

Edité à Bordeaux, le 16/11/2011 à 21:43  
 N° dossier : **E/11/53012**  
 Code client : 28046  
 Date de réception : 28/09/2011  
 Début des essais le : 28/09/2011

**DREAL MONTPELLIER**  
**UNITE QUALITE EAUX LITTORALES**  
**520 ALLEES HENRI II DE MONTMORENCY**  
**CS 690007**  
**34064 MONTPELLIER CEDEX 2**

Page 1 / 5

**RAPPORT D'ESSAIS**

**Offre n° 110S OEZ LBOR84B ADU**  
**Sédiment prélevé le 12/05/11 à Sete - Commerce VES 4**  
**Observations : Réceptionné le 28/09/11 à 0.0°C**

| Nature de l'essai  | Méthode                        | Résultat                 |
|--|--------------------------------|--------------------------|
| <b>Analyse physico-chimique</b>  |                                |                          |
| Densité  |                                | <b>1,61</b>              |
| <b>OBSERVATIONS</b> : la densité est indiquée sous réserve de la sédimentation naturelle lors du prélèvement, et de la minéralisation naturelle de l'eau liée à l'échantillon. |                                |                          |
| Humidité   | NF ISO 11465 (H%-Sol)          | <b>27,20 g/100g</b>      |
| Matières sèches  | NF ISO 11465 (H%-Sol)          | <b>72,80 g/100g</b>      |
| © Carbone organique total  | NF ISO 14235                   | <b>2,60 g/kg sec</b>     |
| Mise en solution totale (NF X 31-147)  |                                |                          |
| Aluminium total  | NF ISO 14869-1/NF EN ISO 11885 | <b>38100 mg/kg sec</b>   |
| Lithium  | NF EN (13346/ISO11885)         | <b>12 mg/kg sec</b>      |
| © Phosphore (en P)   | NF EN (13346/ISO11885)         | <b>3730 mg/kg sec</b>    |
| Azote total selon Kjeldahl   | NF EN 13342                    | <b>&lt;824 mg/kg sec</b> |

Mise en solution eau régale

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 pages. Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. L'accréditation par la Section Laboratoire du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par le symbole ©.

Les incertitudes ne sont pas prises en compte dans la déclaration de conformité et sont disponibles sur demande.

Page 2 / 5 du rapport d'essais 11/53012 du 16/11/11

|   |                        |                |
|---|------------------------|----------------|
| © Arsenic                               | NF EN (13346/ISO11885) | 8 mg/kg sec    |
| © Cadmium                               | NF EN (13346/ISO11885) | 1,2 mg/kg sec  |
| © Chrome                                | NF EN (13346/ISO11885) | 20 mg/kg sec   |
| © Cuivre                                | NF EN (13346/ISO11885) | 16 mg/kg sec   |
| © Nickel                                | NF EN (13346/ISO11885) | 14 mg/kg sec   |
| © Plomb                                 | NF EN (13346/ISO11885) | 13 mg/kg sec   |
| © Zinc                                  | NF EN (13346/ISO11885) | 77 mg/kg sec   |
| © Mercure                               | DMA-80 (MOPIII400)     | 0,05 mg/kg sec |
| Etain                                   | NF EN (13346/ISO11885) | <1 mg/kg sec   |
| Hydrocarbures totaux (C10-C40)          | Méthode C.P.G.         | 70 mg/kg       |
| Hydrocarbures aromatiques polycycliques |                        |                |
| Naphthalène                             | XP X 33-012            | 32 µg/kg sec   |
| Acénaphthylène                          | XP X 33-012            | <50 µg/kg sec  |
| Acénaphthène                            | XP X 33-012            | 120 µg/kg sec  |
| Fluorène                                | XP X 33-012            | 95 µg/kg sec   |
| Phénanthrène                            | XP X 33-012            | 900 µg/kg sec  |
| © Anthracène                            | XP X 33-012            | 190 µg/kg sec  |
| © Fluoranthène                          | XP X 33-012            | 1500 µg/kg sec |
| Pyrène                                  | XP X 33-012            | 1020 µg/kg sec |

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 pages. Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. L'accréditation par la Section Laboratoire du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par le symbole ©.

Les incertitudes ne sont pas prises en compte dans la déclaration de conformité et sont disponibles sur demande.

ACCREDITATION  
 N° 1-0814  
 PORTÉE DISPONIBLE SUR  
 WWW.COFRAC.FR

**cofrac**  
  
**ESSAIS**  
 CR005- 15/11/2011

Page 3 / 5 du rapport d'essais 11/53012 du 16/11/11

|                                     |              |                  |
|-------------------------------------|--------------|------------------|
| © Benzo (a) anthracène              | XP X 33-012  | 630 µg/kg sec    |
| Chrysène                            | XP X 33-012  | 870 µg/kg sec    |
| © Benzo (b) fluoranthène            | XP X 33-012  | 480 µg/kg sec    |
| © Benzo (k) fluoranthène            | XP X 33-012  | 310 µg/kg sec    |
| © Benzo (a) pyrène                  | XP X 33-012  | 830 µg/kg sec    |
| © Dibenz (a,h) anthracène           | XP X 33-012  | 65 µg/kg sec     |
| © Benzo (ghi) pérylène              | XP X 33-012  | 360 µg/kg sec    |
| © Indéno (1,2,3, cd) pyrène         | NF ISO 13877 | 280 µg/kg sec    |
| Total des 16 H.A.P.                 |              | 7700 µg/kg sec   |
| <br>Congénères PCB                  |              |                  |
| © PCB 28                            | XP X 33-012  | <0,025 mg/kg sec |
| © PCB 52                            | XP X 33-012  | <0,025 mg/kg sec |
| © PCB 101                           | XP X 33-012  | <0,025 mg/kg sec |
| © PCB 118                           | XP X 33-012  | <0,025 mg/kg sec |
| © PCB 138                           | XP X 33-012  | <0,025 mg/kg sec |
| © PCB 153                           | XP X 33-012  | <0,025 mg/kg sec |
| © PCB 180                           | XP X 33-012  | <0,025 mg/kg sec |
| PCB 102                             | XP X 33-012  | <0,025 mg/kg sec |
| Somme des résultats de PCB positifs |              | Néant mg/kg sec  |

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 pages. Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. L'accréditation par la Section Laboratoire du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par le symbole ©.

Les incertitudes ne sont pas prises en compte dans la déclaration de conformité et sont disponibles sur demande.

ACCREDITATION  
 N° 1-6814  
 PORTÉE DISPONIBLE SUR  
 WWW.COFRAC.FR



ESSAIS  
 CR005- 15/11/2011

Page 4 / 5 du rapport d'essais 11/53012 du 16/11/11

## Organochlorés

|                        |                |              |
|------------------------|----------------|--------------|
| Aldrine                | Méthode C.P.G. | <10 µg/kg    |
| DDT o,p'               | Méthode C.P.G. | <10 µg/kg    |
| DDT p,p'               | Méthode C.P.G. | <10 µg/kg    |
| Dieldrine              | Méthode C.P.G. | <10 µg/kg    |
| Hexachlorobenzène      | Méthode C.P.G. | <10 µg/kg    |
| HCH alpha              | Méthode C.P.G. | <10 µg/kg    |
| HCH beta               | Méthode C.P.G. | <10 µg/kg    |
| Lindane<br>(HCH gamma) | Méthode C.P.G. | <10 µg/kg    |
| Endosulfan             | Méthode C.P.G. | <10 µg/kg    |
| Endosulfan alpha       | Méthode C.P.G. | <10 µg/kg    |
| Endosulfan beta        | Méthode C.P.G. | <10 µg/kg    |
| Fénitrothion           | Méthode C.P.G. | <10 µg/kg    |
| Dieldrine              | Méthode C.P.G. | <10 µg/kg    |
| Endrine                | Méthode C.P.G. | <10 µg/kg    |
| Isodrine               | Méthode C.P.G. | <10 µg/kg    |
| Trifluraline           | Méthode C.P.G. | <50 µg/kg    |
| Pentachlorophénol      | Méthode C.P.G. | <1 mg/kg sec |

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 pages. Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. L'accréditation par la Section Laboratoire du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par le symbole ©.

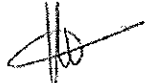
Les incertitudes ne sont pas prises en compte dans la déclaration de conformité et sont disponibles sur demande.

ACCREDITATION  
 N° 1-0314  
 PORTÉE DISPONIBLE SUR  
 WWW.COFRACT.FR

**cofrac**  
  
 ESSAIS  
 CR005- 15/11/2011

Page 5 / 5 du rapport d'essais 11/53012 du 16/11/11

Fin de rapport

Resp. Organique  
S. DUPEYRONAg. Enc. Organique  
E. TARFONAg. Enc. Inorganique  
M-P. CANDILLIERResp. Chimie Eaux  
I. HENINGER

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 pages. Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. L'accréditation par la Section Laboratoire du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par le symbole ©.

Les incertitudes ne sont pas prises en compte dans la déclaration de conformité et sont disponibles sur demande.

ACCREDITATION  
N° 1-0814  
PORTÉE DISPONIBLE SUR  
WWW.COFRACT.FR  
COFRAC  
ESSAIS

CR005- 15/11/2011



ipi santé,  
environnement  
durables

Nord  
Filiaire de l'Institut Pasteur de Lille

Secteur Eaux et Environnement et pathologie végétale  
Laboratoire accrédité par la section essai du COFRAC sous les numéros 1-2202 (L) et 1-2203 (G).

**RAPPORT D'ESSAI** concernant l'échantillon 177694

Edition n° 1 Page 1/1

Bon de commande : MARCHE SBEP.QEL-2011-088

Vos Ref : 53012

Prélevé par : le demandeur le 12/05/2011 à



ESSAIS  
Portées disponibles  
sur www.cofrac.fr

Département :

Commune :

DIVERS MER

DIVERS MER

DRAGAGES

No : 1 DRAGAGE EN EAU DE MER

IPL ATLANTIQUE

1 RUE DU PROFESSEUR VEZES

33300 BORDEAUX

Remarques : DREAL LANGUEDOC ROUSSILLON

SETE - COMMERCE VES4

Reçu le 03/10/2011 (L) à 08H00

Début des essais le 03/10/2011

L = mesure du laboratoire de Lille  
G = mesure du laboratoire de Gravelines  
O = mesure du laboratoire de Loos-en-Gohelle  
\* = mesure sous accréditation

Paramètre

Méthode

Résultat

Unité

Réf. qualité / limites qualité /  
valeurs guides val. impératives

### SPECIATION DES COMPOSES DE SN

#### METAUX

|                            |         |            |           |
|----------------------------|---------|------------|-----------|
| Dibutyletain (DBT en Sn)   | GC-PFPD | * L 0.020  | mg/kg sec |
| Monobutyletain (MBT en Sn) | GC-PFPD | * L <0.005 | mg/kg sec |
| Tributyletain (TBT en Sn)  | GC-PFPD | * L 0.090  | mg/kg sec |

### GRANULOMETRIE

#### PHYSICO-CHIMIE

|                                |                  |              |   |
|--------------------------------|------------------|--------------|---|
| Fraction > 2mm                 | Tamissage humide | L 3.51       | % |
| Granulometrie Laser (0 - 2 mm) | Laser            | L cf. courbe |   |

### AUTRES ANALYSES

#### PHYSICO-CHIMIE

|               |              |          |            |
|---------------|--------------|----------|------------|
| Matiere seche | NF ISO 11465 | * L 77.3 | % pro.brut |
|---------------|--------------|----------|------------|

#### PARAMETRES PREALABLES

|              |   |       |  |
|--------------|---|-------|--|
| Purification | - | L Oui |  |
|--------------|---|-------|--|

#### PHTALATES

|                          |             |        |           |
|--------------------------|-------------|--------|-----------|
| Di(2-ethylhexyl)phtalate | XP X 33-012 | L <0.5 | mg/kg sec |
|--------------------------|-------------|--------|-----------|

#### PARAMETRES PREALABLES

|             |   |       |  |
|-------------|---|-------|--|
| Preparation | - | L Oui |  |
|-------------|---|-------|--|

#### PRODUITS ORGA. DIVERS

|                                 |                           |           |           |
|---------------------------------|---------------------------|-----------|-----------|
| 4-n-nonylphenol                 | XP X 33-012               | * L <0.02 | mg/kg sec |
| 4-ter-octylphenol               | XP X 33-012               | * L <0.02 | mg/kg sec |
| 4-n-octylphenol                 | XP X 33-012               | * L <0.02 | mg/kg sec |
| Para-Nonylphenois (isomeres)    | XP X 33-012               | * L 0.08  | mg/kg sec |
| 22'44'5 pentabromodiphenylether | XP X 33-012/Dilut.isotopi | L <0.05   | mg/kg sec |
| Octabromodiphenylether (BDE205) | XP X 33-012/Dilut.isotopi | L <0.05   | mg/kg sec |

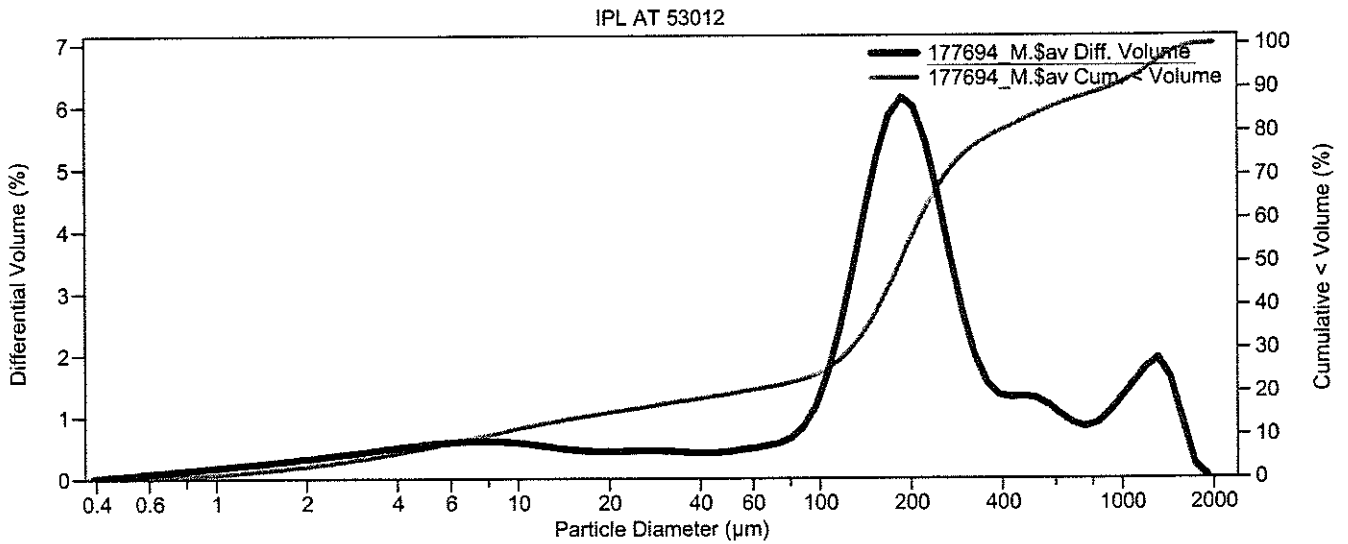
A Lille, le 03/11/2011

Le Chef de Laboratoire,

A. LE MINOR

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, qui sont identifiés par le symbole \*.  
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme d'un facsimilé photographique intégral. Ce document comporte 1 page et 0 annexe.  
Les incertitudes ne sont pas prises en compte dans les déclarations de conformité et sont disponibles sur demande. Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis aux analyses.

File name: C:\2011\novembre 2011\177694\_M.\$av  
 177694\_M.\$av  
 File ID: 177694  
 Sample ID: IPL AT 53012  
 Operator: MNS  
 Comment 1: 02/112011  
 Comment 2: SETE -COMMERCE VES4  
 Optical model: Fraunhofer.rf780d  
 LS 13 320 Aqueous Liquid Module  
 Pump speed: 77  
 Fluid: EAU  
 Average of 2 files:  
 C:\2011\novembre 2011\177694\_01\_01.\$ts  
 C:\2011\novembre 2011\177694\_01\_02.\$ts



Volume Statistics (Arithmetic) 177694\_M.\$av

Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

Volume: 100%  
 Mean: 301.8 µm S.D.: 362.5 µm  
 Median: 184.2 µm Variance: 131.4e3 µm<sup>2</sup>  
 Mode: 185.4 µm C.V.: 120%  
 Skewness: 2.013 Right skewed  
 Kurtosis: 3.355 Leptokurtic

177694\_M.\$av

| Particle Diameter µm | Volume % < | Particle Diameter µm | Volume % < |
|----------------------|------------|----------------------|------------|
| 1                    | 0.98       | 900                  | 90.0       |
| 2                    | 2.84       | 1000                 | 91.3       |
| 4                    | 5.90       | 2000                 | 100        |
| 10                   | 11.6       |                      |            |
| 20                   | 15.3       |                      |            |
| 40                   | 18.6       |                      |            |
| 63                   | 20.8       |                      |            |
| 100                  | 24.4       |                      |            |
| 250                  | 68.2       |                      |            |
| 500                  | 83.6       |                      |            |
| 600                  | 86.0       |                      |            |
| 700                  | 87.6       |                      |            |
| 800                  | 88.8       |                      |            |