

Rapport d'analyse Page 1 / 5
Edité le : 18/12/2014

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 : LSE14-111092	Référence contrat : LSEC14-4101
Identification échantillon : LSE1410-21864-1	
Doc Adm Client : Réf 2014/136 - Présage 42529 - Imputation 113/07/19 - N°OPINV 2014-052	
Nature: Sédiments marins -DDTM	
Origine : Port Camargue N° 1006076538 / 1006076406 / 1006076404	
Dept et commune : 30 LE GRAU DU ROI	
Prélèvement : Prélevé le 09/09/2014 Réceptionné le 08/10/2014 Prélevé par le client DREA LR / E. LANGLAIS	

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

Date de début d'analyse le 14/10/2014

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Analyses physiques							
Fraction 250-500 µm	DREALLR	5.22	%	Granulométrie laser	NF ISO 13320-1		
Fraction <2µm	DREALLR	3.77	%	Granulométrie laser	NF ISO 13320-1		
Fraction <63µm	DREALLR	55.00	%	Granulométrie laser	NF ISO 13320-1		
Fraction 63-160 µm	DREALLR	28.34	%	Granulométrie laser	NF ISO 13320-1		
Fraction 160-250 µm	DREALLR	11.44	%	Granulométrie laser	NF ISO 13320-1		
Fraction <2000µm calculée	DREALLR	100	%	Granulométrie laser	NF ISO 13320-1		
Densité apparente	DREALLR	2.11	g/cm3 MB	Méthode avec cuillère volumétrique	Méthode interne		
Analyses physicochimiques							
<i>Préparation</i>							
Refus de tamisage à 2 mm	DREALLR	5.90	%	Séchage, tamisage	Méthodes internes		#
<i>Analyses physicochimiques de base</i>							
Matières sèches	DREALLR	70.5	% MB	Gravimétrie	NF ISO 11465		#
Carbone organique total (C)	DREALLR	9.1	g/kg MS	Combustion sèche	Méthode interne		#

Edité le : 18/12/2014

Identification échantillon : LSE1410-21864-1
Destinataire : DREAL LANGUEDOC ROUSSILLON

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	CONSTAT
Métaux								
Minéralisation HCl/HNO3	DREALLR	-	-	Minéralisation aux micro-ondes	NF EN 13346 partie C			#
Aluminium total	DREALLR	8110	mg/kg MS	ICP/AES après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346 et NF EN ISO 11885			#
Arsenic total		12.4	mg/kg MS	ICP/AES après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346 et NF EN ISO 11885	1.2		#
Cadmium total	DREALLR	0.2	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346, NF EN ISO 17294-2			#
Chrome total		22.7	mg/kg MS	ICP/AES après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346 et NF EN ISO 11885			#
Cuivre total		322.9	mg/kg MS	ICP/AES après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346 et NF EN ISO 11885			#
Etain total	DREALLR	7.52	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346, NF EN ISO 17294-2	0.4		#
Mercure total	DREALLR	0.183	mg/kg MS	SAA sans flamme après minéralisation eau régale	selon NF EN 1483			#
Nickel total		23.2	mg/kg MS	ICP/AES après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346 et NF EN ISO 11885			#
Plomb total		20.3	mg/kg MS	ICP/AES après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346 et NF EN ISO 11885			#
Zinc total		184.0	mg/kg MS	ICP/AES après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346 et NF EN ISO 11885			#
Lithium total		20.3	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	144	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	600		#
Benzo (b) fluoranthène	DREALLR	128	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	400		#
Benzo (k) fluoranthène	DREALLR	39	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	200		#
Benzo (a) pyrène	DREALLR	75	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	430		#
Benzo (ghi) pérylène	DREALLR	66	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	1700		#
Indéno (1,2,3 cd) pyrène	DREALLR	65	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	1700		#
Anthracène	DREALLR	15	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	94	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	18	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	80		#
Pyrène	DREALLR	152	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	250		#
Phénanthrène	DREALLR	77	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	120		#
Benzo (a) anthracène	DREALLR	57	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	260		#

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
Somme des HAP quantifiés	DREALLR	930	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 M_ST079 selon XP X33-012		
Dieldrine	DREALLR	< 1	µg/kg MS	GC/MS	Méthode interne M_ST079 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 M_ST079 selon XP X33-012		
HCH bêta	DREALLR	< 1	µg/kg MS	GC/MS	Méthode interne M_ST079 selon XP X33-012		
HCH delta	DREALLR	< 1	µg/kg MS	GC/MS	Méthode interne M_ST079 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 M_ST079 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	2.8	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012	50	
PCB 118	DREALLR	3.7	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012	25	
PCB 138	DREALLR	4.3	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012	50	
PCB 153	DREALLR	4.5	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012	50	

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

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de toxicité	Références de qualité	CONSTAT
PCB 180	DREALLR	< 1	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012	25		
Somme des 7 PCB identifiés	DREALLR	15.3	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012	500		
PCB totaux calculés	DREALLR	58.0	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012			
PBDE : Diphényléthers bromés								
<i>Diphénylétherbromés</i>								
2,2',4,4',5- pentabromodiphényléther (BDE99)	DREALLR	400	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	33.0	ng/kg MS	HRGC/HRMS	EPA 1614			#
2,2',4,4',5,6'- hexabromodiphényléther (BDE153)	DREALLR	32.0	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	100	ng/kg MS	HRGC/HRMS	EPA 1614			#
Somme des penta BDE	DREALLR	400	ng/kg MS	HRGC/HRMS	EPA 1614			#
Nonabromodiphényléther (BDE206)	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	< 10	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	< 10	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	336	µg/kg MS	GC/MS après extr. LL hexane	XP T90-250			#
Dibutylétain	DREALLR	232.7	µg/kg MS	GC/MS après extr. LL hexane	XP T90-250			#

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	CORREL
Tributylétain	DREALLR	303.2	µg/kg MS	GC/MS après extr. LL hexane	XP T90-250	100		#

DREALLR MICROPOLUANTS (DREAL LR 2014)

Auréliе CHAUD
Ingénieur de Laboratoire



