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

RAPPORT D'ESSAIS

Offre n° 1105 OEZ LBO848 ADU
Sédiment prélevé le 21/06/11 à Canet - Plaisance
Observations : Réceptionné le 28/09/11 à 0.0°C

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nature de l'essai</th>
<th>Méthode</th>
<th>Résultat</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Analyse physico-chimique</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Densité</td>
<td></td>
<td>1,69</td>
</tr>
<tr>
<td>OBSERVATIONS : 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.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Humidité</td>
<td>NF ISO 11465 (H%-Sol)</td>
<td>29,70 g/100g</td>
</tr>
<tr>
<td>Matières sèches</td>
<td>NF ISO 11465 (H%-Sol)</td>
<td>70,30 g/100g</td>
</tr>
<tr>
<td>© Carbone organique total</td>
<td>NF ISO 14235</td>
<td>12,8 g/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>Mise en solution totale (NF X 31-147)</td>
<td>NF ISO 14886-1/NF EN ISO 11885</td>
<td>71800 mg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>Aluminium total</td>
<td>NF EN (13946/ISO11885)</td>
<td>40 mg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>Lithium</td>
<td>NF EN (13946/ISO11885)</td>
<td>619 mg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>© Phosphore (en P)</td>
<td>NF EN (13946/ISO11885)</td>
<td>1220 mg/kg sec</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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 est identifiés par le symbole ©. Les inexactitudes ne sont pas prises en compte dans la déclaration de conformité et sont disponibles sur demande.
Page 2 / 5 du rapport d'essais 11/53030 du 16/11/11

<table>
<thead>
<tr>
<th>Élément</th>
<th>Norme</th>
<th>Valeur</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Arsenic</td>
<td>NF EN (13346/ISO11885)</td>
<td>17 mg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>Cadmium</td>
<td>NF EN (13346/ISO11885)</td>
<td>0.7 mg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>Chrome</td>
<td>NF EN (13346/ISO11885)</td>
<td>32 mg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>Cuivre</td>
<td>NF EN (13346/ISO11885)</td>
<td>197 mg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>Nickel</td>
<td>NF EN (13346/ISO11885)</td>
<td>24 mg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>Plomb</td>
<td>NF EN (13346/ISO11885)</td>
<td>43 mg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>Zinc</td>
<td>NF EN (13346/ISO11885)</td>
<td>210 mg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>Mercure</td>
<td>DMA-80 (MOPII400)</td>
<td>0.09 mg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>Étain</td>
<td>NF EN (13346/ISO11885)</td>
<td>4 mg/kg sec</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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

Hydrocarbures aromatiques polycycliques

<table>
<thead>
<tr>
<th>Élément</th>
<th>Norme</th>
<th>Valeur</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Naphthalène</td>
<td>XP X 33-012</td>
<td>&lt;10 µg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>Acénaphylène</td>
<td>XP X 33-012</td>
<td>&lt;50 µg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>Acénaphthane</td>
<td>XP X 33-012</td>
<td>&lt;5 µg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>Fluorène</td>
<td>XP X 33-012</td>
<td>&lt;5 µg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>Phénanthène</td>
<td>XP X 33-012</td>
<td>8 µg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>Anthracène</td>
<td>XP X 33-012</td>
<td>&lt;5 µg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>Fluoranthane</td>
<td>XP X 33-012</td>
<td>37 µg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>Pyrène</td>
<td>XP X 33-012</td>
<td>30 µg/kg sec</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Substance</th>
<th>Code</th>
<th>Result</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Benzo (a) anthracène</td>
<td>XP X 33-012</td>
<td>8 µg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>Chrysène</td>
<td>XP X 33-012</td>
<td>23 µg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>Benzo (b) fluoranthène</td>
<td>XP X 33-012</td>
<td>23 µg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>Benzo (k) fluoranthène</td>
<td>XP X 33-012</td>
<td>14 µg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>Benzo (a) pyrène</td>
<td>XP X 33-012</td>
<td>26 µg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>Dibenz (a,h) anthracène</td>
<td>XP X 33-012</td>
<td>&lt;5 µg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>Benzo (ghi) pénylène</td>
<td>XP X 33-012</td>
<td>30 µg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>Indénon (1,2,3, cd) pyrène</td>
<td>NF ISO 13877</td>
<td>16 µg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>Total des 16 H.A.P.</td>
<td></td>
<td>220 µg/kg sec</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Congénères PCB**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Substance</th>
<th>Code</th>
<th>Result</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>PCB 28</td>
<td>XP X 33-012</td>
<td>&lt;0,025 mg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>PCB 52</td>
<td>XP X 33-012</td>
<td>&lt;0,025 mg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>PCB 101</td>
<td>XP X 33-012</td>
<td>&lt;0,025 mg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>PCB 118</td>
<td>XP X 33-012</td>
<td>&lt;0,025 mg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>PCB 138</td>
<td>XP X 33-012</td>
<td>&lt;0,025 mg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>PCB 153</td>
<td>XP X 33-012</td>
<td>&lt;0,025 mg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>PCB 180</td>
<td>XP X 33-012</td>
<td>&lt;0,025 mg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>PCB 102</td>
<td>XP X 33-012</td>
<td>&lt;0,025 mg/kg sec</td>
</tr>
<tr>
<td>Somme des résultats de PCB positifs</td>
<td></td>
<td>Néant mg/kg sec</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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 4 / 5 du rapport d'essais 11/53030 du 16/11/11

<table>
<thead>
<tr>
<th>Organochlorés</th>
<th>Méthode C.P.G.</th>
<th>&lt;10 µg/kg</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Aldrine</td>
<td>Méthode C.P.G.</td>
<td>&lt;10 µg/kg</td>
</tr>
<tr>
<td>DDT o,p'</td>
<td>Méthode C.P.G.</td>
<td>&lt;10 µg/kg</td>
</tr>
<tr>
<td>DDT p,p'</td>
<td>Méthode C.P.G.</td>
<td>&lt;10 µg/kg</td>
</tr>
<tr>
<td>Dieldrine</td>
<td>Méthode C.P.G.</td>
<td>&lt;10 µg/kg</td>
</tr>
<tr>
<td>Hexachlorobenzène</td>
<td>Méthode C.P.G.</td>
<td>&lt;10 µg/kg</td>
</tr>
<tr>
<td>HCH alpha</td>
<td>Méthode C.P.G.</td>
<td>&lt;10 µg/kg</td>
</tr>
<tr>
<td>HCH beta</td>
<td>Méthode C.P.G.</td>
<td>&lt;10 µg/kg</td>
</tr>
<tr>
<td>Lindane</td>
<td>Méthode C.P.G.</td>
<td>&lt;10 µg/kg</td>
</tr>
<tr>
<td>(HCH gamma)</td>
<td>Méthode C.P.G.</td>
<td>&lt;10 µg/kg</td>
</tr>
<tr>
<td>Endosulfan</td>
<td>Méthode C.P.G.</td>
<td>&lt;10 µg/kg</td>
</tr>
<tr>
<td>Endosulfan alpha</td>
<td>Méthode C.P.G.</td>
<td>&lt;10 µg/kg</td>
</tr>
<tr>
<td>Endosulfan beta</td>
<td>Méthode C.P.G.</td>
<td>&lt;10 µg/kg</td>
</tr>
<tr>
<td>Fénilothion</td>
<td>Méthode C.P.G.</td>
<td>&lt;10 µg/kg</td>
</tr>
<tr>
<td>Dieldrine</td>
<td>Méthode C.P.G.</td>
<td>&lt;10 µg/kg</td>
</tr>
<tr>
<td>Endrine</td>
<td>Méthode C.P.G.</td>
<td>&lt;10 µg/kg</td>
</tr>
<tr>
<td>Isodrine</td>
<td>Méthode C.P.G.</td>
<td>&lt;10 µg/kg</td>
</tr>
<tr>
<td>Trifluraline</td>
<td>Méthode C.P.G.</td>
<td>&lt;10 µg/kg</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Pentachlorophénol   | Méthode C.P.G. | <1 mg/kg sec
Page 5 / 5 du rapport d'essais 11/53030 du 16/11/11

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>S. DUPEYRON</td>
<td>M.-P. CANDILLIER</td>
<td>E. TARFON</td>
<td>I. HENINGER</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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 O. Les incertitudes ne sont pas prises en compte dans la déclaration de conformité et sont disponibles sur demande.
## RAPPORT D’ESSAI concernant l’échantillon 177712

**Département :** Nord  
**Commune :** Filière de l’Institut Pasteur de Lille  
**No :** 1 DRAGAGE EN EAU DE MER  
**Remarques :** DREAL LANGUEDOC ROUSSILLON CANET - PLAISANCE  
**Reçu le :** 03/10/2011 (L) à 08:00  
**Début des essais le :** 03/10/2011

### SPECIATION DES COMPOSES DE SN

<table>
<thead>
<tr>
<th>Paramètre</th>
<th>Méthode</th>
<th>Résultat</th>
<th>Unité</th>
<th>Réf. qualité / limites qualité</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>METAUX</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dibutyletain (DBT en Sn)</td>
<td>GC-PFPD</td>
<td>* L 0.145</td>
<td>mg/kg sec</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Monobutyletain (MBT en Sn)</td>
<td>GC-PFPD</td>
<td>* L 0.191</td>
<td>mg/kg sec</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tributyletain (TBT en Sn)</td>
<td>GC-PFPD</td>
<td>* L 0.165</td>
<td>mg/kg sec</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PHYSICO-CHEMIE</td>
<td>Tamisage humide</td>
<td>L &lt; 1.00</td>
<td>%</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Granulométrie Laser (0 - 2 mm)</td>
<td>Laser</td>
<td>L cf. courbe</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### GANULOMETRIE

| PHYSICO-CHEMIE | Tamisage humide | L < 1.00 | % |                              |

### AUTRES ANALYSES

| PHYSICO-CHEMIE | Tamisage humide | L < 1.00 | % |                              |
| PARAMETRES PREALABLES | Tamisage humide | L < 1.00 | % |                              |
| Purification | NF ISO 11465 | * L 63.1 | % pro brut |                              |
| PHALATES | XP X 33-012 | L 2.7 | mg/kg sec |                              |
| PREPARATION | XP X 33-012 | * L < 0.02 | mg/kg sec |                              |
| PRODUIT ORGA. DIVERS | XP X 33-012 | * L < 0.02 | mg/kg sec |                              |
| 4-ter-octylphenol | XP X 33-012 | * L < 0.02 | mg/kg sec |                              |
| 4-ter-nonylphenol | XP X 33-012 | * L < 0.02 | mg/kg sec |                              |
| Para-Nonylphenols (isomères) | XP X 33-012 | * L 0.03 | 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.

---

L’accreditation du COFRAC atteste de la conformite des laboratoires pour les eaux eaux courantes par l’accreditation, qui sont identifiees par le symbole *.  
La reproduction de ce rapport d’analyse est autorisee que sous la forme d’un facsimile photographique integre. Ce document comporte 1 page et 8 annexes.  
Les incertitudes ne sont pas prises en compte dans les declarations de conformite et sont disponibles sur demande. Ce rapport d’essai ne concerne que les objets sourdins aux analyses.
Volume Statistics (Arithmetic)

Calculations from 0.375 μm to 2000 μm

<table>
<thead>
<tr>
<th>Particle Diameter</th>
<th>Volume %&lt;</th>
<th>Particle Diameter</th>
<th>Volume %&lt;</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>2.07</td>
<td>800</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>6.15</td>
<td>900</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>14.6</td>
<td>1000</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>38.2</td>
<td>2000</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>60.6</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>40</td>
<td>78.3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>63</td>
<td>85.8</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>90.8</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>250</td>
<td>96.7</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>500</td>
<td>99.999</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>600</td>
<td>100</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>700</td>
<td>100</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>