

Rapport d'analyse Page 1 / 4

Edité le : 1/2/2014

DREAL LANGUDOC ROUSSILLON
M. PASCAL PRIOUSERVICE NATURE
520 ALLEE HENRI II DE MONTMORENCY - CS 69007

34064 MONTPELLIER Cedex 02

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 4 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 '#'.

Identification dossier : LSE13-105899

Référence contrat : LSEC13-3766

Identification échantillon : **LSE1310-19217**

NATURE : Sédiments marins -DDTM

COMMUNE : CARNON PLAGE

DEPARTEMENT : 34

PRELEVEMENT . Prélevé le : 13/06/2013

Réceptionné le : 09/10/2013

Prélevé par : DREAL / M. LANGLAIS

Mesures sur le terrain effectuées par le client

Flaconnage CARSO-LSEHL

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse : 14/10/2013

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Norme	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Analyses physiques							
Fraction <2µm DDTM	4.72	%	Granulométrie laser	NF ISO 13320-1			
Fraction <2000µm DDTM	100	%	Granulométrie laser	NF ISO 13320-1			
Fraction <63µm DDTM	70.97	%	Granulométrie laser	NF ISO 13320-1			
Fraction 63-160 µm DDTM	12.14	%	Granulométrie laser	NF ISO 13320-1			
Fraction 160-250 µm DDTM	5.40	%	Granulométrie laser	NF ISO 13320-1			
Fraction 250-500 µm DDTM	5.77	%	Granulométrie laser	NF ISO 13320-1			
Densité apparente DDTM	1.14	-	Méthode au cylindre	Méthode interne			
Analyses physicochimiques							
Préparation							
Refus de tamisage à 2 mm DDTM	35.56	%	Séchage, tamisage	Méthode interne			#
Analyses physicochimiques de base							

.../...

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Norme	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Matières sèches	DDTM	32.7	% MB	Gravimétrie	NF ISO 11465			#
Carbone organique (C)	DDTM	53.5	g/kg MS	Oxydation sulfochromique	NF ISO 14235			#
Indice hydrocarbures C10-C40	DDTM	492	mg/kg MS	GC/FID après ASE	Méth.interne M_ST061 version 3			
Formes de l'azote								
Azote total (N)	DDTM	4.40	g/kg MS	Méthode Kjeldahl modifiée	NF ISO 11261			#
Métaux								
Minéralisation HCl/HNO3	DDTM	-	-	Minéralisation aux micro-ondes	NF EN 13346 partie C			#
Aluminium total	DDTM	13983	mg/kg MS	ICP/AES après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346 et NF EN ISO 11885			
Arsenic total		6.8	mg/kg MS	ICP/AES après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346 et NF EN ISO 11885			
Cadmium total	DDTM	0.3	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346, NF EN ISO 17294-2	1.2		#
Chrome total		28.1	mg/kg MS	ICP/AES après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346 et NF EN ISO 11885			#
Cuivre total		399.2	mg/kg MS	ICP/AES après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346 et NF EN ISO 11885			#
Etain total	DDTM	6.39	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346, NF EN ISO 17294-2			
Mercure total	DDTM	0.083	mg/kg MS	SAA sans flamme après minéralisation eau régale	selon NF EN 1483	0.4		
Nickel total		20.8	mg/kg MS	ICP/AES après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346 et NF EN ISO 11885			#
Plomb total		236.0	mg/kg MS	ICP/AES après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346 et NF EN ISO 11885			
Zinc total		238.6	mg/kg MS	ICP/AES après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346 et NF EN ISO 11885			#
Lithium total		15.6	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346, NF EN ISO 17294-2			
Phosphore total (P)	DDTM	1024	mg/kg MS	ICP/AES après minéralisation eau régale	selon NF EN ISO 13346 et NF EN ISO 11885			#
HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques								
HAP								
Acénaphtylène	DDTM	< 10	µg/kg MS	HPLD/DAD après ASE	XP X 33-012	40		
Fluoranthène	DDTM	174	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	600		#
Benzo (b) fluoranthène	DDTM	195	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	400		#
Benzo (k) fluoranthène	DDTM	64	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	200		#
Benzo (a) pyrène	DDTM	115	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	430		#
Benzo (ghi) pérylène	DDTM	120	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	1700		#
Indéno (1,2,3 cd) pyrène	DDTM	158	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	1700		#
Anthracène	DDTM	10	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	80		#
Acénaphtène	DDTM	< 10	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	15		#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Norme	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Chrysène	DDTM	112	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	380		#
Dibenzo (a,h) anthracène	DDTM	47	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	60		#
Fluorène	DDTM	< 10	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	20		#
Naphtalène	DDTM	< 10	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	80		#
Pyrène	DDTM	181	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	250		#
Phénanthrène	DDTM	78	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	120		#
Benzo (a) anthracène	DDTM	82	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012	260		#
Somme des HAP quantifiés	DDTM	1336	µg/kg MS	HPLC/FLUO après ASE	XP X33-012			
Pesticides								
Pesticides organochlorés								
2,4' DDT	DDTM	< 1	µg/kg MS	GC/MS après ASE/CH2Cl2	Méthode interne selon XP X33-012			
4,4' DDT	DDTM	< 1	µg/kg MS	GC/MS après ASE/CH2Cl2	Méthode interne selon XP X33-012			
Aldrine	DDTM	< 1	µg/kg MS	GC/MS après ASE/CH2Cl2	Méthode interne selon XP X33-012			
Dieldrine	DDTM	< 1	µg/kg MS	GC/MS après ASE/CH2Cl2	Méthode interne selon XP X33-012			
Endosulfan alpha	DDTM	< 1	µg/kg MS	GC/MS après ASE/CH2Cl2	Méthode interne selon XP X33-012			
Endosulfan bêta	DDTM	< 1	µg/kg MS	GC/MS après ASE/CH2Cl2	Méthode interne selon XP X33-012			
Endosulfan sulfate	DDTM	< 1	µg/kg MS	GC/MS après ASE/CH2Cl2	Méthode interne selon XP X33-012			
Endosulfan total	DDTM	< 1	µg/kg MS	GC/MS après ASE/CH2Cl2	Méthode interne selon XP X33-012			
Endrine	DDTM	< 1	µg/kg MS	GC/MS après ASE/CH2Cl2	Méthode interne selon XP X33-012			
HCB (hexachlorobenzène)	DDTM	< 1	µg/kg MS	GC/MS après ASE/CH2Cl2	Méthode interne selon XP X33-012			
HCH alpha	DDTM	< 1	µg/kg MS	GC/MS après ASE/CH2Cl2	Méthode interne selon XP X33-012			
HCH bêta	DDTM	< 1	µg/kg MS	GC/MS après ASE/CH2Cl2	Méthode interne selon XP X33-012			
HCH delta	DDTM	< 1	µg/kg MS	GC/MS après ASE/CH2Cl2	Méthode interne selon XP X33-012			
Isodrin	DDTM	< 1	µg/kg MS	GC/MS après ASE/CH2Cl2	Méthode interne selon XP X33-012			
Lindane (HCH gamma)	DDTM	< 1	µg/kg MS	GC/MS après ASE/CH2Cl2	Méthode interne selon XP X33-012			
Pesticides organophosphorés								
Fenitrothion	DDTM	< 1	µg/kg MS	GC/MS après ASE/CH2Cl2	Méthode interne selon XP X33-012			
Anilines								
Trifluraline	DDTM	< 1	µg/kg MS	GC/MS après ASE/CH2Cl2	Méthode interne selon XP X33-012			
PCB : Polychlorobiphényles								
PCB par congénères								
PCB 28	DDTM	< 1	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012	25		
PCB 52	DDTM	< 1	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012	25		
PCB 101	DDTM	< 1	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012	50		
PCB 118	DDTM	2.2	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012	25		
PCB 138	DDTM	3.4	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012	50		

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Norme	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
PCB 153	DDTM	3.5	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012	50		
PCB 180	DDTM	1.8	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012	25		
Somme des 7 PCB identifiés	DDTM	10.9	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012	500		
PCB totaux calculés	DDTM	43.5	µg/kg MS	GC/MS après ASE	XP X33-012			
PBDE : Diphényléthers bromés								
Diphénylétherbromés								
2,2',4,4',5- pentabromodiphényléther (BDE99)	DDTM	< 200	ng/kg MS	HRGC/HRMS	EPA 1614			#
2,2',4,4',6- pentabromodiphényléther (BDE100)	DDTM	< 100	ng/kg MS	HRGC/HRMS	EPA 1614			#
2,2',3,4,4'- pentabromodiphényléther (BDE85)	DDTM	< 20	ng/kg MS	HRGC/HRMS	EPA 1614			#
Somme des octa BDE 194-205	DDTM	480	ng/kg MS	HRGC/HRMS	EPA 1614			#
Somme des penta BDE	DDTM	< 200	ng/kg MS	HRGC/HRMS	EPA 1614			#
Dérivés du phénol								
Chlorophénols								
Pentachlorophénol	DDTM	< 10	µg/kg MS	GC/MS après ASE/CH2Cl2	Méthode interne			
Alkylphénols								
Nonylphénols	DDTM	2765	µg/kg MS	GC/MS après extr. ASE/CH2CL2	Méthode interne			
Octylphénols	DDTM	< 10	µg/kg MS	GC/MS après extr. ASE/CH2CL2	Méthode interne			
4-tert octylphénol	DDTM	< 10	µg/kg MS	GC/MS après extr. ASE/CH2CL2	Méthode interne			
4-nonylphénols ramifiés	DDTM	2753	µg/kg MS	GC/MS après extr. ASE/CH2CL2	Méthode interne			
4-n octylphénol	DDTM	< 10	µg/kg MS	GC/MS après extr. ASE/CH2CL2	Méthode interne			
4-n nonylphénol	DDTM	< 10	µg/kg MS	GC/MS après extr. ASE/CH2CL2	Méthode interne			
Phtalates								
Bis (2-éthyl hexyl) phtalate (DHEP)	DDTM	2286	µg/kg MS	GC/MS après ASE	Méthode interne			
Organométalliques								
Organostanneux								
Monobutylétain	DDTM	253	µg/kg MS	GC/MS après extr. LL hexane	XP T90-250			#
Dibutylétain	DDTM	421.18	µg/kg MS	GC/MS après extr. LL hexane	XP T90-250			#
Tributylétain	DDTM	445.47	µg/kg MS	GC/MS après extr. LL hexane	XP T90-250	100		#
Triphénylétain	DDTM	8	µg/kg MS	GC/MS après extr. LL hexane	XP T90-250			#

DDTM

ANALYSE DE SEDIMENTS PORTUAIRES (DDTM 2013)

Résultats organoetains rendu hors gamme de calibration (dilutions impossibles)

Sébastien GASPARD

Responsable de laboratoire

