

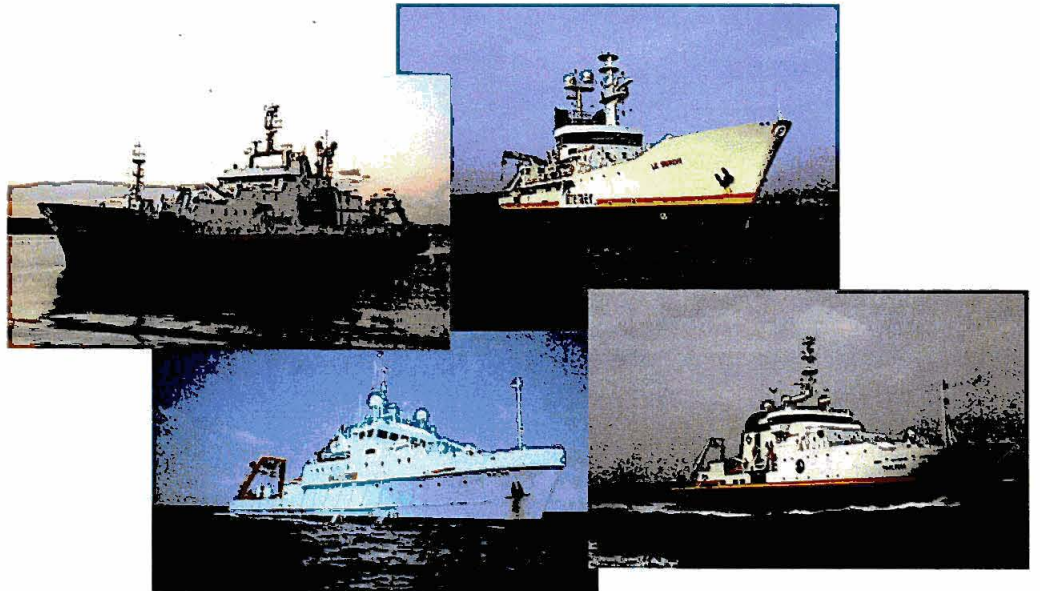
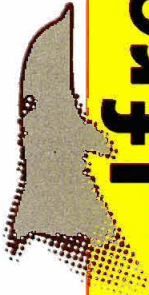
2002-33

Direction de la Technologie Marine et des Systèmes d'Information  
Département Informatique et Données Marines/Systèmes d'Informations  
Scientifiques pour la Mer

Systèmes d'Informations Scientifiques pour la Mer - SISMER

Septembre 2002 - R.INT.TMSI/IDM/SISMER/02-078

Ifremer



# Recueil des campagnes océanographiques françaises 2001



Objet :  
Recueil des Campagnes  
Océanographiques Françaises 2001

TMSI/IDM/SISMER/FLH/02-148

Brest, le 02 Décembre 2002

Cher collègue,

SISMER a le plaisir de vous adresser le Recueil des Campagnes Océanographiques Françaises de 2001.

L'ensemble des 4800 comptes-rendus des campagnes françaises réalisées depuis le début du siècle est également visualisable sur le Serveur Internet de l'Ifremer :

*<http://www.ifremer.fr/sismer/catal/campagne/campagne.htm>*

Nous remercions les laboratoires qui ont contribué à la rédaction des comptes-rendus de campagne. Merci également de bien vouloir nous signaler toute erreur ou omission, en particulier si votre adresse a changé.

Avec nos très cordiales salutations,

*Le service SISMER*

Institut français de Recherche  
pour l'Exploitation de la Mer

Etablissement public à caractère  
industriel et commercial

Centre de Brest  
Technopole de Brest-Iroise  
B.P. 70  
29280 Plouzané  
France

téléphone 33 (0)2 98 22 40 40  
télécopie 33 (0)2 98 22 45 45  
<http://www.ifremer.fr>

Siège social  
155, rue Jean-Jacques Rousseau  
92138 Issy-les-Moulineaux Cedex  
France

R.C.S. Nanterre B 330 715 368  
APE 731 Z  
SIRET 330 715 368 00297  
TVA FR 46 330 715 368

téléphone 33 (0)1 46 48 21 00  
télécopie 33 (0)1 46 48 22 96  
<http://www.ifremer.fr>

---

Nom : \_\_\_\_\_ Adresse : \_\_\_\_\_

Je ne souhaite pas  
continuer à recevoir le Recueil.

Je souhaite continuer à recevoir  
le Recueil

---

**RECUEIL DES CAMPAGNES OCEANOGRAPHIQUES  
FRANCAISES 2001**

## INSTITUT FRANCAIS DE RECHERCHE POUR L'EXPLOITATION DE LA MER

L'IFREMER, Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer, est un établissement public à caractère industriel et commercial placé sous les tutelles du ministère de l'Education Nationale, de la Recherche et de la Technologie, du ministère de l'Agriculture et de la Pêche et du ministère de l'Équipement, du Transport et du Logement. Il compte plus de 1200 personnes (hors filiales) réparties en France métropolitaine (4 centres avec stations rattachées) et dans les DOM-TOM (1 centre et 3 délégations).

L'IFREMER dispose d'une flotte océanographique de 7 navires de recherche, de 2 submersibles habités et des équipements d'intervention par grand fond. Il gère les campagnes à la mer entreprises par la communauté scientifique nationale et internationale.

Le SISMER (Systèmes d'Informations Scientifiques pour la Mer) est un service de l'IFREMER au centre de Brest. Pour répondre aux besoins de la communauté scientifique, il développe avec ISI (Ingénierie des Systèmes d'Information), au sein du département IDM (Informatiques et Données Marines) et exploite des systèmes d'informations et des bases de données liées au domaine marin. Il gère des données collectées lors des campagnes océanographiques françaises dont il entretient l'inventaire.

Le SISMER est le coordinateur pour la France du programme IODE (International Oceanographic Data Exchange) de la COI (Commission Océanographique Inter-gouvernementale). Dans ce cadre il rassemble, sauvegarde et diffuse des données de base intéressant diverses disciplines : hydrologie, chimie marine, courantométrie et niveau marin, bathymétrie et imagerie acoustique du fond, gravimétrie, magnétométrie et sismique. L'archivage de ces données inclut les conditions expérimentales, la méthodologie et les formats.

*IFREMER, the French Research Institute for the Exploitation of the Sea is a public organisation with an industrial and commercial status under the joint supervision of the Ministry of National Education, Research and Technology, the Ministry of Agriculture and Fisheries, the Ministry of Equipment, Transportation and Housing. The Institute has a staff of 1200 and manages 4 centres and their related stations along the French coast plus 1 centre and 3 stations overseas.*

*IFREMER also operates an oceanographic fleet composed of 7 research vessels, 2 manned submersibles and equipment for the deep-sea intervention. It manages the sea campaigns undertaken by the national and international scientific community.*

*SISMER (Scientific Information Systems for the Sea) is a service of IFREMER for the National Scientific Community, located in the BREST centre. According to its missions, it designs and operates scientific information systems and databases in the marine domain in collaboration with the ISI group (Informatics Systems Engineering) of the Computer Department. It manages the oceanographic data collected during the French sea cruises of which it maintains the inventory.*

*SISMER is the French designated national Centre for International Oceanographic Data Exchange (IODE) of the IOC. In this frame it compiles, safeguards and distributes basic data of several fields : hydrography, marine chemistry, current meter and seal level, bottom imagery and bathymetry, gravity, magnetics and seismics. The data archiving includes the experimental conditions, methodology and formats.*

# SOMMAIRE

<b>1. Présentation</b>	<b>III</b>
<b>2. Flotte océanographique française 2001</b>	<b>IV</b>
<b>3. Contenu du recueil 2001</b>	<b>V</b>
<b>4. Recensement des informations relatives à une campagne</b>	<b>VI</b>
<b>5. Base « Campagnes Océanographiques Françaises »</b>	<b>VII</b>
<b>6. Les campagnes de 2001</b>	<b>IX</b>
<b>7. Accès aux données des campagnes</b>	<b>XI</b>
<b>8. Remerciements</b>	<b>XII</b>
<b>9. Contacts</b>	<b>XIII</b>
<b>10. Définition des sigles</b>	<b>XIV</b>
<b>11. Index des campagnes</b>	<b>XV</b>
<b>Index par navire</b>	<b>XVI</b>
<b>Index par chef de mission</b>	<b>XXII</b>
<b>Index par organisme maître d'oeuvre</b>	<b>XL</b>
<b>Index par zone géographique</b>	<b>XLVI</b>
<b>Index par discipline</b>	<b>L</b>
<b>Index par nom de campagne</b>	<b>LVIII</b>
 <b>12. Compte-rendu des campagnes 2001</b>	 <b>1 - 133</b>
<b>13. Formulaire de compte-rendu</b>	<b>ANNEXE</b>

## **1. Présentation**

## 1. Présentation

Ce recueil présente les résumés des campagnes océanographiques civiles qui se sont déroulées en 2001 sur les navires français ou en coopération sur d'autres navires. Les navires océanographiques français civils sont gérés par les organismes suivants :

- CNRS/INSU (Centre National de la Recherche Scientifique / Institut National des Sciences de l'Univers)
- IFREMER (Institut Français de Recherche pour l'exploitation de la Mer)
- IPEV (Institut Polaire Français – Paul Emile Victor).
- IRD (Institut de Recherche pour le Développement, anciennement ORSTOM)

Les résumés de campagnes sont publiés annuellement dans ce Recueil depuis l'année 1977, et archivés dans la base SISMER "Campagnes Océanographiques françaises". L'inventaire complet des campagnes océanographiques de la base française contient des informations de presque un siècle de mesures en mer et est accessible sur le Web à l'adresse suivante :

[www.ifremer.fr/sismer/catal/campagne/campagne.htm](http://www.ifremer.fr/sismer/catal/campagne/campagne.htm)

Dans le cadre du programme "International Oceanographic Data and Information Exchange" (IODE) de l'UNESCO/COI, ces résumés sont transmis au CIEM (Conseil International pour l'Exploration de la Mer) pour alimenter l'inventaire mondial CSR (Cruise Summary Report, anciennement ROSCOP) des travaux océanographiques. Ces résumés sont également transmis aux centres mondiaux de données, respectivement à Washington, Obninsk et Pékin. Les informations campagnes sur le Pacifique Ouest sont aussi transmises au JODC (Japan Oceanographic Data Centre), centre responsable régional.

La base internationale mondiale des résumés de campagnes est consultable sur le serveur du CIEM :

[www.ices.dk/ocean/roscop](http://www.ices.dk/ocean/roscop)

Les campagnes de l'Union Européenne sont consultables à partir du serveur SEA-SEARCH :

[www.sea-search.net](http://www.sea-search.net)

## 2. Flotte océanographique française 2001

*Les campagnes 2001 ont été réalisées à bord de 6 navires océanographiques hauturiers, 9 navires océanographiques côtiers, 2 submersibles habités et 1 ROV.*

### IFREMER

NAVIRE	CODE NODC	CODE RADIO	LONGUEUR	EQUIPAGE	SCIENTIFIQUE
ATALANTE	35A3	FNCM	85	30	25
SUROIT	35LU	FZVN	56	22	14
THALASSA	35HT	FNFP	74	25	25
NADIR	35NC	FZOP	56	15	25
GWEN DREZ	35GD	FZYB	25	7	5
EUROPE	35EU	FKJB	30	8	8
THALIA	35TC	FPCS	24	6	6
NAUTILE			8	2	1
CYANA			5.70	3	
ROV 6000 VICTOR					

### CNRS / INSU

NAVIRE	CODE NODC	CODE RADIO	LONGUEUR	EQUIPAGE	SCIENTIFIQUE
COTE D'AQUITAINE	35QA	FPRI	19		
COTES DE LA MANCHE		FQBE	25	7	8
GEORGES PETIT	35GP	FUUM	20	20	
TETHYS II	35TT	FGTO	24	7	8

### IPEV

NAVIRE	CODE NODC	CODE RADIO	LONGUEUR	EQUIPAGE	SCIENTIFIQUE
MARION DUFRESNE	35MF	FNGB	112	50	43
ASTROLABE	35AC	FABE			
LA CURIEUSE					

### IRD

NAVIRE	CODE NODC	CODE RADIO	LONGUEUR	EQUIPAGE	SCIENTIFIQUE
ALIS	35AY	FHQB	28	12	6

### 3. Contenu du recueil 2001

Ce recueil fait le bilan des opérations à la mer de l'année 2001 dont les résumés nous sont parvenus avant mai 2002. Les résumés de campagnes 2001 parvenus après l'édition de ce recueil sont toutefois consultables dans le catalogue des campagnes sur le Web.

Une campagne est une mission ou un leg d'une mission à la mer ayant fait l'objet d'un dossier de préparation ou un transit pendant lequel des mesures ont été faites.

Pour chaque campagne, les objectifs, les travaux, le(s) chef(s) de mission, les organismes participants sont indiqués.

Rappel sur la notion de *maitre d'ouvrage* et *maitre d'œuvre* :

Le maître d'œuvre : c'est l'armateur.

Le maître d'ouvrage : c'est l'organisme demandeur de la campagne (en général représenté par le chef de mission).

Un index permet de retrouver les campagnes à partir de différents critères :

- navire
- chef de mission
- organisme maître d'oeuvre
- zone géographique
- discipline
- nom de campagne



#### 4. Recensement des informations relatives à une campagne

- Dans un premier temps, grâce à l'aide des responsables de la gestion des navires, nous avons recensé les calendriers prévisionnels des campagnes pour l'année.
- Dans un deuxième temps, nous compilons les comptes rendus de campagne. Conformément au « Guide des Opérations Navales » ([www.ifremer.fr/guideopnav](http://www.ifremer.fr/guideopnav)) de la Commission des Campagnes et au « Vade-Mecum des utilisateurs des navires océanographiques côtiers de l'INSU et de l'IFREMER » ([www.dt.insu.cnrs.fr/flottille.html](http://www.dt.insu.cnrs.fr/flottille.html)), les informations des résumés de campagne sont incluses dans ces rapports. Ainsi pour les navires de l'IFREMER, ce résumé correspond au « Formulaire N°4 » de ces comptes rendus.
- Dans un troisième temps, nous recensons les campagnes pour lesquelles nous n'avons pu trouver de compte rendu de mission ou pour lesquelles le compte rendu est incomplet. Nous demandons aux chefs de mission correspondants de remplir un formulaire séparé « FICHE ROSCOP / RESUME DE CAMPAGNE » qui peut être téléchargé à l'adresse suivante: [www.ifremer.fr/sismer/catal/campagne/r11.htm](http://www.ifremer.fr/sismer/catal/campagne/r11.htm)
- Dans un quatrième temps, les informations sont archivées dans la base de données SISMER et une référence est alors attribuée à chaque campagne.

## 5. Base « Campagnes Océanographiques Françaises »

Plus de 4 800 campagnes océanographiques françaises ont été répertoriées, la première datant de 1909. Toutefois, les informations relatives aux campagnes les plus anciennes sont très incomplètes. Ces campagnes historiques, généralement réalisées par l'ancien Institut Scientifique et Technique des Pêches (ISTPM) et par le Service Hydrographique et Océanographique de la Marine (SHOM), ont permis de collecter des mesures hydrologiques (profils verticaux de température et prélèvements chimiques). Par la suite, d'autres organismes comme le CNRS, l'IRD (anciennement ORSTOM), l'IPEV (anciennement IFRTP), le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN), le CNEXO puis l'IFREMER ont renforcé l'effort de collecte de mesures en mer.

Cette collecte s'est élargie à un nombre beaucoup plus important de paramètres couvrant l'ensemble des disciplines océanographiques : physique, chimie, biologie, géologie marine, ainsi que la pêche exploratoire et technologie. Par ailleurs, le nombre croissant de projets européens et de programmes internationaux d'échange de temps navire, fait qu'un certain nombre de campagnes françaises ont été effectuées sur des navires étrangers.

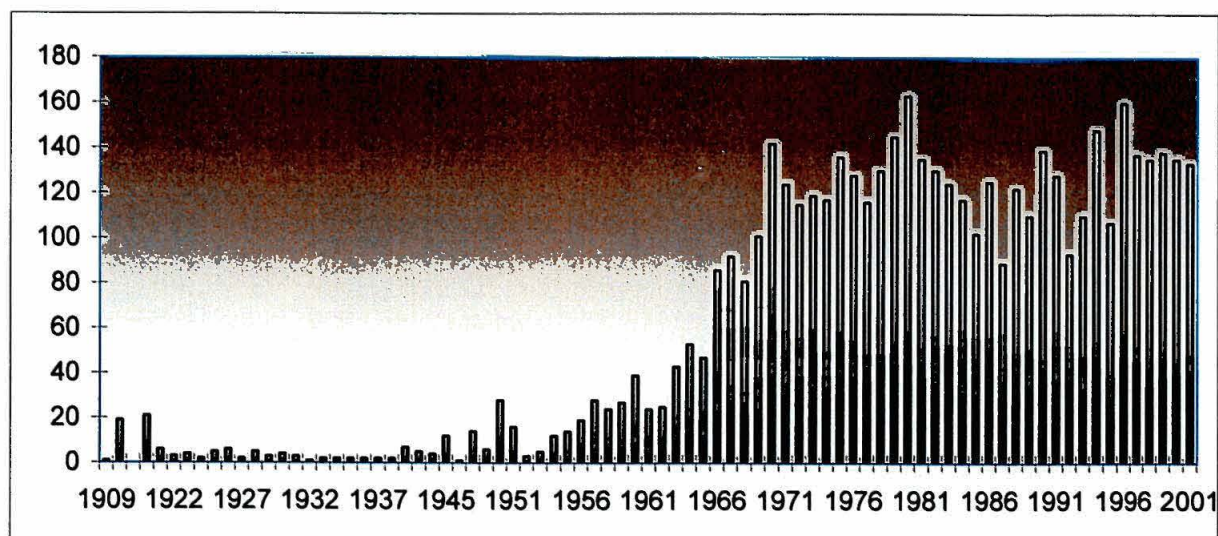
Tous les résumés des campagnes en mer, depuis l'origine jusqu'à ceux édités dans ce recueil sont archivés dans une base de données relationnelle, le SERVEUR SISMER.

Les outils de chargement et d'édition des données ont été développés par le service "Ingénierie des Systèmes d'Information" (ISI) de l'IFREMER.

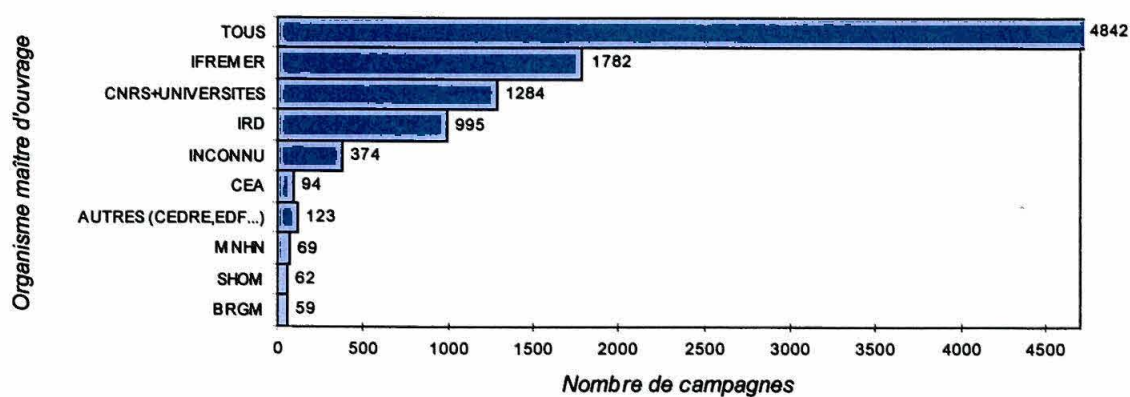
Les informations contenues dans le Serveur, sont consultables sur internet :

[www.ifremer.fr/sismer/catal/campagne/campagne.htm](http://www.ifremer.fr/sismer/catal/campagne/campagne.htm)

Ces campagnes se répartissent dans le temps de la manière suivante :



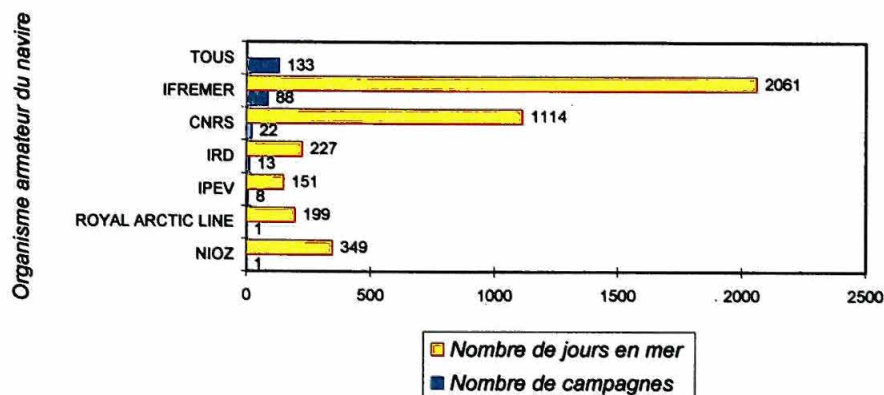
Les principaux organismes ayant contribué à ces campagnes sont les suivants :



## 6. Les campagnes de 2001

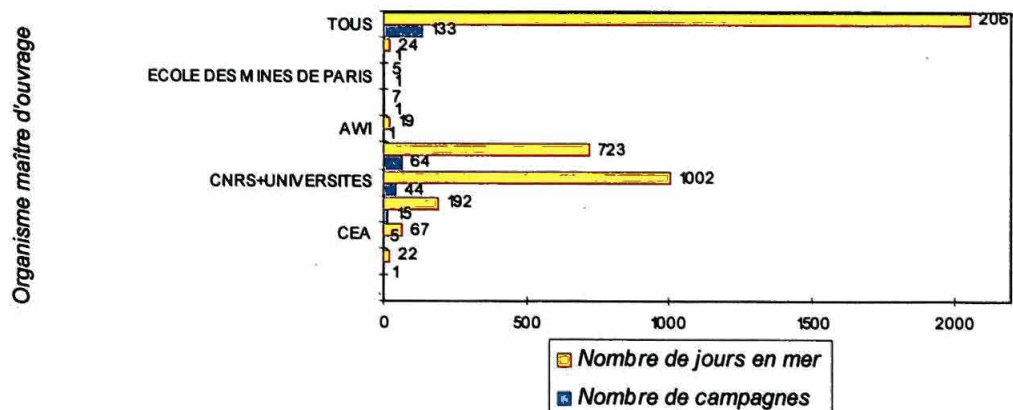
En 2001, 133 campagnes océanographiques françaises (2061 jours de mer) ont été enregistrées au SISMER. Les résumés de ces campagnes sont publiés ci-dessous, sous la responsabilité de leurs auteurs (les chefs de mission) ainsi que sur le serveur internet [www.ifremer.fr/sismer/catal/campagne](http://www.ifremer.fr/sismer/catal/campagne).

### Répartition des campagnes 2001 par organisme armateur des navires (maître d'œuvre)

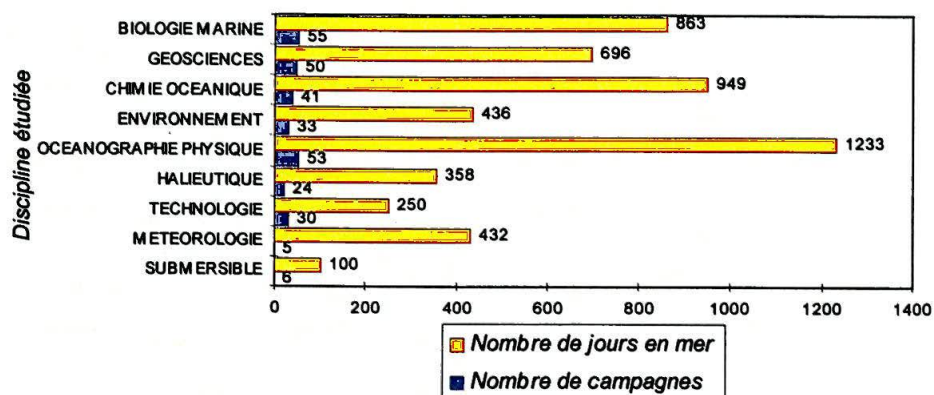


Remarque : ROYAL ARCTIC LINE pour le navire marchand NUKA ARCTICA "Volunteer Observing Ship", NIOZ Netherlands Institute for Sea Research pour le navire PELAGIA.

### Répartition des campagnes 2001 par organisme maître d'ouvrage (organisme demandeur de la campagne).

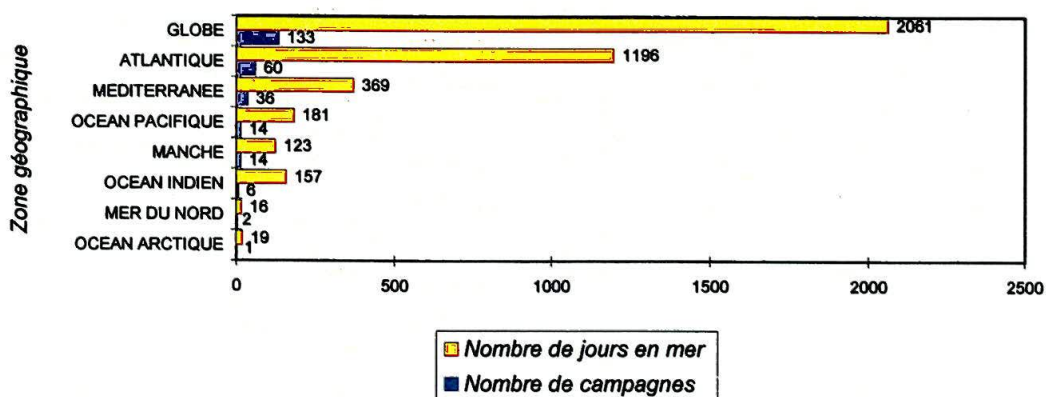


### Répartition des campagnes océanographiques 2001 par discipline.



Note : Une campagne peut être pluridisciplinaire

### Répartition des campagnes océanographiques 2001 par zone géographique.



## 7. Accès aux données des campagnes

Sur le serveur internet des campagnes, en fin de résumé de chaque campagne, sont reportées les informations (date, position) des données archivées au SISMER.

Les données brutes acquises avec les moyens nationaux gérés par l'IFREMER (équipements lourds) sont transmises directement au SISMER en fin de mission :

- données d'imagerie acoustique et de bathymétrie multifaisceaux ;
- données de gravimétrie ;
- données de magnétométrie.

Certaines données collectées pendant ces campagnes font l'objet d'un archivage au SISMER après validation des mesures dans les laboratoires scientifiques :

- données physiques et chimiques marines collectées lors des stations hydrologiques (bathysondes et bouteilles) ;
- séries temporelles eulériennes ou lagrangiennes (courantométrie, température, marégraphie profonde).

Enfin, des données validées et des produits tels que des modèles numériques ou des cartes réalisées par les laboratoires dans le cadre de programmes nationaux ou internationaux sont transmis au SISMER pour en assurer l'archivage et la diffusion :

- données de physique/chimie de projets européens MAST : MEDAR/MEDATLAS, MTP II-MATER, MFSP, OCTOPUS, ROBLINKS ;
- banque DORSALES en bathymétrie et géophysique.

Les catalogues de ces données en archive sont consultables en ligne sur le site du SISMER :

[www.ifremer.fr/sismer](http://www.ifremer.fr/sismer)

Les données sont également consultables lorsque les règles de diffusion le permettent. Sinon, elles peuvent être demandées par l'intermédiaire du formulaire qui se trouve sur le WEB, à l'adresse suivante :

[www.ifremer.fr/sismer/sismer/demande.htm](http://www.ifremer.fr/sismer/sismer/demande.htm)

## 8. Remerciements

SISMER remercie vivement les chefs de mission des campagnes de 2001, auteurs des résumés des comptes rendus, ainsi que GENAVIR, MM. J.X. Castrec (IFREMER), Anne-Marie Alayse (IFREMER) et Carole Despinoy (IFREMER), Claudie Bournot (CNRS/INSU), J.C. Dauvin, G. Bachelet et P. Morin (CNRS/INSU/CIRMAT), G. Stora (CNRS/INSU/CIRMED), A. Dessier (IRD), V. Hadoux (IPEV) responsables de la gestion des navires qui ont permis de diffuser l'information et de contribuer ainsi à valoriser l'effort de mesures à la mer.

Nous remercions nos collègues du Département "Informatique et Données Marines" de l'IFREMER, en particulier, A. Laponche, G. Maudire, R. Giordmaina et M. Le Duff qui ont contribué à la réalisation de la base de données "CAMPAGNES OCEANOGRAPHIQUES" et du serveur WEB associé.

Nous remercions également d'avance, tous ceux qui voudront bien nous communiquer leurs remarques et corrections éventuelles, afin d'améliorer la qualité de ce recueil.

## 9. Contacts

Information campagne : Françoise LE HINGRAT

Outils d'édition, serveur Internet : Robert GIORDMAINA et Marcel LE DUFF

Françoise LE HINGRAT  
TMSI/IDM/SISMER  
Tél. : 02.98.22.41.91  
[Francoise.Le.Hingrat@ifremer.fr](mailto:Francoise.Le.Hingrat@ifremer.fr)

Robert GIORDMAINA  
TMSI/IDM/ISIB  
Tél. : 02.98.22.42.14  
[Robert.Giordmaina@ifremer.fr](mailto:Robert.Giordmaina@ifremer.fr)

Marcel LE DUFF  
TMSI/IDM/ISIB  
Tél. : 02.98.22.45.44  
[Marcel.Le.Duff@ifremer.fr](mailto:Marcel.Le.Duff@ifremer.fr)

SISMER -  
SYSTEMES D'INFORMATIONS SCIENTIFIQUES POUR LA MER  
IFREMER / TMSI / IDM / SISMER Centre de Brest  
B.P. 70  
29280 PLOUZANE  
FRANCE  
tel: (33)2.98.22.49.16  
fax: (33)2.98.22.46.44  
[sismer@ifremer.fr](mailto:sismer@ifremer.fr)  
<http://www.ifremer.fr/sismer/>



## 10. Définition des sigles

- BRGM** : Bureau de Recherches Géologiques et Minières
- CEA** : Commissariat à l'Energie Atomique
- CEDRE** : Centre de Documentation de Recherche et d'Expérimentations
- CIEM** : Conseil International pour l'Exploration de la Mer
- CIRMAT** : Comité Inter-Régional Manche Atlantique
- CIRMED** : Comité Inter-Régional MEDiterranée
- CNES** : Centre National d'Etudes Spatiales
- CNRS** : Centre National de la Recherche Scientifique
- COI** : Commission Océanographique Inter-gouvernementale
- CSR** : Cruise Summary Report (anciennement ROSCOP)
- DNIS** : Direction des Navires océanographiques et de l'Intervention Sous-marine
- EURONODIM** : EUROpean cooperative Network for Oceanographic Data. & Information Management
- GENAVIR** : Gestion des Navires Océanographiques
- IDM** : Département Informatique et Données Marines
- IFREMER** : Institut Français de Recherche pour l'exploitation de la MER (ex ISTPM-CNEXO)
- IPEV** : Institut Polaire Français – Paul Emile Victor
- INSU** : Institut National des Sciences de l'Univers
- IODE** : International Oceanographic Data Exchange
- IRD** : Institut de Recherche pour le Développement (ex ORSTOM)
- ISI** : Ingénierie des Systèmes d'Information
- MAST** : MArine Science and Technology
- MEDAR** : Mediterranean Data Archaeology and Rescue
- MFSP** : Mediterranean Forecasting Pilot Project
- MNHN** : Muséum National d'Histoire Naturelle
- MTPII/MATER** : Mediterranean Targeted Project II/MAss Transfer and Ecosystem Response
- ROSCOP** : Report of Observation/Samples Collected by Oceanographic Program
- ROV** : Remote Operated Vehicle
- SHOM** : Service Hydrographique et Océanographique de la Marine
- SISMER** : Systèmes d'Informations Scientifiques pour la Mer
- TAAF** : Terres Australes et Antarctiques Françaises
- UNESCO** : United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

## 11. Index des campagnes

## Index par Navire

<b>L'ATALANTE</b>		<b>IFREMER</b>		
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Reference</i>	<i>Page</i>
BIOZAIRE1	04/01/2001	15/01/2001	FI352001010010	1
TRPGLIS	17/01/2001	29/01/2001	FI352001010150	17
POMME 1 LEG1	29/01/2001	24/02/2001	FI352001010021	2
POMME 1 LEG2	27/02/2001	19/03/2001	FI352001010022	3
POMME 2 LEG1	22/03/2001	13/04/2001	FI352001010031	4
POMME 2 LEG2	15/04/2001	08/05/2001	FI352001010032	5
ESSCOROV2	09/05/2001	21/05/2001	FI352001010040	6
IRIS	22/05/2001	20/06/2001	FI352001010050	7
ATOS	22/06/2001	22/07/2001	FI352001010060	8
TR VIC1	22/07/2001	28/07/2001	FI352001010070	9
CARACOLE	30/07/2001	15/08/2001	FI352001010080	10
AWI	18/08/2001	05/09/2001	FI352001010090	11
ENERTESS	21/09/2001	24/09/2001	FI352001010100	12
TOREMADERE	26/09/2001	19/10/2001	FI352001010110	13
TRFUKAR	23/10/2001	27/10/2001	FI352001010160	18
PIRATA FR09	29/10/2001	12/11/2001	FI352001010120	14
BIOZAIRE 2	15/11/2001	04/12/2001	FI352001010130	15
PIRATA FR10	05/12/2001	23/12/2001	FI352001010140	16

<b>LE SUROIT</b>		<b>IFREMER</b>		
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Reference</i>	<i>Page</i>
MARABIE 2	06/01/2001	27/01/2001	FI352001020010	19
ESS300/3	20/03/2001	26/03/2001	FI352001020020	20
CORFAN 2	28/03/2001	05/04/2001	FI352001020030	21
GMO1	09/04/2001	21/04/2001	FI352001020040	22
ESSCHAL/ESSED	26/05/2001	01/06/2001	FI352001020060	24
ITSAS II	09/06/2001	20/06/2001	FI352001020050	23
ESSAR	01/08/2001	08/08/2001	FI352001020070	25
CADISAR	08/08/2001	02/09/2001	FI352001020080	26

## Index par Navire

<b>THALASSA</b>		<b>IFREMER</b>		
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Reference</i>	<i>Page</i>
ESTEC01	15/02/2001	20/02/2001	FI352001040010	27
NUTRIGAS	22/02/2001	03/03/2001	FI352001040020	28
IBTS 2001	08/03/2001	23/03/2001	FI352001040030	29
PELACUS 2001	30/03/2001	22/04/2001	FI352001040040	30
PEL 2001	26/04/2001	06/06/2001	FI352001040050	31
ESIMAP	08/06/2001	13/06/2001	FI352001040060	32
POMME 3	22/08/2001	12/10/2001	FI352001040070	33
EVHOE 2001	15/10/2001	03/12/2001	FI352001040080	34

<b>GWEN DREZ</b>		<b>IFREMER</b>		
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Reference</i>	<i>Page</i>
JUVANOR	13/01/2001	31/01/2001	FI352001050010	35
ERIKA-GW08	02/02/2001	07/02/2001	FI352001050020	36
ECODREDGE	12/02/2001	23/02/2001	FI352001050040	37
COMETE 1	04/03/2001	11/03/2001	FI352001050050	38
ERIKA-GW09	24/03/2001	28/03/2001	FI352001050070	39
IMPACT 5	01/04/2001	14/04/2001	FI352001050080	40
SA VARILUX	17/04/2001	24/04/2001	FI352001050090	41
NEWCOD	26/04/2001	30/04/2001	FI352001050100	42
RESSGASC 59	11/05/2001	22/05/2001	FI352001050120	43
ERIKA-GW10	25/05/2001	30/05/2001	FI352001050130	44
EPOPP 2001	19/06/2001	22/06/2001	FI352001050160	45
DELESS	25/06/2001	26/06/2001	FI352001050170	46
NURSE 2001	27/08/2001	18/09/2001	FI352001050190	47
CGFS2001	02/10/2001	03/11/2001	FI352001050210	48
RESSGASC 60	09/11/2001	18/11/2001	FI352001050220	49
IMPACT 6	02/12/2001	06/12/2001	FI352001050230	50
RESSGASC 60BIS	08/12/2001	13/12/2001	FI352001050240	51

## Index par Navire

<b>L'EUROPE</b>		<b>IFREMER</b>		
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Reference</i>	<i>Page</i>
ESSMODEM2	11/03/2001	15/03/2001	FI352001060010	52
REMORA1	17/03/2001	23/03/2001	FI352001060020	53
CHIRP2001	26/03/2001	05/04/2001	FI352001060030	54
ESSCIB4	07/04/2001	18/04/2001	FI352001060040	55
HR3D	20/04/2001	30/04/2001	FI352001060050	56
BEEP 01	02/05/2001	23/05/2001	FI352001060060	57
FILM 1	26/05/2001	30/05/2001	FI352001060070	58
MEDITS 2001	01/06/2001	04/07/2001	FI352001060080	59
PELMED 2001	07/07/2001	03/08/2001	FI352001060150	64
FILM 2	06/08/2001	09/08/2001	FI352001060100	61
BEEP 02	10/09/2001	01/10/2001	FI352001060120	62
CANARI	08/10/2001	20/10/2001	FI352001060140	63
DICAMUF	22/10/2001	08/11/2001	FI352001060090	60
REMORA2	11/11/2001	17/11/2001	FI352001060160	65

<b>THALIA</b>		<b>IFREMER</b>		
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Reference</i>	<i>Page</i>
BASSOP	23/03/2001	28/03/2001	FI352001070010	66
IGA 1	31/03/2001	04/04/2001	FI352001070020	67
ESSAC 1	07/04/2001	10/04/2001	FI352001070030	68
CREPIRAD 1	11/04/2001	11/04/2001	FI352001070070	72
CANADOU	13/04/2001	30/04/2001	FI352001070050	70
ITSAS V	04/05/2001	18/05/2001	FI352001070060	71
CANADOU 2	13/05/2001	02/06/2001	FI352001070080	73
VASTEDEBA III	08/06/2001	22/06/2001	FI352001070040	69
IGA 2	02/07/2001	06/07/2001	FI352001070100	74
COMOR XXXI	09/07/2001	20/07/2001	FI352001070110	75
RNOSED 01	23/07/2001	01/08/2001	FI352001070120	76
NUTS01	06/08/2001	11/08/2001	FI352001070130	77
REFLACOU	14/08/2001	21/08/2001	FI352001070140	78
COSB2001	24/08/2001	03/09/2001	FI352001070150	79
IGA 3	07/09/2001	10/09/2001	FI352001070160	80
GEOBLAVET	15/09/2001	28/09/2001	FI352001070170	81
ESSAC 2	04/10/2001	05/10/2001	FI352001070180	82
CREPIRAD 2	05/10/2001	05/10/2001	FI352001070190	83
COPER 2	08/10/2001	15/10/2001	FI352001070200	84

## Index par Navire

<b>LE NADIR</b>		<b>IFREMER</b>		
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Reference</i>	<i>Page</i>
ESSBIRDS	26/03/2001	03/04/2001	FI352001080010	85
ESSMILT	04/04/2001	07/04/2001	FI352001080020	86
SISMAR	10/04/2001	05/05/2001	FI352001080030	87
SERAPIS	17/09/2001	21/09/2001	FI352001080040	88

<b>ALIS</b>		<b>IRD</b>		
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Reference</i>	<i>Page</i>
SABINE 4	02/03/2001	10/03/2001	FI352001100010	89
CAMECAL 1	12/03/2001	19/03/2001	FI352001100020	90
FRONTALIS	29/03/2001	26/04/2001	FI352001100030	91
NOUMEA 8	28/05/2001	12/06/2001	FI352001100040	92
NORFOLK 1	19/06/2001	29/06/2001	FI352001100050	93
CAMECAL 2	16/08/2001	23/08/2001	FI352001100060	94
SABINE 5	27/08/2001	04/09/2001	FI352001100070	95
BOISALIS 1	07/09/2001	12/09/2001	FI352001100080	96
SALOMON 1	19/09/2001	12/10/2001	FI352001100090	97
DIAPALIS 1	22/10/2001	31/10/2001	FI352001100100	98
BULA 1	06/11/2001	11/11/2001	FI352001100110	99
SNM1	19/11/2001	28/11/2001	FI352001100120	100
BOISALIS 2	03/12/2001	07/12/2001	FI352001100130	101

<b>MARION DUFRESNE</b>		<b>IPEV</b>		
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Reference</i>	<i>Page</i>
VT 51 / OISO 6	03/01/2001	26/01/2001	FI352001200010	102
VT 52 / NIVMER 2000/2001	03/01/2001	27/01/2001	FI352001200020	103
MD 121 / SWIFT	19/02/2001	21/03/2001	FI352001200030	104
MD 122 / WEPAMA	01/05/2001	18/06/2001	FI352001200040	105
MD 123 / GEOSCIENCES 1	21/08/2001	17/09/2001	FI352001200050	106
MD 124 / GEOSCIENCES 2	29/09/2001	05/10/2001	FI352001200060	107

<b>ASTROLABE</b>		<b>IPEV</b>		
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Reference</i>	<i>Page</i>
SURVOSTRAL2001	20/10/2001	09/03/2002	FI352001210010	108

## Index par Navire

<b>LA CURIEUSE</b>		<b>IPEV</b>		
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Reference</i>	<i>Page</i>
PLURICHTYO	20/12/2001	30/12/2001	FI352001220010	109

<b>COTE D AQUITAINE</b>		<b>CNRS</b>		
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Reference</i>	<i>Page</i>
SOGIR 01	30/01/2001	09/11/2001	FI352001410010	110
SUPABRA	15/02/2001	16/02/2001	FI352001410030	112
PECTOW 01	25/02/2001	04/03/2001	FI352001410050	114
GIMET	15/03/2001	08/09/2001	FI352001410040	113
GEOSEINE	06/04/2001	12/04/2001	FI352001410020	111
MOBIDYC 2	12/05/2001	21/05/2001	FI352001410060	115

<b>GEORGES PETIT</b>		<b>CNRS</b>		
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Reference</i>	<i>Page</i>
SOLMAR 2	23/03/2001	04/04/2001	FI352001430020	116
YOYO 2001	08/05/2001	09/05/2001	FI352001430040	118
PROOR 1	05/06/2001	11/06/2001	FI352001430030	117

<b>TETHYS II</b>		<b>CNRS</b>		
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Reference</i>	<i>Page</i>
DYFAMED	22/01/2001	11/12/2001	FI352001450100	125
SARHYGOL 2001	16/02/2001	10/11/2001	FI352001450030	120
AMICO 1	13/03/2001	26/03/2001	FI352001450040	121
PROFILER 1	02/04/2001	04/04/2001	FI352001450160	129
RHOEI 1	03/05/2001	08/05/2001	FI352001450140	128
MODELFOS	09/05/2001	18/05/2001	FI352001450060	123
PROFILER 2	12/06/2001	13/06/2001	FI352001450170	130
BILLION 11	16/06/2001	20/06/2001	FI352001450080	124
BOUSSOLE 2001	01/07/2001	31/12/2001	FI352001450110	126
PROOR 2	16/07/2001	20/07/2001	FI352001450020	119
SESAME	07/09/2001	16/09/2001	FI352001450120	127
AMICO 2	11/11/2001	21/11/2001	FI352001450050	122

<b>COTES DE LA MANCHE</b>		<b>CNRS</b>		
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Reference</i>	<i>Page</i>
METADOUR 1	14/06/2001	20/06/2001	FI352001480030	131

## Index par Navire

<b>PELAGIA</b>		Netherlands Institute for S		
Campagne	du	au	Reference	Page
POMME 3/5	08/10/2001	29/10/2001	FI352001920010	133

<b>NUKA ARCTICA</b>		ROYAL ARCTIC LINE		
Campagne	du	au	Reference	Page
SURATLEANT, 2001	01/01/2001	15/12/2001	FI352001900010	132



## Index par Chef de mission

<b>ALLENOU Jean-Paul</b>		IFREMER	
GENAVIR BREST			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
ESS300/3	03/20/2001	26/03/2001	LE SUROIT
			<b>20</b>

<b>AMINOT Alain</b>		IFREMER	
DIRECTION ENVIRONNEMENT LITTORAL			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
NUTRIGAS	02/22/2001	03/03/2001	THALASSA
			<b>28</b>

<b>AMOUROUX David</b>		UNIVERSITE DE PAU	
LAB.CHIMIE BIO ORGANIQUE & ENVIRONNEMENT			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
METADOUR 1	06/14/2001	20/06/2001	COTES DE LA MANCHE
			<b>131</b>

<b>ANTOINE David</b>		UNIVERSITE DE PARIS VI	
LPCM (O.O.VILLEFRANCHE/MER - U. PARIS 6)			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
BOUSSOLE 2001	07/01/2001	31/12/2001	TETHYS II
			<b>126</b>

<b>APPRIOUAL Ronan</b>		IFREMER	
IFREMER CENTRE DE BREST			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
CANADOU	04/13/2001	30/04/2001	THALIA
CANADOU 2	05/13/2001	02/06/2001	THALIA
			<b>70</b>
			<b>73</b>

<b>ARNAUD Mireille</b>		CEA	
IRSN			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
REMORA1	03/17/2001	23/03/2001	L'EUROPE
REMORA2	11/11/2001	17/11/2001	L'EUROPE
			<b>53</b>
			<b>65</b>

<b>BAREILLE Gilles</b>		UNIVERSITE DE PAU	
LAB.CHIMIE BIO ORGANIQUE & ENVIRONNEMENT			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
METADOUR 1	06/14/2001	20/06/2001	COTES DE LA MANCHE
			<b>131</b>

<b>BARONE Herve</b>		IFREMER	
DIRECTION RESSOURCES VIVANTES - BREST			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
NEWCOD	04/26/2001	30/04/2001	GWEN DREZ
			<b>42</b>

## Index par Chef de mission

<b>BASSINOT Franck</b>		CEA		
LAB. DES SC. DU CLIMAT ET ENVIRONNEMENT				
Campagne	du	au	Navire	
			Page	
MD 122 / WEPAMA	05/01/2001	18/06/2001	MARION DUFRESNE	105

<b>BASSOULLET Philippe</b>		IFREMER		
DIRECTION ENVIRONNEMENT LITTORAL				
Campagne	du	au	Navire	
			Page	
VASTEDEBA III	06/08/2001	22/06/2001	TI ITALIA	69

<b>BATTAGLIA Andre</b>		IFREMER		
DRV/RH IFREMER LA ROCHELLE-L'HOUMEAU				
Campagne	du	au	Navire	
			Page	
RESSGASC 60	11/09/2001	18/11/2001	GWEN DREZ	49
RESSGASC 60BIS	12/08/2001	13/12/2001	GWEN DREZ	51

<b>BATTAGLIA Andre</b>		IFREMER		
IFREMER STATION DE LA ROCHELLE-L'HOUMEAU				
Campagne	du	au	Navire	
			Page	
ERIKA-GW08	02/02/2001	07/02/2001	GWEN DREZ	36
ERIKA-GW09	03/24/2001	28/03/2001	GWEN DREZ	39
ERIKA-GW10	05/25/2001	30/05/2001	GWEN DREZ	44
RESSGASC 59	05/11/2001	22/05/2001	GWEN DREZ	43

<b>BELLAIL Robert</b>		IFREMER		
IFREMER STATION DE LORIENT				
Campagne	du	au	Navire	
			Page	
EVHOE 2001	10/15/2001	03/12/2001	THALASSA	34

<b>BIAIS Gerard</b>		IFREMER		
IFREMER STATION DE LA ROCHELLE-L'HOUMEAU				
Campagne	du	au	Navire	
			Page	
COPER 2	10/08/2001	15/10/2001	THALIA	84

<b>BIANCHI Micheline</b>		CNRS		
LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE MARINE				
Campagne	du	au	Navire	
			Page	
POMME 2 LEG1	03/22/2001	13/04/2001	L'ATALANTE	4

## Index par Chef de mission

<b>BLANC Gerard</b>		UNIVERSITE DE BORDEAUX I		
DEPARTEMENT DE GEOLOGIE ET OCEANOGRAPHIE (UNIV. BORDEAUX 1)				
Campagne	du	au	Navire	Page
GIMET	03/15/2001	08/09/2001	COTE D'AQUITAINE	113

<b>BLANCHET Aline</b>		IFREMER		
IFREMER CENTRE DE BREST				
Campagne	du	au	Navire	Page
CANADOU	04/13/2001	30/04/2001	THALIA	70
CANADOU 2	05/13/2001	02/08/2001	THALIA	73

<b>BOCQUENE Gilles</b>		IFREMER		
IFREMER/DEL/PC (NANTES)				
Campagne	du	au	Navire	Page
BEEP 01	05/02/2001	23/05/2001	L'EUROPE	57
BEEP 02	09/10/2001	01/10/2001	L'EUROPE	62

<b>BORE Jean-Michel</b>		IRD		
IRD - CENTRE DE NOUMEA				
Campagne	du	au	Navire	Page
SABINE 4	03/02/2001	10/03/2001	ALIS	89
SABINE 5	08/27/2001	04/09/2001	ALIS	95

<b>BOUTIER Bernard</b>		IFREMER		
IFREMER/DEL/PC (NANTES)				
Campagne	du	au	Navire	Page
RNOSED 01	07/23/2001	01/08/2001	THALIA	76

<b>BRECHET Dominique</b>		THALES		
THOMSON MARCONI SONAR SAS				
Campagne	du	au	Navire	Page
ESSCIB4	04/07/2001	18/04/2001	L'EUROPE	55

<b>CABIOCH Guy</b>		IRD		
IRD - CENTRE DE NOUMEA				
Campagne	du	au	Navire	Page
BOISALIS 2	12/03/2001	07/12/2001	ALIS	101
BOISALIS 1	09/07/2001	12/09/2001	ALIS	96

## Index par Chef de mission

<b>CARRERA Pablo</b>		INSTITUT ESPAGNOL D'OCEANOGRAPHIE		
INSTITUTO ESPANOL DE OCEANOGRAFIA				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
PELACUS 2001	03/30/2001	22/04/2001	THALASSA	30

<b>CASTAING Patrice</b>		UNIVERSITE DE BORDEAUX I		
DEPARTEMENT DE GEOLOGIE ET OCEANOGRAPHIE (UNIV. BORDEAUX 1)				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
SOGIR 01	01/30/2001	09/11/2001	COTE D'AQUITAINE	110

<b>CHAUMILLON Eric</b>		UNIVERSITE DE LA ROCHELLE		
CENTRE LITTORAL DE GEOPHYSIQUE (CLDG)				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
MOBIDYC 2	05/12/2001	21/05/2001	COTE D'AQUITAINE	115

<b>CHEVILLON Christophe</b>		IRD		
IRD - CENTRE DE NOUMEA				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
NOUMEA 8	05/28/2001	12/06/2001	ALIS	92

<b>CHIAVERINI Jacques</b>		UNIVERSITE DE PARIS VI		
LAB. OCEANO. BIO ET ECOL. PLANCTON MARIN				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
DYFAMED	01/22/2001	11/12/2001	TETHYS II	125

<b>CHIFFOLEAU Jean-Francois</b>		IFREMER		
IFREMER/DEL/PC (NANTES)				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
CANARI	10/08/2001	20/10/2001	EUROPE	63

<b>CIRAC Pierre</b>		UNIVERSITE DE BORDEAUX I		
DEPARTEMENT DE GEOLOGIE ET OCEANOGRAPHIE (UNIV. BORDEAUX 1)				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
ITSAS II	06/09/2001	20/06/2001	LE SUROIT	23
ITSAS V	05/04/2001	18/05/2001	THALIA	71

<b>COCHONAT Pierre</b>		IFREMER		
IFREMER/DRO/GM - GEOSCIENCES MARINES				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
GMO1	04/09/2001	21/04/2001	LE SUROIT	22

## Index par Chef de mission

<b>COPPIN Franck</b>		IFREMER	
IFREMER CENTRE DE BOULOGNE-SUR-MER			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i> <span style="float:right"><i>Page</i></span>
CGFS2001	10/02/2001	03/11/2001	GWEN DREZ <span style="float:right">48</span>

<b>CORNEN Guy</b>		UNIVERSITE DE NANTES	
LABORATOIRE DE PETROLOGIE STRUCTURALE			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i> <span style="float:right"><i>Page</i></span>
TOREMADERE	09/26/2001	19/10/2001	L'ATALANTE <span style="float:right">13</span>

<b>DANIOUX Christian</b>		IFREMER	
TMSI			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i> <span style="float:right"><i>Page</i></span>
ECODREDGE	02/12/2001	23/02/2001	GWEN DREZ <span style="float:right">37</span>

<b>DARNAUDE Audrey</b>		UNIVERSITE DE LA MEDITERRANEE (U2)	
STATION MARINE D'ENDOUME			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i> <span style="float:right"><i>Page</i></span>
SOLMAR 2	03/23/2001	04/04/2001	GEORGES PETIT <span style="float:right">116</span>

<b>DAUVIN Jean Claude</b>		UNIV. SCIENCES & TECHNOLOGIES DE LILLE 1	
STATION MARINE DE WIMEREUX			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i> <span style="float:right"><i>Page</i></span>
PECTOW 01	02/25/2001	04/03/2001	COTE D'AQUITAINE <span style="float:right">114</span>

<b>DELCROIX Thierry</b>		IRD	
IRD - CENTRE DE NOUMEA			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i> <span style="float:right"><i>Page</i></span>
FRONTALIS	03/29/2001	26/04/2001	ALIS <span style="float:right">91</span>

<b>DENNIELOU Bernard</b>		IFREMER	
IFREMER/DRO/GM - GEOSCIENCES MARINES			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i> <span style="float:right"><i>Page</i></span>
MD 124 / GEOSCIENCES 2	09/29/2001	05/10/2001	MARION DUFRESNE <span style="float:right">107</span>

<b>DESAUBIES Yves</b>		IFREMER	
IFREMER/DRO/UM LAB. PHYSIQUE DES OCEANS			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i> <span style="float:right"><i>Page</i></span>
POMME 3/5	10/00/2001	29/10/2001	PELAGIA <span style="float:right">133</span>

## Index par Chef de mission

<b>DESAUNAY Yves</b>		IFREMER		
IFREMER/DRV/RH (RES. HALIEUT.) NANTES				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
NURSE 2001	08/27/2001	18/09/2001	GWEN DREZ	47

<b>DEVENON Jean-Luc</b>		UNIVERSITE DE TOULON		
LAB. DE SONDAGES ELECTROMAGNETIQUES				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
RHOE1	05/03/2001	08/05/2001	TETHYS II	128

<b>DEVERCHERE Jacques</b>		UNIVERSITE DE PARIS VI		
GEOSCIENCES AZUR - SITE DE VILLEFRANCHE				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
SESAME	09/07/2001	16/09/2001	TETHYS II	127

<b>DEWARUMEZ Jean-Marie</b>		UNIV. SCIENCES & TECHNOLOGIES DE LILLE 1		
STATION MARINE DE WIMEREUX				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
SUPABRA	02/15/2001	16/02/2001	COTE D'AQUITAINE	112

<b>DIDAILLER Stephane</b>		IFREMER		
TMSI				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
ESSAC 2	10/04/2001	05/10/2001	THALIA	82

<b>DINER Noel</b>		IFREMER		
TMSI				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
ESTEC01	02/15/2001	20/02/2001	THALASSA	27

<b>EDMOND Toussaint</b>		IFREMER		
IFREMER CENTRE DE TOULON				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
ESSCIB4	04/07/2001	18/04/2001	L'EUROPE	55

<b>FARCY Patrick</b>		IFREMER		
DEPARTEMENT D'OCEANOGRAPHIE SPATIALE				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
ESSMULT	04/04/2001	07/04/2001	LE NADIR	86
ENERTESS	09/21/2001	24/09/2001	L'ATALANTE	12

## Index par Chef de mission

<b>FICHEZ Renaud</b>		<b>IRD</b>		
<b>IRD - CENTRE DE NOUMEA</b>				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
BULA 1	11/06/2001	11/11/2001	ALIS	99
CAMECAL 2	08/16/2001	23/08/2001	ALIS	94
CAMECAL 1	03/12/2001	19/03/2001	ALIS	90

<b>FIFAS Spyros</b>		<b>IFREMER</b>		
<b>DIRECTION RESSOURCES VIVANTES - BREST</b>				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
COB2001	08/24/2001	03/09/2001	THALIA	79

<b>FOUCHER Eric</b>		<b>IFREMER</b>		
<b>IFREMER STATION PORT EN BESSIN</b>				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
COMOR XXXI	07/09/2001	20/07/2001	THALIA	75

<b>FOUQUET Yves</b>		<b>IFREMER</b>		
<b>IFREMER/DRO/GM - GEOSCIENCES MARINES</b>				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
IRIS	05/22/2001	20/00/2001	L'ATALANTE	7

<b>GALGANI Francois</b>		<b>IFREMER</b>		
<b>IFREMER STATION DE SETE</b>				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
FILM 1	05/26/2001	30/05/2001	L'EUROPE	58

<b>GALGANI Francois</b>		<b>IFREMER</b>		
<b>IFREMER/DEL/ST (STATION DE SETE)</b>				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
FILM 2	08/06/2001	09/00/2001	L'EUROPE	61

<b>GARCIN Jean</b>		<b>CNRS</b>		
<b>LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE MARINE</b>				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
AMICO 1	03/10/2001	20/03/2001	TETHYS II	121
AMICO 2	11/11/2001	21/11/2001	TETHYS II	122

## Index par Chef de mission

<b>GARNIER Josette</b>		UNIVERSITE DE PARIS VI	
LABORATOIRE DE GEOLOGIE DYNAMIQUE PARIS			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
			<i>Page</i>
NUTS01	08/06/2001	11/08/2001	THALIA 77

<b>GARREN Francois</b>		IFREMER	
IFREMER CENTRE DE BOULOGNE-SUR-MER			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
			<i>Page</i>
CGFS2001	10/02/2001	03/11/2001	GWEN DREZ 48

<b>GASCARD Jean Claude</b>		UNIVERSITE DE PARIS VI	
LODYC			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
			<i>Page</i>
POMME 3	08/22/2001	12/10/2001	THALASSA 33

<b>GENSOUS Bernard</b>		UNIVERSITE DE PERPIGNAN	
CEFREM			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
			<i>Page</i>
PROOR 2	07/16/2001	20/07/2001	TETHYS II 119

<b>GENTIL Franck</b>		CNRS	
STATION BIOLOGIQUE DE ROSCOFF			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
			<i>Page</i>
PECTOW 01	02/25/2001	04/03/2001	COTE D'AQUITAINE 114

<b>GIRARDEAU Jacques</b>		UNIVERSITE DE NANTES	
LABORATOIRE DE PETROLOGIE STRUCTURALE			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
			<i>Page</i>
TOREMADERE	09/26/2001	19/10/2001	L'ATALANTE 13

<b>GRELET Jacques</b>		IRD	
I.R.D. CENTRE D'ABIDJAN			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
			<i>Page</i>
PIRATA FR09	10/29/2001	12/11/2001	L'ATALANTE 14

<b>GRENZ Christian</b>		UNIVERSITE DE LA MEDITERRANEE (U2)	
LAB. OCEANOLOG. & BIOGEOCHIMIE-COM-ENDOUME			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
			<i>Page</i>
MODELFO5	05/09/2001	18/05/2001	TETHYS II 123



## Index par Chef de mission

<b>GUENNEGAN Yvon</b>		<b>IFREMER</b>	
<b>IFREMER STATION DE SETE</b>			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
			<i>Page</i>
PELMED 2001	07/07/2001	03/08/2001	L'EUROPE 64

<b>GUENNOC Pol</b>		<b>BRGM</b>	
<b>BRGM</b>			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
			<i>Page</i>
GEOBLAVET	09/15/2001	28/09/2001	THALIA 81

<b>GUILLOCHEAU Francois</b>		<b>UNIVERSITE DE RENNES I</b>	
<b>LABORATOIRE DE GEOSCIENCES</b>			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
			<i>Page</i>
GEOBLAVET	09/15/2001	28/09/2001	THALIA 81

<b>HARME LIN-VIVIEN Mireille</b>		<b>UNIVERSITE DE LA MEDITERRANEE (U2)</b>	
<b>STATION MARINE D'ENDOUME</b>			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
			<i>Page</i>
SOLMAR 2	03/23/2001	04/04/2001	GEORGES PETIT 116

<b>HENNEBELLE Franck</b>		<b>IFREMER</b>	
<b>GENAVIR LA SEYNE SUR MER</b>			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
			<i>Page</i>
ESSAR	08/01/2001	08/08/2001	LE SUROIT 25

<b>HUMLER Eric</b>		<b>UNIVERSITE DE PARIS VII</b>	
<b>LAB. DE GEOCHIMIE DES ISOTOPES STABLES</b>			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
			<i>Page</i>
MD 121 / SWIFT	02/19/2001	21/03/2001	MARION DUFRESNE 104

<b>JOSSE Erwan</b>		<b>IRD</b>	
<b>I.R.D. CENTRE DE BRETAGNE</b>			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
			<i>Page</i>
DICAMUF	10/22/2001	08/11/2001	L'EUROPE 60

<b>KLAGES Michael</b>		<b>AWI</b>	
<b>DEEP SEE RESEARCH</b>			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
			<i>Page</i>
AWI	08/18/2001	05/09/2001	L'ATALANTE 11

## Index par Chef de mission

<b>KOUBBI Philippe</b>		UNIVERSITE DU LITTORAL		
LABORATOIRE D'ICHTYO-ECOLOGIE (LIMUL)				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
PLURICHTYO	12/20/2001	30/12/2001	LA CURIEUSE	109

<b>LABOUTE Pierre</b>		IRD		
IRD - CENTRE DE NOUMEA				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
SNM1	11/19/2001	28/11/2001	ALIS	100

<b>LAGADEC Yvan</b>		UNIVERSITE DE CAEN		
LAB. BIOLOGIE ET BIOTECHNOLOGIES MARINES				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
SA VARILUX	04/17/2001	24/04/2001	GWEN'DREZ	41

<b>LAGAIN Henri</b>		THALES		
THOMSON MARCONI SONAR SAS				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
ESSBIRDS	03/26/2001	03/04/2001	LE NADIR	85

<b>LANNUZEL Serge</b>		SHOM		
EPSHOM (SERVICE HYDROGRAPHIQUE O.MARINE)				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
MARABIE 2	01/06/2001	27/01/2001	LE SUROIT	19

<b>LE BOUTELLER Aubert</b>		UNIVERSITE DE LA MEDITERRANEE (U2)		
LAB. OCEANOLOGIE & BIOGEOCHIMIE - COM-LUMINY				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
DIAPALIS 1	10/22/2001	31/10/2001	ALIS	98

<b>LE GALL Yves</b>		IFREMER		
TMSI				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
CHIRP2001	03/26/2001	05/04/2001	L'EUROPE	54

<b>LEBOURGES-DHAUSSY Anne</b>		IRD		
I.R.D. CENTRE DE BRETAGNE				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
DICAMUF	10/22/2001	08/11/2001	L'EUROPE	60

## Index par Chef de mission

<b>LECONTE Michel</b>		UNIVERSITE DE BORDEAUX I		
LAB. OCEANOGRAPHIE BIOLOGIQUE / SOMLIT				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
SOGIN 01	01/30/2001	09/11/2001	COTE D'AQUITAINE	110

<b>LESUEUR Patrick</b>		UNIVERSITE DE CAEN		
LAB. MORPHODYNAMIQUE CONT. ET COTIERE				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
VASTEDEBA III	06/00/2001	22/00/2001	THALIA	69

<b>LOURENCO Antonio</b>		UNIVERSITE DE PARIS VI		
LODYC				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
YOYO 2001	05/08/2001	09/05/2001	GEORGES PETIT	118

<b>LUNVEN Michel</b>		IFREMER		
DIRECTION ENVIRONNEMENT LITTORAL				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
DELESS	06/25/2001	26/06/2001	GWEN DREZ	46

<b>LURTON Xavier</b>		IFREMER		
TMSI/AS				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
REFLACOU	08/14/2001	21/08/2001	THALIA	78

<b>MAHE Jean-Claude</b>		IFREMER		
IFREMER STATION DE LORIENT				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
EVI IOC 2001	10/15/2001	03/12/2001	THALASSA	34

<b>MAHEUX Frank</b>		IFREMER		
IFREMER STATION PORT EN BESSIN				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
IGA 2	07/02/2001	06/07/2001	THALIA	74
IGA 3	09/07/2001	10/09/2001	THALIA	80

<b>MALOD Jacques</b>		UNIVERSITE DE BRETAGNE OCCIDENTALE (UBO)		
LABORATOIRE DE GEOLOGIE				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>	<i>Page</i>
SISMAR	04/10/2001	05/05/2001	LE NADIR	87

## Index par Chef de mission

<b>MARSSET Bruno</b>		IFREMER	
TMSI			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
CHIRP2001	03/26/2001	05/04/2001	L'EUROPE
			54

<b>MASSE Jacques</b>		IFREMER	
IFREMER/DRV/RH (RES. HALIEUT.) NANTES			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
PEL 2001	04/26/2001	06/06/2001	THALASSA
			31

<b>MAYZAUD Patrick</b>		UNIVERSITE DE PARIS VI	
LABORATOIRE BIOCHIMIQUE ET ECOLOGIE			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
POMME 3	08/22/2001	12/10/2001	THALASSA
			33

<b>MEILLAT Marc</b>		IFREMER	
IFREMER STATION DE LORIENT			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
EPOPP 2001	06/19/2001	22/06/2001	GWEN DREZ
			45

<b>MENIER David</b>		UNIVERSITE DE BRETAGNE-SUD(UBS)	
GEOSCIENCES / LAUBS			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
GEOBLAVET	09/15/2001	28/09/2001	THALIA
			81

<b>METZL Nicolas</b>		CNRS	
LBCM PARIS			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
VT 51 / OISO 6	01/03/2001	26/01/2001	MARION DUFRESNE
			102

<b>MEUNIER Jacques</b>		IFREMER	
TMSI			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
ESIMAP	06/08/2001	13/06/2001	THALASSA
ESSAC 1	04/07/2001	10/04/2001	THALIA
			32
			68

<b>MORROW-GREINER Rose-Mary</b>		CNRS	
LEGOS			
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Navire</i>
SURVOSTRAL2001	10/20/2001	09/03/2002	ASTROLABE
			108

## Index par Chef de mission

<b>MORVAN Bernard</b>		IFREMER		
<b>GENAVIR BREST</b>				
Campagne	du	au	Navire	Page
ESSCHAL/ESSED	05/26/2001	01/06/2001	LE SUROIT	24
BASSOP	03/23/2001	28/03/2001	THALIA	66

<b>MULDER Thierry</b>		UNIVERSITE DE BORDEAUX I		
<b>DEPARTEMENT DE GEOLOGIE ET OCEANOGRAPHIE (UNIV. BORDEAUX I)</b>				
Campagne	du	au	Navire	Page
CADISAR	08/08/2001	02/09/2001	LE SUROIT	26

<b>MUNSCHY Catherine</b>		IFREMER		
<b>IFREMER/DEL/PC (NANTES)</b>				
Campagne	du	au	Navire	Page
COMETE 1	03/04/2001	11/03/2001	GWEN DREZ	38

<b>NAUDIN Jean-Jacques</b>		UNIVERSITE DE PARIS VI		
<b>LABORATOIRE ARAGO</b>				
Campagne	du	au	Navire	Page
RHOE 1	05/03/2001	08/05/2001	TETHYS II	128

<b>NOBLE Mark</b>		ECOLE DES MINES DE PARIS		
<b>ECOLE DES MINES DE PARIS</b>				
Campagne	du	au	Navire	Page
SERAPIS	09/17/2001	21/09/2001	LE NADIR	88

<b>OLU-LEROY Karine</b>		IFREMER		
<b>IFREMER/DRO/EP - ENVIRONNEMENT PROFOND</b>				
Campagne	du	au	Navire	Page
CARACOLE	07/30/2001	15/08/2001	L'ATALANTE	10

<b>PAULET Yves-Marie</b>		UNIVERSITE DE BRETAGNE OCCIDENTALE (UBO)		
<b>LABORATOIRE D'ENERGIE OCEANIQUE</b>				
Campagne	du	au	Navire	Page
CREPIRAD 2	10/05/2001	05/10/2001	THALIA	83
CREPIRAD 1	04/11/2001	11/04/2001	THALIA	72

## Index par Chef de mission

<b>PERSON Roland</b>		IFREMER		
TMSI				
Campagne	du	au	Navire	Page
ESSMODEM2	03/11/2001	15/03/2001	L'EUROPE	52
ESSCIB4	04/07/2001	18/04/2001	L'EUROPE	55

<b>PETITGAS Pierre</b>		IFREMER		
IFREMER CENTRE DE NANTES				
Campagne	du	au	Navire	Page
JUVANOR	01/13/2001	31/01/2001	GWEN DREZ	35

<b>PETRENKO Anne</b>		UNIVERSITE DE LA MEDITERRANEE (U2)		
LAB. OCEANOLOG. & BIOGEOCHIMIE-COM-ENDOUME				
Campagne	du	au	Navire	Page
SAHYGOL 2001	02/16/2001	10/11/2001	TETHYS II	120

<b>PIERRE Catherine</b>		UNIVERSITE DE PARIS VI		
LODYC				
Campagne	du	au	Navire	Page
VT 517/OISO 6	01/03/2001	26/01/2001	MARION DUFRESNE	102

<b>POULARD Jean-Charles</b>		IFREMER		
IFREMER/DRV/RH (RES. HALIEUT.) NANTES				
Campagne	du	au	Navire	Page
EVHOE 2001	10/15/2001	03/12/2001	THALASSA	34

<b>PRIEUR Louis</b>		UNIVERSITE DE PARIS VI		
LPCM (O.O.VILLEFRANCHE/MER - U. PARIS 6)				
Campagne	du	au	Navire	Page
POMME 1/LEG1	01/29/2001	24/02/2001	L'ATALANTE	2
POMME 1/LEG2	02/27/2001	19/03/2001	L'ATALANTE	3
POMME 2/LEG2	04/15/2001	08/05/2001	L'ATALANTE	5

<b>PRIOUR Daniel</b>		IFREMER		
TMSI				
Campagne	du	au	Navire	Page
ECODREDGE	02/12/2001	23/02/2001	GWEN DREZ	37

## Index par Chef de mission

<b>PUSSET J.</b>		IRD		
IRD - CENTRE DE NOUMEA				
Campagne	du	au	Navire	Page
SNM1	11/19/2001	28/11/2001	ALIS	100

<b>RABUILLE Christophe</b>		CEA		
LAB. SCIENCES DU CLIMAT ET DE L' ENV.				
Campagne	du	au	Navire	Page
PROFILER 1	04/02/2001	04/04/2001	TETHYS II	129
PROFILER 2	06/12/2001	13/06/2001	TETHYS II	130

<b>REHAULT Jean-Pierre</b>		UNIVERSITE DE BRETAGNE OCCIDENTALE (UBO)		
LABORATOIRE DE GEOLOGIE				
Campagne	du	au	Navire	Page
SISMAR	04/10/2001	05/05/2001	LE NADIR	87

<b>REVERDIN Gilles</b>		UNIVERSITE DE PARIS VI		
LODYC				
Campagne	du	au	Navire	Page
SURATLANT 2001	01/01/2001	15/12/2001	NUKA ARCTICA	132

<b>RICHER DE FORGES Bertrand</b>		IRD		
IRD - CENTRE DE NOUMEA				
Campagne	du	au	Navire	Page
SALOMON 1	09/19/2001	12/10/2001	ALIS	97
NORFOLK 1	06/10/2001	29/06/2001	ALIS	93

<b>RINTOUL Steven</b>		AUSTRALIAN INSTITUTE OF MARINE SCIENCES		
CSIRO				
Campagne	du	au	Navire	Page
SURVOSTRAL 2001	10/20/2001	09/03/2002	ASTROLABE	108

<b>ROBERT Sebastien</b>		UNIVERSITE DE BORDEAUX I		
DEPARTEMENT DE GEOLOGIE ET OCEANOGRAPHIE (UNIV. BORDEAUX I)				
Campagne	du	au	Navire	Page
GIMET	03/15/2001	08/09/2001	COTE D'AQUITAINE	113

<b>ROEMMICH Dean</b>		CALTECH		
SCRIPPS INSTITUTION OF OCEANOGRAPHY				
Campagne	du	au	Navire	Page
SURVOSTRAL 2001	10/20/2001	09/03/2002	ASTROLABE	108

## Index par Chef de mission

<b>SACCHI Jacques</b>		IFREMER		
IFREMER STATION DE SETE				
Campagne	du	au	Navire	Page
FILM 1	05/26/2001	30/05/2001	L'EUROPE	58
FILM 2	08/06/2001	09/08/2001	L'EUROPE	61

<b>SAGE Francoise</b>		UNIVERSITE DE PARIS VI		
GEOSCIENCES AZUR - SITE DE VILLEFRANCHE				
Campagne	du	au	Navire	Page
SESAME	09/07/2001	16/09/2001	TETHYS II	127

<b>SARAGONI Gilles</b>		UNIVERSITE DE PERPIGNAN		
CEFREM				
Campagne	du	au	Navire	Page
BILLION 11	06/16/2001	20/06/2001	TETHYS II	124

<b>SARRADIN Pierre Marie</b>		IFREMER		
IFREMER/DRO/EP - ENVIRONNEMENT PROFOND				
Campagne	du	au	Navire	Page
ATOS	06/22/2001	22/07/2001	L'ATALANTE	8

<b>SAVOYE Bruno</b>		IFREMER		
IFREMER/DRO/GM - GEOSCIENCES MARINES				
Campagne	du	au	Navire	Page
CORFAN 2	03/28/2001	05/04/2001	LE SUROIT	21

<b>SCHLAICH Ivan</b>		IFREMER		
IFREMER STATION PORT EN BESSIN				
Campagne	du	au	Navire	Page
CGFS2001	10/02/2001	03/11/2001	GWEN DREZ	48

<b>SERVAIN Jacques</b>		IRD		
I.R.D. CENTRE DE BRETAGNE				
Campagne	du	au	Navire	Page
PIRATA FR10	12/05/2001	23/12/2001	L'ATALANTE	16

<b>SIBUET Myriam</b>		IFREMER		
IFREMER/DRO/EP - ENVIRONNEMENT PROFOND				
Campagne	du	au	Navire	Page
BIOZAIRE 1	01/04/2001	15/01/2001	L'ATALANTE	1
BIOZAIRE 2	11/15/2001	04/12/2001	L'ATALANTE	15



## Index par Chef de mission

<b>SIMEONI Patrick</b>		IFREMER		
IFREMER CENTRE DE TOULON				
Campagne	du	au	Navire	Page
COCCOPOV2	05/09/2001	21/05/2001	L'ATALANTE	6
TRIVIC1	07/22/2001	28/07/2001	L'ATALANTE	9

<b>SOUPLET Arnaud</b>		IFREMER		
IFREMER STATION DE SETE				
Campagne	du	au	Navire	Page
MEDITS 2001	08/01/2001	04/07/2001	L'EUROPE	69

<b>STOCK Agnes</b>		UNIVERSITE DE PARIS VI		
LPCM (O.O.VILLEFRANCHE/MER - U. PARIS 6)				
Campagne	du	au	Navire	Page
DYFAMED	01/22/2001	11/12/2001	TETHYS II	125

<b>TESSIER Bernadette</b>		UNIVERSITE DE CAEN		
MORPHODYNAMIQUE CONTINENTALE ET COTIERE				
Campagne	du	au	Navire	Page
GEOSEINE	01/06/2001	12/04/2001	COTE D'AQUITAINE	111

<b>TESSON Michel</b>		UNIVERSITE DE PERPIGNAN		
CEFREM				
Campagne	du	au	Navire	Page
PROOR 1	06/05/2001	11/06/2001	GEORGES PETIT	117

<b>TESTUT Laurent</b>		CNRS		
LEGOS				
Campagne	du	au	Navire	Page
VT-52 / NIVMER 2000/2001	01/03/2001	27/01/2001	MARION DUFRESNE	103

<b>THIEBAUT Eric</b>		UNIVERSITE DE PARIS VI		
LABORATOIRE D'OCEANOLOGIE BIOLOGIQUE				
Campagne	du	au	Navire	Page
PECTOW 01	02/25/2001	04/03/2001	COTE D'AQUITAINE	114

<b>THILLAYE DU BOULLAY Herve</b>		IFREMER		
IFREMER STATION PORT EN BESSIN				
Campagne	du	au	Navire	Page
IGA 1	03/31/2001	04/04/2001	ITALIA	67

## Index par Chef de mission

<b>THOMAS Yannick</b>		IFREMER	
IFREMER CENTRE DE BREST			
Campagne	du	au	Navire
HR3D	04/20/2001	30/04/2001	L'EUROPE
			Page
			56

<b>THOUZEAU Gerard</b>		UNIVERSITE DE BRETAGNE OCCIDENTALE (UBO)	
UMR 6539-FLUX MATIERE-REPONSE DU VIVANT			
Campagne	du	au	Navire
CREPIRAD 2	10/05/2001	05/10/2001	THALIA
CREPIRAD 1	04/11/2001	11/04/2001	THALIA
			Page
			83
			72

<b>TURON Jean-Louis</b>		UNIVERSITE DE BORDEAUX I	
DEPARTEMENT DE GEOLOGIE ET OCEANOGRAPHIE (UNIV. BORDEAUX 1)			
Campagne	du	au	Navire
MD 123 / GEOSCIENCES 1	08/21/2001	17/09/2001	MARION DUFRESNE
			Page
			106

<b>Transit sans responsable scientifique.</b>		IFREMER	
GENAVIR BREST			
Campagne	du	au	Navire
TRPGLIS	01/17/2001	29/01/2001	L'ATALANTE
TRFUKAR	10/23/2001	27/10/2001	L'ATALANTE
			Page
			17
			18

<b>VAYNE Jean-Jacques</b>		IFREMER	
IFREMER STATION DE LA ROCHELLE-L'HOUMEAU			
Campagne	du	au	Navire
COPER 2	10/00/2001	15/10/2001	THALIA
			Page
			84

<b>VERIN Yves</b>		IFREMER	
IFREMER CENTRE DE BOULOGNE-SUR-MER			
Campagne	du	au	Navire
IBTS 2001	03/08/2001	23/03/2001	THALASSA
			Page
			29

<b>VINCENT Benoit</b>		IFREMER	
IFREMER STATION DE LORIENT			
Campagne	du	au	Navire
IMPACT 5	04/01/2001	14/04/2001	GWEN'DREZ
IMPACT 6	12/02/2001	06/12/2001	GWEN'DREZ
			Page
			40
			50

## Index par Organisme

<b>AWI</b>				
Campagne	du	au	Laboratoire	Page
AWI	18/08/2001	05/09/2001	DEEP SEE RESEARCH	11

<b>CEA</b>				
Campagne	du	au	Laboratoire	Page
REMORA1	17/03/2001	23/03/2001	IRSN	53
PROFILER 1	02/04/2001	04/04/2001	LAB SCIENCES DU CLIMAT ET DE L'ENV	129
MD 122 / WEPAMA	01/05/2001	18/06/2001	LAB DES SC DU CLIMAT ET ENVIRONNEMENT	105
PROFILER 2	12/06/2001	13/06/2001	LAB SCIENCES DU CLIMAT ET DE L'ENV	130
REMORA2	11/11/2001	17/11/2001	IRSN	65

<b>CNRS</b>				
Campagne	du	au	Laboratoire	Page
VT 51 / OISO 6	03/01/2001	26/01/2001	LBCM PARIS	102
VT 52 / NIVMER 2000/2001	03/01/2001	27/01/2001	LEGOS	103
RECTOW 01	25/02/2001	04/03/2001	STATION BIOLOGIQUE DE ROSCOFF	114
AMICO 1	13/03/2001	26/03/2001	LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE MARINE	121
POMME 2 LEG1	22/03/2001	13/04/2001	LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE MARINE	4
SUNVOSTRAL 2001	20/10/2001	09/03/2002	LEGOS	108
AMICO 2	11/11/2001	21/11/2001	LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE MARINE	122

<b>ECOLE DES MINES DE PARIS</b>				
Campagne	du	au	Laboratoire	Page
SERAPIS	17/09/2001	21/09/2001	ECOLE DES MINES DE PARIS	88

## Index par Organisme

IFREMER				
Campagne	du	au	Laboratoire	Page
BIOZAIRE1	04/01/2001	15/01/2001	IFREMER/DRO/EP - ENVIRONNEMENT PROFOND	1
JUVANOR	13/01/2001	31/01/2001	IFREMER CENTRE DE NANTES	35
TRPGLIS	17/01/2001	29/01/2001	GENAVIR BREST	17
ERIKA-GW00	02/02/2001	07/02/2001	IFREMER STATION DE LA ROCHELLE-L'HOUMEAU	36
ECODREDGE	12/02/2001	23/02/2001	TMSI	37
ESTEC01	15/02/2001	20/02/2001	TMSI	27
NUTRIGAS	22/02/2001	03/03/2001	DIRECTION ENVIRONNEMENT LITTORAL	20
COMETE 1	04/03/2001	11/03/2001	IFREMER/DEL/PC (NANTES)	38
IBTS 2001	08/03/2001	23/03/2001	IFREMER CENTRE DE BOULOGNE-SUR-MER	29
ESSMODEM2	11/03/2001	15/03/2001	TMSI	52
ESS300/3	20/03/2001	26/03/2001	GENAVIR BREST	20
BASSOP	23/03/2001	28/03/2001	GENAVIR BREST	66
ERIKA-GW09	24/03/2001	28/03/2001	IFREMER STATION DE LA ROCHELLE-L'HOUMEAU	39
CHIRP2001	26/03/2001	05/04/2001	TMSI	54
CORFAN 2	28/03/2001	05/04/2001	IFREMER/DRO/GM - GEOSCIENCES MARINES	21
IGA 1	31/03/2001	04/04/2001	IFREMER STATION PORT EN BESSIN	67
IMPACT 5	01/04/2001	14/04/2001	IFREMER STATION DE LORIENT	40
ESSMULT	04/04/2001	07/04/2001	DEPARTEMENT D'OCEANOGRAPHIE SPATIALE	86
ESSCIB4	07/04/2001	18/04/2001	TMSI	55
ESSAC 1	07/04/2001	10/04/2001	TMSI	68
GMO1	09/04/2001	21/04/2001	IFREMER/DRO/GM - GEOSCIENCES MARINES	22
CANADOU	13/04/2001	30/04/2001	IFREMER CENTRE DE BREST	70
HR3D	20/04/2001	30/04/2001	IFREMER CENTRE DE BREST	56
PEL 2001	26/04/2001	06/06/2001	IFREMER/DRV/RH (RES. HALIEUT.) NANTES	31
NEWCOD	26/04/2001	30/04/2001	DIRECTION RESSOURCES VIVANTES - BREST	42
BLEP 01	02/05/2001	23/05/2001	IFREMER/DCL/PC (NANTES)	57
ESSCOROV2	09/05/2001	21/05/2001	IFREMER CENTRE DE TOULON	6
RESSGASC 59	11/05/2001	22/05/2001	IFREMER STATION DE LA ROCHELLE-L'HOUMEAU	43
CANADOU 2	13/05/2001	02/06/2001	IFREMER CENTRE DE BREST	73
IRIS	22/05/2001	20/08/2001	IFREMER/DRO/GM - GEOSCIENCES MARINES	7
ERIKA-GW10	25/05/2001	30/05/2001	IFREMER STATION DE LA ROCHELLE-L'HOUMEAU	44
ESSCHAL/ESSED	26/05/2001	01/06/2001	GENAVIR BREST	24
FILM 1	26/05/2001	30/05/2001	IFREMER STATION DE SETE	58
MEDITS 2001	01/06/2001	04/07/2001	IFREMER STATION DE SETE	59
ESIMAP	08/06/2001	13/06/2001	TMSI	32
EPOPP 2001	19/06/2001	22/06/2001	IFREMER STATION DE LORIENT	45
ATOS	22/06/2001	22/07/2001	IFREMER/DRO/EP - ENVIRONNEMENT PROFOND	8
DCLESS	25/06/2001	26/06/2001	DIRECTION ENVIRONNEMENT LITTORAL	46
IGA 2	02/07/2001	06/07/2001	IFREMER STATION PORT EN BESSIN	74
PELMED 2001	07/07/2001	03/08/2001	IFREMER STATION DE SETE	64
COMOR XXXI	09/07/2001	20/07/2001	IFREMER STATION PORT EN BESSIN	75
TR VIC1	22/07/2001	28/07/2001	IFREMER CENTRE DE TOULON	9
RNOSED 01	23/07/2001	01/08/2001	IFREMER/DFI/PC (NANTES)	76
CARACOLE	30/07/2001	15/08/2001	IFREMER/DRO/EP - ENVIRONNEMENT PROFOND	10
ESSAR	01/08/2001	08/08/2001	GENAVIR LA SEYNE SUR MER	25
FILM 2	06/08/2001	09/08/2001	IFREMER/DEL/ST (STATION DE SETE)	61
REFLACOU	14/08/2001	21/08/2001	TMSI/AS	78

## Index par Organisme

<b>IFREMER</b>				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Laboratoire</i>	<i>Page</i>
COSB2001	24/08/2001	03/09/2001	DIRECTION RESSOURCES VIVANTES - BREST	79
NURSE 2001	27/08/2001	18/09/2001	IFREMER/DRV/RH (RES. HALIEUT.) NANTES	47
IGA 3	07/09/2001	10/09/2001	IFREMER STATION PORT EN BESSIN	80
BEEP 02	10/09/2001	01/10/2001	IFREMER/DEL/PC (NANTES)	62
ENERTESS	21/09/2001	24/09/2001	DEPARTEMENT D'OCEANOGRAPHIE SPATIALE	12
MD 124 / GEOSCIENCES 2	29/09/2001	05/10/2001	IFREMER/DRO/GM - GEOSCIENCES MARINES	107
CGFS2001	02/10/2001	03/11/2001	IFREMER CENTRE DE BOULOGNE-SUR-MER	48
ESSAC 2	04/10/2001	05/10/2001	TMSI	82
POMME 3/5	08/10/2001	29/10/2001	IFREMER/DRO/UM LAB. PHYSIQUE DES OCEANS	133
COPER 2	08/10/2001	15/10/2001	IFREMER STATION DE LA ROCHELLE-L'HOUEAU	84
CANAPI	08/10/2001	20/10/2001	IFREMER/DEL/PC (NANTES)	63
EVHOE 2001	15/10/2001	03/12/2001	IFREMER/DRV/RH (RES. HALIEUT.) NANTES	34
TRFUKAR	23/10/2001	27/10/2001	GENAVIR BREST	18
RESSGASC 60	09/11/2001	18/11/2001	DRV/RH IFREMER LA ROCHELLE-L'HOUEAU	49
BIOZAIRE 2	15/11/2001	04/12/2001	IFREMER/DRO/EP - ENVIRONNEMENT PROFOND	15
IMPACT 6	02/12/2001	06/12/2001	IFREMER STATION DE LORIENT	50
RESSGASC 60BIS	08/12/2001	13/12/2001	DRV/RH IFREMER LA ROCHELLE-L'HOUEAU	51

<b>INSTITUT ESPAGNOL D'OCEANOGRAPHIE</b>				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Laboratoire</i>	<i>Page</i>
PELACUS 2001	30/03/2001	22/04/2001	INSTITUTO ESPANOL DE OCEANOGRAFIA	30

<b>IRD</b>				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Laboratoire</i>	<i>Page</i>
SABINE 1	02/03/2001	10/03/2001	IRD - CENTRE DE NOUMEA	89
CAMECAL 1	12/03/2001	19/03/2001	IRD - CENTRE DE NOUMEA	90
FRONTALIS	20/03/2001	26/04/2001	IRD - CENTRE DE NOUMEA	91
NOUMEA 8	28/05/2001	12/06/2001	IRD - CENTRE DE NOUMEA	92
NORFOLK 1	19/06/2001	29/08/2001	IRD - CENTRE DE NOUMEA	93
CAMECAL 2	10/08/2001	23/08/2001	IRD - CENTRE DE NOUMEA	94
SABINE 5	27/08/2001	04/09/2001	IRD - CENTRE DE NOUMEA	95
BOISALIS 1	07/09/2001	12/09/2001	IRD - CENTRE DE NOUMEA	96
SALOMON 1	19/09/2001	12/10/2001	IRD - CENTRE DE NOUMEA	97
DICAMUF	22/10/2001	08/11/2001	I.R.D. CENTRE DE BRETAGNE	60
PIRATA FR09	20/10/2001	12/11/2001	I.R.D. CENTRE D'AUIJAN	14
BULA 1	06/11/2001	11/11/2001	IRD - CENTRE DE NOUMEA	99
SNM1	19/11/2001	28/11/2001	IRD - CENTRE DE NOUMEA	100
BOISALIS 2	03/12/2001	07/12/2001	IRD - CENTRE DE NOUMEA	101
PIRATA FR10	05/12/2001	23/12/2001	I.R.D. CENTRE DE BRETAGNE	16

<b>SHOM</b>				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Laboratoire</i>	<i>Page</i>
MAPABIC 2	06/01/2001	27/01/2001	EPSHOM (SERVICE HYDROGRAPHIQUE O.MARINE)	19

## Index par Organisme

<b>THALES</b>				
Campagne	du	au	Laboratoire	Page
ESSBIRDS	26/03/2001	03/04/2001	THOMSON-MARCONI-SONAR SAS	85

<b>UNIV. SCIENCES &amp; TECHNOLOGIES DE LILLE 1</b>				
Campagne	du	au	Laboratoire	Page
SUPADRA	15/02/2001	16/02/2001	STATION MARINE DE WIMEREUX	112

<b>UNIVERSITE DE BORDEAUX I</b>				
Campagne	du	au	Laboratoire	Page
SOGIR 01	30/01/2001	09/11/2001	DEPARTEMENT DE GEOLOGIE ET OCEANOGRAPHIE	110
GIMET	15/03/2001	08/09/2001	DEPARTEMENT DE GEOLOGIE ET OCEANOGRAPHIE	113
ITSAS V	04/05/2001	18/05/2001	DEPARTEMENT DE GEOLOGIE ET OCEANOGRAPHIE	71
ITSAS II	09/06/2001	20/06/2001	DEPARTEMENT DE GEOLOGIE ET OCEANOGRAPHIE	23
CADISAR	00/08/2001	02/09/2001	DEPARTEMENT DE GEOLOGIE ET OCEANOGRAPHIE	26
MD 123 / GEOSCIENCES 1	21/08/2001	17/09/2001	DEPARTEMENT DE GEOLOGIE ET OCEANOGRAPHIE	106

<b>UNIVERSITE DE BRETAGNE OCCIDENTALE (UBO)</b>				
Campagne	du	au	Laboratoire	Page
SISMAR	10/04/2001	05/05/2001	LABORATOIRE DE GEOLOGIE	87
CREPIRAD 1	11/04/2001	11/04/2001	UMR 6539-FLUX-MATIERE-REPONSE DU VIVANT	72
CREPIRAD 2	05/10/2001	05/10/2001	UMR 6539-FLUX-MATIERE-REPONSE DU VIVANT	83

<b>UNIVERSITE DE BRETAGNE-SUD(UBS)</b>				
Campagne	du	au	Laboratoire	Page
GEOBLAVET	15/09/2001	28/09/2001	GEOSCIENCES / LAUBS	81

<b>UNIVERSITE DE CAEN</b>				
Campagne	du	au	Laboratoire	Page
GEOSEINE	06/04/2001	12/04/2001	MORPHODYNAMIQUE CONTINENTALE ET COTIERE	117
SAVARILUX	17/04/2001	24/04/2001	LAB. BIOLOGIE ET BIOTECHNOLOGIES MARINES	41
VASTEDEBA III	08/06/2001	22/06/2001	LAB. MORPHODYNAMIQUE CONT. ET COTIERE	69

<b>UNIVERSITE DE LA MEDITERRANEE (U2)</b>				
Campagne	du	au	Laboratoire	Page
SARHYGOL 2001	16/02/2001	10/11/2001	LAB. OCEANOLOG. & BIOGEOCHIMIE-COM-ENDOUME	120
SOLMAR 2	23/03/2001	04/04/2001	STATION MARINE D'ENDOUME	116
MODEL FOS	09/05/2001	18/05/2001	LAB. OCEANOLOG. & BIOGEOCHIMIE-COM-ENDOUME	123
DIAPALIS 1	22/10/2001	31/10/2001	LAB. OCEANOLOG. & BIOGEOCHIMIE-COM-LUMINY	98

## Index par Organisme

<b>UNIVERSITE DE LA ROCHELLE</b>				
Campagne	du	au	Laboratoire	Page
MOBIDYC 2	12/05/2001	21/05/2001	CENTRE LITTORAL DE GEOPHYSIQUE (CLDG)	115

<b>UNIVERSITE DE NANTES</b>				
Campagne	du	au	Laboratoire	Page
TOREMADERE	28/09/2001	19/10/2001	LABORATOIRE DE PETROLOGIE STRUCTURALE	13

<b>UNIVERSITE DE PARIS VI</b>				
Campagne	du	au	Laboratoire	Page
SURATLANT 2001	01/01/2001	15/12/2001	LODYC	132
DYFAMED	22/01/2001	17/12/2001	LPCM (O.O. VILLEFRANCHE/MER - U. PARIS 6)	125
POMME 1 LEG1	29/01/2001	24/02/2001	LPCM (O.O. VILLEFRANCHE/MER - U. PARIS 6)	2
POMME 1 LEG2	27/02/2001	19/03/2001	LPCM (O.O. VILLEFRANCHE/MER - U. PARIS 6)	3
POMME 2 LEG2	15/04/2001	08/05/2001	LPCM (O.O. VILLEFRANCHE/MER - U. PARIS 6)	5
RHOFI 1	03/05/2001	08/05/2001	LABORATOIRE ARAGO	128
YOYO 2001	08/05/2001	09/05/2001	LODYC	118
BOUSSOLE 2001	01/07/2001	31/12/2001	LPCM (O.O. VILLEFRANCHE/MER - U. PARIS 6)	126
NUTS01	06/08/2001	11/08/2001	LABORATOIRE DE GEOLOGIE DYNAMIQUE PARIS	77
POMME 3	22/08/2001	12/10/2001	LODYC	33
SESAME	07/09/2001	16/09/2001	GEOSCIENCES AZUR - SITE DE VILLEFRANCHE	127

<b>UNIVERSITE DE PARIS VII</b>				
Campagne	du	au	Laboratoire	Page
MD 121 / SWIFT	19/02/2001	21/03/2001	LAB. DE GEOCHIMIE DES ISOTOPES STABLES	104

<b>UNIVERSITE DE PAU</b>				
Campagne	du	au	Laboratoire	Page
METADOUR 1	14/06/2001	20/06/2001	LAB. CHIMIE BIO ORGANIQUE & ENVIRONNEMENT	131

<b>UNIVERSITE DE PERPIGNAN</b>				
Campagne	du	au	Laboratoire	Page
PROOR 1	05/06/2001	11/06/2001	CEFREM	117
BILLION 11	16/06/2001	20/06/2001	CEFREM	124
PROOR 2	16/07/2001	20/07/2001	CEFREM	119

<b>UNIVERSITE DU LITTORAL</b>				
Campagne	du	au	Laboratoire	Page
PLURICHTYO	20/12/2001	00/12/2001	LABORATOIRE D'ICHTYO-LOGIE (LIMUL)	109

## Index par Zone Geographique

**ANTARCTIQUE SECTEUR INDIEN**

Campagne	Precision(s) sur la Zone	du	au	Page
PLURICHTYO	Secteur Nord De Kerguelen	20/12/2001	30/12/2001	109

**ANTARCTIQUE SECTEUR PACIFIQUE**

Campagne	Precision(s) sur la Zone	du	au	Page
SURVOSTRAI 2001	Ocean Austral : Hobart-Terre Adelle	20/10/2001	09/03/2002	108

**ATLANTIQUE EQUATORIAL (10N-10S)**

Campagne	Precision(s) sur la Zone	du	au	Page
PIRATA FR10	Le Long De L'Equateur	05/12/2001	23/12/2001	16
PIRATA FR09		29/10/2001	12/11/2001	14

**ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)**

Campagne	Precision(s) sur la Zone	du	au	Page
REFLACOU	Balo De Douarnenez Et Rade De Brest	14/08/2001	21/08/2001	78
POMME 1 LEG1	Entre Le Portugal Et Les Agores	29/01/2001	24/02/2001	2
POMME 1 LEG2	Entre Le Portugal Et Les Agores	27/02/2001	19/03/2001	3
POMME 3	Entre Peninsule Iberique Et Les Agores	22/08/2001	12/10/2001	33
ESSAR	Golfe De Gascogne Puis Atlantique Ne	01/08/2001	08/08/2001	25
SISMAR	Marge Nw Maroc Et Golfe De Cadix	10/04/2001	05/05/2001	07
MD 123 / GEOSCIENCES 1	Mediterranee/N/E Atlantique Marge Europe	21/08/2001	17/09/2001	106
EVHOE 2001	Mer Celtique D'Irlande Golfe De Gascogne	15/10/2001	03/12/2001	34
TOREMADERE	Ouest De Peninsule Iberique Et Du Maroc	20/09/2001	19/10/2001	13
IRIS	Ouest Des Agores	22/05/2001	20/06/2001	7
ATOS	Ouest Des Agores	22/06/2001	22/07/2001	8
BASSOP	Rade De Brest Mer D'Irlande	23/03/2001	28/03/2001	66
CARACOUE	Sud Ouest De L'Irlande	30/07/2001	15/08/2001	10
TRPGLIS		17/01/2001	29/01/2001	17
POMME 2 LEG1		22/03/2001	13/04/2001	4
POMME 2 LEG2		15/01/2001	08/06/2001	5
ESSCOROV2		09/05/2001	21/05/2001	6
TRVIC1		22/07/2001	20/07/2001	9
ENERTESS		21/09/2001	24/09/2001	12
TRELIKAR		23/10/2001	27/10/2001	18

**ATLANTIQUE N W (LIMITE 40 W)**

Campagne	Precision(s) sur la Zone	du	au	Page
GIMET	Estuaire De La Gironde	15/03/2001	08/09/2001	113

**ATLANTIQUE S E (LIMITE 20 W)**

Campagne	Precision(s) sur la Zone	du	au	Page
BIOZAIRE 1	Au Large De L'Angola, Du Congo, Du Gabon	04/01/2001	15/01/2001	1
BIOZAIRE 2	Marge Equatoriale Ouest-Africaine	15/11/2001	04/12/2001	15

**DETROIT DE GIBRALTAR**

Campagne	Precision(s) sur la Zone	du	au	Page
CADISAR	Golfe De Cadix	08/08/2001	10/09/2001	26



## Index par Zone Geographique

<b>GOLFE DE GASCOGNE</b>				
<i>Campagne</i>	<i>Precision(s) sur la Zone</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Page</i>
ITSAS V	Capbreton	04/05/2001	18/05/2001	71
CREPIRAD 1	Centre De La Rade De Brest	11/04/2001	11/04/2001	72
CREPIRAD 2	Centre De La Rade De Brest	05/10/2001	05/10/2001	83
JUVANOR	Entre Belle Ile Et L'ile D'Yeu	13/01/2001	31/01/2001	35
SOGIR 01	Estuaire Gironde (Pte Grave-Bec D'Ambes)	30/01/2001	09/11/2001	110
METADOUR 1	Estuaire De L'Adour	14/06/2001	20/06/2001	131
PEL 2001	Golfe De Gascogne	26/04/2001	06/06/2001	31
RESSGASC 60	Golfe De Gascogne	09/11/2001	18/11/2001	49
RESSGASC 60BIS	Golfe De Gascogne	08/12/2001	13/12/2001	51
ESTEC01	Mer D'Iroise Et Golfe De Gascogne	15/02/2001	20/02/2001	27
ERIKA-GW08	Nord Golfe De Gascogne	02/02/2001	07/02/2001	36
ERIKA-GW09	Nord Golfe De Gascogne	24/03/2001	28/03/2001	39
RESSGASC 59	Nord Golfe De Gascogne	11/05/2001	22/05/2001	43
ERIKA-GW10	Nord Golfe De Gascogne	25/05/2001	30/05/2001	44
MOBIDYC 2	Pertuis Breton & Seuil Vendee-Charentais	12/05/2001	21/05/2001	115
COPER 2	Pertuis Charentais	08/10/2001	15/10/2001	84
ITSAS II	Plateau Aquitain (Sud-Gascogne)	09/06/2001	20/06/2001	23
NUTRIGAS	Plateau Continental Nord-Gascogne	22/02/2001	03/03/2001	28
ECODREDGE	Rade De Brest	12/02/2001	23/02/2001	37
ESSAC 1	Rade De Brest	07/04/2001	10/04/2001	68
DELESS	Rade De Brest	25/06/2001	26/06/2001	46
ESSAC 2	Rade De Brest	04/10/2001	05/10/2001	82
IMPACT 5	Rade De Brest Et Baie De Douarnenez	01/04/2001	14/04/2001	40
IMPACT 6	Rade De Brest Et Baie De Douarnenez	02/12/2001	06/12/2001	50
ESIMAP	Rade De Brest Et Proche Iroise	08/06/2001	13/06/2001	32
EPOPP 2001	Sud/Ouest De L'Archipel Des Glenans	19/06/2001	22/06/2001	45
NURSE 2001	Zone Cotiere Du Golfe De Gascogne	27/08/2001	18/09/2001	47

<b>MANCHE</b>				
<i>Campagne</i>	<i>Precision(s) sur la Zone</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Page</i>
COMOR XXXI	Baie De Seine	09/07/2001	20/07/2001	75
PECTOW 01	Baie De Seine (Partie Orientale)	25/02/2001	04/03/2001	114
COMETE 1	Baies De Seine, De Somme Et Rade De Caen	04/03/2001	11/03/2001	38
GEOSEINE	Embouchure De La Seine	06/04/2001	12/04/2001	111
SA VARILUX	Estuaire De La Seine	17/04/2001	24/04/2001	41
CGFS2001	Manche Orientale Et Sud Mer Du Nord	02/10/2001	03/11/2001	48
IGA 1	Nord Cotentin + Paluel Et Penly	31/03/2001	04/04/2001	67
IGA 2	Nord Cotentin + Paluel Et Penly	02/07/2001	06/07/2001	74
IGA 3	Nord Cotentin + Paluel Et Penly	07/09/2001	10/09/2001	80
RNOSED 01	Zone Cotiere De Cherbourg A Douarnenez	23/07/2001	10/08/2001	76
NEWCOD		26/04/2001	30/04/2001	42
VASTEDEBA III		08/06/2001	22/06/2001	69
NUTS01		06/08/2001	11/08/2001	77
COSB2001		24/08/2001	03/09/2001	79

<b>MEDITERRANEE</b>				
<i>Campagne</i>	<i>Precision(s) sur la Zone</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Page</i>
SERAPIS	Baie De Naples	17/09/2001	21/09/2001	88
MD 124 / GEOSCIENCES 2		29/09/2001	05/10/2001	107

**MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL**

## Index par Zone Geographique

**MER DU CORAIL**

Campagne	Precision(s) sur la Zone	du	au	Page
GNM1	Entre Koumac Et Les Iles Delep	19/11/2001	23/11/2001	100
SABINE 4		02/03/2001	10/03/2001	89
CAMECAL 1		12/03/2001	19/03/2001	90
NOUMEA 0		28/05/2001	12/06/2001	92
SABINE 5		27/08/2001	04/09/2001	95
BOISALIS 1		07/09/2001	12/09/2001	96
DIAPALIS 1		22/10/2001	31/10/2001	98

**MER DU NORD**

Campagne	Precision(s) sur la Zone	du	au	Page
SUPABRA	Daie Sud Mer Du Nord, Large De Gravelines	15/02/2001	16/02/2001	112
IBTS 2001	Sud De La Mer Du Nord	08/03/2001	23/03/2001	29

**MER LIGURIENNE**

Campagne	Precision(s) sur la Zone	du	au	Page
ESSCIB4	Golfe De La Napoule Et Canyon Du Var	07/04/2001	18/04/2001	55
DYFAMED		22/01/2001	11/12/2001	125
AMICO 1		13/03/2001	26/03/2001	121
AMICO 2		11/11/2001	21/11/2001	122

**MER TYRRHENIENNE**

Campagne	Precision(s) sur la Zone	du	au	Page
HR3D	Marge Est Corse (Sud Est Bastia)	20/04/2001	30/04/2001	56

**OCEAN ARCTIQUE**

Campagne	Precision(s) sur la Zone	du	au	Page
AWI		18/08/2001	05/09/2001	11

**OCEAN ATLANTIQUE**

Campagne	Precision(s) sur la Zone	du	au	Page
GEOBLAVET		15/09/2001	28/09/2001	81
POMME 3/5		08/10/2001	29/10/2001	133

**OCEAN ATLANTIQUE NORD**

Campagne	Precision(s) sur la Zone	du	au	Page
ESSMULT	Abords De Casablanca	01/04/2001	07/04/2001	86
PELACUS 2001	Eaux Cotieres Nd Portugal, Esp, Sud France	30/03/2001	22/04/2001	30
SUI ATLANT 2001	Et Mer Du Labrador	01/01/2001	15/12/2001	132
ESSBIRDS		26/03/2001	03/04/2001	85
CANADOU		13/04/2001	30/04/2001	70
CANADOU 2		13/05/2001	02/06/2001	73

**OCEAN INDIEN**

Campagne	Precision(s) sur la Zone	du	au	Page
MD 121 / SWIFT	Afrique Du Sud	19/02/2001	21/03/2001	104
VT 52 / NIVMER 2000/2001	Iles Australes:Amsterd-Kerguelen-Crozet	03/01/2001	27/01/2001	103

## Index par Zone Geographique

**PACIFIQUE SE (LIMITE 140 W)**

Campagne	Precision(s) sur la Zone	du	au	Page
BOISALIS 2		03/12/2001	07/12/2001	101

**PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)**

Campagne	Precision(s) sur la Zone	du	au	Page
NORFOLK 1	Ride De Norfolk (Sud Nouvelle-Caledonie)	19/06/2001	29/06/2001	93
FRONTALIS		29/03/2001	26/04/2001	91
CAMECAL 2		16/08/2001	23/08/2001	94
SALOMON 1		19/09/2001	12/10/2001	97
BULA 1		06/11/2001	11/11/2001	99

## Index par Discipline

<b>BIOLOGIE MARINE</b>				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Zone Geographique</i>	<i>Page</i>
SALOMON 1	19/09/2001	12/10/2001	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)	97
DIAPALIS 1	22/10/2001	31/10/2001	MER DU CORAIL	98
VT 51 / OISO 6	03/01/2001	26/01/2001	SW Ocean Indien et Ocean Austral	102
PLURICHTYO	20/12/2001	30/12/2001	Secteur Nord de Kerguelen	109
GIMET	15/03/2001	08/09/2001	Estuaire de la Gironde	113
SARHYGOL 2001	16/02/2001	10/11/2001	Golfe du Lion	120
AMICO 2	11/11/2001	21/11/2001	MER LIGURIENNE	122
DYFAMED	22/01/2001	11/12/2001	MER LIGURIENNE	125
METADOUR 1	14/06/2001	20/06/2001	Estuaire de l'Adour	131
ATOS	22/06/2001	22/07/2001	Ouest des Açores	8
IRIS	22/05/2001	20/06/2001	Ouest des Açores	7
POMME 2 LEG2	15/04/2001	08/05/2001	ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)	5
POMME 2 LEG1	22/03/2001	13/04/2001	ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)	4
POMME 1 LEG2	27/02/2001	19/03/2001	Entre le Portugal et les Açores	3
POMME 1 LEG1	29/01/2001	24/02/2001	Entre le Portugal et les Açores	2
CAMECAL 2	16/08/2001	23/08/2001	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)	94
NORFOLK 1	19/06/2001	29/06/2001	Ride de Norfolk (Sud Nouvelle-Caledonie)	93
CAMECAL 1	12/03/2001	19/03/2001	MER DU CORAIL	90
EVHOE 2001	15/10/2001	03/12/2001	Mer Celtique, d'Iroise, Golfe de Gascogn	34
POMME 3	22/08/2001	12/10/2001	Entre peninsule Iberique et les Açores	33
PEL 2001	26/04/2001	06/06/2001	Golfe de Gascogne	31
PELACUS 2001	30/03/2001	22/04/2001	Eaux cotieres Nd Portugal, Esp, Sud France	30
IBTS 2001	08/03/2001	23/03/2001	Sud de la Mer du Nord	29
NUTRIGAS	22/02/2001	03/03/2001	Plateau continental NORD-GASCOGNE	28
BIOZAIRE 2	15/11/2001	04/12/2001	Marge equatoriale Ouest-Africaine	15
AWI	18/08/2001	05/09/2001	OCEAN ARCTIQUE	11
CARACOLE	30/07/2001	15/08/2001	Sud Ouest de l'Irlande	10
REMORA2	11/11/2001	17/11/2001	Golfe du Lion	65
BEEP 02	10/09/2001	01/10/2001	MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL	62
DICAMUF	22/10/2001	08/11/2001	Golfe du Lion	60
BEEP 01	02/05/2001	23/05/2001	MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL	57
RESSGASC 60BIS	08/12/2001	13/12/2001	Golfe de Gascogne	51
IMPACT 6	02/12/2001	06/12/2001	Rade de Brest et Baie de Douarnenez	50
RESSGASC 60	09/11/2001	18/11/2001	Golfe de Gascogne	49
NURSE 2001	27/08/2001	18/09/2001	Zone Cotiere du Golfe de Gascogne	47
RESSGASC 59	11/05/2001	22/05/2001	Nord Golfe de Gascogne	43
SA VARILUX	17/04/2001	24/04/2001	Estuaire de la Seine	41
IMPACT 5	01/04/2001	14/04/2001	Rade de Brest et Baie de Douarnenez	40
ERIKA-GW09	24/03/2001	28/03/2001	Nord Golfe de Gascogne	39
COMETE 1	04/03/2001	11/03/2001	Baies de Seine, de Somme et Rade de Caen	38
ERIKA-GW08	02/02/2001	07/02/2001	Nord Golfe de Gascogne	36
JUVANOR	13/01/2001	31/01/2001	Entre Belle Ile et L'Ile d'Yeu	35

## Index par Discipline

<b>BIOLOGIE MARINE</b>				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Zone Geographique</i>	<i>Page</i>
IGA 3	07/09/2001	10/09/2001	Nord Cotentin + Paluel et Penly	80
NUTS01	06/08/2001	11/08/2001	MANCHE	77
IGA 2	02/07/2001	06/07/2001	Nord Cotentin + Paluel et Penly	74
CANADOU 2	13/05/2001	02/06/2001	OCEAN ATLANTIQUE NORD	73
CANADOU	13/04/2001	30/04/2001	OCEAN ATLANTIQUE NORD	70
IGA 1	31/03/2001	04/04/2001	Nord Cotentin + Paluel et Penly	67
RHOFI 1	03/05/2001	08/05/2001	Delta du Rhone	128
MODELFOS	09/05/2001	18/05/2001	Golfe de Fos	123
AMICO 1	13/03/2001	26/03/2001	MER LIGURIENNE	121
PECTOW 01	25/02/2001	04/03/2001	Baie de Seine (partie orientale)	114
SUPABRA	15/02/2001	16/02/2001	Baie Sud Mer du Nord, large de Gravelines	112
MD 122 / WEPAMA	01/05/2001	18/06/2001	OCEAN INDIEN	105
SNM1	19/11/2001	28/11/2001	Entre Koumac et les Iles Belep	100

<b>CHIMIE OCEANIQUE</b>				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Zone Geographique</i>	<i>Page</i>
DIAPALIS 1	22/10/2001	31/10/2001	MER DU CORAIL	98
CAMECAL 1	12/03/2001	19/03/2001	MER DU CORAIL	90
SURATLANT 2001	01/01/2001	15/12/2001	et Mer du Labrador	132
METADOUR 1	14/06/2001	20/06/2001	Estuaire de l'Adour	131
RHOFI 1	03/05/2001	08/05/2001	Delta du Rhone	128
BOUSSOLE 2001	01/07/2001	31/12/2001	Site de la bouee BOUSSOLE, Mer Ligure	126
DYFAMED	22/01/2001	11/12/2001	MER LIGURIENNE	125
MODELFOS	09/05/2001	18/05/2001	Golfe de Fos	123
AMICO 1	13/03/2001	26/03/2001	MER LIGURIENNE	121
SARHYGOL 2001	16/02/2001	10/11/2001	Golfe du Lion	120
REMORA2	11/11/2001	17/11/2001	Golfe du Lion	65
CANARI	08/10/2001	20/10/2001	Golfe de Saint Florent, Nord de la Corse	63
BEEP 02	10/09/2001	01/10/2001	MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL	62
FILM 1	26/05/2001	30/05/2001	MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL	58
REMORA1	17/03/2001	23/03/2001	Golfe du Lion	53
DELESS	25/06/2001	26/06/2001	Rade de Brest	46
SA VARILUX	17/04/2001	24/04/2001	Estuaire de la Seine	41
COMETE 1	04/03/2001	11/03/2001	Baies de Seine, de Somme et Rade de Caen	38
IBTS 2001	08/03/2001	23/03/2001	Sud de la Mer du Nord	29
IGA 3	07/09/2001	10/09/2001	Nord Cotentin + Paluel et Penly	80
NUTS01	06/08/2001	11/08/2001	MANCHE	77
IGA 2	02/07/2001	06/07/2001	Nord Cotentin + Paluel et Penly	74
CREPIRAD 1	11/04/2001	11/04/2001	Centre de la Rade de Brest	72
IGA 1	31/03/2001	04/04/2001	Nord Cotentin + Paluel et Penly	67
NUTRIGAS	22/02/2001	03/03/2001	Plateau continental NORD-GASCOGNE	28

## Index par Discipline

<b>CHIMIE OCEANIQUE</b>				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Zone Geographique</i>	<i>Page</i>
AWI	18/08/2001	05/09/2001	OCEAN ARCTIQUE	11
CARACOLE	30/07/2001	15/08/2001	Sud Ouest de l'Irlande	10
ATOS	22/06/2001	22/07/2001	Ouest des Açores	8
POMME 2 LEG2	15/04/2001	08/05/2001	ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)	5
POMME 2 LEG1	22/03/2001	13/04/2001	ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)	4
CAMECAL 2	16/08/2001	23/08/2001	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)	94
FRONTALIS	29/03/2001	26/04/2001	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)	91
POMME 3	22/08/2001	12/10/2001	Entre peninsule Iberique et les Acores	33
PEL 2001	26/04/2001	06/06/2001	Golfe de Gascogne	31
PELACUS 2001	30/03/2001	22/04/2001	Eaux cotieres Nd Portugal, Esp, Sud France	30
BULA 1	06/11/2001	11/11/2001	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)	99
VT 51 / OISO 6	03/01/2001	26/01/2001	SW Ocean Indien et Ocean Austral	102
PLURICHTYO	20/12/2001	30/12/2001	Secteur Nord de Kerguelen	109
GIMET	15/03/2001	08/09/2001	Estuaire de la Gironde	113
SUPABRA	15/02/2001	16/02/2001	Baie Sud Mer du Nord, large de Gravelines	112
MD 122 / WEPAMA	01/05/2001	18/06/2001	OCEAN INDIEN	105

<b>ENVIRONNEMENT</b>				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Zone Geographique</i>	<i>Page</i>
DIAPALIS 1	22/10/2001	31/10/2001	MER DU CORAIL	98
BULA 1	06/11/2001	11/11/2001	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)	99
NOUMEA 8	28/05/2001	12/06/2001	MER DU CORAIL	92
FRONTALIS	29/03/2001	26/04/2001	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)	91
CAMECAL 1	12/03/2001	19/03/2001	MER DU CORAIL	90
METADOUR 1	14/06/2001	20/06/2001	Estuaire de l'Adour	131
SESAME	07/09/2001	16/09/2001	Sardaigne Ouest	127
DYFAMED	22/01/2001	11/12/2001	MER LIGURIENNE	125
BILLION 11	16/06/2001	20/06/2001	Golfe du Lion	124
MODEL FOS	09/05/2001	18/05/2001	Golfe de Fos	123
PROON 1	05/06/2001	11/06/2001	MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL	117
REFLACOU	14/08/2001	21/08/2001	Baie de Douarnenez et Rade de Broct	78
NUTS01	06/08/2001	11/08/2001	MANCHE	77
RNOSED 01	23/07/2001	01/08/2001	Zone cotiere de Cherbourg a Douarnenez	76
IGA 2	02/07/2001	06/07/2001	Nord Cotentin + Paluel et Penly	74
IGA 1	31/03/2001	04/04/2001	Nord Cotentin + Paluel et Penly	67
CANARI	08/10/2001	20/10/2001	Golfe de Saint Florent, Nord de la Corse	63
BEEP 02	10/09/2001	01/10/2001	MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL	62
FILM 2	06/08/2001	09/08/2001	MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL	61
FILM 1	26/05/2001	30/05/2001	MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL	58
IGA 3	07/09/2001	10/09/2001	Nord Cotentin + Paluel et Penly	80
BEEP 01	02/05/2001	23/05/2001	MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL	57

## Index par Discipline

<b>ENVIRONNEMENT</b>				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Zone Geographique</i>	<i>Page</i>
NURSE 2001	27/08/2001	18/09/2001	Zone Cotiere du Golfe de Gascogne	47
ERIKA-GW10	25/05/2001	30/05/2001	Nord Golfe de Gascogne	44
IMPACT 5	01/04/2001	14/04/2001	Rade de Brest et Baie de Douarnenez	40
COMETE 1	04/03/2001	11/03/2001	Baies de Seine, de Somme et Rade de Caen	38
PEL 2001	26/04/2001	06/06/2001	Golfe de Gascogne	31
PELACUS 2001	30/03/2001	22/04/2001	Eaux cotieres Nd Portugal, Esp, Sud France	30
CAMECAL 2	16/08/2001	23/08/2001	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)	94
GIMET	15/03/2001	08/09/2001	Estuaire de la Gironde	113
SUPABRA	15/02/2001	16/02/2001	Baie Sud Mer du Nord, large de Gravelines	112
SOGIR 01	30/01/2001	09/11/2001	Estuaire Gironde (Pte Grave-Bec d'Ambes)	110
MD 123 / GEOSCIENCES 1	21/08/2001	17/09/2001	Mediterranee/N-E Atlantique-marge europe	106

<b>GEOSCIENCES</b>				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Zone Geographique</i>	<i>Page</i>
SALOMON 1	19/09/2001	12/10/2001	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)	97
SNM1	19/11/2001	28/11/2001	Entre Koumac et les Iles Belep	100
MOBIDYC 2	12/05/2001	21/05/2001	Pertuis Breton & Seuil Vendee-Charentais	115
SOLMAR 2	23/03/2001	04/04/2001	Embouchure du Rhone, Golfe de Fos	116
CARACOILE	30/07/2001	15/08/2001	Sud Ouest de l'Irlande	10
TR VIC1	22/07/2001	28/07/2001	ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)	9
ATOS	22/06/2001	22/07/2001	Ouest des Açores	8
IRIS	22/05/2001	20/06/2001	Ouest des Açores	7
ESSCOROV2	09/05/2001	21/05/2001	ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)	6
POMME 1 LEG2	27/02/2001	19/03/2001	Entre le Portugal et les Açores	3
POMME 1 LEG1	29/01/2001	24/02/2001	Entre le Portugal et les Açores	2
BIOZAIRE1	04/01/2001	15/01/2001	Au large de l'Angola, du Congo, du Gabon	1
BOISALIS 1	07/09/2001	12/09/2001	MER DU CORAIL	96
SABINE 5	27/08/2001	04/09/2001	MER DU CORAIL	95
NOUMEA 8	28/05/2001	12/06/2001	MER DU CORAIL	92
GEOBLAVET	15/09/2001	28/09/2001	OCEAN ATLANTIQUE	81
REFLACOU	14/08/2001	21/08/2001	Baie de Douarnenez et Rade de Brest	78
CANADOU 2	13/05/2001	02/06/2001	OCEAN ATLANTIQUE NORD	73
CREPIRAD 1	11/04/2001	11/04/2001	Centre de la Rade de Brest	72
ITSAS V	04/05/2001	18/05/2001	Capbreton	71
CANADOU	13/04/2001	30/04/2001	OCEAN ATLANTIQUE NORD	70
VASTEDEBA III	08/06/2001	22/06/2001	MANCHE	69
REMORA2	11/11/2001	17/11/2001	Golfe du Lion	65
CHIRP2001	26/03/2001	05/04/2001	Large de Sete/Canyon de bord de pente	54
RFMORA1	17/03/2001	23/03/2001	Golfe du Lion	53
CADISAR	08/08/2001	02/09/2001	Golfe de Cadix	26
ESSCHAL/ESSED	26/05/2001	01/06/2001	Golfe du Lion	24

## Index par Discipline

<b>GEOSCIENCES</b>				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Zone Geographique</i>	<i>Page</i>
ITSAS II	09/06/2001	20/06/2001	Plateau aquitain (Sud-Gascogne)	23
GMO1	09/04/2001	21/04/2001	MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL	22
CORFAN 2	28/03/2001	05/04/2001	Est-Corse	21
MARABIE 2	06/01/2001	27/01/2001	Mer d'Arabie	19
TRFUKAR	23/10/2001	27/10/2001	ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)	18
TRPGLIS	17/01/2001	29/01/2001	ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)	17
BIOZAIRE 2	15/11/2001	04/12/2001	Marge equatoriale Ouest-Africaine	15
TOREMADERE	26/09/2001	19/10/2001	Ouest de peninsule iberique et du Maroc	13
ENERTESS	21/09/2001	24/09/2001	ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)	12
AWI	18/08/2001	05/09/2001	OCEAN ARCTIQUE	11
SABINE 4	02/03/2001	10/03/2001	MER DU CORAIL	89
SERAPIS	17/09/2001	21/09/2001	Baie de Naples	88
SISMAR	10/04/2001	05/05/2001	Marge NW Maroc et Golfe de Cadiz	87
ESSMUL	04/04/2001	07/04/2001	Abords de Casablanca	86
CREPIRAD 2	05/10/2001	05/10/2001	Centre de la Rade de Brest	83
SESAME	07/09/2001	16/09/2001	Sardaigne Ouest	127
PROOR 2	16/07/2001	20/07/2001	Zone Cotiere du Golfe du Lion (0-50 m)	119
GIMET	15/03/2001	08/09/2001	Estuaire de la Gironde	113
GEOSEINE	06/04/2001	12/04/2001	Embouchure de la Seine	111
MD 124 / GEOSCIENCES 2	29/09/2001	05/10/2001	MEDITERRANEE	107
MD 122 / WEPAMA	01/05/2001	18/06/2001	OCEAN INDIEN	105
MD 121 / SWIFT	19/02/2001	21/03/2001	Afrique du Sud	104
BOISALIS 2	03/12/2001	07/12/2001	PACIFIQUE SE (LIMITE 140 W)	101

<b>HALIEUTIQUE</b>				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Zone Geographique</i>	<i>Page</i>
SOLMAR 2	23/03/2001	04/04/2001	Embouchure du Rhone, Golfe de Fos	116
ECODREDGE	12/02/2001	23/02/2001	Rade de Brest	37
NEWCOD	26/04/2001	30/04/2001	MANCHE	42
COSB2001	24/08/2001	03/09/2001	MANCHE	79
COMOR XXXI	09/07/2001	20/07/2001	Baie de Seine	75
PELMED 2001	07/07/2001	03/08/2001	Golfe du Lion	64
DICAMUF	22/10/2001	08/11/2001	Golfe du Lion	60
MEDITS 2001	01/06/2001	04/07/2001	Est Corse + Golfe du Lion	59
FILM 1	26/05/2001	30/05/2001	MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL	58
RESSGASC 60BIS	08/12/2001	13/12/2001	Golfe de Gascogne	51
IMPACT 6	02/12/2001	06/12/2001	Rade de Brest et Baie de Douarnenez	50
RESSGASC 60	09/11/2001	18/11/2001	Golfe de Gascogne	49
CGFS2001	02/10/2001	03/11/2001	Manche Orientale et Sud mer du Nord	48
NURSE 2001	27/08/2001	18/09/2001	Zone Cotiere du Golfe de Gascogne	47
EPOPP 2001	19/06/2001	22/06/2001	Sud/Ouest de l'archipel des Glenans	45



## Index par Discipline

<b>HALIEUTIQUE</b>				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Zone Geographique</i>	<i>Page</i>
ERIKA-GW10	25/05/2001	30/05/2001	Nord Golfe de Gascogne	44
RESSGASC 59	11/05/2001	22/05/2001	Nord Golfe de Gascogne	43
IMPACT 5	01/04/2001	14/04/2001	Rade de Brest et Baie de Douarnenez	40
JUVANOR	13/01/2001	31/01/2001	Entre Belle Ile et L'Ile d'Yeu	35
ESTEC01	15/02/2001	20/02/2001	Mer d'Iroise et Golfe de Gascogne	27
PELACUS 2001	30/03/2001	22/04/2001	Eaux cotieres Nd Portugal, Esp, Sud France	30
EVHOE 2001	15/10/2001	03/12/2001	Mer Celtique, d'Iroise, Golfe de Gascogn	34
PEL 2001	26/04/2001	06/06/2001	Golfe de Gascogne	31
COPER 2	08/10/2001	15/10/2001	Pertuis Charentais	84

<b>METEOROLOGIE</b>				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Zone Geographique</i>	<i>Page</i>
VT 51 / OISO 6	03/01/2001	26/01/2001	SW Ocean Indien et Ocean Austral	102
PELACUS 2001	30/03/2001	22/04/2001	Eaux cotieres Nd Portugal, Esp, Sud France	30
FRONTALIS	29/03/2001	26/04/2001	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)	91
SURATLANT 2001	01/01/2001	15/12/2001	et Mer du Labrador	132
RHOFI 1	03/05/2001	08/05/2001	Delta du Rhone	128

<b>OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE</b>				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Zone Geographique</i>	<i>Page</i>
DIAPALIS 1	22/10/2001	31/10/2001	MER DU CORAIL	98
VT 51 / OISO 6	03/01/2001	26/01/2001	SW Ocean Indien et Ocean Austral	102
VT 52 / NIVMER 2000/2001	03/01/2001	27/01/2001	Iles Australes:Amsterd-Kerguelen-Crozet	103
SURVOSTRAL2001	20/10/2001	09/03/2002	Ocean Austral : Hobart-Terre-Adelie	108
SUPABRA	15/02/2001	16/02/2001	Baie Sud Mer du Nord,large de Gravelines	112
YOYO 2001	08/05/2001	09/05/2001	Golfe du Lion	118
SARHYGOL 2001	16/02/2001	10/11/2001	Golfe du Lion	120
MODELFOS	09/05/2001	18/05/2001	Golfe de Fos	123
IGA 3	07/09/2001	10/09/2001	Nord Cotentin + Paluel et Penly	80
NUTS01	06/08/2001	11/08/2001	MANCHE	77
IGA 2	02/07/2001	06/07/2001	Nord Cotentin + Paluel et Penly	74
CREPIRAD 1	11/04/2001	11/04/2001	Centre de la Rade de Brest	72
IGA 1	31/03/2001	04/04/2001	Nord Cotentin + Paluel et Penly	67
REMORA2	11/11/2001	17/11/2001	Golfe du Lion	65
PELMED 2001	07/07/2001	03/08/2001	Golfe du Lion	64
CANARI	08/10/2001	20/10/2001	Golfe de Saint Florent, Nord de la Corse	63
SA VARILUX	17/04/2001	24/04/2001	Estuaire de la Seine	41
EVHOE 2001	15/10/2001	03/12/2001	Mer Celtique, d'Iroise, Golfe de Gascogn	34
POMME 3	22/08/2001	12/10/2001	Entre peninsule Iberique et les Acores	33
PEL 2001	26/04/2001	06/06/2001	Golfe de Gascogne	31
PELACUS 2001	30/03/2001	22/04/2001	Eaux cotieres Nd Portugal, Esp, Sud France	30

## Index par Discipline

<b>OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE</b>				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Zone Geographique</i>	<i>Page</i>
IBTS 2001	08/03/2001	23/03/2001	Sud de la Mer du Nord	29
NUTRIGAS	22/02/2001	03/03/2001	Plateau continental NORD-GASCOGNE	28
ITSAS II	09/06/2001	20/06/2001	Plateau aquitain (Sud-Gascogne)	23
CARACOLE	30/07/2001	15/08/2001	Sud Ouest de l'Irlande	10
REMORA1	17/03/2001	23/03/2001	Golfe du Lion	53
CGFS2001	02/10/2001	03/11/2001	Manche Orientale et Sud mer du Nord	48
DELESS	25/06/2001	26/06/2001	Rade de Brest	46
ESSCOROV2	09/05/2001	21/05/2001	ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)	6
POMME 2 LEG2	15/04/2001	08/05/2001	ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)	5
POMME 2 LEG1	22/03/2001	13/04/2001	ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)	4
POMME 1 LEG2	27/02/2001	19/03/2001	Entre le Portugal et les Açores	3
POMME 1 LEG1	29/01/2001	24/02/2001	Entre le Portugal et les Açores	2
SABINE 5	27/08/2001	04/09/2001	MER DU CORAIL	95
FRONTALIS	29/03/2001	26/04/2001	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)	91
CAMECAL 1	12/03/2001	19/03/2001	MER DU CORAIL	90
MARABIE 2	06/01/2001	27/01/2001	Mer d'Arabie	19
PIRATA FR10	05/12/2001	23/12/2001	le long de l'equateur	16
BIOZAIRE 2	15/11/2001	04/12/2001	Marge equatoriale Ouest-Africaine	15
PIRATA FR09	29/10/2001	12/11/2001	ATLANTIQUE EQUATORIAL (10N-10S)	14
POMME 3/5	08/10/2001	29/10/2001	OCEAN ATLANTIQUE	133
SURATLANT 2001	01/01/2001	15/12/2001	et Mer du Labrador	132
RHOFI 1	03/05/2001	08/05/2001	Delta du Rhone	128
BOUSSOLE 2001	01/07/2001	31/12/2001	Site de la bouee BOUSSOLE, Mer Ligure	126
DYFAMED	22/01/2001	11/12/2001	MER LIGURIENNE	125
AMICO 1'	13/03/2001	26/03/2001	MER LIGURIENNE	121
GIMET	15/03/2001	08/09/2001	Estuaire de la Gironde	113
PLURICHTYO	20/12/2001	30/12/2001	Secteur Nord de Kerguelen	109
SABINE 4	02/03/2001	10/03/2001	MER DU CORAIL	89
CREPIRAD 2	05/10/2001	05/10/2001	Centre de la Rade de Brest	83
MD 122 / WEPAMA	01/05/2001	18/06/2001	OCEAN INDIEN	105
MD 121 / SWIFT	19/02/2001	21/03/2001	Afrique du Sud	104
BULA 1	06/11/2001	11/11/2001	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)	99

<b>SUBMERSIBLE</b>				
<i>Campagne</i>	<i>du</i>	<i>au</i>	<i>Zone Geographique</i>	<i>Page</i>
BIOZAIRE1	04/01/2001	15/01/2001	Au large de l'Angola, du Congo, du Gabon	1
BIOZAIRE 2	15/11/2001	04/12/2001	Marge equatoriale Ouest-Africaine	15
CARACOLE	30/07/2001	15/08/2001	Sud Ouest de l'Irlande	10
ESSCOROV2	09/05/2001	21/05/2001	ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)	6
ATOS	22/06/2001	22/07/2001	Ouest des Açores	8
TR VIC1	22/07/2001	28/07/2001	ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)	9

## Index par Discipline

TECHNOLOGIE				
Campagne	du	au	Zone Géographique	Page
YOYO 2001	08/05/2001	09/05/2001	Golfe du Lion	118
SABINE 4	02/03/2001	10/03/2001	MER DU CORAIL	89
SABINE 5	27/08/2001	04/09/2001	MER DU CORAIL	95
HR3D	20/04/2001	30/04/2001	Marge Est Corse (Sud Est Bastia)	56
ESSCIB4	07/04/2001	18/04/2001	Golfe de la Napoule et Canyon du Var	55
CHIRP2001	26/03/2001	05/04/2001	Large de Sete/Canyon de bord de pente	54
ESSMODEM2	11/03/2001	15/03/2001	Au large de Nice et Golfe de La Napoule	52
DELESS	25/06/2001	26/06/2001	Rade de Brest	46
EPOPP 2001	19/06/2001	22/06/2001	Sud/Ouest de l'archipel des Glenans	45
IMPACT 5	01/04/2001	14/04/2001	Rade de Brest et Baie de Douarnenez	40
ECODREDGE	12/02/2001	23/02/2001	Rade de Brest	37
EVHOE 2001	15/10/2001	03/12/2001	Mer Celtique, d'Iroise, Golfe de Gascogn	34
ESIMAP	08/06/2001	13/06/2001	Rade de Brest et proche Iroise	32
ESTEC01	15/02/2001	20/02/2001	Mer d'Iroise et Golfe de Gascogno	27
ESSAR	01/08/2001	08/08/2001	Golfe de Gascogne puis Atlantique NE	25
ESSCHAL/ESSED	26/05/2001	01/06/2001	Golfe du Lion	24
ESS300/3	20/03/2001	26/03/2001	Sud de Toulon, Ouest et Est Corse	20
REFLACOU	14/08/2001	21/08/2001	Baie de Douarnenez et Rade de Brest	78
VASTEDEBA III	08/06/2001	22/06/2001	MANCHE	69
ESSAC 1	07/04/2001	10/04/2001	Rade de Brest	68
BASSOP	23/03/2001	28/03/2001	Rade de Brest, Mer d'Iroise	66
FILM 2	06/08/2001	09/08/2001	MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL	61
FILM 1	26/05/2001	30/05/2001	MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL	58
NOUMEA 8	28/05/2001	12/06/2001	MER DU CORAIL	92
ESSBIRDS	26/03/2001	03/04/2001	OCEAN ATLANTIQUE NORD	85
ESSAC 2	04/10/2001	05/10/2001	Rade de Brest	82
POMME 3/5	08/10/2001	29/10/2001	OCEAN ATLANTIQUE	133
BOUSSOLE 2001	01/07/2001	31/12/2001	Site de la bouee BOUSSOLE Mer Ligure	126
PROFILER 1	02/04/2001	04/04/2001	Golfe de Fos sur Mer	129
PROFILER 2	12/06/2001	13/06/2001	Debouche du Rhone	130

## Index par Nom de Campagne

Campagne	du	au	Chof de mission	Email	Page
AMICO 1	13/03/2001	26/03/2001	GARCIN Jean	a-bianchi@luminy.univ-mrs.fr	121
AMICO 2	11/11/2001	21/11/2001	GARCIN Jean	a-bianchi@luminy.univ-mrs.fr	122
ATOS	22/06/2001	22/07/2001	SARRADIN Pierre Marie	pmsarrad@ifremer.fr	8
AWI	18/08/2001	05/09/2001	KLAGES Michael	mklages@awi-bremerhaven.de	11
BASSOP	23/03/2001	28/03/2001	MORVAN Bernard	bmorvan@ifremer.fr	66
BEEP 01	02/05/2001	23/05/2001	BOCQUENE Gilles	Gilles.Bocquene@ifremer.fr	57
BEEP 02	10/09/2001	01/10/2001	BOCQUENE Gilles	Gilles.Bocquene@ifremer.fr	62
BILLION 11	16/06/2001	20/06/2001	SARAGONI Gilles	saragoni@univ-perp.fr	124
BIOZAIRE 2	15/11/2001	04/12/2001	SIBUET Myriam	msibuet@ifremer.fr	15
BIOZAIRE1	04/01/2001	15/01/2001	SIBUET Myriam	msibuet@ifremer.fr	1
BOISALIS 1	07/09/2001	12/09/2001	CABIOCH Guy	cabioch@noumea.ird.nc	96
BOISALIS 2	03/12/2001	07/12/2001	CABIOCH Guy	cabioch@noumea.ird.nc	101
BOUSSOLE 2001	01/07/2001	31/12/2001	ANTOINE David	antoine@obs-vlfr.fr	126
BULA 1	06/11/2001	11/11/2001	FICHEZ Renaud	Renaud.Fichez@noumea.ird.nc	99
CADISAR	08/08/2001	02/09/2001	MULDER Thierry	tmulder@geocean.u-bordeaux.fr	26
CAMECAL 1	12/03/2001	19/03/2001	FICHEZ Renaud	Renaud.Fichez@noumea.ird.nc	90
CAMECAL 2	16/08/2001	23/08/2001	FICHEZ Renaud	Renaud.Fichez@noumea.ird.nc	94
CANADOU	13/04/2001	30/04/2001	APPRIOUAL Ronan	Ronan.Apprioual@ifremer.fr	70
CANADOU 2	13/05/2001	02/06/2001	APPRIOUAL Ronan	Ronan.Apprioual@ifremer.fr	73
CANARI	08/10/2001	20/10/2001	CHIFFOLEAU Jean-Francois	Jean.Francois.Chiffolleau@ifremer.fr	63
CARACOLE	30/07/2001	15/08/2001	OLU-LEROY Karine	kolu@ifremer.fr	10
CGFS2001	02/10/2001	03/11/2001	COPPIN Franck	fcoppin@ifremer.fr	48
CHIRP2001	26/03/2001	05/04/2001	LE GALL Yves	Yves.Le.Gall@ifremer.fr	54
COMETE 1	04/03/2001	11/03/2001	MUNSCHY Catherine	Catherine.Munschy@ifremer.fr	38
COMOR XXXI	09/07/2001	20/07/2001	FOUCHER Eric	Eric.Foucher@ifremer.fr	75
COPER 2	08/10/2001	15/10/2001	BIAIS Gerard	gbiais@ifremer.fr	84
CORFAN 2	28/03/2001	05/04/2001	SAVOYE Bruno	Bruno.Savoie@ifremer.fr	21
COSB2001	24/08/2001	03/09/2001	FIFAS Spyros	Spyros.Fifas@ifremer.fr	79
CREPIRAD 1	11/04/2001	11/04/2001	THOUZEAU Gerard	thouzeau@univ-brest.fr	72
CREPIRAD 2	05/10/2001	05/10/2001	THOUZEAU Gerard	thouzeau@univ-brest.fr	83
DELESS	25/06/2001	26/06/2001	LUNVEN Michel	mlunven@ifremer.fr	46
DIAPALIS 1	22/10/2001	31/10/2001	LE BOUTEILLER Aubert	lebouteillier@com.univ-mrs.fr	98
DICAMUF	22/10/2001	08/11/2001	LEBOURGES-DHAUSSY Anne	Anne.Lebourges.Dhaussy@ifremer.fr	60
DYFAMED	22/01/2001	11/12/2001	STOCK Agnes	stock@obs-vlfr.fr	125
ECODREDGE	12/02/2001	23/02/2001	DANIOUX Christian		37
ENERTESS	21/09/2001	24/09/2001	FARCY Patrick	pfarcy@ifremer.fr	12
EPOPP 2001	19/06/2001	22/06/2001	MEILLAT Marc	Marc.Meillat@ifremer.fr	45
ERIKA-GW08	02/02/2001	07/02/2001	BATTAGLIA Andre	andre.battaglia@ifremer.fr	36
ERIKA-GW09	24/03/2001	28/03/2001	BATTAGLIA Andre	andre.battaglia@ifremer.fr	39
ERIKA-GW10	25/05/2001	30/05/2001	BATTAGLIA Andre	andre.battaglia@ifremer.fr	44
ESIMAP	08/06/2001	13/06/2001	MEUNIER Jacques	Jacques.Meunier@ifremer.fr	32
ESS300/3	20/03/2001	26/03/2001	ALLENOU Jean-Paul	allenou@ifremer.fr	20
ESSAC 1	07/04/2001	10/04/2001	MEUNIER Jacques	Jacques.Meunier@ifremer.fr	68
ESSAC 2	04/10/2001	05/10/2001	DIDAILLER Stephane	stephane.didailleur@ifremer.fr	82
ESSAR	01/08/2001	08/08/2001	HENNEBELLE Franck	Franck.Hennebelle@ifremer.fr	25
ESSBIRDS	26/03/2001	03/04/2001	LAGAIN Henri	henri.lagain@tms.thomson-csf.com	85

## Index par Nom de Campagne

Campagne	du	au	Chef de mission	Email	Page
ESSCHAL/ESSED	26/05/2001	01/06/2001	MORVAN Bernard	bmorvan@ifremer.fr	24
ESSCIB4	07/04/2001	18/04/2001	PERSON Roland	Roland.person@ifremer.fr	55
ESSCOROV2	09/05/2001	21/05/2001	SIMEONI Patrick	Patrick.Simeoni@ifremer.fr	6
ESSMODEM2	11/03/2001	15/03/2001	PERSON Roland	Roland.person@ifremer.fr	52
ESSMULT	04/04/2001	07/04/2001	FARCY Patrick	pfarcy@ifremer.fr	86
ESTEC01	15/02/2001	20/02/2001	DINER Noel	ndiner@ifremer.fr	27
EVHOE 2001	15/10/2001	03/12/2001	POULARD Jean-Charles	cpoulard@ifremer.fr	34
FILM 1	26/05/2001	30/05/2001	GALGANI Francois	Francois.Galgani@ifremer.fr	58
FILM 2	06/08/2001	09/08/2001	GALGANI Francois	Francois.Galgani@ifremer.fr	61
FRONTALIS	29/03/2001	26/04/2001	DELCROIX Thierry	delcroix@notos.cst.cnes.fr	91
GEOBLAVET	15/09/2001	28/09/2001	MENIER David	David.Menier@univ-ubs.fr	81
GEOSEINE	06/04/2001	12/04/2001	TESSIER Bernadette	Tessier@geos.unicaen.fr	111
GIMET	15/03/2001	08/09/2001	BLANC Gerard	blanc@geocean.u-bordeaux.fr	113
GMO1	09/04/2001	21/04/2001	COCHONAT Pierre	pierre.cochonat@ifremer.fr	22
HR3D	20/04/2001	30/04/2001	THOMAS Yannick	thomasy@ifremer.fr	56
IBTS 2001	08/03/2001	23/03/2001	VERIN Yves	yverin@ifremer.fr	29
IGA 1	31/03/2001	04/04/2001	THILLAYE DU BOULLAY Herve	Herve.Thillaye.du.boullay@ifremer.fr	67
IGA 2	02/07/2001	06/07/2001	MAHEUX Frank	Frank.Maheux@ifremer.fr	74
IGA 3	07/09/2001	10/09/2001	MAHEUX Frank	Frank.Maheux@ifremer.fr	80
IMPACT 5	01/04/2001	14/04/2001	VINCENT Benoit	Benoit.Vincent@ifremer.fr	40
IMPACT 6	02/12/2001	06/12/2001	VINCENT Benoit	Benoit.Vincent@ifremer.fr	50
IRIS	22/05/2001	20/06/2001	FOUQUET Yves	Yves.Fouquet@ifremer.fr	7
ITSAS II	09/06/2001	20/06/2001	CIRAC Pierre	cirac@geocean.u-bordeaux.fr	23
ITSAS V	04/05/2001	18/05/2001	CIRAC Pierre	cirac@geocean.u-bordeaux.fr	71
JUVANOR	13/01/2001	31/01/2001	PETITGAS Pierre	Pierre.Petitgas@ifremer.fr	35
MARABIE 2	06/01/2001	27/01/2001	LANNUZEL Serge	Serge.Lannuzel@shom.fr	19
MD 121 / SWIFT	19/02/2001	21/03/2001	HUMLER Eric	humler@ipgp.jussieu.fr	104
MD 122 / WEPAMA	01/05/2001	18/06/2001	BASSINOT Franck	bassinot@lsce.cnrs-gif.fr	105
MD 123 / GEOSCIENCES 1	21/08/2001	17/09/2001	TURON Jean-Louis	turon@geocean.u-bordeaux.fr	106
MD 124 / GEOSCIENCES 2	29/09/2001	05/10/2001	DENNIELOU Bernard	Bernard.Dennielou@ifremer.fr	107
MEDITS 2001	01/06/2001	04/07/2001	SOUPLET Arnaud	asouplet@ifremer.fr	59
METADOUR 1	14/06/2001	20/06/2001	AMOUROUX David	david.amouroux@univ-pau.fr	131
MOBIDYC 2	12/05/2001	21/05/2001	CHAUMILLON Eric	echaumil@univ-lr.fr	115
MODELFOS	09/05/2001	18/05/2001	GRENZ Christian	grenz@com.univ-mrs.fr	123
NEWCOD	26/04/2001	30/04/2001	BARONE Herve	Herve.Barone@ifremer.fr	42
NORFOLK 1	19/06/2001	29/06/2001	RICHER DE FORGES Bertrand	richer@noumea.orstom.nc	93
NOUMEA 8	28/05/2001	12/06/2001	CHEVILLON Christophe		92
NURSE 2001	27/08/2001	18/09/2001	DESAUNAY Yves	ydesau@ifremer.fr	47
NUTRIGAS	22/02/2001	03/03/2001	AMINOT Alain	Alain.Aminot@ifremer.fr	28
NUTS01	06/08/2001	11/08/2001	GARNIER Josette	garnier@biogeodis.jussieu.fr	77
PECTOW 01	25/02/2001	04/03/2001	GENTIL Franck	gentil@sb-roscoff.fr	114
PEL 2001	26/04/2001	06/06/2001	MASSE Jacques	jmasse@ifremer.fr	31
PELACUS 2001	30/03/2001	22/04/2001	CARRERA Pablo	pablo.carrera@co.ieo.es	30
PELMED 2001	07/07/2001	03/08/2001	GUENNEGAN Yvon	yguenneg@ifremer.fr	64
PIRATA FR09	29/10/2001	12/11/2001	GRELET Jacques	Jacques.Grelet@ifremer.fr	14
PIRATA FR10	05/12/2001	23/12/2001	SERVAIN Jacques	servain@ifremer.fr	16

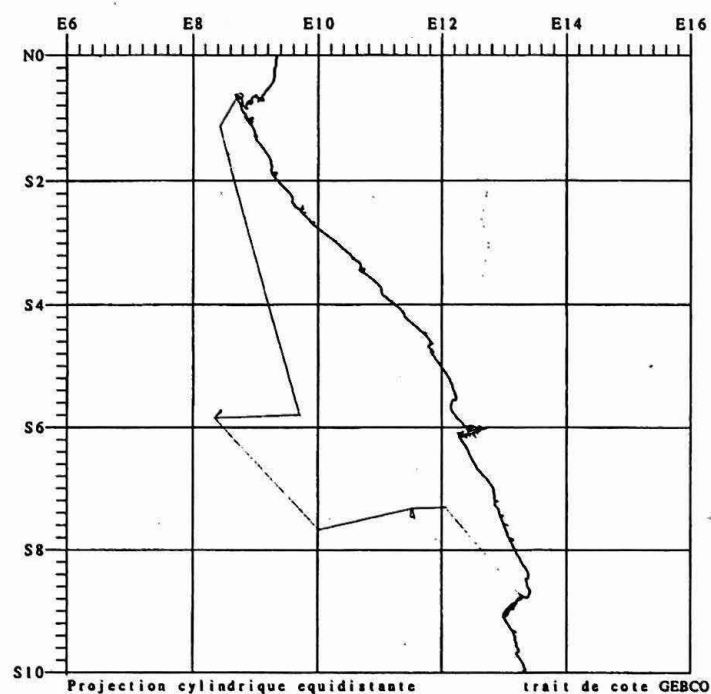
## Index par Nom de Campagne

Campagne	du	au	Chef de mission	Email	Page
PLURICHTYO	20/12/2001	30/12/2001	KOUBBI Philippe	koubbi@univ-littoral.fr	109
POMME 1 LEG1	29/01/2001	24/02/2001	PRIEUR Louis	prieur@obs-vlfr.fr	2
POMME 1 LEG2	27/02/2001	19/03/2001	PRIEUR Louis	prieur@obs-vlfr.fr	3
POMME 2 LEG1	22/03/2001	13/04/2001	BIANCHI Micheline	m-bianchi@com.univ-mrs.fr	4
POMME 2 LEG2	15/04/2001	08/05/2001	PRIEUR Louis	prieur@obs-vlfr.fr	5
POMME 3	22/08/2001	12/10/2001	GASCARD Jean Claude	jga@lodyc.jussieu.fr	33
POMME 3/5	08/10/2001	29/10/2001	DESAUBIES Yves	yd@ifremer.fr	133
PROFILER 1	02/04/2001	04/04/2001	RABOUILLE Christophe	Christophe.Rabouille@lsce.cnrs-gif.fr	129
PROFILER 2	12/06/2001	13/06/2001	RABOUILLE Christophe	Christophe.Rabouille@lsce.cnrs-gif.fr	130
PROOR 1	05/06/2001	11/06/2001	TESSON Michel	tesson@univ-perp.fr	117
PROOR 2	16/07/2001	20/07/2001	GENSOUS Bernard	gensous@univ-perp.fr	119
REFLACOU	14/08/2001	21/08/2001	LURTON Xavier	lurton@ifremer.fr	78
REMORA1	17/03/2001	23/03/2001	ARNAUD Mireille	Mireille.Amaud@ifremer.fr	53
REMORA2	11/11/2001	17/11/2001	ARNAUD Mireille	Mireille.Amaud@ifremer.fr	65
RESSGASC 59	11/05/2001	22/05/2001	BATTAGLIA Andre	andre.battaglia@ifremer.fr	43
RESSGASC 60	09/11/2001	18/11/2001	BATTAGLIA Andre	andre.battaglia@ifremer.fr	49
RESSGASC 60BIS	08/12/2001	13/12/2001	BATTAGLIA Andre	andre.battaglia@ifremer.fr	51
RHOFI 1	03/05/2001	08/05/2001	NAUDIN Jean-Jacques	naudin@obs-banyuls.fr	128
RNOSED 01	23/07/2001	01/08/2001	BOUTIER Bernard	bboutier@ifremer.fr	76
SA VARILUX	17/04/2001	24/04/2001	LAGADEC Yvan	Y.lagadeuc@iutcaen.unicaen.fr	41
SABINE 4	02/03/2001	10/03/2001	BORE Jean-Michel	bore@noumea.ird.nc	89
SABINE 5	27/08/2001	04/09/2001	BORE Jean-Michel	bore@noumea.ird.nc	95
SALOMON 1	19/09/2001	12/10/2001	RICHER DE FORGES Bertrand	richer@noumea.orstom.nc	97
SARHYGOL 2001	16/02/2001	10/11/2001	PETRENKO Anne	petrenko@com.univ-mrs.fr	120
SERAPIS	17/09/2001	21/09/2001	NOBLE Mark	mark.noble@geophy.enscm.fr	88
SESAME	07/09/2001	16/09/2001	SAGE Françoise	sage@obs-vlfr.fr	127
SISMAR	10/04/2001	05/05/2001	REHAULT Jean-Pierre	rehault@univ-brest.fr	87
SNM1	19/11/2001	28/11/2001	PUSSET J.	pusset@noumea.ird.nc	100
SOGIR 01	30/01/2001	09/11/2001	CASTAING Patrice	p.castaing@epoc.u-bordeaux.fr	110
SOLMAR 2	23/03/2001	04/04/2001	HARME LIN-VIVIEN Mireille	harmelin@com.univ-mrs.fr	116
SUPABRA	15/02/2001	16/02/2001	DEWARUMEZ Jean-Marie	jean-marie.dewarumez@univ-lille1.fr	112
SURATLANT 2001	01/01/2001	15/12/2001	REVERDIN Gilles	gilles.reverdin@lodyc.jussieu.fr	132
SURVOSTRAL2001	20/10/2001	09/03/2002	MORROW-GREINER Rose-Mary	Rosemary.Morrow@cnes.fr	108
TOREMADERE	26/09/2001	19/10/2001	CORNEN Guy	Guy.Cornen@chimie.univ-nantes.fr	13
TR VIC1	22/07/2001	28/07/2001	SIMEONI Patrick	Patrick.Simeoni@ifremer.fr	9
TRFU KAR	23/10/2001	27/10/2001	Transit sans responsable scientifique		18
TRPGLIS	17/01/2001	29/01/2001	Transit sans responsable scientifique		17
VASTEDEBA III	08/06/2001	22/06/2001	LESUEUR Patrick	lesueur@geos.unicaen.fr	69
VT 51 / OISO 6	03/01/2001	26/01/2001	METZL Nicolas	metzl@ccr.jussieu.fr	102
VT 52 / NIVMER 2000/2001	03/01/2001	27/01/2001	TESTUT Laurent	Laurent.Testut@cnes.fr	103
YOYO 2001	08/05/2001	09/05/2001	LOURENCO Antonio	tonio@lodyc.jussieu.fr	118

## **12. Compte-rendu des campagnes 2001**

Navire : L'ATALANTE

Campagne : BIOZAIRE1

**PLAN DE POSITION****Travaux effectue(s) :**

- Plongees ROV Victor : 7.
- Recuperation de mouillages longue duree (module de colonisation; MAP, MAC) : 8 sur 9 ont ete recuperes, un (module de colonisation) n'est pas remonte et est par 4000m de profondeur.
- Mouillage et recuperation ADCP : 2.
- Carottages USNEL : 9.
- Carottage multitubes : 2.
- Bandes video : 90.



Navire : L'ATALANTE

Campagne : BIOZAIRE1

Du : 04/01/2001

Au : 15/01/2001

Port depart :

Luanda

Port arrivee :

Port Gentil

Mer/Ocean :

Au large de l'Angola, du Congo, du Gabon

/ ATLANTIQUE S E (LIMITE 20 W)

Limite Nord :

Sud : -9

Ouest : 8

Est : 13

**Objectif :**

La mission BIOZAIRE 1 fait l'objet d'un programme nouveau qui interesse TotalFinaElf. Le projet a debute avec des operations de mouillages de longue duree en 2000 (ZAIANGO-OBS-BIOL) et de prelevements par carottage (ZAIBIOL2); il a pour objectif l'etude de deux types d'ecosystemes benthiques profonds dans une zone de marge passive, l'un fonde sur les apports detritiques, l'autre sur la production autochtone par chimiosynthese. En effet, la zone etudiee presente les caracteristiques geologiques permettant d'etudier la faune liee aux sources de fluides froids charges en methane et par ailleurs l'influence sur la faune classique des grands fonds des apports detritiques dans le chenal du Zaire.

BIOZAIRE 1 contribue a l'etablissement d'un etat de reference des differents types d'environnements profonds sur la marge continentale de l'Angola et du Congo et en zone abyssale.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

Total-Fina-Elf (Pau et Norvege), MNHN Paris

**Chef(s) de Mission :**SIBUET MyriamIFREMER/DRO/EP - ENVIRONNEMENT PR  
IFREMER Centre de Brest  
BP 70

29280 PLOUZANE

Tel : +33(0)2 98.22.43.03

Email : [msibuet@ifremer.fr](mailto:msibuet@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

GEOSCIENCES SUBMERSIBLE

**Parametre(s) :**

D71-Profileur de courant

G04-Prelevements carottier fond meuble (Nbr.Obs :11)

G27-Mesures de gravite

G73-Echo sondages vertical

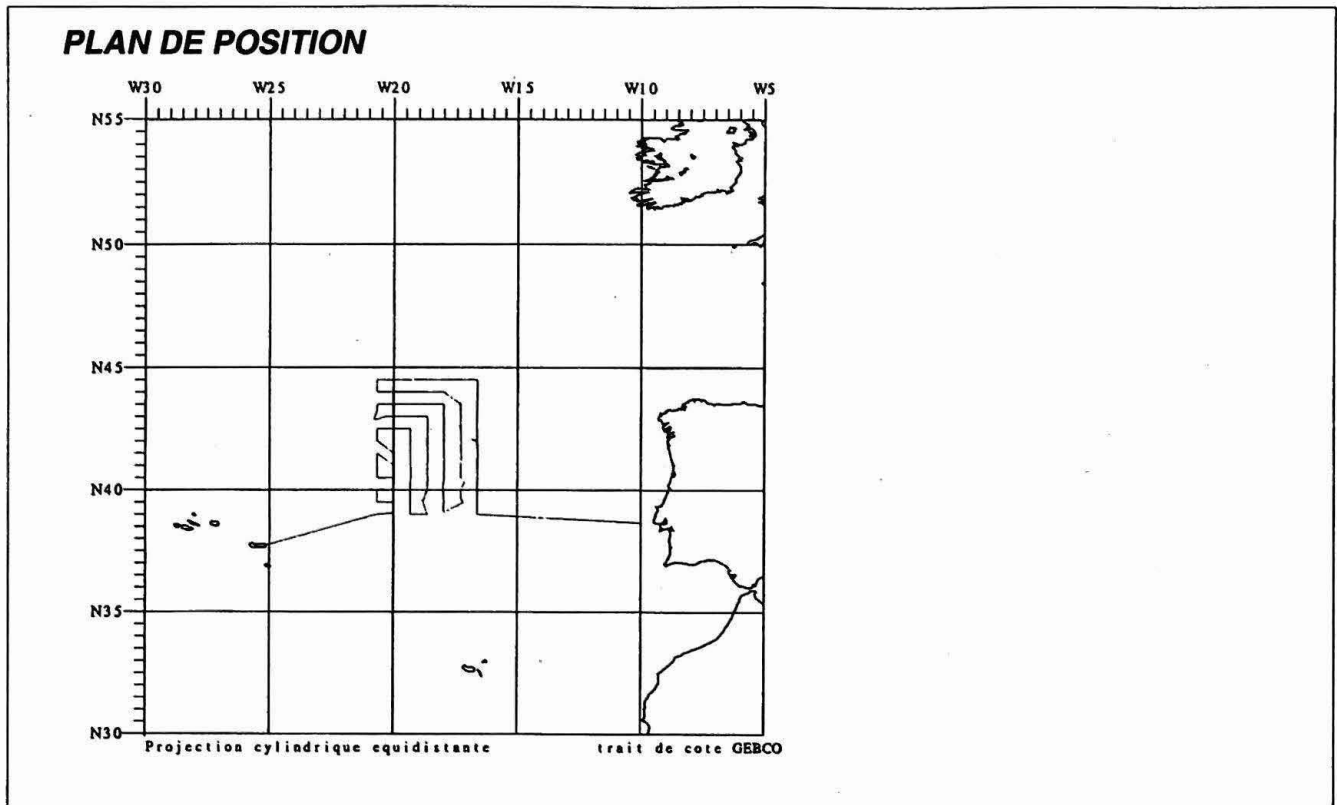
H13-Bathythermographe

H71-Mesures (T,S) de surface en route

M06-Mesures de routine systematiques

Navire : L'ATALANTE

Campagne : POMME 1 LEG1

**Travaux effectués :**

- Stations pour profils avec diverses sondes et prélèvements d'eau pour analyses chimiques et biologiques.
- Mise à l'eau de bouées Marisonde, SVP et Carioca.
- Profils XBT.
- Mise à l'eau de 4 lignes fixes de pièges.
- Mise à l'eau d'une ligne de courantométrie (ADCP).

Navire : L'ATALANTE

Campagne : POMME 1 LEG1

Du : 29/01/2001

Au : 24/02/2001

Port depart : Lisbonne

Port arrivee : Ponta Delgada

Mer/Ocean : Entre le Portugal et les Açores

/ ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)

Limite Nord : 45

Sud : 38

Ouest : -21

Est : -15

**Objectif :**

Le programme POMME (Programme Ocean Multidisciplinaire Moyenne Echelle) a pour buts de comprendre l'impact de la moyenne échelle (de l'ordre de 20 a 50 km) dans la formation et l'enfouissement (subduction) des eaux hivernales peu stratifiées (eaux modales) et dans la floraison printanière, ainsi que dans le devenir de la matière biogène exportée dans la thermocline supérieure. La région étudiée se trouve dans l'Atlantique Nord Est entre 38 et 45 deg. N, centrée sur 18 deg. W, dans la zone de discontinuité de la profondeur de la couche mélangée hivernale, lieu privilégié de la subduction et de la ventilation de la thermocline.

Ce programme intègre s'appuie sur un volet très important de mesures in situ et satellitaires, sur une utilisation systématique d'outils d'assimilation de données en temps réel, et sur des développements importants en modélisation numérique couplée dynamique océanique - activité biologique, en liaison étroite avec les données.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE PARIS VI

**Organisme(s) Participant(s) :**

Laboratoires océanographiques de Villefranche sur Mer, Marseille, Toulouse, Paris et Brest (LOV, LOB, LMM, CNRM, LEGOS,

**Chef(s) de Mission :**PRIEUR LouisLPCM (O.O.VILLEFRANCHE/MER - U. PAR  
Lab. Physique et Chimie Marines  
Quai de la Darse

BP 8

06238 VILLEFRANCHE-SUR-ME

Tel : +33(0)4 93.76.37.14

Email : [prieur@obs-vlfr.fr](mailto:prieur@obs-vlfr.fr)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE GEOSCIENCES OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

B08-Phytoplancton

B09-Zooplancton

D05-Flotteurs ou bouées de surface

D71-Profileur de courant

G27-Mesures de gravité

G74-Echo sondages multifaisceaux

H10-Stations bathysonde

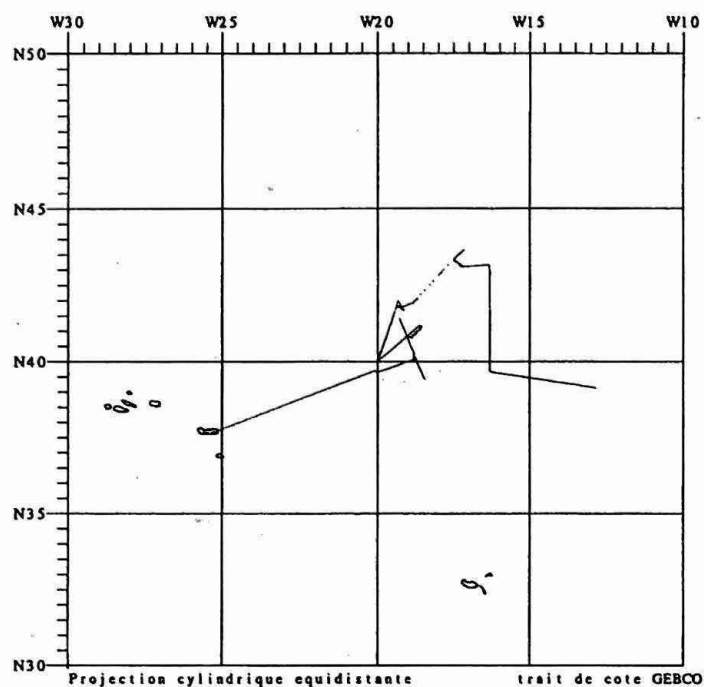
H13-Bathythermographe

H71-Mesures (T,S) de surface en route

M06-Mesures de routine systématiques

Navire : L'ATALANTE

Campagne : POMME 1 LEG2

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Stations pour profils avec diverses sondes et prélèvements d'eau pour analyses chimiques et biologiques.
- Mise à l'eau de bouées Marisonde, SVP et Carioca.
- Profils XBT.
- Mise à l'eau de 4 lignes fixes de pièges.
- Mise à l'eau d'une ligne de courantométrie (ADCP).

Navire : L'ATALANTE

Campagne : POMME 1 LEG2

Du : 27/02/2001

Au : 19/03/2001

Port depart :

Ponta Delgada

Port arrivee :

Lisbonne

Mer/Ocean :

Entre le Portugal et les Açores

/ ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)

Limite Nord : 45

Sud : 38

Ouest : -21

Est : -15

**Objectif :**

Le programme POMME (Programme Ocean Multidisciplinaire Moyenne Echelle) a pour buts de comprendre l'impact de la moyenne echelle (de l'ordre de 20 à 50 km) dans la formation et l'enfouissement (subduction) des eaux hivernales peu stratifiees (eaux modales) et dans la floraison printaniere, ainsi que dans le devenir de la matiere biogene exportee dans la thermocline superieure. La region etudiee se trouve dans l'Atlantique Nord Est entre 38 et 45 deg. N, centree sur 18 deg. W, dans la zone de discontinuite de la profondeur de la couche melangee hivernale, lieu privilegie de la subduction et de la ventilation de la thermocline.

Ce programme integre s'appuie sur un volet tres important de mesures in situ et satellitales, sur une utilisation systematique d'outils d'assimilation de donnees en temps réel, et sur des developpements importants en modelisation numerique couplee dynamique oceanique - activite biologique, en liaison etroite avec les donnees.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE PARIS VI

**Organisme(s) Participant(s) :**

Laboratoires oceanographiques de Villefranche sur Mer, Marseille, Toulouse, Paris et Brest (LOV, LOB, LMM, CNRM, LEGOS,

**Chef(s) de Mission :**PRIEUR LouisLPCM (O.O.VILLEFRANCHE/MER - U. PAR  
Lab. Physique et Chimie Marines  
Quai de la Darse

BP 8

06238 VILLEFRANCHE-SUR-ME

Tel : +33(0)4 93.76.37.14

Email : [prieur@obs-vlfr.fr](mailto:prieur@obs-vlfr.fr)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE GEOSCIENCES OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

B08-Phytoplancton

B09-Zooplancton

D05-Flotteurs ou bouees de surface

D71-Profileur de courant

G27-Mesures de gravite

G73-Echo sondages vertical

H10-Stations bathysonde

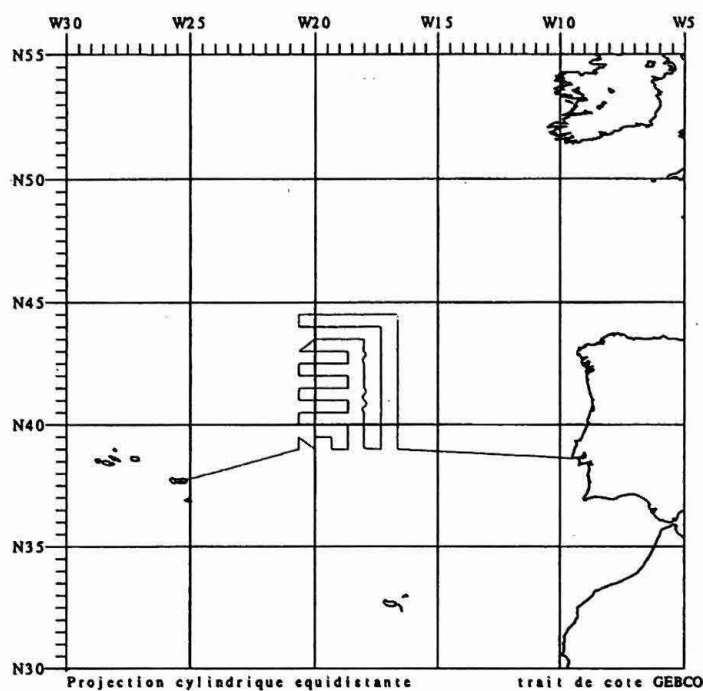
H13-Bathythermographe

H71-Mesures (T,S) de surface en route

M06-Mesures de routine systematiques

Navire : L'ATALANTE

Campagne : POMME 2 LEG1

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- 84 stations pour profils avec diverses sondes et prélèvements d'eau pour analyse chimique et biologique.
- Mise à l'eau d'une bouée Carioca.
- Réalisation de profils XBT.

Navire : L'ATALANTE

Campagne : POMME 2 LEG1

Du : 22/03/2001

Au : 13/04/2001

Port depart :

Lisbonne

Port arrivee :

Punta Delgada

Mer/Ocean :

ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)

Limite Nord : 45

Sud : 38

Ouest : -21

Est : -15

**Objectif :**

Le theme central d'etude du Programme POMME est l'etude de l'influence de la moyenne echelle sur la formation des eaux de la thermocline principale dans l'Atlantique Nord Est. Cette etude porte autant sur les caracteristiques physiques que sur les proprietes chimiques et biologiques des masses d'eau, qui une fois formees, echappent a l'influence de l'atmosphere pour plusieurs annees, voir dizaines d'annees.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

CNRS

**Organisme(s) Participant(s) :**

Laboratoires d'oceanographie de Villefranche sur Mer, Marseille, Toulouse, Paris et Brest ( LOV, LOB, LMM, CNRM, LEGOS,

**Chef(s) de Mission :**BIANCHI MichelineLABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE MAR  
CNRS UMR 6117  
Campus de Luminy Case 907

13288 MARSEILLE CEDEX 9

Tel : +33(0)4.91.82.90.52

Email : m-bianchi@com.univ-mrs.fr

**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE CHIMIE OCEANIQUE OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

B90-Autres mesures biol. ou halieut.

D71-Profileur de courant

G27-Mesures de gravite

H10-Stations bathysonde

H13-Bathythermographe

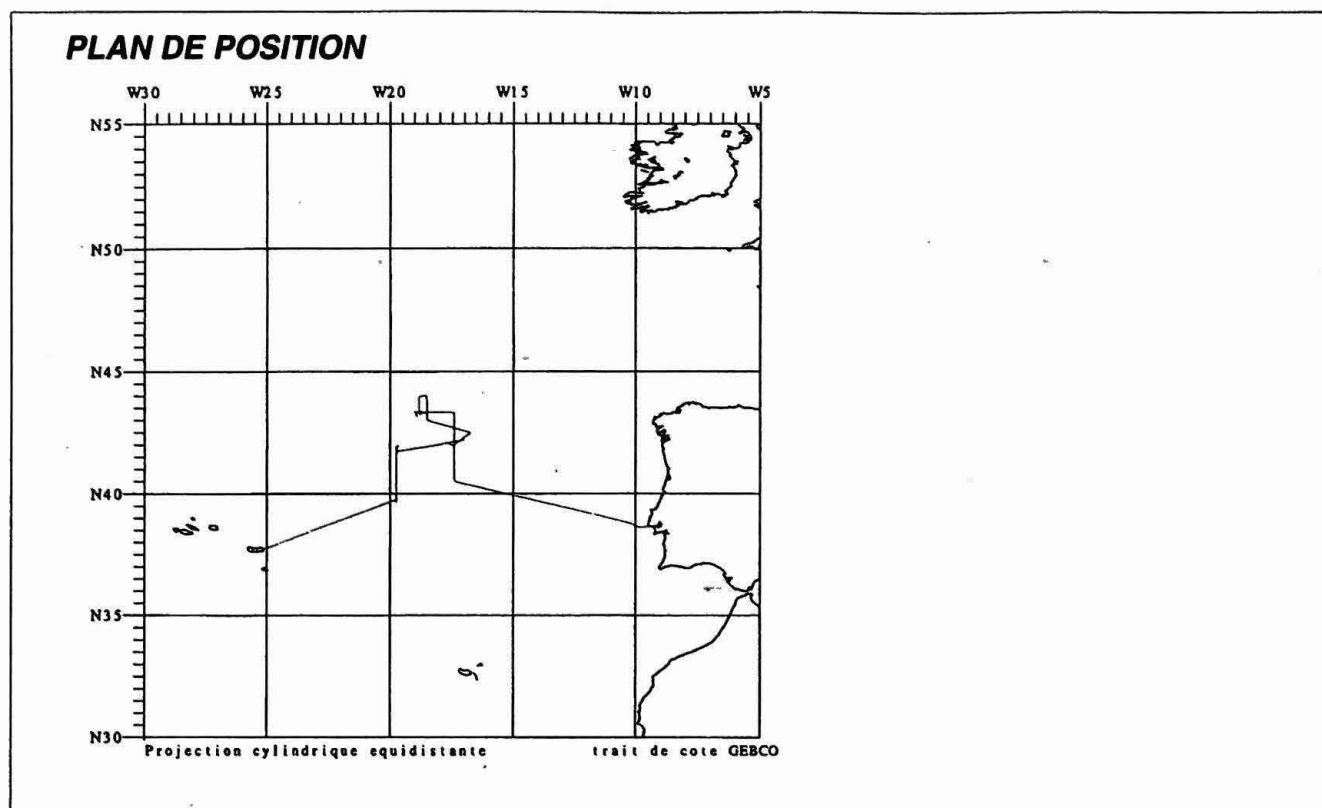
H71-Mesures (T,S) de surface en route

H90-Autres mesures chimiques dans l'eau

M06-Mesures de routine systematiques

Navire : L'ATALANTE

Campagne : POMME 2 LEG2

**Travaux effectués :**

- Stations pour profils avec diverses sondes et prélèvements d'eau pour analyse chimique et biologique.
- Mise à l'eau d'une bouée Carioca.
- Réalisation de profils XBT.



Navire : L'ATALANTE

Campagne : POMME 2 LEG2

Du : 15/04/2001

Au : 08/05/2001

Port depart :

Punta Delgada

Port arrivee :

Lisbonne

Mer/Ocean :

/ ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)

Limite Nord : 45

Sud : 38

Ouest : -21

Est : -15

**Objectif :**

Le theme central d'etude du Programme POMME est l'etude de l'influence de la moyenne echelle sur la formation des eaux de la thermocline principale dans l'Atlantique Nord Est. Cette etude porte autant sur les caracteristiques physiques que sur les proprietes chimiques et biologiques des masses d'eau, qui une fois formees, echappent a l'influence de l'atmosphere pour plusieurs annees, voir dizaines d'annees.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE PARIS VI

**Organisme(s) Participant(s) :**

Laboratoires d'oceanographie de Villefranche sur Mer, Marseille, Toulouse, Paris et Brest ( LOV, LOB, LMM, CNRM, LEGOS,

**Chef(s) de Mission :**PRIEUR Louis

LPCM (O.O.VILLEFRANCHE/MER - U. PAR

Lab. Physique et Chimie Marines

Quai de la Darse

BP 8

06238 VILLEFRANCHE-SUR-ME

Tel : +33(0)4 93.76.37.14

Email : [prieur@obs-vlfr.fr](mailto:prieur@obs-vlfr.fr)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE CHIMIE OCEANIQUE OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

B90-Autres mesures biol. ou halieut.

D71-Profileur de courant

G27-Mesures de gravite

H10-Stations bathysonde

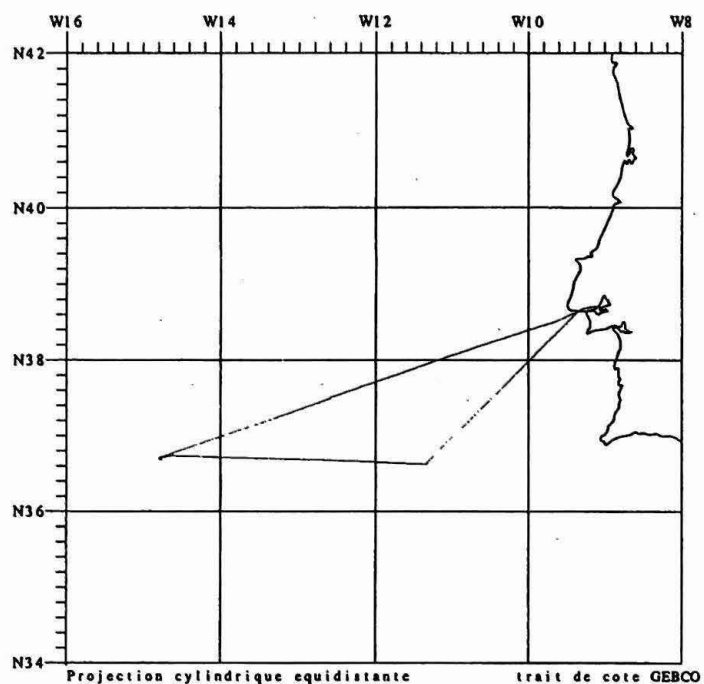
H71-Mesures (T,S) de surface en route

H90-Autres mesures chimiques dans l'eau

M06-Mesures de routine systematiques

Navire : L'ATALANTE

Campagne : ESSCOROV2

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Plongées Victor: 3.
- Essai des équipements Victor.
- Mesure de courants.

Navire : L'ATALANTE

Campagne : ESSCOROV2

Du : 09/05/2001

Au : 21/05/2001

Port depart :

Lisbonne

Port arrivee :

Lisbonne

Mer/Ocean :

/ ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)

Limite Nord : 37

Sud : 36

Ouest : -15

Est : -14

**Objectif :**

Le bilan des campagnes ZAIANGO a permis de montrer les qualites et les imperfections de VICTOR.  
L'objectif de la campagne ESSCOROV2 est le test des modifications apportees a ses equipements.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :****Chef(s) de Mission :**SIMEONI Patrick

IFREMER CENTRE DE TOULON  
Zone portuaire de Bregailion  
BP 330

83507 LA SEYNE CEDEX

Tel : 04.94.30.49.12

Email : [Patrick.Simeoni@ifremer.fr](mailto:Patrick.Simeoni@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

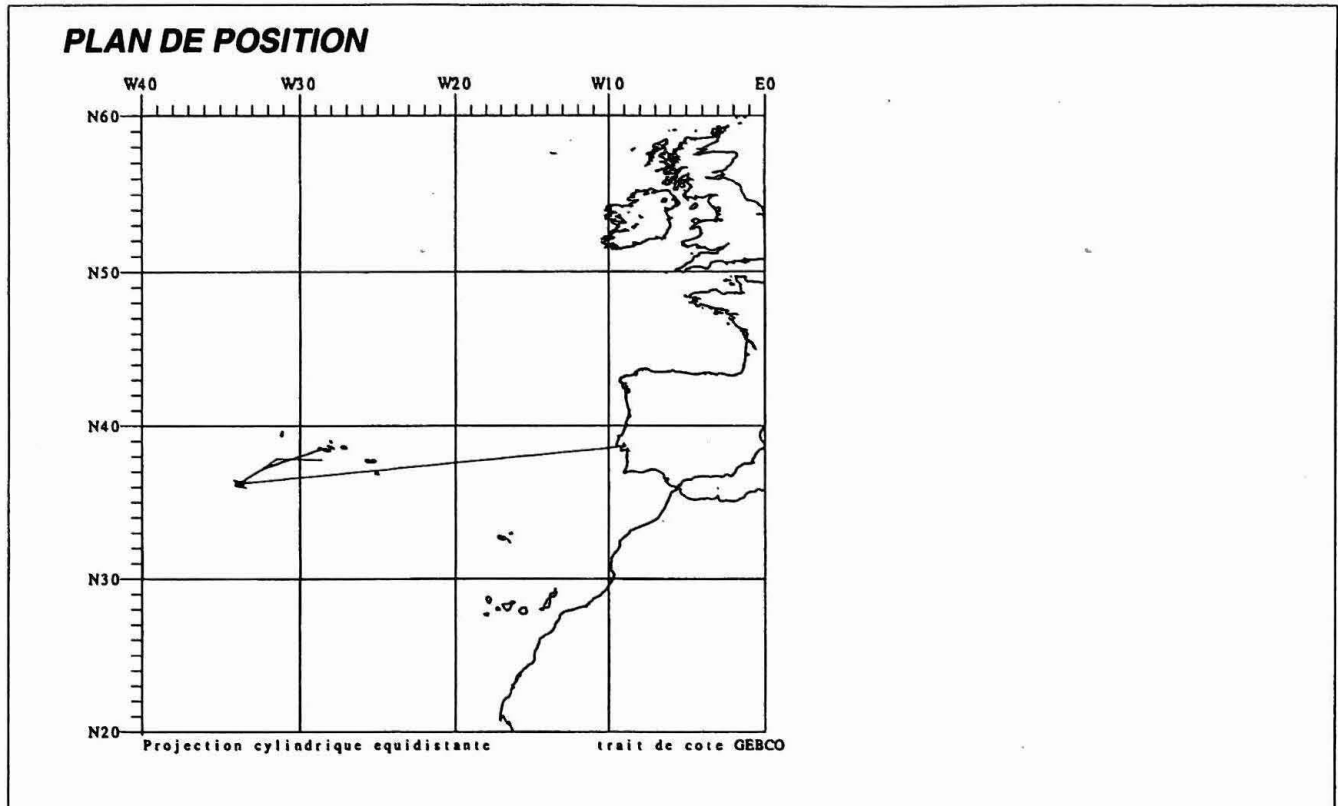
GEOSCIENCES OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE SUBMERSIBLE

**Parametre(s) :**

D01-Courantomètres  
G27-Mesures de gravite  
G73-Echo sondages vertical  
G90-Autres mesures de geosciences (Nbr.Obs :3)  
H71-Mesures (T,S) de surface en route  
M06-Mesures de routine systematiques

Navire : L'ATALANTE

Campagne : IRIS

**Travaux effectue(s) :**

- Dragages.
- Palanques verticales.
- Sondeur 3,5 kHz.
- Magnetisme.
- Gravimetrie de surface.
- Plongees Victor (exploration, quadrillage geophysique, prelevements d'eau de fond et hydrothermale, prelevements microbiologiques, prelevements de roches).

Navire : L'ATALANTE

Campagne : IRIS

Du : 22/05/2001

Au : 20/06/2001

Port depart : Ponta Delgada

Port arrivee : Ponta Delgada

Mer/Ocean : Ouest des Acores

/ ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)

Limite Nord : 40

Sud : 35

Ouest : -35

Est : -25

**Objectif :**

La campagne IRIS est une continuation des travaux entrepris sur la dorsale medio-Atlantique au sud des Açores depuis 1992. Les campagnes réalisées au cours de cette période ont révélé l'existence de quatre sites hydrothermaux contrastés sur quatre segments différents de la dorsale. Ces sites permettent d'étudier l'influence de la profondeur d'eau, de la nature du substratum, de l'activité tectonique et de l'activité volcanique sur les processus hydrothermaux. L'objectif du projet IRIS est de réaliser des travaux détaillés sur le site de Rainbow et de poursuivre l'exploration de la dorsale au sud des Açores.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :****Chef(s) de Mission :**FOUQUET Yves

IFREMER/DRO/GM - GEOSCIENCES MARIN  
 IFREMER Centre de Brest  
 BP 70

29280 PLOUZANE

Tel : +33(0)2 98.22.42.54

Email : [Yves.Fouquet@ifremer.fr](mailto:Yves.Fouquet@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

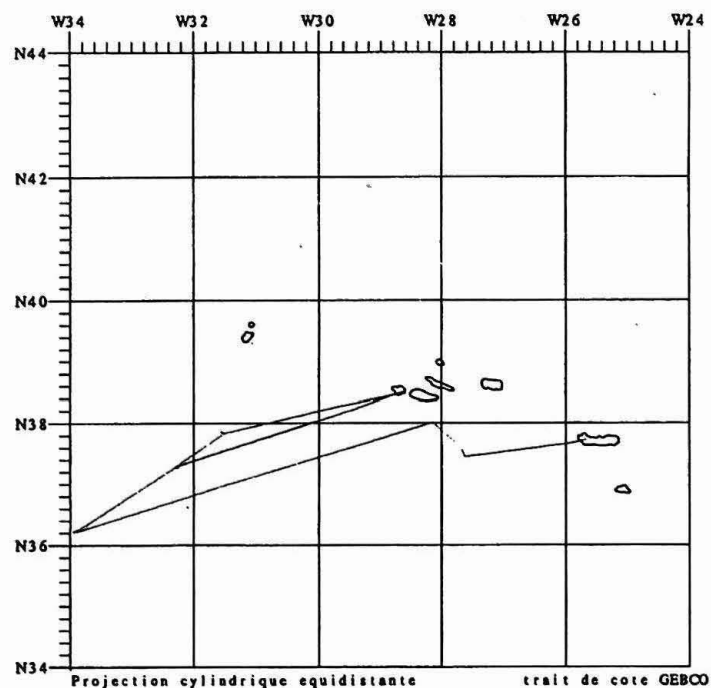
BIOLOGIE MARINE GEOSCIENCES

**Parametre(s) :**

G01-Prélevements a la drague  
 G27-Mesures de gravité  
 G28-Mesures de magnétisme  
 G73-Echo sondages vertical  
 G74-Echo sondages multifaisceaux  
 G75-Sismique réflexion monotrAce  
 H09-Bouteilles  
 H10-Stations bathysonde  
 H13-Bathythermographe  
 H33-Autres gaz dissous  
 H71-Mesures (T,S) de surface en route  
 M06-Mesures de routine systematiques

Navire : L'ATALANTE

Campagne : ATOS

**PLAN DE POSITION****Travaux effectue(s) :**

- Plongees Victor.
- Mouillages de pieges a particules.
- Mouillage de cages a modioles.
- Mouillage d'un ascenseur.

Navire : L'ATALANTE

Campagne : ATOS

Du : 22/06/2001

Au : 22/07/2001

Port depart :

Ponta Delgada

Port arrivee :

Horta

Mer/Ocean :

Ouest des Açores

/ ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)

Limite Nord : 38

Sud : 36

Ouest : -34

Est : -31

**Objectif :**

ATOS (26 jours, Victor / L'Atalante) est la campagne unique du projet de la commission europeenne VENTOX (EVK3-CT1999-00003) coordonnee par D. Dixon (SOC, UK) et rassemblant dix laboratoires anglais, portugais et français. Ce programme interdisciplinaire a pour objectif l'etude des adaptations et processus specialises developpes par les organismes hydrothermaux et leurs communautes microbiennes associees en reponse a un environnement potentiellement "toxique". Ce projet repose sur la comparaison de trois champs hydrothermaux de la ride medio-atlantique, differents par leurs profondeurs, leurs caracteristiques geologiques, geochimiques et biologiques. La description physico-chimique de l'ecosysteme (analyseur in situ, ALCHIMIST, et prelevements discrets) a l'echelle de la microdistribution des organismes (imagerie), permettra de definir les taux d'exposition des organismes a differents composes "toxiques" (sulfure, metaux lourds, CO2...). Ces donnees serviront de base a des approches experimentales aux echelles de la molecule, de la cellule et de l'organisme sur les invertebres et les poissons qui dominent les communautes.

Les experimentations en conditions in situ simulees et controlees (enceinte pressurisee IPOCAMP) permettront de preciser les seuils de tolerance des organismes hydrothermaux a leur milieu, de determiner les taux d'alteration et de reparation de l'ADN, d'identifier les processus de detoxication.

Le mouillage pendant la campagne de "cages a faune" autonomes, recuperables de la surface au cours de l'annee suivant la mission, et l'installation d'un laboratoire base a Horta (LabHorta), permettront de poursuivre les experimentations sur le vivant a terre apres la fin de la mission.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre : IFREMER****Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

SOC, IMAR, CNRS, Universite du Maine, UPMC, Universite d'Algarve, Isomer, Universite de Wales, Observatoire oceanologique

**Chef(s) de Mission :**SARRADIN Pierre Marie

IFREMER/DRO/EP - ENVIRONNEMENT PR

IFREMER Centre de Brest

BP 70

29280 PLOUZANE

Tel : +033(0)2 98 22 46 72

Email : pmsarrad@ifremer.fr

**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE CHIMIE OCEANIQUE GEOSCIENCES SUBMERSIBLE

**Parametre(s) :**

B71-Matiere organique particulaire

B90-Autres mesures biol. ou halieut.

G27-Mesures de gravite

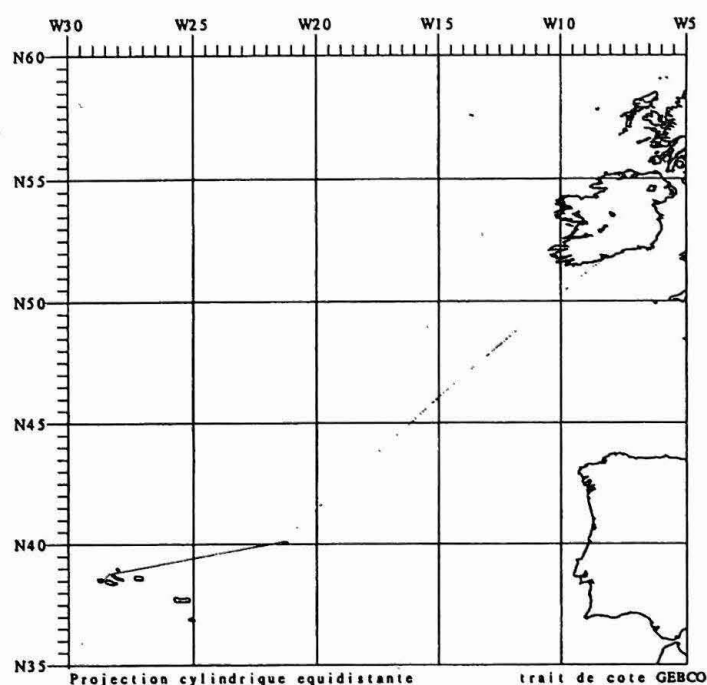
G73-Echo sondages vertical

H71-Mesures (T,S) de surface en route

M06-Mesures de routine systematiques

Navire : L'ATALANTE

Campagne : TR VIC1

**PLAN DE POSITION****Travaux effectue(s) :**

- Travaux sur la structure de Victor et sur la structure de base pour assurer le changement du module en mer.
- Changement du connecteur E/O gisma sur enceinte OPTO pour passer en configuration CARACOLE.
- Changement du joint tournant du treuil.
- Montage et cablage du module Aramis modifie.
- Test electrique et optique du module Aramis monte sur Victor.
- Essais de l'ensemble a quai, avec Victor a l'eau a l'arriere de l'ATALANTE.



Navire : L'ATALANTE

Campagne : TR VIC1

Du : 22/07/2001

Au : 28/07/2001

Port depart : La Horta (Açores)

Port arrivee : Cork (Irlande)

Mer/Ocean : / ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)

Limite Nord : 55

Sud : 40

Ouest : -26

Est : -5

**Objectif :**

Essais techniques de Victor et mouillage de balise JHAS.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :****Chef(s) de Mission :**SIMEONI PatrickIFREMER CENTRE DE TOULON  
Zone portuaire de Bregaillon  
BP 330

83507 LA SEYNE CEDEX

Tel : 04.94.30.49.12

Email : [Patrick.Simeoni@ifremer.fr](mailto:Patrick.Simeoni@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

GEOSCIENCES SUBMERSIBLE

**Parametre(s) :**

B64-Essais d equipements ou d engins

D01-Courantomètres

G27-Mesures de gravite

G74-Echo sondages multifaisceaux

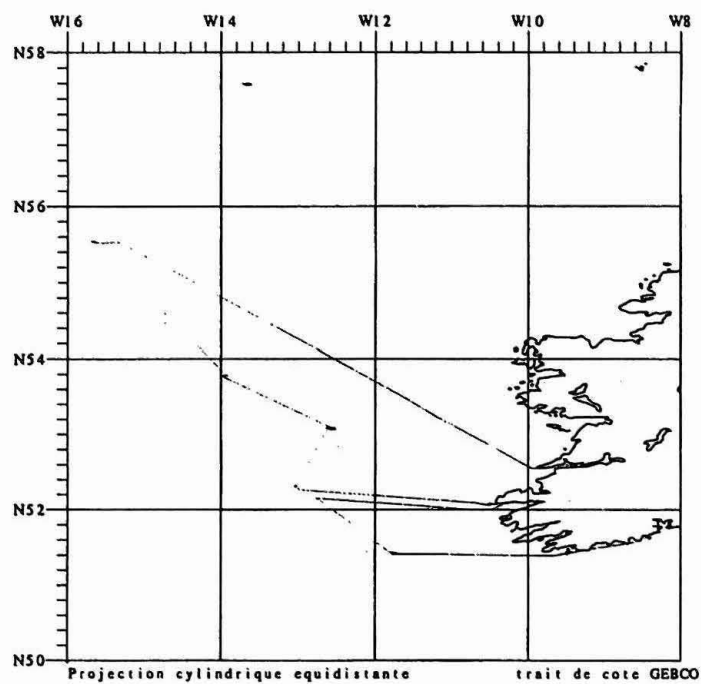
H13-Bathythermographe

H71-Mesures (T,S) de surface en route

M06-Mesures de routine systematiques

Navire : L'ATALANTE

Campagne : CARACOLE

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Plongées VICTOR.
- Carroliers USNEL.
- Prélèvements d'eau SAPS.

Navire : L'ATALANTE

Campagne : CARACOLE

Du : 30/07/2001

Au : 15/08/2001

Port depart :

Cobh

Port arrivee :

Foynes

Mer/Ocean :

Sud Ouest de l'Irlande

/

ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)

Limite Nord : 55.5

Sud : 51.3

Ouest : -15.7

Est : -11.9

**Objectif :**

Des massifs de coraux profonds sont largement repandus le long des marges de l'océan Atlantique et peuvent être aussi riches et diversifiés que leurs homologues tropicaux.

La campagne Caracole a pour objectif : la reconnaissance géologique et biologique des différents 'géotypes' de monts carbonates; la recherche sur le fond d'indices géologiques, biologiques et chimiques de la présence de fluides; l'établissement d'un modèle qualitatif et quantitatif de la distribution spatiale des assemblages faunistiques afin de confirmer d'éventuelles zonations sur et autour des monts; la caractérisation chimique de l'eau environnant les massifs de coraux.

Cette campagne doit permettre une comparaison avec des phénomènes similaires observés sur la marge du Congo-Angola, l'établissement de techniques standardisées pour l'exploitation et l'analyse des données vidéo à partir de submersible pour des comparaisons futures.

**Organisme(s) Maître d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maître d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

Martin Ryan Marine Science Institute (Irlande), Université de Tübingen (Allemagne), Renard Centre of Marine Geology (Bel

**Chef(s) de Mission :**OLU-LEROY KarineIFREMER/DRO/EP - ENVIRONNEMENT PR  
IFREMER Centre de Brest  
BP 70

29280 PLOUZANE

Tel : 033 (0)2 98 22 46 57

Email : [kolu@ifremer.fr](mailto:kolu@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE CHIMIE OCEANIQUE GEOSCIENCES OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE SUBMERSIBLE

**Parametre(s) :**

B07-Bactéries et microorg. pélagiques

B18-Zoo-benthos

G04-Prélèvements carottier fond meuble (Nbr.Obs :16)

G24-Mesures de sonar latéral

G27-Mesures de gravité

G90-Autres mesures de géosciences (Nbr.Obs :10)

H09-Bouteilles (Nbr.Obs :4)

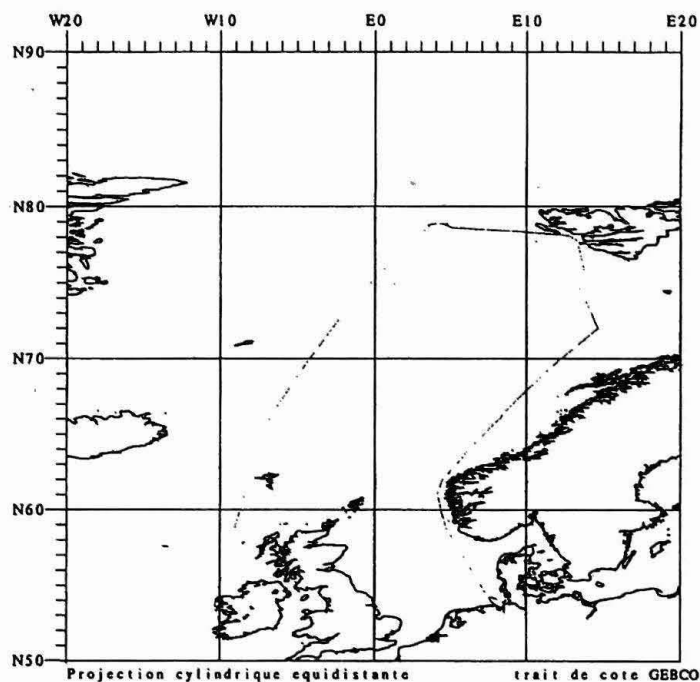
H13-Bathythermographe

H71-Mesures (T,S) de surface en route

M06-Mesures de routine systématiques

Navire : L'ATALANTE

Campagne : AWI

**PLAN DE POSITION****Travaux effectue(s) :**

- Deplacement de cages.
- Carrotages.
- Prelevements d'epifaune par pompage.
- Prelevements d'eau.
- Observation video.
- Mesure de courant.
- Recuperation d'un mouillage.
- Utilisation de Victor 6000.

Navire : L'ATALANTE

Campagne : AWI

Du : 18/08/2001

Au : 05/09/2001

Port depart : Limerick (Irlande)

Port arrivee : Bremerhaven

Mer/Ocean : / OCEAN ARCTIQUE

Limite Nord : 79

Sud : 52

Ouest : -10

Est : 14

**Objectif :**

La premiere partie de la campagne vise a explorer le volcan de boue Hakon Mosby par surveillance video, echantillonnage des sediments et des organismes associes aux pockmarcks. Des prelevements d'eau ont ete effectues pour determiner les distributions horizontale et verticale du methane dans la colonne d'eau. Le deuxieme site d'interet scientifique est une station profonde etablie en 1999. Cette zone est exploree par le VICTOR 6000 afin de terminer les experiences et observations deja commencees. Elles correspondent a des prelevements du substrat artificiel deploye, des echantillonnages de sediment, des mesures de courant, et l'observation de la faune. Cette campagne fait partie d'une cooperation entre AWI et IFREMER.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

AWI

**Organisme(s) Participant(s) :**

AWI, FSU (Universite de l'etat de Floride, departement d'oceanographie), MPI (Max Planck Institute for Marine Microbiolo

**Chef(s) de Mission :**KLAGES MichaelDEEP SEE RESEARCH  
Columbusstr.27568 Bremerhaven  
Tel : 49 (0) 4714831 1302Email : [mklages@awi-bremerhaven.de](mailto:mklages@awi-bremerhaven.de)**Discipline(s) :**

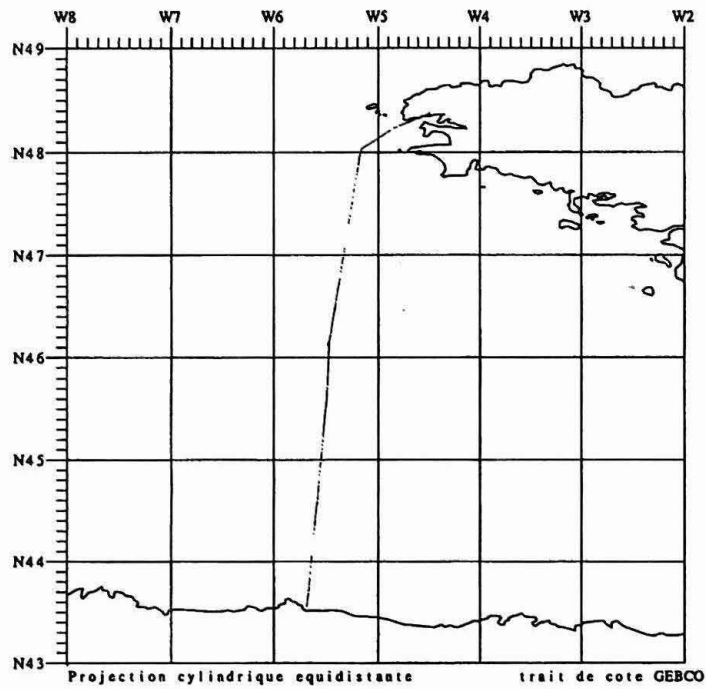
BIOLOGIE MARINE    CHIMIE OCEANIQUE    GEOSCIENCES

**Parametre(s) :**

B18-Zoo-benthos  
D01-Courantomètres  
G04-Prelevements carottier fond meuble  
G24-Mesures de sonar lateral  
G27-Mesures de gravite  
G74-Echo sondages multifaisceaux  
H10-Stations bathysonde  
H13-Bathythermographe  
H71-Mesures (T,S) de surface en route  
H90-Autres mesures chimiques dans l'eau  
M06-Mesures de routine systematiques

Navire : L'ATALANTE

Campagne : ENERTESS

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Gravimétrie.
- Bathymétrie monofaisceau.
- Essais de sondeur de sédiment.
- Essais de "ping".

Navire : L'ATALANTE

Campagne : ENERTESS

Du : 21/09/2001

Au : 24/09/2001

Port depart :

Brest

Port arrivee :

Gijon

Mer/Ocean :

/ ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)

Limite Nord : 48.4

Sud : 43.5

Ouest : -5.7

Est : -4.5

**Objectif :**

Tests des nouveaux amplificateurs du sondeur de sediment de l'Atalante, tests "pinger".

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :****Chef(s) de Mission :**FARCY PatrickDEPARTEMENT D'OCEANOGRAPHIE SPA  
IFREMER Centre de Brest  
BP 70

29280 PLOUZANE

Tel : 02 98 22 44 08

Email : [pfarcy@ifremer.fr](mailto:pfarcy@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

GEOSCIENCES

**Parametre(s) :**

B64-Essais d equipements ou d engins (Nbr.Obs :1)

G27-Mesures de gravite

G73-Echo sondages vertical

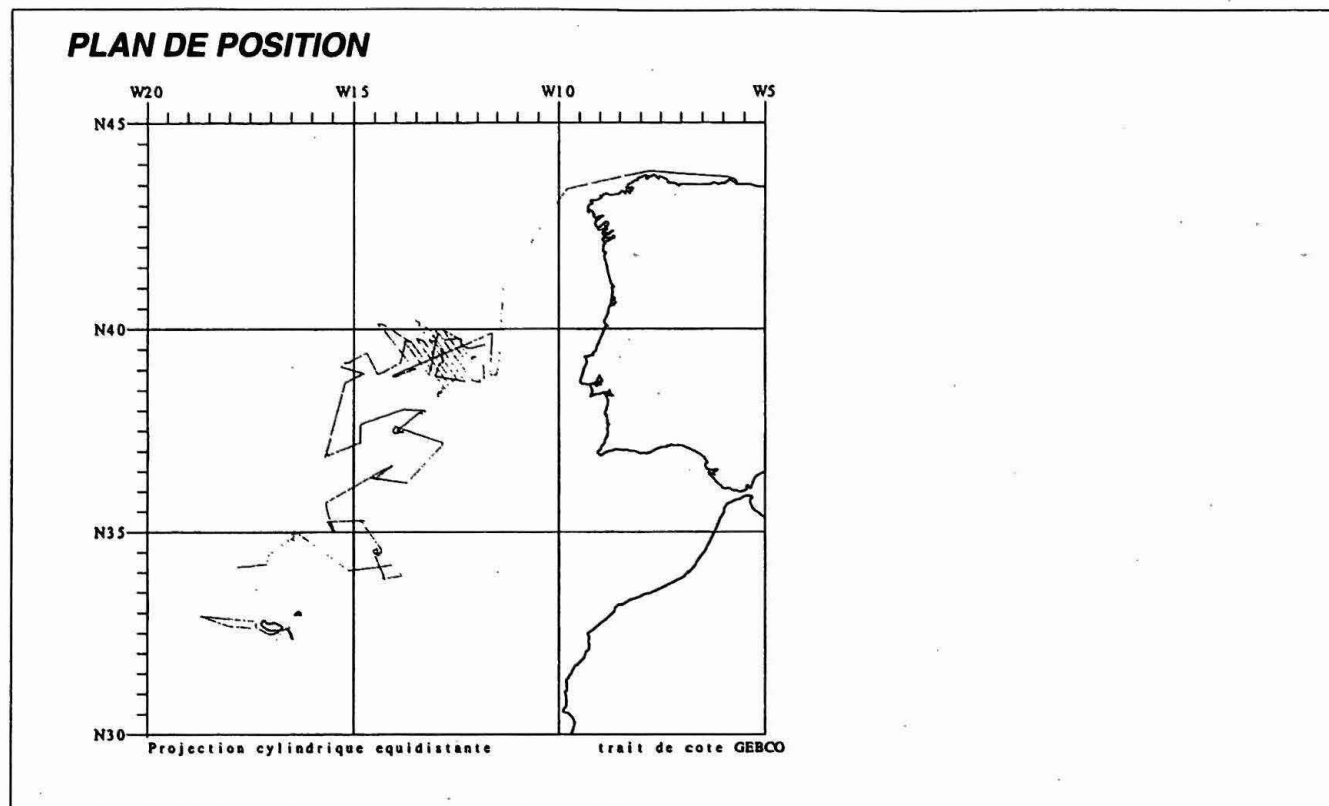
G75-Sismique reflexion monotrace (Nbr.Obs :2)

H71-Mesures (T,S) de surface en route

M06-Mesures de routine systematiques

Navire : L'ATALANTE

Campagne : TOREMADERE

**Travaux effectués :**

- Dragages.
- Bathymetrie.
- Sismique rapide.
- Gravimetrie.
- Magnetisme.



Navire : L'ATALANTE

Campagne : TOREMADERE

Du : 26/09/2001

Au : 19/10/2001

Port depart : Gijon

Port arrivee : Funchal

Mer/Ocean : Ouest de peninsule iberique et du Maroc / ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)

Limite Nord : 46

Sud : 32

Ouest : -19

Est : -8

**Objectif :**

La campagne TORE-MADERE s'inscrit dans la thematique d'etude des processus d'ouverture oceanique et du role des rides dites 'asismiques'. Elle a pour objectif l'etude de la structure et de la lithologie de la ride Tore-Madere a l'Ouest de la peninsule iberique et du Maroc. Cette campagne propose d'apporter des elements de reponse aux questions concernant l'origine de cette ride, son age, sa structure, les processus geodynamiques majeurs correspondant a sa formation et l'origine des seamounts de Tore.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE NANTES

**Organisme(s) Participant(s) :**

Universite de Nantes, IPG Paris, UBO Brest, Universite de Lisbonne (Portugal), Universite d'Aveiro (Portugal)

**Chef(s) de Mission :**CORNEN GuyLABORATOIRE DE PETROLOGIE STRUCT  
FACULTE DES SCIENCES ET DES TECHN  
2 rue de Houssiniere, BP 92208

44322 NANTES CEDEX 3

Tel : +33 (0)2 51 12 52 69

Email : [Guy.Cornen@chimie.univ-nante](mailto:Guy.Cornen@chimie.univ-nante)GIRARDEAU JacquesLABORATOIRE DE PETROLOGIE STRUCTU  
FACULTE DES SCIENCES ET DES TECH  
2 rue de Houssiniere, BP 92208

44322 NANTES CEDEX 3

Tel : 02 40-37-30-37

**Discipline(s) :**

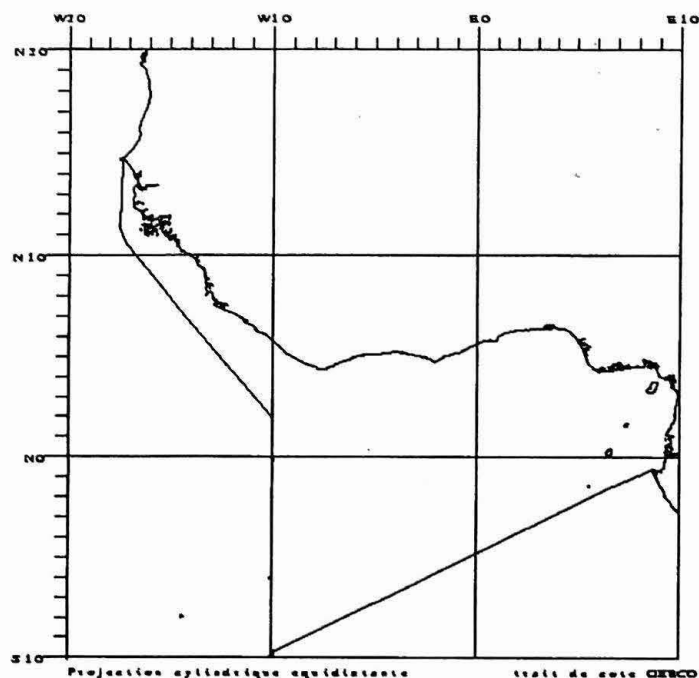
GEOSCIENCES

**Parametre(s) :**

G01-Prelevements a la drague (Nbr.Obs :39)  
G24-Mesures de sonar lateral  
G27-Mesures de gravite (Nbr.Obs :6750)  
G28-Mesures de magnetisme (Nbr.Obs :6750)  
G73-Echo sondages vertical (Nbr.Obs :6500)  
G74-Echo sondages multifaisceaux (Nbr.Obs :6750)  
G75-Sismique reflexion monotrace (Nbr.Obs :4584)  
H13-Bathythermographe  
H71-Mesures (T,S) de surface en route  
M06-Mesures de routine systematiques

Navire : L'ATALANTE

Campagne : PIRATA FR09

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Mise à l'eau de 2 bouées dérivantes à 2N/10W, 0N/10W.
- Stations bathysonde CTD SBE991+ de 0 à 1000m tous les degrés de 1 deg 40N à 10S sur le rail 10W.
- Récupération et remise à l'eau des mouillages ATLAS/PIRATA déployés en novembre 2000 avec l'Atalante: JAVA (0-10W), VALSE (6S/10W), GAVOTTE (10S/10W).
- Mesures XBT aux mouillages pour étalonner le sondeur EM12.
- Mesures de Température/Salinité de surface en continu par le Thermosalinographe de coque du N/O Atalante.
- Mesures météo et de navigation en continu par divers instruments sur le N/O Atalante.
- Mesures par les 2 ADCP de coque embarqués sur le N/O Atalante (75 et 300 kHz).

Navire : L'ATALANTE

Campagne : PIRATA FR09

Du : 29/10/2001

Au : 12/11/2001

Port depart :

Dakar

Port arrivee :

Port Gentil

Mer/Ocean :

/ ATLANTIQUE EQUATORIAL (10N-10S)

Limite Nord : 1.4

Sud : -10

Ouest : -10

Est : 6

**Objectif :**

Chaque campagne PIRATA dure environ 15 jours. Durant ces campagnes on procède non seulement au mouillage et/ou au relevage/maintenance (au bout d'un an) des systèmes ATLAS, mais aussi à des radiales CTD (0-1000 m) et à des enregistrements en continu des courants (ADCP) et du Thermosalinographe de coque (T/S).

Par l'assimilation des données PIRATA dans les modèles numériques de circulation de l'océan et de l'atmosphère nous devrions être en mesure de mieux comprendre et simuler les variabilités de type saisonnier à interannuel de la climatologie de l'Atlantique tropical. Ceci devrait permettre une avancée notable dans la réalisation de prédictions climatiques à moyennes échelles sur toute la région, notamment en ce qui concerne les régimes de précipitations sur les zones du Nordeste et de l'Afrique de l'Ouest.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IRD

**Organisme(s) Participant(s) :**

IRD/PMEL NOAA

**Chef(s) de Mission :**GRELET Jacques

I.R.D. CENTRE D'ABIDJAN  
Rue du Chevalier de Clieu  
15 BP 917

ABIDJAN 15

Tel :

Email : [Jacques.Grelet@ifremer.fr](mailto:Jacques.Grelet@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

D01-Courantomètres

D71-Profileur de courant

G73-Echo sondages vertical

H10-Stations bathysonde

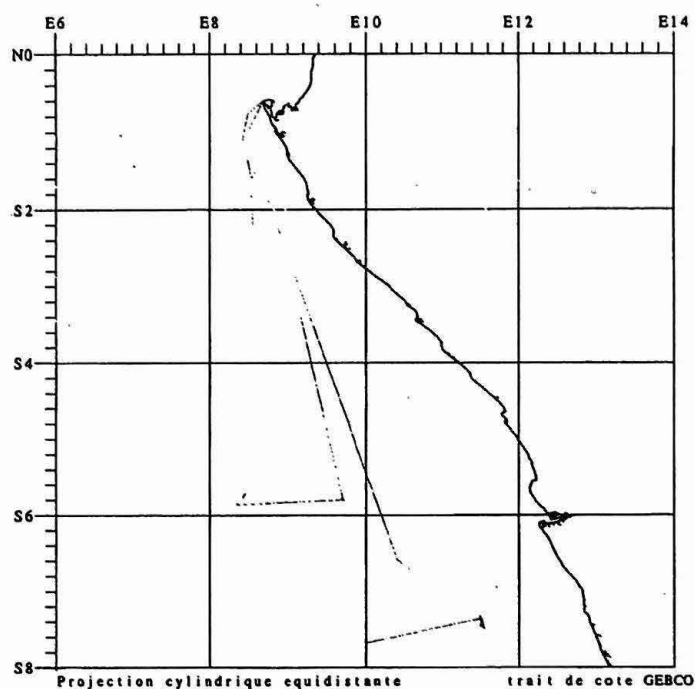
H13-Bathythermographe

H71-Mesures (T,S) de surface en route

M06-Mesures de routine systematiques

Navire : L'ATALANTE

Campagne : BIOZAIRE 2

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Relevage de mouillages long termes.
- Mise a l'eau et recuperation de mouillages court-terme.
- Mise a l'eau de courantometres.
- Plongees ROV (observation d'epifaune benthique, prelevements ...).
- Carottages USNEL.
- Carottages multitube.

Navire : L'ATALANTE

Campagne : BIOZAIRE 2

Du : 15/11/2001

Au : 04/12/2001

Port depart :

Port Gentil

Port arrivee :

Port Gentil

Mer/Ocean :

Marge equatoriale Ouest-Africaine

/ ATLANTIQUE S E (LIMITE 20 W)

Limite Nord :

Sud : -8

Ouest : 8

Est : 14

**Objectif :**

Etudes du fonctionnement des deux types d'écosystèmes benthiques qui cohabitent sur la marge, l'un à base détritique et l'autre à base chimiosynthétique, étude de la structure des communautés des deux types d'écosystèmes en relation avec les flux d'énergie et des liens entre ces deux types d'écosystèmes. Etude de l'influence des apports du Zaïre sur les variations temporelles des flux de carbone, de l'hydrodynamisme et des paramètres chimiques de l'environnement. Etude de la réponse des peuplements benthiques à ces variations. Approche expérimentale dans le cadre des études d'impact de forage en domaine de marge continentale.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

AWI, Total Fina Elf, Université Paris IV

**Chef(s) de Mission :**SIBUET Myriam

IFREMER/DRO/EP - ENVIRONNEMENT PR  
IFREMER Centre de Brest  
BP 70

29280 PLOUZANE

Tel : +33(0)2 98.22.43.03

Email : [msibuet@ifremer.fr](mailto:msibuet@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE    GEOSCIENCES    OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE    SUBMERSIBLE

**Parametre(s) :**

B18-Zoo-benthos

D01-Courantomètres

G04-Prélèvements carottier fond meuble

G27-Mesures de gravité

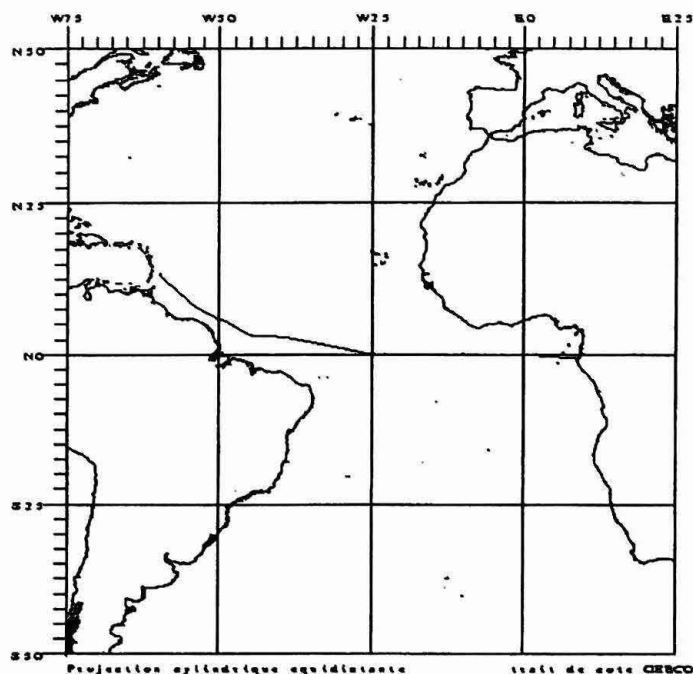
G73-Echo sondages vertical

H71-Mesures (T,S) de surface en route

M06-Mesures de routine systématiques

Navire : L'ATALANTE

Campagne : PIRATA FR10

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Relevage et mouillage d'une bouée ATLAS.
- Mouillage d'un système ADCP.
- 4 stations CTD.
- Largage d'une bouée SVP.

Navire : L'ATALANTE

Campagne : PIRATA FR10

Du : 05/12/2001

Au : 23/12/2001

Port depart :

Port Gentil (Gabon)

Port arrivee :

Bridgetown

Mer/Ocean :

le long de l'equateur

/ ATLANTIQUE EQUATORIAL (10N-10S)

Limite Nord : 5

Sud : -5

Ouest : -23

Est : -18

**Objectif :**

Etude de la variabilite climatique de l'Atlantique Tropical par observations meteo-oceanique transmises en temps reel a partir de bouees ancrees.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IRD

**Organisme(s) Participant(s) :****Chef(s) de Mission :**SERVAIN Jacques

I.R.D. CENTRE DE BRETAGNE  
Centre IFREMER de Brest  
BP 70

29280 PLOUZANE

Tel : +33(0)2 98 22 45 06

Email : [servain@ifremer.fr](mailto:servain@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

D71-Profileur de courant

G27-Mesures de gravite

G73-Echo sondages vertical

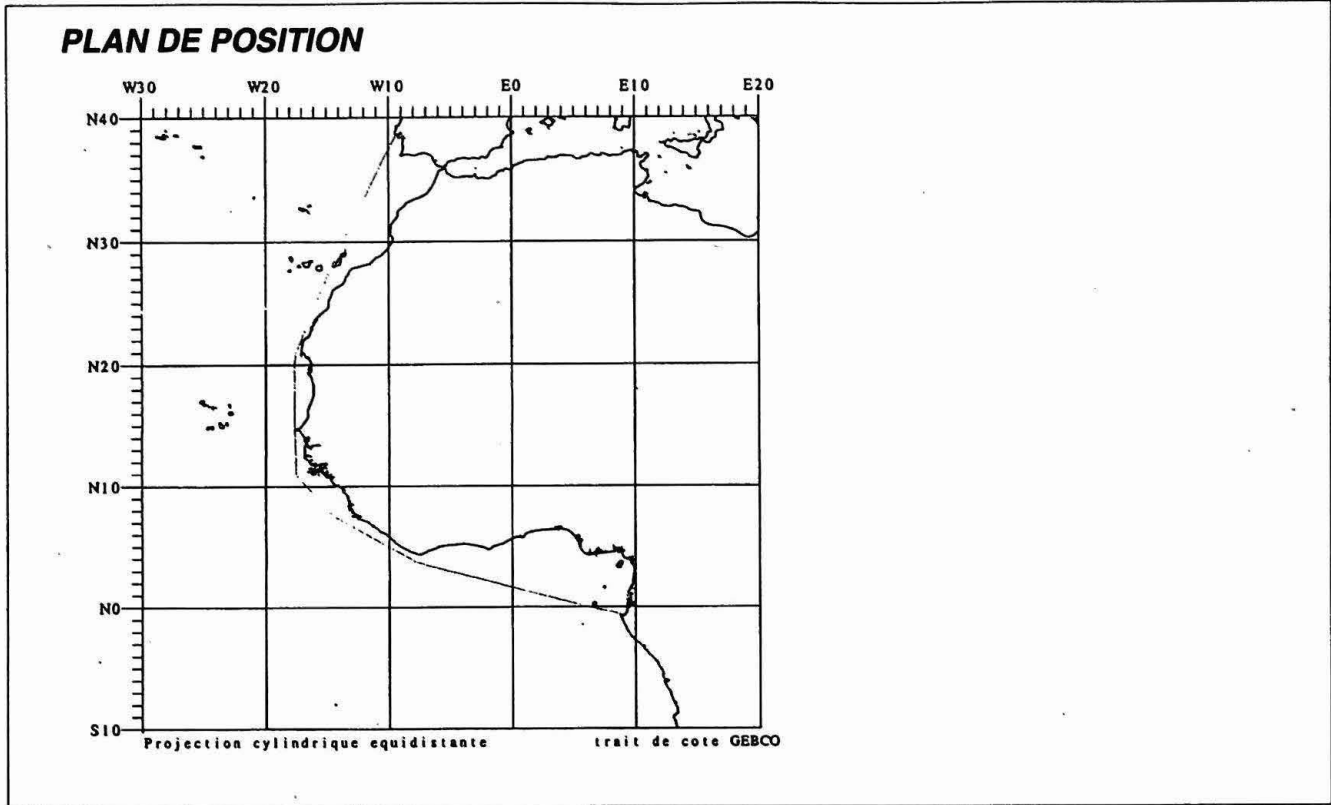
H10-Stations bathysonde (Nbr.Obs :4)

H13-Bathythermographe

H71-Mesures (T,S) de surface en route

M06-Mesures de routine systematiques

Navire : L'ATALANTE                      Campagne : TRPGLIS



Travaux effectue(s) :



Navire : L'ATALANTE

Campagne : TRPGLIS

Du : 17/01/2001

Au : 29/01/2001

Port depart :

Port Gentil

Port arrivee :

Lisbonne

Mer/Ocean :

/ ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)

Limite Nord : 38.8

Sud : -7

Ouest : -17.6

Est : 8.8

**Objectif :**

Transit Port Gentil - Lisbonne

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :****Chef(s) de Mission :**Transit sans responsable scientifique.GENAVIR BREST  
Centre IFREMER de Brest  
BP 71

29280 PLOUZANE

Tel :

Email :**Discipline(s) :**

GEOSCIENCES

**Parametre(s) :**

G27-Mesures de gravite

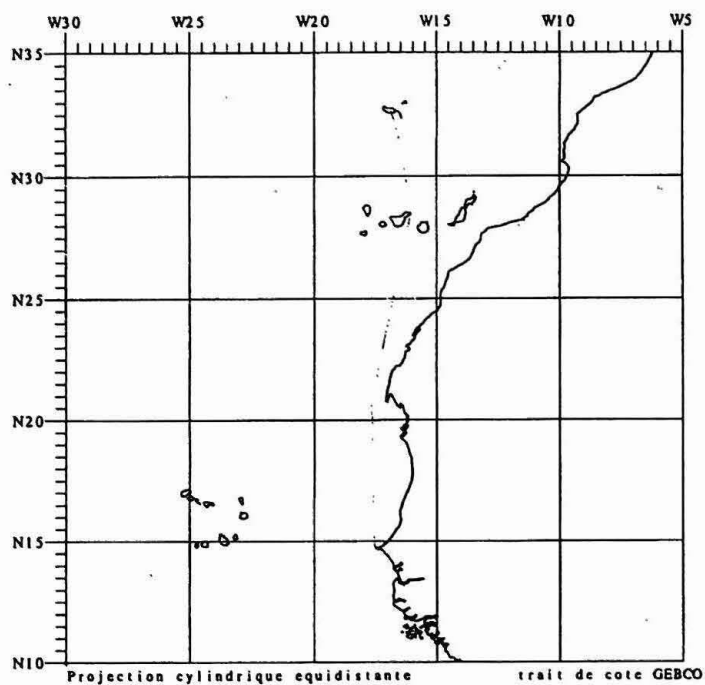
G73-Echo sondages vertical

H71-Mesures (T,S) de surface en route

M06-Mesures de routine systematiques

Navire : L'ATALANTE

Campagne : TRFUKAR

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Gravimetrie.
- Bathymetrie monofaisceau.

Navire : L'ATALANTE

Campagne : TRFUKAR

Du : 23/10/2001

Au : 27/10/2001

Port depart : Funchal

Port arrivee : Dakar

Mer/Ocean : / ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)

Limite Nord : 32.6

Sud : 14.6

Ouest : -17.7

Est : -16

**Objectif :**

Transit Funchal-Dakar.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :****Chef(s) de Mission :**Transit sans responsable scientifique.GENAVIR BREST  
Centre IFREMER de Brest  
BP 71

29280 PLOUZANE

Tel :

Email :**Discipline(s) :**

GEOSCIENCES

**Parametre(s) :**

G27-Mesures de gravite

G73-Echo sondages vertical

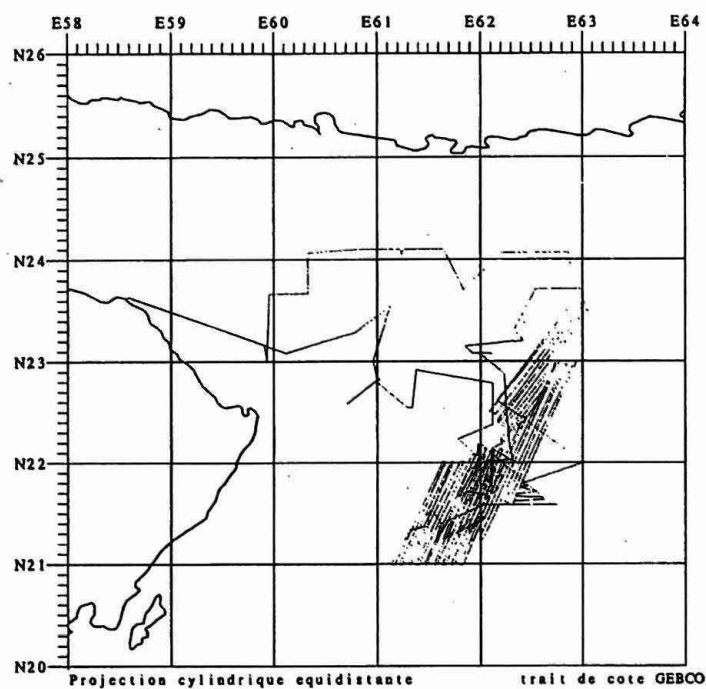
H13-Bathythermographe

H71-Mesures (T,S) de surface en route

M06-Mesures de routine systematiques

Navire : LE SUROIT

Campagne : MARABIE 2

**PLAN DE POSITION****Travaux effectue(s) :**

- Bathymetrie.
- Hydrologie.
- Gravimetrie.
- Magnetisme.
- Carottages.

Navire : LE SUROIT

Campagne : MARABIE 2

Du : 06/01/2001

Au : 27/01/2001

Port depart : Mascate

Port arrivee : Mascate

Mer/Ocean : Mer d'Arabie

/ OCEAN INDIEN

Limite Nord : 24

Sud : 21

Ouest : 60

Est : 63

**Objectif :**

La campagne " MARABIE 2 " est le deuxieme volet d'un programme destine a recueillir des informations d'environnement (geophysique, oceanographie) en Mer d'Arabie, a l'ouvert du Golfe d'Oman.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

SHOM

**Organisme(s) Participant(s) :****Chef(s) de Mission :**LANNUZEL Serge

EPSHOM (SERVICE HYDROGRAPHIQUE O  
13, rue du Chatellier  
BP 30316

29603 BREST CEDEX

Tel :

Email : [Serge.Lannuzel@shom.fr](mailto:Serge.Lannuzel@shom.fr)**Discipline(s) :**

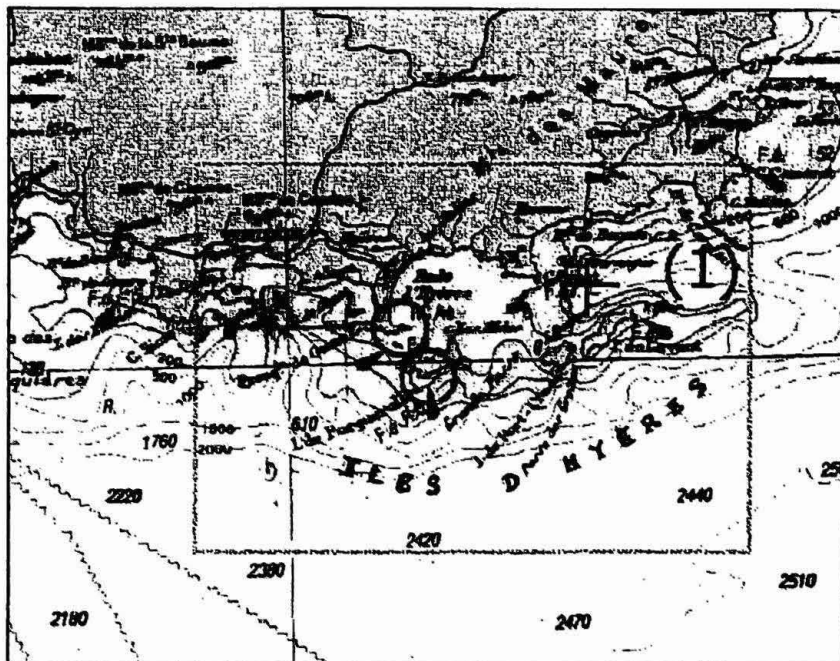
GEOSCIENCES OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

G04-Prelevements carottier fond meuble  
G24-Mesures de sonar lateral  
G27-Mesures de gravite  
G28-Mesures de magnetisme  
G73-Echo sondages vertical  
G74-Echo sondages multifaisceaux  
H13-Bathithermographe  
H71-Mesures (T,S) de surface en route  
M06-Mesures de routine systematiques

Navire : LE SUROIT

Campagne : ESS300/3

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Amélioration du sondeur multifaisceaux ; tests petits fonds sur zone du Lavandou (nouvelle formation des voies).
- Test grands fonds et relevé cartographique sur zone Ouest Corse (introduction d'un nouveau mode : EXTRA DEEP).
- Test sur fonds de 50 à 800 m sur Zone Est Corse.
- Evaluation du Gravimètre KSS31.
- Evaluation de divers gyrocompas et centrale d'attitude.

Navire : LE SUROIT

Campagne : ESS300/3

Du : 20/03/2001

Au : 26/03/2001

Port depart : Toulon

Port arrivee : Bastia

Mer/Ocean : Sud de Toulon, Ouest et Est Corse

/ MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL

Limite Nord : 44

Sud : 42.5

Ouest : 5.9

Est : 9.9

**Objectif :**

La mission a eu pour but principal l'amelioration du fonctionnement du sondeur multifaisceaux EM300.

Le gravimetre KSS31 a ete teste. Plusieurs compas gyroscopiques ont ete evalues. Le projet de rattachement est Refonte du SUROIT / Nouveaux equipements.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

GENAVIR, IFREMER

**Chef(s) de Mission :**ALLENOU Jean-PaulGENAVIR BREST  
Centre IFREMER de Brest  
BP 71

29280 PLOUZANE

Tel : +33(0)2 98.22.44.42

Email : [allenou@ifremer.fr](mailto:allenou@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

TECHNOLOGIE

**Parametre(s) :**

B64-Essais d equipements ou d engins

G24-Mesures de sonar lateral

G27-Mesures de gravite

G74-Echo sondages multifaisceaux

H13-Bathythermographe

H71-Mesures (T,S) de surface en route

M06-Mesures de routine systematiques





Navire : LE SUROIT

Campagne : CORFAN 2

Du : 28/03/2001

Au : 05/04/2001

Port depart : Bastia

Port arrivee : Nice

Mer/Ocean : Est-Corse

/ MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL

Limite Nord : 43

Sud : 42.2

Ouest : 9.5

Est : 10.1

**Objectif :**

L'objectif de la campagne est de réaliser un levé bathymétrique détaillé de quelques édifices détritiques choisis le long de la marge Est-Corse et de procéder à des carottages complémentaires permettant une étude sédimentologique fine et complète des édifices les plus récents. Il s'agira d'établir la lithologie et la géométrie détaillée des fans ; de définir très précisément l'organisation faciologique et d'en déduire les mécanismes de mise en place des sédiments ; d'établir aussi précisément que possible la stratigraphie quaternaire afin de pouvoir étudier l'évolution dans le temps du fonctionnement des appareils, ainsi que les modalités de leur édification ; de rechercher les paramètres et facteurs qui conditionnent l'organisation morphologique et faciologique des éventails subaquatiques ; enfin d'établir un modèle de répartition des "corps sableux" au sein de ce type d'éventails subaquatiques. Seul 1/6ème de la campagne est situé dans les eaux italiennes (nord de la zone d'étude). Le projet de rattachement est "Contribution à l'Offshore pétrolier".

**Organisme(s) Maître d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maître d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER, Université de Bordeaux I

**Chef(s) de Mission :**SAVOYE Bruno

IFREMER/DRO/GM - GEOSCIENCES MARIN

IFREMER Centre de Brest

BP 70

29280 PLOUZANE

Tel : +33(0)2 98.22.42.32

Email : [Bruno.Savoie@ifremer.fr](mailto: Bruno.Savoie@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

GEOSCIENCES

**Parametre(s) :**

G04-Prélèvements carottier fond meuble (Nbr.Obs :29)

G24-Mesures de sonar lateral

G27-Mesures de gravite

G73-Echo sondages vertical

G74-Echo sondages multifaisceaux

G75-Sismique reflexion monotrace

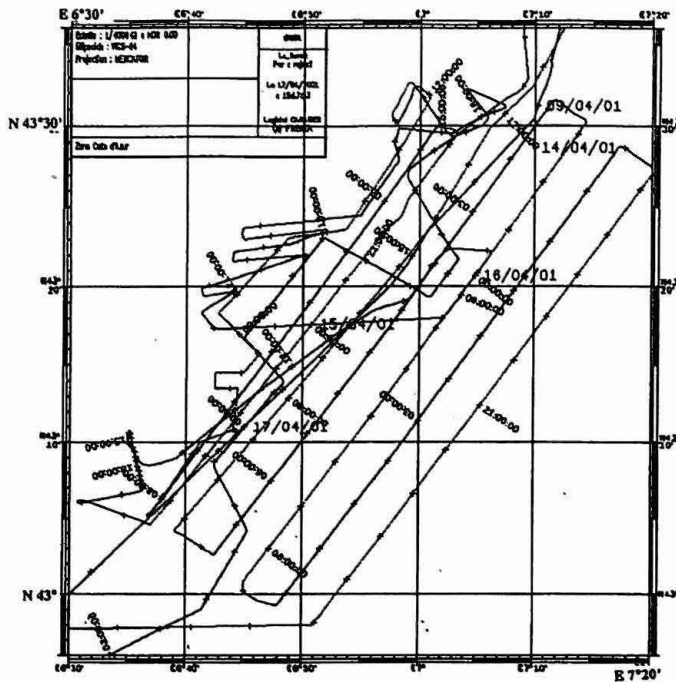
H13-Bathythermographe

H71-Mesures (T,S) de surface en route

M06-Mesures de routine systematiques

Navire : LE SUROIT

Campagne : GMO1

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Bathymétrie/imagerie EM 300.
- Sondeur de sédiment CHIRP.
- Carottage Kullenberg.

Navire : LE SUROIT

Campagne : GMO1

Du : 09/04/2001

Au : 21/04/2001

Port depart :

Nice

Port arrivee :

Toulon

Mer/Ocean :

/ MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL

Limite Nord : 43.5

Sud : 41.3

Ouest : 3

Est : 6.5

**Objectif :**

Cartographie EM 300 / chirp et carottages kullenberg de plusieurs sites pour le programme europeen COSTA (COntinental Slope STAbility). Zone de l'aeroport de Nice. Golfe du lion : zone d'initiation du debris flow occidental de l'eventail profond du Rhone et transition vers la megaturbidite de la plaine abyssale des Baleares. Marge de l'Ebre. Compte tenu des grands difficultes rencontrees pour cause de conditions meteorologiques tres defavorables, les travaux n'ont ete conduits que sur la zone de l'aeroport de Nice et partiellement dans le Golfe du Lion. Aucune operation n'a pu etre realisee sur la Marge de l'Ebre. Des reconnaissances EM 300 de la tete du canyon de Cassidaigne et de la pente Frejus-Cannes ont ete realisees en remplacement. Les projets de rattachement sont 'Environnements sedimentaires' et Programme europeen COSTA (5eme PCRD).

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

Ifremer, Universites de Brest, Perpignan et Barcelone

**Chef(s) de Mission :**COCHONAT Pierre

IFREMER/DRO/GM - GEOSCIENCES MARIN  
 IFREMER Centre de Brest  
 BP 70

29280 PLOUZANE

Tel : +33(0)2 98.22.42.57

Email : pierre.cochonat@ifremer.fr

**Discipline(s) :**

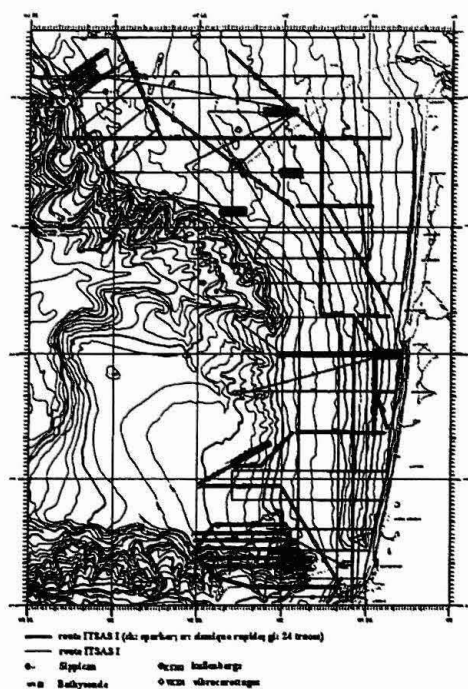
GEOSCIENCES

**Parametre(s) :**

G03-Prelevements au carottier sur roche  
 G04-Prelevements carottier fond meuble  
 G24-Mesures de sonar lateral  
 G27-Mesures de gravite  
 G28-Mesures de magnetisme  
 G74-Echo sondages multifaisceaux  
 G75-Sismique reflexion monotrace  
 G76-Sismique reflexion multitrace  
 H11-Mesures (T,S) subsurface en route  
 H13-Bathythermographe  
 H71-Mesures (T,S) de surface en route  
 M06-Mesures de routine systematiques

Navire : LE SUROIT

Campagne : ITSAS II

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Bathymetrie et imagerie multifaisceaux EM300 : en continu sur toute la route + 2 mosaïques (Capbreton et La Salie).
- Sismique tres haute resolution sparker (720 joules) : 13 profils sur une distance de 325 m.n.
- Sismique 24 traces : 5 profils sur une distance de 149 m.n.
- Sismique rapide (6 traces) : 25 profils sur une distance de 605 m.n.
- 4 vibrocarottages sur le plateau median et externe (longueur totale carotee : 5.4 metres).
- 1 prelevement de roche sur le plateau externe.
- 3 carottes kullenberg dans le canyon de Capbreton (longueur totale : 29.13 m).
- 1 bathysonde SBE dans le canyon de Capbreton.
- 1 sonde XCTD (1000 m).
- 7 sondes XBT.

Navire : LE SUROIT

Campagne : ITSAS II

Du : 09/06/2001 Au : 20/06/2001

Port depart : La Pallice Port arrivee : Brest

Mer/Ocean : Plateau aquitain (Sud-Gascogne) / GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 45.8 Sud : 43.5 Ouest : -3.5 Est : -1.1

**Objectif :**

Complement a l'etude morphostructurale et morphosedimentaire du canyon de Capbreton et de la plate-forme aquitaine.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE BORDEAUX I

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER (DRO/GM)

**Chef(s) de Mission :**CIRAC PierreDEPARTEMENT DE GEOLOGIE ET OCEA  
351, Cours de la Liberation  
Avenue des Facultes

33405 TALENCE

Tel : +33(0)5 56 84 88 45

Email : [cirac@geocean.u-bordeaux.fr](mailto:cirac@geocean.u-bordeaux.fr)**Discipline(s) :**

GEOSCIENCES OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

D71-Profileur de courant

G03-Prelevements au carottier sur roche

G04-Prelevements carottier fond meuble

G26-Sismique refraction

G27-Mesures de gravite

G74-Echo sondages multifaisceaux

G75-Sismique reflexion monotrace

G76-Sismique reflexion multitrace

H10-Stations bathysonde

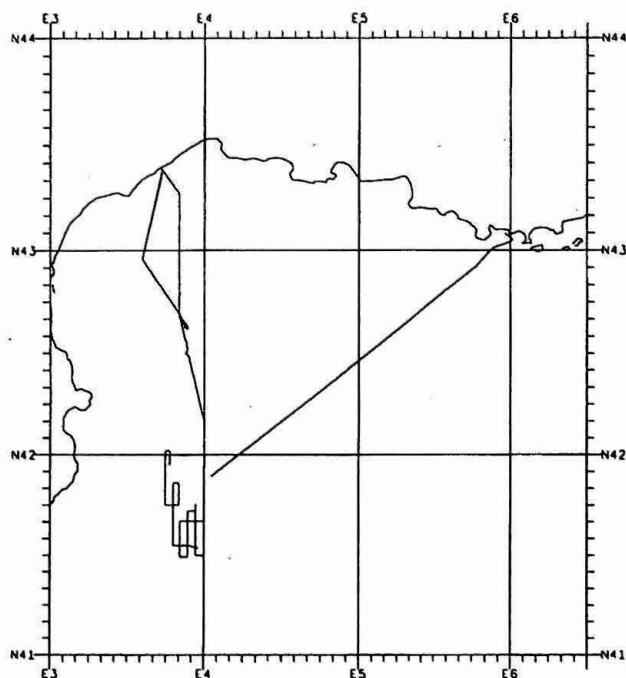
H11-Mesures (T,S) subsurface en route

H13-Bathythermographe

H71-Mesures (T,S) de surface en route

Navire : LE SUROIT

Campagne : ESSCHAL/ESSED

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Essais de chaluts a perche.
- Qualification du cable aramide en chalutage.
- Essais du Chirp 2,5Khz avec plusieurs réglages de puissance dans des fonds de 100 a 2000 metres.

Navire : LE SUROIT

Campagne : ESSCHAL/ESSED

Du : 26/05/2001

Au : 01/06/2001

Port depart : Toulon

Port arrivee : Port-Vendres

Mer/Ocean : Golfe du Lion

/ MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL

Limite Nord : 43.5

Sud : 42

Ouest : 3.3

Est : 4

**Objectif :**

Essais de chalut a perche avec le cable aramide du Suroit. ESSED : Essais du Chirp 2,5Khz dans plusieurs configurations.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER

**Chef(s) de Mission :**MORVAN BernardGENAVIR BREST  
Centre IFREMER de Brest  
BP 71

29280 PLOUZANE

Tel : +33(0)2 98.22.44.45

Email : [bmorvan@ifremer.fr](mailto:bmorvan@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

GEOSCIENCES TECHNOLOGIE

**Parametre(s) :**

B64-Essais d equipements ou d engins

G24-Mesures de sonar lateral

G27-Mesures de gravite

G73-Echo sondages vertical

G74-Echo sondages multifaisceaux

H13-Bathythermographe

H71-Mesures (T,S) de surface en route

M06-Mesures de routine systematiques

Navire : LE SUROIT

Campagne : ESSAR

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Vérification technique des performances du sonar et équipements associés.
- Formation du personnel et mise à jour du guide de conduite du Sar.
- Recette de la nouvelle poulie grand fond de 1200mm, associée au câble électroporteur Schlumberger.



Navire : LE SUROIT

Campagne : ESSAR

Du : 01/08/2001

Au : 08/08/2001

Port depart : Brest

Port arrivee : Cadix

Mer/Ocean : Golfe de Gascogne puis Atlantique NE

/ ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)

Limite Nord : 46.7

Sud : 36

Ouest : -7.9

Est : -5.2

**Objectif :**

Controler les performances du sonar, controler les performances du systeme de navigation POSIDONIA, faire la recette du systeme de stockage de donnees magneto-optique, faire la recette de la poulie grand fond de 1200mm, mettre a jour le Guide de Conduite du Sar, former le personnel.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :****Chef(s) de Mission :**HENNEBELLE FranckGENAVIR LA SEYNE SUR MER  
BP 330

83507 LA SEYNE CEDEX

Tel : 04 94 30 44 72

Email : [Franck.Hennebelle@ifremer.fr](mailto:Franck.Hennebelle@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

TECHNOLOGIE

**Parametre(s) :**

B64-Essais d equipements ou d engins

G24-Mesures de sonar lateral

G27-Mesures de gravite

G28-Mesures de magnetisme

G72-Mesures geophysiques en profondeur

G73-Echo sondages vertical

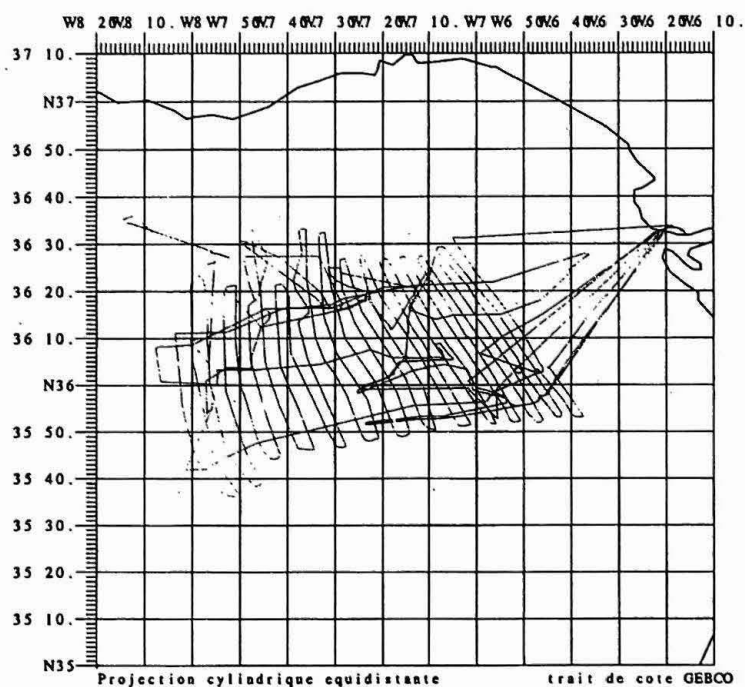
G75-Sismique reflexion monotrace

H71-Mesures (T,S) de surface en route

M06-Mesures de routine systematiques

Navire : LE SUROIT

Campagne : CADISAR

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Bathymetrie multifaisceaux EM 300 : reconnaissance bathymetrique et morphologique regionale.
- Penetrateur de sediment 3,5 kHz : nature des sediments sur les premiers metres.
- Penetrateur de sediment 2,5 kHz : nature des sediments sur les premiers metres.
- Sismique Sparker : reconnaissance de la structure des objets sedimentaires quaternaires.
- Carottages Kullenberg : nature des sediments.
- Imagerie acoustique SAR : morphologie des objets sedimentaires a grande echelle.
- Courantometre a effet doppler : profil de vitesse de courants en fonction de la profondeur.
- Thermosondes sippican : profils de temperature en fonction de la profondeur.
- Bathysondes SBE19 : profils de temperature, salinite, densite en fonction de la profondeur.

Navire : LE SUROIT

Campagne : CADISAR

Du : 08/08/2001

Au : 02/09/2001

Port depart : Cadix

Port arrivee : Cadix

Mer/Ocean : Golfe de Cadix / DETROIT DE GIBRALTAR

Limite Nord : 36.7

Sud : 35.6

Ouest : -8.4

Est : -6.3

**Objectif :**

La campagne Cadisar visait a caracteriser l'impact de la veine d'eau mediterraneenne sur le facies et la distribution des sediments et des corps sedimentaires dans le Golfe de Cadix au cours du Quaternaire. L'utilisation de l'EM 300 devait permettre d'avoir une idee du fonctionnement general de la zone sous forte influence de la MOW et de la repartition a petite echelle des facies et des corps sedimentaires, eventuellement de l'expression de surface du controle tectonique de la sedimentation. Le SAR devrait permettre de caracteriser les formes sedimentaires a grande echelle. Les carottes avaient pour but la reconnaissance des facies sedimentaires et leur evolution temporelle. Il serait alors possible d'evaluer les variations de la MOW avec le temps, eventuellement sous le controle du climat. La sismique sparker avait pour objectif la reconnaissance des geometries sedimentaires a l'echelle regionale, leur evolution temporelles et eventuellement le controle tectonique sur la sedimentation (diapirisme). La sismique sparker Pasisar devait permettre d'avoir des profils d'excellente qualite au sein de la ride contouritique de Guadalquivir, sur la jonction pente plateau avec un profil E-W et un N-S, chacun relies a un puits carotte par des compagnies petrolieres. Le projet de rattachement est URM 17.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE BORDEAUX I

**Organisme(s) Participant(s) :**

Universites Bordeaux 1, Lille 1, Cadix, Geneve, ICM Barcelone, IGM Portugal, SOC Southampton.

**Chef(s) de Mission :**MULDER Thierry

DEPARTEMENT DE GEOLOGIE ET OCEA  
351, Cours de la Liberation  
Avenue des Facultes

33405 TALENCE

Tel : +33(0)5 56 84 88 47

Email : [tmulder@geocean.u-bordeaux.fr](mailto:tmulder@geocean.u-bordeaux.fr)**Discipline(s) :**

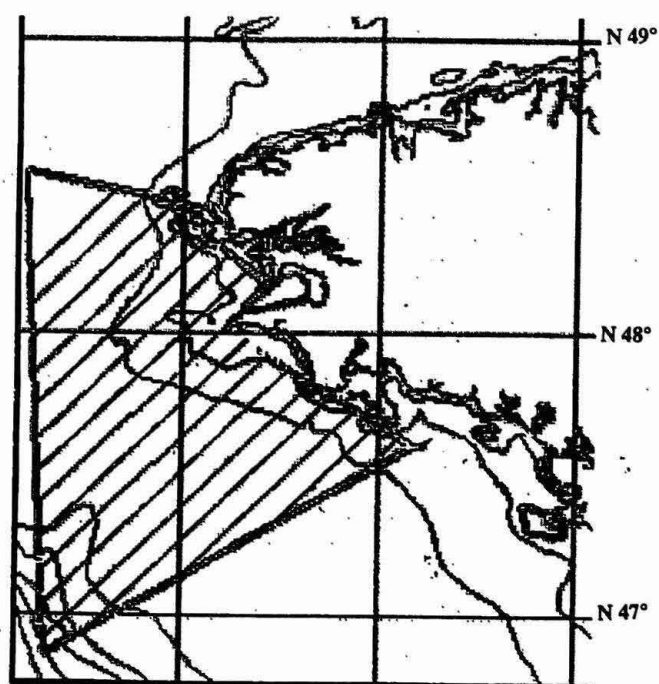
GEOSCIENCES

**Parametre(s) :**

D71-Profileur de courant  
D90-Autres mesures physiques (Nbr.Obs :44)  
G02-Prelevements a la benne (Nbr.Obs :1)  
G04-Prelevements carottier fond meuble (Nbr.Obs :23)  
G24-Mesures de sonar lateral.  
G27-Mesures de gravite  
G74-Echo sondages multifaisceaux  
G75-Sismique reflexion monotrace  
H10-Stations bathysonde (Nbr.Obs :5)  
H11-Mesures (T,S) subsurface en route  
H13-Bathythermographe  
M06-Mesures de routine systematiques

Navire : THALASSA

Campagne : ESTEC01

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Tests sur équipements acoustiques : étalonnage, analyse du bruit reçu.
- Acquisition multifréquence sur bancs de poissons.
- Identification par chalutages.

Navire : THALASSA

Campagne : ESTEC01

Du : 15/02/2001 Au : 20/02/2001

Port depart : Brest Port arrivee : Brest

Mer/Ocean : Mer d'Iroise et Golfe de Gascogne / GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 48.4 Sud : 47 Ouest : -5.5 Est : -4.5

**Objectif :**

Essais techniques divers concernant les équipements et logiciels associés utilisés en acoustique halieutique. Le projet de rattachement est "Acoustique halieutique".

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER, IRD Brest, Grenat Productique Brest.

**Chef(s) de Mission :**DINER Noel

TMSI  
IFREMER Centre de Brest  
BP 70

29280 PLOUZANE

Tel : +33(0)2 98.22.41.77

Email : [ndiner@ifremer.fr](mailto:ndiner@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

HALIEUTIQUE TECHNOLOGIE

**Parametre(s) :**

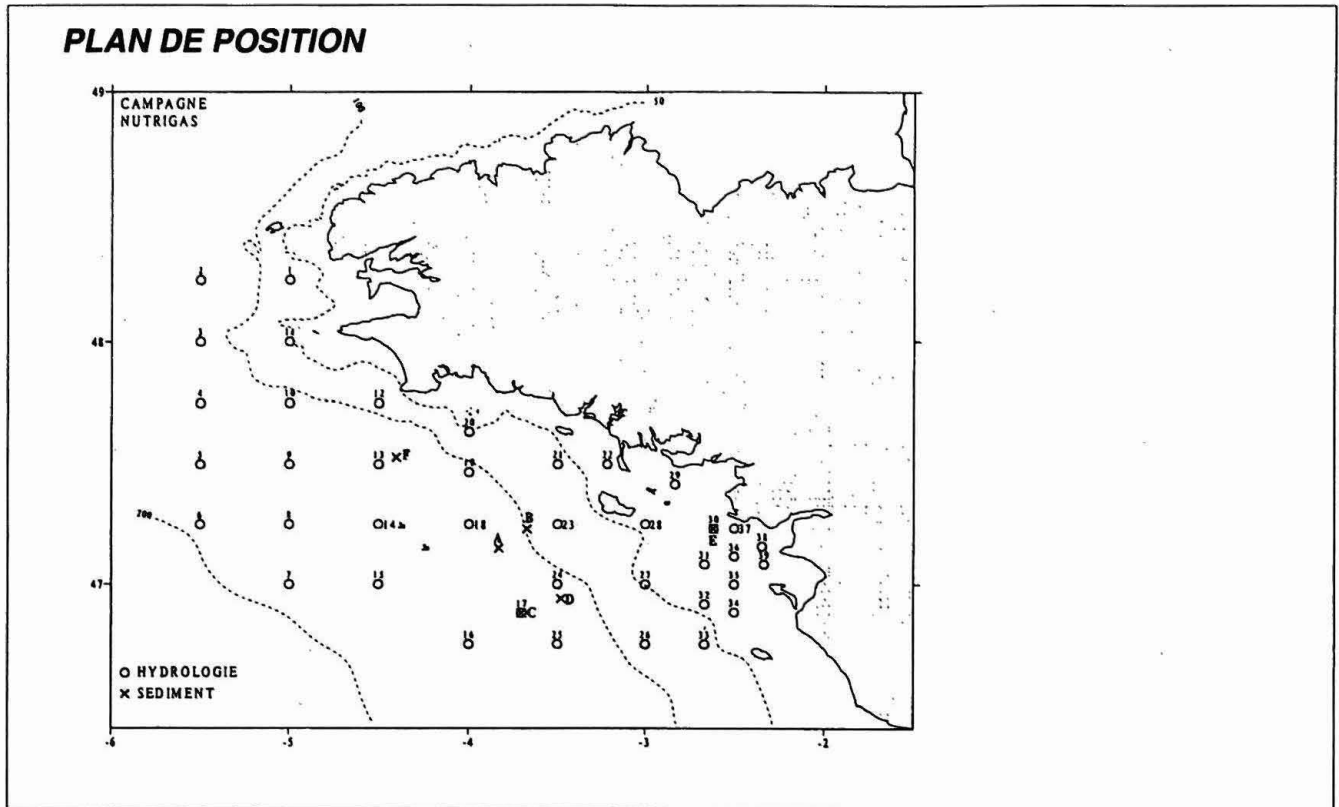
B28-Echos sur etres marins

B64-Essais d équipements ou d engins

G73-Echo sondages vertical

Navire : THALASSA

Campagne : NUTRIGAS

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Profileur Bathysonde CTD/Granulometre laser (42 profils verticaux) dont microscope in situ (11 avec 4 niveaux par profil).
- Prelevements hydrologiques classiques rosette bathysonde (42 avec 3-4 niveaux par profil).
- Prelevements hydrologiques bouteilles " metaux " (sur cable kevlar) (33 avec 3 niveaux par profil).
- 25 traits verticaux Zooplankton WP2.
- 5 chambres benthiques.
- 5 carottages " multitubes SMBA ".
- ADCP de coque 150 et 75 khz (8 jours).
- Enregistrement continu de surface thermosalinometre (8 jours).
- Enregistrement continu de surface fluorescence (8 jours).

Navire : THALASSA

Campagne : NUTRIGAS

Du : 22/02/2001

Au : 03/03/2001

Port depart : Brest

Port arrivee : Brest

Mer/Ocean : Plateau continental NORD-GASCOGNE

/ GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 48.5

Sud : 46.6

Ouest : -5.5

Est : -1.8

**Objectif :**

La presente campagne fait partie de la phase de demarrage du chantier PNEC Golfe de Gascogne et elle sera consacree a l'etude de la structure hydrologique de la partie nord du Golfe, sous influence des forts debits de la Loire en fin de periode hivernale. Elle est un prealable necessaire a la mise en place de l'etude des flux d'azote et de phosphore dans la colonne d'eau (assimilation, regeneration) qui doit se derouler en 2002 et reunir les equipes du CREMAL/Houmeau, de l'IFREMER et de l'UBO-IUEM. Le projet de rattachement est PNEC-Atlantique.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER-Brest DEL/EC-EB/EC-TP/EC-PP/EC-BB/AO, UBO-IUEM, Laboratoire de Chimie Marine, Univ.Bordeaux I, UMR-CNRS 5805.

**Chef(s) de Mission :**AMINOT AlainDIRECTION ENVIRONNEMENT LITTORA  
IFREMER Centre de Brest  
BP 70

29280 PLOUZANE

Tel : +33(0)2 98.22.43.61

Email : [Alain.Aminot@ifremer.fr](mailto:Alain.Aminot@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

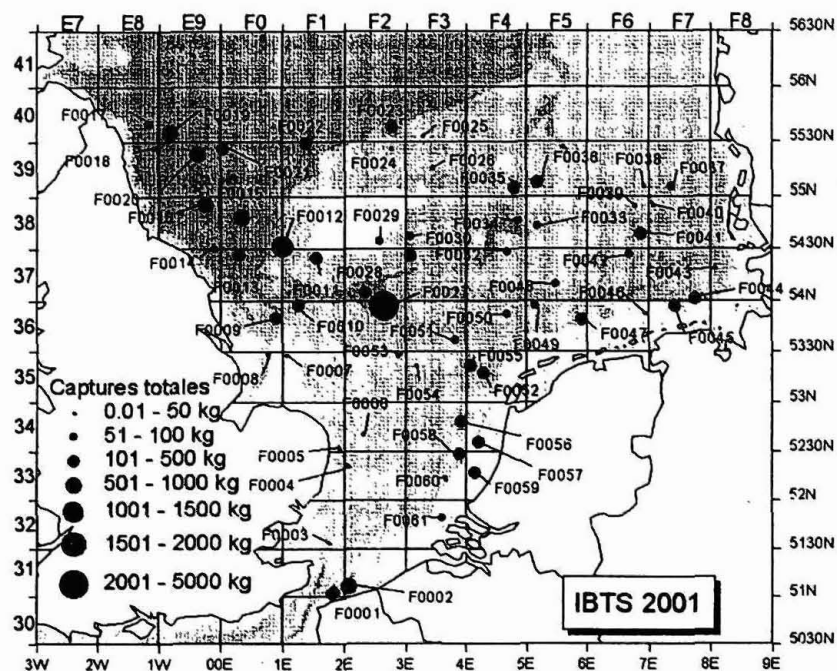
BIOLOGIE MARINE CHIMIE OCEANIQUE OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

B02-Pigments phytoplanctoniques	H90-Autres mesures chimiques dans l'eau
B03-Seston	P01-Matieres en suspension
B06-Matiere organique dissoute	P02-Metaux lourds
B08-Phytoplancton	
B09-Zooplancton	
B71-Matiere organique particulaire	
D01-Courantomètres	
G04-Prelevements carottier fond meuble	
G90-Autres mesures de geosciences	
H09-Bouteilles	
H10-Stations bathysonde	
H11-Mesures (T,S) subsurface en route	
H22-Phosphates	
H23-Phosphore total	
H24-Nitrates	
H25-Nitrites	
H26-Silicates	
H75-Azote total	
H76-Ammonium	

Navire : THALASSA

Campagne : IBTS 2001

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- 62 Chalutages de fond (chalut GOV 36/47) réalisés dans 58 rectangles statistiques.
- A chaque trait : pesée, détermination et mensurations sur chaque espèce capturée - détermination du sexe, du stade de maturité sexuelle, prélèvement d'otolithes sur les espèces suivantes : morue, merlan églefin, merlan, sprat, hareng, tacaud.
- 60 profils verticaux de température et de salinité à l'aide de la bathysonde SBE 19.
- Prélèvements de tissus pour l'analyse de teneur en métaux lourds (Univ. De Liège).
- Prélèvement de gonades sur le flet et la limande pour étude effets biologiques des contaminants chimiques sur les ressources halieutiques.
- Captures de morues vivantes (80) pour le laboratoire RA (IFREMER/Brest) pour essais d'élevage de cette espèce.



Navire : THALASSA

Campagne : IBTS 2001

Du : 08/03/2001

Au : 23/03/2001

Port depart : Boulogne sur mer

Port arrivee : Boulogne sur mer

Mer/Ocean : Sud de la Mer du Nord

/ MER DU NORD

Limite Nord : 56

Sud : 51

Ouest : -2

Est : 8

**Objectif :**

Constitution de series temporelles d'indices d'abondances pour les principales especes commerciales de la mer du Nord. (Evaluation des principaux stocks de poissons commerciaux de mer du Nord). Etude des effets biologiques des contaminants chimiques sur les ressources halieutiques. Etude des interactions entre la faune benthique et les especes demersales. Le projet de rattachement est International Bottom Trawl Survey - Evaluations des pecheries sous gestion communautaires, et sous gestion non communautaires. Systeme d'Information Halieutique.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER Boulogne / Brest / Nantes, Universite du Havre, Universite de Liege.

**Chef(s) de Mission :**VERIN Yves

IFREMER CENTRE DE BOULOGNE-SUR-M  
150 quai Gambetta  
BP 70

62321 BOULOGNE-SUR-MER CI

Tel : +33(0)3 21.99.56.00

Email : [yverin@ifremer.fr](mailto:yverin@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE CHIMIE OCEANIQUE OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

B19-Poissons benthiques exploites (Nbr.Obs :62)

D90-Autres mesures physiques (Nbr.Obs :3000)

G73-Echo sondages vertical

H10-Stations bathysonde (Nbr.Obs :60)

Navire : THALASSA

Campagne : PELACUS 2001

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Profil acoustiques 60 cote-large du plateau.
- Stations de peches 50.
- Stations de bathysonde+plankton : 157.
- Enregistrement en continue de S, T, Fluor et oeufs de surface.

Navire : THALASSA

Campagne : PELACUS 2001

Du : 30/03/2001

Au : 22/04/2001

Port depart : A Coruna

Port arrivee : Santander

Mer/Ocean : Eaux cotieres Nd Portugal, Esp, Sud France

/ OCEAN ATLANTIQUE NORD

Limite Nord : 44

Sud : 40.4

Ouest : -9.5

Est : -1.5

**Objectif :**

Estimation de l'abondance des poissons pelagiques avec la methode d'echo-integration. Caracterisation d'une moyenne physique, oceanographique et biologique de l'aire a prospecter. Le programme de rattachement est PELASSES (DG XIV 99/010).

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

INSTITUT ESPAGNOL D'OCEANOGRAPHIE

**Organisme(s) Participant(s) :**

IEO, Universidade de Vigo

**Chef(s) de Mission :**CARRERA Pablo

INSTITUTO ESPANOL DE OCEANOGRAFI  
Centro Oceanografico de A Coruna  
Muelle de Aninas s/n

15001 A CORUNA

Tel : 981 205362

Email : [pablo.carrera@co.leo.es](mailto:pablo.carrera@co.leo.es)**Discipline(s) :**

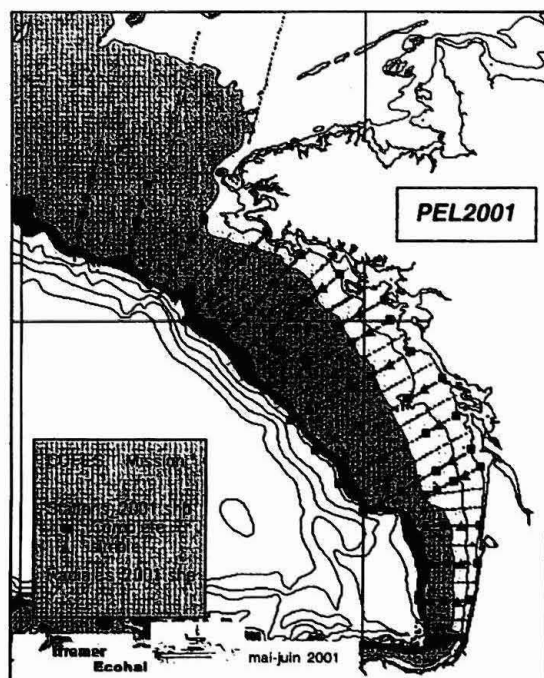
BIOLOGIE MARINE    CHIMIE OCEANIQUE    ENVIRONNEMENT    METEOROLOGIE    HALIEUTIQUE    OCEANOGRAPHIE PHYSIQ  
OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

B01-Production primaire (Nbr.Obs :30)  
B02-Pigments phytoplanctoniques (Nbr.Obs :21)  
B07-Bacteries et microorg. pelagiques (Nbr.Obs :21)  
B08-Phytoplancton (Nbr.Obs :130)  
B09-Zooplancton (Nbr.Obs :130)  
B14-Poissons pelagiques (Nbr.Obs :50)  
B28-Echos sur etres marins  
H09-Bouteilles (Nbr.Obs :21)  
H10-Stations bathysonde (Nbr.Obs :157)

Navire : THALASSA

Campagne : PEL 2001

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Courantométrie.
- Bathysonde (Temp, Salinité, Fluo), Prélèvements bouteille (Sels nutritifs, comptages bactéries, Chlorophylle A totale, Chl a < 20  $\mu\text{m}$ , Chl a < 3  $\mu\text{m}$ , Analyse des pigments marqueurs taxinomiques, Comptages, identification phytoplancton, Carbone/azote)
- Pompage d'eau de surface pour analyse de la chlorophylle a totale, les sels nutritifs et les matières en suspension
- PNF (Profiling Natural Fluorimetry).
- Thermosalinographe (Temp, Sal, Fluo).
- Centrale météo (tous paramètres).
- Échantillonnages de plancton : Échantillons en sortie de pompe CUFES, WP2 (200 microns), WP2 (50 microns), Pairovet, Filet carré.
- Acoustique halieutique : Sondeurs de pêche (Ossian, Simrad), Nombre d'ESDU.
- Échantillonnages biologiques sur chalutages.
- Chalutages: pélagique, fond.

Navire : THALASSA

Campagne : PEL 2001

Du : 26/04/2001

Au : 06/06/2001

Port depart : Santander

Port arrivee : Brest

Mer/Ocean : Golfe de Gascogne

/ GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 50.5

Sud : 43.3

Ouest : -7.5

Est : -1

**Objectif :**

Evaluation des ressources pelagiques. Caracteriser le systeme pelagique du Golfe de Gascogne, comprenant la communauté multispecifique de poissons adultes, la production secondaire, la production primaire et les masses d'eau. Le projet de rattachement est PELASSES.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER-CRRH (Maroc)-IRD-Universite de Perpignan-YSFRI (Chine)-Crema-Universite de Bordeaux-Universite de la Rochelle.

**Chef(s) de Mission :**MASSE Jacques

IFREMER/DRV/RH (RES. HALIEUT.) NANT  
Rue de l'île d' Yeu  
BP 1105

44311 NANTES CEDEX 03

Tel : +33(0)2 40.37.41.69

Email : [jmasse@ifremer.fr](mailto:jmasse@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE CHIMIE OCEANIQUE ENVIRONNEMENT HALIEUTIQUE OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

B01-Production primaire (Nbr.Obs :571)	H22-Phosphates (Nbr.Obs :520)
B02-Pigments phytoplanctoniques (Nbr.Obs :262)	H23-Phosphore total (Nbr.Obs :520)
B03-Seston	H24-Nitrates (Nbr.Obs :520)
B06-Matiere organique dissoute	H25-Nitrites (Nbr.Obs :520)
B07-Bacteries et microorg. pelagiques	H26-Silicates (Nbr.Obs :520)
B08-Phytoplancton (Nbr.Obs :262)	H71-Mesures (T,S) de surface en route
B09-Zooplancton	H75-Azote total
B13-Oeufs et larves (Nbr.Obs :1422)	H76-Ammonium
B14-Poissons pelagiques (Nbr.Obs :60)	H90-Autres mesures chimiques dans l'eau (Nbr.Obs :520)
B28-Echos sur etres marins (Nbr.Obs :4140)	M01-Haute Atmosphere
B65-Peche exploratoire (Nbr.Obs :60)	M02-Rayonnement incident
B71-Matiere organique particulaire (Nbr.Obs :309)	
B72-Mesures biochimiques	
D05-Flotteurs ou bouees de surface (Nbr.Obs :3)	
G73-Echo sondages vertical	
H09-Bouteilles (Nbr.Obs :260)	
H10-Stations bathysonde (Nbr.Obs :55)	
H11-Mesures (T,S) subsurface en route (Nbr.Obs :262)	
H16-Mesures de transparence (Nbr.Obs :65)	

Navire : THALASSA

Campagne : ESIMAP

### **PLAN DE POSITION**

**Travaux effectués :**

- Essais technologiques de mise à l'eau et de récupération du pénétromètre Penfeld.
- Essais du croc largable et mesure des mouvements de Penfeld à l'eau.

Navire : THALASSA

Campagne : ESIMAP

Du : 08/06/2001

Au : 13/06/2001

Port depart : Brest

Port arrivee : Brest

Mer/Ocean : Rade de Brest et proche Iroise

/ GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 48.4

Sud : 48.2

Ouest : -5.2

Est : -4.5

**Objectif :**

Essai d'implantation et de manipulation du penetrometre Penfeld sur les navires IFREMER.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER

**Chef(s) de Mission :**MEUNIER JacquesTMSI  
IFREMER Centre de Brest  
BP 70

29280 PLOUZANE

Tel : +33(0)2 98 22 41 46

Email : [Jacques.Meunier@ifremer.fr](mailto:Jacques.Meunier@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

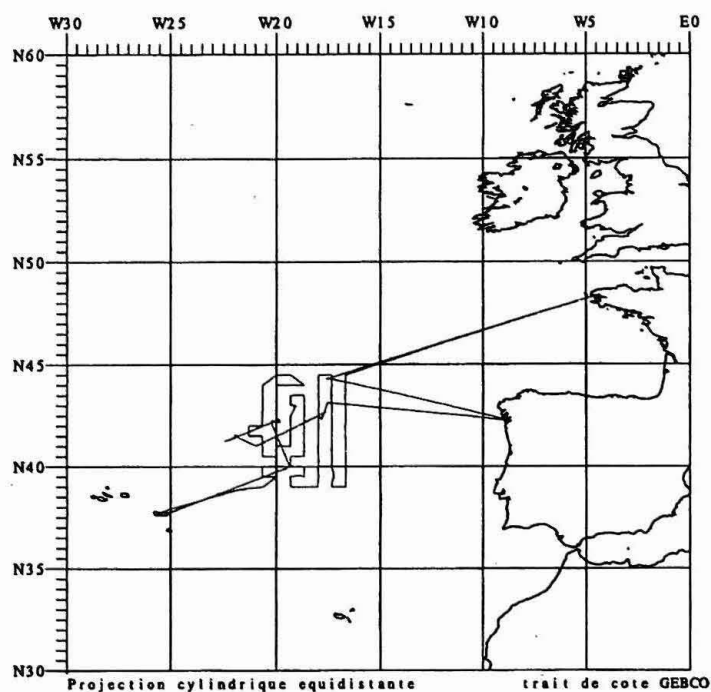
TECHNOLOGIE

**Parametre(s) :**

B64-Essais d equipements ou d engins

Navire : THALASSA

Campagne : POMME 3

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Hydrologie (CTD).
- Courantologie (ADCP).
- pCO<sub>2</sub>, pH, DIC, DOC, DMS, DMSP, Fer
- Pigments phytoplanctoniques, dynamique particulaire, lipides particulaires, profileur video.
- Production primaire (<sup>14</sup>C, <sup>15</sup>N) production bacterienne, ETS.
- Sels nutritifs.
- Zooplancton (stock et processus).
- Boucle microbienne (stock et processus).
- Traceurs naturels (radionucléides).
- Pièges à particules.



Navire : THALASSA

Campagne : POMME 3

Du : 22/08/2001

Au : 12/10/2001

Port depart : Brest

Port arrivee : Brest

Mer/Ocean : Entre peninsule Iberique et les Acores

/ ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)

Limite Nord : 45

Sud : 38

Ouest : -22

Est : -15.3

**Objectif :**

L'objectif central d'étude du Programme POMME est l'étude de l'influence de la moyenne échelle sur la formation des eaux de la thermocline principale dans l'Atlantique Nord Est. Cette étude porte autant sur les caractéristiques physiques que sur les propriétés chimiques et biologiques des masses d'eau, qui une fois formées, échappent à l'influence de l'atmosphère pour plusieurs années, voir dizaines d'années.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE PARIS VI

**Organisme(s) Participant(s) :**

CNRS, INSU, UPMC, UBO, Université de Marseille

**Chef(s) de Mission :**GASCARD Jean Claude

LODYC  
 Université P. et M. Curie (Paris VI)  
 4, Place Jussieu Tour 14 2ème étage

75252 PARIS CEDEX 05

Tel : 33(0)1 43.36.70 70

Email : [jga@lodyc.jussieu.fr](mailto:jga@lodyc.jussieu.fr)MAYZAUD Patrick

LABORATOIRE BIOCHIMIQUE ET ECOLOG  
 Observatoire Oceanologique  
 BP 230

06230 VILLEFRANCHE/MI

Tel : 04 93.76.38.28

**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE CHIMIE OCEANIQUE OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

B01-Production primaire	H28-pH
B02-Pigments phytoplanctoniques	H30-Elements trace
B06-Matiere organique dissoute	H32-Isotopes
B07-Bacteries et microorg. pelagiques	H33-Autres gaz dissous
B09-Zooplancton	H74-CO2
B71-Matiere organique particulaire	H75-Azote total
B72-Mesures biochimiques	H76-Ammonium
B73-Pieges a sediment	
D05-Flotteurs ou bouees de surface	
D06-Flotteurs de subsurface	
D71-Profileur de courant	
H11-Mesures (T,S) subsurface en route	
H17-Mesures optiques	
H21-Oxygene	
H22-Phosphates	
H24-Nitrates	
H25-Nitrites	
H26-Silicates	
H27-Alcalinite	

Navire : THALASSA

Campagne : EVHOE 2001

**PLAN DE POSITION**

Positions des stations de chalutage et d'hydrologie

**Travaux effectués :**

- Réalisation de 165 chalutages de fond (dont 151 valides) standardisés, diurnes et d'une durée de 30 mn avec le chalut GOV 36/47, dans 27 strates géographiques-bathymétriques, sur des fonds de 15 à 600 m.
- Réalisation de 5 chalutages pélagiques nocturnes au-dessus des grands fonds, à des profondeurs de 1500, 1000, 500, 200 m et sub surface pour collecter des espèces méso et bathypélagiques peu ou pas connues.
- 155 profils verticaux de température et salinité à l'aide de la bathysonde Seabird 19 (DVR/RH/ECOHAL/Nantes).
- À chaque trait de chalut : détermination, pesée et mensurations de chaque espèce pêchée ; détermination du sexe pour les principales espèces commerciales, prélèvements de pièces dures - otolithes, illicia, acquisition de paramètres biologiques.
- À chaque trait de chalut : détermination du sexe pour les principales espèces commerciales, prélèvements de pièces dures - otolithes, illicia, acquisition de paramètres biologiques nouveaux pour diverses espèces.
- 1140 prélèvements de lamelles branchiales pour études génétiques de baudroies, merlu, merlan, lieu jaune, poulpe, mis en collection (IUEM/ Brest).
- 1200 prélèvements d'estomacs de merlus mis en collection pour actualisation du régime alimentaire de cette espèce dans la zone prospectée (UPRES-A ELICO 8013 CNRS, Université Côte d'Opale).
- Enregistrement et exploitation des paramètres de géométrie du chalut en pêche pour validation des opérations de pêche (DRV/RH/Lorient et TMSI/TP/Lorient).
- Études de la conservation sous glace de diverses espèces de poissons gras (DRV/VP/GA/Nantes).
- Mise en collection de gadides pour études ostéologiques (CNRS UMR 5534, Université Lyon 1).

Navire : THALASSA

Campagne : EVHOE 2001

Du : 15/10/2001

Au : 03/12/2001

Port depart : Brest

Port arrivee : Brest

Mer/Ocean : Mer Celtique, d'Iroise, Golfe de Gascogn

/ ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)

Limite Nord : 52

Sud : 43.5

Ouest : -11.5

Est : -1.5

**Objectif :**

Constitution de series temporelles d'indices d'abondance des principales especes demersales et benthiques de la Mer Celtique et du Golfe de Gascogne. Mesure de l'evolution inter-annuelle de leurs recrutements. Cartographie des distributions spatiales des especes et de leurs variations inter-annuelles ainsi que recherche de l'origine de cette variabilite (parametres biotiques et/ou abiotiques, impact de la peche). Dans le cadre du defi " Golfe de Gascogne ", les donnees recueillies au cours d'EVHOE sont d'une importance essentielle pour l'aprehension des evolutions des communautes faunistiques. La campagne couvre les zones geographiques suivantes : le Golfe de Gascogne, la Mer Celtique, le Canal de Bristol et le sud du Canal St Georges des isobathes -15 m a -600 m.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER/DRV/RH/ Port en Bessin, Brest, Lorient, Nantes, L'houmeau, IFREMER/DRV/RH/ECOHAL/Nantes, DRV/VP/GA/Nantes, TMSI/

**Chef(s) de Mission :**POULARD Jean-CharlesIFREMER/DRV/RH (RES. HALIEUT.) NANT  
Rue de l'ile d' Yeu  
BP 110544311 NANTES CEDEX 03  
Tel : +33(0)2 40.37.41.08

Email : jcpoular@ifremer.fr

BELLAIL RobertIFREMER STATION DE LORIENT  
8, rue Francois Toullec56100 LORIENT  
Tel : +33(0)2 97.87.73.19MAHE Jean-ClaudeIFREMER STATION DE LORIENT  
8, rue Francois Toullec  
56100 LORIENT

Tel : +33(0)2 97.87.73.15

**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE HALIEUTIQUE OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE TECHNOLOGIE

**Parametre(s) :**

B19-Poissons benthiques exploites (Nbr.Obs :150)

B20-Mollusques (Nbr.Obs :150)

B21-Crustaces (Nbr.Obs :150)

B90-Autres mesures biol. ou halieut. (Nbr.Obs :3697)

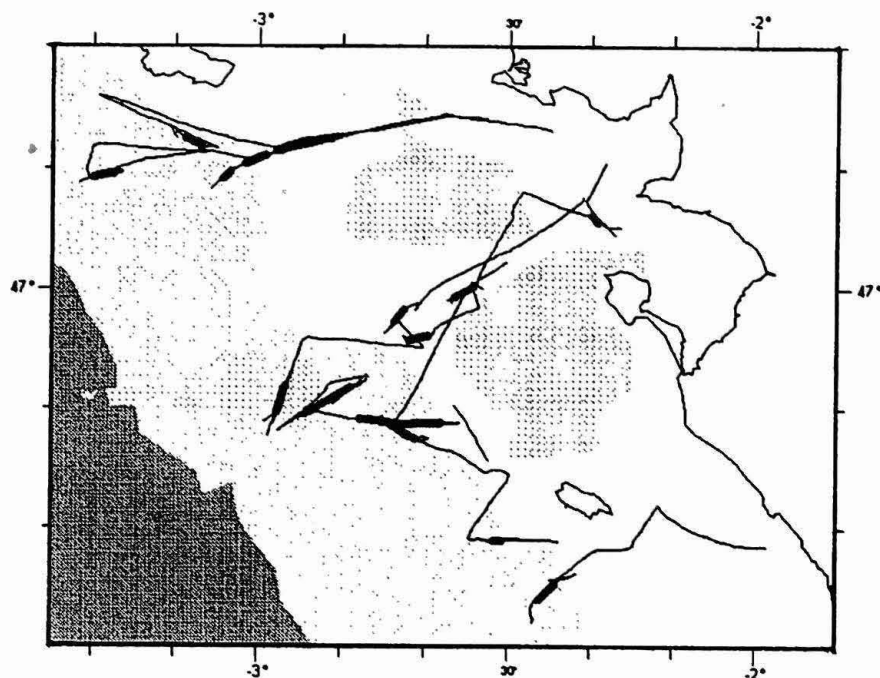
D90-Autres mesures physiques (Nbr.Obs :165)

G73-Echo sondages vertical

H10-Stations bathysonde (Nbr.Obs :155)

Navire : GWEN DREZ

Campagne : JUVANOR

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

Prevus :

- Echo-sondages acoustiques.
- Pêches au chalut pelagique et au chalut de fond.

Realises :

- Reparation de l'echo-sondeur qui n'était pas fonctionnel en début de campagne.
- Configuration de l'echo-sondeur qui n'était pas configuré pour la campagne.
- Echo-sondages acoustiques.
- Tentatives (infructueuses) de mise au point de réglages du chalut pelagique. Le greement avec les panneaux actuels est dédié aux pêches de surface. Les pêches en pleine eau n'ont pu être réalisées.
- Configuration des capteurs scanmar d'ouverture de chalut qui n'avaient pas été configurés pour la campagne.
- Chalutages de fond.

Navire : GWEN DREZ

Campagne : JUVANOR

Du : 13/01/2001

Au : 31/01/2001

Port depart : Saint-Nazaire

Port arrivee : Saint-Nazaire

Mer/Ocean : Entre Belle Ile et L'Ile d'Yeu

/ GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 47.4

Sud : 46.6

Ouest : -3.4

Est : -2

**Objectif :**

Estimation et cartographie des juveniles d'anchois entre Belle Ile et l'Ile d'Yeu. Recolte de materiel biologique (otolithes) pour l'analyse du patron de recrutement de l'anchois dans le nord Gascogne.

Le projet de rattachement est le Sous-programme IFREMER D110 : Variabilite des ressources.

Bilan de la campagne : les nombreux problemes rencontres dus au manque de preparation du bateau et au suivi du materiel ainsi qu'au defaut de greement adapte au chalutage pelagique en pleine eau ne nous ont pas permis de realiser une prospection acoustique satisfaisante pour la cartographie et l'evaluation. Les chalutages de fond ont permis de recolter un peu de materiel biologique pour l'analyse des otolithes.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER

**Chef(s) de Mission :**PETITGAS Pierre

IFREMER CENTRE DE NANTES  
Rue de l'Ile d'Yeu  
BP 21105

44311 NANTES CEDEX 3

Tel : 02 40 37 41 63

Email : [Pierre.Petitgas@ifremer.fr](mailto:Pierre.Petitgas@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE HALIEUTIQUE

**Parametre(s) :**

B14-Poissons pelagiques

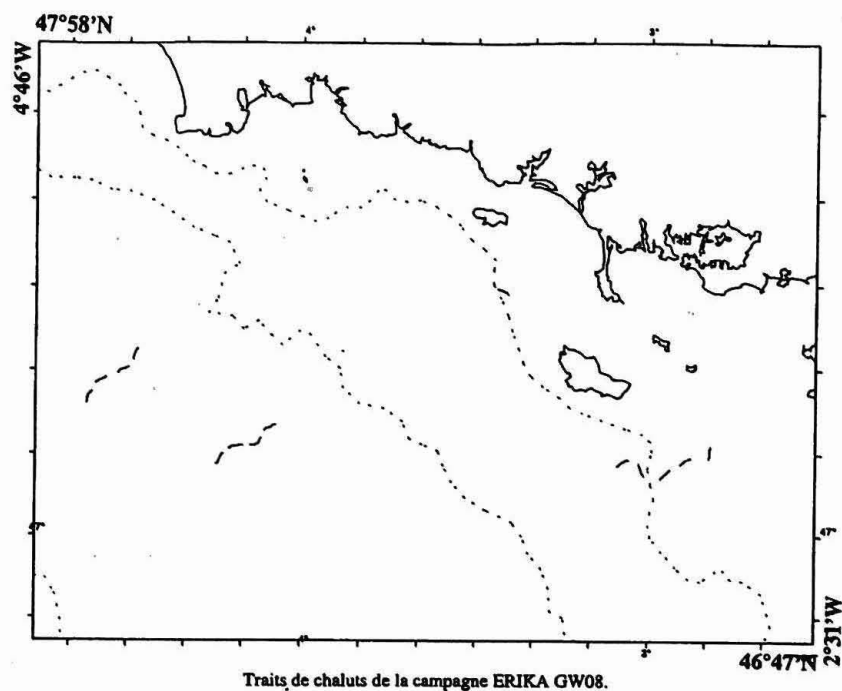
B64-Essais d equipements ou d engins

B65-Peche exploratoire

G73-Echo sondages vertical

Navire : GWEN DREZ

Campagne : ERIKA-GW08

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

-14 chalutages de fond, dont 13 valides.

Navire : GWEN DREZ

Campagne : ERIKA-GW08

Du : 02/02/2001

Au : 07/02/2001

Port depart : Saint-Nazaire

Port arrivee : Concarneau

Mer/Ocean : Nord Golfe de Gascogne

/ GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 48

Sud : 46.7

Ouest : -4.8

Est : -2.5

**Objectif :**

Suivi de l'impact sur la faune de la pollution par hydrocarbures suite au naufrage de l'ERIKA. Le projet de rattachement est ERIKA.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER

**Chef(s) de Mission :****BATTAGLIA Andre**IFREMER STATION DE LA ROCHELLE-L'H  
Place du Seminaire  
BP 7

17137 L'HOUMEAU

Tel : +33(0)5.46.50.06.70

Email : [andre.battaglia@ifremer.fr](mailto:andre.battaglia@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE

**Parametre(s) :**

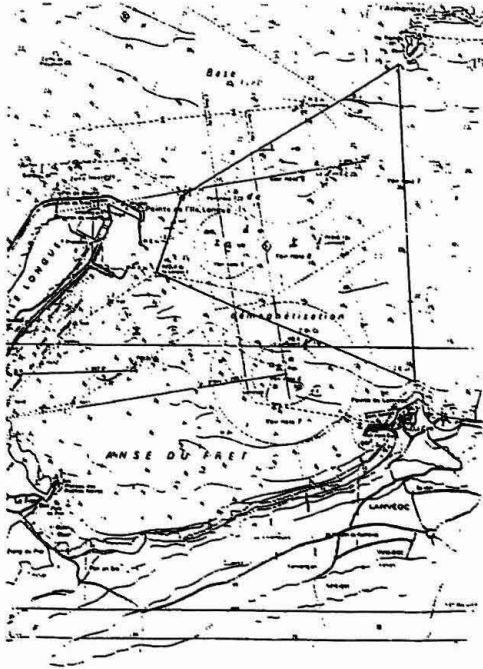
B19-Poissons benthiques exploites (Nbr.Obs :13)

B20-Mollusques (Nbr.Obs :13)

B21-Crustacés (Nbr.Obs :13)

Navire : GWEN DREZ

Campagne : ECODREDGE

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

-Essais d'une drague à injection d'eau pour le ramassage de coquilles St-Jacques.



Navire : GWEN DREZ

Campagne : ECODREDGE

Du : 12/02/2001

Au : 23/02/2001

Port depart : Brest

Port arrivee : Brest

Mer/Ocean : Rade de Brest

/ GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 48.4

Sud : 48.2

Ouest : -4.4

Est : -4.2

**Objectif :**

Tester le ramassage de coquilles St-Jacques avec une drague a injection d'eau en faisant varier plusieurs parametres (debit - pression - angle d'incidence des jets). Le projet de rattachement est ECODREDGE.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER

**Chef(s) de Mission :**DANIOUX ChristianTMSI  
IFREMER Centre de Brest  
BP 7029280 PLOUZANE  
Tel : +33(0)2 98.22.41.80

Email :

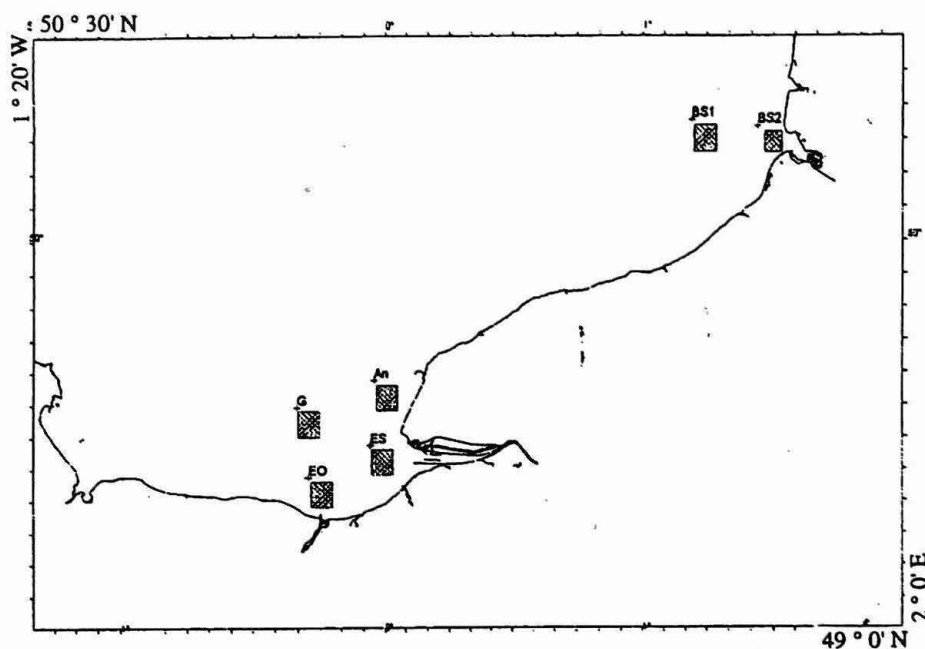
PRIOUR DanielTMSI  
IFREMER Centre de Brest  
BP 7029280 PLOUZANE  
Tel : 02 98 22 41 81**Discipline(s) :**

HALIEUTIQUE TECHNOLOGIE

**Parametre(s) :**B20-Mollusques  
B64-Essais d equipements ou d engins

Navire : GWEN DREZ

Campagne : COMETE 1

**PLAN DE POSITION****Zones de prélèvements – Campagne Comète 1, 4-11 mars 2001, N/O Gwen Drez****Travaux effectués :**

- Chalutages au chalut GOV par fonds de 5 à 26 mètres pour prélèvements de limandes.
- Comptage, détermination sexe, taille, poids, observations pathologies cutanées sur limandes.
- Tri individus selon sexe et classe de taille (11 à 15 cm, 19 à 23 cm).
- Prélèvements sang, foie, muscle, gonade pour mesures contaminants chimiques (HAP, PCB, dioxines et furanes, radionucléides), effets génotoxiques (cassures et adduits ADN), et examens histopathologiques du foie.

Navire : GWEN DREZ

Campagne : COMETE 1

Du : 04/03/2001

Au : 11/03/2001

Port depart : Le Havre

Port arrivee : le Havre

Mer/Ocean : Baies de Seine, de Somme et Rade de Caen

/ MANCHE

Limite Nord : 50.3

Sud : 49.3

Ouest : -4

Est : 1.6

**Objectif :**

La campagne realisee s'inscrit dans la problematique generale d'etude de la genotoxicite de l'environnement marin cotier. Depuis plusieurs annees, ces recherches sont integrees dans un projet pluridisciplinaire dont la strategie est de suivre le devenir des polluants depuis l'exposition (determination des concentrations en polluants dans le milieu marin et dans les tissus, mesure des adduits a l'ADN) jusqu'aux effets biologiques (mutations, pathologies tumorales).

La campagne se rattache au projet de recherche cofinance par l'agence de l'eau Seine Normandie (2000-2003) dont le but est d'etudier la relation entre la contamination chimique de la baie de Seine et les effets genotoxiques chez les limandes.

Les objectifs specifiques de la campagne sont l'etude des dommages a l'ADN (cassures, adduits) chez les limandes et des niveaux de contamination par les contaminants organiques planaires (HAPs, PCBs, dioxines et furanes) et les radionucleides en fonction de l'etat physiologique des poissons (echantillonnage des limandes en periode de pre-ponte - Mars). L'echantillonnage a eu lieu sur differents secteurs classes selon leur niveau de contamination par les HAPs et les PCBs (Estuaire et Baie de Seine, Estuaire et Baie de Somme, Rade de Caen). La strategie est de confronter des marqueurs d'exposition et des marqueurs d'effets biologiques d'agents genotoxiques et cancerigenes. A cette fin, seront determinees : (1) les concentrations en polluants dans les tissus (chromatographie en phase gazeuse couplee a la spectrometrie de masse a basse et haute resolution), (2) le niveau d'adduits a l'ADN (post-marquage au 32P), (3) les cassures de l'ADN (test comete) et (4) les pathologies tumorales (histopathologie).

Le projet de rattachement est " Relation entre la contamination chimique de la Baie de Seine et les effets genotoxiques et cancerigenes observes chez la limande " (Agence de l'Eau Seine Normandie, 2000-2003).

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER (DEL/Polluants Chimiques Nantes, DEL/Port en Bessin)

**Chef(s) de Mission :**MUNSCHY CatherineIFREMER/DEL/PC (NANTES)  
Rue de l'ile d'Yeu  
BP 1105

44311 NANTES CEDEX 03

Tel : 02 40 37 42 24

Email : Catherine.Munschy@ifremer.fr

**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE CHIMIE OCEANIQUE ENVIRONNEMENT

**Parametre(s) :**

B19-Poissons benthiques exploites (Nbr.Obs :432)

B72-Mesures biochimiques

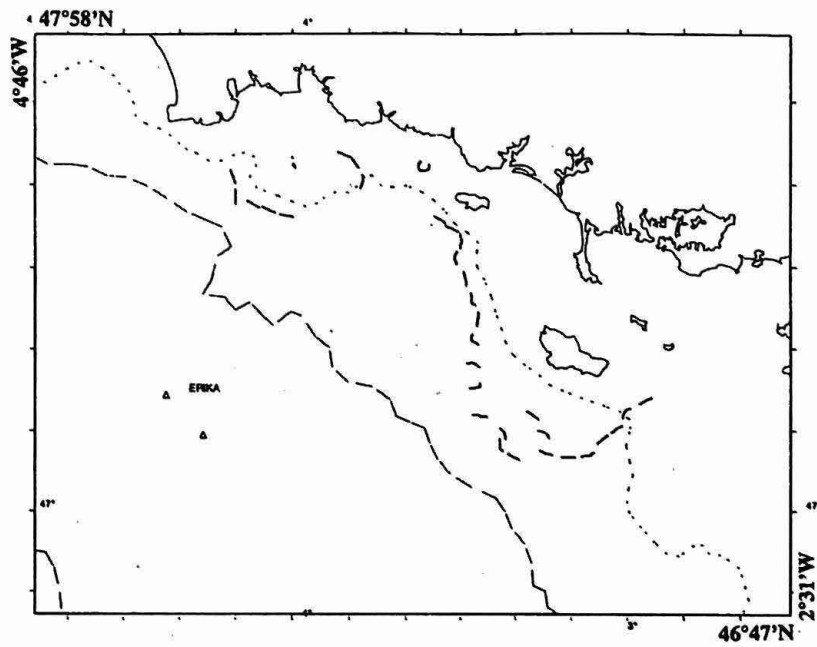
B90-Autres mesures biol. ou halieut.

P04-Organochlores

P90-Autres mesures de contamination

Navire : GWEN DREZ

Campagne : ERIKA-GW09

**PLAN DE POSITION**

Traits de chaluts de la campagne ERIKA GW09.

**Travaux effectués :**

-33 chalutages de fond, dont 33 valides.

Navire : GWEN DREZ

Campagne : ERIKA-GW09

Du : 24/03/2001

Au : 28/03/2001

Port depart : Concarneau

Port arrivee : Concarneau

Mer/Ocean : Nord Golfe de Gascogne

/ GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 48

Sud : 46.7

Ouest : -4.8

Est : -2.5

**Objectif :**

Suivi de l'impact sur la faune de la pollution par hydrocarbures suite au naufrage de l'ERIKA. Le projet de rattachement est ERIKA.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER

**Chef(s) de Mission :**BATTAGLIA AndreIFREMER STATION DE LA ROCHELLE-L'H  
Place du Seminaire  
BP 7

17137 L'HOUMEAU

Tel : +33(0)5.46.50.06.70

Email : [andre.battaglia@ifremer.fr](mailto:andre.battaglia@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE

**Parametre(s) :**

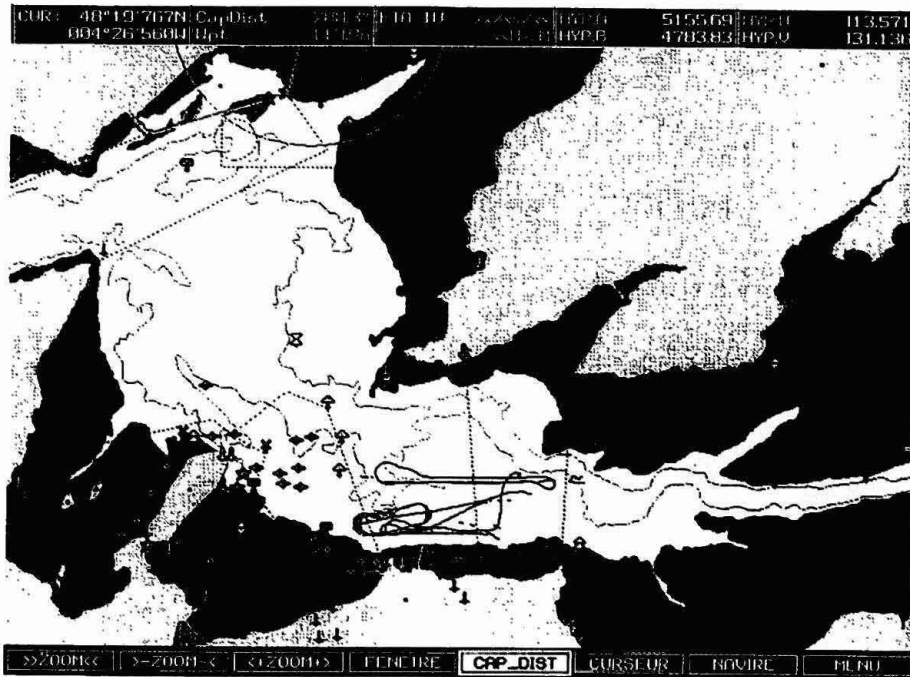
B19-Poissons benthiques exploites (Nbr.Obs :33)

B20-Mollusques (Nbr.Obs :33)

B21-Crustaces (Nbr.Obs :33)

Navire : GWEN DREZ

Campagne : IMPACT 5

**PLAN DE POSITION****Travaux effectue(s) :**

- Travaux de remorquage en boeufs d'une chaine racleuse. De 1 a 10 passages sur la meme zone.
- Prelevements avec le rabot epybenthique AQUAREVE sur les traces du racasseur.
- Travaux de tri des echantillons remontes.
- Mesures des forces de remorquage du racleur.

Navire : GWEN DREZ

Campagne : IMPACT 5

Du : 01/04/2001

Au : 14/04/2001

Port depart : Brest

Port arrivee : Brest

Mer/Ocean : Rade de Brest et Baie de Douarnenez

/ GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 48.4

Sud : 48.1

Ouest : -4.6

Est : -4.4

**Objectif :**

Cette campagne se rattache au programme " Impact physique des engins de peche sur les fonds marins " du CPER 2000-2006. L'etude d'impact est abordee par (i) une mise au point de methodes experimentales a la mer pour etudier l'impact des engins de peche sur le fond (impact sur le benthos et effets physiques) et (ii) le developpement d'un modele numerique predictif d'impact. Nous nous interessons aux principaux elements d'un train de peche responsables d'un impact (panneaux, bourrelet, cables, chaines,...).

Cette campagne est dediee a l'etude de l'impact d'un racasseur (chaîne racleuse) de chalut. Une serie d'impacts, sur differents types de substrat est realisee a l'aide d'une chaîne remorquee en boeufs (le veau est le Magellan, Camaret) . Le lendemain, des prelevements sont effectues avec un rabot epybenthique. Le tri des animaux captures est effectue a bord, l'analyse des degats occasionnes par la chaîne est effectuee en laboratoire. Une validation partielle du modele numerique de racleur, par mesure d'efforts, est egalement au programme de cette campagne.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IUEM

**Chef(s) de Mission :**VINCENT BenoitIFREMER STATION DE LORIENT  
8, rue Francois Toullec56100 LORIENT  
Tel : 02 97 87 38 04Email : [Benoit.Vincent@ifremer.fr](mailto:Benoit.Vincent@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE ENVIRONNEMENT HALIEUTIQUE TECHNOLOGIE

**Parametre(s) :**

B90-Autres mesures biol. ou halieut.

D90-Autres mesures physiques

G01-Prelevements a la drague

Navire : GWEN DREZ

Campagne : SA VARILUX

### **PLAN DE POSITION**



**Travaux effectués :**

-Echantillonnage en 3 stations au cours d'une radiale en morte (2 radiales et une station fixe) eau et une en vive eau (6 radiales).  
Soit 74 prélèvements d'eau réalisés pour 30 profils de sonde.



Navire : GWEN DREZ

Campagne : SA VARILUX

Du : 17/04/2001

Au : 24/04/2001

Port depart : Le Havre

Port arrivee : Le Havre

Mer/Ocean : Estuaire de la Seine

/ MANCHE

Limite Nord : 49.8

Sud : 49.1

Ouest : -1.5

Est : .5

**Objectif :**

Etude de la production primaire photosynthetique en fonction de l'hydrodynamisme et de la MES dans l'estuaire de la Seine.  
Le projet de rattachement est Seine Aval.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE CAEN

**Organisme(s) Participant(s) :**

Universite du Littoral et universite de Lille 1

**Chef(s) de Mission :**LAGADEC YvanLAB. BIOLOGIE ET BIOTECHNOLOGIES M  
Esplanade de la Paix

14032 CAEN CEDEX

Tel : 02 31 56 71 55

Email : [Y.lagadeuc@lutcaen.unicaen.fr](mailto:Y.lagadeuc@lutcaen.unicaen.fr)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE CHIMIE OCEANIQUE OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

B01-Production primaire (Nbr.Obs :74)

B02-Pigments phytoplanctoniques (Nbr.Obs :74)

B08-Phytoplancton (Nbr.Obs :74)

D90-Autres mesures physiques (Nbr.Obs :74)

H10-Stations bathysonde (Nbr.Obs :74)

Navire : GWEN DREZ

Campagne : NEWCOD

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

-14 traits de chalut sur des points CGFS afin de capturer des morues.

Navire : GWEN DREZ

Campagne : NEWCOD

Du : 26/04/2001

Au : 30/04/2001

Port depart : Le Havre

Port arrivee : Brest

Mer/Ocean : / MANCHE

Limite Nord : 50

Sud : 48.5

Ouest : -5

Est : .1

**Objectif :**

Capture de morues vivantes par chalutage dans la MANCHE en vue de creer un stock de geniteurs pour le labo dans le cadre du programme NOUVELLES ESPECES.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER

**Chef(s) de Mission :**BARONE Herve

DIRECTION RESSOURCES VIVANTES - BR  
IFREMER Centre de Brest  
BP 70

29280 PLOUZANE

Tel : 02 98 22 47 94

Email : [Herve.Barone@ifremer.fr](mailto:Herve.Barone@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

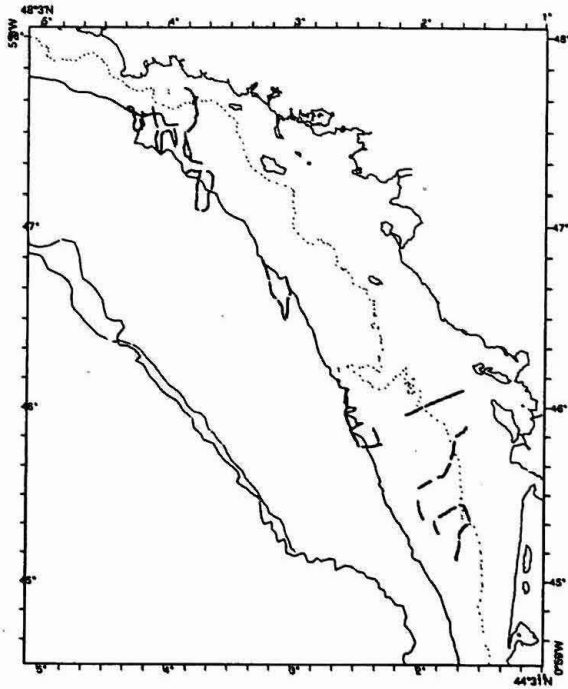
HALIEUTIQUE

**Parametre(s) :**

B19-Poissons benthiques exploites

Navire : GWEN DREZ

Campagne : RESSGASC 59

**PLAN DE POSITION**

Travaux effectués :  
-46 chalutages de fond.

Navire : GWEN DREZ

Campagne : RESSGASC 59

Du : 11/05/2001

Au : 22/05/2001

Port depart : Concarneau

Port arrivee : La Pallice

Mer/Ocean : Nord Golfe de Gascogne

/ GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 48

Sud : 45

Ouest : -4.5

Est : -1.4

**Objectif :**

Estimation des rejets d'especes commerciales par les chalutiers professionnels. Le projet de rattachement est RESSGASC (SAMFISH).

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER

**Chef(s) de Mission :**BATTAGLIA Andre

IFREMER STATION DE LA ROCHELLE-L'H  
Place du Seminaire  
BP 7

17137 L'HOUMEAU

Tel : +33(0)5.46.50.06.70

Email : [andre.battaglia@ifremer.fr](mailto:andre.battaglia@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE HALIEUTIQUE

**Parametre(s) :**

B19-Poissons benthiques exploites (Nbr.Obs :46)

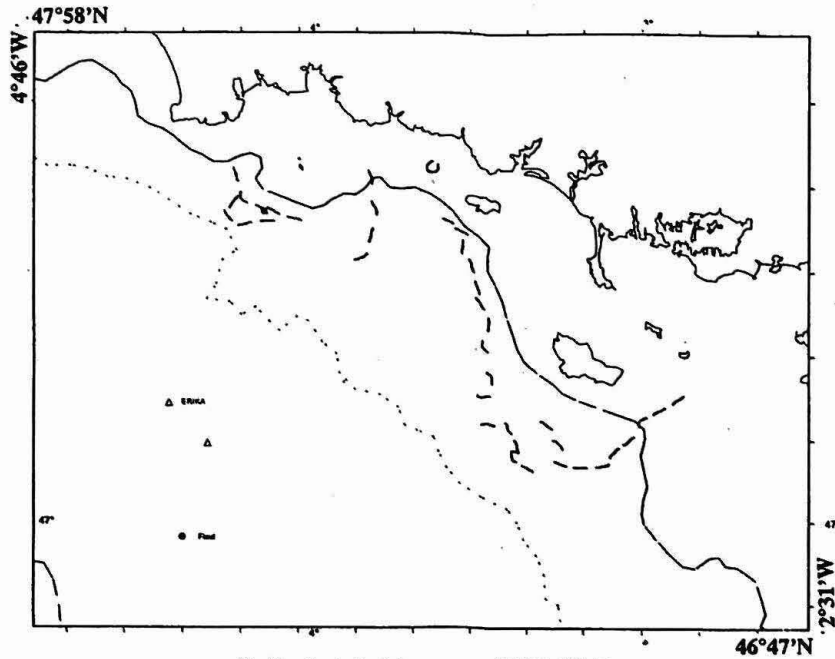
B20-Mollusques (Nbr.Obs :46)

B21-Crustaces (Nbr.Obs :46)

P01-Matieres en suspension (Nbr.Obs :46)

Navire : GWEN DREZ                      Campagne : ERIKA-GW10

**PLAN DE POSITION**



**Travaux effectués :**  
-41 chalutages de fond.

Navire : GWEN DREZ

Campagne : ERIKA-GW10

Du : 25/05/2001

Au : 30/05/2001

Port depart : La Pallice

Port arrivee : Concarneau

Mer/Ocean : Nord Golfe de Gascogne

/ GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 48

Sud : 46.7

Ouest : -4.8

Est : -2.5

**Objectif :**

Suivi de l'impact sur la faune de la pollution par hydrocarbures suite au naufrage de l'ERIKA.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER

**Chef(s) de Mission :****BATTAGLIA Andre**IFREMER STATION DE LA ROCHELLE-L'H  
Place du Seminaire  
BP 7

17137 L'HOUMEAU

Tel : +33(0)5.46.50.06.70

Email : [andre.battaglia@ifremer.fr](mailto:andre.battaglia@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

ENVIRONNEMENT HALIEUTIQUE

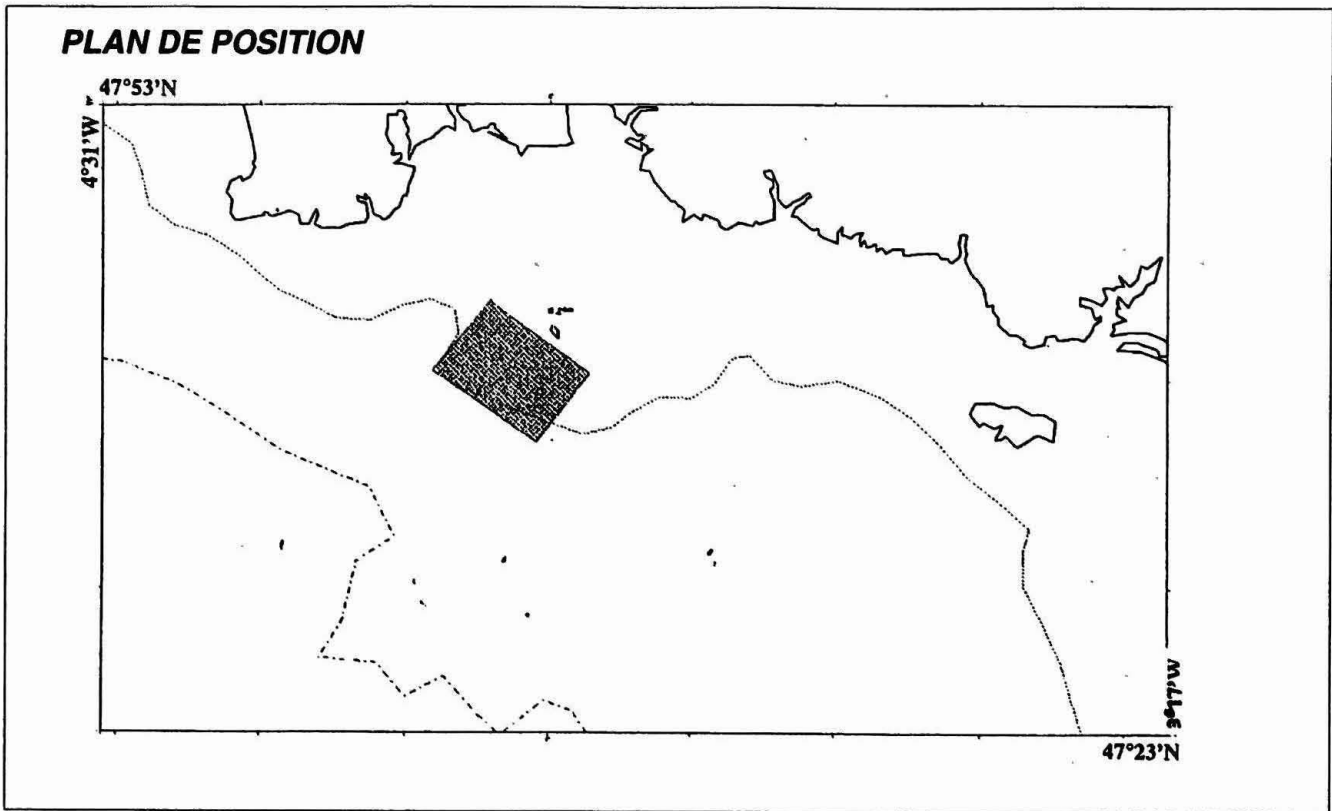
**Parametre(s) :**

B19-Poissons benthiques exploites (Nbr.Obs :41)

B20-Mollusques (Nbr.Obs :41)

B21-Crustaces (Nbr.Obs :41)

Navire : GWEN DREZ      Campagne : EPOPP 2001



**Travaux effectués :**  
-Chalutage expérimental pour capture de micronecton.



Navire : GWEN DREZ

Campagne : EPOPP 2001

Du : 19/06/2001

Au : 22/06/2001

Port depart : Concarneau

Port arrivee : Concarneau

Mer/Ocean : Sud/Ouest de l'archipel des Glenans

/ GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 47.9

Sud : 47.5

Ouest : -4.5

Est : -3.4

**Objectif :**

Mise au point d'un echantillonneur plancton/poisson.

Affinage des réglages du chalut pelagique 47.75 x 43.75 associe aux panneaux Thyboron type 8.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER

**Chef(s) de Mission :**MEILLAT MarcIFREMER STATION DE LORIENT  
8, rue Francois Toullec

56100 LORIENT

Tel : +33(0)2 97.87.38.31

Email : [Marc.Meillat@ifremer.fr](mailto:Marc.Meillat@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

HALIEUTIQUE TECHNOLOGIE

**Parametre(s) :**

B64-Essais d equipements ou d engins

Navire : GWEN DREZ

Campagne : DELESS

## **PLAN DE POSITION**

### **Travaux effectue(s) :**

- Essais d'un poisson equipe de capteurs hydrologiques.
- Validation de son logiciel d'exploitation et des donnees acquises.
- Calibration des donnees issues des capteurs.
- Essais d'un carottier BOWERS & CONNELLY.

Navire : GWEN DREZ

Campagne : DELESS

Du : 25/06/2001

Au : 26/06/2001

Port depart : Brest

Port arrivee : Brest

Mer/Ocean : Rade de Brest

/ GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 48.4

Sud : 48.3

Ouest : -4.6

Est : -4.2

**Objectif :**

Essais et validation d'equipements scientifiques.

Le projet de rattachement est Capteurs Oceanographiques : C31001.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER

**Chef(s) de Mission :**LUNVEN MichelDIRECTION ENVIRONNEMENT LITTORA  
IFREMER Centre de Brest  
BP 70

29280 PLOUZANE

Tel : +33(0)2 98.22.43.27

Email : [mlunven@ifremer.fr](mailto:mlunven@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

CHIMIE OCEANIQUE OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE TECHNOLOGIE

**Parametre(s) :**

B64-Essais d equipements ou d engins

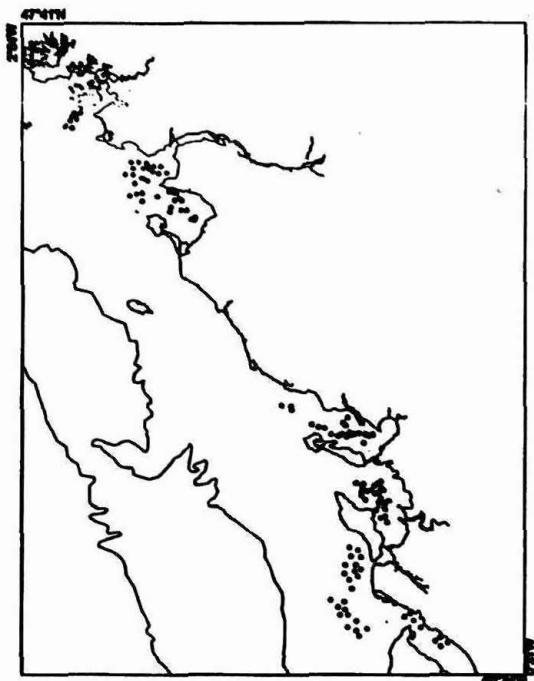
H09-Bouteilles

H10-Stations bathysonde

P01-Matieres en suspension

Navire : GWEN DREZ

Campagne : NURSE 2001

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Chalutages à perche (3 m.) pour échantillonnages faune benthique (ichtyofaune et épibenthos).
- Chalutages à panneau (25 m.) pour échantillonnage de soles.
- Mesures d'hydrologie (température, salinité, profondeur) associées aux chalutages.
- Prélèvements d'organes et tissus de sole pour analyses: contamination hydrocarbures et composés organiques, biomarqueurs, croissance, indices morphométriques, analyses génétiques (1200 soles ont fait l'objet de prélèvements pour analyses labo).

Navire : GWEN DREZ

Campagne : NURSE 2001

Du : 27/08/2001

Au : 18/09/2001

Port depart :

La Pallice

Port arrivee :

St-Nazaire

Mer/Ocean :

Zone Cotiere du Golfe de Gascogne

/

GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 47.6

Sud : 45.5

Ouest : -1.9

Est : -1.4

**Objectif :**

Etude ecologique des nourriceries cotieres du golfe de Gascogne : abondance et qualite des juveniles de poissons benthiques et demersaux (espece cible : la sole commune *Solea solea* L.), indicateurs biologiques et ecotoxicologiques, relation avec les parametres physiques des habitats (bathymetrie, sediments, hydrologie) et avec les peuplements epibenthiques associes (invertebres observes par chalutages).

Etude particuliere des effets de la pollution de l'Erika sur la biologie de la sole.

Tests technologiques : effets du poids du chalut a perche sur l'efficacite (poissons plats et capture totale). Le projet de rattachement est 'PNEC, Chantier Golfe de Gascogne, projet HANOUR (Habitat des Nourriceries)'.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

Labo d'Ecologie halieutique (IFREMER-DRV-RH Nantes), Labo regional DEL Nantes, Labo LPTC, IFREMER (DRD-RH+DEL-PC+DEL-EC+DEL)

**Chef(s) de Mission :**DESAUNAY Yves

IFREMER/DRV/RH (RES. HALIEUT.) NANT

Rue de l'ile d' Yeu

BP 1105

44311 NANTES CEDEX 03

Tel : +33(0)2 40.37.41.60

Email : [ydesau@ifremer.fr](mailto:ydesau@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE ENVIRONNEMENT HALIEUTIQUE

**Parametre(s) :**

B18-Zoo-benthos

B19-Poissons benthiques exploites

B20-Mollusques

B21-Crustaces

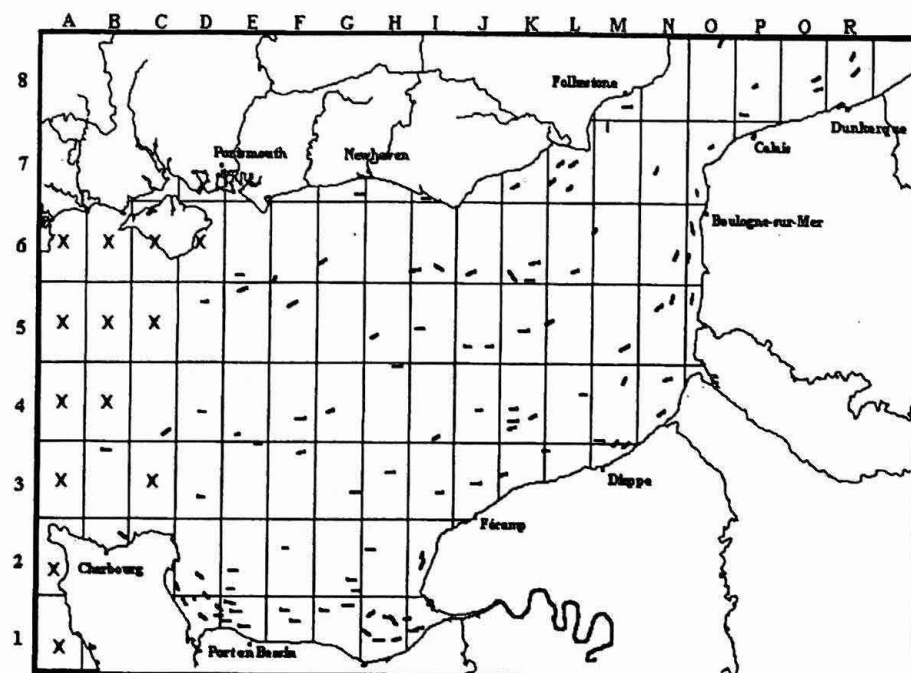
B90-Autres mesures biol. ou halieut.

P03-Residus petroliers

P04-Organochlores

Navire : GWEN DREZ

Campagne : CGFS2001

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- 108 chalutages de 30 minutes avec un chalut de fond a grande ouverture verticale (GOV).
- Tri et pesée de toutes les espèces capturées. Mensurations des poissons commerciaux capturés.
- 29 chalutages de 15 mn au chalut a perche CP3.
- Prélèvements d'otolithes sur le merlan (546), la morue (16) et la plie (293).
- Prélèvements d'otolithes (150) et d'écailles (150) sur le rouget-barbet, pesée individuelle et photos.
- Enreg. en continu (per de 15 sec) de la temp et sal sur le fond pendant les oper. de pêche, par sonde Micrel fixée sur la corde de dos. Temp et sal en surf au filage et au virage. Enreg. de la géométrie du chalut avec système SCANMAR.
- Conservation de poissons dans du formol pour compléter les collections du Museum National d'Histoire Naturelle de Paris.
- Prélèvement de céphalopodes (encornets et seiches) pour analyse des statolithes (Université de Caen) et de 30 plies pour l'IUT de Caen.
- Prélèvements d'échantillons (5 kg de rousettes) pour l'Office de Protection contre les Rayons Ionisants (OPRI) et de limandes nécrosées pour l'Université du Littoral Côte d'Opale.
- Capture de poissons et invertébrés vivants pour Nausicaa, Centre National de la Mer à Boulogne/mer.

Navire : GWEN DREZ

Campagne : CGFS2001

Du : 02/10/2001

Au : 03/11/2001

Port depart : Boulogne-sur-Mer

Port arrivee : Cherbourg

Mer/Ocean : Manche Orientale et Sud mer du Nord

/ MANCHE

Limite Nord : 51.4

Sud : 49.1

Ouest : -2

Est : 3

**Objectif :**

Les objectifs de cette campagne sont de collecter les données de base pour une estimation de l'état des ressources halieutiques, par une évaluation directe de l'abondance des stocks et de leur distribution, associée à l'échantillonnage biologique des captures commerciales. Les programmes de rattachement sont 'Evaluation des pecheries communautaires et non communautaires' et 'Ecosystemes Sensibles d'Interet Halieutique'.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

Museum Histoire Naturelle Paris, Universite de Caen, IUT de Calais, Nausicaa.

**Chef(s) de Mission :**COPPIN FranckIFREMER CENTRE DE BOULOGNE-SUR-M  
150 quai Gambetta  
BP 70

62321 BOULOGNE-SUR-MER CE

Tel : +33(0)3 21.99.56.11

Email : [fcoppin@ifremer.fr](mailto:fcoppin@ifremer.fr)GARREN FrancoisIFREMER CENTRE DE BOULOGNE-SUR-ME  
150 quai Gambetta  
BP 70

62321 BOULOGNE-SUR-M

Tel : +33(0)3 21.99.56.11

SCHLAICH IvanIFREMER STATION PORT EN BESSIN  
Avenue du General de Gaulle

14520 PORT EN BESSIN

Tel : +33(0)3 21.99.56.11

**Discipline(s) :**

HALIEUTIQUE OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

B14-Poissons pelagiques (Nbr.Obs :137)

B19-Poissons benthiques exploites (Nbr.Obs :137)

B20-Mollusques (Nbr.Obs :137)

B21-Crustaces (Nbr.Obs :137)

B65-Peche exploratoire

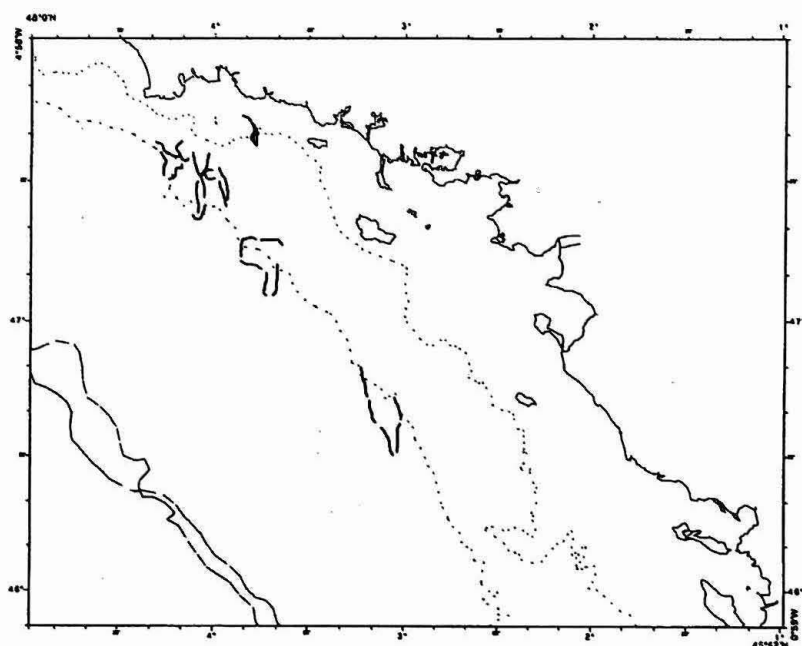
B90-Autres mesures biol. ou halieut. (Nbr.Obs :1155)

D90-Autres mesures physiques (Nbr.Obs :108)

H10-Stations bathysonde (Nbr.Obs :108)

Navire : GWEN DREZ

Campagne : RESSGASC 60

**PLAN DE POSITION**

Carte des chalutages réalisés au cours de la campagne RESSGASC 60

**Travaux effectués :**

- 24 chalutages de fond.
- 24 observations de macro-déchets.



Navire : GWEN DREZ

Campagne : RESSGASC 60

Du : 09/11/2001

Au : 18/11/2001

Port depart : Brest

Port arrivee : Brest

Mer/Ocean : Golfe de Gascogne

/ GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 47.9

Sud : 46.5

Ouest : -4.5

Est : -2.9

**Objectif :**

Cette campagne s'inscrit dans un programme d'évaluation semestrielle des quantités de diverses espèces (merlu, sole, langoustine, ...) rejetées à la mer par les navires de pêche (individus n'atteignant pas la taille légale de commercialisation). Ces informations, complétées par celles recueillies sur la structure démographique des débarquements (échantillonnages sous les criées), sont indispensables pour les évolutions des stocks halieutiques. A cet objectif principal vient s'ajouter d'autres opérations plus ponctuelles (collecte de matériel biologique, suivi de la pollution par macrodéchets etc ...).

**Organisme(s) Maître d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maître d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER

**Chef(s) de Mission :**BATTAGLIA Andre

DRV/RH IFREMER LA ROCHELLE-L'HOUM  
IFREMER Lab. Ressources Halieutiques  
Place du Séminaire

BP 7

17137 L'HOUMEAU

Tel : +33(0)5.46.50.06.70

Email : [andre.battaglia@ifremer.fr](mailto:andre.battaglia@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE HALIEUTIQUE

**Parametre(s) :**

B19-Poissons benthiques exploites (Nbr.Obs :24)

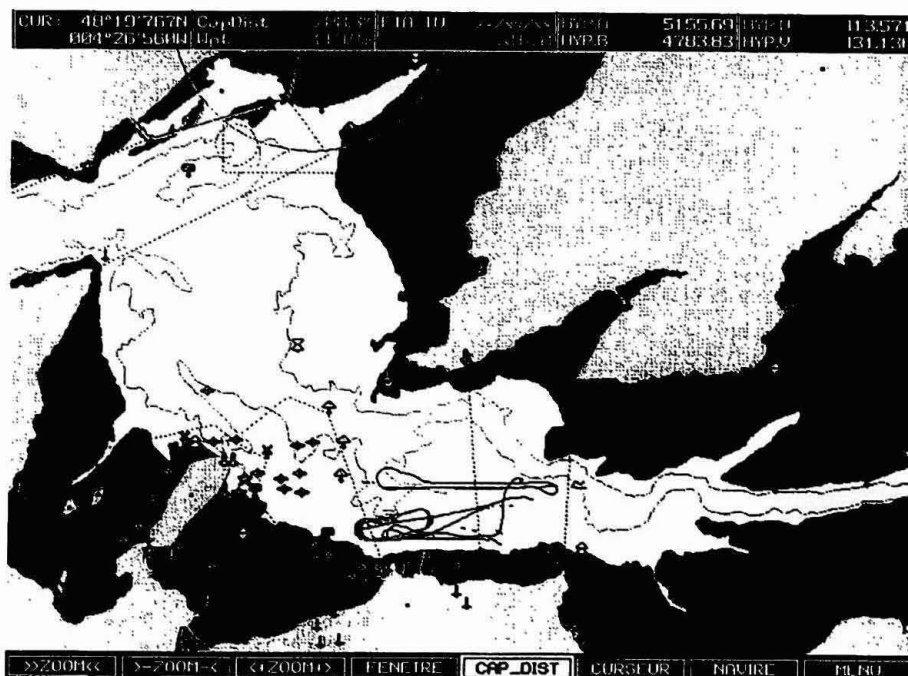
B20-Mollusques (Nbr.Obs :24)

B21-Crustaces (Nbr.Obs :24)

M06-Mesures de routine systematiques (Nbr.Obs :24)

Navire : GWEN DREZ

Campagne : IMPACT 6

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Prélèvements à la benne.
- Balisage des zones de travail et passages d'engin impacteur.
- Prélèvements de benthos par plongeurs.
- Tris par espèces des prélèvements.

Navire : GWEN DREZ

Campagne : IMPACT 6

Du : 02/12/2001

Au : 06/12/2001

Port depart : Brest

Port arrivee : Brest

Mer/Ocean : Rade de Brest et Baie de Douarnenez

/ GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 48.4

Sud : 48.1

Ouest : -4.6

Est : -4.4

**Objectif :**

Nous souhaitons mettre au point une methode pour evaluer l'impact sur le benthos des engins de peche remorques, particulierement des chaluts.

Nous cherchons a evaluer l'impact physique d'un modele de semelles de panneaux. Pour cette mission, deux types de sediments (en priorite, vase en rade Brest en debut de mission et sable en baie Douarnenez, selon le deroulement et le temps restant) seront etudies. Des plongeurs effectueront des prelevements de benthos dans et en dehors des traces laissees par l'engin impacteur representant des panneaux de chalut. Le projet de rattachement est CPER Courant.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IUEM

**Chef(s) de Mission :**VINCENT BenoitIFREMER STATION DE LORIENT  
8, rue Francois Toullec56100 LORIENT  
Tel : 02 97 87 38 04Email : [Benoit.Vincent@ifremer.fr](mailto:Benoit.Vincent@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE HALIEUTIQUE

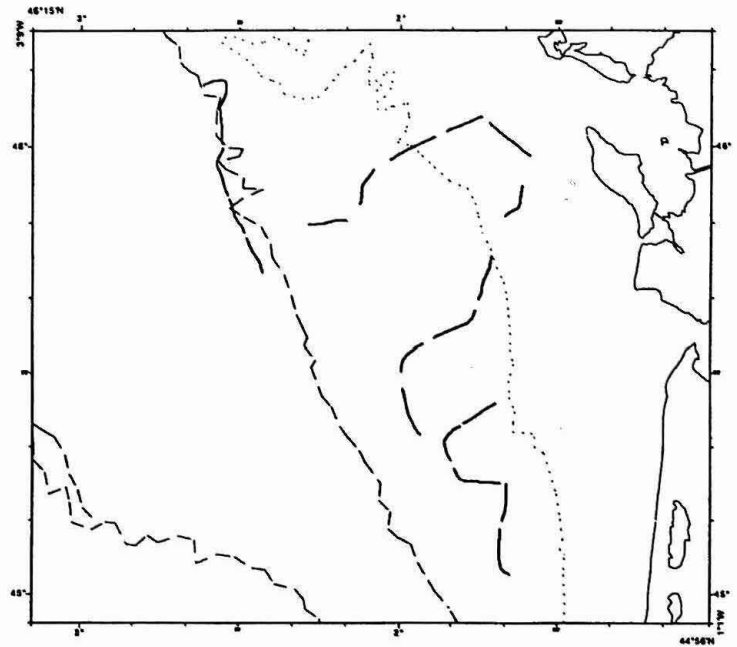
**Parametre(s) :**

B18-Zoo-benthos

G01-Prelevements a la drague

Navire : GWEN DREZ                      Campagne : RESSGASC 60BIS

**PLAN DE POSITION**



Carte des chalutages réalisés au cours de la campagne RESSGASC 60 Bis

**Travaux effectués :**

- 24 chalutages de fond.
- 24 observations de macro-déchets.

Navire : GWEN DREZ

Campagne : RESSGASC 60BIS

Du : 08/12/2001

Au : 13/12/2001

Port depart :

Concameau

Port arrivee :

Concameau

Mer/Ocean :

Golfe de Gascogne

/

GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 46.2

Sud : 45

Ouest : -2.9

Est : -1.5

**Objectif :**

Cette campagne s'inscrit dans un programme d'évaluation semestrielle des quantités de diverses espèces (merlu, sole, langoustine, ...) rejetées à la mer par les navires de pêche (individus n'atteignant pas la taille légale de commercialisation). Ces informations, complétées par celles recueillies sur la structure démographique des débarquements (échantillonnages sous les criées), sont indispensables pour les évolutions des stocks halieutiques. À cet objectif principal vient s'ajouter d'autres opérations plus ponctuelles (collecte de matériel biologique, suivi de la pollution par macrodéchets etc ...).

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER

**Chef(s) de Mission :**BATTAGLIA Andre

DRV/RH IFREMER LA ROCHELLE-L'HOUM  
IFREMER Lab. Ressources Halieutiques  
Place du Séminaire

BP 7

17137 L'HOUMEAU

Tel : +33(0)5.46.50.06.70

Email : [andre.battaglia@ifremer.fr](mailto:andre.battaglia@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE HALIEUTIQUE

**Parametre(s) :**

B19-Poissons benthiques exploites (Nbr.Obs :20)

B20-Mollusques (Nbr.Obs :20)

B21-Crustaces (Nbr.Obs :20)

M06-Mesures de routine systematiques (Nbr.Obs :20)

**Navire : L'EUROPE****Campagne : ESSMODEM2****PLAN DE POSITION****Travaux effectue(s) :**

- 11/03/01 : Installation a bord, tests divers, appareillage en fin de soiree.
- 12/03/01 : Essai en pendulaire Modem MATS equipe du transducteur ERAMER 53 kHz a diverses immersions avec diff. modulations et diff. debits de transmission, avec et sans codage correcteur d'erreurs. Evaluation des taux d'erreurs.
- 12/03/01 : Fonds d'environ 2000 m. Paliers de 15 a 30 sec entre 500 et 1500 m. Puis essais du modem en version 12 kHz. Route vers le Golfe de la Napoule en raison des conditions meteo.
- 13/03/01 : Mouillage en autonome du modem en version 12 kHz par 500m. Test a differents debits et portees (jusqu'a 2500m).
- 14/03/01 : Mouillage en autonome du modem en version 12 kHz par 500m. Test a differents debits et portees (jusqu'a 1200 m).

Navire : L'EUROPE

Campagne : ESSMODEM2

Du : 11/03/2001

Au : 15/03/2001

Port depart : Toulon

Port arrivee : Toulon

Mer/Ocean : Au large de Nice et Golfe de La Napoule

/ MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL

Limite Nord : 44

Sud : 43

Ouest : 6.5

Est : 7.5

**Objectif :**

Les objectifs de cette campagne sont de tester et d'évaluer les performances des options des modems acoustiques haut débit MATS réalisées par la société ORCA instrumentation destinées à des liaisons verticales utilisant des émetteurs à 12, 53 et 63 kHz. Le projet de rattachement est le projet "Telecontrôle acoustique (NA 382 113)" cofinancé par le CEPM.

**Organisme(s) Maître d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maître d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

Société ORCA

**Chef(s) de Mission :**PERSON RolandTMSI  
IFREMER Centre de Brest  
BP 70

29280 PLOUZANE

Tel : +33(0)2 98.22.40.96

Email : [Roland.person@ifremer.fr](mailto:Roland.person@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

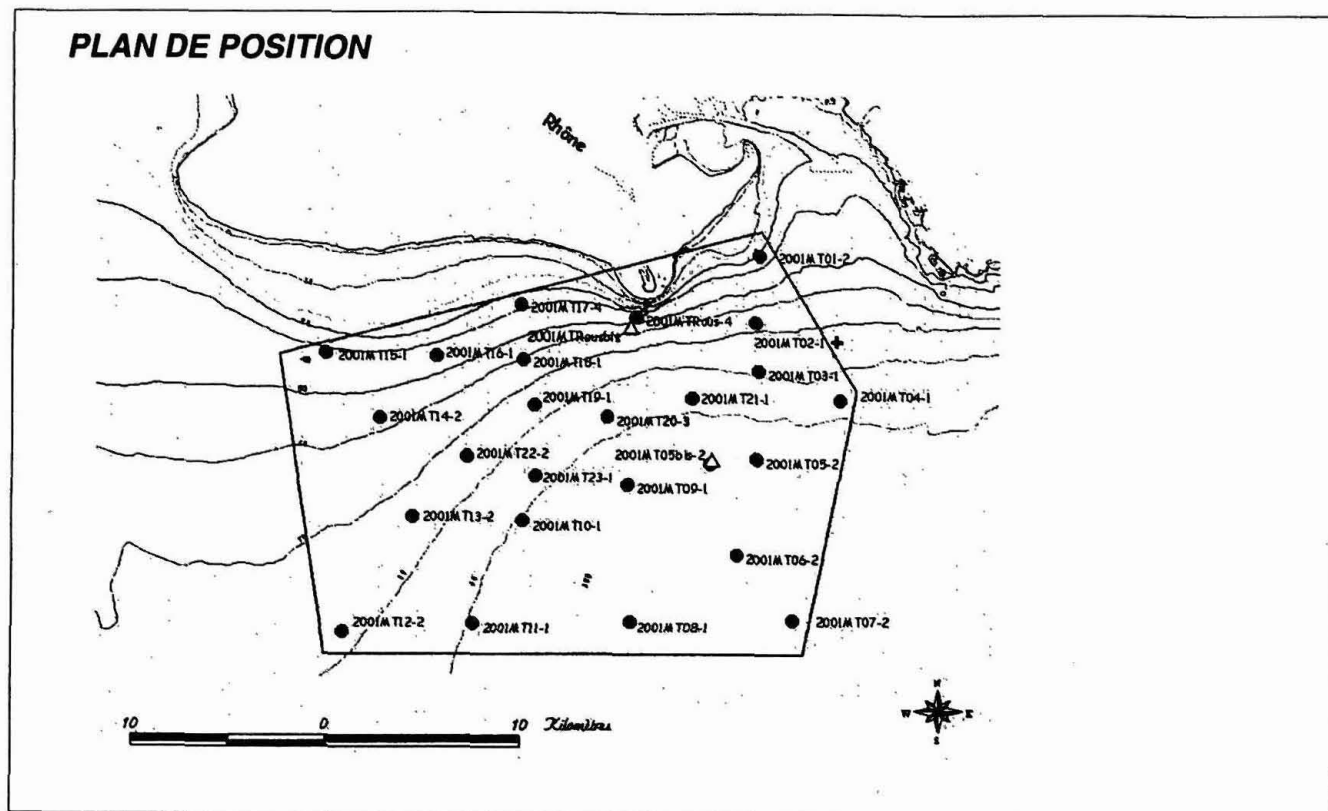
TECHNOLOGIE

**Parametre(s) :**

B64-Essais d'équipements ou d'engins

Navire : L'EUROPE

Campagne : REMORA1

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Carottages de sédiment par carottier multi-tubes ( 26 stations échantillonnées).
- Prélèvements de 150 litres eau de mer à mi profondeur par bouteille Niskin 30 litres (3 stations échantillonnées).
- Prélèvements de 150 litres d'eau de mer de surface par pompe de bord (3 stations échantillonnées).



Navire : L'EUROPE

Campagne : REMORA1

Du : 17/03/2001

Au : 23/03/2001

Port depart : Toulon

Port arrivee : Toulon

Mer/Ocean : Golfe du Lion

/ MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL

Limite Nord : 43.4

Sud : 43.1

Ouest : 4.5

Est : 5

**Objectif :**

La campagne Remora 1 permettra l'estimation en 2001, en divers marqueurs ( radionucleides artificiels, naturels, ...) dans les sediments marins situes dans l'aire d'influence du Rhone. Ils seront compares a ceux obtenus en 1990 - 91. Ces carottages permettront en outre d'affiner les etudes sur les accumulations sedimentaires, la speciation des radionucleides et les variations saisonnieres (pollen) dans cette zone et de mieux connaitre les effets des crues centenaires d'octobre 1993-janvier 1994 sur ces parametres. Une etude des vitesses de courant induisant des remises en suspension des sediments dans cette region sera realisee dans un canal a courant situe au COM (determination des tensions critiques d'erosion et de sedimentation, calcul des flux d'erosion en fonction du forçage hydrodynamique, ...). Ce volet debouchera a terme sur l'elaboration d'un modele de sedimentation dans cette region. Les projets de rattachement sont PNEC et REMOTRANS.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

CEA

**Organisme(s) Participant(s) :**

CEREGE, Univ. Aix-Marseille II, Univ. Lyon, CIEMAT, IPSN

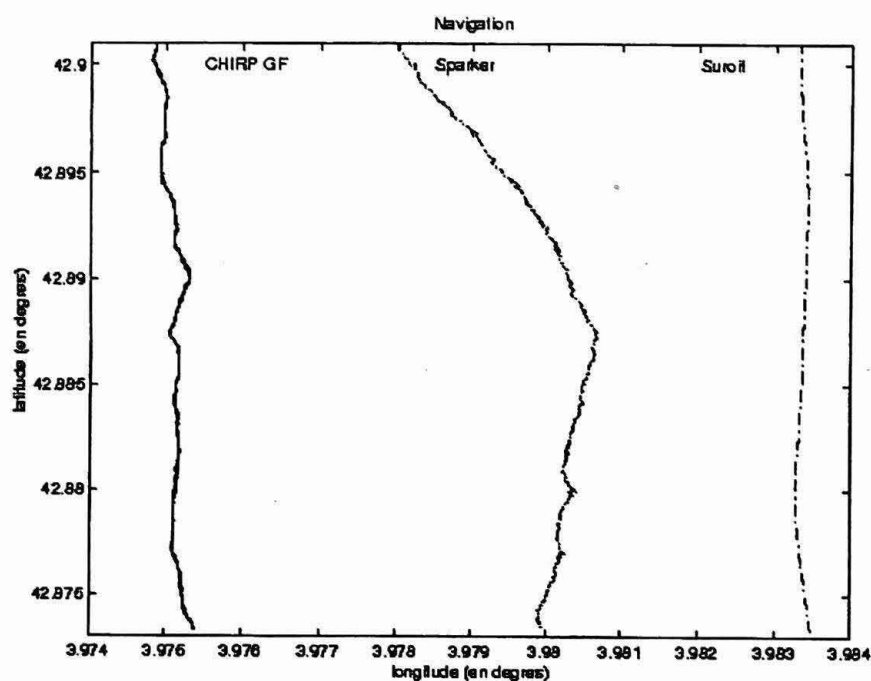
**Chef(s) de Mission :**ARNAUD MireilleIRSN  
CENTRE IFREMER  
BP 33083507 LA SEYNE/MER  
Tel : +33(0)4 94.30.48.44Email : [Mireille.Arnaud@ifremer.fr](mailto:Mireille.Arnaud@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

CHIMIE OCEANIQUE    GEOSCIENCES    OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**D90-Autres mesures physiques  
G04-Prelevements carottier fond meuble (Nbr.Obs :65)  
G90-Autres mesures de geosciences (Nbr.Obs :6)  
H09-Bouteilles (Nbr.Obs :28)  
H31-Radioactivite (Nbr.Obs :28)  
H32-Isotopes (Nbr.Obs :28)

Navire : L'EUROPE

Campagne : CHIRP2001

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Mesures acoustiques de la source sismique avec différentes amplifications de puissance.
- Utilisation de nouvelle source JH650-6000 par moyenne profondeur avec ancienne flûte SIG (qualifiée 200 m).
- Utilisation de nouvelle source JH650-6000 par moyenne profondeur avec nouvelle flûte ERAMER/PONS (qualifiée 6000 m).
- Acquisition des données sur des profils de référence avec différentes électroniques de puissance et différents signaux d'émission.

Navire : L'EUROPE

Campagne : CHIRP2001

Du : 26/03/2001 Au : 05/04/2001

Port depart : La Seyne sur Mer Port arrivee : La Seyne sur Mer

Mer/Ocean : Large de Sete/Canyon de bord de pente / MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL

Limite Nord : 43 Sud : 42.7 Ouest : 3.9 Est : 4

**Objectif :**

Qualification par moyenne profondeur sur une zone de referencé d'un systeme de sismique THR de typo 'chirp', comprenant une source TBF et une flute analogique grands fonds (6000 m). Il s'agit d'une campagne technologique. Le projet de rattachement est CHIRPGF (340357).

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER

**Chef(s) de Mission :**LE GALL YvesTMSI  
IFREMER Centre de Brest  
BP 70

29280 PLOUZANE

Tel : +33(0)2 98 22 44 57

Email : [Yves.Le.Gall@ifremer.fr](mailto:Yves.Le.Gall@ifremer.fr)MARSSET BrunoTMSI  
IFREMER Centre de Brest  
BP 70

29280 PLOUZANE

Tel : +33(0)2 98.22.41.28

**Discipline(s) :**

GEOSCIENCES TECHNOLOGIE

**Parametre(s) :**

G75-Sismique reflexion monotrace

Navire : L'EUROPE

Campagne : ESSCIB4

**PLAN DE POSITION****Travaux effectue(s) :**

- 07/04/01: Embarquement materiel TMS. L'antenne BUC POSIDONIA avait ete installee la veille par DESM. Appareillage a 23H30. Route vers baie de Cannes.
- 08/04/01: Mise a l'eau du cable et de sa terminaison chargee d'un lest d'1,8 T pour mise en tension du cable et test de la terminaison. Route vers le large. Retour a La Napoule et recuperation du lest. Mise a l'eau d'IMBAT.
- 09/04/01: Mise a l'eau d'IMBAT. Mouillage a Villefranche. Mise a bord d'IMBAT
- 10/04/01: Mise a l'eau d'IMBAT. Debut du profil sur le canyon du Var. Enregistrement de donnees sonar dans differentes configurations. Recuperation d'IMBAT en fin de profil. Mouillage d'une balise RT800 pour calibration de POSIDONIA.
- 11/04/01: Mise a l'eau IMBAT equipe d'une ancre parachute au bout d'un cable de 20 m. Profil sur le canyon du Var jusqu'aux fonds de 2000 m a diff. vitesses, a diff. altitudes et diff. configurations (sonar classique, antenne synthetique).
- 14/04/01 : Mise a l'eau d'IMBAT. Profil sur le canyon du Var, arrete en fin de matinee en raison des conditions meteo.
- 15/04/01 : Mise a l'eau d'IMBAT . Profil sur le canyon du Var. Acquisition donnees dans diff. configurations (diff. altitudes, vitesses en sonar classique et antenne synthetique).Recup.d'IMBAT en mer puis evol. autour de la balise RT800.
- 16/04/01 : Recup. balise RT800. Mise a l'eau d'IMBAT. Profils sur le canyon du Var. Recup. d'IMBAT en baie de Villefranche en fin d'apres-midi.
- 17/04/01 : Mise a l'eau d'IMBAT. Profils sur le canyon du Var. Detection d'un defaut sur la poulie. Arret du profil. Recuperation d'IMBAT.
- 18/04/01 : Arrivee Toulon et débarquement du materiel. Demontage de l'antenne POSIDONIA.

Navire : L'EUROPE

Campagne : ESSCIB4

Du : 07/04/2001

Au : 18/04/2001

Port depart : Toulon

Port arrivee : Toulon

Mer/Ocean : Golfe de la Napoule et Canyon du Var

/ MER LIGURIENNE

Limite Nord : 43.7

Sud : 43.4

Ouest : 7

Est : 7.5

**Objectif :**

Essais hydrodynamiques du poisson IMBAT apres dernieres modifications, test de l'acoustique IMBAT, premiers tests du systeme d'acquisition et de la connection temps reel avec CARAIBES, test de la nouvelle option de POSIDONIA pour le suivi d'engin remorque destine a IMBAT. Le projet de rattachement est 'Capteur Imagerie Bathymetrie (NA 312 322)' cofinance par le CEPM et TMS.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

Societes TMS et Oceano Technologies

**Chef(s) de Mission :**PERSON RolandTMSI  
IFREMER Centre de Brest  
BP 7029280 PLOUZANE  
Tel : +33(0)2 98.22.40.96Email : [Roland.person@ifremer.fr](mailto:Roland.person@ifremer.fr)BRECHET DominiqueTHOMSON MARCONI SONAR SAS  
Route de Sainte Anne du Portzic29601 BREST CEDEX  
Tel : 02 98 31 38 38EDMOND ToussaintIFREMER CENTRE DE TOULON  
Zone portuaire de Bregailon83507 LA SEYNE CEDEX  
Tel : 0 4 94 30 44 10**Discipline(s) :**

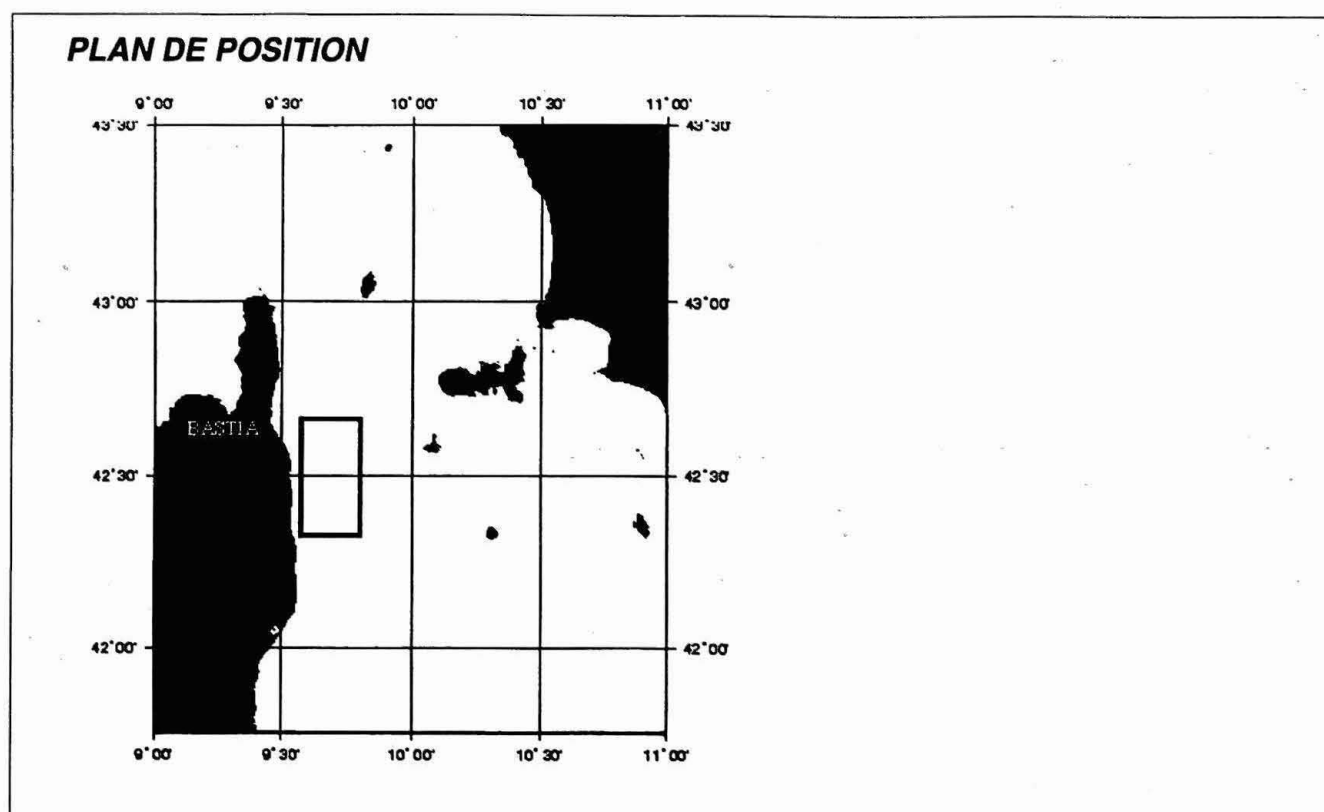
TECHNOLOGIE

**Parametre(s) :**

B64-Essais d equipements ou d engins

Navire : L'EUROPE

Campagne : HR3D

**Travaux effectués :**

- Essais de mise à l'eau du dispositif d'acquisition (flute 24 traces, contrôleurs d'immersion), tests d'équilibrage de la flute.
- "Mesures de bruit" sur la flute.
- Mesures de traction (dynamomètre).
- Relevé de profils sismiques réflexion multitrace.

Navire : L'EUROPE

Campagne : HR3D

Du : 20/04/2001

Au : 30/04/2001

Port depart : Toulon

Port arrivee : Toulon

Mer/Ocean : Marge Est Corse (Sud Est Bastia) / MER TYRRHENIENNE

Limite Nord : 42.7

Sud : 42.3

Ouest : 9.6

Est : 9.8

**Objectif :**

Campagne technologique (sismique reflexion Haute Resolution). Recette d'une flute sismique numerique de 24 traces Haute Resolution. Essais du systeme d'acquisition SERCEL SEAL HR. Essais d'integration du dispositif d'acquisition sismique/positionnement.

Releve de profils sismiques multitrace HR (source Sparker). Le projet de rattachement est le projet HR3D - Contrat Plan Etat Region "Sismique".

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

SERCEL Nantes, GENAVIR, IFREMER - DNIS, IFREMER - DRO/GM

**Chef(s) de Mission :**THOMAS YannickIFREMER CENTRE DE BREST  
BP 7029280 PLOUZANE  
Tel : 02 98 22 49 12Email : [thomasy@ifremer.fr](mailto:thomasy@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

TECHNOLOGIE

**Parametre(s) :**B64-Essais d equipements ou d engins  
G76-Sismique reflexion multitrace

Navire : L'EUROPE

Campagne : BEEP 01

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Chalutage benthique (chalut 20 PM).
- Prélèvements de moules en plongée apnée.
- Prélèvements de sédiments (benne Shippeck et benne Eckman).
- Échantillonnage/prélèvement d'organes et stockage dans azote liquide.



Navire : L'EUROPE

Campagne : BEEP 01

Du : 02/05/2001

Au : 23/05/2001

Port depart :

La Seyne sur Mer

Port arrivee :

La Seyne sur Mer

Mer/Ocean :

/ MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL

Limite Nord : 44.9

Sud : 40.6

Ouest : .6

Est : 9.3

**Objectif :**

La mission BEEP-01 constitue la premiere campagne de prelevements rattachee a la proposition europeenne BEEP (Biological Effects of Environmental Pollution in marine coastal ecosystems). Ce projet est scinde en 3 sous-projets dont l'un concerne 4 zones mediterraneennes (Delta de l'Ebre-Espagne/Golfe de Fos/Marseille-France/Golfe de Genes-Italie/Baie d'Elefsis-Grece). La coordination de ce sous-projet (WP3) est confiee a IFREMER-DEL/PC. Pour des raisons de transit, seules les 3 zones occidentales (Ebre,Fos et Genes) sont prospectees par le N/O Europe. Les objectifs de ce projet sont de developper de nouveaux marqueurs a differents niveaux d'organisations biologiques, valider l'utilisation de marqueurs confirmes sur des sites a contaminations specifiques (pesticides,metaux lourds,POPs), valider la methodologie des biomarqueurs dans l'estimation du risque ecologique, preparer les informations et conseils destines aux decideurs et partenaires halieutiques, determiner les enjeux et effets socio-economiques des effets de la contamination environnementale, etablir un reseau de chercheurs ecotoxicologues a travers les pays europeens.

La realisation de ces objectifs passe par 2 campagnes annuelles de prelevements en mer destinees a integrer la variabilite liee au milieu : 1 campagne de printemps en relation avec la periode de reproduction (mai) et 1 d'automne (septembre) pour estimer l'impact de la temperature du milieu sur les reponses biologiques. Il est programme 5 campagnes sur une periode de 3 ans. L'echantillonnage est assure a partir de chalutages d'especes benthiques (poissons) et en plongee (bivalves) sur des zones a contamination revelee. Les especes retenues sont conditionnees a bord et les echantillons distribues a chacun des partenaires intervenant dans sa specialite. Les organismes participants etrangers sont Plymouth Marine Laboratory (GB), CSIC Barcelone, Technical University Berlin (All), NCI Genes (Italie), Universite de Bilbao (Espagne).

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

Les organismes participants francais sont IFREMER, Universite du Havre, Universite de Bordeaux 1 et l'UBO.

**Chef(s) de Mission :**BOCQUENE GillesIFREMER/DEL/PC (NANTES)  
Rue de l'Ile d'Yeu  
BP 1105

44311 NANTES CEDEX 03

Tel : +33(0)2 40.37.41.20

Email : [Gilles.Bocquene@ifremer.fr](mailto:Gilles.Bocquene@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE ENVIRONNEMENT

**Parametre(s) :**

B19-Poissons benthiques exploites

B20-Mollusques

B72-Mesures biochimiques

G02-Prelevements a la benne

P90-Autres mesures de contamination

Navire : L'EUROPE

Campagne : FILM 1

## **PLAN DE POSITION**



### **Travaux effectués :**

-Immersion de 16 filières entre 250 et 1500 m sur quatre sites (Canyons de Cassis, de Marseille, Marti et St-Tropez).

Navire : L'EUROPE

Campagne : FILM 1

Du : 26/05/2001

Au : 30/05/2001

Port depart : La Seyne

Port arrivee : La Seyne

Mer/Ocean : / MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL

Limite Nord : 43.4

Sud : 42.5

Ouest : 3.7

Est : 6.9

**Objectif :**

Immersion de filieres de poches de moules et de pieces de filets de peche. Les projets de rattachement sont FANTARED et CANYONS COTIERS.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER, COM

**Chef(s) de Mission :**GALGANI Francois

IFREMER STATION DE SETE  
Bd Jean Monnet  
BP 171

34203 SETE CEDEX  
Tel : +33(0)4 99 57 32 87

Email : [Francois.Galgani@ifremer.fr](mailto:Francois.Galgani@ifremer.fr)SACCHI Jacques

IFREMER STATION DE SETE  
Bd Jean Monnet  
BP 171

34203 SETE CEDEX  
Tel : +33(0)4 67.46.78.31

**Discipline(s) :**

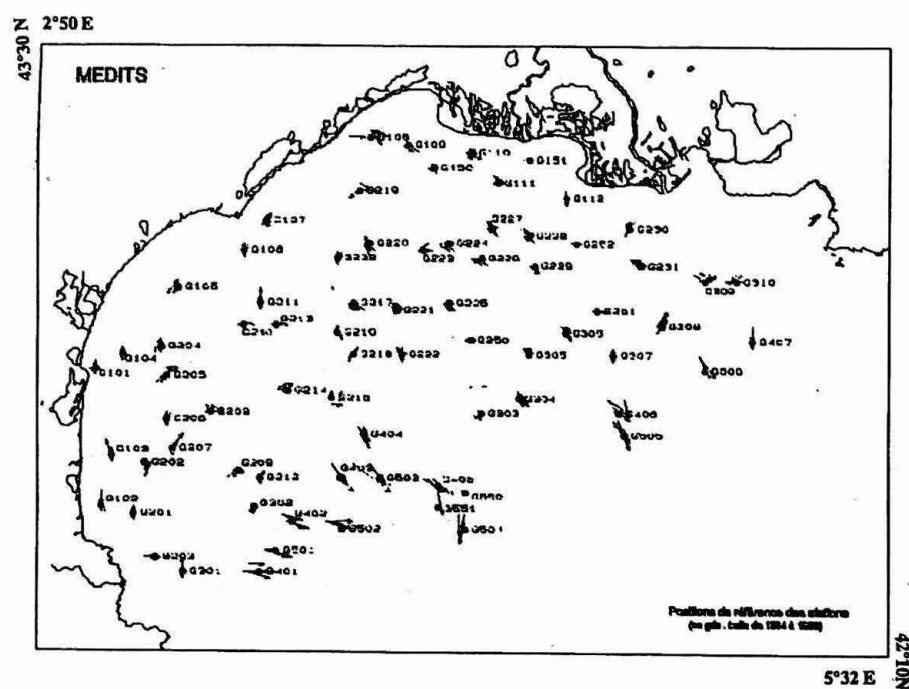
CHIMIE OCEANIQUE ENVIRONNEMENT HALIEUTIQUE TECHNOLOGIE

**Parametre(s) :**

B19-Poissons benthiques exploites  
B20-Mollusques  
B64-Essais d equipements ou d engins  
D05-Flotteurs ou bouees de surface  
D06-Flotteurs de subsurface  
H90-Autres mesures chimiques dans l eau  
P02-Metiaux lourds  
P03-Residus petroliers  
P04-Organochlores  
P90-Autres mesures de contamination

Navire : L'EUROPE

Campagne : MEDITS 2001

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- 89 chalutages de fond.
- 89 mesures de température de fond.
- Prélèvement de squales et de congres pour le SCPRI.

Navire : L'EUROPE

Campagne : MEDITS 2001

Du : 01/06/2001 Au : 04/07/2001

Port depart : La Seyne sur Mer Port arrivee : Sete

Mer/Ocean : Est Corse + Golfe du Lion / MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL

Limite Nord : 43.8 Sud : 41.4 Ouest : 3.3 Est : 9.9

**Objectif :**

Estimation des stocks demersaux par chalutage de fond.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER

**Chef(s) de Mission :**SOUPLET ArnaudIFREMER STATION DE SETE  
Bd Jean Monnet  
BP 171

34203 SETE CEDEX

Tel : +33(0)4 67 46 78 02

Email : [asouplet@ifremer.fr](mailto:asouplet@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

HALIEUTIQUE

**Parametre(s) :**

B19-Poissons benthiques exploites (Nbr.Obs :92)

B20-Mollusques (Nbr.Obs :92)

B21-Crustaces (Nbr.Obs :92)

D90-Autres mesures physiques (Nbr.Obs :92)

Navire : L'EUROPE

Campagne : DICAMUF

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Prospection acoustique continue a 4 frequences au moyen de deux sondeurs : OSS500 a 12 et 49 kHz et EK500 a 38 et 120 kHz.
- Chalutages : au chalut mixte pelagique et fond 4FF au chalut a alevins.
- Traits verticaux de zooplancton au filet WP3 muni de 3 mailles differentes : 80, 200 et 500 micro.
- Profils de temperature, salinite, fluorescence, oxygene a la sonde SBE19.
- Profils acoustiques verticaux hautes frequences (265, 420 et 700 kHz, 1.1, 1.85 et 3 MHz) pour la detection du zooplancton.
- Mesures de bruit reçu par les transducteurs sur differents fonds (30 m, 70 m, 300 m).
- Quelques essais de detections de concessions conchylicoles au sonar SR240.

Navire : L'EUROPE

Campagne : DICAMUF

Du : 22/10/2001

Au : 08/11/2001

Port depart : Toulon

Port arrivee : Toulon

Mer/Ocean : Golfe du Lion / MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL

Limite Nord : 43.4

Sud : 42.2

Ouest : 2.5

Est : 5.4

**Objectif :**

Cette campagne s'insere dans un projet de recherches methodologiques devant permettre la discrimination des organismes marins detectes aux sondeurs acoustiques, grace a une approche multifrequentielle. Deux types de discriminations sont recherchees : la separation entre plancton et poissons et l'identification des especes de poissons.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IRD

**Organisme(s) Participant(s) :**

IRD, IFREMER, CNRS

**Chef(s) de Mission :****LEBOURGES-DHAUSSY Anne**I.R.D. CENTRE DE BRETAGNE  
Centre IFREMER de Brest  
BP 70

29280 PLOUZANE

Tel : +33(0)2 98 22 45 05

Email : [Anne.Lebourges.Dhaussy@ifremer.fr](mailto:Anne.Lebourges.Dhaussy@ifremer.fr)**JOSSE Erwan**I.R.D. CENTRE DE BRETAGNE  
Centre IFREMER de Brest  
BP 70

29280 PLOUZANE

Tel : (689)439887

**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE HALIEUTIQUE

**Parametre(s) :**

B08-Phytoplancton (Nbr.Obs :31)

B09-Zooplancton (Nbr.Obs :28)

B14-Poissons pelagiques (Nbr.Obs :10)

B28-Echos sur etres marins (Nbr.Obs :29)

B90-Autres mesures biol. ou halieut. (Nbr.Obs :3)

G73-Echo sondages vertical

H10-Stations bathysonde (Nbr.Obs :31)

H21-Oxygene (Nbr.Obs :31)

H71-Mesures (T,S) de surface en route

Navire : L'EUROPE

Campagne : FILM 2

**PLAN DE POSITION**



**Travaux effectués :**

-Releve de 3 filieres immergees entre 250 et 1550m.



Navire : L'EUROPE

Campagne : FILM 2

Du : 06/08/2001

Au : 09/08/2001

Port depart : Toulon

Port arrivee : Toulon

Mer/Ocean : / MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL

Limite Nord : 43.5

Sud : 42.9

Ouest : 5.3

Est : 7

**Objectif :**

Recuperation de filieres immergees entre 250 et 1550 m. Le projet de rattachement est MEROU/FANTARED.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER

**Chef(s) de Mission :**GALGANI FrancoisIFREMER/DEL/ST (STATION DE SETE)  
Bd Jean Monnet  
BP 17134203 SETE CEDEX  
Tel : +33(0)4 99 57 32 87Email : [Francois.Galgani@ifremer.fr](mailto:Francois.Galgani@ifremer.fr)SACCHI JacquesIFREMER STATION DE SETE  
Bd Jean Monnet  
BP 17134203 SETE CEDEX  
Tel : +33(0)4 67.46.78.31**Discipline(s) :**

ENVIRONNEMENT TECHNOLOGIE

**Parametre(s) :**B20-Mollusques  
D05-Flotteurs ou bouees de surface  
D06-Flotteurs de subsurface  
P02-Metaux lourds  
P90-Autres mesures de contamination

Navire : L'EUROPE

Campagne : BEEP 02

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Chalutage benthique (chalut 20 PM).
- Prélèvements de moules en plongée apnée.
- Prélèvements de sédiments (benne Shippeck et benne Eckman).
- Échantillonnage/prélèvement d'organes et stockage dans azote liquide.

Navire : L'EUROPE

Campagne : BEEP 02

Du : 10/09/2001

Au : 01/10/2001

Port depart : La Seyne sur Mer

Port arrivee : La Seyne sur Mer

Mer/Ocean : / MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL

Limite Nord : 44.9

Sud : 40.6

Ouest : .6

Est : 9.3

**Objectif :**

La mission BEEP-02 constitue la seconde campagne de prelevements rattachee a la proposition europeenne BEEP (Biological Effects of Environmental Pollution in marine coastal ecosystems - no d'enregistrement EVK3-2000-00543). Ce projet regroupe 30 labos europeens et est scinde en 3 sous-projets dont l'un concerne 4 zones mediterraneennes (Delta de l'Ebre-Espagne/Golfe de Fos/Marseille-France/Golfe de Genes - Italie / Baie d'Elefsis - Grece). La coordination de ce sous-projet (WP3) est confiee a IFREMER-DEL/PC. Pour des raisons de transit, seules les 3 zones occidentales (Ebre, Fos et Genes) sont prospectees par le N/O Europe. Les objectifs specifiques de ce projet sont les suivants : developper de nouveaux marqueurs a diff. niveaux d'organisations biologiques; valider l'util. de marqueurs confirmes sur des sites a contaminations specifiques (pesticides, metaux lourds, POPs); valider la methodologie des biomarqueurs dans l'estimation du risque ecologique; preparer les infos et conseils destines aux decideurs et partenaires halieutiques; determiner les enjeux et effets socio-economiques des effets de la contamination environnementale; etablir un reseau de chercheurs ecotoxicologues a travers les pays europeens. La realisation de ces objectifs passe par des campagnes de prelevements en mer a raison de 2 cam annuelles destinees a integrer la variabilite liee au milieu: 1 cam de printemps en relation avec la periode de reproduction (mai) et 1 cam d'automne (sept) pour estimer l'impact de la temp. du milieu sur les reponses biologiques. L'echantillonnage est assure a partir de chalutages d'especes benthiques (*Mullus barbatus*) et en plongee (*M galloprovincialis*) sur des zones a contamination revelee. Les especes retenues sont conditionnees a bord et les echantillons distribues a chacun des partenaires intervenant dans sa specialite. Les prelevements de sediment destines a l'analyse chimique et aux tests de toxicite/biodisponibilite completent les informations apportees par les biomarqueurs.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER (France), CSIC Barcelone (Espagne), Universite de Bilbao (Espagne), Technical University Berlin (Allemagne), Uni

**Chef(s) de Mission :**BOCOUENE GillesIFREMER/DEL/PC (NANTES)  
Rue de l'Ile d'Yeu  
BP 1105

44311 NANTES CEDEX 03

Tel : +33(0)2 40.37.41.20

Email : [Gilles.Bocquene@ifremer.fr](mailto:Gilles.Bocquene@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE    CHIMIE OCEANIQUE    ENVIRONNEMENT

**Parametre(s) :**

B19-Poissons benthiques exploites

B20-Mollusques

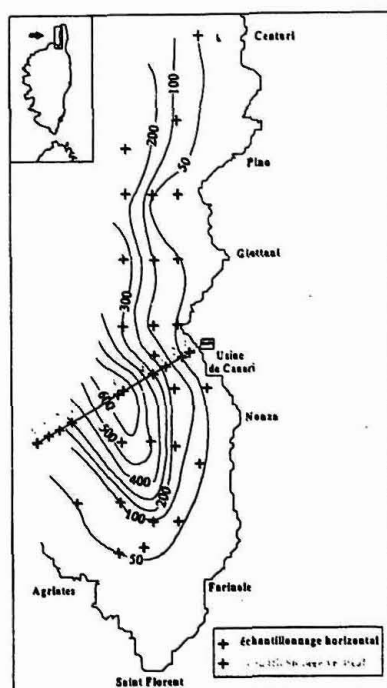
B72-Mesures biochimiques

G02-Prelevements a la benne

P90-Autres mesures de contamination

Navire : L'EUROPE

Campagne : CANARI

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Prélèvements d'eau à la bouteille Go-Flo.
- Filtrations d'eau prélevée dans des conditions ultra-propres.
- Mesures de profils de salinité et température à la sonde CTD.
- Prélèvement de macrobenthos à la drague.
- Prélèvement de mollusques cotiers à la main.

Navire : L'EUROPE

Campagne : CANARI

Du : 08/10/2001

Au : 20/10/2001

Port depart : La Seyne

Port arrivee : La Seyne

Mer/Ocean : Golfe de Saint Florent, Nord de la Corse

/ MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL

Limite Nord : 43

Sud : 42.7

Ouest : 9.2

Est : 9.3

**Objectif :**

Les travaux realises precedemment ont mis en evidence une contamination importante par certains metaux tels que le chrome, le cobalt, le nickel et le manganese des sediments a l'Ouest du Cap Corse, dans la zone adjacente (15km de cote) a l'usine abandonnee d'extraction d'amiante de Canari (Nord Ouest de la Corse) et une accumulation de ces contaminants dans les moules analysees apres caging sur plusieurs stations dans cette zone (campagnes COCON en 1999 et RINBIO2000). La campagne CANARI s'inscrit dans la poursuite de l'etude d'impact des rejets anciens de la mine sur tous les compartiments du milieu. Elle a pour but d'evaluer le transfert des contaminants metalliques entre le sediment et les organismes, en estimant l'importance et l'etendue de la contamination de la colonne d'eau et des organismes autour de l'usine et de mettre en evidence l'impact eventuel dans la tete du canyon adjacent (canyon de saint Florent). Le projet de rattachement est LIMA.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER

**Chef(s) de Mission :**CHIFFOLEAU Jean-Francois

IFREMER/DEL/PC (NANTES)

Rue de l'ile d'Yeu

BP 1105

44311 NANTES CEDEX 03

Tel : +33(0)2 40.37.41.77

Email : Jean.Francois.Chiffolleau@ifrem

**Discipline(s) :**

CHIMIE OCEANIQUE ENVIRONNEMENT OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

B03-Seston (Nbr.Obs :54)

B20-Mollusques (Nbr.Obs :11)

B71-Matiere organique particulaire (Nbr.Obs :38)

G01-Prelevements a la drague (Nbr.Obs :2)

H09-Bouteilles (Nbr.Obs :54)

H10-Stations bathysonde (Nbr.Obs :5)

H22-Phosphates (Nbr.Obs :54)

H24-Nitrates (Nbr.Obs :54)

H30-Elements trace (Nbr.Obs :54)

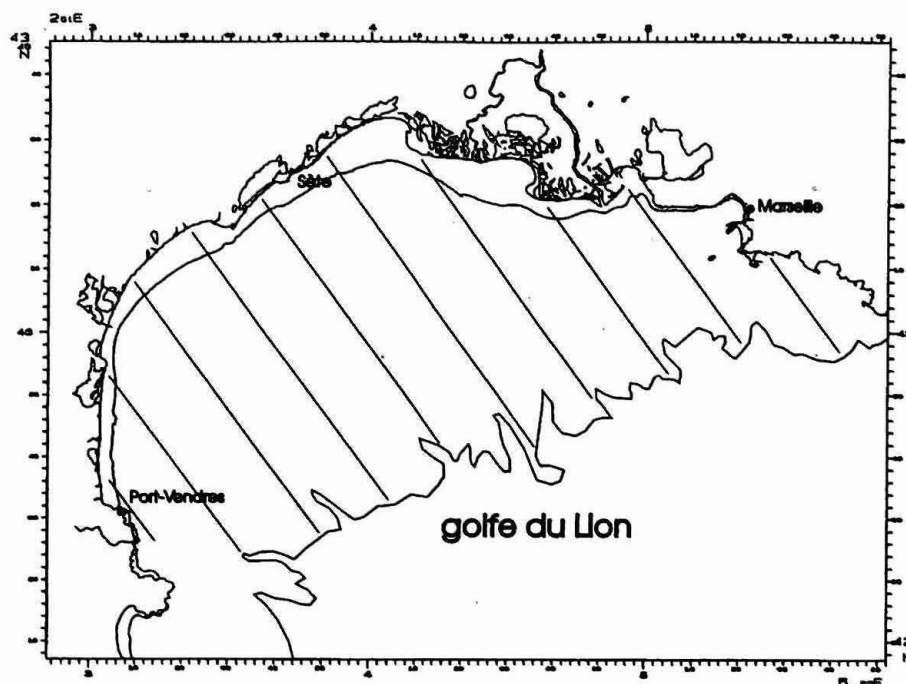
P01-Matieres en suspension (Nbr.Obs :54)

P02-Metaux lourds (Nbr.Obs :54)

P90-Autres mesures de contamination (Nbr.Obs :11)

Navire : L'EUROPE

Campagne : PELMED 2001

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Radiales d'écho-intégration.
- Chalutages d'identification.
- Bathysonde.

Navire : L'EUROPE

Campagne : PELMED 2001

Du : 07/07/2001

Au : 03/08/2001

Port depart :

Sete

Port arrivee :

Toulon

Mer/Ocean :

Golfe du Lion

/ MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL

Limite Nord : 43.2

Sud : 41.8

Ouest : 2.8

Est : 5.4

**Objectif :**

Evaluation des ressources de petits pelagiques du golfe du Lion. Le projet de rattachement est le programme d'évaluation des pecheries sous gestion non communautaires.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER

**Chef(s) de Mission :**GUENNEGAN Yvon

IFREMER STATION DE SETE  
Bd Jean Monnet  
BP 171

34203 SETE CEDEX

Tel : +33(0)4 67 46 78 08

Email : [yguenneg@ifremer.fr](mailto:yguenneg@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

HALIEUTIQUE OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

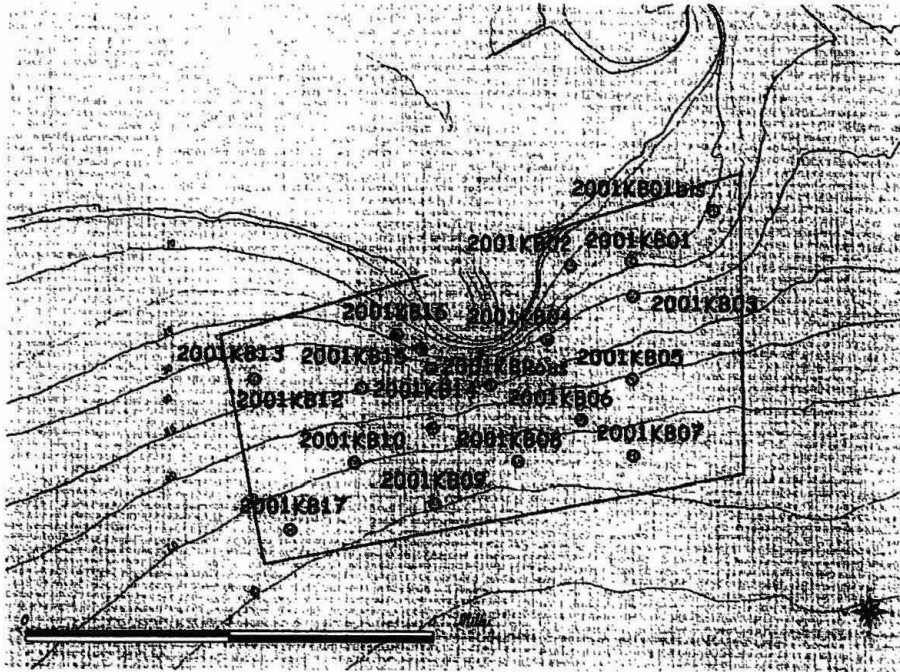
**Parametre(s) :**

B14-Poissons pelagiques

H10-Stations bathysonde

Navire : L'EUROPE

Campagne : REMORA2

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Carottages de sédiment par carottier Kullenberg (19 stations échantillonnées).
- Prélèvements de 100 litres d'eau de mer à mi-profondeur par bouteille Niskin 30 litres (4 stations échantillonnées).
- Carottages de sédiment par carottier multi-tubes (1 station échantillonnée).



Navire : L'EUROPE

Campagne : REMORA2

Du : 11/11/2001

Au : 17/11/2001

Port depart : Toulon

Port arrivee : Toulon

Mer/Ocean : Golfe du Lion

/ MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL

Limite Nord : 43.4

Sud : 43.2

Ouest : 4.7

Est : 5

**Objectif :**

Cette campagne, associee a celle du mois de mars 2001 (REMORA1), permettra une estimation des inventaires, en 2001, en divers marqueurs (radionucleides artificiels, naturels etc..) presents dans les sediments marins situes dans l'aire d'influence du Rhone. Ils seront compares a ceux obtenus en 1990-91. Ces carottages permettront en outre d'affiner les etudes sur les accumulations sedimentaires, la speciation des radionucleides et les variations saisonnieres (pollen) dans cette zone et de mieux connaitre les effets des crues centenaires d'octobre 1993-janvier 1994 sur ces parametres. Apres l'arret des rejets de Marcoule, la remobilisation des marqueurs associes aux sediments est un element important a prendre en compte dans le cadre des etudes sur les traceurs apportees par le Rhone en Mediterranee et plus specifiquement sur l'ensemble du Golfe du Lion. Les projets de rattachement sont PNEC et REMOTRANS.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

CEA

**Organisme(s) Participant(s) :**

Universite de Lyon, Universite d'Aix-Marseille II, CEREGE, IRSN

**Chef(s) de Mission :**ARNAUD MireilleIRSN  
CENTRE IFREMER  
BP 33083507 LA SEYNE/MER  
Tel : +33(0)4 94.30.48.44Email : Mireille.Arnaud@ifremer.fr**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE    CHIMIE OCEANIQUE    GEOSCIENCES    OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**B71-Matiere organique particulaire  
D90-Autres mesures physiques  
G04-Prelevements carottier fond meuble (Nbr.Obs :31)  
G90-Autres mesures de geosciences (Nbr.Obs :19)  
H09-Bouteilles (Nbr.Obs :27)  
H31-Radioactivite (Nbr.Obs :19)  
H32-Isotopes (Nbr.Obs :19)

Navire : THALIA

Campagne : BASSOP

## **PLAN DE POSITION**

### **Travaux effectués :**

- Essais de bon fonctionnement du sondeur multifaisceaux EM1000.
- Tests des nouveaux équipements informatiques et de l'application Caraibes TR.
- Essais des systèmes de positionnement Trackpoint2 et HPR400.

Navire : THALIA

Campagne : BASSOP

Du : 23/03/2001

Au : 28/03/2001

Port depart : Brest

Port arrivee : Brest

Mer/Ocean : Rade de Brest, Mer d'Iroise

/ ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)

Limite Nord : 48.4

Sud : 48

Ouest : -5.1

Est : -4.4

**Objectif :**

Essais technologiques : Tests de bon fonctionnement de l'EM1000 apres refonte informatique et essais de 2 systemes de positionnement acoustique pour sonar lateral.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER

**Chef(s) de Mission :**MORVAN Bernard

GENAVIR BREST  
Centre IFREMER de Brest  
BP 71

29280 PLOUZANE

Tel : +33(0)2 98.22.44.45

Email : [bmorvan@ifremer.fr](mailto:bmorvan@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

TECHNOLOGIE

**Parametre(s) :**

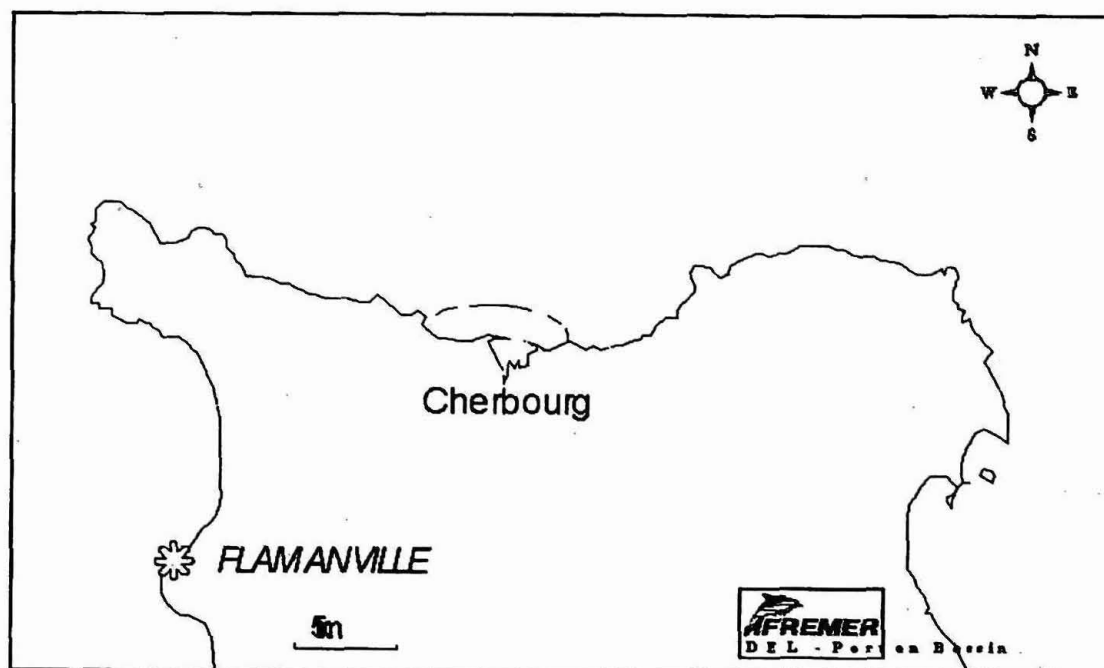
B64-Essais d equipements ou d engins

G24-Mesures de sonar lateral

G74-Echo sondages multifaisceaux

Navire : THALIA

Campagne : IGA 1

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

-Prélèvements à la bouteille Niskin en surface et/ou à -10m. Prélèvements de zooplancton au filet WP2.

-Paramètres étudiés : température, salinité, nitrites, nitrates, ammonium, silicates, phosphates, chlorophylle, production primaire, flore phytoplanctonique, flore zooplanctonique, MES, Microbiologie, Haloformes, Bore pour Flamanville et Paluel.

-Flamanville et Paluel : 3 points de prélèvement ( Référence, canal d'amenee, rejet).

-Penly : 4 points de prélèvement (Référence, Rejet, Canal d'amenee et Contrôle). Tous les paramètres sauf le Bore.

Navire : THALIA

Campagne : IGA 1

Du : 31/03/2001

Au : 04/04/2001

Port depart : Cherbourg

Port arrivee : Dieppe

Mer/Ocean : Nord Cotentin + Paluel et Penly

/ MANCHE

Limite Nord : 50

Sud : 49.5

Ouest : -1.9

Est : 1.3

**Objectif :**

Surveillance Ecologique et Halieutique des sites de centrales nucleaires le long du littoral metropolitain. Surveillance des rejets d'eaux rechauffees et chlorees des centrales nucleaires.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER

**Chef(s) de Mission :**THILLAYE DU BOULLAY Herve

IFREMER STATION PORT EN BESSIN  
Avenue du General de Gaulle  
B.P. 32

14520 PORT EN BESSIN

Tel : 02 31 51 13 14

Email : [Herve.Thillaye.du.boullay@ifrem](mailto:Herve.Thillaye.du.boullay@ifrem)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE    CHIMIE OCEANIQUE    ENVIRONNEMENT    OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

B01-Production primaire  
B02-Pigments phytoplanctoniques  
B07-Bacteries et microorg. pelagiques  
B08-Phytoplancton  
B09-Zooplancton  
H09-Bouteilles  
H22-Phosphates  
H23-Phosphore total  
H24-Nitrates  
H25-Nitrites  
H26-Silicates  
H75-Azote total  
H76-Ammonium  
P01-Matieres en suspension

Navire : THALIA

Campagne : ESSAC 1

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Essai du carottier boîte dans sédiments cohésifs non recouverts de crepidules.
- Essai de la nouvelle flûte sismique numérique THR avec source sismique sparker : très bon rapport signal à bruit.

Navire : THALIA

Campagne : ESSAC 1

Du : 07/04/2001

Au : 10/04/2001

Port depart : Brest

Port arrivee : Brest

Mer/Ocean : Rade de Brest

/ GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 48.4

Sud : 48.3

Ouest : -4.6

Est : -4.3

**Objectif :**

Essais du carottier boîte dans sediments cohesifs de la rade de Brest. Essais de la flute sismique numerique Tres Haute Resolution.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER

**Chef(s) de Mission :**MEUNIER Jacques

TMSI  
IFREMER Centre de Brest  
BP 70

29280 PLOUZANE

Tel : +33(0)2 98 22 41 46

Email : [Jacques.Meunier@ifremer.fr](mailto:Jacques.Meunier@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

TECHNOLOGIE

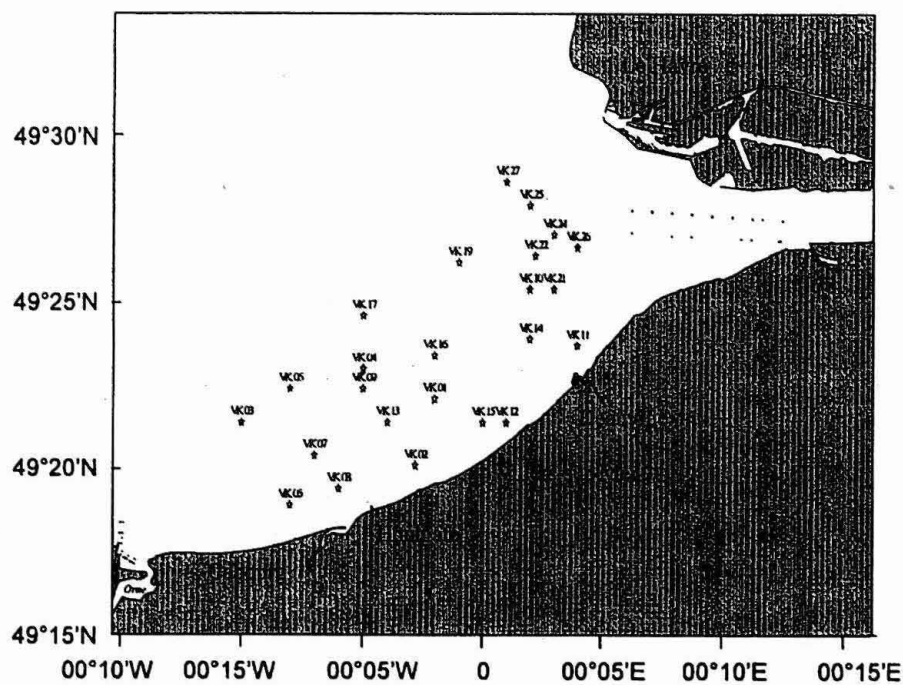
**Parametre(s) :**

G04-Prelevements carottier fond meuble

G75-Sismique reflexion monotrace

Navire : THALIA

Campagne : VASTEDEBA III

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Prélèvements benne Shipeck.
- Carottages Reineck.
- Vibro carottages.
- Tests d'érodabilité des sédiments superficiels.
- Mise au point de matériel.



Navire : THALIA

Campagne : VASTEDEBA III

Du : 08/06/2001

Au : 22/06/2001

Port depart : Le Havre

Port arrivee : Le Havre

Mer/Ocean : / MANCHE

Limite Nord : 49.5

Sud : 49.2

Ouest : -2

Est : .1

**Objectif :**

Accroître les connaissances sur l'histoire sédimentologique de la Baie de Seine Orientale par caractérisation des facteurs déterminants contrôlant la construction du prisme d'embouchure, afin de dégager des arguments pour appréhender l'évolution future du système. Rattache au Programme régional "Seine Aval 2".

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE CAEN

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER Centre de Brest , Université de Caen - Centre de Géomorphologie.

**Chef(s) de Mission :**LESUEUR PatrickLAB. MORPHODYNAMIQUE CONT. ET C  
UFR Sciences de la Terre  
Esplanade de la Paix14032 CAEN Cedex  
Tel : +33(0)2.31.56.57.54Email : [lesueur@geos.unicaen.fr](mailto:lesueur@geos.unicaen.fr)BASSOULLET PhilippeDIRECTION ENVIRONNEMENT LITTORA  
IFREMER Centre de Brest  
BP 7029280 PLOUZANE  
Tel : +33(0)2 98 22 43 44**Discipline(s) :**

GEOSCIENCES TECHNOLOGIE

**Parametre(s) :**

B64-Essais d'équipements ou d'engins  
D90-Autres mesures physiques (Nbr.Obs :73)  
G02-Prélèvements à la benne (Nbr.Obs :173)  
G04-Prélèvements carottier fond meuble (Nbr.Obs :43)

Navire : THALIA

Campagne : CANADOU

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Prélèvements à la benne.
- Prélèvements au carottier sur roche.

Navire : THALIA

Campagne : CANADOU

Du : 13/04/2001

Au : 30/04/2001

Port depart : Brest

Port arrivee : Douarnenez

Mer/Ocean : / OCEAN ATLANTIQUE NORD

Limite Nord : 48.3

Sud : 48

Ouest : -4.7

Est : -4

**Objectif :**

Cartographie geologique et faunistique. Le projet de rattachement est "Cartographie du plateau continental francais".

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER

**Chef(s) de Mission :**APPRIOUAL RonanIFREMER CENTRE DE BREST  
BP 70BLANCHET AlineIFREMER CENTRE DE BREST  
BP 7029280 PLOUZANE  
Tel : 02 98 22 42 5029280 PLOUZANE  
Tel : 02 98 22 44 71Email : [Ronan.Apprioual@ifremer.fr](mailto:Ronan.Apprioual@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE GEOSCIENCES

**Parametre(s) :**

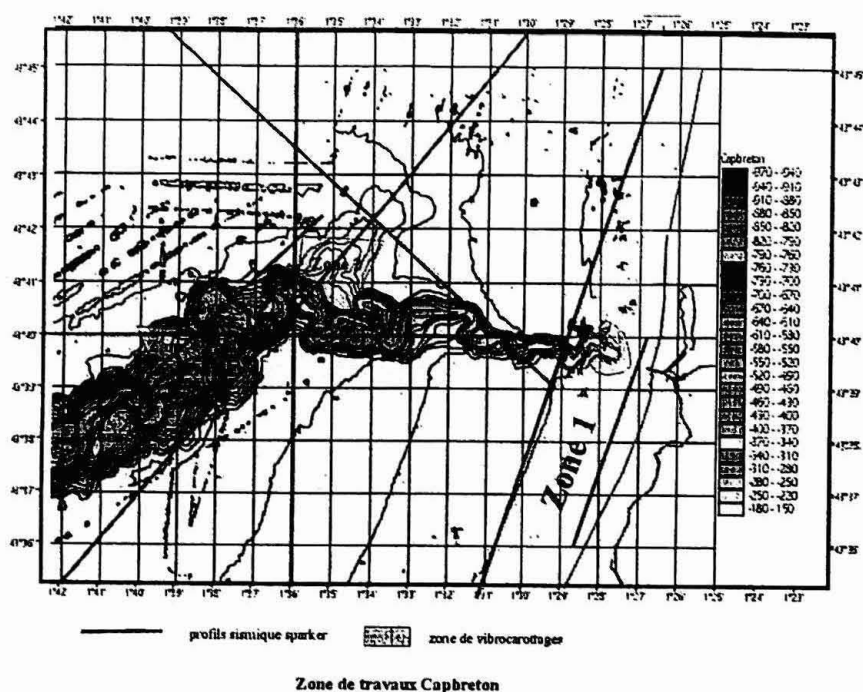
G02-Prelevements a la benne

G03-Prelevements au carottier sur roche

Navire : THALIA

Campagne : ITSAS V

## PLAN DE POSITION



### Travaux effectués :

- Bathymétrie et imagerie multifaisceaux EM1000 : 22 profils couvrant environ 190 m.n.
- Sismique très haute résolution sparker (600 joules) : 21 profils couvrant environ 165 m.n.
- 3 vibrocarottages sur la zone pré littorale de la tête du canyon (longueur totale carotée : 5.7 mètres).
- 17 prélèvements de roche.

Navire : THALIA

Campagne : ITSAS V

Du : 04/05/2001

Au : 18/05/2001

Port depart : Bayonne

Port arrivee : Bayonne

Mer/Ocean : Capbreton

/ GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 43.8

Sud : 43.5

Ouest : -1.7

Est : -1.4

**Objectif :**

Etude morphostructurale de la tete du canyon de Capbreton.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE BORDEAUX I

**Organisme(s) Participant(s) :****Chef(s) de Mission :**CIRAC PierreDEPARTEMENT DE GEOLOGIE ET OCEA  
351, Cours de la Liberation  
Avenue des Facultes

33405 TALENCE

Tel : +33(0)5 56 84 88 45

Email : [cirac@geocean.u-bordeaux.fr](mailto:cirac@geocean.u-bordeaux.fr)**Discipline(s) :**

GEOSCIENCES

**Parametre(s) :**

G03-Prélevements au carottier sur roche (Nbr.Obs :17)

G04-Prélevements carottier fond meuble (Nbr.Obs :3)

G26-Sismique refraction (Nbr.Obs :21)

G74-Echo sondages multifaisceaux (Nbr.Obs :22)

Navire : THALIA

Campagne : CREPIRAD 1

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Dragages.
- Prelevements d'eau.
- Profils CTD.

Navire : THALIA

Campagne : CREPIRAD 1

Du : 11/04/2001

Au : 11/04/2001

Port depart :

Brest

Port arrivee :

Brest

Mer/Ocean :

Centre de la Rade de Brest

/ GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 48.4

Sud : 48.3

Ouest : -4.6

Est : -4.4

**Objectif :**

Reponses du Benthos aux perturbations anthropiques en Rade de Brest : cas des interactions entre la coquille Saint Jacques et la Crepidule. Les projets de rattachement sont INVABIO (MATE), LITEAU (MATE), PNEC (CNRS, IFREMER, IRD, UNIVERSITES).

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE BRETAGNE OCCIDENTALE  
(UBO)

**Organisme(s) Participant(s) :**

LEMAR

**Chef(s) de Mission :**THOUZEAU Gerard

UMR 6539-FLUX MATIERE-REPONSE DU  
IUEM

Technopole Brest Iroise

Place Nicolas Copernic

29280 PLOUZANE

Tel : 02 98 49 86 39

Email : [thouzeau@univ-brest.fr](mailto:thouzeau@univ-brest.fr)PAULET Yves-Marie

LABORATOIRE D'ENERGIQUE OCEANIQUE

Universite de Bretagne Occidentale

6 avenue Victor-Le-Gorgeu

29287 BREST CEDEX

Tel : +33(0)2 98.31.62.69

**Discipline(s) :**

CHIMIE OCEANIQUE    GEOSCIENCES    OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

G01-Prelevements a la drague

H10-Stations bathysonde

Navire : THALIA

Campagne : CANADOU 2

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Prélèvements à la benne.
- Prélèvements au carottier sur roche.



Navire : THALIA

Campagne : CANADOU 2

Du : 13/05/2001

Au : 02/06/2001

Port depart : Brest

Port arrivee : Douamenez

Mer/Ocean : / OCEAN ATLANTIQUE NORD

Limite Nord : 48.3

Sud : 48

Ouest : -4.7

Est : -4

**Objectif :**

Cartographie geologique et faunistique. Le projet de rattachement est "Cartographie du plateau continental francais".

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER

**Chef(s) de Mission :**APPRIQUAL RonanIFREMER CENTRE DE BREST  
BP 70BLANCHET AlineIFREMER CENTRE DE BREST  
BP 7029280 PLOUZANE  
Tel : 02 98 22 42 5029280 PLOUZANE  
Tel : 02 98 22 44 71Email : [Ronan.Appriqual@ifremer.fr](mailto:Ronan.Appriqual@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE GEOSCIENCES

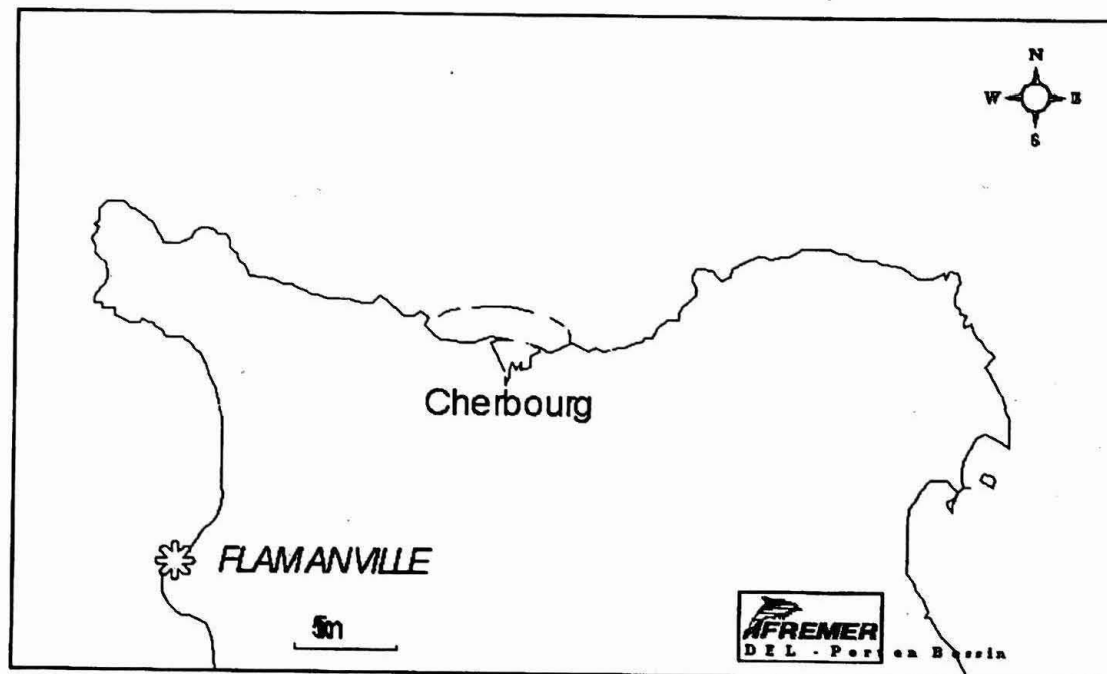
**Parametre(s) :**

G02-Prelevements a la benne

G03-Prelevements au carottier sur roche

Navire : THALIA

Campagne : IGA 2

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

-Prélèvements à la bouteille Niskin en surface et/ou à -10m. Prélèvements de zooplancton au filet WP2.

-Paramètres étudiés : temp, salinité, nitrites, nitrates, ammonium, silicates, phosphates, chlorophylle, production primaire, flore phytoplanctonique, flore zooplanctonique, MES, Microbiologie, Haloformes, Bore pour Flamanville et Paluel.

-Paluel:3 points de prélèvement. Penly:4 points de prélèvement (Référence, Rejet, Canal d'amener et Contrôle). Tous les paramètres sauf le bore. Flamanville:3 points de prélèvement (Référence, canal d'amener, rejet). Tous les paramètres sauf MES.

Navire : THALIA

Campagne : IGA 2

Du : 02/07/2001

Au : 06/07/2001

Port depart : Dieppe

Port arrivee : Cherbourg

Mer/Ocean : Nord Cotentin + Paluel et Penly

/ MANCHE

Limite Nord : 50

Sud : 49.5

Ouest : -1.9

Est : 1.3

**Objectif :**

Surveillance Ecologique et Halieutique des sites de centrales nucleaires le long du Littoral metropolitain. Surveillance des rejets d'eaux rechauffees et chlorees des centrales nucleaires.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER

**Chef(s) de Mission :**MAHEUX Frank

IFREMER STATION PORT EN BESSIN  
Avenue du General de Gaulle  
B.P. 32

14520 PORT EN BESSIN

Tel : 02 31 51 13 36

Email : [Frank.Maheux@ifremer.fr](mailto:Frank.Maheux@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE CHIMIE OCEANIQUE ENVIRONNEMENT OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

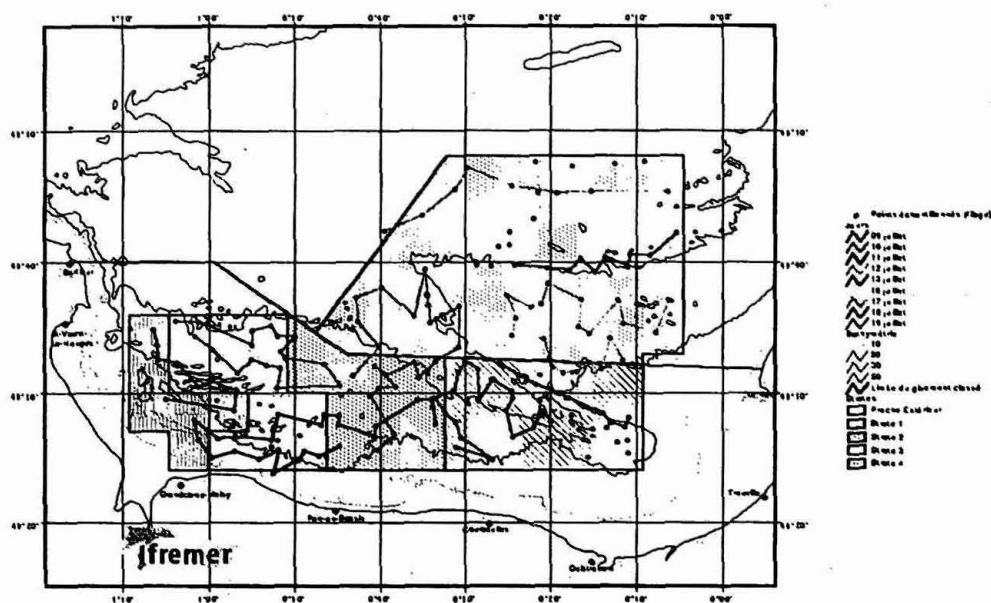
B01-Production primaire  
B02-Pigments phytoplanctoniques  
B07-Bacteries et microorg. pelagiques  
B08-Phytoplancton  
B09-Zooplancton  
H09-Bouteilles  
H22-Phosphates  
H23-Phosphore total  
H24-Nitrates  
H25-Nitrites  
H26-Silicates  
H75-Azote total  
H76-Ammonium  
P01-Matieres en suspension

Navire : THALIA

Campagne : COMOR XXXI

**PLAN DE POSITION****COMOR 31 (9 - 20 juillet 2001)**

Campagne d'évaluation du stock de coquilles St-Jacques de la baie de Seine

**Travaux effectués :**

- Opérations de dragage. Utilisation de 2 dragues à volets munies respectivement d'anneaux de 50 et 72 mm de diamètres. Mensurations et âgeage des coquilles Saint-Jacques capturées.
- Détermination et dénombrement de toute la faune benthique associée.
- Prélèvement d'otolithes sur soles et plies.
- Prélèvements d'échantillons de coquilles Saint-Jacques et de buccins pour analyse en laboratoire des contaminants (métaux lourds).
- Prélèvements de crepidules pour analyse génétique (identification des stocks).

Navire : THALIA

Campagne : COMOR XXXI

Du : 09/07/2001

Au : 20/07/2001

Port depart : Cherbourg

Port arrivee : Cherbourg

Mer/Ocean : Baie de Seine

/ MANCHE

Limite Nord : 49.9

Sud : 49.3

Ouest : -1.2

Est :

**Objectif :**

L'objectif principal vise a proposer des estimations de la biomasse exploitable, d'un indice quantitatif du recrutement (prochaine generation a entrer dans les captures) et du pre-recrutement (derniere generation nee, non encore accessible de par leur taille aux engins de peche), et des parametres de croissance. Ces donnees servent de support aux decisions de la "Commission coquilles" du Comite Regional des Peches et des Cultures Marines de Basse-Normandie, avant l'ouverture de la saison de peche, et aux mesures de gestion adoptees par l'Administration des Peches. Le projet de rattachement est Theme D, Programme D2 " Evaluation des pecheries ".

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER

**Chef(s) de Mission :**FOUCHER Eric

IFREMER STATION PORT EN BESSIN  
Avenue du General de Gaulle  
B.P. 32

14520 PORT EN BESSIN

Tel : 02 31 51 13 29

Email : [Eric.Foucher@ifremer.fr](mailto:Eric.Foucher@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

HALIEUTIQUE

**Parametre(s) :**

B18-Zoo-benthos

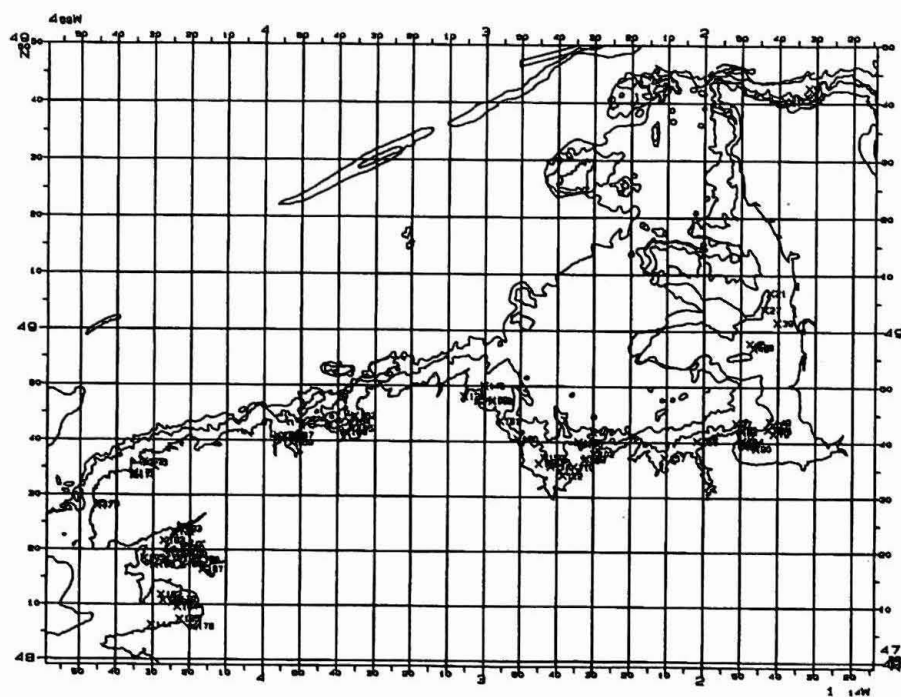
B19-Poissons benthiques exploites

B20-Mollusques

B65-Peche exploratoire (Nbr.Obs :161)

Navire : THALIA

Campagne : RNOSED 01

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

-Prélèvements de sédiments superficiels au petit carottier Reineck.

Navire : THALIA

Campagne : RNOSED 01

Du : 23/07/2001

Au : 01/08/2001

Port depart : Cherbourg

Port arrivee : Brest

Mer/Ocean : Zone cotiere de Cherbourg a Douarnenez

/ MANCHE

Limite Nord : 49.8

Sud : 48

Ouest : -4.9

Est : -1.5

**Objectif :**

Surveillance des contaminants dans le sediment. Le projet de rattachement est RNO.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER

**Chef(s) de Mission :**BOUTIER BernardIFREMER/DEL/PC (NANTES)  
Rue de l'île d'Yeu  
BP 1105

44311 NANTES CEDEX 03

Tel : +33(0)2 40.37.41.78

Email : [bboutier@ifremer.fr](mailto:bboutier@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

ENVIRONNEMENT

**Parametre(s) :**

G02-Prelevements a la benne (Nbr.Obs :81)

G04-Prelevements carottier fond meuble (Nbr.Obs :81)

H30-Elements trace (Nbr.Obs :81)

P02-Metaux lourds (Nbr.Obs :81)

P03-Residus petroliers (Nbr.Obs :81)

P04-Organochlores (Nbr.Obs :81)

Navire : THALIA

Campagne : NUTS01

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

Les prélèvements d'eau ont été effectués au cours de deux phases principales :

- dans un gradient de salinité de 0 à 32 p. 1000 par pleine mer et basse mer (2 jours de mer), par 49° 26' N et entre 0° 4' E et 0° 30' O.

- en 1 point fixe, au cours d'un cycle de marée (1 jour de mer), à proximité de la bouée 26, près d'Honfleur, par 49° 26' N et 0° 18' O.

Les prélèvements d'eau réalisés en surface ont concerné toutes les investigations :

- Éléments nutritifs (N, P, Si), phosphore biodisponible et silice biogénique.

-  $^{15}\text{N}$  et  $^{18}\text{O}$ .

- Matière organique dissoute et particulaire, pigments et matières en suspension.

- Bactérioplancton et activité hétérotrophe, phytoplancton.

- Bactéries nitrifiantes et activité nitrifiante.

- Bactéries indicatrices de contamination.



Navire : THALIA

Campagne : NUTS01

Du : 06/08/2001

Au : 11/08/2001

Port depart : Le Havre

Port arrivee : Le Havre

Mer/Ocean : / MANCHE

Limite Nord : 49.4

Sud : 49.3

Ouest : -5

Est : .1

**Objectif :**

Quantifier le role de l'estuaire aval vis-a-vis des transformations et retention les elements nutritifs (phosphore, azote, silice, carbone). Comprendre la dynamique de la matiere organique et de l'azote. Apprehender le comportement des bacteries indicatrices de contamination. Le projet de rattachement est Seine-Aval.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE PARIS VI

**Organisme(s) Participant(s) :**

Universite Libre de Bruxelles,ESA;UMR Sisyphe, Universite Paris 6;LPTC,UMR 5472,Universite Bordeaux 1;Depart. de Geologi

**Chef(s) de Mission :**GARNIER JosetteLABORATOIRE DE GEOLOGIE DYNAMIQ  
4 place Jussieu

75230 PARIS CEDEX 05

Tel : 01 44 27 70 77

Email : [jgarnier@blogeodis.jussieu.fr](mailto:jgarnier@blogeodis.jussieu.fr)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE CHIMIE OCEANIQUE ENVIRONNEMENT OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

B02-Pigments phytoplanctoniques	H76-Ammonium
B06-Matiere organique dissoute	H90-Autres mesures chimiques dans l'eau
B07-Bacteries et microorg. pelagiques	P01-Matieres en suspension
B08-Phytoplancton	P90-Autres mesures de contamination
B71-Matiere organique particulaire	
B72-Mesures biochimiques	
D90-Autres mesures physiques	
G02-Prelevements a la benne	
H10-Stations bathysonde	
H11-Mesures (T,S) subsurface en route	
H22-Phosphates	
H23-Phosphore total	
H24-Nitrates	
H25-Nitrites	
H26-Silicates	
H27-Alcalinite	
H32-Isotopes	
H33-Autres gaz dissous	
H75-Azote total	

Navire : THALIA

Campagne : REFLACOU

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

-Enregistrements de données de bathymétrie-imagerie sur 6 zones (sonar EdgeTech et sondeur multifaisceau EM1000) dans des conditions de recouvrements de fauchées destinées à assurer la forte redondance visée.

-Tirs XBT, un ou deux par zone.

-Enregistrements vidéo de prises de vues du fond (sur les zones de la Baie de Douarnenez).

Navire : THALIA

Campagne : REFLACOU

Du : 14/08/2001

Au : 21/08/2001

Port depart : Brest

Port arrivee : Brest

Mer/Ocean : Baie de Douarnenez et Rade de Brest

/ ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)

Limite Nord : 48.4

Sud : 48.1

Ouest : -4.6

Est : -4.3

**Objectif :**

Acquisition, pour des objectifs technologiques, de donnees acoustiques de cartographie sonar a l'aide de deux systemes differents de bathymetrie-imagerie: le sondeur multifaisceau Simrad EM1000 et le sonar lateral Edgetech DF1000. Verites-terrain par observation video locale des fonds cartographies. Le projet de rattachement est MACAO (N.A. 312304).

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER TMSI/AS - IFREMER DEL/EC - GENAVIR DEC/SEE

**Chef(s) de Mission :**LURTON XavierTMSI/AS  
IFREMER Centre de Brest  
BP 70

29280 PLOUZANE

Tel : +33(0)2 98.22.40.88

Email : [lurton@ifremer.fr](mailto:lurton@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

ENVIRONNEMENT GEOSCIENCES TECHNOLOGIE

**Parametre(s) :**G08-Photographie du fond  
G24-Mesures de sonar lateral  
G74-Echo sondages multifaisceaux  
H13-Bathythermographe

Navire : THALIA

Campagne : COSB2001

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Dragages à coquilles Saint-Jacques.
- Video sous-marine.
- Détermination de l'âge des captures expérimentales.
- Structure en taille des captures expérimentales.
- Inventaire semi-quantitatif de la faune associée.

Navire : THALIA

Campagne : COSB2001

Du : 24/08/2001

Au : 03/09/2001

Port depart : St-Quay Portrieux

Port arrivee : St-Quay Portrieux

Mer/Ocean :

MANCHE

Limite Nord : 49

Sud : 48.5

Ouest : -3

Est : -2

**Objectif :**

Evaluation de l'abondance et de la biomasse du stock de coquilles Saint-Jacques en baie de Saint-Brieuc. Analyse de l'impact de la peche sur la croissance individuelle. Les programmes de rattachement sont 'evaluation des pecheries - ressources non communautaires' et 'impact de la peche sur les populations et les peuplements'.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER

**Chef(s) de Mission :**FIFAS Spyros

DIRECTION RESSOURCES VIVANTES - BR  
IFREMER Centre de Brest  
BP 70

29280 PLOUZANE

Tel : +33(0)2 98.22.43.78

Email : [Spyros.Fifas@ifremer.fr](mailto:Spyros.Fifas@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

HALIEUTIQUE

**Parametre(s) :**

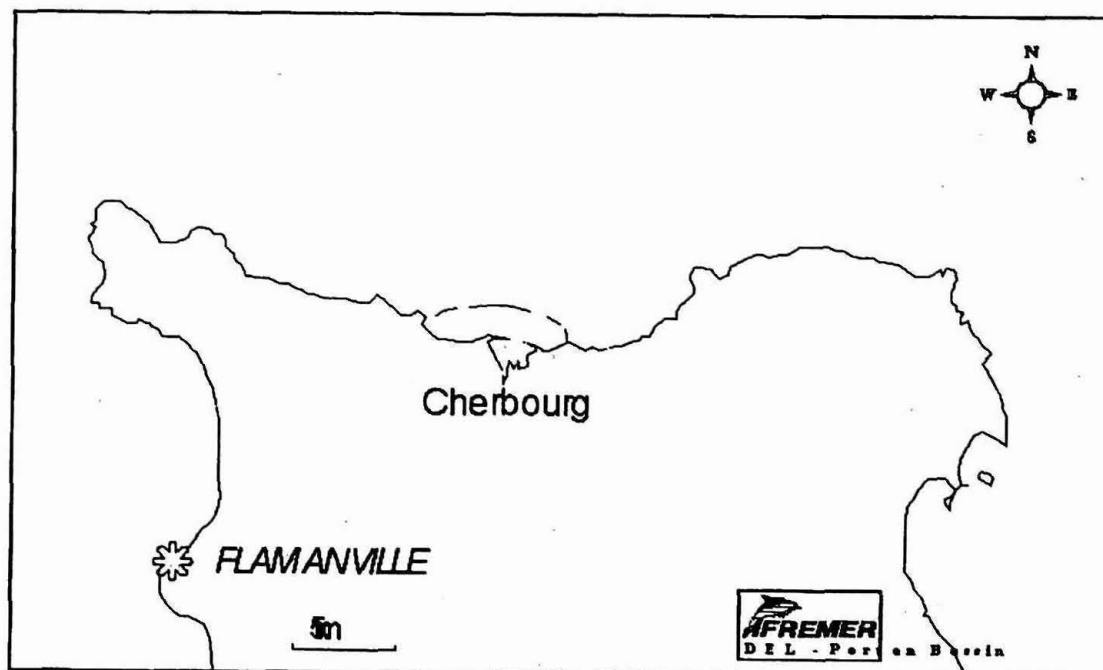
B20-Mollusques (Nbr.Obs :119)

B65-Peche exploratoire (Nbr.Obs :119)

G01-Prelevements a la drague (Nbr.Obs :119)

Navire : THALIA

Campagne : IGA 3

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

-Prélèvements à la bouteille Niskin en surface et/ou à -10m. Prélèvements de zooplancton au filet WP2.

-Paramètres étudiés : temp, salinité, nitrites, nitrates, ammonium, silicates, phosphates, chlorophylle, production primaire, flore phytoplanctonique, flore zooplanctonique, MES, Microbiologie, Haloformes, Bore pour Flamanville et Paluel.

-Paluel: 3 points de prélèvement. Penly: 4 points de prélèvement (Référence, Rejet, Canal d'aménagement et Contrôle). Tous les paramètres sauf le bore. Flamanville: 3 points de prélèvement (Référence, canal d'aménagement, rejet). Tous les paramètres sauf MES.

Navire : THALIA

Campagne : IGA 3

Du : 07/09/2001

Au : 10/09/2001

Port depart : Dieppe

Port arrivee : Cherbourg

Mer/Ocean : Nord Cotentin + Paluel et Penly / MANCHE

Limite Nord : 50

Sud : 49.5

Ouest : -1.9

Est : 1.3

**Objectif :**

Surveillance Ecologique et Halieutique des sites de centrales nucleaires le long du Littoral metropolitain. Surveillance des rejets d'eaux rechauffees et chlorees des centrales nucleaires.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER

**Chef(s) de Mission :**MAHEUX Frank

IFREMER STATION PORT EN BESSIN  
Avenue du General de Gaulle  
B.P. 32

14520 PORT EN BESSIN

Tel : 02 31 51 13 36

Email : [Frank.Maheux@ifremer.fr](mailto:Frank.Maheux@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE CHIMIE OCEANIQUE ENVIRONNEMENT OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

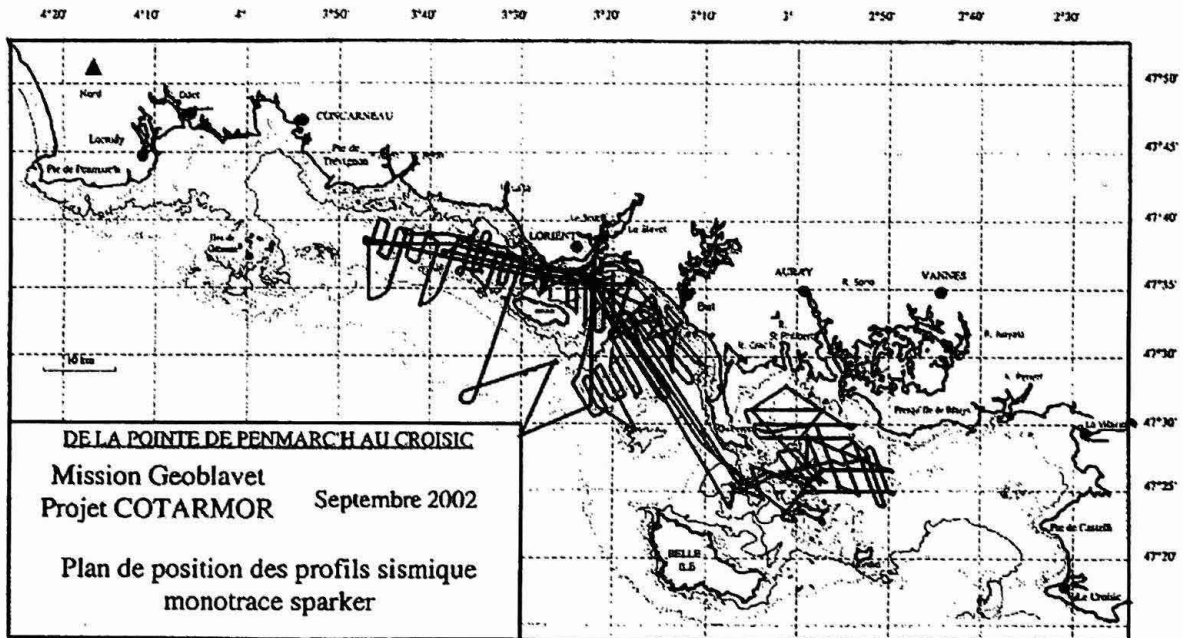
**Parametre(s) :**

B01-Production primaire  
B02-Pigments phytoplanctoniques  
B07-Bacteries et microorg. pelagiques  
B08-Phytoplancton  
B09-Zooplancton  
H09-Bouteilles  
H22-Phosphates  
H23-Phosphore total  
H24-Nitrates  
H25-Nitrites  
H26-Silicates  
H75-Azote total  
H76-Ammonium  
P01-Matieres en suspension

Navire : THALIA

Campagne : GEOBLAVET

**PLAN DE POSITION**



**Travaux effectue(s) :**  
 -Sismique THR monotracer.  
 -EM1000.



Navire : THALIA

Campagne : GEOBLAVET

Du : 15/09/2001 Au : 28/09/2001  
 Port depart : Lorient Port arrivee : Lorient  
 Mer/Ocean : / OCEAN ATLANTIQUE  
 Limite Nord : 47.9 Sud : 47.4 Ouest : -3.9 Est : -2.8

**Objectif :**

Exploration de la nappe sedimentaire cotiere entre la cote et l'isobathe 50 metres en Bretagne Sud. Cette etude porte principalement aux debouches:

(1) du Blavet et du Scorff, et de son raccordement avec l'Odet (2) de la riviere d'Etel (3) du Mors Bras (Baie de Quiberon et de Vilaine). Cette campagne complete et assure le lien avec les 2 precedentes missions GEOVIL Juin 98 et Geodet Septembre 2000. Il sera alors possible de preciser, comparer, quantifier les differentes sequences de Depot preservees a l'echelle du domaine sud breton contemporain de l'histoire recente du Massif armoricain. Le projet de rattachement est COTARMOR (Responsable Jean-Noel Proust).

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE BRETAGNE-SUD(UBS)

**Organisme(s) Participant(s) :**

Geosciences Rennes/Universite de Bretagne Sud/BRGM/Universite De Bretagne Occidentale/Museum National d'Histoire Naturel

**Chef(s) de Mission :**MENIER DavidGEOSCIENCES / LAUBS  
Centre Yves COPPENS  
Campus de Tohannic56017 VANNES  
Tel : 02 97 68 42 19Email : [David.Menier@univ-ubs.fr](mailto:David.Menier@univ-ubs.fr)GUILLOCHEAU FrancoisLABORATOIRE DE GEOSCIENCES  
Campus de Beaulieu  
Avenue du General Leclerc35042 RENNES CEDEX  
Tel : 02 99 23 56 24GUENNOC PolBRGM  
3, Avenue Claude Guillemir45060 ORLEANS CEDEX  
Tel : +33(0)2 38.64.34.01**Discipline(s) :**

GEOSCIENCES

**Parametre(s) :**G24-Mesures de sonar lateral  
G74-Echo sondages multifaisceaux  
G75-Sismique reflexion monotrace  
H13-Bathythermographe

Navire : THALIA

Campagne : ESSAC 2

### **PLAN DE POSITION**

**Travaux effectués :**

- Essais d'un nouveau système de positionnement DGPS avec transmission VHF.
- Essai de la nouvelle flûte sismique numérique THR avec source sismique " transducteur ". Pas assez de niveau d'émission au niveau " transducteur ".

Navire : THALIA

Campagne : ESSAC 2

Du : 04/10/2001 Au : 05/10/2001

Port depart : Brest Port arrivee : Brest

Mer/Ocean : Rade de Brest / GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 48.4 Sud : 48.3 Ouest : -4.6 Est : -4.3

**Objectif :**

Essais d'un nouveau systeme de positionnement DGPS avec transmission VHF. Essais de la flute sismique numerique Tres Haute Resolution.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER

**Chef(s) de Mission :**DIDAILLER Stephane

TMSI  
IFREMER Centre de Brest  
BP 70

29280 PLOUZANE  
Tel : 02 98 22 41 40

Email : [stephane.didailleur@ifremer.fr](mailto:stephane.didailleur@ifremer.fr)

**Discipline(s) :**

TECHNOLOGIE

**Parametre(s) :**

G75-Sismique reflexion monotrace

Navire : THALIA

Campagne : CREPIRAD 2

**PLAN DE POSITION**  
**Travaux effectués :**

- Dragages.
- Prélèvements d'eau.
- Profils CTD.

Navire : THALIA

Campagne : CREPIRAD 2

Du : 05/10/2001

Au : 05/10/2001

Port depart : Brest

Port arrivee : Brest

Mer/Ocean : Centre de la Rade de Brest

/ GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 48.4

Sud : 48.3

Ouest : -4.6

Est : -4.4

**Objectif :**

Reponses du Benthos aux perturbations anthropiques en Rade de Brest : cas des interactions entre la coquille Saint Jacques et la Crepidule. Les projets de rattachement sont INVABIO (MATE), LITEAU (MATE), PNEC (CNRS, IFREMER, IRD, UNIVERSITES).

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**UNIVERSITE DE BRETAGNE OCCIDENTALE  
(UBO)**Organisme(s) Participant(s) :**

LEMAR

**Chef(s) de Mission :**THOUZEAU GerardUMR 6539-FLUX MATIERE-REPONSE DU  
IUEM

Technopole Brest Iroise

Place Nicolas Copernic

29280 PLOUZANE

Tel : 02 98 49 86 39

Email : [thouzeau@univ-brest.fr](mailto:thouzeau@univ-brest.fr)PAULET Yves-Marie

LABORATOIRE D'ENERGIE OCEANIQUE

Universite de Bretagne Occidentale

6 avenue Victor-Le-Gorgeu

29287 BREST CEDEX

Tel : +33(0)2 98.31.62.69

**Discipline(s) :**

GEOSCIENCES OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

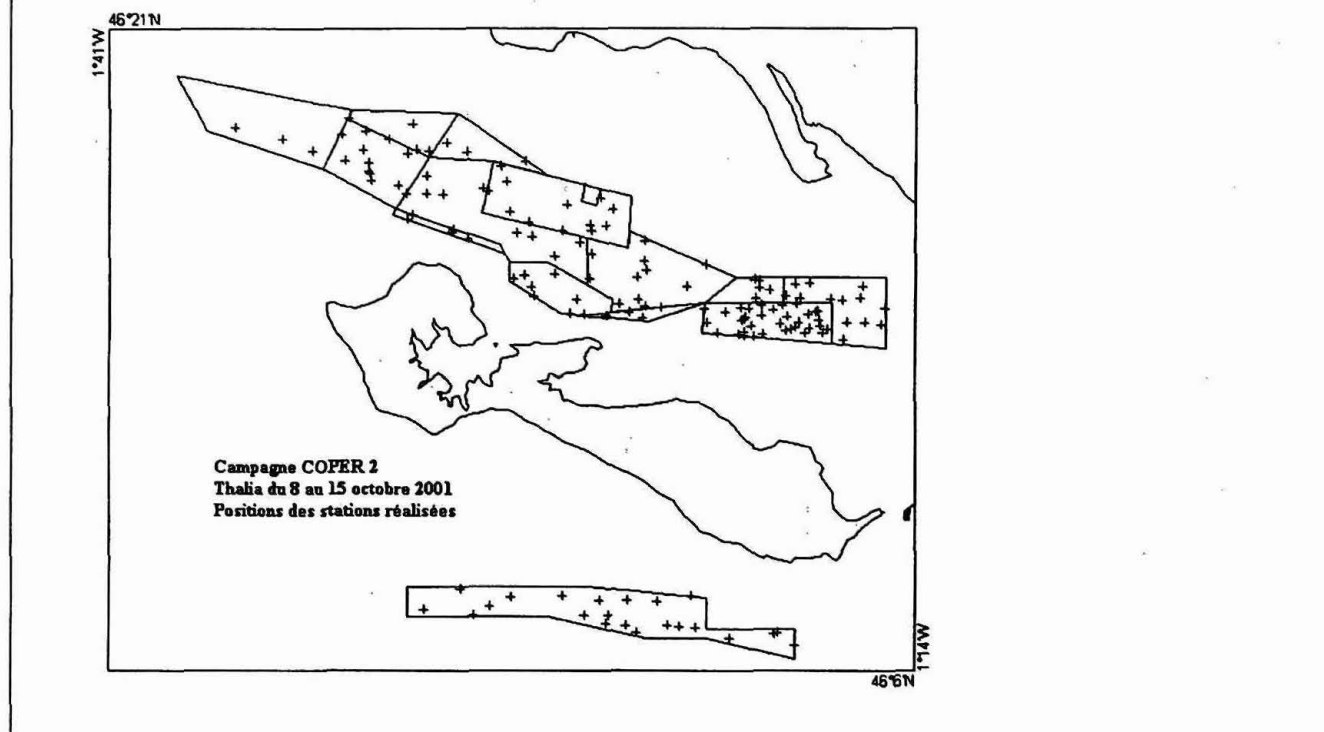
**Parametre(s) :**

G01-Prelevements a la drague

H10-Stations bathysonde

Navire : THALIA

Campagne : COPER 2

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

-163 traits d'une longueur de 200 a 400 m avec 2 dragues a coquille a volet munies d'anneaux de diametres differents (50 et 72 mm).

- Mesure de la taille et determination de l'age des coquilles Saint-Jacques pechees.
- Determination et prelevements de benthos.

Navire : THALIA

Campagne : COPER 2

Du : 08/10/2001

Au : 15/10/2001

Port depart : La Pallice

Port arrivee : La Pallice

Mer/Ocean : Pertuis Charentais

/ GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 46.4

Sud : 46.1

Ouest : -1.7

Est : -1.2

**Objectif :**

Evaluation directe du stock de coquilles Saint-Jacques des pertuis Charentais.  
 Determination et prelevements de benthos pour complement de la base de donnees " Marin pertuis ". Le programme de rattachement est un programme de l'IFREMER "Pecherie sous gestion non communautaire".

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER, CREMA

**Chef(s) de Mission :**BIAIS Gerard

IFREMER STATION DE LA ROCHELLE-L'H  
 Place du Seminaire  
 BP 7

17137 L'HOUMEAU  
 Tel : +33(0)5 46 50 06 67

Email : [gblais@ifremer.fr](mailto:gblais@ifremer.fr)VAYNE Jean-Jacques

IFREMER STATION DE LA ROCHELLE-L'H  
 Place du Seminaire  
 BP 7

17137 L'HOUMEAU  
 Tel : +33(0)5 46.50.06.62

**Discipline(s) :**

HALIBUTIQUE

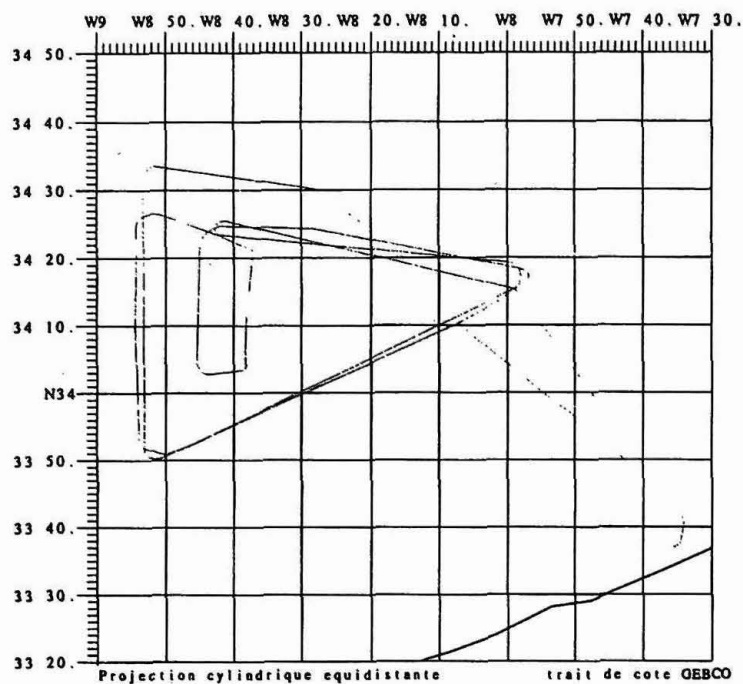
**Parametre(s) :**

B18-Zoo-benthos (Nbr.Obs :15)

B20-Mollusques (Nbr.Obs :145)

Navire : LE NADIR

Campagne : ESSBIRDS

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Vérification du comportement dynamique de l'engin (en immersion et en surface).
- Vérification des capteurs.
- Mise au point et test du contrôle en immersion.
- Mise au point et test du contrôle latéral.



Navire : LE NADIR

Campagne : ESSBIRDS

Du : 26/03/2001

Au : 03/04/2001

Port depart : Casablanca

Port arrivee : Casablanca

Mer/Ocean : / OCEAN ATLANTIQUE NORD

Limite Nord : 34.5

Sud : 33.5

Ouest : -9

Est : -7

**Objectif :**

Verifier le comportement a la mer du systeme de positionnement pour streamer "BIRD 2D".

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

THALES

**Organisme(s) Participant(s) :****Chef(s) de Mission :**LAGAIN HenriTHOMSON MARCONI SONAR SAS  
Route de Sainte Anne du Portzic

29601 BREST CEDEX

Tel : 02 98 31 38 92

Email : [henri.lagain@tms.thomson-csf.c](mailto:henri.lagain@tms.thomson-csf.c)**Discipline(s) :**

TECHNOLOGIE

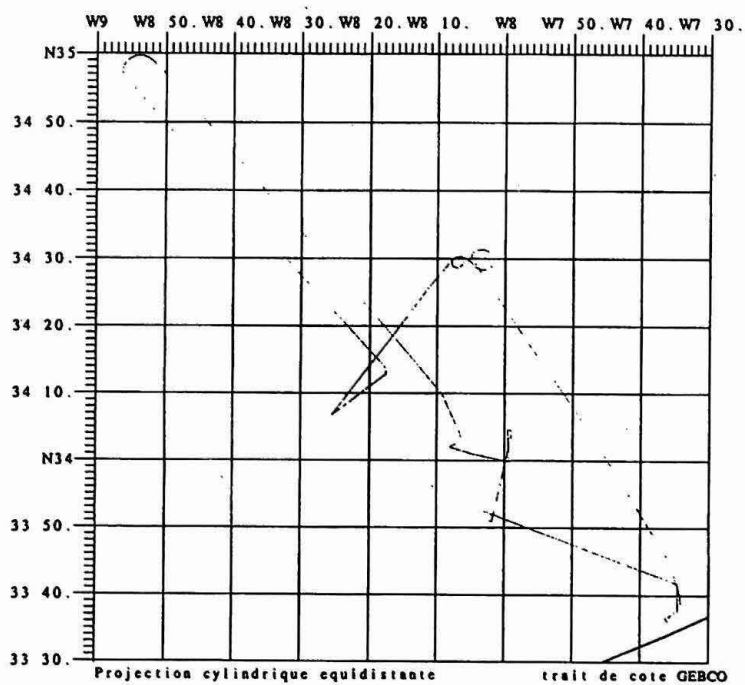
**Parametre(s) :**

D90-Autres mesures physiques

G75-Sismique reflexion monotrace

Navire : LE NADIR      Campagne : ESSMULT

**PLAN DE POSITION**



**Travaux effectue(s) :**  
 -3 profils d'essai de la sismique SMT.

Navire : LE NADIR

Campagne : ESSMULT

Du : 04/04/2001

Au : 07/04/2001

Port depart : Casablanca

Port arrivee : Casablanca

Mer/Ocean : Abords de Casablanca

/ OCEAN ATLANTIQUE NORD

Limite Nord : 35

Sud : 34

Ouest : -9

Est : -7

**Objectif :**

Mission d'essai de la SMT (sismique multitraces) - preparation de la mission SISMAR.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER

**Chef(s) de Mission :**FARCY PatrickDEPARTEMENT D'OCEANOGRAPHIE SPA  
IFREMER Centre de Brest  
BP 7029280 PLOUZANE  
Tel : 02 98 22 44 08Email : [pfarcy@ifremer.fr](mailto:pfarcy@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

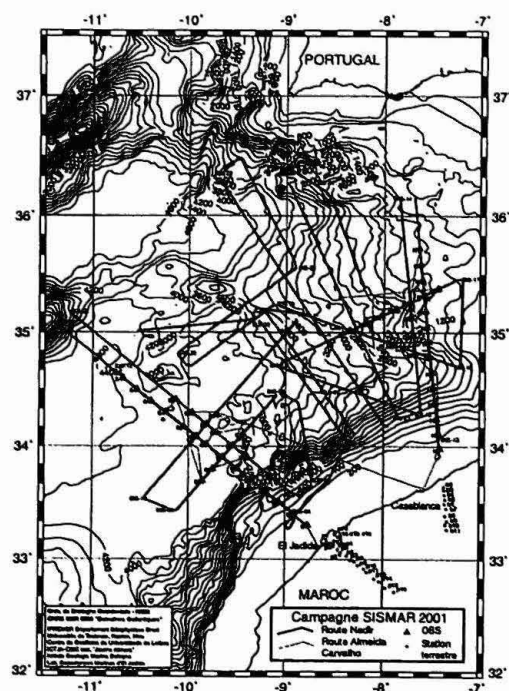
GEOSCIENCES

**Parametre(s) :**

G76-Sismique reflexion multitrace

Navire : LE NADIR

Campagne : SISMAR

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

-Profils de sismique réflexion multitrace numérique (360) longue écoute (18sec) source array air guns 4800 ci mode mono-bulle basse fréquence 10-25 Hz.

-Enregistrements de sismique fond de mer avec des OBS (45 positions).

Navire : LE NADIR

Campagne : SISMAR

Du : 10/04/2001

Au : 05/05/2001

Port depart : Casablanca

Port arrivee : Casablanca

Mer/Ocean : Marge NW Maroc et Golfe de Cadiz / ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)

Limite Nord : 37

Sud : 33

Ouest : -12

Est : -7

**Objectif :**

Etude geologique et geophysique de la marge atlantique au Nord Ouest du Maroc. Formation et segmentation de la marge, series sous bassin salifere. Transition continent-ocean, Volcanisme a la limite continent-ocean, sous-placage, Reconstitution cinematique Afrique Amerique Europe. Remobilisations tertiaires de la limite de plaque Afrique Europe et de la marge marocaine. Le projet de rattachement est

GDR "Marges". Les organismes participants sont : IUEM-UBO-CNRS, IFREMER, Institut Geophysique Lisbonne, Institut Jaime Almeida Barcelone, Institut Geophysique Bologna, Univ. El Jadida, Univ. Marrakech, Universites de Nantes, Nice et Toulouse. La campagne a utilise deux navires : Le Nadir et l'Almeida Carvalho.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE BRETAGNE OCCIDENTALE  
(UBO)

**Organisme(s) Participant(s) :****Chef(s) de Mission :**REHAULT Jean-Pierre

LABORATOIRE DE GEOLOGIE  
Universite de Bretagne Occidentale, IUEM  
Technopole Brest Iroise  
Place Nicolas Copernic  
29280 PLOUZANE  
Tel : +33(0)2 98.49.87.23

Email : [rehault@univ-brest.fr](mailto:rehault@univ-brest.fr)MALOD Jacques

LABORATOIRE DE GEOLOGIE  
Universite de Bretagne Occidentale, IUEM  
Technopole Brest Iroise  
Place Nicolas Copernic  
29280 PLOUZANE  
Tel : +33(0)2.98.01.66.21

**Discipline(s) :**

GEOSCIENCES

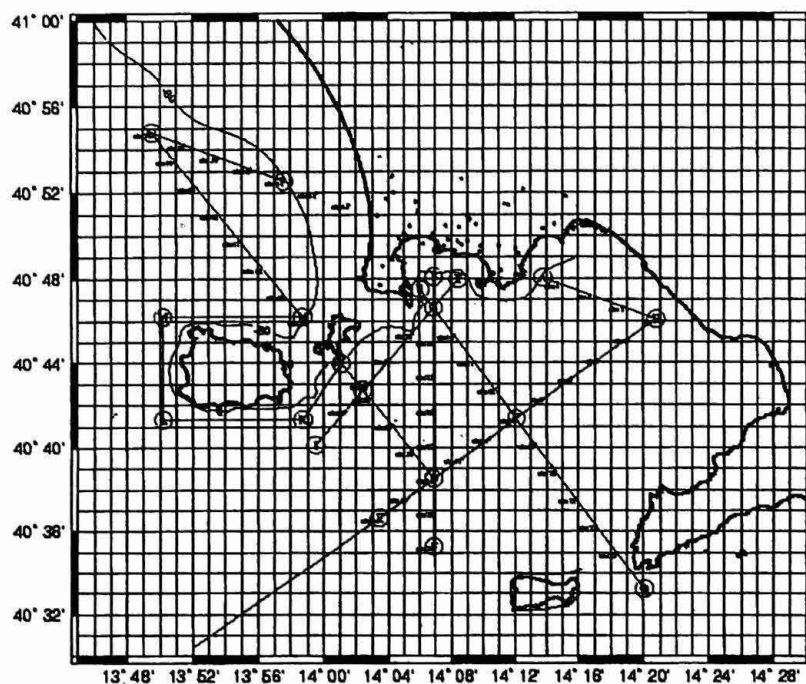
**Parametre(s) :**

G26-Sismique refraction

G76-Sismique reflexion multitrace

Navire : LE NADIR

Campagne : SERAPIS

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

-Sismique refraction : source monobulle du nadir, 70 OBS et 30 stations a terre

Navire : LE NADIR

Campagne : SERAPIS

Du : 17/09/2001 Au : 21/09/2001

Port depart : Naples Port arrivee : Naples

Mer/Ocean : Baie de Naples / MEDITERRANEE

Limite Nord : 40.9 Sud : 40.5 Ouest : 13.5 Est : 14.5

**Objectif :**

Etude de la caldera des champs Phlegreens dans la baie de Naples par sismique refraction. 30 stations a terre et 70 observations de fond de mer.

Rattache au projet italien Gruppo Nazionale per la Vulcanologia.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IFREMER**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

ECOLE DES MINES DE PARIS

**Organisme(s) Participant(s) :**

Universite Nice, Ecole des Mines, Universite Naples

**Chef(s) de Mission :**NOBLE MarkECOLE DES MINES DE PARIS  
35, rue Saint Honore77300 Fontainebleau  
Tel : 01 64 69 49 33Email : mark.noble@geophy.ensmp.fr**Discipline(s) :**

GEOSCIENCES

**Parametre(s) :**

G26-Sismique refraction

Navire : ALIS

Campagne : SABINE 4

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Récupération des données maregraphiques ,de température et de salinité des deux maregraphes SBE 26.
- Maintenance des instruments.
- Récupération et échange d'enregistreurs de température mis en place à l'île de la Surprise (NO Nouvelle-Calédonie) et au Banc Sabine.
- Débarquement et récupération de l'équipe chargée de l'échantillonnage de Coraux et de la mesure de la position du point GPS de l'île de la Surprise.
- Mise en test d'instrumentation océanographique pour la mission à la mer FRONTALIS lorsque le navire est en route.



Navire : ALIS

Campagne : SABINE 4

Du : 02/03/2001

Au : 10/03/2001

Port depart : Noumea

Port arrivee : Noumea

Mer/Ocean : / MER DU CORAIL

Limite Nord : -15.3

Sud : -22

Ouest : 163.5

Est : 167.4

**Objectif :**

Recuperation des donnees maregraphiques, de temperature et de salinite de deux maregraphes SBE 26 sur le Banc Sabine et sur le recif de Wusi.

- Maintenance des instruments. Recuperation et echange d'enregistreurs de temperature mis en place a l'ile de la Surprise (NO Nouvelle-Caledonie) et au Banc Sabine. - Echantillonnage de coraux et mesure de la position du point GPS de l'ile de la Surprise.
- Mise en test d'instrumentation oceanographique pour la mission a la mer FRONTALIS.

La campagne a ete realisee dans le cadre du projet MOTEVAS (MOuvements TEctoniques Verticaux par Altimetrie Satellites) qui a pour objectif d'etudier les mouvements verticaux co-sismiques et inter-sismiques en domaine oceanique de part et d'autre de la zone de subduction des Nouvelles Hebrides Centrales. Les mesures de mouvements verticaux sont obtenus par l'addition de hauteurs maregraphiques et de hauteurs altimetriques de la surface de la mer. Deux sites ont ete retenus :

- le Banc Sabine (qui donnera son nom aux differentes missions a la mer de ce projet), sur la plaque plongeante et sous une trace altimetrique ERS- ENVISAT (a proximite d'un point de croisement)
- le Recif de Wusi, sur la marge chevauchante, au nadir d'un passage TOPEX/POSEIDON.

A ce titre, le projet a ete retenu dans l'AO CNES/NASA des projets pilotes du satellite JASON. La mise en oeuvre de maregraphes dans cette region permet d'elargir le champ d'application des mesures.

Quatre autres projets utiliseront ces mesures:

- un projet de calibration des altimetres d'ENVISAT et de T/P (C. K. SHUM) - un projet d'etude du niveau moyen des mers (A. CAZENAVE) - un projet de suivi du phenomene El Nino (T. Delcroix) - une etude de la maree globale (C. Le Provost).

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IRD**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IRD

**Organisme(s) Participant(s) :**

Centres IRD de Nouvelle-Caledonie et de Vanuatu

**Chef(s) de Mission :**BORE Jean-MichelIRD - CENTRE DE NOUMEA  
BP A5

98848 NOUMEA CEDEX

Tel :

Email : bore@noumea.ird.nc

**Discipline(s) :**

GEOSCIENCES OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE TECHNOLOGIE

**Parametre(s) :**

B64-Essais d equipements ou d engins  
D09-Maregraphes/echos sondeurs inverses  
D72-Mesures de houle  
D90-Autres mesures physiques  
G03-Prelevements au carottier sur roche  
H13-Bathythermographe

Navire : ALIS

Campagne : CAMECAL 1

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Profils CTD (SBE19) équipée capteurs PAR, turbidité, fluorescence in situ.
- Prélèvements d'eau pour analyse des nutriments dissous.
- Prélèvements d'eau et filtrations pour analyse du matériel particulaire.
- Prélèvement d'eau pour analyse des métaux dissous (retention sur colonne).
- Prélèvement d'eau et filtration d'eau pour analyses isotopiques ( $^{210}\text{Pb}/^{210}\text{P}$ ,  $^{234}\text{Th}/^{238}\text{U}$ ).
- Filtrations séquentielles (200, 20, 2 et  $0.2\ \mu\text{m}$ ) in situ pour analyses isotopiques ( $^{210}\text{Pb}/^{210}\text{P}$ ,  $^{234}\text{Th}/^{238}\text{U}$ ).
- Prélèvements de zooplancton pour analyses isotopiques ( $^{210}\text{Pb}/^{210}\text{P}$ ,  $^{234}\text{Th}/^{238}\text{U}$ ) des organismes et des pelotes fécales.

Navire : ALIS

Campagne : CAMECAL 1

Du : 12/03/2001

Au : 19/03/2001

Port depart :

Noumea

Port arrivee :

Noumea

Mer/Ocean :

MER DU CORAIL

Limite Nord : -22

Sud : -22.7

Ouest : 166

Est : 167

**Objectif :**

Determiner les caracteristiques physico-chimiques des eaux dans le prolongement des campagnes " Noumea " menees dans le cadre du programme Ecotrope.

Determiner la distribution des concentrations en metaux dissous. Determiner la distribution des radio nucleides (210Pb/210P, 234Th/238U) dans le materiel particulaire, le zooplancton et les pelotes focales du zooplancton, sur un transect coto largo dans le but de preciser l'importance respective des voies geochemiques et biologiques de transfert particulaire. Les projets de rattachement sont 'Chantier Nouvelle-Caledonie du PNEC' (Projet national) et 'Unite de Recherche Camelia' (Projet IRD).

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IRD**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IRD

**Organisme(s) Participant(s) :**

IRD Noumea, Australian Nuclear Science and Technology Organisation (ANSTO), Menai, Australie.

**Chef(s) de Mission :**FICHEZ RenaudIRD - CENTRE DE NOUMEA  
BP A5

98848 NOUMEA CEDEX

Tel : (687) 26 10 00

Email : [Renaud.Fichez@noumea.ird.nc](mailto:Renaud.Fichez@noumea.ird.nc)**Discipline(s) :**

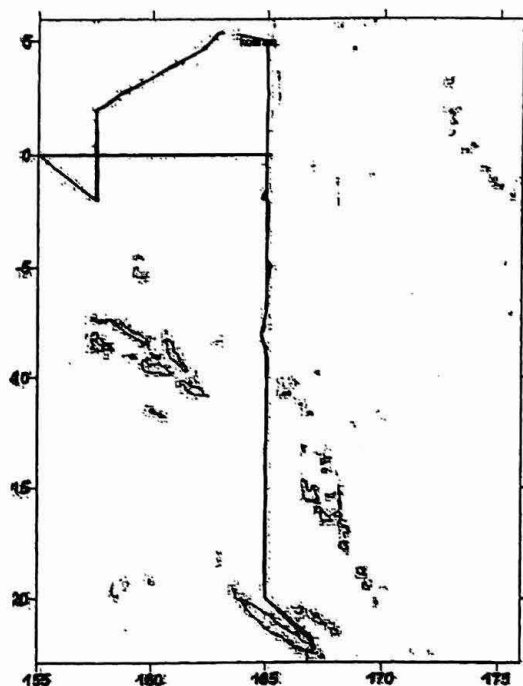
BIOLOGIE MARINE CHIMIE OCEANIQUE ENVIRONNEMENT OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

B02-Pigments phytoplanctoniques (Nbr.Obs :90) H76-Ammonium (Nbr.Obs :90)  
 B03-Seston (Nbr.Obs :90) P01-Matieres en suspension (Nbr.Obs :90)  
 B06-Matiere organique dissoute (Nbr.Obs :90) P02-Metaux lourds (Nbr.Obs :30)  
 B09-Zooplancton (Nbr.Obs :4)  
 B71-Matiere organique particulaire (Nbr.Obs :90)  
 H09-Bouteilles (Nbr.Obs :90)  
 H10-Stations bathysonde (Nbr.Obs :91)  
 H17-Mesures optiques (Nbr.Obs :90)  
 H22-Phosphates (Nbr.Obs :90)  
 H23-Phosphore total (Nbr.Obs :90)  
 H24-Nitrates (Nbr.Obs :90)  
 H25-Nitrites (Nbr.Obs :90)  
 H26-Silicates (Nbr.Obs :90)  
 H32-Isotopes (Nbr.Obs :12)  
 H75-Azote total (Nbr.Obs :90)

Navire : ALIS

Campagne : FRONTALIS

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :****En stations:**

- 87 profils CTD et L-ADCP 0-500 m tous les degrés ou 1/2 degrés de longitude / latitude.
- Prélèvements d'eau de mer à différents niveaux pour chaque station : mesures T, S, N02, N03, NH4, PO4, Si(OH)2, isotope O2.
- Traits de filet à plancton 0-200 m sur certaines stations.

**En route :**

- Mesures en continu de la température et de la salinité de surface (2 thermosalinographes) et des principaux paramètres météorologiques (station Batos). Mesures en continu du courant 0-250 m avec ADCP de coque.
- Remplacement du capteur de vent sur mouillages TAO à 8 deg S-165 deg E, du capteur de pluie sur mouillages TAO à 0 deg-165 deg E. Pose du mouillage ADCP-TAO de subsurface à 0 deg -165 deg E (coopération NOAA/PMEL, Seattle, USA).
- Largage de huit bouées dérivantes en zone équatoriale.

Navire : ALIS

Campagne : FRONTALIS

Du : 29/03/2001

Au : 26/04/2001

Port depart : Noumea

Port arrivee : Noumea

Mer/Ocean : / PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)

Limite Nord : 5

Sud : -22

Ouest : 155

Est : 167

**Objectif :**

Les buts de la campagne FRONTALIS etaient d'observer et de comprendre les mecanismes regissant la zone frontale situee sur le bord est de la " warm pool " du Pacifique equatorial ouest, tout en poursuivant la serie de campagnes le long de 165 deg E debutee en 1984 pour apprehender la variabilite decennale.

Cette campagne a egalement permis la pose d'un mouillage ADCP-TAO de sub-surface a 0 deg-165 deg E et des changements de capteurs meteorologiques sur les mouillages TAO a 8 deg S-165 deg E et 0 deg-165 deg E, dans le cadre de la contribution de la France (IRD) au reseau TAO Pacifique.

Les programmes de rattachement sont - Programme IRD Etude Climatique de l'Ocean Pacifique tropical (ECOP), UMR LEGOS, - Programme National de la Dynamique du Climat (PNEDC), - Programme international Climate Variability and Predictability (CLIVAR). Remarques sur le deroulement de la campagne : Situation La Nina rencontree en zone equatoriale. Front zonal marque vers 0 deg -157 deg E en sels nutritifs et CO<sub>2</sub>, faiblement marque en salinite de surface. Presence de couche barriere dans la bande equatoriale et zone de subduction a l'ouest de 0 deg -165 deg E. Probleme avec l'enroulement du cable sur le treuil hydrologique : necessite de limiter la profondeur des stations a 0-500 m au lieu de 0-1000 m. Le treuil doit etre change imperativement si l'on veut assurer la securite du materiel (CTD et L\_ADCP) sur les prochaines campagnes.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IRD**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IRD

**Organisme(s) Participant(s) :**

IRD

**Chef(s) de Mission :**DELCROIX ThierryIRD - CENTRE DE NOUMEA  
BP A598848 NOUMEA CEDEX  
Tel : +33 (0)5 61 33 30 01Email : [delcroix@notos.cst.cnes.fr](mailto:delcroix@notos.cst.cnes.fr)**Discipline(s) :**

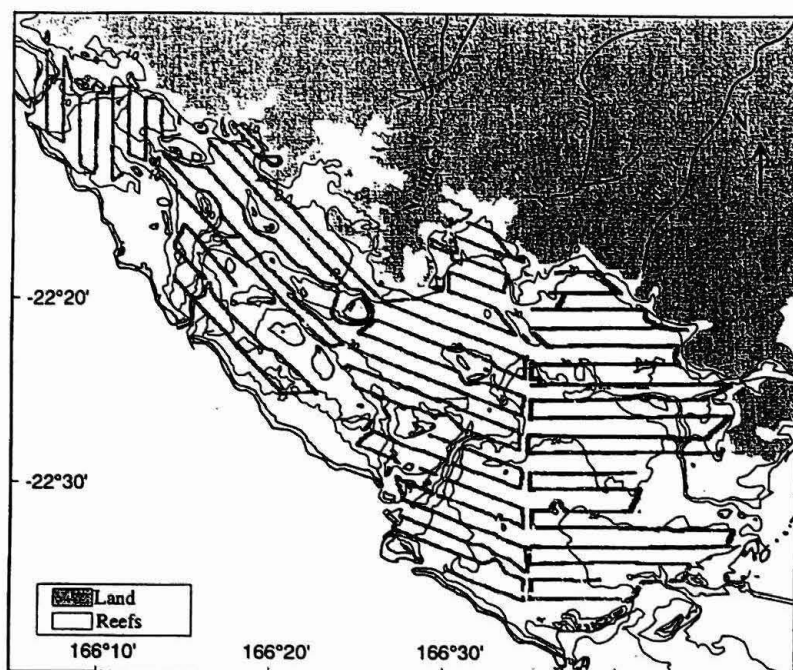
CHIMIE OCEANIQUE ENVIRONNEMENT METEOROLOGIE OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

B02-Pigments phytoplanctoniques	H26-Silicates
B09-Zooplancton	H32-Isotopes
D05-Flotteurs ou bouees de surface	H71-Mesures (T,S) de surface en route
D06-Flotteurs de subsurface	H74-CO <sub>2</sub>
D71-Profileur de courant	H76-Ammonium
H09-Bouteilles	
H10-Stations bathysonde	
H22-Phosphates	
H24-Nitrates	
H25-Nitrites	

Navire : ALIS

Campagne : NOUMEA 8

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Enregistrements de traces acoustiques a travers le lagon Sud-Ouest.
- Prelevements de sediment a la benne Smith-McIntyre.

Navire : ALIS

Campagne : NOUMEA 8

Du : 28/05/2001

Au : 12/06/2001

Port depart :

Noumea

Port arrivee :

Noumea

Mer/Ocean :

MER DU CORAIL

Limite Nord : -22

Sud : -22.6

Ouest : 166

Est : 166.8

**Objectif :**

Acoustique : enregistrements de signatures acoustiques a grande echelle dans une optique de cartographie des fonds et habitats du lagon Sud-Ouest. Verite terrain : realisation de prelevements de sediments destines a la caracterisation des signatures acoustiques. Apports terrigenes : realisation de prelevements de sediments destines a affiner l'etude de la repartition des apports terrigenes le long de la zone cotiere. Les programmes de rattachement sont PNEC Chantier Nouvelle-Caledonie, Unite de Recherche Camelia (IRD), Programme ZoNeCo (Nouvelle-Caledonie).

Bilan de la campagne : Enregistrements de signatures acoustiques du fond en 154 973 points du lagon (Fig.1); Realisation de 29 prelevements destines a l'etude de la repartition des apports terrigenes (Fig. 2); Realisation de 30 prelevements de sediment destines a la caracterisation des signatures acoustiques (Fig. 3); 917 milles nautiques parcourus (1 698 km).

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IRD**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IRD

**Organisme(s) Participant(s) :**

IRD Noumea

**Chef(s) de Mission :**CHEVILLON ChristopheIRD - CENTRE DE NOUMEA  
BP A5

98848 NOUMEA CEDEX

Tel : (687)261000

Email :

**Discipline(s) :**

ENVIRONNEMENT GEOSCIENCES TECHNOLOGIE

**Parametre(s) :**

B64-Essais d equipements ou d engins

G02-Prelevements a la benne (Nbr.Obs :59)

G73-Echo sondages vertical

Navire : ALIS

Campagne : NORFOLK 1

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Prélevements à la drague.
- Isotopes.
- Zoo-benthos.



Navire : ALIS

Campagne : NORFOLK 1

Du : 19/06/2001 Au : 29/06/2001

Port depart : Noumea Port arrivee : Noumea

Mer/Ocean : Ride de Norfolk (Sud Nouvelle-Caledonie) / PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)

Limite Nord : -23.3 Sud : -25 Ouest : 167.5 Est : 168.2

**Objectif :**

Echantillonnage de la faune benthique des monts sous-marins de la Ride de Norfolk. Compléter l'inventaire zoologique. Tester des hypotheses de genetique des populations permettant d'expliquer les tres forts taux D'endemisme observes. Etudier les reseaux trophiques en zone bathyale par la technique des isotopes stables (C, N). Le projet de rattachement est UR " Connaissance des Faunes et Flores Marines Tropicales " de l'IRD.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IRD**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IRD

**Organisme(s) Participant(s) :**

IRD, CNRS, MNHN, Centre d'Estudis Avançats de Blanes, National Taiwan Ocean University, University of Glasgow.

**Chef(s) de Mission :****RICHER DE FORGES Bertrand**IRD - CENTRE DE NOUMEA  
BP A5

98848 NOUMEA CEDEX

Tel : (687) 26 10 00

Email : [richer@noumea.orstom.nc](mailto:richer@noumea.orstom.nc)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE

**Parametre(s) :**

B18-Zoo-benthos

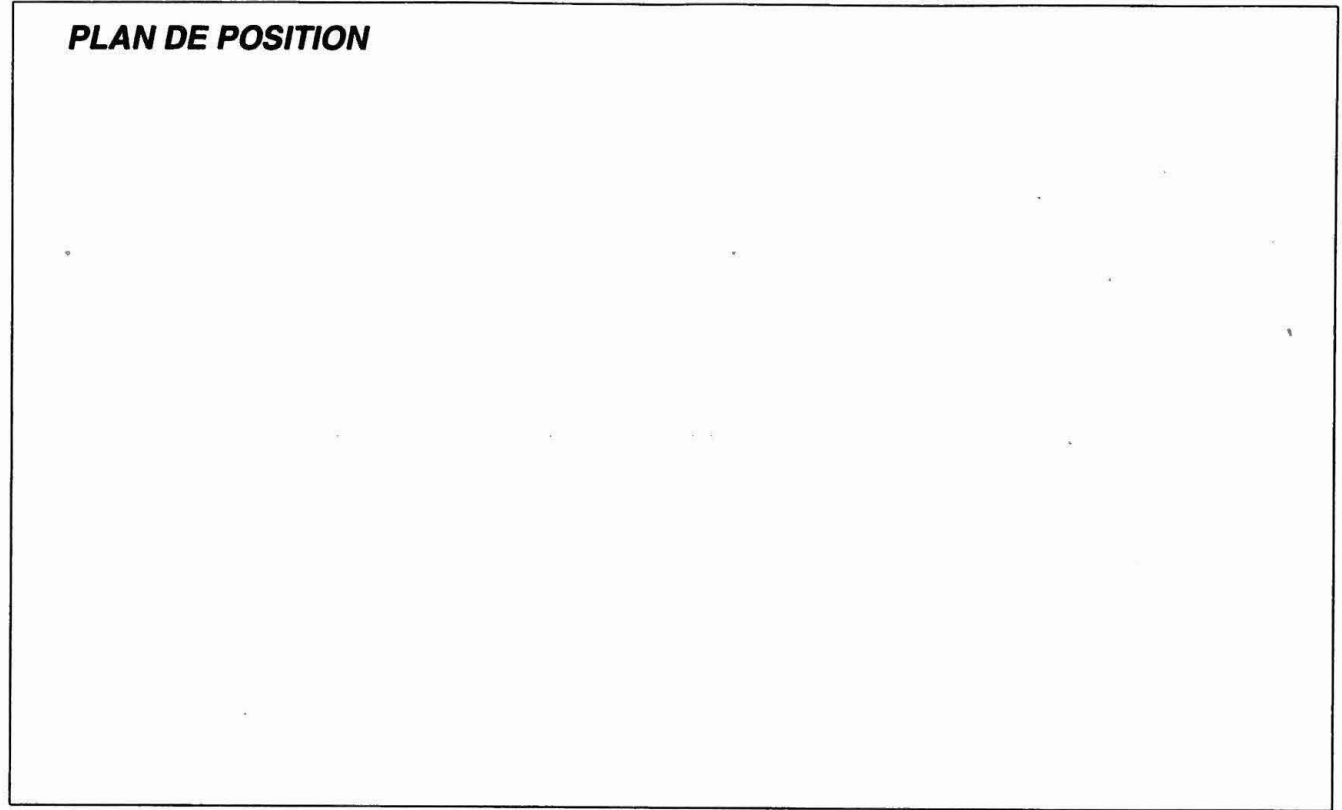
G01-Prelevements a la drague (Nbr.Obs :92)

H32-Isotopes

Navire : ALIS

Campagne : CAMECAL 2

**PLAN DE POSITION**



Travaux effectu(e)s :

Navire : ALIS

Campagne : CAMECAL 2

Du : 16/08/2001

Au : 23/08/2001

Port depart :

Noumea

Port arrivee :

Noumea

Mer/Ocean :

/ PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)

Limite Nord : -22

Sud : -22.7

Ouest : 166

Est : 167

**Objectif :**

Determiner les flux a l'interface eau-sediment et comparer les methodes basees sur des incubations in situ (enceintes benthiques) et les techniques ex situ basees sur le prelevement de carottes sedimentaires (incubations et mesures de microprofils par micro-electrodes). Mesurer les flux verticaux de particules avec une resolution de 24 heures durant la periode de la campagne. Les projets de rattachement sont au niveau national : Chantier Nouvello Calodoni du PNEC et Unite de Recherche Camelia (IRD).

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IRD**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IRD

**Organisme(s) Participant(s) :**

CNRS, Paris ; Centre d'Oceanologie de Marseille ; Institut de Recherche pour le Developpement, Noumea, Nouvelle-Caledoni

**Chef(s) de Mission :**FICHEZ RenaudIRD - CENTRE DE NOUMEA  
BP A5

98848 NOUMEA CEDEX

Tel : (687) 26 10 00

Email : [Renaud.Fichez@noumea.ird.nc](mailto:Renaud.Fichez@noumea.ird.nc)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE    CHIMIE OCEANIQUE    ENVIRONNEMENT

**Parametre(s) :**

B73-Pieges a sediment

D71-Profileur de courant

G04-Prelevements carottier fond meuble (Nbr.Obs :11)

G71-Mesures in-situ du fond (Nbr.Obs :7)

H22-Phosphates (Nbr.Obs :140)

H24-Nitrates (Nbr.Obs :140)

H26-Silicates (Nbr.Obs :140)

H76-Ammonium (Nbr.Obs :140)

Navire : ALIS

Campagne : SABINE 5

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Récupération des 2 maregraphes SBE 26.
- Maintenance des instruments.
- Récupération et échange d'enregistreurs de température mis en place à l'île de La Surprise (NO Nouvelle-Calédonie) et au Banc Sabine.
- Débarquement de matériel à Wusi (ouest Santo / Vanuatu) pour la construction de la future station GPS permanente.
- Cartographie avec le Multifaisceaux ELM 1002.

Navire : ALIS

Campagne : SABINE 5

Du : 27/08/2001 Au : 04/09/2001  
 Port depart : Noumea Port arrivee : Noumea  
 Mer/Ocean : / MER DU CORAIL  
 Limite Nord : -15.4 Sud : -22 Ouest : 163.5 Est : 167.4

**Objectif :**

Recuperation des donnees maregraphiques, de temperature et de salinite des 2 maregraphes SBE 26 installes sur le Banc Sabine et sur le Recif de Wusi. Maintenance des instruments. Recuperation et echange d'enregistreurs de temperature mis en place a l'ile de La Surprise (NO Nouvelle-Caledonie) et au Banc Sabine. Tests et mesures avec le nouvel equipement lourd de l'Alis, le multifaisceaux Simrad EM 1002, le long des cotes de Nouvelle Caledonie, du Banc Sabine et du Vanuatu. Debarquement de materiel a Wusi (Ouest-Santo) pour la construction du futur GPS permanent de Wusi. Remise de publications IRD pour distribution aupres des colleges de Luganville et Port-Vila. Cette campagne est rattachee au projet MOTEVAS (MOuvements TEctoniques Verticaux par Altimetrie Satellitaire) a pour objectif d'etudier les mouvements verticaux co-sismiques et inter-sismiques en domaine oceanique de part et d'autre de la zone de subduction des Nouvelles Hebrides Centrales. Les mesures de mouvements verticaux sont obtenus par l'addition de hauteurs maregraphiques et de hauteurs altimetriques de la surface de la mer. Deux sites ont ete retenus :

- le Banc Sabine (qui donnera son nom aux differentes missions a la mer de ce projet), sur la plaque plongeante et sous une trace altimetrique ERS- ENVISAT (a proximite d'un point de croisement)
- le Recif de Wusi, sur la marge chevauchante, au nadir d'un passage TOPEX/POSEIDON. A ce titre, le projet a ete retenu dans l'AO CNES/NASA des projets pilotes du satellite JASON. La mise en oeuvre de maregraphes dans cette region permet d'elargir le champ d'application des mesures. Quatre autres projets utiliseront ces mesures: un projet de calibration des altimetres d'ENVISAT et de T/P (C. K. SHUM), un projet d'etude du niveau moyen des mers (A. CAZENAVE), un projet de suivi du phenomene El Nino (T. Delcroix), une etude de la maree globale (C. Le Provost).

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IRD**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IRD

**Organisme(s) Participant(s) :**

IRD Noumea

**Chef(s) de Mission :**BORE Jean-MichelIRD - CENTRE DE NOUMEA  
BP A5

98848 NOUMEA CEDEX

Tel :

Email : [bore@noumea.ird.nc](mailto:bore@noumea.ird.nc)**Discipline(s) :**

GEOSCIENCES OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE TECHNOLOGIE

**Parametre(s) :**

B64-Essais d equipements ou d engins H10-Stations bathysonde  
 D09-Maregraphes/echos sondeurs inverses  
 D72-Mesures de houle  
 D90-Autres mesures physiques

Navire : ALIS

Campagne : BOISALIS 1

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

-Cartographie par sondeur multifaisceaux récemment installé sur le N/O ALIS, bathymétrie des pentes récifales pour la recherche des anciens niveaux marins.

-Dragages sur les plates-formes sous-marines pour obtenir des échantillons à dater.

Navire : ALIS

Campagne : BOISALIS 1

Du : 07/09/2001

Au : 12/09/2001

Port depart : Noumea

Port arrivee : Noumea

Mer/Ocean : / MER DU CORAIL

Limite Nord : -20.8

Sud : -22.5

Ouest : 165

Est : 167

**Objectif :**

Assurer la logistique pour le debut des forages sur le recif barriere a Poindimie (cote Est de la Nouvelle-Calodonie) avec le dobarquomont du materiel. Cartographie par sondeur multifaisceaux des pentes externes du rcif barriere sur la cote Est de Nouvelle-Calodonie. Dragages des plates-formes sous marines. Les programmes de rattachement sont "UR 055 " Paleotropique " UMR " Geosciences Azur ".

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IRD**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IRD

**Organisme(s) Participant(s) :**

IRD

**Chef(s) de Mission :**CABIOCH GuyIRD - CENTRE DE NOUMEA  
BP A5

98848 NOUMEA CEDEX

Tel : (+687) 26 10 00

Email : [cabioch@noumea.ird.nc](mailto:cabioch@noumea.ird.nc)**Discipline(s) :**

GEOSCIENCES

**Parametre(s) :**

D90-Autres mesures physiques

G01-Prelevements a la drague

G74-Echo sondages multifaisceaux

Navire : ALIS

Campagne : SALOMON 1

### **PLAN DE POSITION**

**Travaux effectués :**

- Dragages et chalutages.
- Prélèvements pour isotopes.



Navire : ALIS

Campagne : SALOMON 1.

Du : 19/09/2001

Au : 12/10/2001

Port depart :

Noumea

Port arrivee :

Noumea

Mer/Ocean :

/ PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)

Limite Nord : -8

Sud : -10.9

Ouest : 159

Est : 162

**Objectif :**

Exploration de la faune benthique de profondeur de l'archipel des îles Salomon. La zone de travail est la partie Sud des îles Salomon (Guadalcanal, Malaita, SanCristobal). Zoologie, biogéographie, écologie.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IRD**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IRD

**Organisme(s) Participant(s) :**

IRD, MNHN, Museum de Stockholm

**Chef(s) de Mission :**RICHER DE FORGES BertrandIRD - CENTRE DE NOUMEA  
BP A5

98848 NOUMEA CEDEX

Tel : (687) 26 10 00

Email : [richer@noumea.orstom.nc](mailto:richer@noumea.orstom.nc)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE GEOSCIENCES

**Parametre(s) :**

B18-Zoo-benthos

G01-Prelevements a la drague

H32-Isotopes

Navire : ALIS

Campagne : DIAPALIS 1

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Oceanographie physique : temperature, salinite, courantometrie ADCP.
- Chimie : NO<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, NH<sub>4</sub>, PO<sub>4</sub>. Fer total et fer dissous dans la couche euphotique.
- Pigments du phytoplancton au fluorimetre et au spectrofluorimetre.
- Comptages de cellules du picophytoplancton au cytometre en flux.
- Echantillonnages pour analyses de biologie moleculaire.
- Echantillonnages pour analyses de delta-N15 au spectrometre de masse.
- Production primaire sur la colonne d'eau (7 journees de mesures).
- Assimilation du phosphate et cycle du phosphore.
- Prelevements au filet de 35 micro m et de 200 micro m.
- Profils Hydroscat-6 et mesures au Simbada-3, mesures d'absorption et de fraction dissoute.

Navire : ALIS

Campagne : DIAPALIS 1

Du : 22/10/2001

Au : 31/10/2001

Port depart :

Noumea

Port arrivee :

Noumea

Mer/Ocean :

MER DU CORAIL

Limite Nord : -20.7

Sud : -22.5

Ouest : 166.4

Est : 167.1

**Objectif :**

Quelles conditions environnementales sont necessaires a la croissance optimale des Trichodesmium et autres cyanobacteries diazotrophes ? Il s'agit en particulier de determiner quels sont les roles respectifs du fer et du phosphore sur la croissance des Trichodesmium, et leur origine.

Quelles sont les consequences biogeochimiques du developpement de ces organismes sur l'environnement ? Quelles communautés phytoplanctoniques se developpent, quels reseaux trophiques se construisent, quels flux d'azote, de carbone et de phosphore s'etablissent avant, pendant et apres une floraison de Trichodesmium ?

Cette premiere campagne avait un certain caractere exploratoire. Un objectif prioritaire consistait a determiner si la strategie etait bonne, si les points fixes etaient bien choisis et si les outils d'echantillonnage etaient adaptes.

Les programmes de rattachement sont IRD : UR CYANO : Programme DIAPAZON, INSU : Programme national PROOF.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IRD**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE LA MEDITERRANEE (U2)

**Organisme(s) Participant(s) :**

IRD pour la partie travail de terrain, IRD, CNRS et Universite pour l'exploitation ds donnees.

**Chef(s) de Mission :**LE BOUTEILLER AubertLAB. OCEANOLOG. & BIOGEOCHIMIE- COM  
UFR Centre Océanologique de Marseille  
Campus de Luminy

Case 901

13288 MARSEILLE CEDEX 9

Tel :

Email : [lebouteillier@com.univ-mrs.fr](mailto:lebouteillier@com.univ-mrs.fr)**Discipline(s) :**

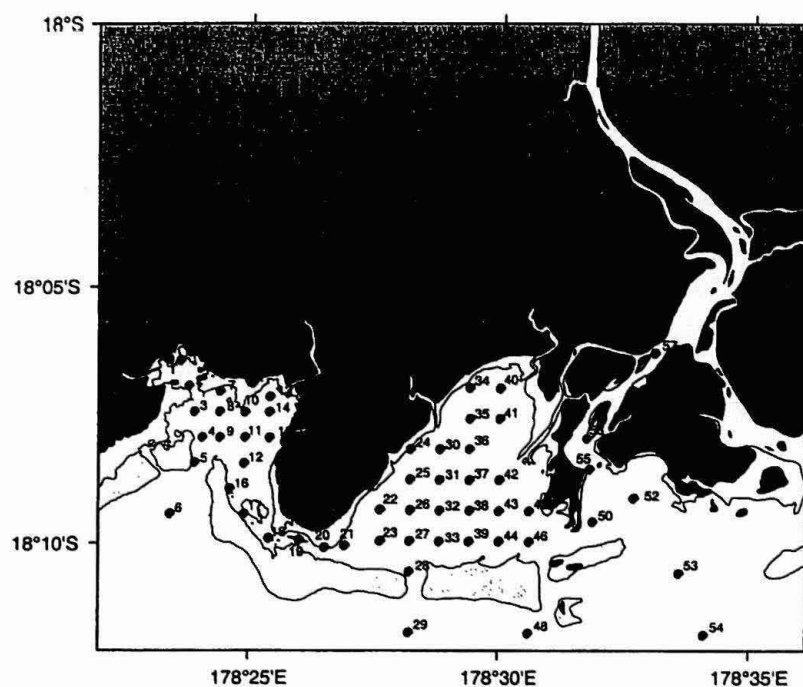
BIOLOGIE MARINE CHIMIE OCEANIQUE ENVIRONNEMENT OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

B01-Production primaire (Nbr.Obs :7)	H09-Bouteilles	H32-Isotopes (Nbr.Obs :4)
B02-Pigments phytoplanctoniques (Nbr.Obs :19)	H10-Stations bathysonde	H76-Ammonium (Nbr.Obs :6)
B03-Seston (Nbr.Obs :7)	H16-Mesures de transparence	M02-Rayonnement incident
B06-Matiere organique dissoute (Nbr.Obs :11)	H17-Mesures optiques (Nbr.Obs :25)	
B07-Bacteries et microorg. pelagiques (Nbr.Obs :4)	H21-Oxygene	
B08-Phytoplancton (Nbr.Obs :22)	H22-Phosphates (Nbr.Obs :14)	
B09-Zooplancton (Nbr.Obs :8)	H23-Phosphore total (Nbr.Obs :3)	
B71-Matiere organique particulaire (Nbr.Obs :3)	H24-Nitrates (Nbr.Obs :11)	
D71-Profileur de courant	H25-Nitrites (Nbr.Obs :11)	
G74-Echo sondages multifaisceaux	H30-Elements trace (Nbr.Obs :10)	

Navire : ALIS

Campagne : BULA 1

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Profils CTD (SBE19) équipée capteurs PAR, turbidité, fluorescence in situ.
- Prélèvements d'eau pour analyse des nutriments dissous.
  
- Prélèvements d'eau et filtrations pour analyse du matériel particulaire.
- Prélèvement d'eau pour analyse des métaux dissous (retention sur colonne).
- Prélèvement d'eau et filtration d'eau pour analyses isotopiques ( $^{210}\text{Pb}/^{210}\text{Po}$ ,  $^{234}\text{Th}/^{238}\text{U}$ ).
- Filtrations séquentielles (200, 20, 2 et  $0.2\ \mu\text{m}$ ) in situ pour analyses isotopiques ( $^{210}\text{Pb}/^{210}\text{Po}$ ,  $^{234}\text{Th}/^{238}\text{U}$ ).
- Prélèvements de zooplancton pour analyses isotopiques ( $^{210}\text{Pb}/^{210}\text{Po}$ ,  $^{234}\text{Th}/^{238}\text{U}$ ) des organismes et des pelotes fécales.

Navire : ALIS

Campagne : BULA 1

Du : 06/11/2001

Au : 11/11/2001

Port depart :

Suva

Port arrivee :

Suva

Mer/Ocean :

PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)

Limite Nord : -18

Sud : -18.3

Ouest : 178.3

Est : 178.6

**Objectif :**

Mission de caracterisation du milieu non vivant dans le lagon entourant la ville de Suva en periode de debut de saison chaude. Caracteriser la distribution des caracteristiques physico-chimique des eaux du lagon. Determiner la distribution des concentrations en metaux dissous. Determiner la distribution des radio nucleides (210Pb/210Po, 234Th/238U) dans le materiel particulaire, le zooplancton et les pelotes fecales du zooplancton, sur un transect cote large dans le but de preciser l'importance respective des voies geochemiques et biologiques de transfert particulaire. Le projet de rattachement est Unite de Recherche Camelia (Projet IRD).

**Remarques sur le deroulement de la campagne :**

Un ensemble de 54 stations (Fig. 1) ont ete echantillonnees en ce qui concerne les profils CTD et les prelevements d'eau pour l'analyse des caracteristiques physico-chimiques (nutrients dissous et particulaires, chloropigments). Sur ces 54 stations 21 stations ont fait l'objet de prelevements additionnels pour l'analyse des metaux dissous et particulaires (S01, S03, S05, S06, S10, S12, S17, S19, S21, S24, S26, S28, S29, S34, S36, S38, S42, S52, S54, S55, S57). Un pompage in situ a ete opere dans le lagon (S26) et deux en dehors (S29). Deux prelevements de planctons ont ete effectues en dehors du lagon sur un transect S06-S29.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IRD**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IRD

**Organisme(s) Participant(s) :**

IRD (Centre de Noumea)

**Chef(s) de Mission :**FICHEZ RenaudIRD - CENTRE DE NOUMEA  
BP A5

98848 NOUMEA CEDEX

Tel : (687) 26 10 00

Email : [Renaud.Fichez@noumea.ird.nc](mailto:Renaud.Fichez@noumea.ird.nc)**Discipline(s) :**

CHIMIE OCEANIQUE ENVIRONNEMENT OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

B02-Pigments phytoplanctoniques (Nbr.Obs :54) H24-Nitrates (Nbr.Obs :54)  
 B06-Matiere organique dissoute (Nbr.Obs :54) H26-Silicates (Nbr.Obs :54)  
 B09-Zooplancton (Nbr.Obs :2) H32-Isotopes (Nbr.Obs :3)  
 B71-Matiere organique particulaire (Nbr.Obs :54) H75-Azote total (Nbr.Obs :54)  
 H09-Bouteilles (Nbr.Obs :54) H76-Ammonium (Nbr.Obs :54)  
 H10-Stations bathysonde (Nbr.Obs :54) P01-Matieres en suspension (Nbr.Obs :21)  
 H17-Mesures optiques (Nbr.Obs :54)  
 H22-Phosphates (Nbr.Obs :54)  
 H23-Phosphore total (Nbr.Obs :54)

Navire : ALIS

Campagne : SNM1

## **PLAN DE POSITION**



**Travaux effectués :**

- Plongée autonome.
- Dragage.

Navire : ALIS

Campagne : SNM1

Du : 19/11/2001

Au : 28/11/2001

Port depart :

Noumea

Port arrivee :

Noumea

Mer/Ocean :

Entre Koumac et les Iles Belep

/ MER DU CORAIL

Limite Nord : -19

Sud : -22.5

Ouest : 163.5

Est : 166

**Objectif :**

Recoltes d'invertébrés marins par plongée autonome et dragage pour recherche de substances bioactives.

Le projet de rattachement est UR 043 "Pharmacochimie des Substances Naturelles".

Une cinquantaine d'invertébrés marins ont été recoltés. Un film de 26 min a été tourné par une équipe de Thalassa sur le déroulement de la mission pendant les quatre premiers jours. La mission a été écourtée de trois jours pour ennuis techniques.

**Organisme(s) Maître d' Oeuvre :** IRD**Organisme(s) Maître d' Ouvrage :**

IRD

**Organisme(s) Participant(s) :**

IRD

**Chef(s) de Mission :**PUSSET J.IRD - CENTRE DE NOUMEA  
BP A5LABOUTE PierreIRD - CENTRE DE NOUMEA  
BP A5

98848 NOUMEA CEDEX

Tel : (687) 26 07 07

Email : [pusset@noumea.ird.nc](mailto:pusset@noumea.ird.nc)

98848 NOUMEA CEDEX

Tel :

**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE GEOSCIENCES

**Parametre(s) :**

B18-Zoo-benthos

G01-Prélevements à la drague

Navire : ALIS

Campagne : BOISALIS 2

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

-Cartographie par sondeur multifaisceaux des pentes externes du récif barrière de la côte Sud-Est (Bancs de Coetlogon) de Nouvelle Calédonie et du lagon en arrière du récif barrière Sud-Ouest (Mato).

-Echantillonnage par dragage des plates-formes sous-marines identifiées.



Navire : ALIS

Campagne : BOISALIS 2

Du : 03/12/2001 Au : 07/12/2001

Port depart : Noumea Port arrivee : Noumea

Mer/Ocean : / PACIFIQUE SE (LIMITE 140 W)

Limite Nord : -22 Sud : -23 Ouest : 166 Est : 168

**Objectif :**

Cartographie par sondeur multifaisceaux des pentes externes du recif barriere sur la cote Sud-Est (Blancs de Coetlogon) de Nouvelle-Caledonie et du lagon en arriere du recif barriere Sud-Ouest (Mato). Echantillonnage par dragage des plates-formes sous marines identifiees. Les programmes de rattachement sont UR IRD 055 "Paleotropique" et UMR "Geosciences Azur".

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IRD**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IRD

**Organisme(s) Participant(s) :**

IRD

**Chef(s) de Mission :**CABIOCH GuyIRD - CENTRE DE NOUMEA  
BP A5

98848 NOUMEA CEDEX

Tel : (+687) 26 10 00

Email : [cabioch@noumea.ird.nc](mailto:cabioch@noumea.ird.nc)**Discipline(s) :**

GEOSCIENCES

**Parametre(s) :**

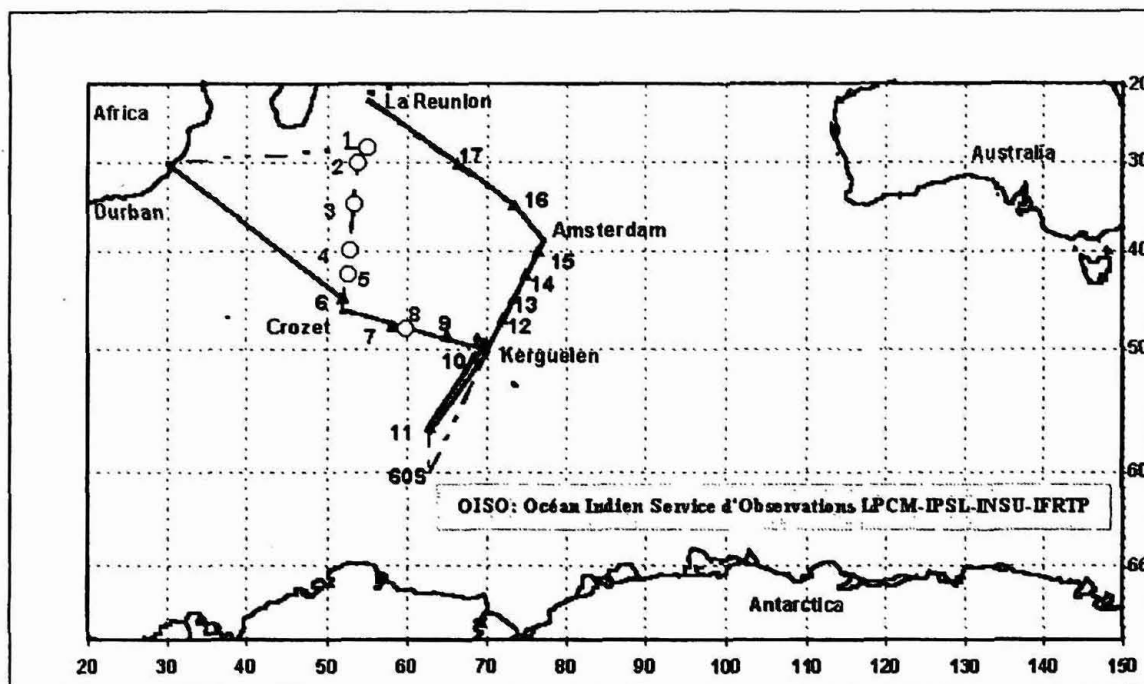
D90-Autres mesures physiques

G01-Prelevements a la drague

G74-Echo sondages multifaisceaux

Navire : MARION DUFRESNE

Campagne : VT 51 / OISO 6

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Mesures de surface en continu (T,S, O<sub>2</sub>, pCO<sub>2</sub>, TA, TCO<sub>2</sub>, fluorimétrie).
- Mesures discrètes de surface (un échantillon / 4h: S, Chl-a, nitrates, silicates, pigments, bactéries, ultraphytoplancton).
- Mesures de pCO<sub>2</sub> atmosphérique (une mesure / 7h).
- 11 Stations hydrologiques réparties en zone subtropicale, subantarctique, zone du front polaire et océan austral: pour la mesure de CTDO<sub>2</sub>-Fluo, Nitrates, Silicates, salinité, oxygène, TA, TCO<sub>2</sub>, d13C, d18O, pigments, bactéries, ultraphytoplancton.
- Échantillonnages d'air pour la mesure de CO<sub>2</sub>, d13C, d18O, NO, CH<sub>4</sub>, SF<sub>6</sub>.
- Suivi de mesures météorologiques.
- Mesures courant ADCP.

Navire : MARION DUFRESNE

Campagne : VT 51 / OISO 6

Du : 03/01/2001

Au : 26/01/2001

Port depart : Le Port, La Reunion

Port arrivee : Durban, Afrique Sud

Mer/Ocean : SW Ocean Indien et Ocean Austral

/ OCEAN INDIEN

Limite Nord : -22

Sud : -58

Ouest : 40

Est : 80

**Objectif :**

OISO (Ocean Indien Service d'Observation) est un Service d'Observation labelise INSU qui regroupe 3 laboratoires de l'IPSL (Institut Pierre Simon Laplace): LPCM, LODYC, LSCE. Le programme a pour objectif d'etudier la variabilite spatio-temporelle du cycle du CO2 oceanique, les echanges air-mer associes, en zone subtropicale, subantarctique et australe, et la detection du CO2 anthropique dans l'océan. Toutes les campagnes (2/an, une en ete austral, l'autre en hiver) sont programmees dans le secteur Sud-Ouest Indien et Antarctique correspondant, en suivant les trajets repetes du Marion-Dufresne (logistique inter-iles). De plus, durant l'escale de logistique longue duree a Kerguelen, 5 jours d'observations etaient programmees pour explorer la variabilite interannuelle du cycle du CO2 dans l'Ocean Austral. Au niveau international, notamment pour la connaissance des flux air-mer de CO2 a l'echelle planetaire et les inventaires de CO2 anthropique, les observations OISO sont complementaires des mesures effectuees dans d'autres secteurs oceaniques (Pacifique, Atlantique, Sud-Est-Indien) par des partenaires etrangers (Australie, Japon, UK, US, ...). En complement des etudes portant sur le cycle du CO2 oceanique, la campagne OISO-6 a associe une etude sur la distribution des pigments photosynthetiques (extension a la zone OISO du projet GebCO) ainsi qu'une etude sur la distribution de l'ultraphytoplancton (projet du COM dans le cadre d'ANTARES). Le projet NIVMER du S.O.ROSAME a ete associe a cette campagne. De nouveaux sondages multifaisceaux ont egalement ete effectues au cours de cette rotation (au profit du SHOM et du CEA, programme Crohydro).

Les programmes de rattachement sont : Programmes internationaux IGBP/JGOFS, WCRP/CLIVAR, IGBP/SOLAS ; Programmes nationaux PROOF/FRAISE, PROOF/Couleur de l'Ocean, PROOF/Geb&Co, PNEDC/CLIVAR-austral et PNEDC/Changement climatique.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IPEV**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

CNRS

**Organisme(s) Participant(s) :**

LPCM/IPSL Paris, IFRTP Brest, LODyC/IPSL Paris, LSCE/IPSL Gif/Yvette, LOB/COM Marseille.

**Chef(s) de Mission :**METZL NicolasLBCM PARIS  
Universite P. et M. Curie (Paris VI)  
4, Place Jussieu- case courrier 134

75252 PARIS CEDEX 05

Tel : 01.44.27.33.94

Email : metzl@ccr.jussieu.fr

PIERRE CatherineLODYC  
Universite P. et M. Curie (Paris VI)  
4, Place Jussieu Tour 14 2eme etage

75252 PARIS CEDEX 05

Tel : 01 44 27 51 62

**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE    CHIMIE OCEANIQUE    METEOROLOGIE    OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

B02-Pigments phytoplanctoniques	H27-Alcalinite
D01-Courantomètres	H32-Isotopes
H09-Bouteilles	H71-Mesures (T,S) de surface en route
H10-Stations bathysonde	H74-CO2
H21-Oxygene	M71-Chimie atmospherique
H24-Nitrates	
H26-Silicates	

Navire : MARION DUFRESNE

Campagne : VT 52 / NIVMER 2000/2001

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Relevage de la station maregraphique de plateau AMS99 (Amsterdam).
- Mouillage de la station maregraphique de plateau AMS00.
- Maintenance de la station cotiere de Saint-Paul.
- Maintenance de la station cotiere de Kerguelen - Remplacement capteur.
- Relevage de la station maregraphique de plateau CRO99 (Crozet).
- Mouillage de la station maregraphique de plateau CRO00.
- Maintenance de la station cotiere de Crozet.

Navire : MARION DUFRESNE

Campagne : VT 52 / NIVMER 2000/2001

Du : 03/01/2001

Au : 27/01/2001

Port depart : Saint Denis La Reuni

Port arrivee : Durban (Afrique Sud)

Mer/Ocean : Iles Australes:Amsterd-Kerguelen-Crozet

/ OCEAN INDIEN

Limite Nord : -35

Sud : -55

Ouest : 45

Est : 80

**Objectif :**

Maintenance des stations du reseau ROSAME d'Observation du niveau de la mer. Relevage et remouillage des stations d'observation de plateau (extraction de donnees pelagiques).

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IPEV**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

CNRS

**Organisme(s) Participant(s) :**

LEGOS, IFRTP, INSU DT

**Chef(s) de Mission :**TESTUT Laurent

LEGOS  
Observatoire Midi-Pyrenees  
14, Avenue Edouard Belin

31401 TOULOUSE CEDEX 4

Tel : 05 61 33 27 85

Email : [Laurent.Testut@cnes.fr](mailto:Laurent.Testut@cnes.fr)**Discipline(s) :**

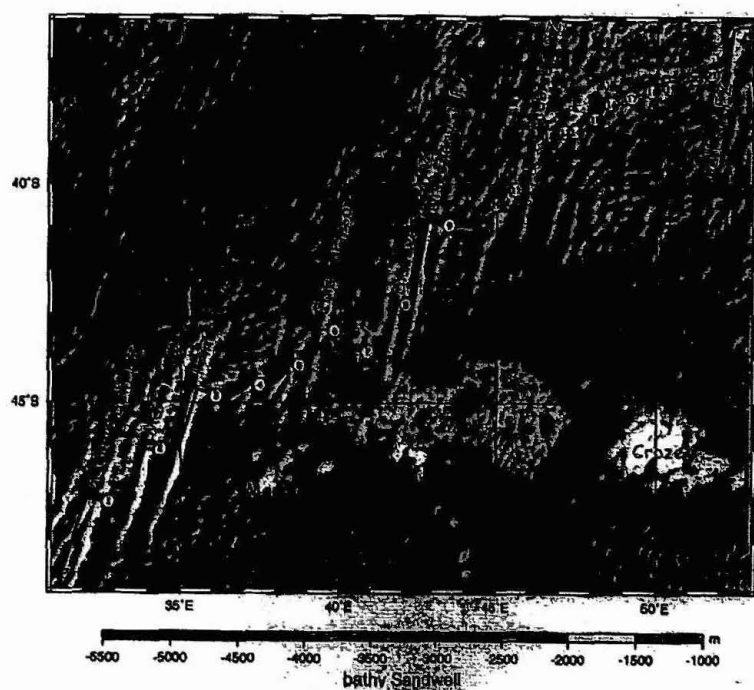
OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

D09-Maregraphes/echos sondeurs inverses

Navire : MARION DUFRESNE

Campagne : MD 121 / SWIFT

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Cartographie bathymétrique et magnétique de l'axe de la dorsale entre 33 deg E et 52 deg E.
- Dragages hors axe sur le plateau de Madagascar (2 prélèvements).
- Dragages hors axe sur le flanc nord de la dorsale au niveau de la zone de fracture Discovery (3 prélèvements).
- Dragages et carottages sur l'axe actif de la dorsale. 31 dragages (2 vides) et 15 carottages (1 vide).
- Mesure de Nephelométrique (6 essais).

Navire : MARION DUFRESNE

Campagne : MD 121 / SWIFT

Du : 19/02/2001

Au : 21/03/2001

Port depart : Durban

Port arrivee : La Reunion

Mer/Ocean : Afrique du Sud

/ OCEAN INDIEN

Limite Nord : -37

Sud : -47

Ouest : 33

Est : 52

**Objectif :**

Reconnaissance geophysique de l'axe de la dorsale sud ouest indienne et prelevement de roches entre 33 deg E et 52 deg E.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IPEV**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE PARIS VII

**Organisme(s) Participant(s) :**

Danish Lithospheric Center

**Chef(s) de Mission :**HUMLER EricLAB.DE GEOCHIMIE DES ISOTOPES STAB  
LABORATOIRE DE GEOCHIMIE ET COSM  
U. PARIS VII, 2 place Jussieu

75251 PARIS CEDEX 5

Tel : : 01 44 27 50 88

Email : [humler@ipgp.jussieu.fr](mailto:humler@ipgp.jussieu.fr)**Discipline(s) :**

GEOSCIENCES OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

G01-Prelevements a la drague

G03-Prelevements au carottier sur roche

G28-Mesures de magnetisme

G74-Echo sondages multifaisceaux

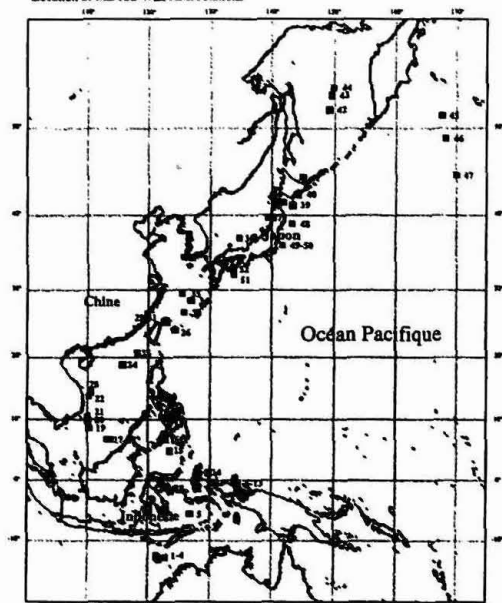
H17-Mesures optiques

Navire : MARION DUFRESNE

Campagne : MD 122 / WEPAMA

**PLAN DE POSITION**

Location of MD122-WEPAMA stations

Scale: 1:4000000 of Latitude 0°  
Source: GEBCO

0 50 km

**Travaux effectués :**

- Carottages Calypso, carottages gravite, carottages boites, carottages multi-tubes.
- Filets a plancton.
- CTD avec prelevements d'eau.
- FSI (sonde Temperature, Salinite).
- Sondeur de sediments 3.5 kHz.
- Sondeur multi-faisceaux, bathymetrie + imagerie.



Navire : MARION DUFRESNE

Campagne : MD 122 / WEPAMA

Du : 01/05/2001 Au : 18/06/2001

Port depart : Port Hedland (Aust) Port arrivee : Kochi (Japon)

Mer/Ocean : / OCEAN INDIEN

Limite Nord : 55 Sud : -12 Ouest : 110 Est : 171

**Objectif :**

Mieux contraindre la variabilite de la reserve d'eau chaude du Pacifique Ouest (Warm Pool) au cours des derniers cycles climatiques ; Etudier l'evolution des transferts de chaleur de l'equateur vers les moyennes et hautes latitudes via les principaux courants de l'Ouest Pacifique (Kuroshio) ; Contraindre l'evolution de l'echange de chaleur et de sel entre l'Ocean Pacifique et l'Ocean Indien via l'Archipel Indonesien lors des changements glacio-eustatiques ;

Analyser l'action de l'ensemble des facteurs cites precedemment sur l'evolution de la mousson asiatique ; Etudier la formation et les variations des eaux intermediaires profondes dans l'ouest Pacifique et dans les mers marginales (Mer du Japon, Mer de Sulu, Mer de Chine du sud, Mer d'Okhotsk) en reponse aux changements climatiques globaux de la circulation oceanique et du climat. Les sites de carottages viennent completer les series sedimentaires recueillies lors des campagnes IMAGES III (97), IMAGES IV (98) et lors du recent leg ODP 184.

La zone de la campagne est Ocean Indien est equatorial, Archipel indonesien, Mer d'Halmahera, Pacifique sud-ouest, mer du Japon, mer de Sulu, mer de Chine meridionale, mer de Chine orientale, Pacifique nord-ouest, mer d'Okhotsk.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IPEV**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

CEA

**Organisme(s) Participant(s) :**

(Voir liste)

**Chef(s) de Mission :**BASSINOT Franck

LAB. DES SC. DU CLIMAT ET ENVIRONNE

UNITE MIXTE CEA-CNRS

Domaine du CNRS

avenue de la Terrasse

91198 GIF SUR YVETTE CEDEX

Tel : 01 69 82 43 55

Email : [bassinot@lsce.cnrs-gif.fr](mailto:bassinot@lsce.cnrs-gif.fr)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE CHIMIE OCEANIQUE GEOSCIENCES OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

B08-Phytoplancton

B09-Zooplancton

G04-Prelevements carottier fond meuble

G28-Mesures de magnetisme

G73-Echo sondages vertical

G74-Echo sondages multifaisceaux

G90-Autres mesures de geosciences

H09-Bouteilles

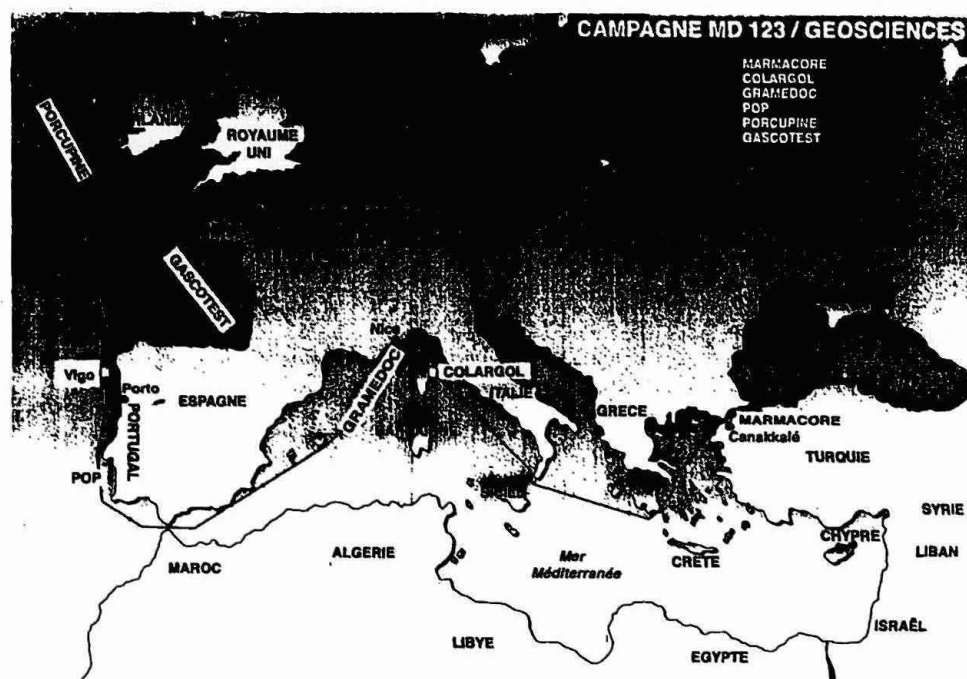
H10-Stations bathysonde

H71-Mesures (T,S) de surface en route

Navire : MARION DUFRESNE

Campagne : MD 123 / GEOSCIENCES 1

## PLAN DE POSITION



## Travaux effectués :

- Carottages a piston ( type carottier Geant CALYPSO) G04.
- Carottages gravite G04.
- Coraux profonds Zoo benthos B18.

Navire : MARION DUFRESNE

Campagne : MD 123 / GEOSCIENCES 1

Du : 21/08/2001

Au : 17/09/2001

Port depart :

Istanbul

Port arrivee :

Brest

Mer/Ocean :

Mediterranee/N-E Atlantique-marge europe

/ ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)

Limite Nord : 56

Sud : 36

Ouest : -16

Est : 30

**Objectif :**

A partir de carottages geants de type CALYPSO, l'objectif essentiel sur l'ensemble des sites etait a vocation paleoclimatique et paleoceanographique sur des echelles de temps concernant les quinze derniers millenaires en Marmara et les 2, 3 ou 4 derniers cycles climatiques sur les autres zones inventoriees. Des approches complementaires seront abordees : Tectonique actuelle et etude des paleosismicites en Mer de Marmara, etudes des ecoulements gravitaires d'origine climatique et (ou) tectonique (Golfe du Lion, Corse) ; Genese, age et role potentiel des monts carbonates dans la recherche petroliere (Coraux profonds de Porcupine). Les projets de rattachement sont MARMACORE; Projets europeens POP et GEOMOUND.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IPEV**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE BORDEAUX I

**Organisme(s) Participant(s) :**

INSU/CNRS;IPG/Paris;Univ. Nice-Sophia Antipolis; Univ. Tech. Istanbul; LSCE/Gif s Yvette;IFREMER/Brest;DGO Univ. Bordeaux

**Chef(s) de Mission :**TURON Jean-Louis

DEPARTEMENT DE GEOLOGIE ET OCEA  
351, Cours de la Liberation  
Avenue des Facultes

33405 TALENCE

Tel : +33(0)5 56.84.88.58

Email : [turon@geocean.u-bordeaux.fr](mailto:turon@geocean.u-bordeaux.fr)**Discipline(s) :**

ENVIRONNEMENT

**Parametre(s) :**

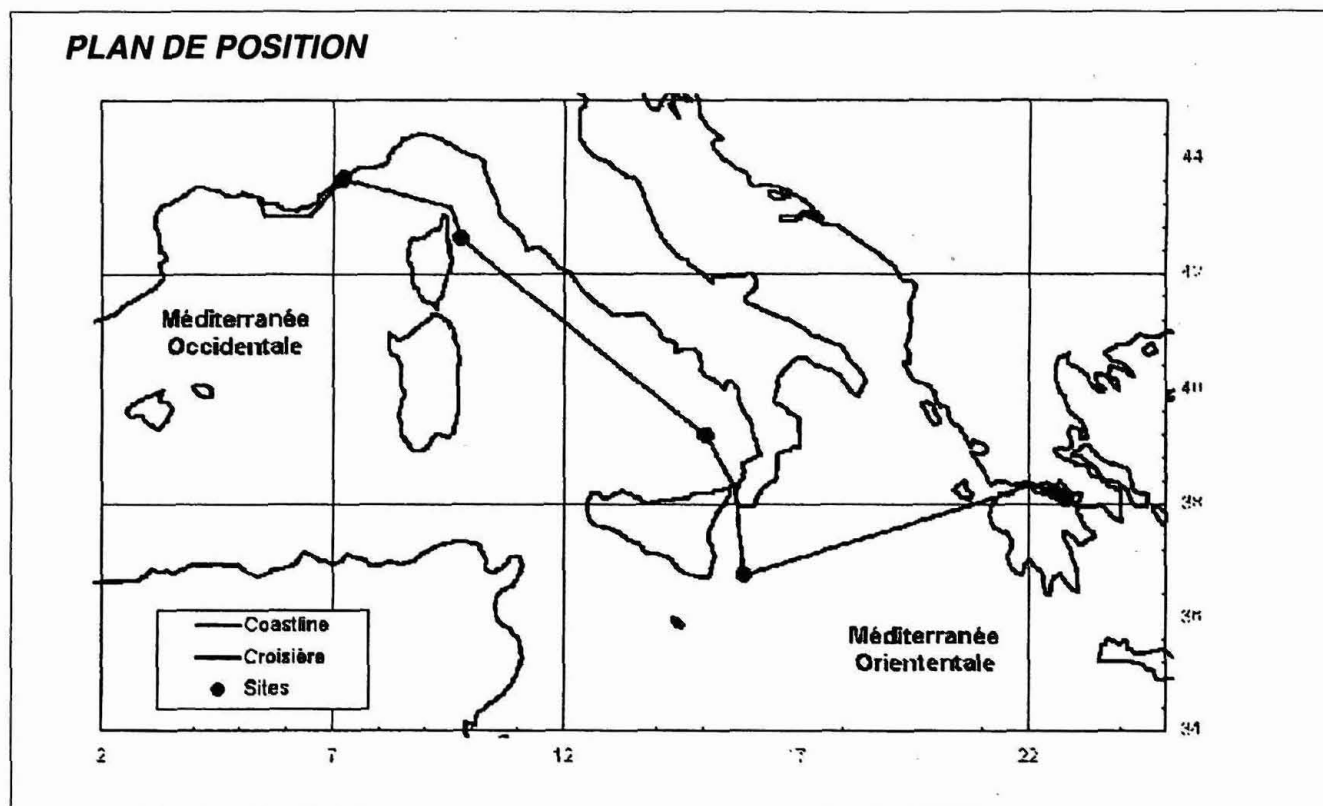
B18-Zoo-benthos

B19-Poissons benthiques exploites

G04-Prelevements carottier fond meuble (Nbr.Obs :44)

Navire : MARION DUFRESNE

Campagne : MD 124 / GEOSCIENCES 2

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- 14 carottes dont 9 calypso et 5 gravitaires pour une longueur totale de 242 mètres de sédiment.
- Dont 1 carottage instrumenté avec des sondes de température pour déterminer le flux de chaleur.
- 3 profils de sondeur de sédiment, 3,5 kHz impulsif, à très faible profondeur d'eau (20 mètres).
- 2 cartes bathymétriques multi-faisceaux pour la reconnaissance des sites en mers Tyrrhénienne et Ionienne.
- Sondeur de sédiment " Chirp " pour reconnaissance de sites et durant les transits.

Navire : MARION DUFRESNE

Campagne : MD 124 / GEOSCIENCES 2

Du : 29/09/2001

Au : 05/10/2001

Port depart : Marseille

Port arrivee : Patras (Grèce)

Mer/Ocean : / MEDITERRANEE

Limite Nord : 44

Sud : 36

Ouest : 5

Est : 23

**Objectif :**

La mission comprenait 4 zones d'etudes aux objectifs divers : - La region de l'aeroport de Nice : caracterisation geotechnique et sedimentologique, risques naturels. - Est-Corse : Stratigraphie et calage stratigraphique des lobes sableux du systeme turbiditique du Golo. - Mers Tyrrhenienne et Ionienne : Etude des variations de l'intensite du champ magnetique terrestre. - Golfe de Corinthe : Quantifier le fonctionnement d'une faille a l'aide des taux de sedimentation. Flux de chaleur.

Les projets de rattachement sont COSTA, CORINTH, IMAGES.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IPEV**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

Ifremer, DRO/GM ; Universite Bordeaux 1 ; LSCE, Gif-sur-Yvette ; IFP ; Istituto di Geologia Marine, CNR, Bologna ; Unive

**Chef(s) de Mission :**DENNIELOU Bernard

IFREMER/DRO/GM - GEOSCIENCES MARIN

IFREMER Centre de Brest

BP 70

29280 PLOUZANE

Tel : 02 98 22 42 22

Email : [Bernard.Dennielou@ifremer.fr](mailto:Bernard.Dennielou@ifremer.fr)**Discipline(s) :**

GEOSCIENCES

**Parametre(s) :**

G04-Prelevements carottier fond meuble (Nbr.Obs :14)

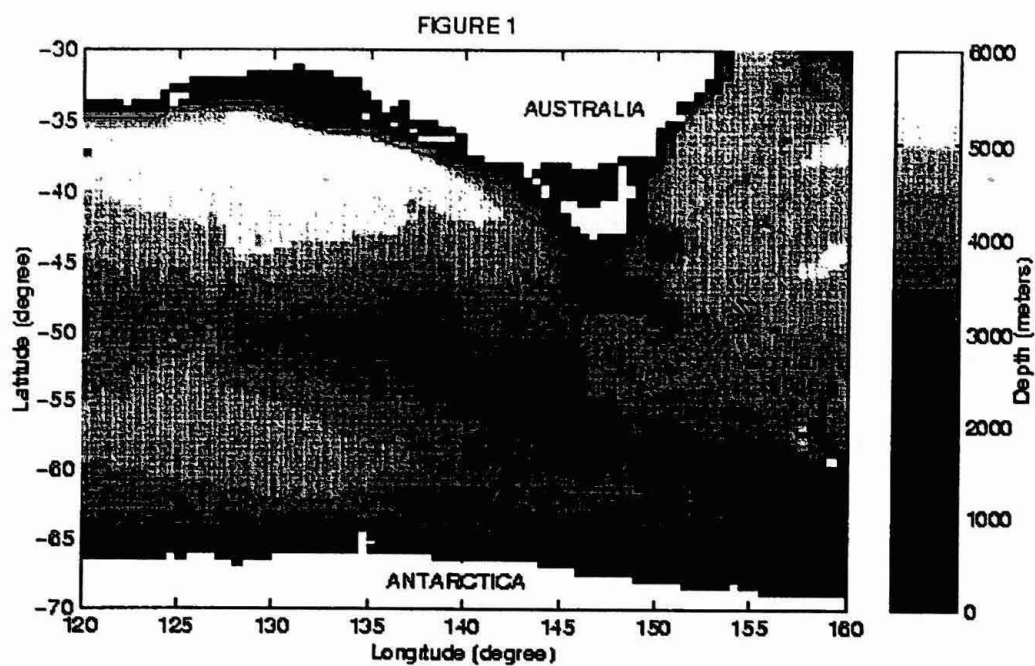
G72-Mesures geophysiques en profondeur

G74-Echo sondages multifaisceaux

G90-Autres mesures de geosciences

Navire : ASTROLABE

Campagne : SURVOSTRAL2001

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Lancement systématique des sondes XBT et éventuellement d'XCTD - H11 et H13.
- Thermosalinographe en route (H71).

Navire : **ASTROLABE**Campagne : **SURVOSTRAL2001**

Du : 20/10/2001

Au : 09/03/2002

Port depart :

Hobart

Port arrivee :

Dumont d'Urville

Mer/Ocean :

Ocean Austral : Hobart-Terre-Adelie

/ ANTARCTIQUE SECTEUR PACIFIQUE

Limite Nord : -43

Sud : -67

Ouest : 140

Est : 150

**Objectif :**

Surveillance saisonniere et interannuelle du contenu thermique de la salinite, de l'hydrologie et de la circulation entre la Tasmanie et la Terre Adelie.

Le projet de rattachement est CLIVAR. Les dates des traversees entre Hobart et Dumont D'Urville sont les suivantes (3 rotations = 6 transits x 5 jours) : - du 20/10/2001 au 13/11/2001 - du 31/12/2001 au 28/01/2002 - du 21/02/2002 au 09/03/2002.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IPEV**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

CNRS

**Organisme(s) Participant(s) :**

IPEV, CSIRO, SCRIPPS, NOAA

**Chef(s) de Mission :**MORROW-GREINER Rose-Mary

LEGOS  
Observatoire Midi-Pyrenees  
14, Avenue Edouard Belin

31401 TOULOUSE CEDEX 4

Tel : +33(0)5 61 33 29 44

Email : [Rosemary.Morrow@cnes.fr](mailto:Rosemary.Morrow@cnes.fr)RINTOUL Steven

CSIRO  
GPO BOX 1538

HOBART

Tel :

ROEMMICH Dean

SCRIPPS INSTITUTION OF OCEANOGRAPHY  
9500 Gilman Drive - La Jolla

LA JOLLA

Tel :

**Discipline(s) :**

OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

H11-Mesures (T,S) subsurface en route

H13-Bathythermographe

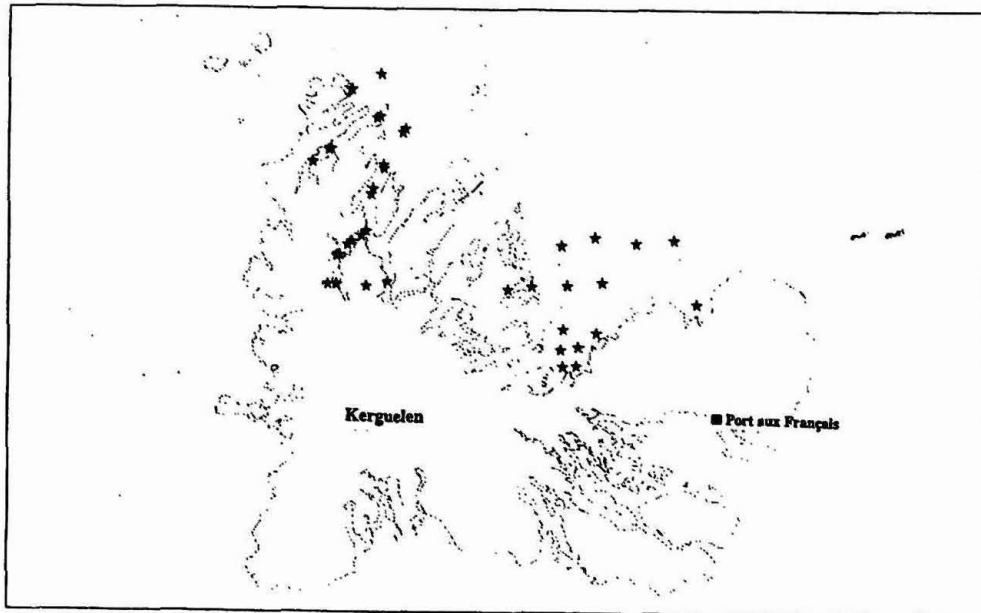
H71-Mesures (T,S) de surface en route

Navire : LA CURIEUSE

Campagne : PLURICHTYO

**PLAN DE POSITION**

Carte des stations effectuées pendant la campagne plurichtyo  
au cours de l'année 2001 (du 20/12/2001 au 30/12/2001)

**Travaux effectués :**

42 stations océanographie et plancton et 12 stations de pêche soit :

- 42 traits de CTD.
- 82 traits de WP2 (300 microns).
- 27 traits de WP2 (80 microns).
- 42 traits de bongo.
- 8 poses de tremail.
- 4 poses de filets droits.



Navire : LA CURIEUSE

Campagne : PLURICHTYO

Du : 20/12/2001

Au : 30/12/2001

Port depart :

Port-aux-Francais

Port arrivee :

Port-aux-Francais

Mer/Ocean :

Secteur Nord de Kerguelen

ANTARCTIQUE SECTEUR INDIEN

Limite Nord : -49.5

Sud : -50.5

Ouest : 69

Est : 71

**Objectif :**

Le nouveau programme propose de faire une etude integree sur la position des poissons dans l'ecosysteme cotier subantarctique en developpant 3 themes. - l'influence des conditions oceanographiques en milieu cotier (hydrologie et planctologie) sur la distribution des larves de poissons et des proies pelagiques de celles-ci et des adultes (amphipodes, copepodes, ...); - l'appréciation des habitats des poissons dans les fjords du Nord de Kerguelen et dans le Golfe des baleiniers en fonction de la bathymetrie, de la distance a la cote et des champs d'algues; - l'etude cytogenetique des poissons subantarctiques et systematique et phylogenie moleculaire, genetique des populations.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** IPEV**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DU LITTORAL

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFRTP

**Chef(s) de Mission :****KOUBBI Philippe**

LABORATOIRE D'ICHTYO-ECOLOGIE (LI)  
17, avenue Bleriot  
B.P 699

62228 CALAIS CEDEX

Tel : +33(0)3 21.96.07.18

Email : [koubbi@univ-littoral.fr](mailto:koubbi@univ-littoral.fr)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE CHIMIE OCEANIQUE OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

B02-Pigments phytoplanctoniques

B09-Zooplancton

B19-Poissons benthiques exploites

B90-Autres mesures biol. ou halieut.

H10-Stations bathysonde

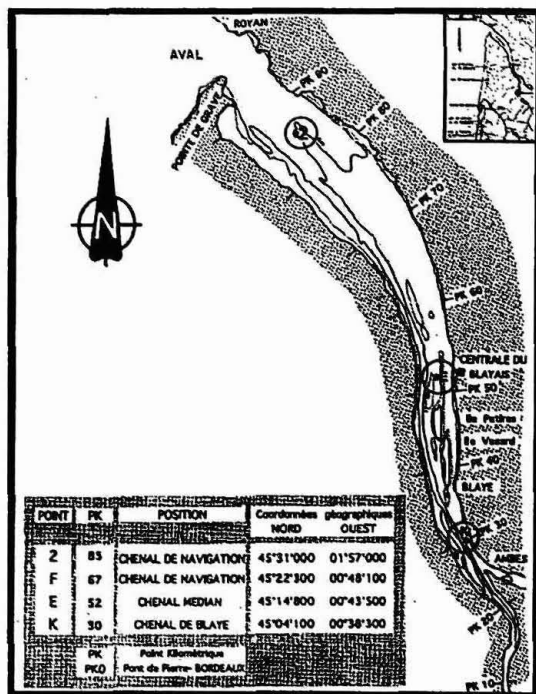
Navire : COTE D AQUITAINE

Campagne : SOGIR 01

M06-Mesures de routine systematiques (Nbr.Obs :288)

M90-Autres mesures meteorologiques (Nbr.Obs :144)

P01-Matieres en suspension (Nbr.Obs :288)

**PLAN DE POSITION**

Travaux effectués :

Navire : COTE D AQUITAINE

Campagne : SOGIR 01

Du : 30/01/2001

Au : 09/11/2001

Port depart : Verdon

Port arrivee : Pauillac

Mer/Ocean : Estuaire Gironde (Pte Grave-Bec d'Ambes)

/ GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 45.5

Sud : 45

Ouest : -1

Est : -6

**Objectif :**

Acquisition de donnees necessaires au Service d'Observation en Milieu Littoral (CNRS/INSU/SOMLIT) & a la Surveillance ecologique du site du Blayais (EDF) pour assurer un suivi a long terme de l'estuaire de la Gironde debute en 1978. Meilleure connaissance de la variabilite saisonniere des parametres etudies engendree par des evenements soudains (crues) ou lents (rechauffement atmospherique, debit fluvial) sur 4 stations reparties le long de l'estuaire.

Les dates de la campagne sont les suivantes : 30/01-02/02, 11-14/03, 30/03-02/04, 30/04-03/05, 11-13/06, 19/06, 03-06/07, 27/08-30/08, 10-13/09, 09-12/10, 06-09/11. Le Service d'Observation en Milieu Littoral (SOMLIT) qui regroupe les Stations Marines de Wimereux, Roscoff, Brest, Arcachon (<http://www.epoc.u-bordeaux.fr>), Banyuls, Villefranche-sur-Mer, Endoume, a pour objectif d'enregistrer les tendances d'evolution a long terme des ecosystemes littoraux soumis notamment a des impacts de nature anthropique ou climatique.

Dans ce cadre, un suivi scientifique de l'evolution a long terme de l'estuaire de la Gironde a ete mis en place. La variabilite annuelle et interannuelle -dont l'etude est un des objectifs fondamentaux du service d'observation- ne peut etre etudiee que si les prelevements couvrent l'annee (impact des crues hivernales sur l'hydrosedimentologie et cycle biologique des especes zooplanctoniques). La vocation du SOMLIT est egalement de s'appuyer sur un reseau coherent de points de mesures (nombre et localisation) pour echantillonner les eaux neritiques et estuariennes. A chaque mission, 10 fois dans l'annee, 4 stations de prelevements sont donc echantillonnees a point fixe au cours d'un cycle de maree, dans des conditions de marees comparables (mortes-eaux). Les prelevements sont effectues a quatre reprises et sont espacees de 2 a 3 heures environ : 1 PM, 2 mi-marees, 1 BM et a deux niveaux : 1 m sous la surface et 1 m au dessus du fond.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** CNRS**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE BORDEAUX I

**Organisme(s) Participant(s) :**

OBSERVATOIRE AQUITAIN DES SCIENCES DE L'UNIVERS (OASU) (Universite Bordeaux 1, CNRS, INSU), UMR Environnements et Paleo-

**Chef(s) de Mission :**CASTAING PatriceDEPARTEMENT DE GEOLOGIE ET OCEA  
351, Cours de la Liberation  
Avenue des FacultesLECONTE MichelLAB. OCEANOGRAPHIE BIOLOGIQUE / SOM  
2,rue du Professeur Jolyet

33405 TALENCE

Tel : +33(0)5 56.84.88.50

33120 ARCACHON

Tel : 05 56 22 39 15

Email : [p.castaing@epoc.u-bordeaux.fr](mailto:p.castaing@epoc.u-bordeaux.fr)**Discipline(s) :**

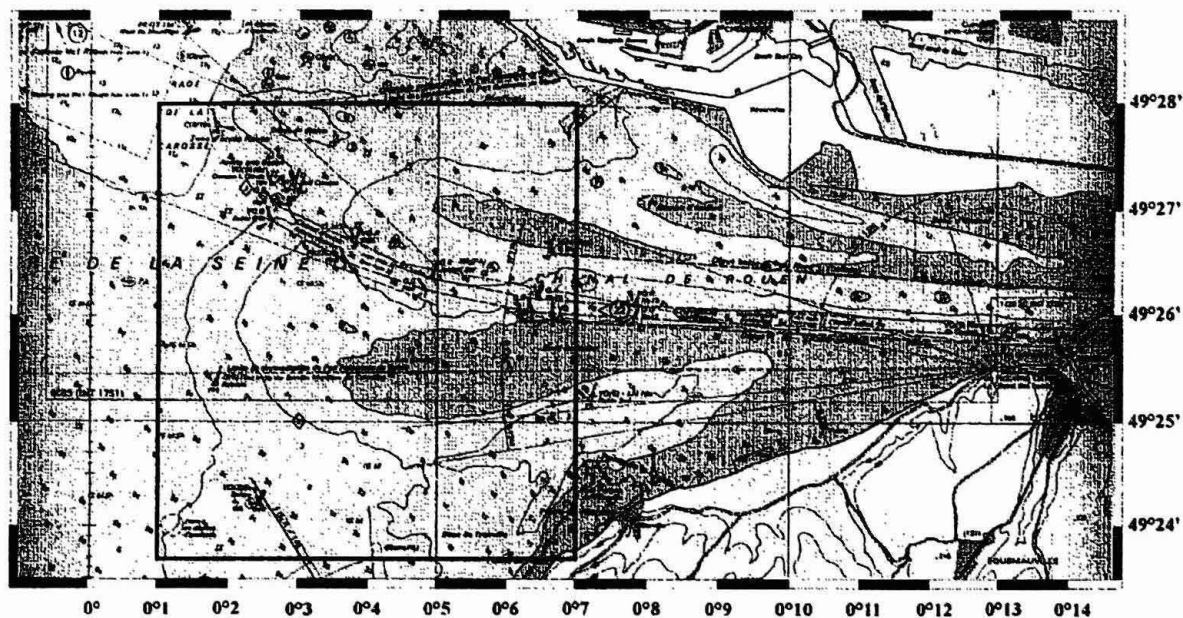
ENVIRONNEMENT

**Parametre(s) :**

B02-Pigments phytoplanctoniques (Nbr.Obs :288)	D01-Courantomeres	H25-Nitrites (Nbr.Obs :144)	M06-Mesures
B03-Seston (Nbr.Obs :288)	G02-Prelevements a la benne (Nbr.Obs :27)	H26-Silicates (Nbr.Obs :144)	
B09-Zooplancton (Nbr.Obs :288)	G71-Mesures in-situ du fond (Nbr.Obs :144)	H28-pH (Nbr.Obs :288)	
B13-Oeufs et larves (Nbr.Obs :288)	H09-Bouteilles (Nbr.Obs :288)	H76-Ammonium (Nbr.Obs :144)	
B16-Bacteries et microorg. benthiques (Nbr.Obs :144)	H21-Oxygene (Nbr.Obs :288)		
B21-Crustaces	H22-Phosphates (Nbr.Obs :144)		
B71-Matiere organique particulaire (Nbr.Obs :288)	H24-Nitrates (Nbr.Obs :144)		

Navire : COTE D AQUITAINE

Campagne : . GEOSEINE

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

-G75 : sismique reflexion monotrace.

En raison des très mauvaises conditions météorologiques (le bateau n'a pu se rendre sur zone que le 12 avril) seuls 11 profils (total 30 kms) ont été tirés. La qualité des données obtenues est médiocre.

Navire : COTE D AQUITAINE

Campagne : GEOSEINE

Du : 06/04/2001

Au : 12/04/2001

Port depart :

Ouistreham

Port arrivee :

Le Havre

Mer/Ocean :

Embouchure de la Seine

/

MANCHE

Limite Nord : 49.5

Sud : 49.3

Ouest : 1

Est : 7

**Objectif :**

Prospection en sismique THR (boomer) du prisme tidal d'embouchure de la Seine afin de reconstituer les différentes étapes de construction depuis le dernier siècle et définir l'impact des divers aménagements sur la géométrie préservée. Le projet de rattachement est SEINE-AVAL 2.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** CNRS**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE CAEN

**Organisme(s) Participant(s) :**

CNRS, Université de Caen

**Chef(s) de Mission :**TESSIER Bernadette

MORPHODYNAMIQUE CONTINENTALE E  
Université de Caen  
24, rue des Tilleuls

14000 CAEN CEDEX

Tel : +33(0)2 31 56 57 50

Email : Tessier@geos.unicaen.fr

**Discipline(s) :**

GEOSCIENCES

**Parametre(s) :**

G75-Sismique reflexion monotrace

Navire : COTE D AQUITAINE

Campagne : SUPABRA

**PLAN DE POSITION**  
**Travaux effectués :**

- Prélèvements de suprabenthos au traineau MACER GIROCQ.
- Profils bathysondes.

Navire : COTE D AQUITAINE

Campagne : SUPABRA

Du : 15/02/2001 Au : 16/02/2001

Port depart : Dunkerque Port arrivee : Dunkerque

Mer/Ocean : Baie Sud Mer du Nord, large de Gravelines / MER DU NORD

Limite Nord : 51.4 Sud : 51 Ouest : 2 Est : 2.2

**Objectif :**

Etudier les migrations nycthemerales du suprabenthos. Le projet de rattachement est le theme 1 de ELICO : flux de carbone et elements associes. Campagne de recuperation, la campagne hivernale 2000 a ete annulee pour cause de panne du navire.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** CNRS**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIV. SCIENCES &amp; TECHNOLOGIES DE LILLE 1

**Organisme(s) Participant(s) :**

UPRES A CNRS 8013 ELICO

**Chef(s) de Mission :**DEWARUMEZ Jean-Marie

STATION MARINE DE WIMEREUX  
28, Avenue Foch  
BP 80

62930 WIMEREUX

Tel : +33(0)3 21.99.29.19

Email : [jean-marie.dewarumez@univ-lille](mailto:jean-marie.dewarumez@univ-lille)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE CHIMIE OCEANIQUE ENVIRONNEMENT OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

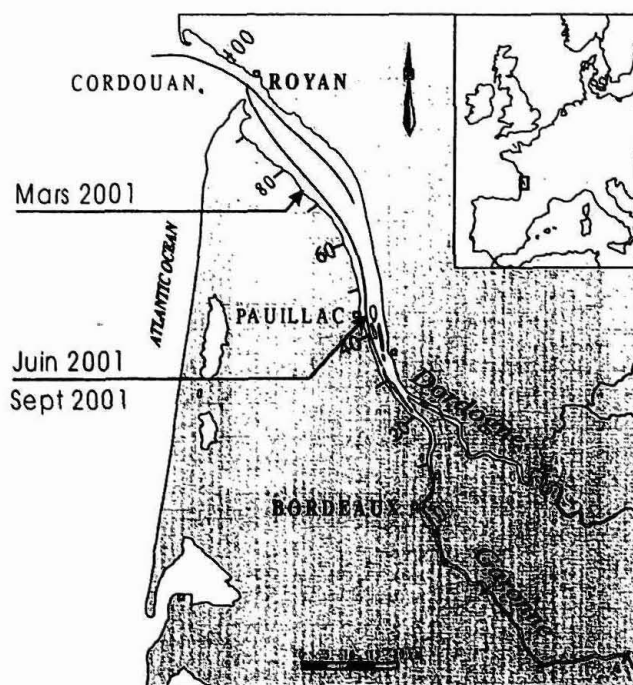
**Parametre(s) :**

B18-Zoo-benthos (Nbr.Obs :12)

H10-Stations bathysonde (Nbr.Obs :12)

Navire : COTE D AQUITAINE

Campagne : GIMET

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Reconnaissance de la position du bouchon vaseux.
- Carottage aux états des basses et hautes mers avec carottier boîte et trou : prélèvement de la colonne d'eau et de la crème de vase.
- Profils Eh, pH, S, T, Oxygène dissous, Matières En Suspension.
- Profils de courant ADCP.
- Mesures de courant ponctuelles. ADV.
- Prélèvements de surface dans le gradient de salinité (bouteilles Niskin).



Navire : COTE D AQUITAINE

Campagne : GIMET

Du : 15/03/2001

Au : 08/09/2001

Port depart : Pauillac

Port arrivee : Pauillac

Mer/Ocean : Estuaire de la Gironde / ATLANTIQUE N W (LIMITE 40 W)

Limite Nord : 46

Sud : 44

Ouest : 1

Est :

**Objectif :**

Comprendre les processus chimiques et physiques responsables de la retention et de l'exportation des metaux en relation avec la mise en place au cours d'un cycle de maree d'une stratification turbide dans un gradient de salinite. La campagne s'est deroulee en 3 parties : du 15 au 28 Mars, du 14 au 27 Juin et du 31 Aout au 8 Septembre.  
Le programme de rattachement est GIS ECOBAG, URM no 13, LITEAU.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** CNRS**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE BORDEAUX I

**Organisme(s) Participant(s) :**

DGO.UMR CNRS 5805 EPOC, IFREMER, LPTC UMU CNRS 5472.

**Chef(s) de Mission :**BLANC GerardDEPARTEMENT DE GEOLOGIE ET OCEA  
351, Cours de la Liberation  
Avenue des Facultes

33405 TALENCE

Tel : 05 56 84 88 34

Email : [blanc@geocean.u-bordeaux.fr](mailto:blanc@geocean.u-bordeaux.fr)ROBERT SebastienDEPARTEMENT DE GEOLOGIE ET OCEAN  
351, Cours de la Liberation  
Avenue des Facultes

33405 TALENCE

Tel : 05 56 84 89 03

**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE    CHIMIE OCEANIQUE    ENVIRONNEMENT    GEOSCIENCES    OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

B06-Matiere organique dissoute

D01-Courantomeres

D71-Profileur de courant

G04-Prelevements carottier fond meuble

H09-Bouteilles

H21-Oxygene

H22-Phosphates

H24-Nitrates

H25-Nitrites

H28-pH

H30-Elements trace

H71-Mesures (T,S) de surface en route

H76-Ammonium

H90-Autres mesures chimiques dans l'eau

P01-Matieres en suspension

P02-Metaux lourds

Navire : COTE D AQUITAINE

Campagne : PECTOW 01

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

-Prélèvements d'échantillons benthiques à la benne Hamon. 73 stations réparties sur toute la zone comprenant un total de 156 échantillons plus 74 stations réparties en deux transects comprenant un total de 148 échantillons.

-Prélèvements d'échantillons planctoniques au traineau suprabenthique. 5 stations avec 4 niveaux (suprabenthos).

-Prélèvements d'échantillons sédimentaires à la benne Hamon. 73 stations réparties sur toute la zone comprenant un total de 73 échantillons de sédiments.

Navire : COTE D AQUITAINE

Campagne : PECTOW 01

Du : 25/02/2001

Au : 04/03/2001

Port depart :

Le Havre

Port arrivee :

Le Havre

Mer/Ocean :

Baie de Seine (partie orientale)

/ MANCHE

Limite Nord : 49.7

Sud : 49.2

Ouest : -3

Est : .3

**Objectif :**

Vérifier les limites d'extension des faciès du peuplement et celles des populations dominantes dans le secteur oriental de la baie de Seine. L'image de la distribution sera comparée à celles obtenues précédemment au cours des campagnes hivernales de 1986, 1987, 1988, 1991 et 1996. Cette campagne permettra de juger de la stabilité ou de la variabilité des faciès du peuplement à une échelle supérieure à la décennie. De plus, cette opération permettra de dresser les cartes de distributions hivernales des deux espèces cibles qui font l'objet d'une étude de génétique de population dans le cadre d'une opération complémentaire (analyse des polymorphismes allozymiques et microsatellites à l'échelle des métapopulations de la Manche). Analyser la structure spatiale à micro-échelle des populations adultes d'*Owenia fusiformis* et de *Pectinaria koreni* afin d'évaluer l'impact de structures biogéniques (tubes de polychètes) sur le précédent recrutement et de fournir des éléments objectifs aux manipulations expérimentales effectuées sur l'influence des tubes d'*Owenia fusiformis* (hétérogénéité spatiale) sur le recrutement de *Pectinaria koreni*.

Le projet de rattachement est le programme National " Environnement Cotier " (PNEC) avec l'ART 2 " dynamique des populations : structures hydro-dynamiques et cycles biologiques ".

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** CNRS**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

CNRS

**Organisme(s) Participant(s) :**

Univ Paris 6, Univ. Sciences et Techniques-Lille 1, Museum National d'Histoire Naturelle-Paris, Univ. du Littoral, UBO.

**Chef(s) de Mission :**GENTIL FranckSTATION BIOLOGIQUE DE ROSCOFF  
Place Georges Teissier  
BP 74

29682 ROSCOFF

Tel : +33(0)2 98.29.23.15

Email : [gentil@sb-roscoff.fr](mailto:gentil@sb-roscoff.fr)THIEBAUT EricLABORATOIRE D'OCEANOLOGIE BIOLOGI  
place Jussieu  
bat A, 4eme etage

75252 PARIS CEDEX 05

Tel : 01 44 27 31 49

DAUVIN Jean ClaudeSTATION MARINE DE WIMEREUX  
28, Avenue Foch

62930 WIMEREUX

Tel : +33(0)3.21.99.29.20

**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE

**Parametre(s) :**

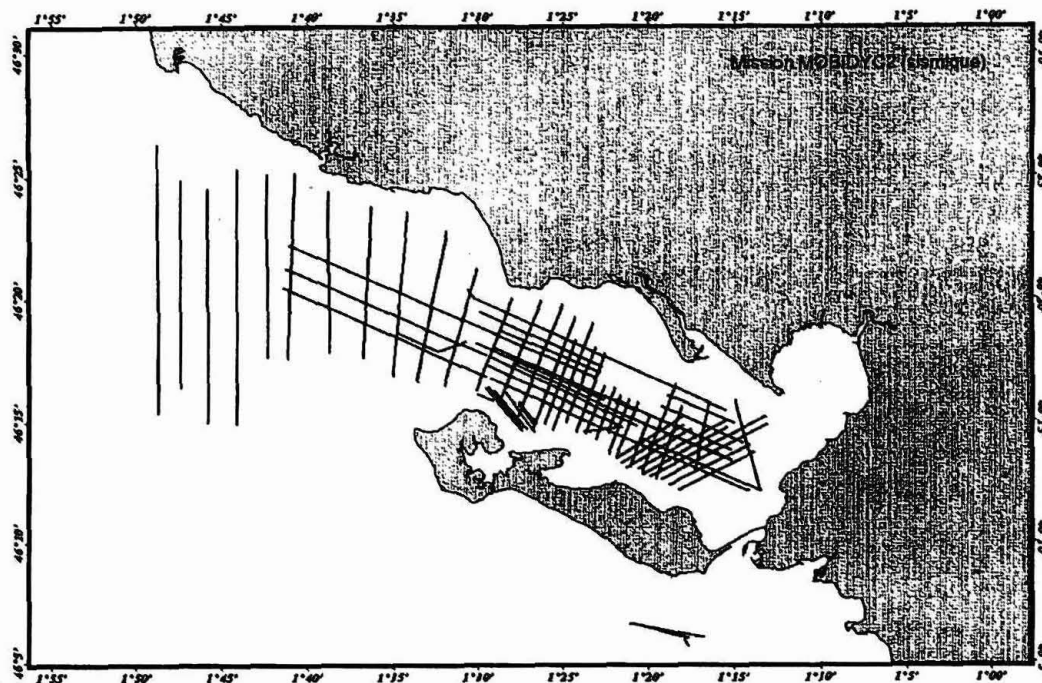
B09-Zooplancton (Nbr.Obs :20)

B18-Zoo-benthos (Nbr.Obs :304)

G02-Prelevements a la benne (Nbr.Obs :73)

Navire : COTE D AQUITAINE

Campagne : MOBIDYC 2

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Enregistrements de 79 profils sismiques très haute résolution (mini Sparker 50 joules) (voir carte jointe no 1).
- Enregistrements de 34 profils ADCP sur l'extrémité NW de la Longe de Boyard (voir carte jointe no 2).

Navire : COTE D AQUITAINE

Campagne : MOBIDYC 2

Du : 12/05/2001

Au : 21/05/2001

Port depart :

La Rochelle

Port arrivee :

La Rochelle

Mer/Ocean :

Pertuis Breton &amp; Seuil Vendeo-Charentais

/ GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 46.5

Sud : 46

Ouest : -1.9

Est : -1.1

**Objectif :**

Exploration sismique tres haute resolution du Pertuis Breton et du seuil vendeo-breton. Une telle exploration vise a : - identifier les chenaux et surfaces d'erosion creuses lors des periodes de bas niveau marin ; - evaluer le volume des sediments meubles ; - distinguer les sediments mis en place lors du dernier bas niveau ou lors de la periode transgressive holocene de ceux mis en place dans les conditions actuelles ; - distinguer les zones en voie de comblement des domaines en erosion ; - comparer le Pertuis Breton (resultats de cette campagne) avec le Pertuis d'Antioche (campagne INSU MOBIDYC1 - Mars 2000) pour, (1) mieux cerner les phenomenes hydrodynamiques actuels ou anciens qui gouvernent la repartition des sediments, (2) realiser, par confrontation avec les cartes bathymetriques actuelles et anciennes (donnees SHOM), un budget sedimentaire a l'echelle des cotes charentaises, (3) fournir des conditions aux limites pour les modeles numeriques que nous developpons au CLDG.

Mesures ADCP sur le banc de sable de la Longe de Boyard pour fournir des conditions aux limites pour les modeles numeriques de courants de marée utilisés au CLDG.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** CNRS**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE LA ROCHELLE

**Organisme(s) Participant(s) :**

EPSHOM, CEFREM-UMR5110 (Universite de Perpignan),

DGO - URM5805 - Universite de Bordeaux.

**Chef(s) de Mission :**CHAUMILLON Eric

CENTRE LITTORAL DE GEOPHYSIQUE ( Avenue Michel Crepeau

17042 La Rochelle cedex 1

Tel : 05 46 45 72 31

Email : [echaumil@univ-lr.fr](mailto:echaumil@univ-lr.fr)**Discipline(s) :**

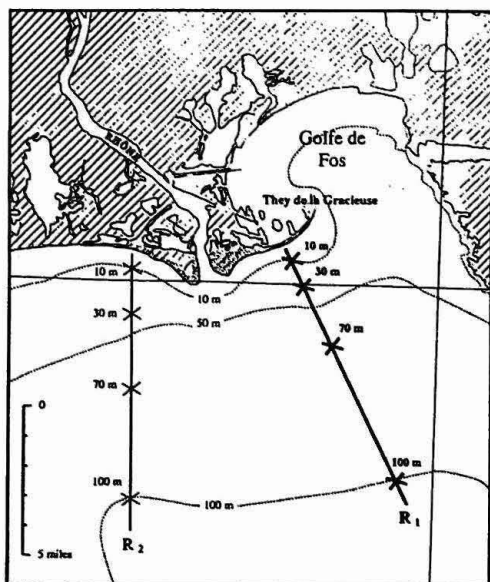
GEOSCIENCES

**Parametre(s) :**

G75-Sismique reflexion monotrace

Navire : GEORGES PETIT

Campagne : SOLMAR 2

**PLAN DE POSITION**

Carte 1. Zone d'échantillonnage de la campagne SOLMAR 2. Des traits de chalut et de spatangue seront effectués parallèlement à la côte à chacune des profondeurs (10, 30, 70 et 100 m) indiquées en gras sur la radiale R<sub>1</sub>. Un carottage (carottier multi-tubes) est également envisagé sur chaque site de R<sub>2</sub> indiqué par une croix.

**Travaux effectués :**

- Recolte de poissons plats (chalutage).
- Recolte de macrofaune benthique (spatangue).
- Recolte de sédiments (benne, carottier).
- Recolte d'eau de surface.

Navire : GEORGES PETIT

Campagne : SOLMAR 2

Du : 23/03/2001

Au : 04/04/2001

Port depart :

Marseille

Port arrivee :

Marseille

Mer/Ocean :

Embouchure du Rhone, Golfe de Fos

/ MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL

Limite Nord : 43.4

Sud : 43.2

Ouest : 4.8

Est : 5.1

**Objectif :**

Etude du transfert de la MOP terrigene au sein des ecosystemes marins cotiers : reseaux trophiques des 5 principales especes de poissons plats vivant au large du Delta du Rhone. La zone de la campagne est la radiale perpendiculaire a la cote couvrant les fonds de 10 a 100 m de profondeur a l'est du deboucher du grand Rhone. Le projet de rattachement est PNEC, ART II.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** CNRS**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE LA MEDITERRANEE (U2)

**Organisme(s) Participant(s) :**

CNRS, Universite d'Aix-Marseille II

**Chef(s) de Mission :**HARMELIN-VIVIEN MireilleSTATION MARINE D'ENDOUME  
UNIVERSITE DE LA MEDITERRANEE  
Rue de la Batterie des Lions13007 MARSEILLE  
Tel : 04 91 04 16 28Email : [harmelin@com.univ-mrs.fr](mailto:harmelin@com.univ-mrs.fr)DARNAUDE AudreySTATION MARINE D'ENDOUME  
UNIVERSITE DE LA MEDITERRANEE  
Rue de la Batterie des Lions13007 MARSEILLE  
Tel : 04 91 04 16 36**Discipline(s) :**

GEOSCIENCES HALIEUTIQUE

**Parametre(s) :**

B03-Seston (Nbr.Obs :9)

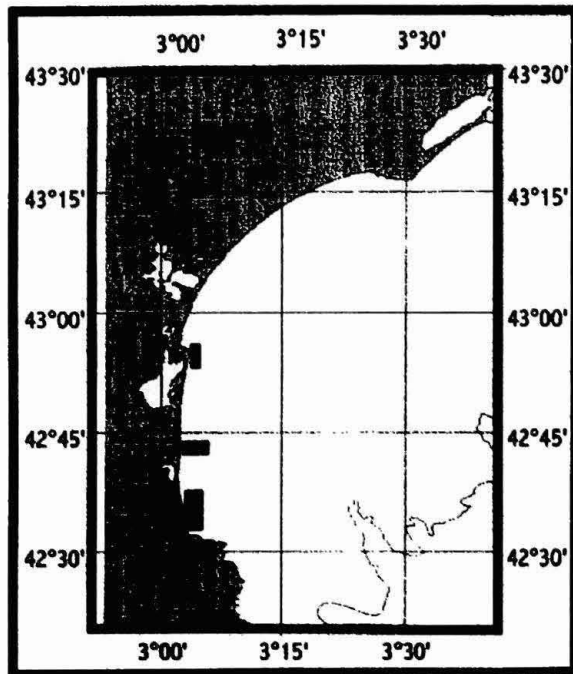
B18-Zoo-benthos (Nbr.Obs :13)

B19-Poissons benthiques exploites (Nbr.Obs :29)

G02-Prelevements a la benne (Nbr.Obs :10)

Navire : GEORGES PETIT

Campagne : PROOR 1

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Side scan Sonar (3 mosaïques en face du Tech, de la Tet et de l'Agly) petits fonds (entre 10 et 30 m de profondeur).
- Sismique THR (essais non probants en face du Petit-Rhone, panne d'alimentation de preampli).



Navire : GEORGES PETIT

Campagne : PROOR 1

Du : 05/06/2001

Au : 11/06/2001

Port depart :

Port Vendres

Port arrivee :

Port Vendres

Mer/Ocean :

/ MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL

Limite Nord : 43.5

Sud : 42.4

Ouest : 3

Est : 4.5

**Objectif :**

Cartographie de la topographie et des formes d'accumulation et/ou érosion par géoacoustique (side scan sonar et sismique THR) des prodeltas du Golfe du Lion. Le projet de rattachement est ORME.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** CNRS**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE PERPIGNAN

**Organisme(s) Participant(s) :**

CEFREM - CEREGE - INTECHMER Cherbourg

**Chef(s) de Mission :**TESSON Michel

CEFREM

Centre F. Recherche Environnement Marin

Université de Perpignan

52 avenue de Villeneuve

66860 PERPIGNAN CEDEX

Tel : 04.68.66.22.06

Email : [tesson@univ-perp.fr](mailto:tesson@univ-perp.fr)**Discipline(s) :**

ENVIRONNEMENT

**Parametre(s) :**

G24-Mesures de sonar lateral

Navire : GEORGES PETIT

Campagne : YOYO 2001

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Maintenance sur une bouée de surface.
- Mise à l'eau d'un profileur eulerien YOYO.

Navire : GEORGES PETIT

Campagne : YOYO 2001

Du : 08/05/2001

Au : 09/05/2001

Port depart : Port-Vendres

Port arrivee : Banyuls

Mer/Ocean : Golfe du Lion

/ MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL

Limite Nord : 43

Sud : 42

Ouest : 3

Est : 4

**Objectif :**

Visite d'une bouee de surface deployee en mars 2001 et mise a l'eau du profileur yoyo. Le projet de rattachement est MAST III - YOYO 2001 Ocean Odyssey.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** CNRS**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE PARIS VI

**Organisme(s) Participant(s) :**

CNRS

**Chef(s) de Mission :**LOURENCO Antonio

LODYC

Universite P. et M. Curie (Paris VI)

4, Place Jussieu Tour 14 2eme etage

75252 PARIS CEDEX 05

Tel : 01 44 27 70 75

Email : [tonio@lodyc.jussieu.fr](mailto:tonio@lodyc.jussieu.fr)**Discipline(s) :**

OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE TECHNOLOGIE

**Parametre(s) :**

B64-Essais d equipements ou d engins

D05-Flotteurs ou bouees de surface

Navire : TETHYS II

Campagne : PROOR 2

**PLAN DE POSITION**  
**Travaux effectués :**

-Profils de sismique monotrace HR (spaker) et Thr (Seistec) sur la zone cotiere du Roussillon et aux abords du Petit Rhone.

Navire : TETHYS II

Campagne : PROOR 2

Du : 16/07/2001

Au : 20/07/2001

Port depart : Port-Vendres

Port arrivee : Port-Vendres

Mer/Ocean : Zone Cotiere du Golfe du Lion (0-50 m)

/ MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL

Limite Nord : 43.5

Sud : 42.5

Ouest : 3

Est : 5

**Objectif :**

Les études entreprises par le CEREGE et le CEFREM sur le domaine littoral et le proche plateau (0-30 mètres) du Golfe du Lion ont pour objectifs : d'acquies des données sur l'ensemble du secteur afin d'établir un modèle 3D des corps sédimentaires du domaine littoral venant compléter les données existantes à terre et au large, d'effectuer sur des secteurs limites et bien définis (zones d'embouchures prodeltaïques) un état zéro des interfaces eau-sédiment pouvant, par des surveys répétitifs ultérieurs, permettre de reconnaître et quantifier les évolutions sédimentaires annuelles, interannuelles ou à l'occasion d'événements exceptionnels (crues, tempêtes). Les moyens d'investigation sont la sismique THR, l'imagerie acoustique (side scan sonar) et des prélèvements par carottage. Les programmes de rattachement sont le programme pluridisciplinaire ORME (CNRS environnement), GDR "MARGES" et Chantier Golfe du Lion. Les données sont stockées à l'Université de Perpignan.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** CNRS**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE PERPIGNAN

**Organisme(s) Participant(s) :**

CEFREM UMR 5150, Université de Perpignan, CEREGE UMR 6635, Université Aix-Marseille III

**Chef(s) de Mission :**GENSOUS Bernard

CEFREM

Centre F. Recherche Environnement Marin

Université de Perpignan

52 avenue de Villeneuve

66860 PERPIGNAN CEDEX

Tel : 04 68.66.20.00

Email : [gensous@univ-perp.fr](mailto:gensous@univ-perp.fr)**Discipline(s) :**

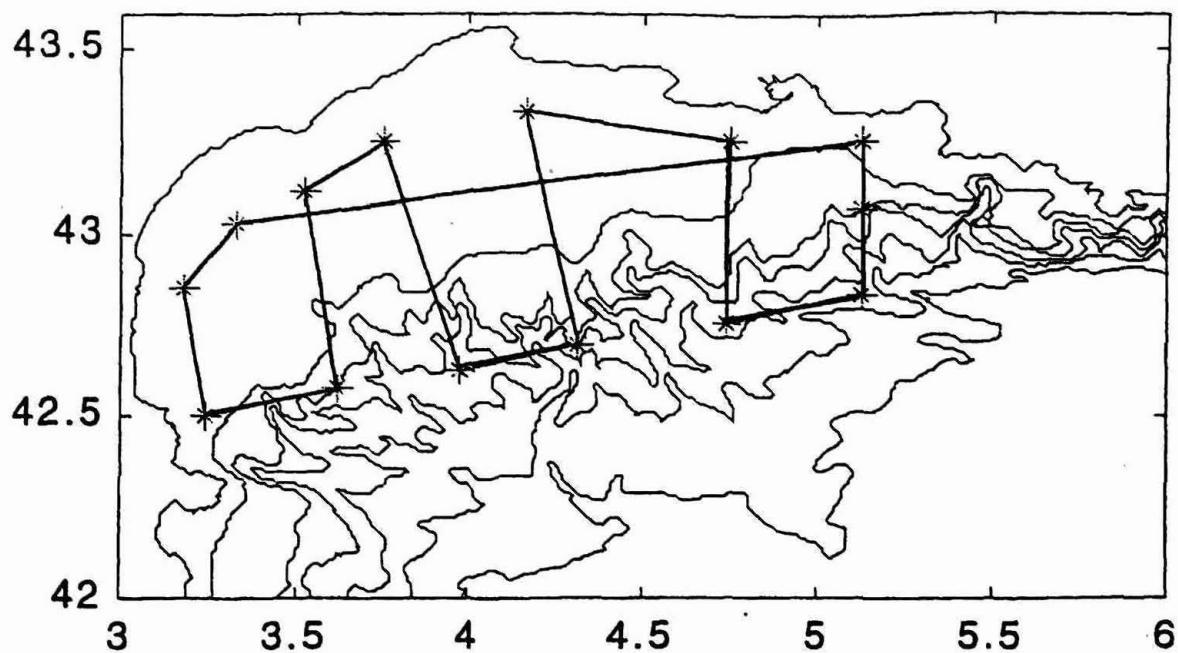
GEOSCIENCES

**Parametre(s) :**

G75-Sismique reflexion monotrace (Nbr.Obs :15)

Navire : TETHYS II

Campagne : SARHYGOL 2001

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Mesures en continu courants de 8 a 200 m - ADCP de coque.
- Mesures en continu par le thermosalinographe.
- Mesures en continu par le fluorimetre.
- Concentration en chlorophylle - analyse a partir d'echantillons de surface.
- Concentration en sels nutritifs analyses a partir d'echantillons de surface.
- Mesures optiques (radiometres ou fibres optiques).

Navire : TETHYS II

Campagne : SARHYGOL 2001

Du : 16/02/2001 Au : 10/11/2001  
 Port depart : Marseille Port arrivee : Marseille  
 Mer/Ocean : Golfe du Lion / MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL  
 Limite Nord : 43.5 Sud : 42.5 Ouest : 3 Est : 5.5

**Objectif :**

Les campagnes SARHYGOL visent à effectuer un suivi régulier de la circulation (profil de courants) des masses d'eau entre 0 et 200 m au sein du golfe du Lion ainsi que des conditions hydrologiques (température, salinité) et biologiques (fluorescence, sels nutritifs) des eaux de surface. Des sondes XBTs, lancées aux mailles du trajet parcouru, permettent de fournir les informations sur la distribution verticale des masses d'eau et la structure de la stratification. Des mesures radiométriques calibrent les images satellitaires pour la région du Golfe du Lion et valident l'utilisation de la télédétection, entre les campagnes, pour évaluer en continu la variabilité des phénomènes dans le golfe. Ces données permettront l'établissement de "cartographies quasi-synoptiques" et apporteront des informations sur la variabilité des masses d'eau et de leur circulation au sein de l'ensemble du golfe du Lion, ainsi que sur l'extension de l'influence rhodanienne ou l'intrusion du courant Liguro-provençal sur le plateau, sous différentes conditions météorologiques.

La campagne s'est déroulée sur 10 jours dans l'année, découpés en 5 campagnes de 2 jours, dont voici les dates : du 16/02 au 17/02 - du 30/04 au 01/05 - du 14/06 au 15/06 - du 04/09 au 05/09 - du 07/11 au 10/11.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** CNRS**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE LA MEDITERRANEE (U2)

**Organisme(s) Participant(s) :**

LOB COM, PNEC Chantier Golfe du Lion

**Chef(s) de Mission :**PETRENKO AnneLAB. OCEANOLOG. & BIOGEOCHIMIE-COM-  
UFR Centre Oceanologique de Marseille  
Station Marine d'Endoume

Rue de la Batterie des Lions

13007 MARSEILLE Cedex 9

Tel : 04 91 82 90 61

Email : [petrenko@com.univ-mrs.fr](mailto:petrenko@com.univ-mrs.fr)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE CHIMIE OCEANIQUE OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

B02-Pigments phytoplanctoniques

D71-Profileur de courant

H17-Mesures optiques

H71-Mesures (T,S) de surface en route

H90-Autres mesures chimiques dans l'eau

Navire : TETHYS II.

Campagne : AMICO 1

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Prélèvements d'échantillons à divers niveaux de la colonne d'eau, de la surface au fond, au moyen d'un Carousel Sea Bird équipé de bouteilles Niskin et de bouteilles hyperbares.
  - Ces bouteilles hyperbares maintiennent la pression hydrostatique initiale pendant la remontée de l'échantillon en surface (Carousel Hyperbare HPSS du LMM); 4 immersions du Carousel HP + 2 immersions Niskin, soit un total de 27 échantillons.
  - Carottages multitube répétitifs : 4 immersions du carottier multitubes à 2300 m de profondeur sur la même station (DYFAMED 28 miles), seulement 2 tubes de carotte étant exploitables.
- Total de 2 carottes prélevées et traitées : distribution de la méiofaune, répartition des peuplements bactériens et de leurs activités dans l'eau surmontante et dans l'épaisseur sédimentaire.



Navire : TETHYS II

Campagne : AMICO 1

Du : 13/03/2001

Au : 26/03/2001

Port depart : Nice

Port arrivee : Nice

Mer/Ocean : / MER LIGURIENNE

Limite Nord : 43.4

Sud : 43

Ouest : 5.9

Est : 7.9

**Objectif :**

Mesure des activites microbiennes intervenant dans la degradation des matieres organiques dans la colonne d'eau et a l'interface eau-sediment.

Etude de la distribution de la meiofaune dans les sediments en milieu oceanique profond. Le projet de rattachement est DYFAMED.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** CNRS**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

CNRS

**Organisme(s) Participant(s) :**

CNRS : LMM et OSU de Villefranche sur mer

**Chef(s) de Mission :**GARCIN Jean

LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE MAR  
CNRS UMR 6117  
Campus de Luminy Case 907

13288 MARSEILLE CEDEX 9

Tel : 04 91 82 90 49

Email : [a-bianchi@luminy.univ-mrs.fr](mailto:a-bianchi@luminy.univ-mrs.fr)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE CHIMIE OCEANIQUE OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

B07-Bacteries et microorg. pelagiques  
B16-Bacteries et microorg. benthiques (Nbr.Obs :47)  
B18-Zoo-benthos (Nbr.Obs :69)  
G04-Prelevements carottier fond meuble (Nbr.Obs :19)  
H09-Bouteilles  
P05-Autres substances dissoutes

Navire : TETHYS II

Campagne : AMICO 2

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

-3 palanques Rosette Bouteilles hyperbares et bouteilles Niskin.

Navire : TETHYS II

Campagne : AMICO 2

Du : 11/11/2001

Au : 21/11/2001

Port depart :

Nice

Port arrivee :

La Seyne

Mer/Ocean :

MER LIGURIENNE

Limite Nord : 43.6

Sud : 43.3

Ouest : 5.8

Est : 7.9

**Objectif :**

Mesures d'activites microbiennes en eaux profondes. Le projet de rattachement est DYFAMED.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** CNRS**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

CNRS

**Organisme(s) Participant(s) :****Chef(s) de Mission :**GARCIN JeanLABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE MAR  
CNRS UMR 6117  
Campus de Luminy Case 907

13288 MARSEILLE CEDEX 9

Tel : 04 91 82 90 49

Email : [a-bianchi@luminy.univ-mrs.fr](mailto:a-bianchi@luminy.univ-mrs.fr)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE

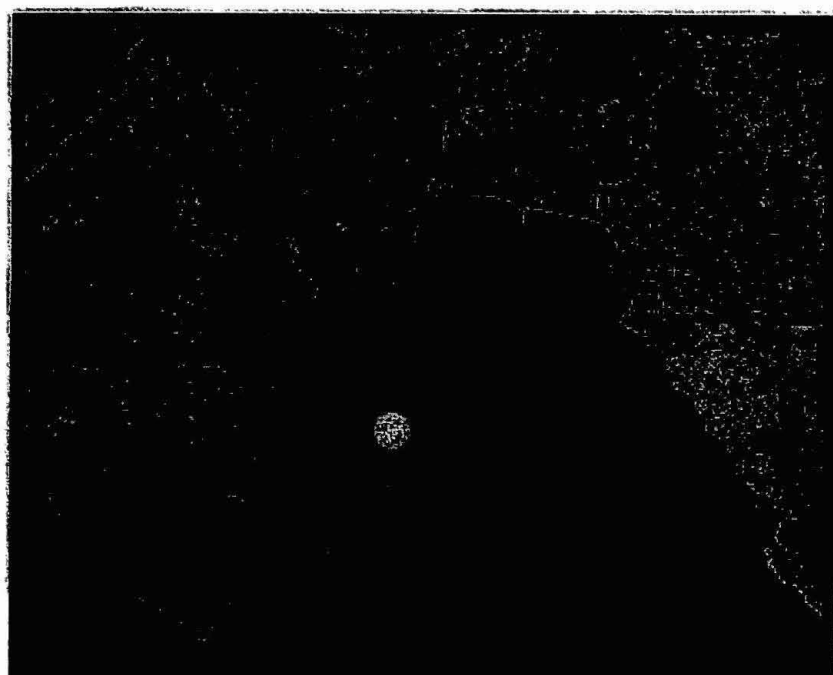
**Parametre(s) :**

B07-Bacteries et microorg. pelagiques

Navire : TETHYS II

Campagne : MODELFOS

H71-Mesures (T,S) de surface en route  
H75-Azote total  
H76-Ammonium  
H90-Autres mesures chimiques dans l'eau  
P01-Matieres en suspension

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Profils bathymetriques CTD fluorimetrie.
- Carottage.
- Mouillage station benthique instrumentee, ADCP.
- Prelevements d'eau.

Navire : TETHYS II

Campagne : MODELFOS

Du : 09/05/2001 Au : 18/05/2001  
 Port depart : Marseille Port arrivee : Marseille  
 Mer/Ocean : Golfe de Fos / MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL  
 Limite Nord : 43.5 Sud : 43.3 Ouest : 4.8 Est : 5.1

**Objectif :**

Les objectifs du programme Europeen de rattachement sont de developper un modele d'eutrophisation adapte pour des environnements contrastes du point de vue physique et geomorphologique et localises du nord au sud de l'Europe. Ces zones comprennent des fjords, lochs, baies, golfes et rias soumis a des forçages hydrodynamiques (marees) et climatiques (vents) differents. Parmi ces sites, le golfe de Fos a ete retenu. Ce golfe est caracterise par un environnement microtidal fortement influence par le vent et de nature eutrophe par rapport aux eaux mediterraneennes. Ce site a ete largement etudie dans le passe (campagnes SUIVIFOS, SEDIFOS, CHLOROFOS, etc..) et nous nous proposons sur la base des donnees acquises d'utiliser le modele de recyclage de la matiere organique, developpe dans le cadre du programme europeen, en prenant en compte a la fois les forçages externes et l'hydrodynamisme local, et les differents compartiments physiques et biologiques specifiques du golfe de Fos et intervenant dans le bilan de matiere. Afin de calibrer et de valider le modele, deux campagnes lourdes a l'automne 2000 et au printemps 2001 (Tethys II) sont prevues au cours desquelles des etudes integrees colonne d'eau - sediment seront effectuees. Ces missions comprennent outre le suivi des variables hydrobiologiques, des mesures de flux verticaux par pieges a particule, des mesures de production pelagique et de respirations, des flux d'oxygene et de nutriments a l'interface eau-sediment et enfin des mesures de remise en suspension in situ (Station d'Acquisition de mesures Benthiques Autonome - SAMBA) et au laboratoire (Canal a courant).

Ce programme s'inscrit dans le cadre du Programme Europeen OAERRE (Oceanographic Applications of Eutrophication in Regions of Restricted Exchanges) 5 eme PCRD composante du programme ELOISE (partie europeenne de LOICZ - Land Ocean Interactions in the Coastal Zone).

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** CNRS**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE LA MEDITERRANEE (U2)

**Organisme(s) Participant(s) :**

USTLille, Station Marine de Wimereux, CEA Gif/Yvette

**Chef(s) de Mission :**GRENZ Christian

LAB. OCEANOLOG. & BIOGEOCHIMIE-COM-  
 UFR Centre Oceanologique de Marseille  
 Station Marine d'Endoume

Rue de la Batterie des Lions

13007 MARSEILLE Cedex 9

Tel : +33(0)4 91.04.16.41

Email : grenz@com.univ-mrs.fr

**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE CHIMIE OCEANIQUE ENVIRONNEMENT OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

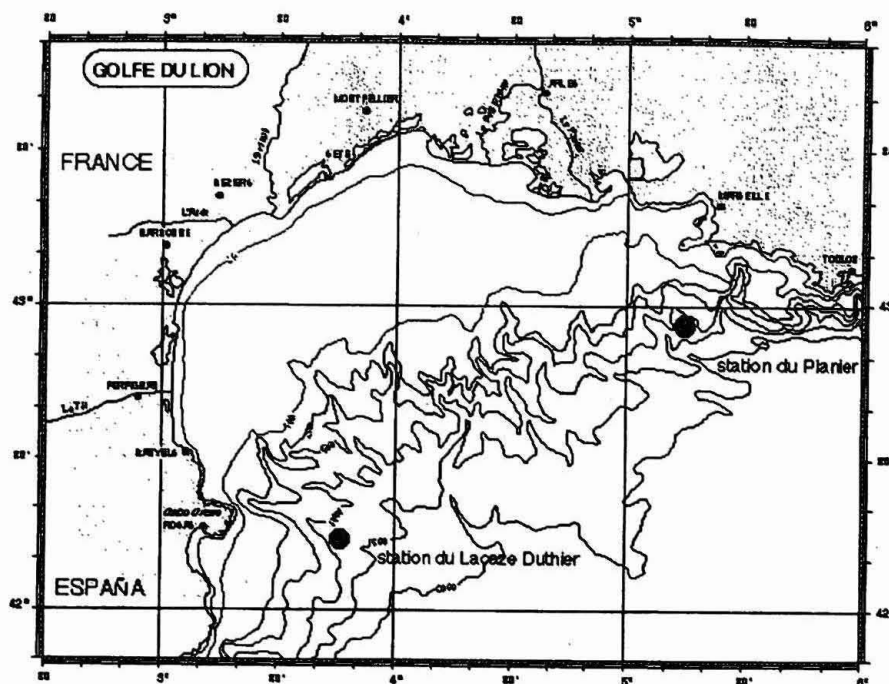
**Parametre(s) :**

B01-Production primaire	B64-Essais d equipements ou d engins	H10-Stations bathysonde	H26-Silicates	H71-M
B02-Pigments phytoplanctoniques	B71-Matiere organique particulaire	H11-Mesures (T,S) subsurface en route		
B03-Seston	D01-Courantomètres	H21-Oxygene		
B06-Matiere organique dissoute	D71-Profileur de courant	H22-Phosphates		
B07-Bacteries et microorg. pelagiques	G04-Prelevements carottier fond meuble	H23-Phosphore total		
B08-Phytoplancton	G71-Mesures in-situ du fond	H24-Nitrates		
B16-Bacteries et microorg. benthiques	H09-Bouteilles	H25-Nitrites		

Navire : TETHYS II

Campagne : BILLION 11

## PLAN DE POSITION



## Travaux effectués :

-Relevage et remise à l'eau de lignes de mouillage.

Navire : TETHYS II

Campagne : BILLION 11

Du : 16/06/2001 Au : 20/06/2001  
Port depart : Marseille Port arrivee : Marseille  
Mer/Ocean : Golfe du Lion / MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL  
Limite Nord : 45.5 Sud : 43 Ouest : 3.5 Est : 5.2

**Objectif :**

Bilan des flux d'eau et de matiere particulare dans le Golfe du Lion. Le projet de rattachement est PNEC.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** CNRS**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE PERPIGNAN

**Organisme(s) Participant(s) :****Chef(s) de Mission :**SARAGONI Gilles

CEFREM

Centre F. Recherche Environnement Marin

Universite de Perpignan

52 avenue de Villeneuve

66860 PERPIGNAN CEDEX

Tel : 04 68 66 20 97

Email : [saragoni@univ-perp.fr](mailto:saragoni@univ-perp.fr)**Discipline(s) :**

ENVIRONNEMENT

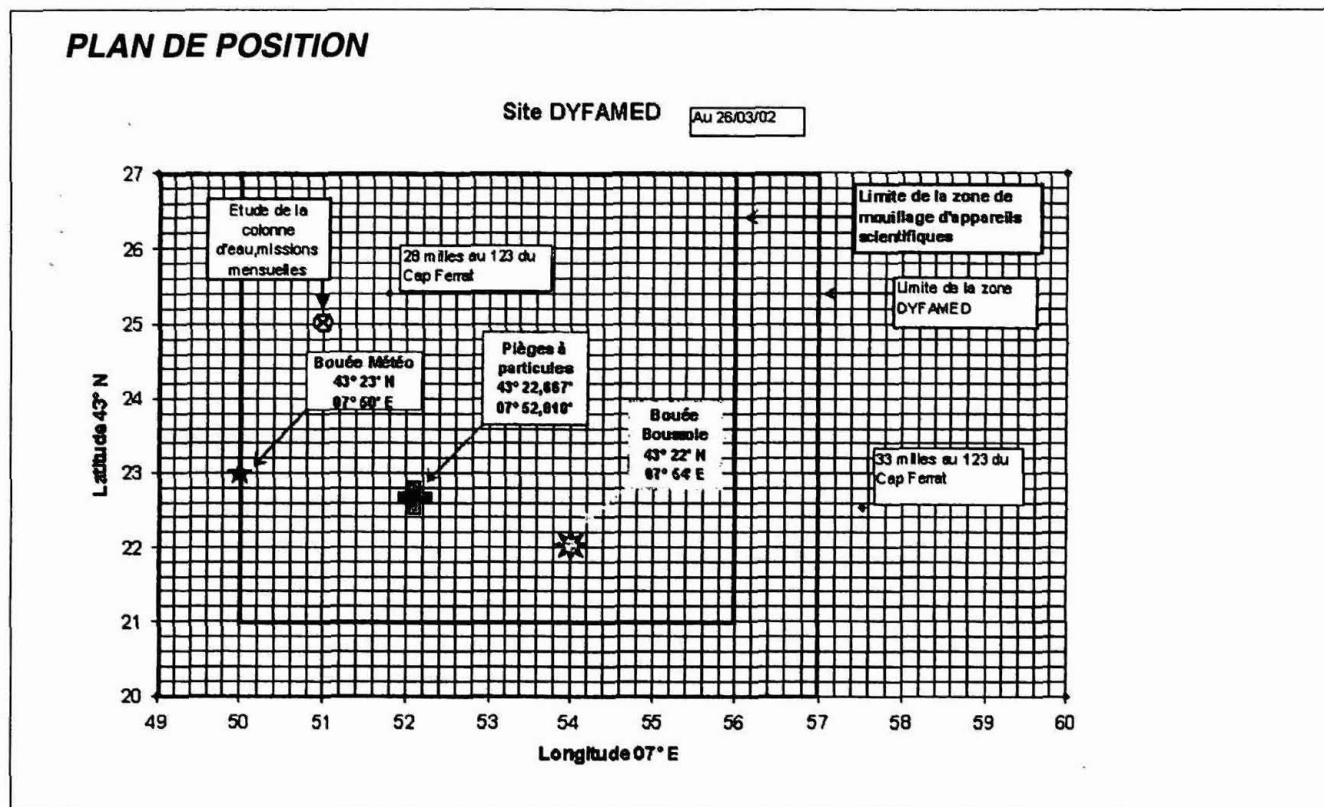
**Parametre(s) :**

B73-Pieges a sediment

D01-Courantomeres

Navire : TETHYS II

Campagne : DYFAMED

**Travaux effectués :**

- Hydrologique, CTD, Rosette, Fluorescence, (sels nutritifs; pigments; oxygène dissous; COD, COP; Comptage, respiration et production bactérienne; Comptage ciliés et flagelles; cytométrie, ...).
- Production Primaire en ligne dérivant.
- Piège dérivant (carbone; azote; pigments).
- Mouillages fixes (masse, carbone; pigments; métaux traces).
- Filets WP2.



Navire : TETHYS II

Campagne : DYFAMED

Du : 22/01/2001

Au : 11/12/2001

Port depart :

Nice ou Monaco

Port arrivee :

Nice ou Monaco

Mer/Ocean :

MER LIGURIENNE

Limite Nord : 43.5

Sud : 43.3

Ouest : 7.8

Est : 8

**Objectif :**

L'objectif general est l'etude des reponses de l'océan aux modifications de l'environnement induites par l'activite humaine. Il s'agit principalement d'observer et predire les modifications du cycle biogéochimique du carbone et des elements associés afin de déterminer la reponse de l'océan a l'augmentation de la concentration en gaz carbonique (CO<sub>2</sub>) dans l'atmosphère et a d'autres elements sensibles comme certains metaux traces.

Moyen: Realisation de series temporelles d'observation mensuelles des variables hydrologiques et biogéochimiques, sur un site d'observation (DYFAMED). Service d'Observation DYFAMED de l'INSU, responsable scientifique, J.C. MARTY, CNRS, BP 08, 06238 Villefranche sur mer.

Le Service d'Observation de l'INSU, regroupe plusieurs équipes du Laboratoire d'Océanographie de Villefranche (Observatoire Océanologique de Villefranche) et le laboratoire de l'Environnement Marin de l'AIEA a Monaco.

Les dates des sorties en mer (campagnes mensuelles de 3 jours/mois en moyenne) sont les suivantes le 22 Janvier, du 19 au 20 Fevrier, du 28 au 29 Mars, du 26 au 27 Avril, du 20 au 23 Mai, du 28 au 29 Juin, du 28 au 30 Juillet, du 28 au 29 Aout, le 30 Septembre, du 30 au 31 Octobre, le 30 Novembre, le 11 Decembre.

Le site se trouve dans la zone centrale de la Mer Ligure. Le point de reference se place au 123 du Cap Ferrat, a 28 milles de celui-ci (soit exactement 43 deg 25,400' N et 07 deg 51,800' E)

Cette zone de travail a été déterminée avec la prefecture maritime de Toulon pour l'ensemble des travaux : series mensuelles, mouillages, bouées instrumentées.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** CNRS**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE PARIS VI

**Organisme(s) Participant(s) :****Chef(s) de Mission :**STOCK AgnesLPCM (O.O.VILLEFRANCHE/MER - U. PAR  
Lab. Physique et Chimie Marines  
Quai de la Darse

BP 8

06238 VILLEFRANCHE-SUR-ME

Tel : 04 93 76 38 77

Email : [stock@obs-vlfr.fr](mailto:stock@obs-vlfr.fr)CHIAVERINI JacquesLAB. OCEANO. BIO ET ECOL. PLANCTON  
FRE 2317 Lab. d'Océanogr. Villefranche

BP 28 - La Darse

06230 VILLEFRANCHE-SI

Tel : 04 93 76 38 01

**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE

CHIMIE OCEANIQUE

ENVIRONNEMENT

OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

B01-Production primaire

H09-Bouteilles

H22-Phosphates

H28-pH

B02-Pigments phytoplanctoniques

H10-Stations bathysonde

H24-Nitrates

H30-Elements trace

B07-Bacteries et microorg. pelagiques

H16-Mesures de transparence

H25-Nitrites

H74-CO<sub>2</sub>

B71-Matiere organique particulaire

H17-Mesures optiques

H26-Silicates

B73-Pieges a sediment

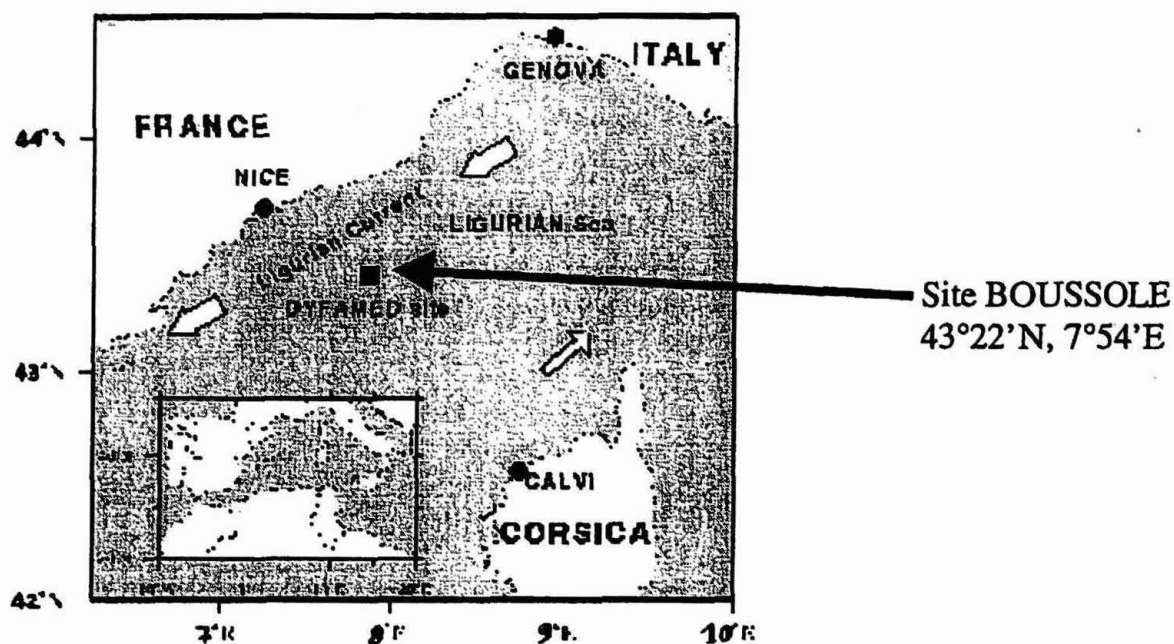
H21-Oxygene

H27-Alcalinite

Navire : TETHYS II

Campagne : BOUSSOLE 2001

## PLAN DE POSITION



## Travaux effectués :

- Plongées pour vérification de la ligne de mouillage.
- Profils CTD.
- Prélèvements rosette pour détermination des pigments par HPLC.
- Profils optiques (radiomètre mesurant éclaircissements descendant et ascendant).
- Mesures de réflectance au dessus de l'eau (SIMBADA).

Navire : TETHYS II

Campagne : BOUSSOLE 2001

Du : 01/07/2001

Au : 31/12/2001

Port depart : Nice

Port arrivee : Nice

Mer/Ocean : Site de la bouee BOUSSOLE, Mer Ligure

/ MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL

Limite Nord : 43.4

Sud : 43.4

Ouest : 7.9

Est : 7.9

**Objectif :**

Il s'agit ici des campagnes mensuelles sur le site du mouillage, dans le triple but (1) de verifier le bon fonctionnement de la bouee et le bon etat du mouillage, (2) echanger les radiometres utilises sur le mouillage par un jeu de radiometres propres et calibres (operation indispensable pour assurer la qualite des donnees), et (3) de realiser un ensemble de mesures complementaires, necessaires ou bien pour l'interpretation des mesures en continu realisees par le mouillage, ou alors pour acquerir des parametres complementaires necessaires aux etudes d'optique marine. Ces mesures additionnelles comprennent : profils CTD, pigments HPLC, absorption specifique du phytoplancton et des particules, profils d'eclaircissement descendant et remontant, profils des proprietes optiques inherentes, mesures atmospheriques (aerosols), mesures de la reflectance au dessus de la surface, quadrillage de la zone au fluorimetre. Le projet de rattachement est BOUSSOLE.

Le site BOUSSOLE (43 deg 22 N, 7 deg 54 E) est voisin du site DYFAMED. Il se situe dans la zone declaree aux affaires Maritimes comme zone de travaux scientifiques et mouillage d'instruments scientifiques (sur les cartes marines).

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** CNRS**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE PARIS VI

**Organisme(s) Participant(s) :**

CNRS-INSU

**Chef(s) de Mission :**ANTOINE David

LPCM (O.O.VILLEFRANCHE/MER - U. PAR

Lab. Physique et Chimie Marines

Quai de la Darse

BP 8

06238 VILLEFRANCHE-SUR-ME

Tel : 04 93 76 37 23

Email : antoine@obs-vlfr.fr

**Discipline(s) :**

CHIMIE OCEANIQUE OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE TECHNOLOGIE

**Parametre(s) :**

B02-Pigments phytoplanctoniques (Nbr.Obs :55)

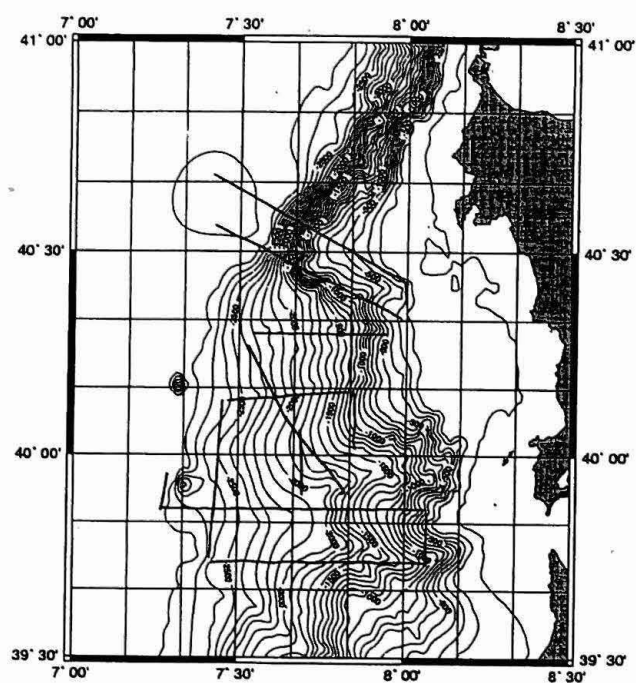
H10-Stations bathysonde (Nbr.Obs :30)

H11-Mesures (T,S) subsurface en route

H17-Mesures optiques (Nbr.Obs :70)

Navire : TETHYS II

Campagne : SESAME

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués(s) :**

-13 profils de sismique-reflexion : Total: 512 km enregistrés sur 8 traces actives (6 traces de 12,5 m et 2 de 25m), Source : Canon a air mini-GI 13/35 ci.

Navire : TETHYS II

Campagne : SESAME

Du : 07/09/2001

Au : 16/09/2001

Port depart : Nice

Port arrivee : Nice

Mer/Ocean : Sardaigne Ouest

/ MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL

Limite Nord : 40.7

Sud : 39.7

Ouest : 7.2

Est : 8.1

**Objectif :**

Caracterisation de la sedimentation au cours de l'episode Messinien et de la remise en eau ulterieure du bassin, et estimation des volumes sedimentaires (erodes et deposes) impliquees au cours de cette crise, au niveau de la marge Ouest Sarde, entre les Evaporites abyssales en pied de pente et le point de transgression maximale des Evaporites superieures sur la pente continentale. Recherche de complements dans l'espace de profils de la campagne SARD85. Le projet de rattachement est un programme National du CNRS: ECLIPSE ("Environnement et CLlmat du Passe : hiStoire et Evolution") - Projet intitule: " La crise de salinite messinienne: modalites, consequences regionales et globales, quantifications" - Finance en 2001 - Coordinateurs: SUC Jean-Pierre, DR CNRS, et ROUCHY Jean-Marie, DR CNRS.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** CNRS**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE PARIS VI

**Organisme(s) Participant(s) :**

Universites de Lille (C. Gorini), Perpignan (V. Gaullier), Toulouse (A. Maillard), Gagliari (L. Lecca), Rome (A. Billi).

**Chef(s) de Mission :**SAGE FrancoiseGEOSCIENCES AZUR - SITE DE VILLEFRA  
Observatoire Oceanologique  
La Darse

BP48

06235 VILLEFRANCHE-SUR-ME

Tel : 04.93.76.35.50

Email : [sage@obs-vlfr.fr](mailto:sage@obs-vlfr.fr)DEVERCHERE JacquesGEOSCIENCES AZUR - SITE DE VILLEFRAN  
Observatoire Oceanologique

La Darse

BP48

06235 VILLEFRANCHE-SI

Tel : 04 93.76.37.46

**Discipline(s) :**

ENVIRONNEMENT GEOSCIENCES

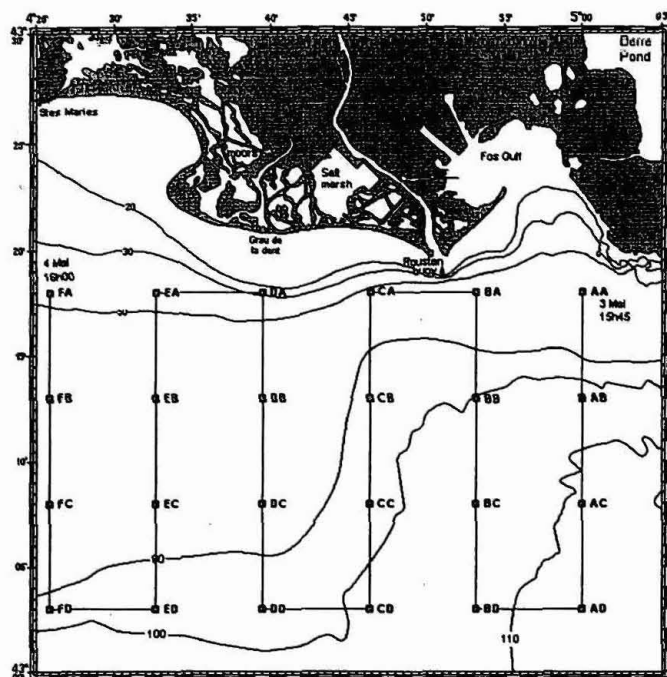
**Parametre(s) :**

G75-Sismique reflexion monotrace

G76-Sismique reflexion multitrace

Navire : TETHYS II

Campagne : RHOFI 1

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- A chaque station, mouillage d'une bouée supportant un ADP (cellule de 50 cm) pour intégrer le profil de courant (20 minutes) dans la tranche d'eau superficielle située entre 1m et 15m.
- CTD (SBE 911+ avec transmissomètre) entre 1 et 20m de profondeur.
- Prélèvements hydrologiques (Salinité, matière en suspension, sels nutritifs, chlorophylle et cytométrie en flux) à 0.2, 1.5, 2.5, 4.5, 6 et 10m.
- Profils radiométriques descendants dans le PAR (1 - 20m).
- Acquisition de la vitesse et direction du vent à bord et de la navigation (dGPS).

Navire : TETHYS II

Campagne : RHOFI 1

Du : 03/05/2001

Au : 08/05/2001

Port depart :

Port-St Louis

Port arrivee :

Port-St Louis

Mer/Ocean :

Delta du Rhone

/ MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL

Limite Nord : 43.4

Sud : 43

Ouest : 4.4

Est : 5.1

**Objectif :**

Etude 3D de la zone de dilution du Rhone a partir d'une grille de 24 stations espaces de 5 miles (carte jointe) en terme de courantometrie, hydrologie, biogeochimie et biologie et dans le cadre de conditions de vent et de debit du Rhone bien identifiees. Preciser la dynamique des masses d'eau soumises a l'interaction entre la circulation du plateau et les apports du Rhone. Etude de la diversite et de la distribution du phytoplancton en liaison avec les caracteristiques hydrologiques. Le projet de rattachement est PNEC-Chantier Golfe du Lion.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** CNRS**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE PARIS VI

**Organisme(s) Participant(s) :**

Laboratoire Arago, Banyuls/mer (CNRS), LSEET, Toulon (CNRS).

**Chef(s) de Mission :**NAUDIN Jean-JacquesLABORATOIRE ARAGO  
Observatoire Oceanologique de BanyulsDEVENON Jean-LucLAB. DE SONDAGES ELECTROMAGNETIQU  
Boulevard Des Amaris, 639

66650 BANYULS-SUR-MER

Tel : 04 68.88.73.77

83100 TOULON

Tel : 04 94 14 24 09

Email : [naudin@obs-banyuls.fr](mailto:naudin@obs-banyuls.fr)**Discipline(s) :**

BIOLOGIE MARINE    CHIMIE OCEANIQUE    METEOROLOGIE    OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

B02-Pigments phytoplanctoniques (Nbr.Obs :150)

B08-Phytoplancton (Nbr.Obs :150)

D71-Profileur de courant (Nbr.Obs :24)

H10-Stations bathysonde (Nbr.Obs :24)

H17-Mesures optiques (Nbr.Obs :5)

H22-Phosphates (Nbr.Obs :150)

H24-Nitrates (Nbr.Obs :150)

H25-Nitrites (Nbr.Obs :150)

H26-Silicates (Nbr.Obs :150)

H76-Ammonium (Nbr.Obs :150)

M02-Rayonnement incident (Nbr.Obs :5)

M90-Autres mesures meteorologiques

P01-Matieres en suspension (Nbr.Obs :150)

P05-Autres substances dissoutes (Nbr.Obs :150)

Navire : TETHYS II

Campagne : PROFILER 1

**PLAN DE POSITION**

**Travaux effectués :**

-Mise à l'eau et récupération du profileur autonome.



Navire : TETHYS II

Campagne : PROFILER 1

Du : 02/04/2001

Au : 04/04/2001

Port depart : Port St Louis du Rho

Port arrivee : Port St Louis du Rho

Mer/Ocean : Golfe de Fos sur Mer

/ MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL

Limite Nord : 43.4

Sud : 43.4

Ouest : 4.9

Est : 4.9

**Objectif :**

Campagne technique : Mettre au point le cadre autonome d'un profileur in situ. Ce profileur permet de mesurer a une achelle submillimetrique des profils d'oxygene, de pH et de resistivite dans les sediments marins in situ sans prelevement, grace a des micro-electrodes montees sur un profileur autonome. L'essai sur le Tethys visait aux premieres mises a l'eau du vehicule autonome transportant ce profileur. Essais a 10 metres de profondeur.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** CNRS**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

CEA

**Organisme(s) Participant(s) :**

CEA, CNRS

**Chef(s) de Mission :**RABUILLE Christophe

LAB. SCIENCES DU CLIMAT ET DE L' EN

CNRS

LSCE-Vallée, Bat.12

Avenue de la Terrasse

91198 GIF-SUR-YVETTE CEDEX

Tel :

Email : [Christophe.Rabouille@lsce.cnrs](mailto:Christophe.Rabouille@lsce.cnrs)**Discipline(s) :**

TECHNOLOGIE

**Parametre(s) :**

G71-Mesures in-situ du fond

Navire : TETHYS II

Campagne : PROFILER 2

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

-Mise à l'eau et récupération du profileur autonome.

Navire : TETHYS II

Campagne : PROFILER 2

Du : 12/06/2001

Au : 13/06/2001

Port depart : Port St Louis du Rho

Port arrivee : Port St Louis du Rho

Mer/Ocean : Debouche du Rhone

/ MEDITERRANEE BASSIN OCCIDENTAL

Limite Nord : 43.3

Sud : 43.3

Ouest : 4.9

Est : 4.9

**Objectif :**

Campagne technique : Mettre au point le cadre autonome d'un profileur in situ. Ce profileur permet de mesurer a une echelle submillimetrique des profils d'oxygene, de pH et de resistivite dans les sediments marins in situ sans prelevement, grace a des micro-electrodes montees sur un profileur autonome. L'essai sur le Thetys visait aux premieres mises a l'eau du vehicule autonome transportant ce profileur. Essais a 60 metres de profondeur.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** CNRS**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

CEA

**Organisme(s) Participant(s) :**

CEA, CNRS

**Chef(s) de Mission :****RABOUILLE Christophe**

LAB. SCIENCES DU CLIMAT ET DE L' EN

CNRS

LSCE-Vallée, Bat.12

Avenue de la Terrasse

91198 GIF-SUR-YVETTE CEDEX

Tel :

Email : [Christophe.Rabouille@lsce.cnrs](mailto:Christophe.Rabouille@lsce.cnrs)**Discipline(s) :**

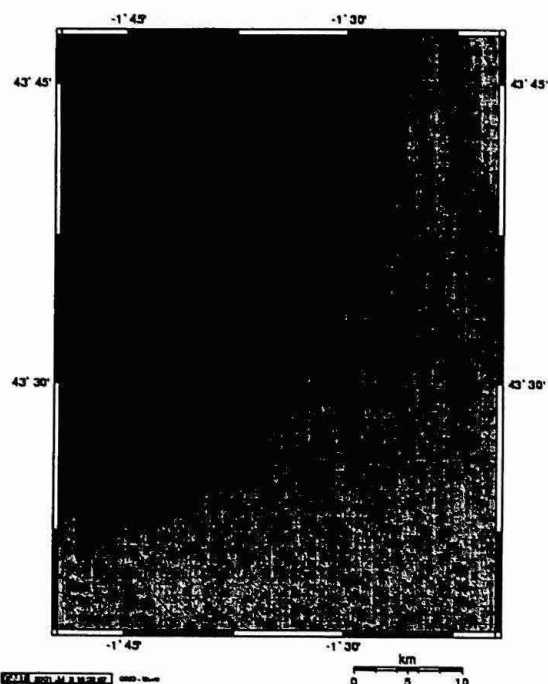
TECHNOLOGIE

**Parametre(s) :**

G71-Mesures in-situ du fond

Navire : COTES DE LA MANCHE

Campagne : METADOUR 1

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Les travaux prévus se sont déroulés dans la partie aval de l'estuaire de l'Adour et sur le proche plateau continental au droit de l'estuaire.
- Mesures de turbidité, salinité et température à la sonde multiparamètres du DGO.
- Prélèvements d'eau dans la colonne d'eau depuis la surface jusqu'au fond (entre 3 à 6 points) sur 3 stations dans le bas estuaire à BM et HM et sur 3 stations au large à HM.
- Sur ces prélèvements ont été réalisés des filtrations métaux, POC/DOC, microbio et des mesures de pH, salinité.
- Prélèvements de sédiments à la benne sur les sites des stations (pour analyses métaux et microbio) et autour des stations hydrologiques pour réaliser une cartographie de la faune benthique.

Navire : COTES DE LA MANCHE Campagne : METADOUR 1

Du : 14/06/2001 Au : 20/06/2001  
 Port depart : Bayonne Port arrivee : Bayonne  
 Mer/Ocean : Estuaire de l'Adour / GOLFE DE GASCOGNE  
 Limite Nord : 43.6 Sud : 43.4 Ouest : -1.8 Est : -1.3

**Objectif :**

Determiner la speciation chimique de contaminants metalliques (Hg,TBT,Cu,Cd) a l'interface eau-sediment vis a vis de leur biodisponibilite (formes labiles ou complexes) ou de leur toxicite (formes organometalliques). Evaluer le role des communautes bacteriennes, de la microfaune benthique et de leur fonctionnement ecologique (reseaux trophiques) sur la biodisponibilite et le transfert des metaux etudies. Evaluer l'impact des contaminants metalliques sur la biodiversite et le fonctionnement ecologique des communautes bacteriennes et de la macrofaune benthique. Cette campagne se deroule dans le cadre du Programme National Environnement Cotier (PNEC-ART1) Groupement d'Interet Scientifique : Ecologie et Economie du Bassin Adour Garonne (GIS-ECOBAG).

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** CNRS

**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE PAU

**Organisme(s) Participant(s) :**

LCABIE,LEM,DSCT : CNRS - Universite de Pau et Pays de l'Adour,LEMAR : CNRS - IUEM, DGO : CNRS - Universite de Bordeaux 1

**Chef(s) de Mission :**

AMOUROUX David

LAB.CHIMIE BIO ORGANIQUE & ENVIRON  
 2, rue President ANGOT  
 HELIOPARC

64000 PAU  
 Tel : ++ 33 5 59 80 68 86

Email : david.amouroux@univ-pau.fr

BAREILLE Gilles

LAB.CHIMIE BIO ORGANIQUE & ENVIRON  
 2, rue President ANGOT  
 HELIOPARC

64000 PAU  
 Tel : 05 59 80 68 96

**Discipline(s) :**

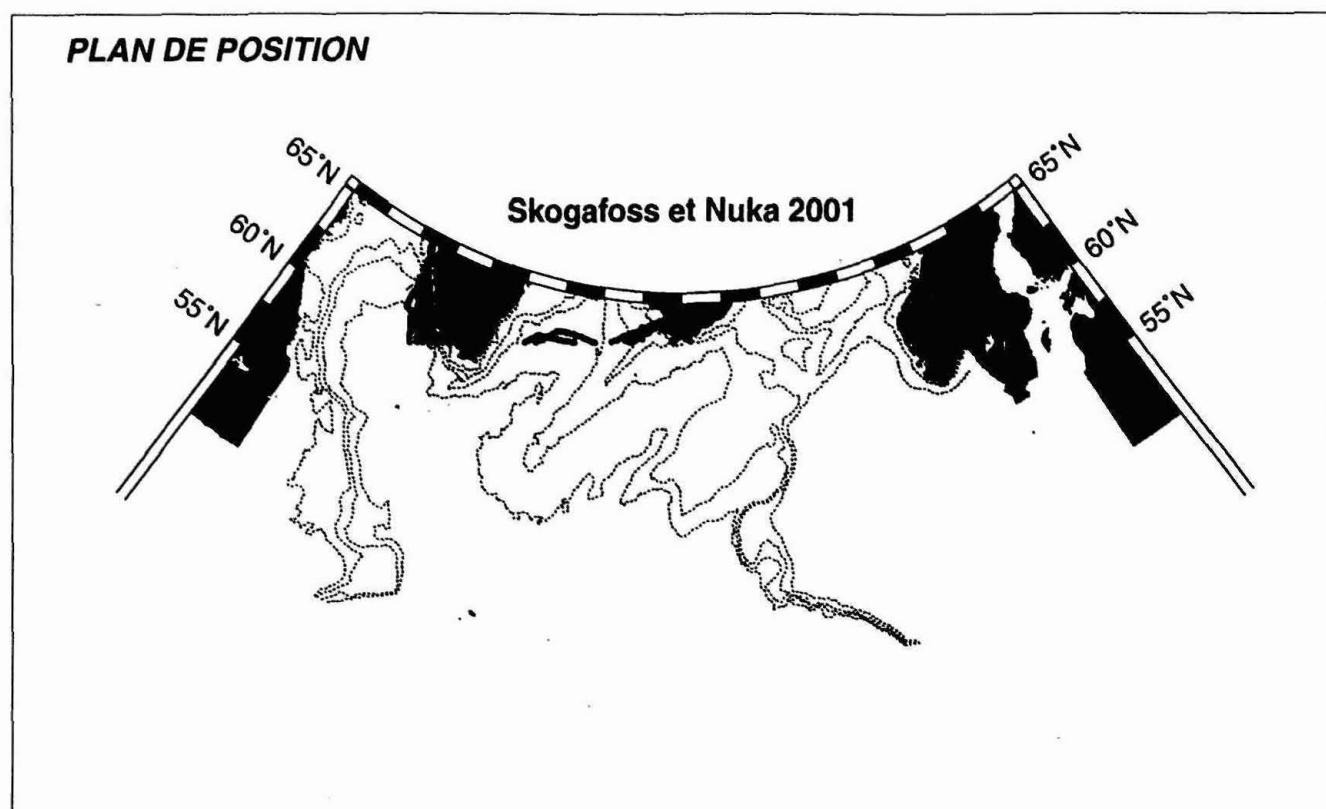
BIOLOGIE MARINE CHIMIE OCEANIQUE ENVIRONNEMENT

**Parametre(s) :**

B02-Pigments phytoplanktoniques (Nbr.Obs :38)  
 B06-Matiere organique dissoute (Nbr.Obs :38)  
 B07-Bacteries et microorg. pelagiques (Nbr.Obs :30)  
 B16-Bacteries et microorg. benthiques (Nbr.Obs :13)  
 B18-Zoo-benthos (Nbr.Obs :65)  
 B20-Mollusques (Nbr.Obs :65)  
 B71-Matiere organique particulaire (Nbr.Obs :38)  
 G02-Prelevements a la benne (Nbr.Obs :78)  
 H09-Bouteilles (Nbr.Obs :110)  
 H10-Stations bathysonde (Nbr.Obs :21)  
 H21-Oxygene (Nbr.Obs :30)  
 H24-Nitrates (Nbr.Obs :30)  
 H28-pH (Nbr.Obs :38)  
 H30-Elements trace (Nbr.Obs :52)  
 P01-Matieres en suspension (Nbr.Obs :38)  
 P02-Metaux lourds (Nbr.Obs :52)  
 P90-Autres mesures de contamination (Nbr.Obs :65)

Navire : NUKA ARCTICA

Campagne : SURATLANT 2001

**Travaux effectués :**

- H71 12 thermosalinographes et des prélèvements de surface.
- H13 lâchers d'XBT, 3-4 fois par an sur les deux lignes de navigation.
- H27, H74 par le LPCM. Prélèvements de surface 4 fois par an en l'Islande et Terre Neuve.
- H22, H24, H26 par Hafro-Inst. 4 fois par an en l'Islande et Terre Neuve.
- D71 mis en œuvre entre le Danemark et le Groenland par Geofisik Inst de Bergen (Norvege).

Navire : NUKA ARCTICA

Campagne : SURATLANT 2001

Du : 01/01/2001

Au : 15/12/2001

Port depart : Reykjavik (Islande)

Port arrivee : Terre-Neuve (Groenla)

Mer/Ocean : et Mer du Labrador

/ OCEAN ATLANTIQUE NORD

Limite Nord : 63

Sud : 45

Ouest : -70

Est : 4

**Objectif :**

Suivi de la variabilite des couches de surface du gyre subpolaire de l'Atlantique Nord L'effort porte principalement sur la temperature, la salinite, le niveau de la mer ainsi que le contenu en carbone inorganique et en sels nutritifs. Le projet de rattachement est PNEDC/CLIVAR. La campagne a utilise deux navires, le NUKA ARCTICA (entre le Danemark et le Groenland) et le Skogafoss (entre l'Islande et Terre Neuve).

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** ROYAL ARCTIC LINE**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

UNIVERSITE DE PARIS VI

**Organisme(s) Participant(s) :**

LEGOS, LODYC, LPCM, Hafro-Inst (Reykjavick, Is), Inst of Geofysik (Bergen).

**Chef(s) de Mission :**REVERDIN Gilles

LODYC

Universite P. et M. Curie (Paris VI)

4, Place Jussieu Tour 14 2eme etage

75252 PARIS CEDEX 05

Tel : (33) 1 44 27 23 42

Email : gilles.reverdin@lodyc.jussieu.fr

**Discipline(s) :**

CHIMIE OCEANIQUE    METEOROLOGIE    OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

**Parametre(s) :**

D01-Courantomeres

D71-Profileur de courant

D90-Autres mesures physiques

H09-Bouteilles

H13-Bathythermographe

H22-Phosphates

H24-Nitrates

H26-Silicates

H27-Alcalinite

H71-Mesures (T,S) de surface en route

H74-CO2

Navire : PELAGIA

Campagne : POMME 3/5

**PLAN DE POSITION****Travaux effectués :**

- Relevage de mouillages.
- Mise à l'eau de Flotteur PROVOR.
- Bathysonde.
- Mesure en route (ADCP et Thermosalinometre).



Navire : PELAGIA

Campagne : POMME 3/5

Du : 08/10/2001 Au : 29/10/2001

Port depart : t'Hortje (Texel,PB) Port arrivee : Brest

Mer/Ocean : / OCEAN ATLANTIQUE

Limite Nord : 50 Sud : 39 Ouest : -22 Est : -9

**Objectif :**

Role de la meso-echelle dans les processus de subduction. Devenir de la matiere organique.

**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre :** Netherlands Institute  
for Sea Research (**Organisme(s) Maitre d' Ouvrage :**

IFREMER

**Organisme(s) Participant(s) :**

IFREMER, CNRS

**Chef(s) de Mission :**DESAUBIES YvesIFREMER/DRO/UM LAB. PHYSIQUE DES O  
IFREMER Centre de Brest  
BP 70

29280 PLOUZANE

Tel : +33(0)2 98.22.42.75

Email : yd@ifremer.fr

**Discipline(s) :**

OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE TECHNOLOGIE

**Parametre(s) :**

D01-Courantomeres

D06-Flotteurs de subsurface

D71-Profileur de courant

H10-Stations bathysonde

H17-Mesures optiques

## **13. Formulaire de compte-rendu**

## FICHE ROSCOP / RESUME DE CAMPAGNE

à retourner à **IFREMER/SISMER Brest** pour parution dans  
le "Recueil Annuel des Campagnes Océanographiques Françaises"  
et diffusion dans la base de données internationale ROSCOP/CSR Cruise Summary Report

---

**NOM DE CAMPAGNE :**

**NUMERO (Attribué par SISMER):**

---

**CHEFS DE MISSIONS (3 max) :**

**1 :** ..... **2 :** ..... **3 :** .....

**Laboratoire/service :**

**Laboratoire/service :**

**Laboratoire/service:**

**Adresse :**

**Adresse :**

**Adresse :**

.....  
.....  
.....

**Tél :** ..... **Tél :** ..... **Tél :** .....

**e-mail :** ..... **e-mail :** ..... **e-mail :** .....

**ORGANISMES PARTICIPANTS :** .....

**OBJECTIFS :** .....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**PROJET DE RATTACHEMENT :** .....

**Date début :** ..... **Date fin :** .....

**Port de départ :** ..... **Port d'arrivée :** .....

**Navire :** .....

P Continuer au verso

**ZONE :** Précisions sur la zone (en clair) : .....

## FICHE ROSCOP / RESUME DE CAMPAGNE

Code Zone (ou cocher sur liste p.5) : .....

➔ Joindre à la fiche une CARTE de la zone étudiée

Limites Géographiques (Indispensables) :

Nord : ..... Sud : ..... Ouest : ..... Est : .....

**TRAVAUX EFFECTUES EN MER** (texte, 10 rubriques max) : .....

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....
- 4) .....
- 5) .....
- 6) .....
- 7) .....
- 8) .....
- 9) .....
- 10) .....

## FICHE ROSCOP / RESUME DE CAMPAGNE

### DISCIPLINES ETUDIEES

*(Entourer le ou les codes caractérisant le mieux l'objet de la campagne)*

CODE	DISCIPLINES
BIO	BIOLOGIE MARINE
CHIMIE	CHIMIE OCEANIQUE
ENV	ENVIRONNEMENT
GEOSC	GEOSCIENCES
METEO	METEOROLOGIE
PECHE	HALIEUTIQUE
PHYS	OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE
TECH	TECHNOLOGIE

### CODES PARAMETRES ROSCOP

*(Entourer les codes, et fournir, s'il y a lieu, des précisions pour chaque type de mesures effectuées ainsi que les coordonnées des responsables des mesures si ce n'est pas un des chefs de mission)*

CODE	RESPONSABLE	PARAMETRE	DESCRIPTION	NB OBS.
B01		Production primaire		
B02		Pigments phytoplanctonique		
B03		Seston		
B06		Matière organique dissoute		
B07		Bactéries, microorganismes pélagiques		
B08		Phytoplancton		
B09		Zooplancton		
B10		Neuston		
B11		Necton		
B13		Oeufs et larves		
B14		Poissons pélagiques		
B16		Bactéries, microorganismes benthiques		
B17		Phytobenthos		
B18		Zoo-benthos		
B19		Poissons benthiques exploités		
B20		Mollusques		
B21		Crustacés		
B22		Plantes attachées et algues		
B25		Oiseaux		
B26		Mammifères et reptiles		
B28		Echos sur êtres marins		
B37		Marquages		
B64		Essais d'équipements ou d'engins		
B65		Pêche exploratoire		
B71		Matière organique particulière		
B72		Mesures biochimiques		
B73		Pièges à sédiment		
B90		Autres mesures biologiques/halieutiques		
D01		Courantomètres		
D03		Courants déduits de la navigation		
D04		Courantomètre GEK		
D05		Flotteurs ou bouées de surface		
D06		Flotteurs de subsurface		
D09		Marégraphes/échos sondeurs inversés		
D71		Profileur de courant		
D72		Mesures de houles		
D90		Autres mesures physiques		

**FICHE ROSCOP / RESUME DE CAMPAGNE**

CODE	RESPONSABLE	PARAMETRE	DESCRIPTION	NB OBS.
G01		Prélèvements à la drague		
G02		Prélèvements à la benne		
G03		Prélèvements au carottier sur roche		
G04		Prélèvements au carottier fonds meubles		
G08		Photographie du fond		
G24		Mesures de sonar latéral		
G26		Sismique réfraction		
G27		Mesures de gravité		
G28		Mesures de magnétisme		
G71		Mesures in-situ du fond		
G72		Mesures géophysiques en profondeur		
G73		Echo sondages vertical		
G74		Echo sondages multifaisceaux		
G75		Sismique réflexion monotrAce		
G76		Sismique réflexion multitrAce		
G90		Autres mesures de géosciences		
H09		Bouteilles		
H10		Stations bathysonde		
H11		Mesures (T,S) subsurface en route		
H13		Bathythermographe		
H16		Mesures de transparence		
H17		Mesures optiques		
H21		Oxygène		
H22		Phosphates		
H23		Phosphore total		
H24		Nitrates		
H25		Nitrites		
H26		Silicates		
H27		Alcalinite		
H28		Ph		
H30		Eléments trace		
H31		Radioactivité		
H32		Isotopes		
H33		Autres gaz dissous		
H71		Mesures (T,S) de surface en route		
H72		Chaînes de thermistances		
H73		Traceurs géochimiques (ex freons)		
H74		CO2		
H75		Azote total		
H76		Ammonium		
H90		Autres mesures chimiques dans l'eau		
M01		Haute atmosphère		
M02		Rayonnement incident		
M03		Basse atmosphère		
M04		Glaces de mer		
M05		Mesures de routine irrégulières		
M06		Mesures de routine systématiques		
M71		Chimie atmosphérique		
M90		Autres mesures météorologiques		
P01		Matières en suspension		
P02		Métaux lourds		
P03		Résidus pétroliers		
P04		Organochlores		
P05		Autres substances dissoutes		
P12		Dépôts benthiques		
P90		Contamination des organismes		

FICHE ROSCOP / RESUME DE CAMPAGNE

**ZONES GEOGRAPHIQUES CODEES**

Entourer le code correspondant le mieux à la zone étudiée et reporter le sur la première page  
Ne pas oublier de joindre une **carte de la zone étudiée**

CODE	ZONE	CODE	ZONE
A00	OCEAN ATLANTIQUE	I21	MER ROUGE
A01	OCEAN ATLANTIQUE NORD	I22	GOLFE DE SUEZ
A10	ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)	I23	GOLFE D'AKABA
A12	GOLFE DE GASCOGNE	I31	MER D'OMAN
A13	MANCHE	I32	GOLFE D'OMAN
A14	MER DU NORD	I33	GOLFE PERSIQUE
A15	MER DU GROELAND	I34	MER DES LAQUEDIVES
A16	MER DE NORVEGE	I35	CANAL DU MOZAMBIQUE
A17	CANAL DE BRISTOL	I41	GOLFE DU BENGALE
A18	MERS INTERIEURES DE LA COTE OUEST D'ECOSSE	I42	MER DES ANDAMAN OU MER DE BIRMANIE
A19	MER D IRLANDE ET CANAL SAINT-GEORGES	I43	DETROIT DE MALACCA
A21	MER BALTIQUE	I44	DETROIT DE SINGAPOUR
A22	GOLFE DE BOTHNIE	I51	GRANDE BAIE AUSTRALIENNE
A23	GOLFE DE FINLANDE	I52	DETROIT DE BASS
A24	GOLFE DE RIGA	J70	ARCHIPEL D'INDONESIE
A25	KATTEGAT (SUND ET BELTS)	J71	MER DE SULU
A26	SKAGERRAK	J72	MER DE CELEBES
B10	ATLANTIQUE N W (LIMITE 40 W)	J73	MER DES MOLUQUES
B34	LES PASSAGES DU NORD-OUEST	J74	GOLFE DE TOMINI
B35	BAIE DE BAFFIN	J75	MER DE HALMAHERA
B36	DETROIT DE DAVIS	J76	MER DE CERAM
B37	MER DU LABRADOR	J77	MER DE BANDA
B38	BAIE D HUDSON	J78	MER D'ARAFURA
B39	DETROIT D HUDSON	J79	MER DE TIMOR
B64	GOLFE DU SAINT-LAURENT	J81	MER DE FLORES
B65	BAIE DE FUNDY	J82	GOLFE DE BONI
B86	GOLFE DU MEXIQUE	J83	MER DE BALI
B87	MER DES ANTILLES	J84	DETROIT DE MAKASSAR
C10	ATLANTIQUE EQUATORIAL (10N-10S)	J85	MER DE JAVA
C14	GOLFE DE GUINEE	J86	MER DE SAVU
C20	ATLANTIQUE S E (LIMITE 20 W)	P00	OCEAN PACIFIQUE
C30	ATLANTIQUE S W (LIMITE 20 W)	P01	PACIFIQUE NORD
C31	RIO DE LA PLATA	P06	MER DE BERING
C80	OCEAN ATLANTIQUE SUD	P10	PACIFIQUE NE (LIMITE 180)
D00	MEDITERRANEE	P11	GOLFE D'ALASKA
D10	MEDITERRANEE, BASSIN OCCIDENTAL	P12	Eaux cotières de l'Alaska du sud-est
D11	DETROIT DE GIBRALTAR	P13	Eaux cotières de Colombie britannique
D12	MER D'ALBORAN	P14	GOLFE DE CALIFORNIE
D13	MER DES BALEARES (OU MER D'IBERIE)	P20	PACIFIQUE NW (LIMITE 180)
D14	MER LIGURIENNE	P21	MER D'OKHOTSK
D15	MER TYRRHENIENNE	P22	MER DU JAPON
D30	MEDITERRANEE, BASSIN ORIENTAL	P23	MER INTERIEURE (SETO NAIKAI)
D31	MER IONIENNE	P24	MER JAUNE (HOANG HAI)
D32	MER ADRIATIQUE	P25	MER DE CHINE MERIDIONALE (NAN HAI)
D33	MER EGEE (L'ARCHIPEL)	P26	MER DE CHINE ORIENTALE (TUNG HAI)
D41	MER NOIRE	P27	GOLFE DE THAILANDE (SIAM)
D42	MER DE MARMARA	P28	MER DES PHILIPPINES
D43	MER D'AZOV	Q10	PACIFIQUE SE (LIMITE 140 W)
G00	OCEAN ARCTIQUE	Q20	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)
G11	MER DE SIBERIE ORIENTALE	Q21	MER DE TASMAN
G12	MER DES TCHOUKTCHEs	Q22	MER DU CORAIL
G13	MER DE BEAUFORT	Q23	MER DES SALOMON
G14	MER DE LINCOLN	Q24	MER DE BISMARCK
G17	MER DE BARENTSZ	Q80	PACIFIQUE SUD
G18	MER BLANCHE	T00	OCEAN ANTARCTIQUE
G19	MER DE KARA	T11	ANTARCTIQUE, SECTEUR ATLANTIQUE
G21	MER DE LAPTEV	T21	ANTARCTIQUE, SECTEUR INDIEN
I00	OCEAN INDIEN	T31	ANTARCTIQUE SECTEUR PACIFIQUE
I11	GOLFE D'ADEN	Z99	TERRES EMERGEES

**atelier de reprographie**  
**IFREMER - Centre de Brest**

**Les textes, informations administratives et orthographes des noms propres figurant dans ce recueil sont publiés sous la responsabilité des auteurs des comptes rendus de campagne et n'engagent pas l'IFREMER, éditeur.**

**BREST, 2002**

**ISSN: 0767-2519**



**ifremer**

**Editeur Ifremer/Sismer**  
BP 70, 29280 - Plouzané, France  
tél : 02 98 22 49 16  
fax. 02 98 22 46 44  
email : [sismer@ifremer.fr](mailto:sismer@ifremer.fr)  
<http://www.ifremer.fr/sismer>  
**ISSN 0767-2519**

**Recueil des campagnes océanographiques françaises 2001**