

Edité à Bordeaux, le 16/11/2011 à 21:43  
 N° dossier : **E/11/53011**  
 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 3**  
**Observations : Réceptionné le 28/09/11 à 0.0°C**

| Nature de l'essai                                                                                                                                                              | Méthode                        | Résultat               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------|
| <b>Analyse physico-chimique</b>                                                                                                                                                |                                |                        |
| Densité                                                                                                                                                                        |                                | <b>1,41</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>40,60 g/100g</b>    |
| Matières sèches                                                                                                                                                                | NF ISO 11465 (H%-Sol)          | <b>59,40 g/100g</b>    |
| © Carbone organique total                                                                                                                                                      | NF ISO 14235                   | <b>11,8 g/kg sec</b>   |
| Mise en solution totale (NF X 31-147)                                                                                                                                          |                                |                        |
| Aluminium total                                                                                                                                                                | NF ISO 14869-1/NF EN ISO 11885 | <b>46400 mg/kg sec</b> |
| Lithium                                                                                                                                                                        | NF EN (13346/ISO11885)         | <b>24 mg/kg sec</b>    |
| © Phosphore (en P)                                                                                                                                                             | NF EN (13346/ISO11885)         | <b>982 mg/kg sec</b>   |
| Azote total selon Kjeldahl                                                                                                                                                     | NF EN 13342                    | <b>1310 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.

ACCREDITATION  
 N° 1-084  
 PORTÉE DISPONIBLE SUR  
 WWW.COFRAC.FR

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

Page 2 / 5 du rapport d'essais 11/53011 du 16/11/11

|           |                        |                |
|-----------|------------------------|----------------|
| Ⓢ Arsenic | NF EN (13346/ISO11885) | 12 mg/kg sec   |
| Ⓢ Cadmium | NF EN (13346/ISO11885) | 0,9 mg/kg sec  |
| Ⓢ Chrome  | NF EN (13346/ISO11885) | 26 mg/kg sec   |
| Ⓢ Cuivre  | NF EN (13346/ISO11885) | 31 mg/kg sec   |
| Ⓢ Nickel  | NF EN (13346/ISO11885) | 20 mg/kg sec   |
| Ⓢ Plomb   | NF EN (13346/ISO11885) | 25 mg/kg sec   |
| Ⓢ Zinc    | NF EN (13346/ISO11885) | 135 mg/kg sec  |
| Ⓢ Mercure | DMA-80 (MOPIII400)     | 0,13 mg/kg sec |
| Etain     | NF EN (13346/ISO11885) | 1 mg/kg sec    |

|                                |                |           |
|--------------------------------|----------------|-----------|
| Hydrocarbures totaux (C10-C40) | Méthode C.P.G. | <50 mg/kg |
|--------------------------------|----------------|-----------|

**Hydrocarbures aromatiques polycycliques**

|                |             |               |
|----------------|-------------|---------------|
| Naphthalène    | XP X 33-012 | 17 µg/kg sec  |
| Acénaphthylène | XP X 33-012 | <50 µg/kg sec |
| Acénaphthène   | XP X 33-012 | 19 µg/kg sec  |
| Fluorène       | XP X 33-012 | 20 µg/kg sec  |
| Phénanthrène   | XP X 33-012 | 340 µg/kg sec |
| Ⓢ Anthracène   | XP X 33-012 | 25 µg/kg sec  |
| Ⓢ Fluoranthène | XP X 33-012 | 410 µg/kg sec |
| Pyrène         | XP X 33-012 | 400 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° 1-0514  
PORTÉE DISPONIBLE SUR  
WWW.COFRAC.FR

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

Page 3 / 5 du rapport d'essais 11/53011 du 16/11/11

|                             |              |                |
|-----------------------------|--------------|----------------|
| © Benzo (a) anthracène      | XP X 33-012  | 210 µg/kg sec  |
| Chrysène                    | XP X 33-012  | 300 µg/kg sec  |
| © Benzo (b) fluoranthène    | XP X 33-012  | 210 µg/kg sec  |
| © Benzo (k) fluoranthène    | XP X 33-012  | 120 µg/kg sec  |
| © Benzo (a) pyrène          | XP X 33-012  | 260 µg/kg sec  |
| © Dibenz (a,h) anthracène   | XP X 33-012  | 16 µg/kg sec   |
| © Benzo (ghi) pérylène      | XP X 33-012  | 140 µg/kg sec  |
| © Indéno (1,2,3, cd) pyrène | NF ISO 13877 | 100 µg/kg sec  |
| Total des 16 H.A.P.         |              | 2600 µg/kg sec |

**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° 1-0014  
PORTÉE DISPONIBLE SUR  
WWW.COFRAC.FR


CR005- 15/11/2011

Page 4 / 5 du rapport d'essais 11/53011 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 |

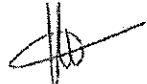
La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 pages. Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. L'accréditation par la Section Laboratoire du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation 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° 1-084  
PORTÉE DISPONIBLE SUR  
WWW.COFRAC.FR


Page 5 / 5 du rapport d'essais 11/53011 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° 1-0514  
PORTÉE DISPONIBLE SUR  
WWW.COFRACT.FR

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



ipl santé,  
environnement  
durables

Nord  
Filiale 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 177693

Edition n° 1 Page 1 / 1

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

Vos Ref : 53011

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 VES3

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

|                            |         |           |           |
|----------------------------|---------|-----------|-----------|
| Dibutylétain (DBT en Sn)   | GC-PFPD | * L 0.018 | mg/kg sec |
| Monobutylétain (MBT en Sn) | GC-PFPD | * L 0.020 | mg/kg sec |
| Tributylétain (TBT en Sn)  | GC-PFPD | * L 0.018 | mg/kg sec |

### GRANULOMETRIE

#### PHYSICO-CHIMIE

|                                |                  |              |   |
|--------------------------------|------------------|--------------|---|
| Fraction > 2mm                 | Tamissage humide | L <1.00      | % |
| Granulometrie Laser (0 - 2 mm) | Laser            | L cf. courbe |   |

### AUTRES ANALYSES

#### PHYSICO-CHIMIE

|               |              |          |            |
|---------------|--------------|----------|------------|
| Matiere seche | NF ISO 11465 | * L 60.6 | % 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-Nonylphenols (isomeres)    | XP X 33-012               | * L 0.12  | 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 facsimile 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\177693\_M.\$av  
177693\_M.\$av  
File ID: 177693  
Sample ID: IPL AT 53011  
Operator: MNS  
Comment 1: 02/112011  
Comment 2: SETE -COMMERCE VES3  
Optical model: Fraunhofer.rf780d  
LS 13 320 Aqueous Liquid Module

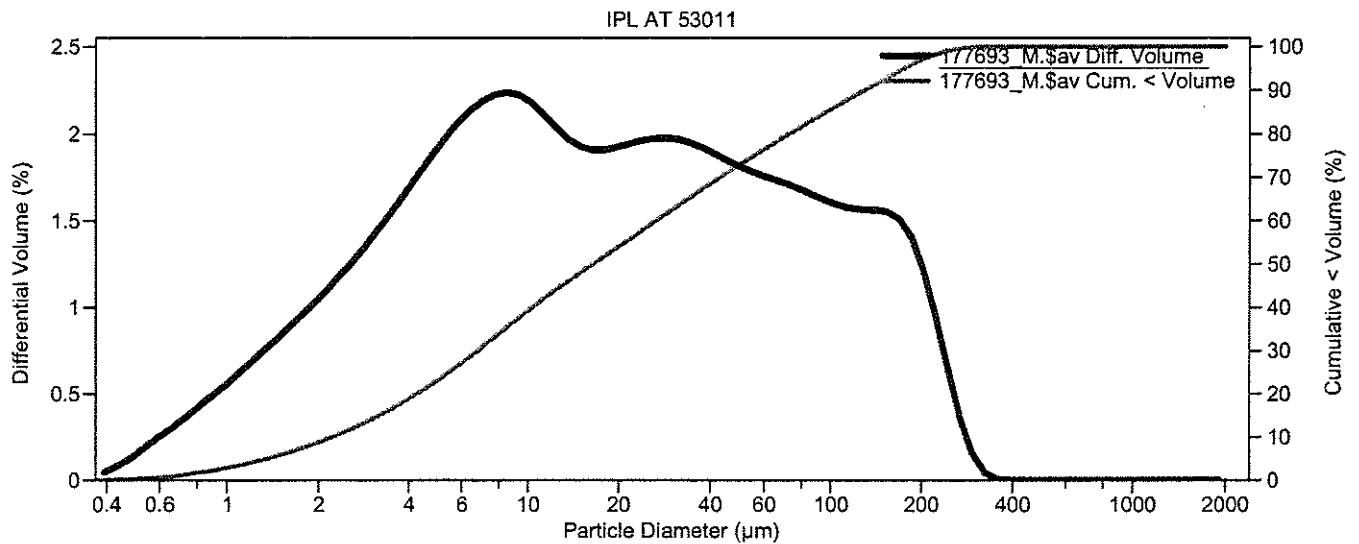
Run length: 64 seconds

Pump speed: 77  
Fluid: EAU

Average of 2 files:

C:\2011\novembre 2011\177693\_01\_01.\$ls

C:\2011\novembre 2011\177693\_01\_02.\$ls



Volume Statistics (Arithmetic)

177693\_M.\$av

Calculations from 0.375 µm to 2000 µm

|         |          |           |                      |
|---------|----------|-----------|----------------------|
| Volume: | 100%     | S.D.:     | 56.60 µm             |
| Mean:   | 42.32 µm | Variance: | 3203 µm <sup>2</sup> |
| Median: | 16.44 µm | C.V.:     | 134%                 |
| Mode:   | 8.537 µm | Skewness: | 1.918 Right skewed   |
|         |          | Kurtosis: | 3.316 Leptokurtic    |

177693\_M.\$av

| Particle Diameter<br>µm | Volume<br>% < | Particle Diameter<br>µm | Volume<br>% < |
|-------------------------|---------------|-------------------------|---------------|
| 1                       | 2.88          | 800                     | 100           |
| 2                       | 8.85          | 900                     | 100           |
| 4                       | 18.9          | 1000                    | 100           |
| 10                      | 39.2          | 2000                    | 100           |
| 20                      | 54.0          |                         |               |
| 40                      | 68.5          |                         |               |
| 63                      | 77.4          |                         |               |
| 100                     | 85.7          |                         |               |
| 250                     | 99.2          |                         |               |
| 500                     | 100           |                         |               |
| 600                     | 100           |                         |               |
| 700                     | 100           |                         |               |