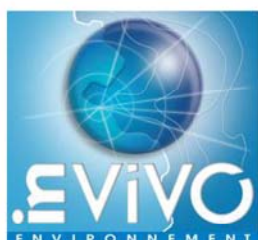


# PROJET DE PARC EOLIEN EN MER DU CALVADOS

## ANALYSE DE LA QUALITE DES SEDIMENTS

-

## IN VIVO



**2009**

**RAPPORT D'ESSAI**

Copie certifiée conforme à l'original














N° Dossier : 09061501838701 Client : IN VIVO ENVIRONNEMENT Demandeur : SARL IN VIVO ENVIRONNEMENT Réf : Devis n°2009.0147B - Code projet: NACRE Lieu de prélèvement : IN VIVO ENVIRONNEMENT	SARL IN VIVO ENVIRONNEMENT  ZA La grande Halte  29940 LA FORET FOUESNANT
Nature de l'échantillon : Sédiments marins Point de prélèvement : Pack dragage Prélèvement du : Préleveur :	Mode d'acheminement : TOURNEE Date de dépôt : 15/06/2009-IDHESA BREST Flaconnage fourni par le laboratoire : Non

Ech 1 : N.T 008237 - GEOCH

Remarque : Date de prélèvements: 9-10-11/06/09

Résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification. Pour déclarer conforme, ou non, aux spécifications, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats (incertitudes communiquées sur demande).  
Ce rapport annule et remplace tout rapport partiel émis précédemment.

Date de début d'analyse : 15/06/2009

Paramètres analysés	Méthodes	Ech 1	Unités
<u>Analyses Bactériologiques</u>			
Escherichia coli	NF EN ISO 9308-3 modifiée	12	n/g
Entérocoques	NF EN ISO 7899-1 modifiée	< 10	npp/g
<u>Analyses Physico-Chimiques</u>			
Densité		1.92	
 Granulométrie	NF ISO 13320.1	graphe joint	
 Matières Sèches	NF EN 12880	80.0	%
 Carbone Organique	NF ISO 14235	2.4	g/kg MS
 Azote Total Kieldhal (en N)	NF EN 13342	0.4	g/kg MS
Phosphore Total (en P)	NF EN ISO 11885	0.3	g/kg MS
<u>Micropolluants Inorganiques</u>			
 Aluminium	NF EN ISO 11885	11	g/kg MS
 Arsenic	NF EN ISO 11885	7	mg/kg MS
Cadmium	NF EN ISO 15586	<0.2	mg/kg MS
 Chrome Total	NF EN ISO 11885	8.6	mg/kg MS
 Cuivre	NF EN ISO 11885	<2	mg/kg MS
Mercuré	Fluorescence Atomique	<0.04	mg/kg MS
Nickel	NF EN ISO 11885	3.2	mg/kg MS
Plomb	NF EN ISO 15586	6.8	mg/kg MS
Zinc	NF EN ISO 11885	18	mg/kg MS
<u>Micropolluants Organiques</u>			
 PCB 101	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS
 PCB 118	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS
 PCB 138	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS

Date de validation : 24/07/2009

Edition n°2 du 04/12/2009

André FOLL  
Responsable Chimie













Copie à :

## RAPPORT D'ESSAI

Copie certifiée conforme à l'original



N° Dossier : 09061501838701 Client : IN VIVO ENVIRONNEMENT Demandeur : SARL IN VIVO ENVIRONNEMENT Réf : Devis n°2009.0147B - Code projet: NACRE Lieu de prélèvement : IN VIVO ENVIRONNEMENT	SARL IN VIVO ENVIRONNEMENT  ZA La grande Halte  29940 LA FORET FOUESNANT
Nature de l'échantillon : Sédiments marins Point de prélèvement : Pack dragage Prélèvement du : Préleveur :	Mode d'acheminement : TOURNEE Date de dépôt : 15/06/2009-IDHESA BREST Flaconnage fourni par le laboratoire : Non
Ech 1 : N.T 008237 - GEOCH	
Remarque : Date de prélèvements: 9-10-11/06/09	
Résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification. Pour déclarer conforme, ou non, aux spécifications, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats (incertitudes communiquées sur demande). Ce rapport annule et remplace tout rapport partiel émis précédemment.	
Date de début d'analyse : 15/06/2009	

Paramètres analysés	Méthodes	Ech 1	Unités
 PCB 153	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS
 PCB 180	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS
 PCB 28	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS
 PCB 52	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS
PCB Totaux		<0.20	mg/kg MS
Somme des 7 PCB		<0.07	mg/kg MS
Acénaphthène	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS
Acénaphthylène	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS
Anthracène	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS
 Benzo(1,12)Perylène	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS
 Benzo(1,12)Fluoranthène	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS
 Benzo(3,4)Fluoranthène	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS
Benzo(a)anthracène	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS
 Benzo(a)Pvrène	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS
Chrysène	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS
Dibenzo(a,h)anthracène	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS
 Fluoranthène	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS
Fluorène	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS
 Indéno(1,2,3-Cd)Pvrène	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS
Naphtalène	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS
Phénanthrène	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS
Pvrène	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS
Somme des 16 HAP		<0.16	mg/kg MS
MonoButyl Etain (MBT)	Méthode interne GC/MS	<5	µg/kg MS

Copie à :

Date de validation : 24/07/2009

Edition n°2 du 04/12/2009

André FOLL  
Responsable Chimie



La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole miniaturisé

**RAPPORT D'ESSAI**

Copie certifiée conforme à l'original



N° Dossier : 09061501838701 Client : IN VIVO ENVIRONNEMENT Demandeur : SARL IN VIVO ENVIRONNEMENT Réf : Devis n°2009.0147B - Code projet: NACRE Lieu de prélèvement : IN VIVO ENVIRONNEMENT	SARL IN VIVO ENVIRONNEMENT  ZA La grande Halte  29940 LA FORET FOUESNANT
Nature de l'échantillon : Sédiments marins Point de prélèvement : Pack dragage Prélèvement du : Préleveur :	Mode d'acheminement : TOURNEE Date de dépôt : 15/06/2009-IDHESA BREST Flaconnage fourni par le laboratoire : Non
Ech 1 : N.T 008237 - GEOCH	
Remarque : Date de prélèvements: 9-10-11/06/09	
<small>Résultats précédés du signe &lt; correspondent aux limites de quantification. Pour déclarer conforme, ou non, aux spécifications, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats (incertitudes communiquées sur demande). Ce rapport annule et remplace tout rapport partiel émis précédemment.</small>	
Date de début d'analyse : 15/06/2009	

Paramètres analysés	Méthodes	Ech 1	Unités
Dibutyl Etain (DBT)	Méthode interne GC/MS	<5	µg/kg MS
TriButyl Etain (TBT)	Méthode interne GC/MS	<5	µg/kg MS

(cc) = en cours d'analyse N/A = non analysé

Commentaire :

Copie à :

Date de validation : 24/07/2009  
Edition n°2 du 04/12/2009  
André FOLL  
Responsable Chimie

