

ARRIVÉ AU SBEP LE :

12 DEC. 2014

unité	EMA	BTM	QEL	PAP
Rapport d'analyse Édité le 15/12/2014				
copie				

Accréditation
N°1-1531
PORTÉE
disponible sur
www.cofrac.fr



DREAL LANGUEDOC ROUSSILLON
Division police des eaux littorales Service nature

520 Allée Henri II de Montmorency
CS 69007
34064 MONTPELLIER CEDEX Cedex 02

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 (*).

Identification dossier :	LSE14-89140	Référence contrat :	LSEC14-4101
Identification échantillon :	LSE1408-29229-1		
Doc Adm Client :	Réf 2014/136 - Présage 42529 - Imputation 113/07/19 - N°OPINV 2014-052		
Nature:	Sédiments marins -DDTM		
Origine :	Port Barcarès		
	Numéros échantillons : 1006097220 - 1006097759 - 1006097223		
Dept et commune :	66 PORT BARCARES		
Prélèvement :	Prélevé le 17/07/2014 Réceptionné le 16/08/2014 Prélevé par le client DREAL - LR / C.SALVY Flaconnage CARSO-LSEHL		

Le lexique comme les incertitudes sont précisés en fin de rapport.

Date de début d'analyse le 21/08/2014

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Analyses physiques							
Fraction 250-500 µm	DREALLR	5.80	%	Granulométrie laser	NF ISO 13320-1		
Fraction <2µm	DREALLR	5.36	%	Granulométrie laser	NF ISO 13320-1		
Fraction <63µm	DREALLR	65.15	%	Granulométrie laser	NF ISO 13320-1		
Fraction 63-160 µm	DREALLR	14.92	%	Granulométrie laser	NF ISO 13320-1		
Fraction 160-250 µm	DREALLR	4.45	%	Granulométrie laser	NF ISO 13320-1		
Fraction <2000µm calculée	DREALLR	100	%	Granulométrie laser	NF ISO 13320-1		
Densité apparente	DREALLR	1.17	g/cm3	Méthode avec cuillère volumétrique	Méthode interne		
Analyses physicochimiques							
<i>Préparation</i>							
Refus de tamisage à 2 mm	DREALLR	2.60	%	Séchage, tamisage	Méthodes internes		#
<i>Analyses physicochimiques de base</i>							
Matières sèches	DREALLR	37.7	% MB	Gravimétrie	NF ISO 11465		#

Doc Adm Client : Réf 2014/136 - Présage 42529 - Imputation 113/07/19 - N°OPINV 2014-052

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Carbone organique total (C)	DREALLR	31.0	g/kg MS	Combustion sèche	Méthode interne			#
Métaux								
Minéralisation HCl/HNO3	DREALLR	-	-	Minéralisation aux micro-ondes	NF EN 13346 partie C			#
Aluminium total	DREALLR	12154	mg/kg MS	ICP/AES après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346 et NF EN ISO 11885			#
Arsenic total		6.5	mg/kg MS	ICP/AES après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346 et NF EN ISO 11885			#
Cadmium total	DREALLR	0.2	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346, NF EN ISO 17294-2	1.2		#
Chrome total		24.4	mg/kg MS	ICP/AES après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346 et NF EN ISO 11885			#
Cuivre total		38.0	mg/kg MS	ICP/AES après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346 et NF EN ISO 11885			#
Etain total	DREALLR	1.14	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346, NF EN ISO 17294-2			#
Mercuré total	DREALLR	0.060	mg/kg MS	SAA sans flamme après minéralisation eau régale	selon NF EN 1483	0.4		#
Nickel total		20.6	mg/kg MS	ICP/AES après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346 et NF EN ISO 11885			#
Plomb total		27.7	mg/kg MS	ICP/AES après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346 et NF EN ISO 11885			#
Zinc total		85.7	mg/kg MS	ICP/AES après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346 et NF EN ISO 11885			#
Lithium total		26.0	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346, NF EN ISO 17294-2			#
HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques								
HAP								
Acénaphthylène	DREALLR	< 10	µg/kg MS	HPLD/DAD après ASE	XP X 33-012	40		#
Fluoranthène	DREALLR	70	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	600		#
Benzo (b) fluoranthène	DREALLR	62	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	400		#
Benzo (k) fluoranthène	DREALLR	26	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	200		#
Benzo (a) pyrène	DREALLR	52	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	430		#
Benzo (ghi) pérylène	DREALLR	40	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	1700		#
Indéno (1,2,3 cd) pyrène	DREALLR	48	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	1700		#
Anthracène	DREALLR	< 10	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	80		#
Acénaphthène	DREALLR	< 10	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	15		#
Chrysène	DREALLR	51	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	380		#
Dibenzo (a,h) anthracène	DREALLR	< 10	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	60		#
Fluorène	DREALLR	< 10	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	20		#
Naphtalène	DREALLR	< 10	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	80		#
Pyrène	DREALLR	49	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	250		#
Phénanthrène	DREALLR	25	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	120		#

Doc Adm Client : Réf 2014/136 - Présage 42529 - Imputation 113/07/19 - N°OPINV 2014-052

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Benzo (a) anthracène	DREALLR	38	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	260		#
Somme des HAP quantifiés	DREALLR	461	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012			
Pesticides								
<i>Pesticides organochlorés</i>								
2,4' DDT	DREALLR	< 1	µg/kg MS	GC/MS	Méthode interne selon XP X33-012			
4,4' DDT	DREALLR	< 1	µg/kg MS	GC/MS	Méthode interne selon XP X33-012			
Aldrine	DREALLR	< 1	µg/kg MS	GC/MS	Méthode interne selon XP X33-012			
Dieldrine	DREALLR	< 1	µg/kg MS	GC/MS	Méthode interne selon XP X33-012			
Endosulfan alpha	DREALLR	< 1	µg/kg MS	GC/MS	Méthode interne selon XP X33-012			
Endosulfan bêta	DREALLR	< 1	µg/kg MS	GC/MS	Méthode interne selon XP X33-012			
Endosulfan sulfate	DREALLR	< 1	µg/kg MS	GC/MS	Méthode interne selon XP X33-012			
Endosulfan total	DREALLR	< 1	µg/kg MS	GC/MS	Méthode interne selon XP X33-012			
Endrine	DREALLR	< 1	µg/kg MS	GC/MS	Méthode interne selon XP X33-012			
HCB (hexachlorobenzène)	DREALLR	< 1	µg/kg MS	GC/MS	Méthode interne selon XP X33-012			
HCH alpha	DREALLR	< 1	µg/kg MS	GC/MS	Méthode interne selon XP X33-012			
HCH bêta	DREALLR	< 1	µg/kg MS	GC/MS	Méthode interne selon XP X33-012			
HCH delta	DREALLR	< 1	µg/kg MS	GC/MS	Méthode interne selon XP X33-012			
Isodrin	DREALLR	< 1	µg/kg MS	GC/MS	Méthode interne selon XP X33-012			
Lindane (HCH gamma)	DREALLR	< 1	µg/kg MS	GC/MS	Méthode interne selon XP X33-012			
<i>Pesticides organophosphorés</i>								
Fenitrothion	DREALLR	< 1	µg/kg MS	GC/MS	Méthode interne selon XP X33-012			
<i>Anilines</i>								
Trifluraline	DREALLR	< 1	µg/kg MS	GC/MS	Méthode interne selon XP X33-012			
PCB : Polychlorobiphényles								
<i>PCB par congénères</i>								
PCB 28	DREALLR	< 1	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012	25		
PCB 52	DREALLR	< 1	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012	25		
PCB 101	DREALLR	< 1	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012	50		
PCB 118	DREALLR	< 1	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012	25		
PCB 138	DREALLR	< 1	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012	50		
PCB 153	DREALLR	< 1	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012	50		
PCB 180	DREALLR	< 1	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012	25		
Somme des 7 PCB identifiés	DREALLR	< 1	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012	500		
PCB totaux calculés	DREALLR	< 25	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012			

Doc Adm Client : Réf 2014/136 - Présage 42529 - Imputation 113/07/19 - N°OPINV 2014-052

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
PBDE : Diphényléthers bromés							
<i>Diphénylétherbromés</i>							
2,2',4,4',5'- pentabromodiphényléther (BDE99)	DREALLR	< 200	ng/kg MS	HRGC/HRMS	EPA 1614		#
2,2',4,4',6'- pentabromodiphényléther (BDE100)	DREALLR	< 100	ng/kg MS	HRGC/HRMS	EPA 1614		#
2,4,4'- tribromodiphényléther (BDE28)	DREALLR	< 20	ng/kg MS	HRGC/HRMS	EPA 1614		#
2,2',4,4'- tétrabromodiphényléther (BDE47)	DREALLR	< 1000	ng/kg MS	HRGC/HRMS	EPA 1614		#
2,2',3,4,4'- pentabromodiphényléther (BDE85)	DREALLR	< 20	ng/kg MS	HRGC/HRMS	EPA 1614		#
2,2',4,4',5,6'- hexabromodiphényléther (BDE154)	DREALLR	< 20	ng/kg MS	HRGC/HRMS	EPA 1614		#
2,2',4,4',5,6'- hexabromodiphényléther (BDE153)	DREALLR	< 20	ng/kg MS	HRGC/HRMS	EPA 1614		#
2,2',3,4,4',5',6'- heptabromodiphényléther (BDE183)	DREALLR	< 20	ng/kg MS	HRGC/HRMS	EPA 1614		#
Décabromodiphényléther (BDE209)	DREALLR	< 20000	ng/kg MS	HRGC/HRMS	EPA 1614		#
Somme des octa BDE 194-205	DREALLR	120	ng/kg MS	HRGC/HRMS	EPA 1614		#
Somme des penta BDE	DREALLR	< 200	ng/kg MS	HRGC/HRMS	EPA 1614		#
Nonabromodiphényléther (BDE208)	DREALLR	< 1000	ng/kg MS	HRGC/HRMS	EPA 1614		#
Nonabromodiphényléther (BDE207)	DREALLR	< 1000	ng/kg MS	HRGC/HRMS	EPA 1614		#
Octabromodiphényléther (BDE207)	DREALLR	< 1000	ng/kg MS	HRGC/HRMS	EPA 1614		#
Dérivés du phénol							
<i>Chlorophénols</i>							
Pentachlorophénol	DREALLR	< 10	µg/kg MS	GC/MS après ASE/CH2CL2	Méthode interne		#
<i>Alkylphénols</i>							
Nonylphénols	DREALLR	223	µg/kg MS	GC/MS après extr. ASE/CH2CL2	Méthode interne		#
Octylphénols	DREALLR	< 10	µg/kg MS	GC/MS après extr. ASE/CH2CL2	Méthode interne		#
4-tert octylphénol	DREALLR	< 10	µg/kg MS	GC/MS après extr. ASE/CH2CL2	Méthode interne		#
4-nonylphénols ramifiés	DREALLR	223	µg/kg MS	GC/MS après extr. ASE/CH2CL2	Méthode interne		#
4-n octylphénol	DREALLR	< 10	µg/kg MS	GC/MS après extr. ASE/CH2CL2	Méthode interne		#
4-n nonylphénol	DREALLR	< 10	µg/kg MS	GC/MS après extr. ASE/CH2CL2	Méthode interne		#
Organométalliques							
<i>Organostanneux</i>							
Monobutylétain	DREALLR	< 2	µg/kg MS	GC/MS après extr. LL hexane	XP T90-250		#
Dibutylétain	DREALLR	< 2	µg/kg MS	GC/MS après extr. LL hexane	XP T90-250		#
Tributylétain	DREALLR	< 2	µg/kg MS	GC/MS après extr. LL hexane	XP T90-250	100	#

DREALLR MICROPOLUANTS (DREAL LR 2014)

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 5 / 5

Edité le : 15/10/2014

Identification échantillon : LSE1408-29229-1

Destinataire : DREAL LANGUEDOC ROUSSILLON

—
—
—

Laure LAMAISON
Responsable de laboratoire



