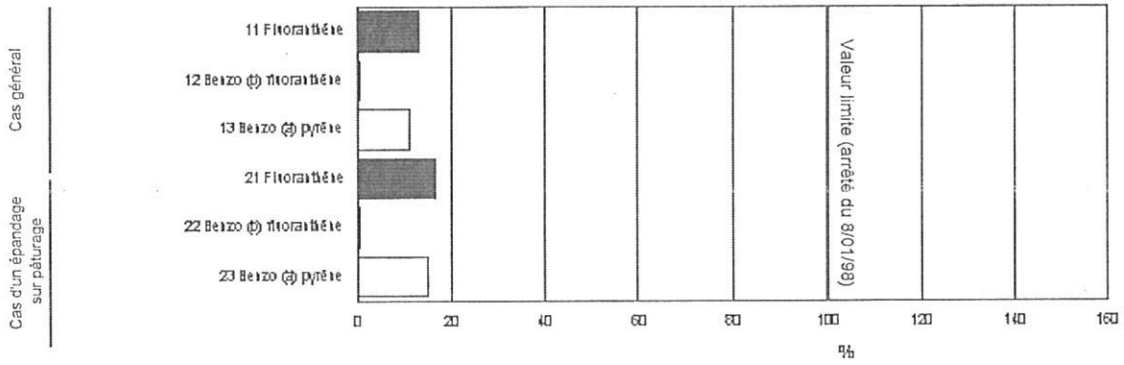
Identification dossier : LSE14-132205 **Référence contrat** : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1412-12104-1

	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	0.654	< 0.010	0.222	0.654	< 0.010	0.222
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

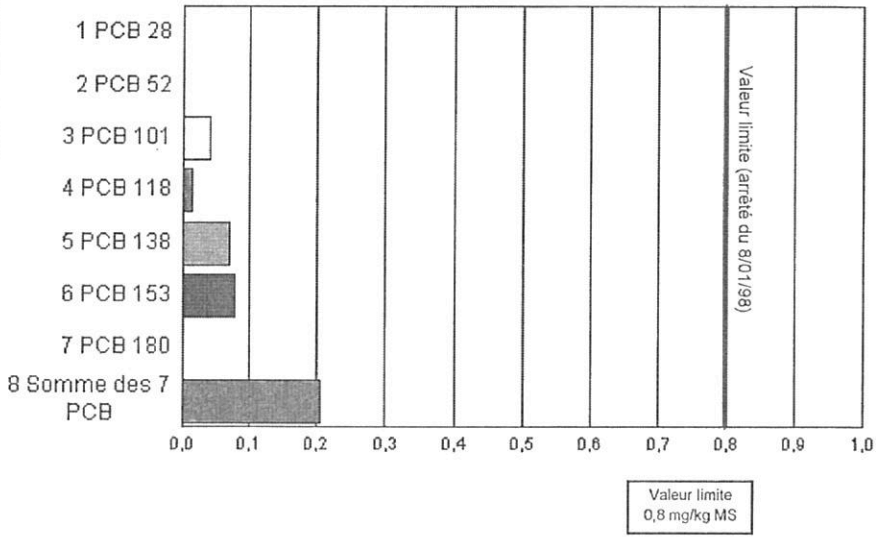


Identification dossier : LSE14-132205 **Référence contrat :** LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1412-12104-1

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	#	0,041
PCB 118	#	0,014
PCB 138	#	0,072
PCB 153	#	0,079
PCB 180	#	< 0,010
Somme des 7 PCB		0,206



RESULTATS DIVERS					
Essai	Méthode	Norme	Résultat	Unité	Cofrac
Analyses physicochimiques					
Métaux					
Soufre total	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	21413	mg/kg MS	
Soufre total	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	10514	mg/kg MB	
Mesures sur le terrain					
Mesures sur le terrain					
Température de l'échantillon à réception	Thermométrie		5	°C	

Aurélie CHAUD

Ingénieur de Laboratoire