

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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



050/2016/1920

Rapport d'analyse Page 1/5
Edité le : 09/06/2016

Mme MIOSSEC
SIAAP SAV UPBD
ROUTE DE FROMAINVILLE

78600 MAISONS LAFFITTE
BP 104

Identification dossier : LSE16-56154

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1605-37268-1

Doc Adm Client : Cde

Nature : Boues d'épandage

Origine : Semaine 20

Cakes A3A4 hebdomadaire

Prélèvement : Prélevé le 21/05/2016 à 00h00 Réceptionné le 23/05/2016

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 : 24/05/2016

SICCITE				
Essais	Résultats	Unités	Normes	Cofrac
Matières sèches	50.7	%	Méthode interne selon NF EN 15934	#
Humidité	49.3	%	Méthode interne selon NF EN 15934	#

Analyse des échantillons semaine n° : 2016-20
Siccité (moyenne d'analyses quotidiennes) : 50.7%

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

DATE : 13/06/16 VISA Responsable laboratoire UPBD

Identification dossier : LSE16-56154

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1605-37268-1

VALEUR AGRONOMIQUE						
Essais		Résultats				
		sur sec en %	sur brut en %	sur brut en kg/t	-	Cofrac
Matières volatiles (organiques)	NF EN 15169	39.14	19.85			#
Matières minérales	NF EN 15169	60.90	30.88			#
Carbone organique total	NF EN 15936 méth.B	25.24	12.80	128.0		#
Azote total (N)	NF EN 16168	1.97	1.00	10.0		#
Azote ammoniacal (NH4) sur e	Méthode interne	0.467	0.237	2.37		
Phosphore total (P2O5)	et NF EN ISO 11885	10.99	5.57	55.7		#
Potassium total (K2O)	et NF EN ISO 11885	0.18	0.09	0.9		#
Magnésium total (MgO)	et NF EN ISO 11885	1.32	0.67	6.7		#
Calcium total (CaO)	et NF EN ISO 11885	14.20	7.20	72.0		#
Rapport C/N					12.81	
pH H2O	NF EN 15933				8.58	#

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	3.6
Chrome	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	70.4
Cuivre	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	750.0
Nickel	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	200	27.6
Plomb	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	800	143
Sélénium	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	6
Zinc	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	3000	2032.6
Mercuré	#	SAA sans flamme après minéralisation	NF EN 1483	10	2.235
Somme du Cr Cu Ni Zn		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	4000	2881

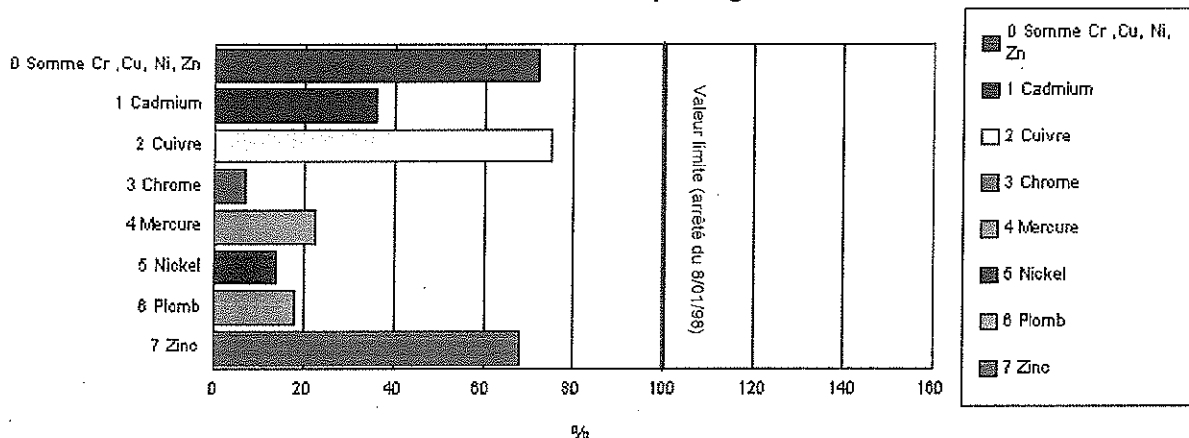
Identification dossier : LSE16-56154

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1605-37268-1

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	-	<5.10
Fer		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	81377.0
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	-	7653

	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	0.663	0.215	0.176	0.663	0.215	0.176
Valeur Limite en mg/kg MS	5,0	2,5	2,0	4,0	2,5	1,5

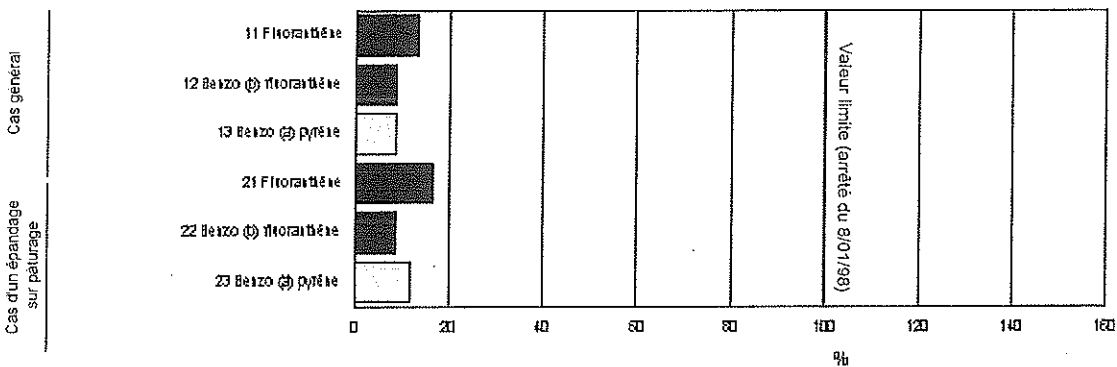
Identification dossier : LSE16-56154

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1605-37268-1

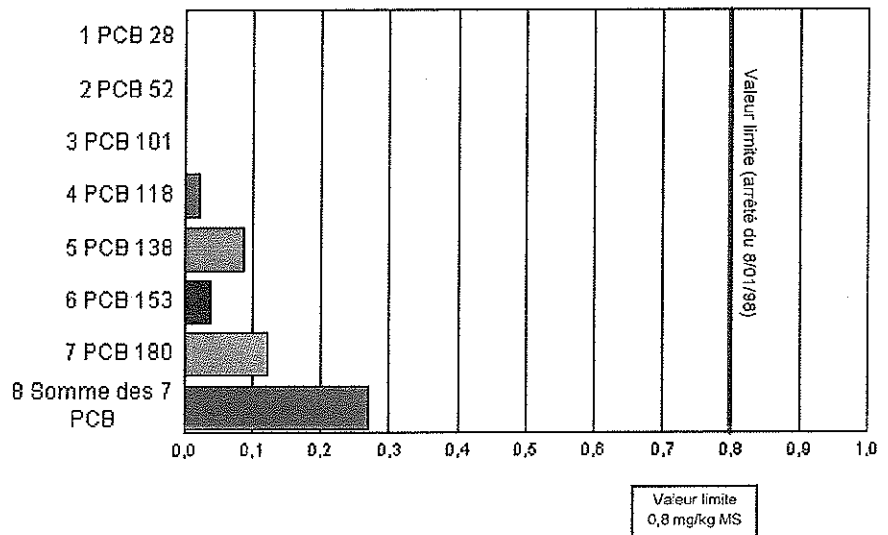
GRAPHE DES MICROPOLLUANTS ORGANIQUES

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	#	< 0,010
PCB 52	#	< 0,010
PCB 101	#	< 0,010
PCB 118	#	0,022
PCB 138	#	0,088
PCB 153	#	0,039
PCB 180	#	0,121
Somme des 7 PCB		0,270



Identification dossier : LSE16-56154

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1605-37268-1

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	17959	mg/kg MS	
Soufre total	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	9105	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		7	°C	

COMMENTAIRES


Pour les PCB, les couples de composés suivants :

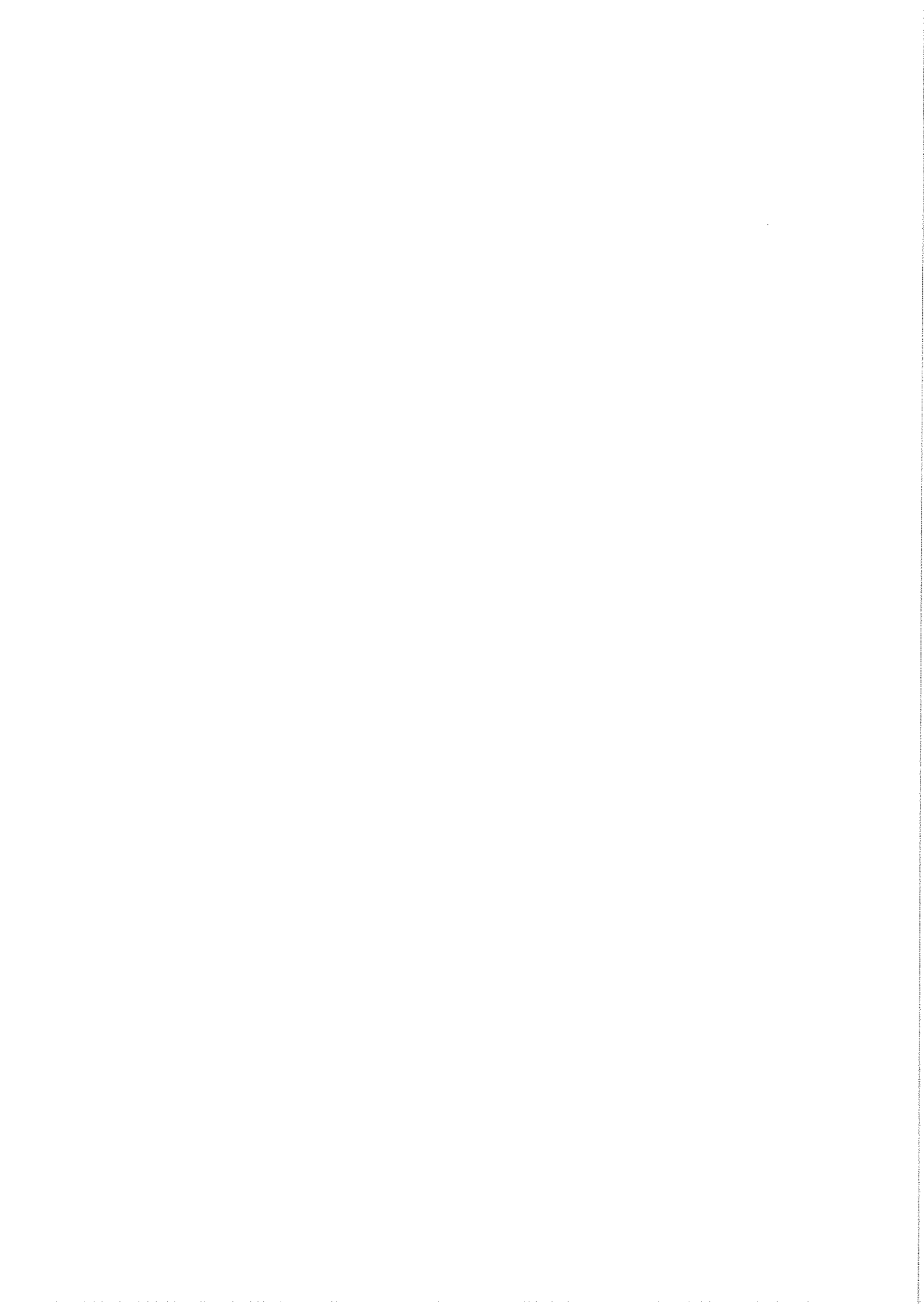
- PCB 101/ PCB 90
- PCB 118/ PCB 106
- PCB 180/ PCB 193

ne sont pas séparés sur la colonne analytique utilisée, donc les échantillons positifs, peuvent contenir l'un et/ou l'autre des composés.

Laure LAMAISON

Responsable 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 : 28/05/2016

SIAAP SAV UPBD
 ROUTE DE FROMAINVILLE

78600 MAISONS LAFFITTE
 BP 104

Identification dossier : LSE16-56153

Référence contrat : LSEC14-2001

Identification échantillon : LSE1605-37267-1

Doc Adm Client : Cde 418543

Nature : Boues de step

Origine : Semaine 20

CAKE A3A4 microbio bimensuel

Prélèvement : Prélevé le 21/05/2016 à 00h00 Réceptionné le 23/05/2016

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 : 25/05/2016

SICCITE				
Essais	Résultats	Unités	Normes	Cofrac
Matières sèches	51.6	%	Méthode interne selon NF EN 15934	#

RESULTATS DIVERS					
Essai	Méthode	Norme	Résultat	Unité	Cofrac
Analyses microbiologiques <i>Analyses microbiologiques</i> Escherichia coli	NPP microplaques	FD CEN /TR 15214-2	< 56	/g MS	
Mesures sur le terrain <i>Mesures sur le terrain</i> Température de l'échantillon à réception	Thermométrie		6	°C	
Analyse des échantillons semaine n° :		966-70			

Microbiologie :

- Escherichia coli : /g MS
- Salmonella : < 8 NPP /10 g MS
- Total œufs viables d'Helminthes : < 3 /10g MS
- Enterovirus : < 3 NPPUC /10g MS

DATE : 13/06/16 VISA Responsable laboratoire UPBD

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 2/2

Edité le : 28/05/2016

Destinataire : SIAAP SAV UPBD

Identification dossier : LSE16-56153

Référence contrat : LSEC14-2001

Identification échantillon : LSE1605-37267-1

Ludovic RIMBAULT

Responsable Technique Microbiologie

