

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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



030/2016/3600

Rapport d'analyse Page 1/5
Edité le : 28/09/2016

SIAAP SAV UPBD
ROUTE DE FROMAINVILLE

78600 MAISONS LAFFITTE
BP 104

Identification dossier : LSE16-117003

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1609-31429-1

Doc Adm Client : Cde 429077 - Marché 2016-16086

Nature : Boues d'épandage

Origine : Semaine 36

Prélèvement : Prélevé le 10/09/2016 à 00h00 Réceptionné le 12/09/2016

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 : 13/09/2016

SICCITE				
Essais	Résultats	Unités	Normes	Cofrac
Matières sèches	52.8	%	NF EN 15934	#
Humidité	47.2	%	NF EN 15934	#

Analyse des échantillons semaine n° : 2016-36
Siccité (moyenne d'analyses quotidiennes) : 52.8%

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

DATE : 5/10/16 VISA Responsable laboratoire UPBD

Identification dossier : LSE16-117003

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1609-31429-1

VALEUR AGRONOMIQUE					
Essais		Résultats			
		sur sec en %	sur brut en %	sur brut en kg/t	Cofrac
Matières volatiles (organiques)	NF EN 15169	31.85	16.82		#
Matières minérales	NF EN 15169	68.20	36.02		#
Carbone organique total	NF EN 15936 méth.B	22.98	12.13	121.3	#
Azote total (N)	NF EN 16168	1.87	0.99	9.9	#
Azote ammoniacal (NH ₄) sur e	Méthode interne	0.369	0.195	1.95	
Phosphore total (P ₂ O ₅)	et NF EN ISO 11885	11.17	5.90	59.0	#
Potassium total (K ₂ O)	et NF EN ISO 11885	0.15	0.08	0.8	#
Magnésium total (MgO)	et NF EN ISO 11885	1.10	0.58	5.8	#
Calcium total (CaO)	et NF EN ISO 11885	12.82	6.77	67.7	#
Rapport C/N				12.29	
pH H ₂ O	NF EN 15933			8.55	#

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	2.6
Chrome	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	74.1
Cuivre	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	1000	798.2
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	139
Sélénium	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	8
Zinc	#	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	3000	1624.4
Mercuré	#	SAA sans flamme après minéralisation	NF EN 1483	10	2.481
Somme du Cr Cu Ni Zn		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	4000	2526

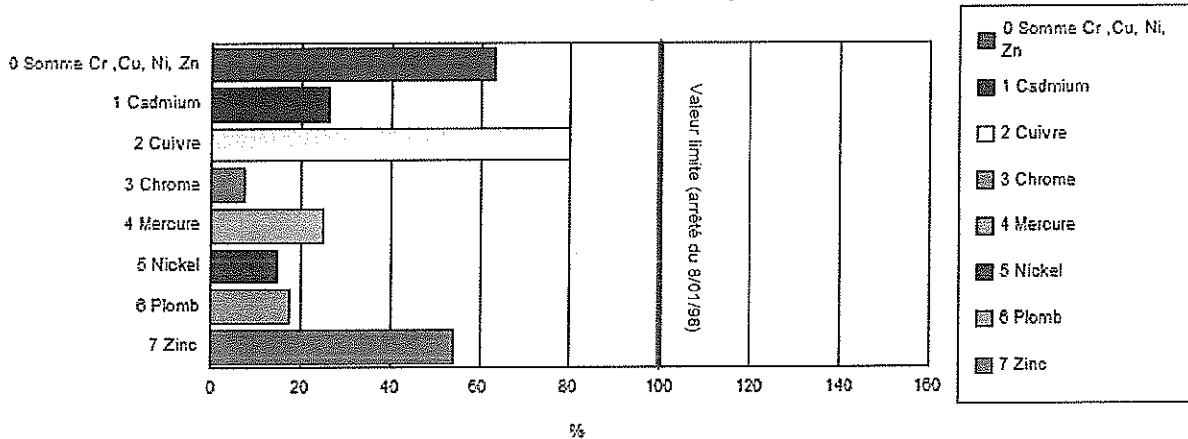
Identification dossier : LSE16-117003

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1609-31429-1

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	-	6.22
Fer		ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	-	123232.0
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	-	8029

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	0.543	0.179	0.139	0.543	0.179	0.139
Valeur Limite en mg/kg MS	5,0	2,5	2,0	4,0	2,5	1,5

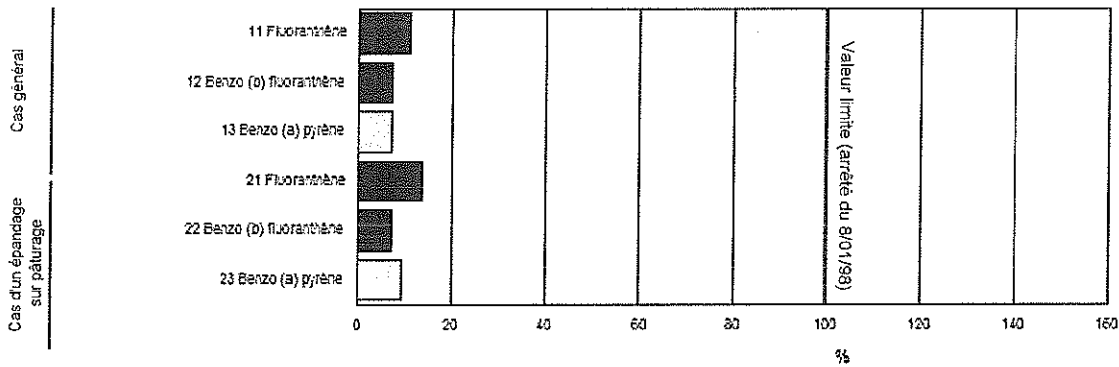
Identification dossier : LSE16-117003

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1609-31429-1

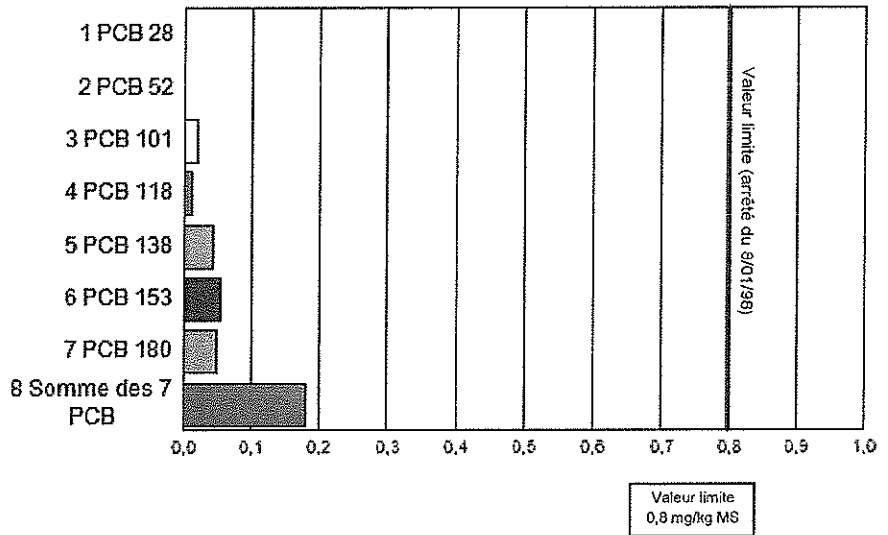
GRAPHE DES MICROPOLLUANTS ORGANIQUES

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	#	0,021
PCB 118	#	0,013
PCB 138	#	0,045
PCB 153	#	0,054
PCB 180	#	0,049
Somme des 7 PCB		0,182



Identification dossier : LSE16-117003

Référence contrat : LSEC14-1662

Identification échantillon : LSE1609-31429-1

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	25227	mg/kg MS	
Soufre total	ICP/AES après minéralisation eau régale	NF EN 13346 et NF EN ISO 11885	13320	mg/kg MB	
<i>Préparation</i>					
Extrait KCl : facteur d'extraction	Extraction KCl 1N	Méthode interne M_S052	5.02	- MB	
Mesures sur le terrain					
<i>Mesures sur le terrain</i>					
Température de l'échantillon à réception	Thermométrie		7.5	°C	

COMMENTAIRES

Pour les PCB, les couples de composés suivants :

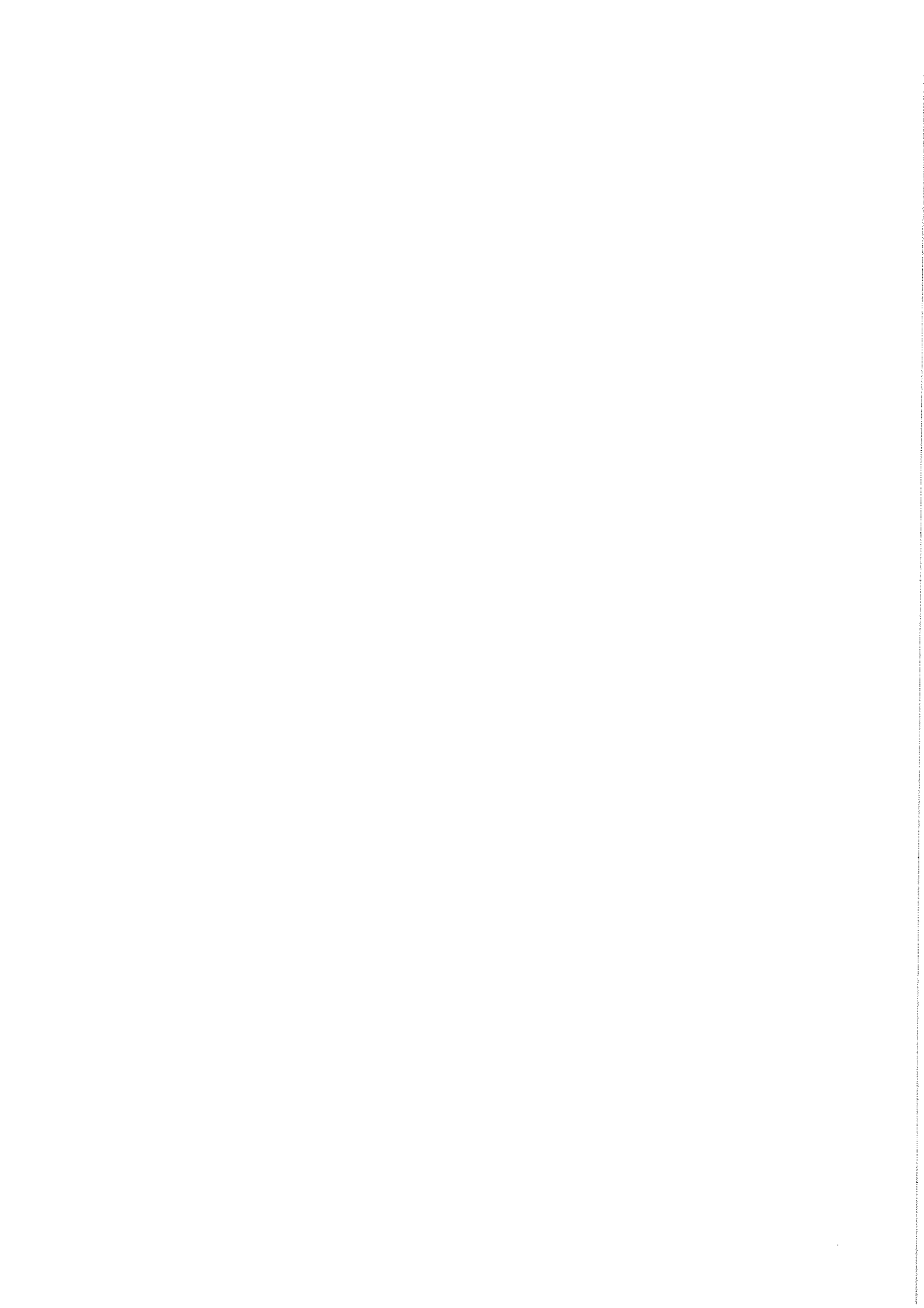
- PCB 101/ PCB 90
- PCB 118/ PCB 106
- PCB 180/ PCB 193

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

Rhabira ELAZZOUI

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 1/1
 Edité le : 21/09/2016

Mme VIDALIE
 SIAAP SAV UPBD
 ROUTE DE FROMAINVILLE

78600 MAISONS LAFFITTE
 BP 104

Identification dossier : LSE16-117002

Référence contrat : LSEC14-2001

Identification échantillon : LSE1609-31428-1

Doc Adm Client : Cde 428997 - Marché 2016-16086

Nature : Boues de step

Origine : Semaine 36

Prélèvement : Prélevé le 10/09/2016 à 00h00 Réceptionné le 12/09/2016

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

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 : 14/09/2016

SICCITE				
Essais	Résultats	Unités	Normes	Cofrac
Matières sèches	53.4	%	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		7.5	°C	

Analyse des échantillons semaine n° : 2016 - 36

Ludovic RIMBAULT
 Responsable Technique Microbiologie

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 : 05/10/16 VISA Responsable laboratoire UPBD

Société par action simplifiée au capital de 2 283 622,30 € - RCS Lyon B 419 545 313 - SIRET 410 545 313 00042 - APE 7120B - N° TVA: FR 62 410 545 313
 Siège social et laboratoire : 4, avenue Jean Moulin - CS 30228 - 69233 VILLEURBANNE - Tél : (33) 04 72 76 15 16 - Fax : (33) 04 78 72 35 03
 Site web : www.groupecarso.com - Email : contact@groupecarso.com

