

n° 329

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 :	LSE14-111517	Référence contrat :	LSEC14-4101
Identification échantillon :	LSE1410-22884-1		
Doc Adm Client :	2014/136 - Présage 42529 - Imputation 113/07/19 - N°OPINV 2014-052		
Nature:	Sédiments marins -DDTM		
Origine :	Port de Sète		
	N°VE3 1006076435 / VE3 1006076459 / VE3 1006076454		
Dept et commune :	34 SETE		
Prélèvement :	Prélevé le 16/09/2014 Réceptionné le 09/10/2014		
	Prélevé par le client DREAL / E. LANGLAIS		

= BAP Eutage

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

Date de début d'analyse le 15/10/2014

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Analyses physiques								
Fraction 250-500 µm	DREALLR	< 1	%	Granulométrie laser	NF ISO 13320-1			
Fraction <2µm	DREALLR	8.22	%	Granulométrie laser	NF ISO 13320-1			
Fraction 63-160 µm	DREALLR	17.72	%	Granulométrie laser	NF ISO 13320-1			
Fraction 160-250 µm	DREALLR	6.72	%	Granulométrie laser	NF ISO 13320-1			
Fraction <2000µm calculée	DREALLR	100	%	Granulométrie laser	NF ISO 13320-1			
Fraction 500-2000 µm	DREALLR	< 1	%	Granulométrie laser	NF ISO 13320-1			
Fraction <63µm calculée	DREALLR	74.72	%	Granulométrie laser	NF ISO 13320-1			
Densité apparente	DREALLR	1.40	g/cm3 MB	Méthode avec cuillère volumétrique	Méthode interne			
Analyses physicochimiques								
Préparation								
Refus de tamisage à 2 mm	DREALLR	0.80	%	Séchage, tamisage	Méthodes internes			#
Analyses physicochimiques de base								
Matières sèches	DREALLR	60.2	% MB	Gravimétrie	NF ISO 11485			#

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

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	CORRAC
Carbone organique total (C)	DREALLR	15.5	g/kg MS	Combustion sèche	Méthode interne		#
Métaux							
Minéralisation HCl/HNO3	DREALLR	-	-	Minéralisation aux micro-ondes	NF EN 13346 partie C		#
Aluminium total	DREALLR	9904	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		#
Cadmium total	DREALLR	0.4	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346, NF EN ISO 17294-2	1.2	#
Chrome total		25.3	mg/kg MS	ICP/AES après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346 et NF EN ISO 11885		#
Cuivre total		29.7	mg/kg MS	ICP/AES après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346 et NF EN ISO 11885		#
Etain total	DREALLR	1.93	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346, NF EN ISO 17294-2		#
Mercuré total	DREALLR	0.074	mg/kg MS	SAA sans flamme après minéralisation eau régale	selon NF EN 1483	0.4	#
Nickel total		22.3	mg/kg MS	ICP/AES après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346 et NF EN ISO 11885		#
Plomb total		28.2	mg/kg MS	ICP/AES après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346 et NF EN ISO 11885		#
Zinc total		113.9	mg/kg MS	ICP/AES après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346 et NF EN ISO 11885		#
Lithium total		19.3	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	336	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	600	#
Benzo (b) fluoranthène	DREALLR	295	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	400	#
Benzo (k) fluoranthène	DREALLR	98	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	200	#
Benzo (a) pyrène	DREALLR	241	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	430	#
Benzo (ghi) pérylène	DREALLR	188	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	1700	#
Indéno (1,2,3 cd) pyrène	DREALLR	187	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	1700	#
Anthracène	DREALLR	38	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	80	#
Acénaphthène	DREALLR	22	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	15	#
Chrysène	DREALLR	291	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	24	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	80	#
Pyrène	DREALLR	313	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	250	#
Phénanthrène	DREALLR	195	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	120	#

.../...

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

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Nomes	Limites de qualité	Références de qualité	CONFIRMATION
Benzo (a) anthracène	DREALLR	192	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	260		#
Somme des HAP quantifiés	DREALLR	2420	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	1.5	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012	50		
PCB 118	DREALLR	1.8	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012	25		
PCB 138	DREALLR	4.7	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012	50		

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

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	CORRAC
PCB 153	DREALLR	6.5	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012	50		
PCB 180	DREALLR	3.9	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012	25		
Somme des 7 PCB identifiés	DREALLR	18.4	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012	500		
PCB totaux calculés	DREALLR	83.0	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012			
PBDE : Diphényléthers bromés								
<i>Diphénylétherbromés</i>								
2,2',4,4',5- pentabromodiphényléther (BDE99)	DREALLR	< 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	22.0	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	200	ng/kg MS	HRGC/HRMS	EPA 1614			#
Somme des penta BDE	DREALLR	< 200	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	28	µg/kg MS	GC/MS après extr. LL hexane	XP T90-250			#

Edité le : 18/12/2014

Identification échantillon : LSE1410-22884-1

Destinataire : DREAL LANGUEDOC ROUSSILLON

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

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limite de qualité	Références de qualité	COPR
Dibutylétain	DREALLR	20.07	µg/kg MS	GC/MS après extr. LL hexane	XP T90-250			#
Tributylétain	DREALLR	15.63	µg/kg MS	GC/MS après extr. LL hexane	XP T90-250	100		#

DREALLR MICROPOLUANTS (DREAL LR 2014)

Aurélie CHAUD
Ingénieur de Laboratoire



