

# CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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



08E/2015/2600

Rapport d'analyse Page 1/5  
Edité le : 03/08/2015

SIAAP SAV UPBD  
ROUTE DE FROMAINVILLE

78600 MAISONS LAFFITTE  
BP 104

Identification dossier : LSE15-72806

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1506-55408-1

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

Nature : Boues

Origine : Cakes A3A4 hebdomadaire  
Semaine 26

Prélèvement : Prélevé le 27/06/2015 à 00h00 Réceptionné le 29/06/2015

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 : 30/06/2015

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

Analyse des échantillons semaine n° : 2015.26  
Siccité (moyenne d'analyses quotidiennes) : 49,1%

Boue Seine Aval +

Boue réglementaire

Boue non conforme. FNC n° \_\_\_\_\_

DATE : 03/08/15 VISA Responsable laboratoire UPBD

Identification dossier : LSE15-72806

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1506-55408-1

VALEUR AGRONOMIQUE						
Essais		Résultats				
		sur sec en %	sur brut en %	sur brut en kg/t	-	Cofrac
Matières volatiles (organiques)	NF EN 15169	42.32	20.79			#
Matières minérales	NF EN 15169	57.70	28.34			#
Carbone organique total	NF EN 15936 méth.B	25.11	12.33	123.3		#
Azote total (N)	NF EN 16168	2.05	1.01	10.1		#
Azote ammoniacal (NH4) sur e	Méthode interne	0.310	0.152	1.52		
Phosphore total (P2O5)	et NF EN ISO 11885	11.05	5.43	54.3		#
Potassium total (K2O)	et NF EN ISO 11885	0.19	0.09	0.9		#
Magnésium total (MgO)	et NF EN ISO 11885	1.35	0.66	6.6		#
Calcium total (CaO)	et NF EN ISO 11885	13.26	6.51	65.1		#
Rapport C/N					12.25	
pH H2O	NF EN 15933				8.44	#

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	3.4
Chrome	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	61.7
Cuivre	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	781.2
Nickel	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	200	26.2
Plomb	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	800	138
Sélénium	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	<4.9
Zinc	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	3000	1773.3
Mercuré	#	SAA sans flamme après minéralisation	NF EN 1483	10	1.711
Somme du Cr Cu Ni Zn		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	4000	2642

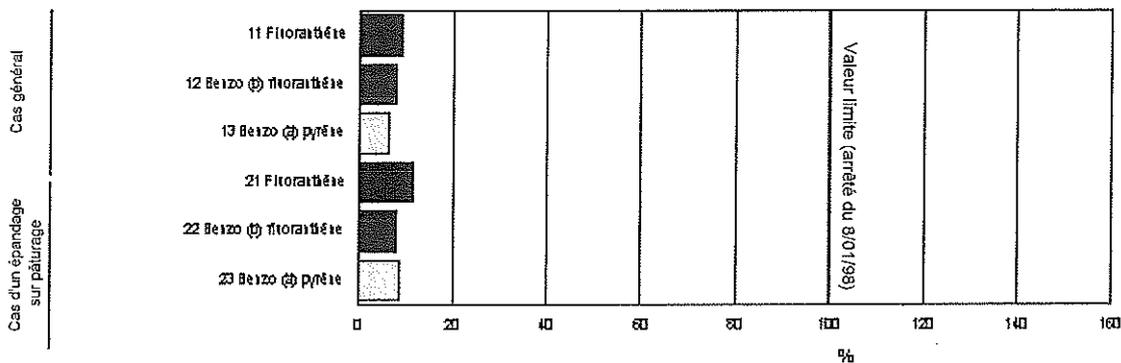
Identification dossier : LSE15-72806

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1506-55408-1

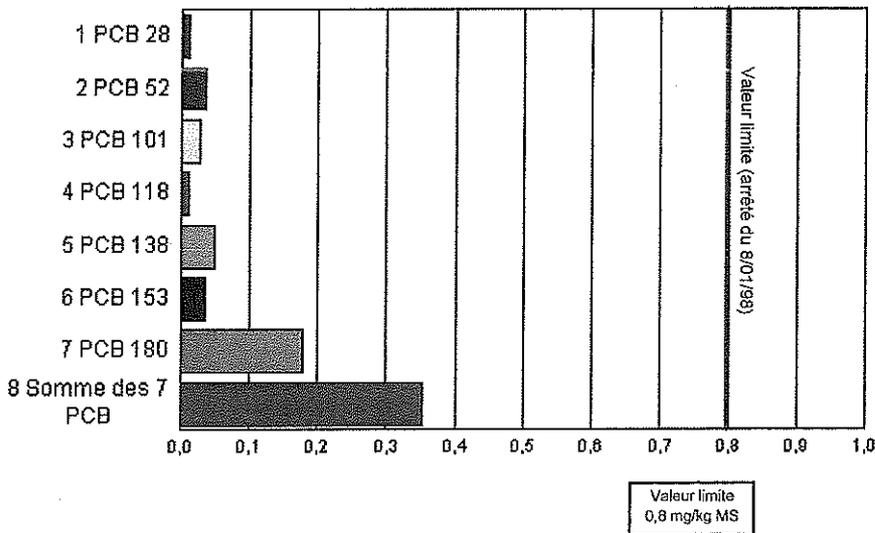
GRAPHE DES MICROPOLLUANTS ORGANIQUES

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	Catégorie	mg/kg MS
PCB 28	#	0,012
PCB 52	#	0,037
PCB 101	#	0,027
PCB 118	#	0,013
PCB 138	#	0,049
PCB 153	#	0,036
PCB 180	#	0,178
Somme des 7 PCB		0,352



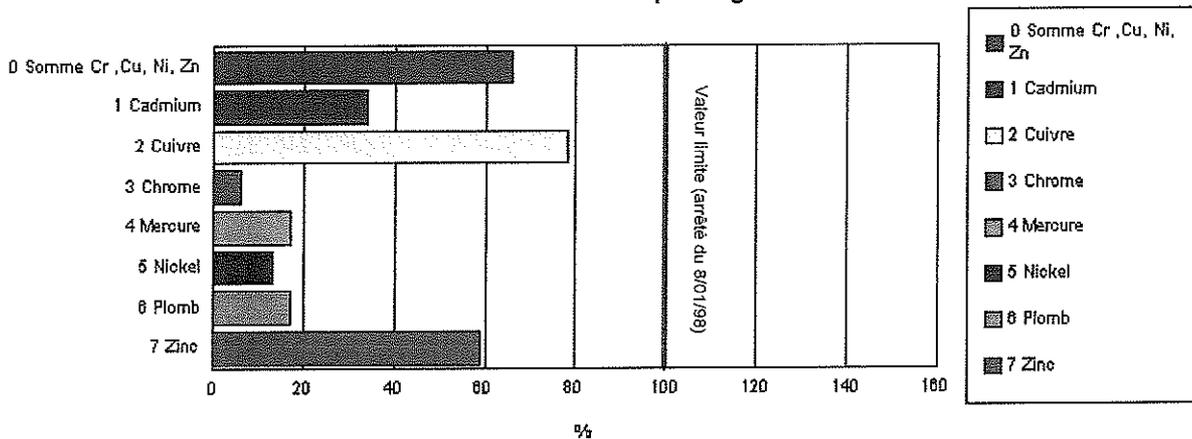
Identification dossier : LSE15-72806

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1506-55408-1

**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	-	<4.86
Fer		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	95033.0
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	-	7389

	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	0.457	0.201	0.128	0.457	0.201	0.128
Valeur Limite en mg/kg MS	5,0	2,5	2,0	4,0	2,5	1,5

Identification dossier : LSE15-72806

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1506-55408-1

RESULTATS DIVERS					
Essai	Méthode	Norme	Résultat	Unité	Cofrac
<b>Analyses physicochimiques</b>					
<i>Métaux</i>					
Soufre total	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	20270	mg/kg MS	
Soufre total	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	9953	mg/kg MB	
<i>Préparation</i>					
Extrait KCl : facteur d'extraction	Extraction KCl 1N	Méthode interne	5.00	- MB	
<b>Mesures sur le terrain</b>					
<i>Mesures sur le terrain</i>					
Température de l'échantillon à réception	Thermométrie		8	°C	

**COMMENTAIRES**

NH4 : délai de stabilisation dépassé.

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

Aurélie CHAUD  
Ingénieur de Laboratoire





# CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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



Rapport d'analyse Page 1/2

Edité le : 20/08/2015

SIAAP SAV UPBD  
ROUTE DE FROMAINVILLE

78600 MAISONS LAFFITTE  
BP 104

Identification dossier : LSE15-100746

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1508-40412

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

Nature :

Origine : Semaine 26  
Contre-analyse de LSE1506-55408

Prélèvement : Prélevé le 27/06/2015 à 00h00 Réceptionné le 29/06/2015

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

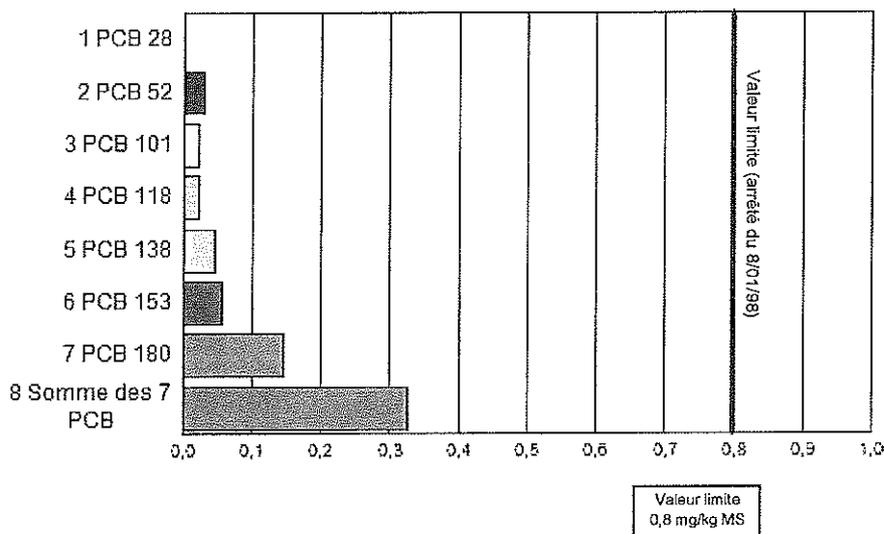
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

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 : 20/08/2015

## Résultats en fonction de la valeur limite d'épandage

PCB GC/MS après ASE Méth. interne M_ST189 selon NF EN 16167	Coefrac	mg/kg MS
PCB 28	#	< 0,010
PCB 52	#	0,031
PCB 101	#	0,023
PCB 118	#	0,023
PCB 138	#	0,046
PCB 153	#	0,057
PCB 180	#	0,147
Somme des 7 PCB		0,327



CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 2/2

Edité le : 20/08/2015

Destinataire : SIAAP SAV UPBD

Identification dossier : LSE15-100746

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1508-40412

Aurélie CHAUD  
Ingénieur de Laboratoire

