

## Rapport d'analyse N°703390

N° Client : 8115-LRO  
Affaire suivie par : Elise ADAM  
ROUEN, le 08/03/2017  
Page : 1 / 12

YACHT CLUB INTERNATIONAL BORMES  
CAPITAINEURIE  
BD DU PORT  
83230 BORMES LES MIMOSAS

Nos références : 2016C120122

Vos références : Accord de M. GASTAUD du 16/12

**Remplace le rapport partiel du :** 24/02/2017

Le rapport d'analyse ne concerne que les échantillons soumis à analyse. La reproduction du rapport n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Le rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire. Le rapport comporte 12 page(s) et 1 annexe(s).

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par le symbole (\*).

**Echantillon N° : 703390-001**

Date de prélèvement : 17/01/2017  
Remis par : Client  
Date de remise au laboratoire : 25/01/2017  
Date de mise en analyse de l'échantillon : 25/01/2017  
Référence échantillon : Sédiments - Passe d'entrée

PARAMETRES	METHODES	RESULTATS	UNITE
* Carbone organique	NF ISO 14235	0.23 %	m/m/sec
* Azote Kjeldahl	NF ISO 11261	<0.05 %	m/m/sec
* Perte au feu	NF EN 15169	7700	mg/kg
* Matières sèches (105°C)	NF ISO 11465	78.3 %	m/m
Fraction inférieure à 2 mm	Tamassage	98.8 %	
<b>GRANULOMETRIE LASER (sur fraction brute &lt;2 mm)</b>			
* Fraction inférieure à 2 µm	NF ISO 13320-1	0 %	
* Fraction inférieure à 10 µm	NF ISO 13320-1	0 %	
* Fraction inférieure à 63 µm	NF ISO 13320-1	1 %	
* Fraction inférieure à 125 µm	NF ISO 13320-1	2 %	
* Fraction inférieure à 250 µm	NF ISO 13320-1	26 %	
* Fraction inférieure à 500 µm	NF ISO 13320-1	73 %	
* Fraction inférieure à 1000 µm	NF ISO 13320-1	100 %	
* Fraction inférieure à 2000 µm	NF ISO 13320-1	100 %	
Densité	Mesure apparente	1.97/	
<b>METAUX (Sur fraction &lt;2mm Minéralisation selon NF EN 13346)</b>			
* Mercure	NF EN ISO 17852	<0.02	mg/kg/sec
<b>METAUX (Sur fraction &lt;2mm Minéralisation selon NF X 31-147)</b>			
* Aluminium	NF EN ISO 11885	3.42 %	
* Arsenic	NF EN ISO 11885	5	mg/kg/sec
* Cadmium	NF EN ISO 11885	<1	mg/kg/sec
* Chrome	NF EN ISO 11885	13	mg/kg/sec
* Cuivre	NF EN ISO 11885	6	mg/kg/sec
* Nickel	NF EN ISO 11885	5	mg/kg/sec
* Phosphore	NF EN ISO 11885	155	mg/kg/sec

## Rapport d'analyse N°703390

N° Client : 8115-LRO  
Affaire suivie par : Elise ADAM  
ROUEN, le 08/03/2017  
Page : 2 / 12

YACHT CLUB INTERNATIONAL BORMES  
CAPITAINEURIE  
BD DU PORT  
83230 BORMES LES MIMOSAS

Echantillon N° : 703390-001

PARAMETRES	METHODES	RESULTATS	UNITE
<b>METAUX (Sur fraction &lt;2mm Minéralisation selon NF X 31-147)</b>			
* Plomb	NF EN ISO 11885	8 mg/kg/sec	
* Zinc	NF EN ISO 11885	23 mg/kg/sec	
<b>ORGANOCHLORES ET APPARENTES</b>			
* PCB 28	XP X 33-012	<1.0 µg/kg/sec	
* PCB 52	XP X 33-012	<1.0 µg/kg/sec	
* PCB 101	XP X 33-012	<1.0 µg/kg/sec	
* PCB 118	XP X 33-012	<1.0 µg/kg/sec	
* PCB 153	XP X 33-012	<1.0 µg/kg/sec	
* PCB 138	XP X 33-012	<1.0 µg/kg/sec	
* PCB 180	XP X 33-012	<1.0 µg/kg/sec	
<b>ORGANOETAINS (exprimés en étain sur sec)</b>			
* Monobutylétain (MBT)	XP T 90-250 mod.	<2.0 µg Sn/kg/sec	
* Dibutylétain (DBT)	XP T 90-250 mod.	<2.0 µg Sn/kg/sec	
* Tributylétain (TBT)	XP T 90-250 mod.	<2.0 µg Sn/kg/sec	
Tétrabutylétain (TeBT)	XP T 90-250 mod.	<2.0 µg Sn/kg/sec	
Triphénylétain (TPHT)	XP T 90-250 mod.	<2.0 µg Sn/kg/sec	
<b>POLYCHLOROBIPHENYLS</b>			
Somme des 7 PCB	XP X 33-012	<7.0 µg/kg/sec	
<b>HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES AROMATIQUES</b>			
Naphtalène	XP X 33-012	1.88 µg/kg/sec	
* Acénaphène	XP X 33-012	<2.00 µg/kg/sec	
* Fluorène	XP X 33-012	<5.00 µg/kg/sec	
* Phénanthrène	XP X 33-012	44.9 µg/kg/sec	
* Anthracène	XP X 33-012	1.55 µg/kg/sec	
* Fluoranthène	XP X 33-012	50.6 µg/kg/sec	
* Pyrène	XP X 33-012	50.6 µg/kg/sec	
* Benzo (a) anthracène	XP X 33-012	41.6 µg/kg/sec	
* Chrysène	XP X 33-012	45.3 µg/kg/sec	
* Benzo (b) fluoranthène	XP X 33-012	34.7 µg/kg/sec	
* Benzo (k) fluoranthène	XP X 33-012	16.9 µg/kg/sec	
* Benzo (a) pyrène	XP X 33-012	20.1 µg/kg/sec	
* Dibenzo (a,h) anthracène	XP X 33-012	1.36 µg/kg/sec	
* Benzo (g,h,i) périlène	XP X 33-012	13.9 µg/kg/sec	
* Indéno (1,2,3-cd) pyrène	XP X 33-012	13.9 µg/kg/sec	
Acénaphthylène	XP X 33-012	<10.0 µg/kg/sec	

## Rapport d'analyse N°703390

N° Client : 8115-LRO  
Affaire suivie par : Elise ADAM  
ROUEN, le 08/03/2017  
Page : 9 / 12

YACHT CLUB INTERNATIONAL BORMES  
CAPITAINEURIE  
BD DU PORT  
83230 BORMES LES MIMOSAS

Echantillon N° : 703390-005

Date de prélèvement : 17/01/2017  
Remis par : Client  
Date de remise au laboratoire : 25/01/2017  
Date de mise en analyse de l'échantillon : 25/01/2017  
Référence échantillon : Sédiments - Plage de la Favière

PARAMETRES	METHODES	RESULTATS	UNITE
* Carbone organique	NF ISO 14235	0.21 %	m/m/sec
* Azote Kjeldahl	NF ISO 11261	<0.05 %	m/m/sec
* Perte au feu	NF EN 15169	6400	mg/kg
* Matières sèches (105°C)	NF ISO 11465	76.2 %	m/m
Fraction inférieure à 2 mm	Tamissage	92.2 %	
<b>GRANULOMETRIE LASER (sur fraction brute &lt;2 mm)</b>			
* Fraction inférieure à 2 µm	NF ISO 13320-1	0 %	
* Fraction inférieure à 10 µm	NF ISO 13320-1	0 %	
* Fraction inférieure à 63 µm	NF ISO 13320-1	1 %	
* Fraction inférieure à 125 µm	NF ISO 13320-1	2 %	
* Fraction inférieure à 250 µm	NF ISO 13320-1	21 %	
* Fraction inférieure à 500 µm	NF ISO 13320-1	82 %	
* Fraction inférieure à 1000 µm	NF ISO 13320-1	100 %	
* Fraction inférieure à 2000 µm	NF ISO 13320-1	100 %	
Densité	Mesure apparente	1.92	
<b>METAUX (Sur fraction &lt;2mm Minéralisation selon NF EN 13346)</b>			
* Mercure	NF EN ISO 17852	<0.02	mg/kg/sec
<b>METAUX (Sur fraction &lt;2mm Minéralisation selon NF X 31-147)</b>			
* Aluminium	NF EN ISO 11885	4.46 %	
* Arsenic	NF EN ISO 11885	9	mg/kg/sec
* Cadmium	NF EN ISO 11885	<1	mg/kg/sec
* Chrome	NF EN ISO 11885	12	mg/kg/sec
* Cuivre	NF EN ISO 11885	4	mg/kg/sec
* Nickel	NF EN ISO 11885	6	mg/kg/sec
* Phosphore	NF EN ISO 11885	74	mg/kg/sec
* Plomb	NF EN ISO 11885	10	mg/kg/sec
* Zinc	NF EN ISO 11885	18	mg/kg/sec
<b>ORGANOCHLORES ET APPARENTES</b>			
* PCB 28	XP X 33-012	<1.0	µg/kg/sec
* PCB 52	XP X 33-012	<1.0	µg/kg/sec
* PCB 101	XP X 33-012	<1.0	µg/kg/sec
* PCB 118	XP X 33-012	<1.0	µg/kg/sec
* PCB 153	XP X 33-012	<1.0	µg/kg/sec

## Rapport d'analyse N°703390

N° Client : 8115-LRO  
Affaire suivie par : Elise ADAM  
ROUEN, le 08/03/2017  
Page : 10 / 12

YACHT CLUB INTERNATIONAL BORMES  
CAPITAINEURIE  
BD DU PORT  
83230 BORMES LES MIMOSAS

Echantillon N° : 703390-005

PARAMETRES	METHODES	RESULTATS	UNITE
<b>ORGANOCHLORES ET APPARENTES</b>			
* PCB 138	XP X 33-012	<1.0	µg/kg/sec
* PCB 180	XP X 33-012	<1.0	µg/kg/sec
<b>ORGANOETAINS (exprimés en étain sur sec)</b>			
* Monobutylétain (MBT)	XP T 90-250 mod.	<2.0	µg Sn/kg/sec
* Dibutylétain (DBT)	XP T 90-250 mod.	<2.0	µg Sn/kg/sec
* Tributylétain (TBT)	XP T 90-250 mod.	<2.0	µg Sn/kg/sec
Tétrabutylétain (TeBT)	XP T 90-250 mod.	<2.0	µg Sn/kg/sec
Triphénylétain (TPHT)	XP T 90-250 mod.	<2.0	µg Sn/kg/sec
<b>POLYCHLOROBIPHENYLS</b>			
Somme des 7 PCB	XP X 33-012	<7.0	µg/kg/sec
<b>HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES AROMATIQUES</b>			
Naphtalène	XP X 33-012	1.98	µg/kg/sec
* Acénaphtène	XP X 33-012	<2.00	µg/kg/sec
* Fluorène	XP X 33-012	<5.00	µg/kg/sec
* Phénanthrène	XP X 33-012	52.4	µg/kg/sec
* Anthracène	XP X 33-012	<1.00	µg/kg/sec
* Fluoranthène	XP X 33-012	21.8	µg/kg/sec
* Pyrène	XP X 33-012	31.4	µg/kg/sec
* Benzo (a) anthracène	XP X 33-012	<1.00	µg/kg/sec
* Chrysène	XP X 33-012	1.28	µg/kg/sec
* Benzo (b) fluoranthène	XP X 33-012	<1.00	µg/kg/sec
* Benzo (k) fluoranthène	XP X 33-012	<1.00	µg/kg/sec
* Benzo (a) pyrène	XP X 33-012	<2.00	µg/kg/sec
* Dibenzo (a,h) anthracène	XP X 33-012	<1.00	µg/kg/sec
* Benzo (g,h,i) périlène	XP X 33-012	<1.00	µg/kg/sec
* Indéno (1,2,3-cd) pyrène	XP X 33-012	<1.00	µg/kg/sec
Acénaphthylène	XP X 33-012	<10.0	µg/kg/sec