

DIRECTION SCIENTIFIQUE
SISMER

RECUEIL ANNUEL
DES CAMPAGNES OCÉANOGRAPHIQUES
FRANÇAISES

1993



INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE POUR L'EXPLOITATION DE LA MER
Centre de Brest — BP 70 — 29280 PLOUZANÉ
Tél. 98 22 40 40 — Télex 940627 — Télécopie 98 22 45 45

INSTITUT FRANCAIS DE RECHERCHE POUR L'EXPLOITATION DE LA MER

L'IFREMER, né en 1984 de la fusion du CNEXO (Centre National pour l'Exploitation des Océans) et de l'ISTPM (Institut Scientifique et Technique des Pêches Maritimes), est le seul organisme de recherche français exclusivement maritime. C'est un établissement public à caractère industriel et commercial placé sous la double tutelle du ministère de la Recherche et de la Technologie et du ministère de la Mer.

1200 ingénieurs, chercheurs, techniciens, et administratifs, non compris le personnel des filiales (500 personnes), travaillent au siège social (Issy les Moulineaux), dans quatre centres métropolitains (Boulogne, Brest, Nantes, Toulon) et un tahitien (Papeete) ainsi que dans les stations implantées sur le littoral métropolitain et outre-mer.

Les activités de recherche et de développement technologique menées par l'IFREMER concernent essentiellement la connaissance du milieu océanique et des fonds marins, l'exploitation et la transformation des ressources vivantes et minérales, l'environnement côtier, l'ingénierie et la technologie.

L'IFREMER assure également une mission de service public en répondant à la demande exprimée par les pouvoirs publics, les universitaires, les professionnels de la mer, les élus, les consommateurs.

L'IFREMER dispose d'une flotte de 10 navires et des moyens lourds associés (submersibles habités et engins autonomes ou remorqués, équipements de reconnaissance tels qu'un sondeur multifaisceaux). Ces moyens sont à la disposition de la communauté scientifique nationale et internationale.

L'IFREMER attache une grande importance à la valorisation de ses résultats dans les activités de service et de production, et s'efforce de la promouvoir de diverses manières : transferts, contrats, accords de licence.

L'IFREMER, created in 1984 with the merging of the CNEXO (Centre National pour l'Exploitation des Océans) and the ISTPM (Institut Scientifique et Technique des Pêches Maritimes), is the only French research organisation which is exclusively maritime. The statute of IFREMER is that of an EPIC (Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial) and it is placed under the joint authority of the Minister for Research and Technology, and the Secretary of State for the Sea.

1200 engineers, researchers, technicians and administrative personnel work at the headquarters (Paris), in the 4 Centres in France (Boulogne, Brest, Nantes, Toulon) and the Centre in Tahiti (Papeete), as well as in the stations established along the coast of mainland France and overseas. 500 people are employed in IFREMER's subsidiaries.

Research and technological development at IFREMER are mainly concerned with advancing knowledge about the ocean and the ocean floor, with the assessment and the use of living and mineral resources, with the coastal environment, and with engineering and technology.

IFREMER also has a public service role and responds to the demand of the authorities, universities, professionals involved with the sea, elected representatives and consumers.

IFREMER has a fleet of 10 ships and 2 manned submersibles, together with various associated equipment including autonomous and towed devices, a multibeam echo sounder. These facilities are put available to the national and international scientific community.

IFREMER attaches great importance to making its results useful to professionals, scientists and industrialists. It does this in several ways : technology transfer, contracts, granting permission to exploit patents.



IFREMER

Direction Scientifique

SISMER - Brest

**RECUEIL ANNUEL DES
CAMPAGNES OCEANOGRAPHIQUES
FRANCAISES**



SISMER/IS/94.004

Version 1.0

Edition 03/08/94

Les textes, limites territoriales 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, 1994
ISSN : 0767-2519

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	1
1 - FLOTTE OCEANOGRAPHIQUE FRANCAISE 1993	3
2 - CAMPAGNES HAUTURIERES ET COTIERES 1993.....	7
CAMPAGNES DE L'ATALANTE	15
CAMPAGNES DE LA THALASSA.....	43
CAMPAGNES DU NADIR	55
CAMPAGNES DU SUROIT	67
CAMPAGNES DU NOROIT.....	79
CAMPAGNES DU GWEN DREZ.....	87
CAMPAGNES DU THALIA.....	125
CAMPAGNES DU ROSELYS II	145
CAMPAGNES DE L'ALIS.....	151
CAMPAGNES DE L'ANDRE NIZERY	167
CAMPAGNES DU MARION DUFRESNE.....	175
CAMPAGNES DU MARARA	183
3 - CAMPAGNES COTIERES COURTES.....	195
CAMPAGNES DE L'ANTEDON.....	197
CAMPAGNES DU GWEN DREZ.....	199
CAMPAGNES DU GEORGES PETIT	201
CAMPAGNES DU PLUTEUS II.....	203
CAMPAGNES DU ROSELYS II	205
CAMPAGNES DU SEPIA II.....	207
CAMPAGNES DU THALIA.....	209
CAMPAGNES DE LA STE ANNE.....	211
4 - ADRESSE DES CHEFS DE MISSION 1993	213
BIBLIOGRAPHIE.....	217
TABLE DES SIGLES.....	219

INTRODUCTION

Ce recueil présente un résumé des comptes rendus des campagnes océanographiques françaises réalisées au cours de l'année 1993.

Les navires et les campagnes cités dans ce recueil appartiennent à la recherche civile française. Il peut s'agir toutefois de navires affrétés dans le cadre d'échanges ou de programmes conjoints. Les organismes impliqués dans ces travaux à la mer sont :

- l'IFREMER
- l'ORSTOM
- la DIRCEN/CEA
- les TAAF/IFRTP
- l'INSU/CNRS

Les informations ont été recueillies auprès des responsables de la gestion des navires de ces organismes et des chefs de mission des campagnes. Elles ont été chargées dans une base de donnée spécifique intégrée au serveur SISMER (LAPONCHE, 1993).

La saisie s'est opérée soit directement sous UNIX (logiciel PREPBD) ou DOS (logiciel SACRE) à bord des navires, soit par un formulaire adapté, au retour des campagnes. Une documentation sur ces différents outils est disponible au service SISMER (GIORDMAINA, 1993, LAROUR, 1993, NORMAND, 1994). Il est possible également de consulter l'ensemble des informations "campagnes" contenues dans la base.

Chaque campagne d'un navire hauturier fait l'objet d'un compte-rendu résumé sur les objectifs, les travaux à la mer, la période et la zone de travail, l'organisme responsable ainsi que d'un plan de position. Ces campagnes sont alors répertoriées dans la base de données. Pour les navires côtiers (moins de 25 mètres de long), ces compte-rendus n'ont été rédigés et archivés que dans le cas de campagnes d'une certaine durée. Des tableaux récapitulatifs des sorties en mer ont toutefois été transmis par les gestionnaires. L'édition des résumés a été faite automatiquement par utilisation d'un logiciel spécifique (GIORDMAINA, 1993).

Nous remercions toutes les personnes qui ont contribué à ce recueil, en particulier tous les chefs de mission des campagnes 1993 dont on trouvera la liste en fin de document et les responsables de la gestion des navires :

- MM. CASTREC, LACHEVRE et LE MEUT de GENAVIR pour les navires de l'IFREMER,
- M. HAUFFRAY pour les navires de l'ORSTOM,
- M. TREGUIER pour le navire de la DIRCEN,
- MM. BALLUT et DELBARD pour les navires des TAAF/IFRTP,
- MM. LAFFICHE, LISSALDE, LORGERE, MASSE, BRYLINSKI, de BOVEE et AUFFRET pour les navires de l'INSU,

et pour la compilation des informations dans la base, leur gestion, la maquette et l'impression qui ont été réalisés à l'IFREMER respectivement par Françoise REBOUL, Robert GIORDMAINA, Sklerenn GALLAIS et Michel PLASSART.

Nous espérons pouvoir d'une année à l'autre améliorer la qualité de cette publication et remercions d'avance tous ceux qui voudront bien nous transmettre leurs critiques et leurs suggestions.

Catherine MAILLARD

1 - FLOTTE OcéANOGRAPHIQUE FRANÇAISE 1993

ORGANISMES GESTIONNAIRES :

IFREMER

ORSTOM

TAAF/IFRTP

CNRS/INSU

CEA/DIRCEN

FLOTTE OCEANOGRAPHIQUE 1993

IFREMER					
NAVIRE	INDICATIF	LONG.	EQUIP.	SCIENT.	TYPE
ATALANTE	FNCM	84	30	25	NAVIRE OCEANOGRAPHIQUE HAUTURIER
THALASSA	FNIB	66	31	18	NAVIRE OCEANOGRAPHIQUE HAUTURIER
NADIR	FZOP	56	15	25	NAVIRE OCEANOGRAPHIQUE HAUTURIER
SUROIT	FZVN	56	22	14	NAVIRE OCEANOGRAPHIQUE HAUTURIER
NOROIT	FITA	51	21	11	NAVIRE OCEANOGRAPHIQUE HAUTURIER
GWEN DREZ	FZYB	25	7	5	NAVIRE OCEANOGRAPHIQUE COTIER
THALIA	FPCS	24	6	6	NAVIRE OCEANOGRAPHIQUE COTIER
ROSELYS II	FTQN	20	99	5	NAVIRE OCEANOGRAPHIQUE COTIER
SAINTE ANNE	FUQK	14	2	6	NAVIRE OCEANOGRAPHIQUE COTIER
ORSTOM					
NAVIRE	INDICATIF	LONG.	EQUIP.	SCIENT.	TYPE
ALIS	FHQB	28	12	6	NAVIRE OCEANOGRAPHIQUE HAUTURIER
ANDRE NIZERY	FWQP	24	12	6	NAVIRE OCEANOGRAPHIQUE HAUTURIER
TAAF/IFRTP					
NAVIRE	INDICATIF	LONG.	EQUIP.	SCIENT.	TYPE
MARION DUFRESNE	FNGB	112	50	43	NAVIRE OCEANOGRAPHIQUE HAUTURIER
CNRS/INSU					
NAVIRE	INDICATIF	LONG.	EQUIP.	SCIENT.	TYPE
TETHYS II		24	7	8	NAVIRE OCEANOGRAPHIQUE COTIER
GEORGES PETIT	FUUM	20	20		NAVIRE OCEANOGRAPHIQUE COTIER
PLUTEUS II	TKHB	19			NAVIRE OCEANOGRAPHIQUE COTIER
COTE D'AQUITAINE	FPRI	19			NAVIRE OCEANOGRAPHIQUE COTIER
ANTEDON	TOAH	17			NAVIRE OCEANOGRAPHIQUE COTIER
COTE DE NORMANDIE		16			NAVIRE OCEANOGRAPHIQUE COTIER
SEPIA II	FVXO	13			NAVIRE OCEANOGRAPHIQUE COTIER
CEA/DIRCEN					
NAVIRE	INDICATIF	LONG.	EQUIP.	SCIENT.	TYPE
MARARA	FTCS	43	18	10	NAVIRE OCEANOGRAPHIQUE HAUTURIER

2 - CAMPAGNES HAUTURIERES ET COTIERES 1993

LISTE DES CAMPAGNES PAR NAVIRE

IFREMER

ATALANTE

THALASSA

NADIR

SUROIT

NOROIT

GWEN DREZ

THALIA

ROSELYS II

ORSTOM

ALIS

ANDRE NIZERY

TAAF/IFRTP

MARION DUFRESNE

CEA/DIRCEN

MARARA

CAMPAGNES HAUTURIERES ET COTIERES 1993

(décrites et référencées)

ATALANTE					
REF.	CAMPAGNE	CHEF DE MISSION	DEB.	FIN	ZONE
9300010	CITHER 1	MORLIERE Alain	01/01	20/03	ATLANTIQUE EQUATORIAL (10N-10S)
93000470	CAPSING	PATRIAT Ph.	29/03	25/04	OCEAN INDIEN
93000480	SINGHA	LE PICHON Xavier	28/04	04/05	MER DE CHINE MERIDIONALE (NANHAI)
93000290	PONAGA	LE PICHON Xavier	06/05	30/05	MER DE CHINE MERIDIONALE (NANHAI)
93000490	NHASING	LE PICHON Xavier	02/06	04/06	MER DE CHINE MERIDIONALE (NANHAI)
93000130	ZONECO1	PAUTOT Guy	26/06	15/07	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)
93000250	SOPACMAPS LEG-1	DANIEL Jacques	17/07	15/08	MER DE CHINE MERIDIONALE (NANHAI)
93000251	SOPACMAPS LEG-2	AUZENDE Jean-Marie	19/08	16/09	MER DE CHINE MERIDIONALE (NANHAI)
93000252	SOPACMAPS LEG-3	PELLETIER Bernard	21/09	20/10	MER DE CHINE MERIDIONALE (NANHAI)
93000810	TRANSNOR	MASCLE Jean	23/10	29/10	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)
93000231	GEODYNZ-SUD.LEG1	COLLOT Jean-Yves	31/10	18/11	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)
93000232	GEODYNZ-SUD.LEG2	DELTEIL J.	21/11	06/12	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)
93000760	WELLAUCK	GELI Louis	10/12	13/12	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)
THALASSA					
REF.	CAMPAGNE	CHEF DE MISSION	DEB.	FIN	ZONE
93000100	IBTS	VERIN Yves	11/01	06/02	MER DU NORD
93000080	ETAP 93	DINER Noel	20/05	01/06	GOLFE DE GASCOGNE
93000070	ERAG 93	MASSE Jacques	04/06	23/06	GOLFE DE GASCOGNE
93000150	PELMED 93	LIORZOU Bernard	02/07	01/08	MEDITERRANEE, BASSIN OCCIDENTAL
93000170	IBTS 93(2)	VERIN Yves	13/09	02/10	MER DU NORD
NADIR					
REF.	CAMPAGNE	CHEF DE MISSION	DEB.	FIN	ZONE
93000240	PRIMED	MASCLE Jean	27/02	24/03	MEDITERRANEE, BASSIN OCCIDENTAL
93000790	STREAMERS	AVEDIK Felix	28/03	06/04	MER EGEE
93000050	ACID 1	BOUHIER Marie Edith	01/05	12/05	MEDITERRANEE, BASSIN OCCIDENTAL
93000800	GRAVINAUTE	DUBOIS Jacques	05/09	05/10	ATLANTIQUE NW
93000300	NAUDUR	AUZENDE Jean-Marie	03/12	30/12	PACIFIQUE SE (LIMITE 140 W)
SUROIT					
REF.	CAMPAGNE	CHEF DE MISSION	DEB.	FIN	ZONE
93000020	SEAMOUNT 2	GOFAS Serge	04/01	14/02	ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)
93000030	SEDIMANCHE 2	LERICOLAIS Gilles	18/02	10/03	ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)
93000120	FLUIGAL	SIBUET Jean-Claude	26/06	25/07	OCEAN ATLANTIQUE NORD
93000190	GUINNESS 2	COCHONAT Pierre	12/08	12/09	GOLFE DE GUINEE
93000180	SEMAPHORE	EYMARD Laurence	06/10	18/11	ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)

CAMPAGNES HAUTURIERES ET COTIERES 1993

(décrites et référencées)

NOROIT					
REF.	CAMPAGNE	CHEF DE MISSION	DEB.	FIN	ZONE
9300060	IGMAR	AUGRIS Claude	02/06	19/06	ATLANTIQUE N W (LIMITE 40 W)
93000110	SEADMA 2	CANNAT Mathilde	21/06	16/07	ATLANTIQUE N W (LIMITE 40 W)
93000160	GEOFAR	AUFFRET Gerard	20/07	17/08	OCEAN ATLANTIQUE NORD
GWEN DREZ					
REF.	CAMPAGNE	CHEF DE MISSION	DEB.	FIN	ZONE
93000820	ESSAIS THOMSON	WOERTHER Patrice	25/01	28/01	GOLFE DE GASCOGNE
93000040	RESSGASC 33	FOREST Andre	05/02	20/02	ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)
93000830	PANNEAUX LE BEON	WOERTHER Patrice	23/02	24/02	GOLFE DE GASCOGNE
93000510	EROD 3	GODEFROY Dominique	23/03	31/03	MANCHE
93000450	PNOCAT III	HERBLAND Alain	03/04	18/04	GOLFE DE GASCOGNE
93000340	ERSA 8	AMARA R.	21/04	29/04	GOLFE DE GASCOGNE
93000380	SUBREIZH 93	BOCQUENE Gilles	03/05	12/05	ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)
93000420	RESSGASC 34	GUICHET Roger	14/05	28/05	GOLFE DE GASCOGNE
93000560	SELECT 1	MEILLAT Marc	14/06	07/07	GOLFE DE GASCOGNE
93000610	TECHNO PECHE	SACCHI Jacques	09/07	17/07	MER D'IRLANDE, CANAL ST-GEORGES
93000840	MISSION LE BEON	WOERTHER Patrice	22/07	23/07	GOLFE DE GASCOGNE
93000330	COMPORTEMENT COQUILLES	FLEURY Pierre-Gildas	03/08	12/08	MANCHE
93000410	RESSGASC 35	LEAUTE Jean-Pierre	16/08	02/09	GOLFE DE GASCOGNE
93000260	NURSE 93	DOREL Didier	04/09	08/09	ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)
93000500	SUBIO IV	GODEFROY Dominique	23/09	30/09	MANCHE
93000460	CGFS	CARPENTIER Andre	04/10	04/11	MANCHE
93000550	SELECT 3	MEILLAT Marc	05/11	19/11	GOLFE DE GASCOGNE
93000430	RESSGASC 36	GUICHET Roger	22/11	08/12	GOLFE DE GASCOGNE
THALIA					
REF.	CAMPAGNE	CHEF DE MISSION	DEB.	FIN	ZONE
93000750	CABRI 4	HAMON Dominique	25/01	11/02	MANCHE
93000520	CREPIGOLF 1	BLANCHARD Michel	20/04	23/04	MANCHE
93000720	I G A - PYLAR	TOULARASTEL France	29/04	04/05	MANCHE
93000680	CREPIGOLF 2	BLANCHARD Michel	15/06	25/06	MANCHE
93000710	I G A	ERARD Evelyne	29/06	04/07	MANCHE
93000670	MAIA 93	NOEL Philippe	14/08	31/08	MANCHE
93000700	I G A	LUNVEN Michel	22/09	27/09	MANCHE
93000580	COQUILLES ST JACQUES	FLEURY Pierre-Gildas	18/10	23/10	MANCHE
93000660	PLABAS	AUGRIS Claude	14/11	18/11	GOLFE DE GASCOGNE

CAMPAGNES HAUTURIERES ET COTIERES 1993

(décrites et référencées)

ROSELYS II					
REF.	CAMPAGNE	CHEF DE MISSION	DEB.	FIN	ZONE
93000570	SUBIO 9	HENOCQUE Yves	03/05	07/05	MEDITERRANEE, BASSIN ORIENTAL
93000400	ESPERU	DENIS Jacques	26/05	04/06	MEDITERRANEE, BASSIN OCCIDENTAL
ALIS					
REF.	CAMPAGNE	CHEF DE MISSION	DEB.	FIN	ZONE
93000640	SMIB 8	DEBITUS Cecile	25/01	01/02	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)
93000350	BATHUS 1	RICHER DE FORGES B	08/03	20/03	MER DU CORAIL
93000650	SMIB 9	MENOU Jean-Louis	25/03	12/04	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)
93000360	BATHUS 2	RICHER DE FORGES B	10/05	18/05	MER DU CORAIL
93000530	ECOTAP	JOSSE Erwan	01/06	01/09	OCEAN PACIFIQUE
93000390	ALIZE	MAILLET Patrick	27/10	11/11	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)
93000370	BATHUS 3	RICHER DE FORGES B	22/11	01/12	MER DU CORAIL
ANDRE NIZERY					
REF.	CAMPAGNE	CHEF DE MISSION	DEB.	FIN	ZONE
93000540	CAMPUS 3	GRESSE P.	20/03	02/04	GOLFE DE GUINEE
93000440	CHALCI 93	BARD Francois-Xavier	19/09	08/10	GOLFE DE GUINEE
93000320	GUIPEL	PEZENNEC Olivier	01/11	22/11	ATLANTIQUE EQUATORIAL (10N-10S)
MARION DUFRESNE					
REF.	CAMPAGNE	CHEF DE MISSION	DEB.	FIN	ZONE
93000600	MD 75 / ANTARES	GAILLARD J-Francois	29/03	18/05	OCEAN INDIEN
93000590	MD 76 / REUSIS	CHARVIS Philippe	11/08	05/09	OCEAN INDIEN
93000630	MD 77 / AMAZONE	SCHLICH Roland	06/09	28/09	OCEAN INDIEN
MARARA					
REF.	CAMPAGNE	CHEF DE MISSION	DEB.	FIN	ZONE
93000200	SURENVOC I/93	VILLIERS Laurent	10/02	04/03	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)
93000210	SURENVOC II/93	VILLIERS Laurent	07/06	01/07	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)
93000280	ILES SOUS LE VENT 93	VILLIERS Laurent	13/09	22/09	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)
93000270	MARQUISES 93	VILLIERS Laurent	04/10	23/10	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)
93000620	SURENVOC III/93	VILLIERS Laurent	23/11	16/12	OCEAN PACIFIQUE

CAMPAGNES DE L'ATALANTE

REF.	CAMPAGNE	CHEF DE MISSION	DEB.	FIN	ZONE
93000010	CITHER 1	MORLIERE Alain	01/01	20/03	ATLANTIQUE EQUATORIAL (10N-10S)
93000470	CAPSING	PATRIAT Ph.	29/03	25/04	OCEAN INDIEN
93000480	SINGHA	LE PICHON Xavier	28/04	04/05	MER DE CHINE MERIDIONALE (NANHAI)
93000290	PONAGA	LE PICHON Xavier	06/05	30/05	MER DE CHINE MERIDIONALE (NANHAI)
93000490	NHASING	LE PICHON Xavier	02/06	04/06	MER DE CHINE MERIDIONALE (NANHAI)
93000130	ZONECOI	PAUTOT Guy	26/06	15/07	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)
93000250	SOPACMAPS LEG-1	DANIEL Jacques	17/07	15/08	MER DE CHINE MERIDIONALE (NANHAI)
93000251	SOPACMAPS LEG-2	AUZENDE Jean-Marie	19/08	16/09	MER DE CHINE MERIDIONALE (NANHAI)
93000252	SOPACMAPS LEG-3	PELLETIER Bernard	21/09	20/10	MER DE CHINE MERIDIONALE (NANHAI)
93000810	TRANSNOR	MASCLE Jean	23/10	29/10	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)
93000231	GEODYNZ-SUD.LEG1	COLLOT Jean-Yves	31/10	18/11	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)
93000232	GEODYNZ-SUD.LEG2	DELTEIL J.	21/11	06/12	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)
93000760	WELLAUCK	GELI Louis	10/12	13/12	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)

IFREMER

CITHER 1



Du 01/01/93 . Au 20/03/93

De Pointe Noire

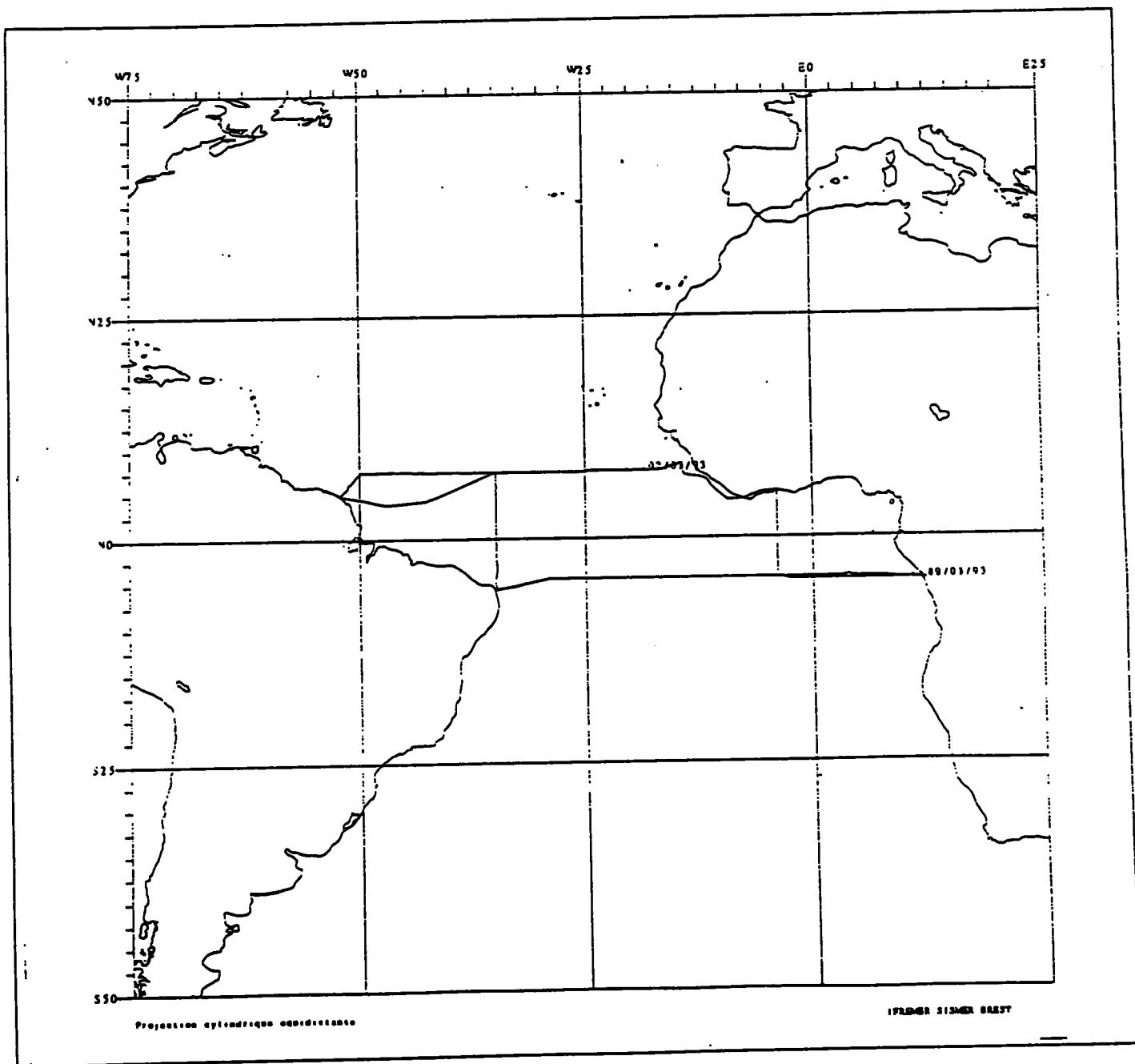
A Pointe Noire

NUMERO : 93000010

NAVIRE : ATALANTE

Responsable(s)
COLIN Christian
MORLIERE Alain

Organisme(s)
ORSTOM
Universite de PARIS VI



Du : 01/01/93

Au : 20/03/93

Port depart : Pointe Noire

Port arrivee : Pointe Noire

Mer/Ocean : Atlantique tropical / ATLANTIQUE EQUATORIAL (10N-10S)

Limite Nord : 10

Sud : -10

Ouest : -60

Est : 15

Objectif :

- Analyse de la structure hydrologique des masses d'eau pour determiner la circulation oceanique moyenne a travers la ceinture equatoriale Atlantique
- Estimation des transports meridien de masse d'eau et de chaleur integres a travers les sections zonales a 4.30S et 7.30N

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre : ORSTOM, Universite de PARIS VI**Chef(s) de Mission:**

MORLIERE Alain Universite de PARIS VI

LODYC

Universite P. et M. Curie (Paris VI) 4,

75252 PARIS CEDEX 05

Tel:44 27 32 48

COLIN Christian ORSTOM

ORSTOM CAYENNE (Guyane Francaise)

. BP 165

97323 CAYENNE CEDEX

Tel:594.30.27.85

Organisme(s) Participant(s): ORSTOM(Brest),LPO(Brest),LODYC(Paris),LOC/UBO(Brest),LMCE(Saclay)**Discipline(s) :** - OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs	Resp.Scientifique
-D01	Courantomeres	12	COLIN Christian
-H10	Stations bathysonde CTD02 with 32 bottles	119	ARHAN Michel
-H11	Mesures (T,S) subsurface en route		MORLIERE Alain
-H22	Phosphates	119	OUDOT Claude
-H24	Nitrates	119	OUDOT Claude
-H25	Nitrites	119	OUDOT Claude
-H26	Silicates	119	OUDOT Claude
-H32	Isotopes : Helium, tritium, freon	50	INCONNU
-H90	Autres mesures chimiques dans l'eau : Ar, CH4	119	OUDOT Claude

Travaux effectues : - 224 profils CTDO de la surface au fond

- 223 stations de prelevements a 32 niveaux entre la surface et le fond

- analyses des echantillons d'eau de mer pour la determination de S,O₂,Sels nutritifs(SiO₃-P₀₄,NO₃,NO₀₂),freons 11 et 12,CO₂ total et pH,gaz dissous (Ar-N₂-CH₄-N₂O),PCO₂

- traitement des echantillons pour les analyses a terre de tritium/helium et de chlorophylle

- analyses d'air exterieur pour la mesure des gaz atmospheriques (CO₂-freons 11 et 12-CH₄-N₂O)

- 12 profils de courants PEGASUS entre la surface et le fond

- 130 lancers de sondes XBT

- profils de courant entre 0 et 700 m avec courantomere acoustiqueDoppler le long du trajet du bateau (10 154 milles)

- releve de la topographie du fond avec sondeur multifaisceaux EM12 le long du trajet du bateau

- enregistrement de la temperature et de la salinite de surface le long du trajet du bateau

IFREMER

CAPSING



Du 29/03/93 Au 25/04/93

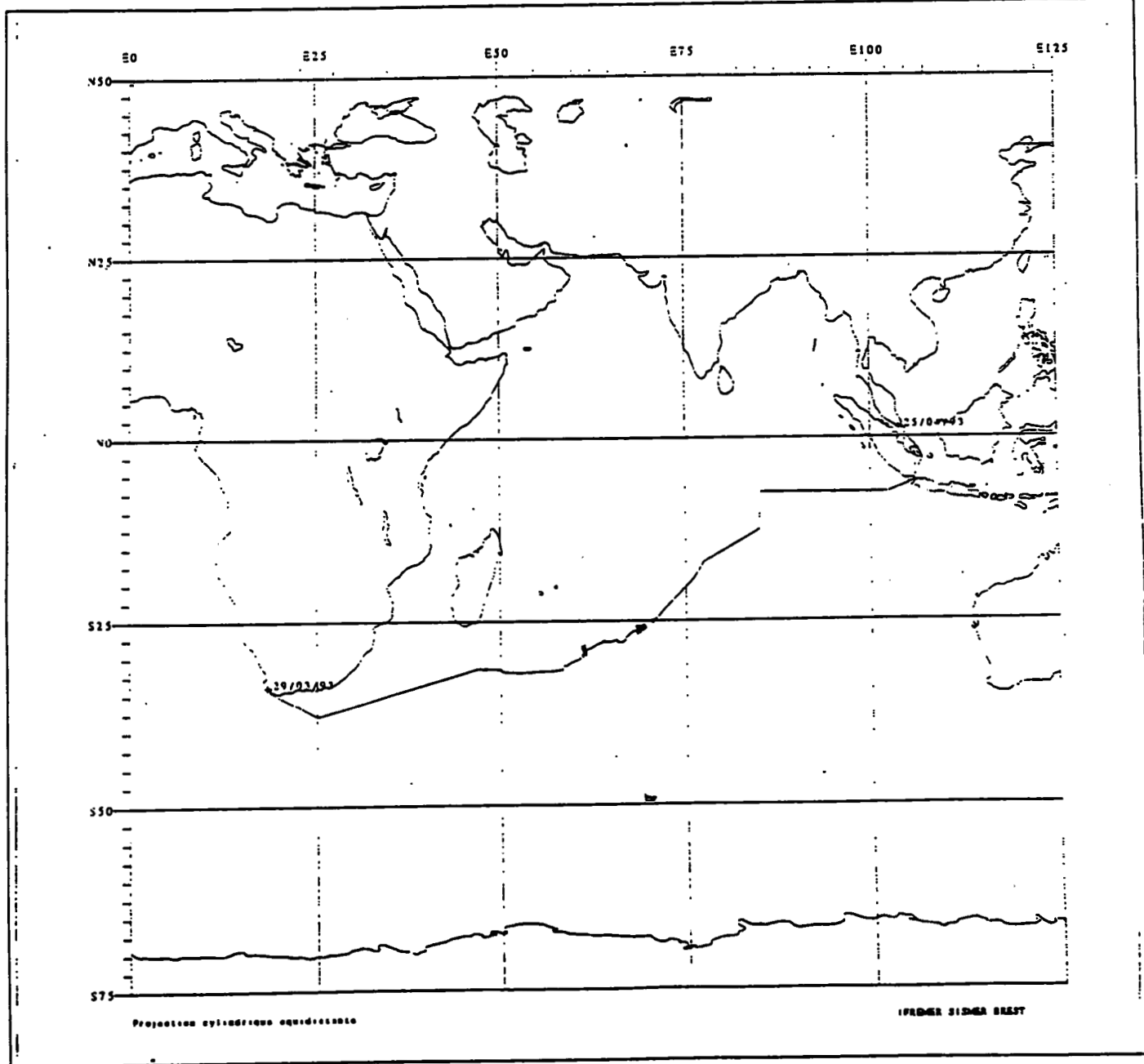
De LE CAP A SINGAPOUR

NUMERO : 93000470

NAVIRE : ATALANTE

Responsable(s)
PATRIAT Ph.

Organisme(s)
Universite de PARIS VI



NAVIRE : ATALANTE**CAPSING****93000470**

Du : 29/03/93

Au : 25/04/93

Port depart : LE CAP

Port arrivee : SINGAPOUR

Mer/Ocean : Ocean Indien / OCEAN INDIEN

Limite Nord : 1.3

Sud : -37.8

Ouest : 18.3

Est : 107

Objectif : Transit valorise**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre : Universite de PARIS VI****Chef(s) de Mission:****PATRIAT Ph.****Universite de PARIS VI****IPG PARIS****Universite P. et M. Curie (Paris VI) 4,****75252 PARIS CEDEX 05****Tel:44.27.48.33****Organisme(s) Participant(s) : IPG Paris****Discipline(s) :****- GEOSCIENCES**

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs	Resp.Scientifique
-G27	Mesures de gravite gravimetrie		PATRIAT Ph.
-G28	Mesures de magnetisme		PATRIAT Ph.
-G74	Echo sondages multifaisceaux em12		PATRIAT Ph.

Travaux effectues :**- bathymetrie multifaisceaux****- gravimetrie****- magnetisme**

IFREMER

SINGHA



Du 28/04/93 Au 04/05/93

De SINGAPOUR

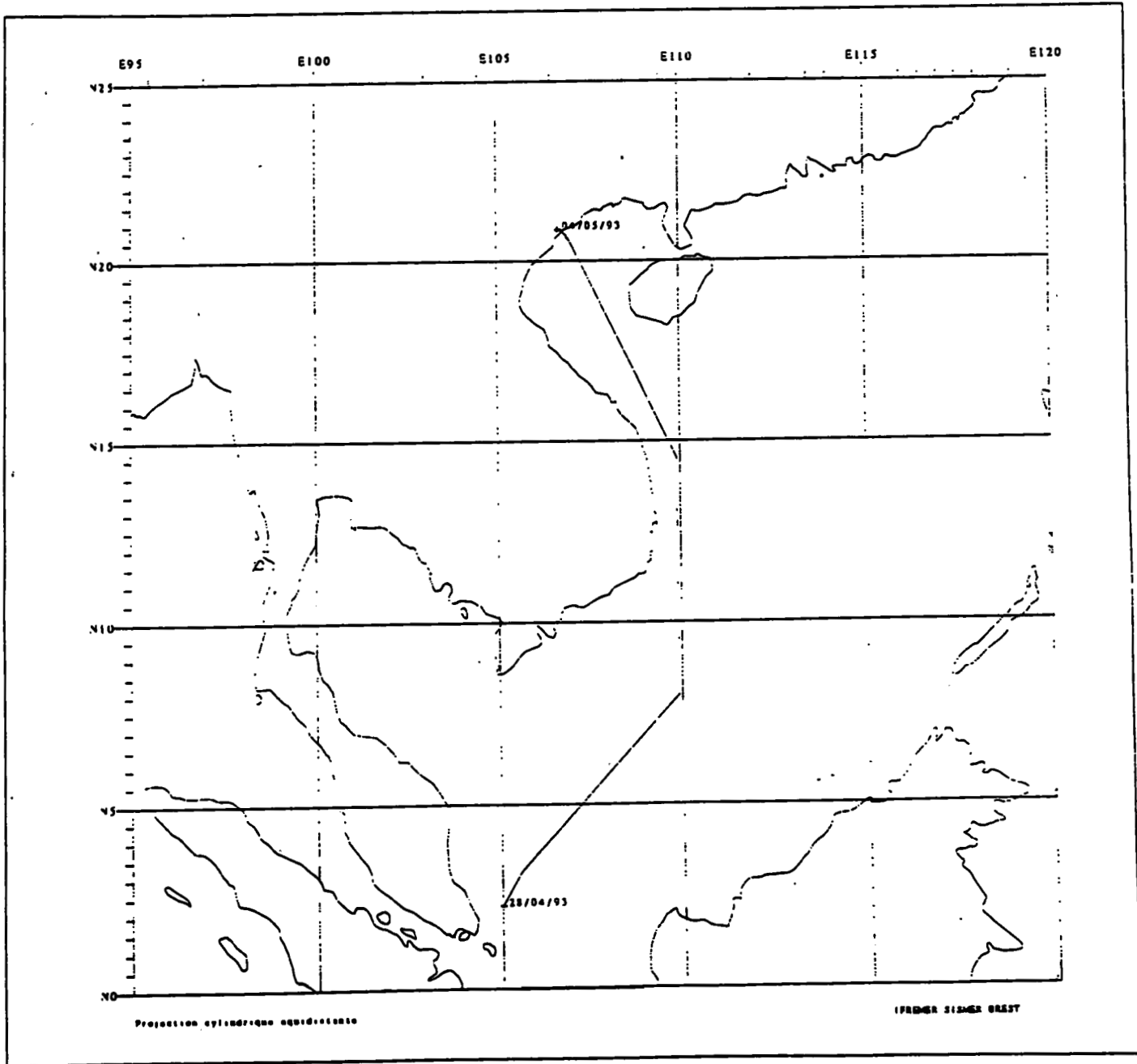
A HAIPHONG

NUMERO : 93000480

NAVIRE : ATALANTE

Responsable(s)
LE PICHON Xavier

Organisme(s)
ECOLE NORMALE SUPERIEURE



NAVIRE : ATALANTE**SINGHA****93000480**

Du : 28/04/93

Au : 04/05/93

Port depart : SINGAPOUR

Port arrivee : HAIPHONG

Mer/Ocean : Mer de Chine / MER DE CHINE MERIDIONALE (NAN HAI)

Limite Nord : 20.9

Sud : 2.2

Ouest : 105

Est : 109.9

Objectif : Transit valorise avant PONAGA**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: ECOLE NORMALE SUPERIEURE****Chef(s) de Mission:****LE PICHON Xavier****ECOLE NORMALE SUPERIEURE****LABORATOIRE DE GEOLOGIE - ENS****24, rue L'homond****75231 PARIS CEDEX 05****Tel:43.32.22.90****Organisme(s) Participant(s): ENS****Discipline(s) : - GEOSCIENCES**

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs	Resp.Scientifique
-G27	Mesures de gravite, gravimetrie		LE PICHON Xavier
-G74	Echo sondages multifaisceaux em12		LE PICHON Xavier

Travaux effectues :**bathymetrie multifaisceaux****gravimetrie**

IFREMER

PONAGA



Du 06/05/93 Au 30/05/93

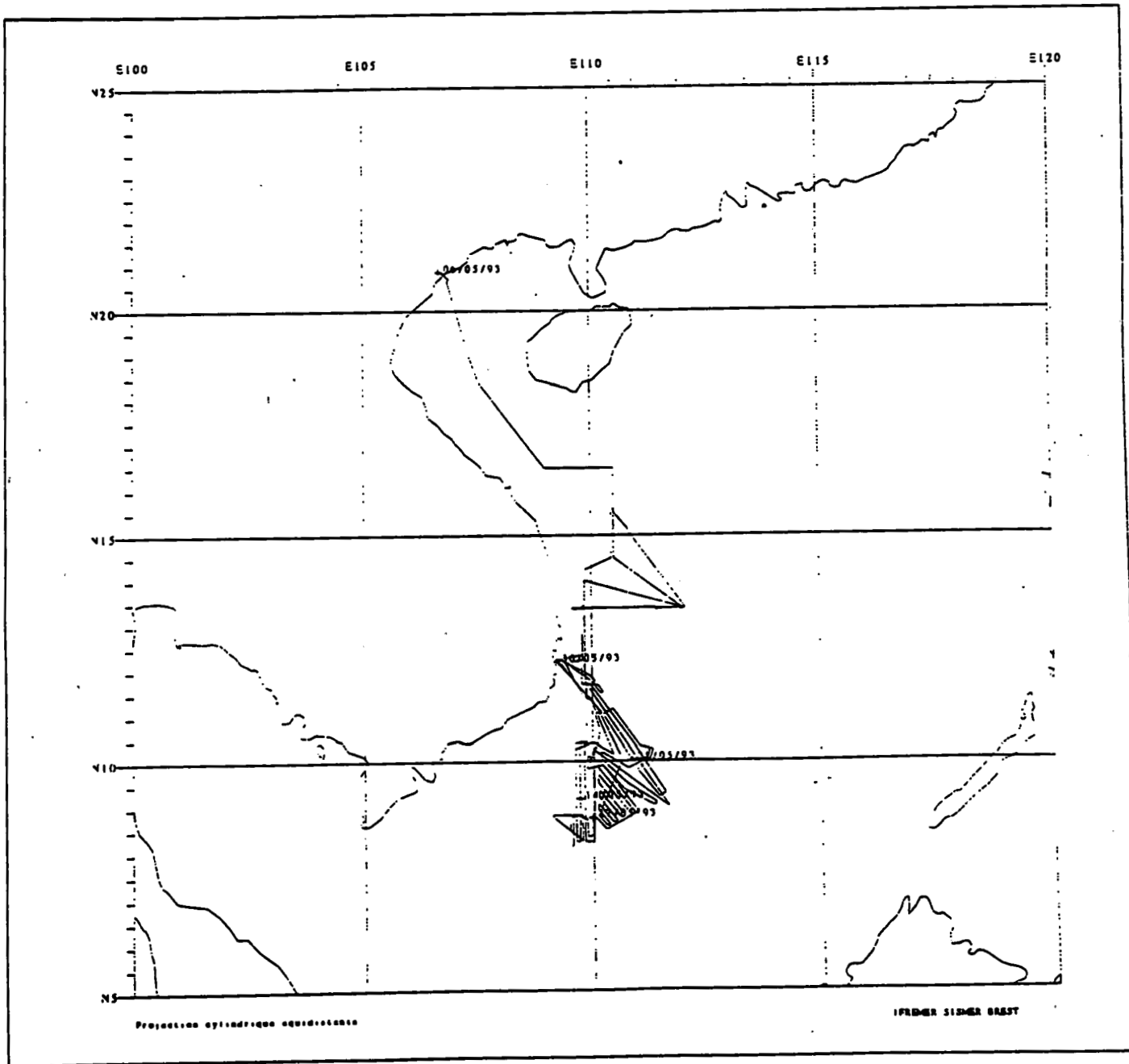
De Haiphong A Nha Trang

NUMERO : 93000290

NAVIRE : ATALANTE

Responsable(s)
HUCHON Philippe
LE PICHON Xavier

Organisme(s)
ECOLE NORMALE SUPERIEURE
ECOLE NORMALE SUPERIEURE



Du : 06/05/93

Au : 30/05/93

Port depart : Haiphong

Port arrivee : Nha Trang

Mer/Ocean : Mer de Chine/MER DE CHINE MERIDIONALE (NAN HAI)

Limite Nord : 22 Sud : 8 Ouest : 106 Est : 113

Objectif : Etude tectonique et geophysique de la marge continentale vietnamienne.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: ECOLE NORMALE SUPERIEURE

Chef(s) de Mission:

LE PICHON Xavier
 ECOLE NORMALE SUPERIEURE
 LABORATOIRE DE GEOLOGIE - ENS
 24, rue L'homond
 75231 PARIS CEDEX 05
 Tel:43.32.22.90

HUCHON Philippe
 ECOLE NORMALE SUPERIEURE
 LABORATOIRE DE GEOLOGIE - ENS
 24, rue L'homond
 75231 PARIS CEDEX 05
 Tel:43.32.22.90

Organisme(s) Participant(s): ENS(URA 1316),UPMC(URA 1315),GRGS

Discipline(s) : - GEOSCIENCES

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs	Resp.Scientifique
-G01	Prelevements a la drague	6	LE PICHON Xavier
-G04	Prelevements carottier fond meuble	1	LE PICHON Xavier
-G08	Photographie du fond	1	LE PICHON Xavier
-G27	Mesures de gravite		LE PICHON Xavier
-G28	Mesures de magnetisme		LE PICHON Xavier
-G74	Echo sondages multifaisceaux		LE PICHON Xavier
-G75	Sismique reflexion monotrace		LE PICHON Xavier
-H71	Mesures (T,S) de surface en route		LE PICHON Xavier

Travaux effectues :

1) Bathymetrie et imagerie Sinrad EM12
 2) Sismique rapide 6 traces numerique
 3) Gravimetrie
 4) Magnetometrie

5) Sondeur de sediments (3,5 Khz)
 6) Dragages (6)
 7) Carottage (1)
 8) Photo (1 traict)

IFREMER

NHASING



Du 02/06/93 Au 04/06/93

De NHA TRANG

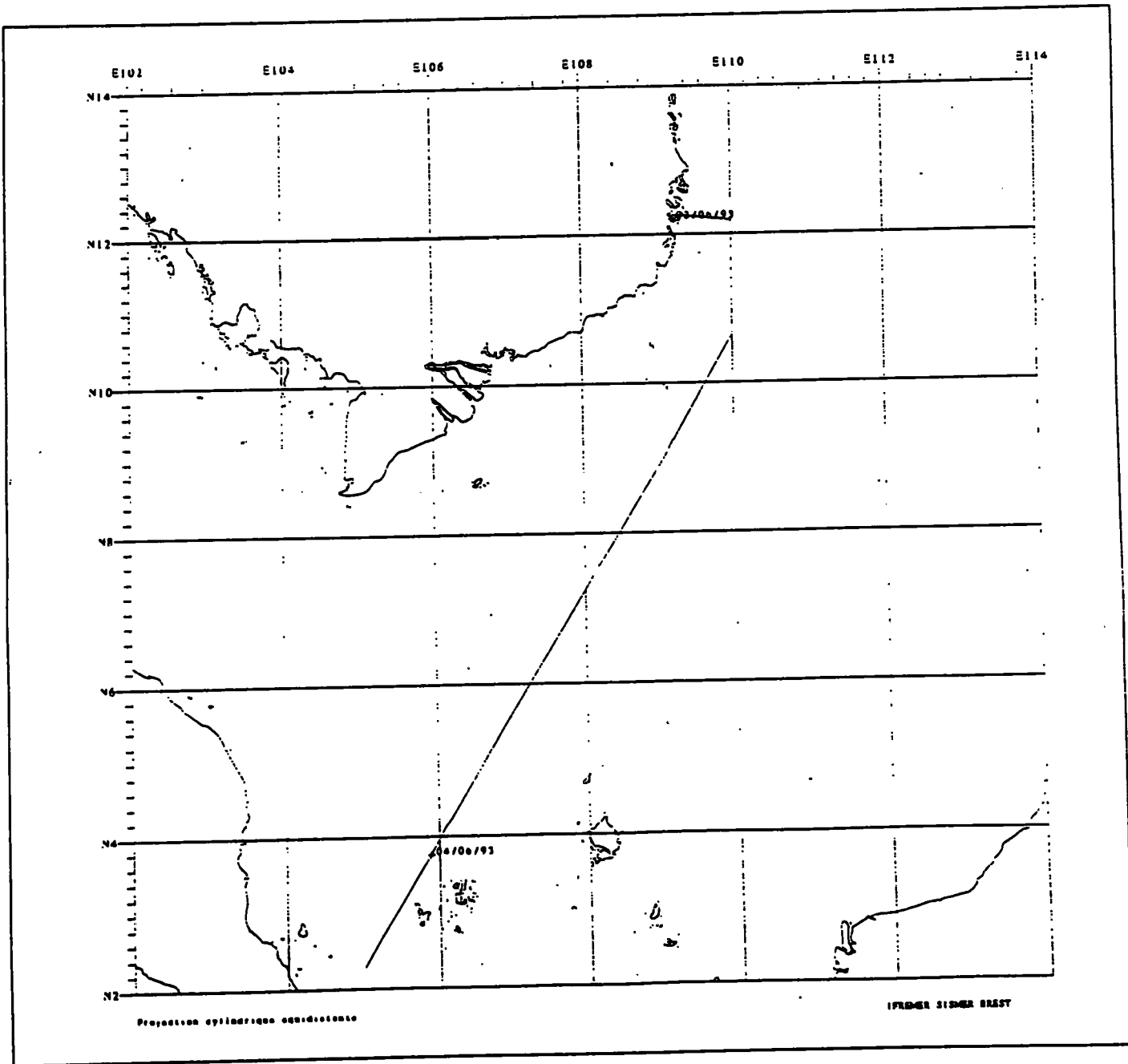
A SINGAPOUR

NUMERO : 93000490

NAVIRE : ATALANTE

Responsable(s)
LE PICHON Xavier

Organisme(s)
ECOLE NORMALE SUPERIEURE



NAVIRE : ATALANTE**NHASING****93000490**

Du : 02/06/93

Au : 04/06/93

Port depart : NHA TRANG

Port arrivee : SINGAPOUR

Mer/Ocean : Mer de Chine / MER DE CHINE MERIDIONALE (NAN HAI)

Limite Nord : 12.2

Sud : 2.3

Ouest : 105

Est : 110

Objectif : Transit valorise apres PONAGA**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: ECOLE NORMALE SUPERIEURE****Chef(s) de Mission:****LE PICHON Xavier****ECOLE NORMALE SUPERIEURE****LABORATOIRE DE GEOLOGIE - ENS****24, rue L'homond****75231 PARIS CEDEX 05****Tel:43.32.22.90****Organisme(s) Participant(s): ENS****Discipline(s) : - GEOSCIENCES**

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs	Resp.Scientifique
-G27	Mesures de gravite gravimetrie		LE PICHON Xavier
-G74	Echo sondages multifaisceaux em12		LE PICHON Xavier

Travaux effectues :

bathymetrie multifaisceaux

gravimetrie

IFREMER

ZONECO1



Du 26/06/93 Au 15/07/93

De NOUMEA

A NOUMEA

NUMERO : 93000130

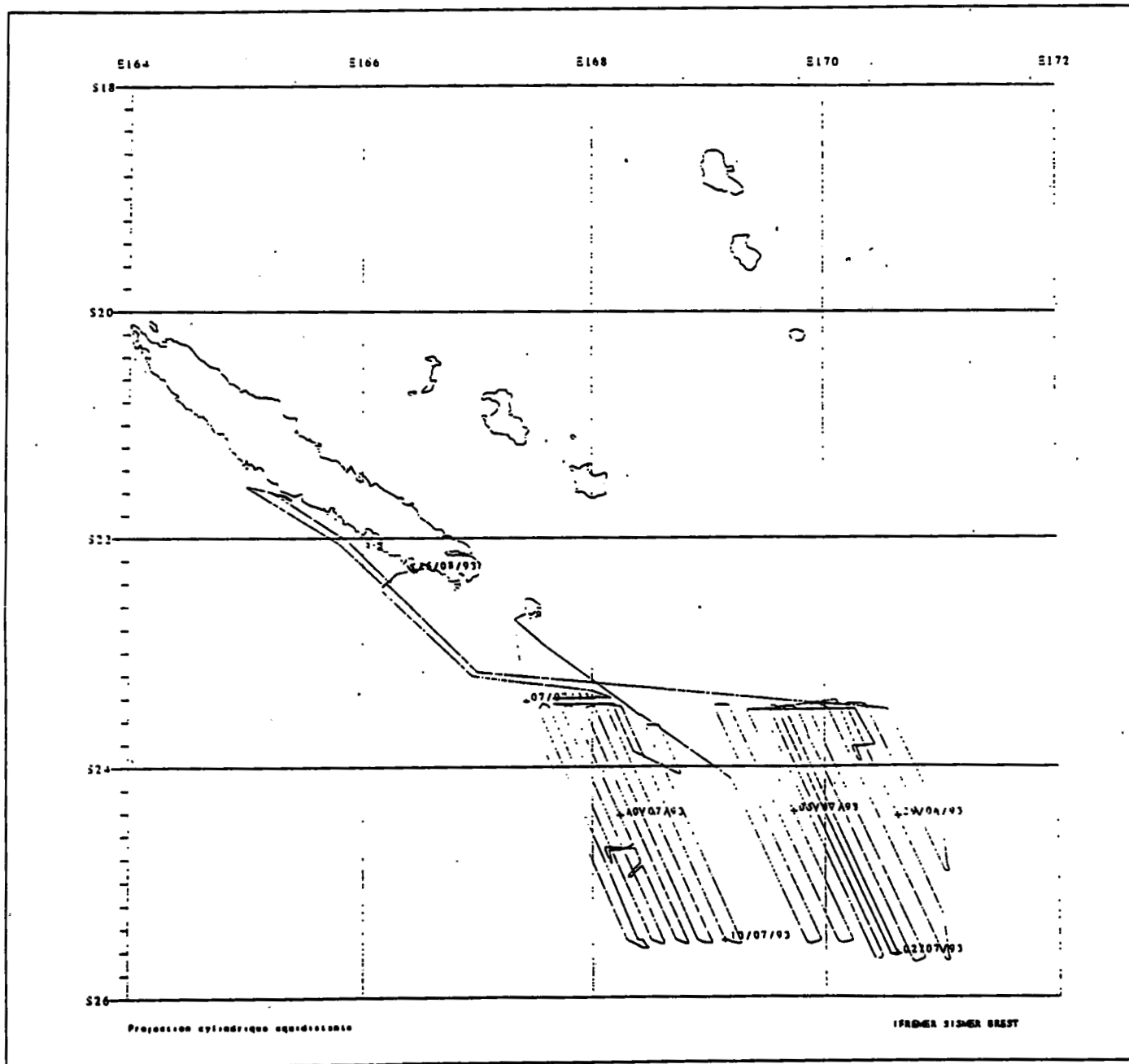
NAVIRE : ATALANTE

Responsable(s)

PAUTOT Guy

Organisme(s)

IFREMER



Du : 26/06/93

Au : 15/07/93

Port depart : NOUMEA

Port arrivee : NOUMEA

Mer/Ocean : Nouvelle-Caledonie / PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)

Limite Nord : -21.5

Sud : -25.7

Ouest : 165

Est : 171.1

Objectif : Il s'agit d'une campagne de Service Public effectuee dans le cadre du programme francais d'exploration, de cartographie et d'inventaire des zones economiques (ZE-France). ZONECO1 aborde l'etude de la Z.E. de Nouvelle-Caledonie, qui est divisee en plusieurs zones d'interet differents.

ZONECO1 couvre une des 3 zones prioritaires. L'objectif no 1 est economique : il s'agit de repertorier les monts sous-marins de cette zone qui se sont reveles etre une source abondante de poissons commercialisables.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER

Chef(s) de Mission:

PAUTOT Guy

IFREMER CENTRE DE BREST

BP 70

29280 PLOUZANE

Tel:98.22.40.40

Organisme(s) Participant(s): IFREMER

Discipline(s) : - OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs	Resp.Scientifique
-D71	Profileur de courant Acoustic Doppler Current Profiler		PAUTOT Guy
-G27	Mesures de gravite, gravimetrie		PAUTOT Guy
-G28	Mesures de magnetisme		PAUTOT Guy
-G74	Echo sondages multifaisceaux em12		PAUTOT Guy
-H11	Mesures (T,S) subsurface en route, XBT		PAUTOT Guy
-H71	Mesures (T,S) de surface en route, thermosalinographe		PAUTOT Guy

Travaux effectues :

bathymetrie multifaisceaux

magnetisme

gravimetrie

thermosalinographe XBT

Acoustic Doppler Current Profiler (ADCP)

sismique reflexion 6 traces 3.5 KHZ

IFREMER

SOPACMAPS.LEG1



Du 17/07/93 Au 15/08/93

De NOUMEA

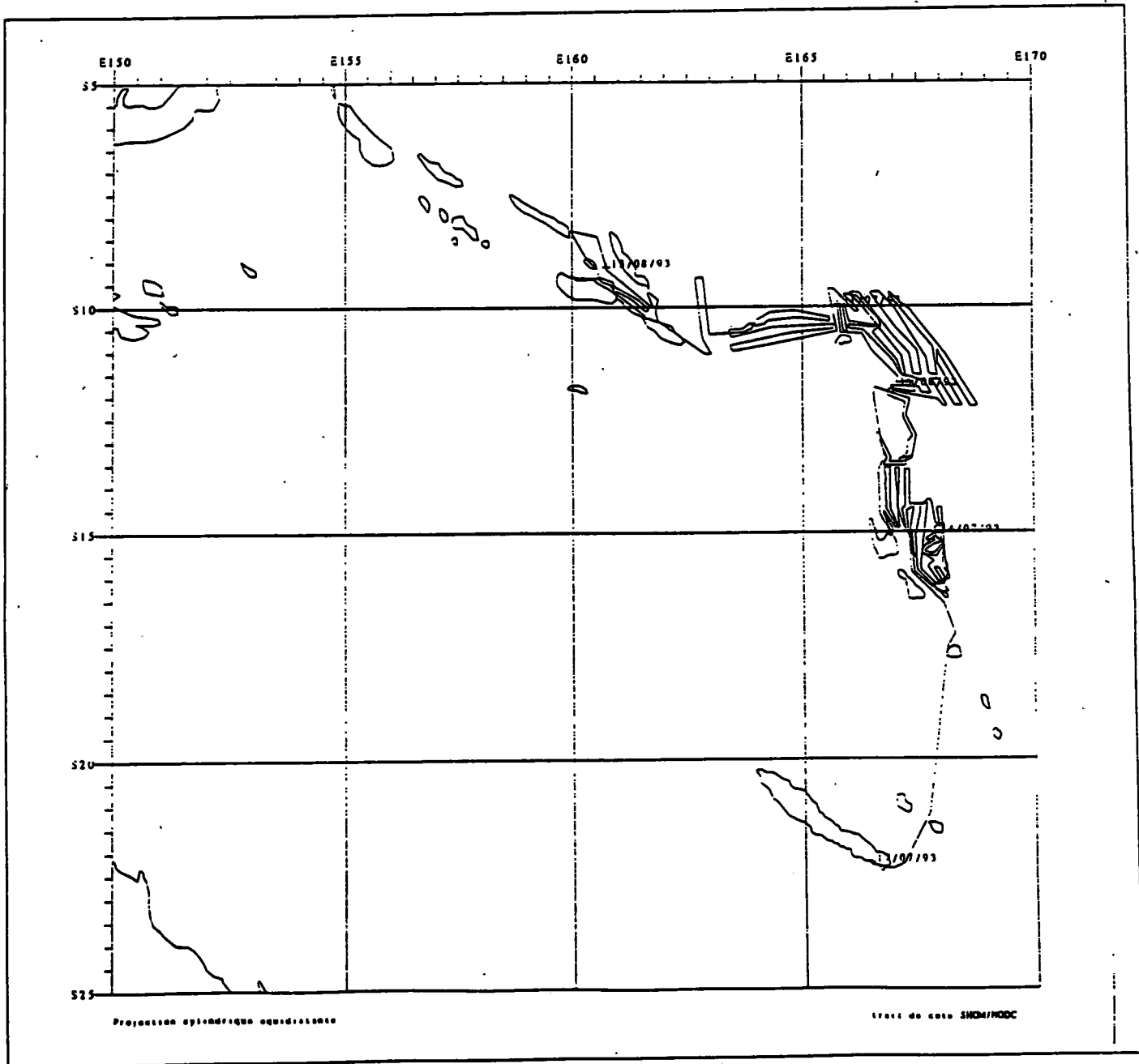
A HOMARA

NUMERO : 93000250

NAVIRE : ATALANTE

Responsable(s)
DANIEL Jacques

Organisme(s)
ORSTOM



Du : 17/07/93

Au : 15/08/93

Port depart : NOUMEA

Port arrivee : HOMARA

Mer/Ocean : West Fiji Basin / MER DE CHINE MERIDIONALE (NAN HAI)

Limite Nord : -8.3

Sud : -22.4

Ouest : 159.9

Est : 168.8

Objectif : Cartographie des Zones Economiques Exclusives : Salomon, Tuvalu, Vanuatu, Fidji.

Cette campagne a été effectuée dans le cadre d'une prestation commerciale (N° contrat IFREMER 93/1211899/BF)

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: ORSTOM

Chef(s) de Mission:

DANIEL Jacques ORSTOM

ORSTOM Noumea

. BP A5

NOUMEA CEDEX

Tel:(687)261000

Organisme(s) Participant(s): SOPAC,IFREMER,ORSTOM

Discipline(s) : - GEOSCIENCES

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs	Resp.Scientifique
-D71	Profileur de courant courantomètre dopler RDI		DANIEL Jacques
-G27	Mesures de gravité gravimétrie		DANIEL Jacques
-G28	Mesures de magnétisme		DANIEL Jacques
-G74	Echo sondages multifaisceaux em12		DANIEL Jacques
-G75	Sismique réflexion monotrace, sismique réflexion 6 traces numériques		DANIEL Jacques
-H71	Mesures (T,S) de surface en route, Thermosalinomètre SIS et Thermomètre TQP		DANIEL Jacques

IFREMER

SOPACMAPS.LEG2



Du 19/08/93 Au 16/09/93

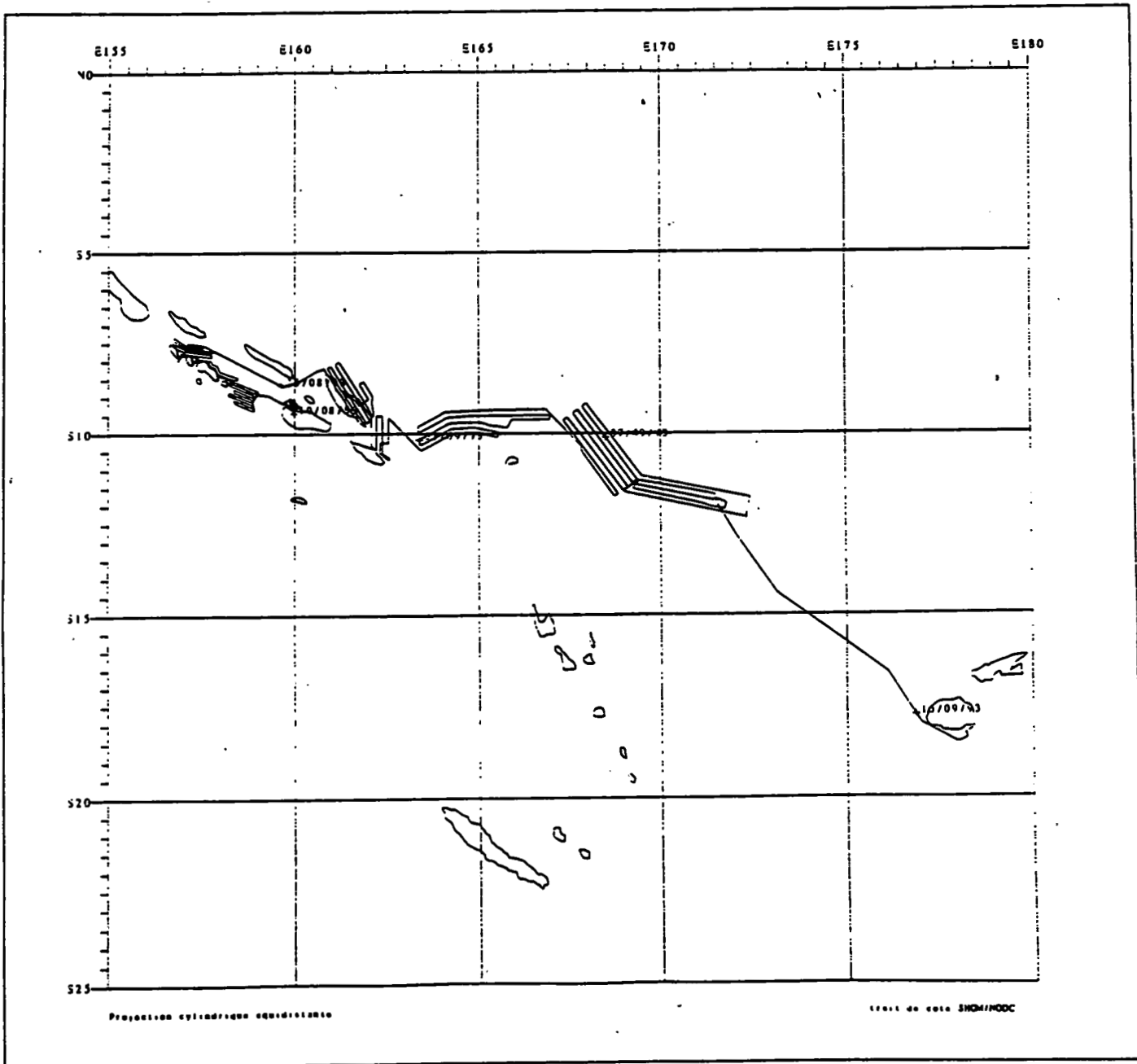
De HOMARA A SUVA

NUMERO : 93000251

NAVIRE : ATALANTE

Responsable(s)
AUZENDE Jean-Marie

Organisme(s)
IFREMER



Du : 19/08/93

Au : 16/09/93

Port depart : HOMARA

Port arrivee : SUVA

Mer/Ocean : West Fiji Basin / MER DE CHINE MERIDIONALE (NAN.HAI)

Limite Nord : -7.3

Sud : -18.5

Ouest : 156.7

Est : 178.4

Objectif : Cartographie des Zones Economiques Exclusives : Salomon, Tuvalu, Vanuatu, Fidji.

Cette campagne a été effectuée dans le cadre d'une prestation commerciale (N° contrat IFREMER 93/1211899/BF)

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER

Chef(s) de Mission:

AUZENDE Jean-Marie

DEPARTEMENT GEOSCIENCES MARINES

IFREMER Centre de Brest BP 70

29280 PLOUZANE

Tel:98 22 40 40

Organisme(s) Participant(s): SOPAC,IFREMER,ORSTOM

Discipline(s) : - GEOSCIENCES

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs	Resp.Scientifique
-D71	Profileur de courant Courantomètre Doppler RDI		AUZENDE Jean-Marie
-G27	Mesures de gravité gravimétrie		AUZENDE Jean-Marie
-G28	Mesures de magnétisme		AUZENDE Jean-Marie
-G74	Echo sondages multifaisceaux em12		AUZENDE Jean-Marie
-H71	Mesures (T,S) de surface en route, Thermosalinomètre SIS et Thermomètre TQP		AUZENDE Jean-Marie

IFREMER

SOPACMAPS . LEG3



Du 21/09/93 Au 20/10/93

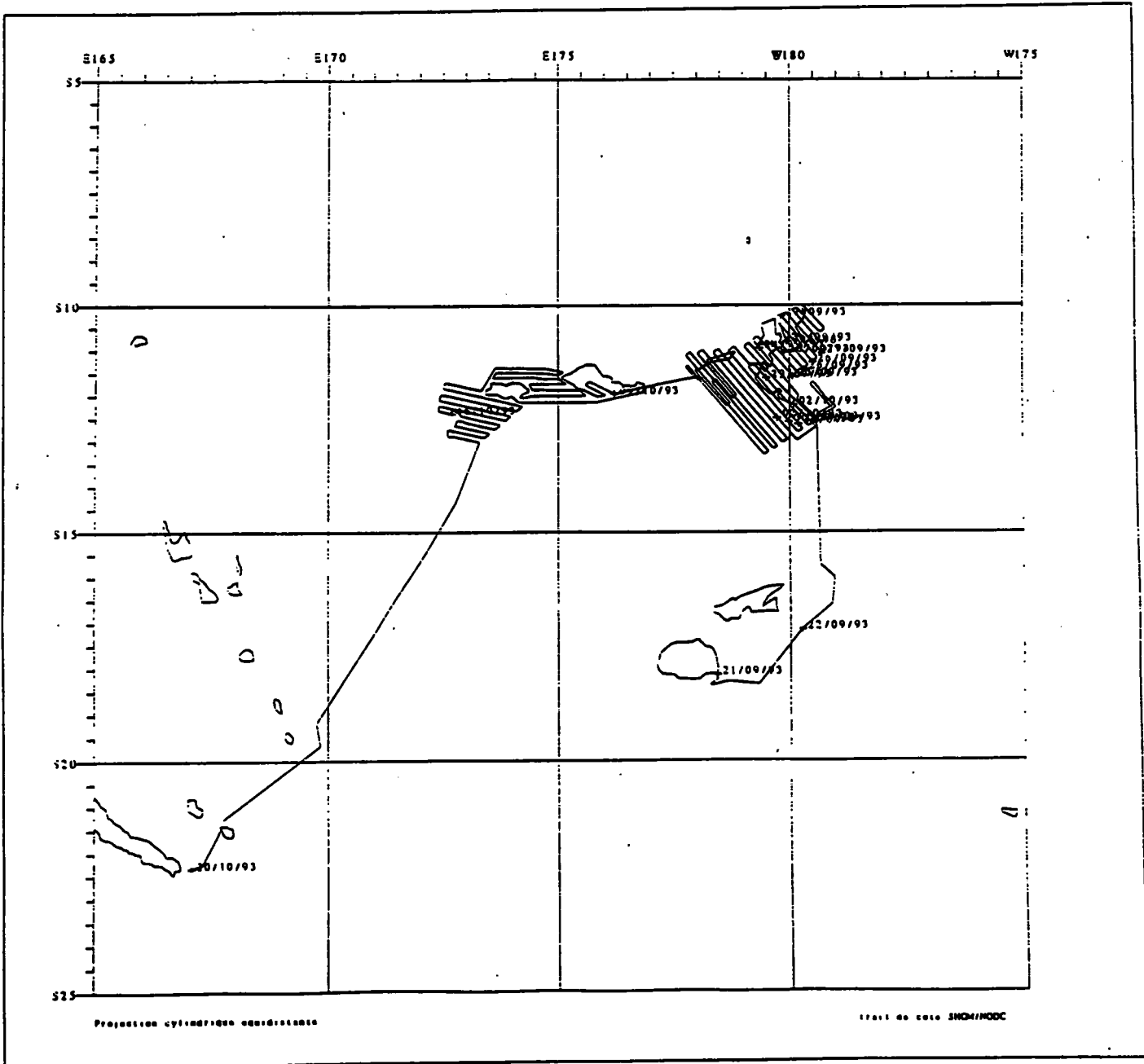
De SUVA A NOUMEA

NUMERO : 93000252

NAVIRE : ATALANTE

Responsable(s)
PELLETIER Bernard

Organisme(s)
ORSTOM



Du : 21/09/93

Au : 20/10/93

Port depart : SUVA

Port arrivee : NOUMEA

Mer/Ocean : West Fiji Basin / MER DE CHINE MERIDIONALE (NAN HAI)

Limite Nord : -10

Sud : -22.3

Ouest : -180

Est : 180

**Objectif : Cartographie des Zones Economiques Exclusives : Salomon, Tuvalu, Vanuatu, Fidji.
Cette campagne a été effectuée dans le cadre d'une prestation commerciale (N° contrat IFREMER 93/1211899/BF)**

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: ORSTOM

Chef(s) de Mission:
PELLETIER Bernard
ORSTOM Noumea
. BP A5
NOUMEA CEDEX
Tel:(687)261000

Organisme(s) Participant(s): SOPAC,IFREMER,ORSTOM

Discipline(s) : - GEOSCIENCES

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs	Resp.Scientifique
-D71	Profileur de courant Courantomètre Doppler RDI		PELLETIER Bernard
-G27	Mesures de gravite gravimetrie		PELLETIER Bernard
-G28	Mesures de magnetisme		PELLETIER Bernard
-G74	Echo sondages multifaisceaux em12		PELLETIER Bernard
-H71	Mesures (T,S) de surface en route Thermosalinometre SIS et Thermometre TQP		PELLETIER Bernard

IFREMER

TRANSNOR



Du 23/10/93 Au 29/10/93

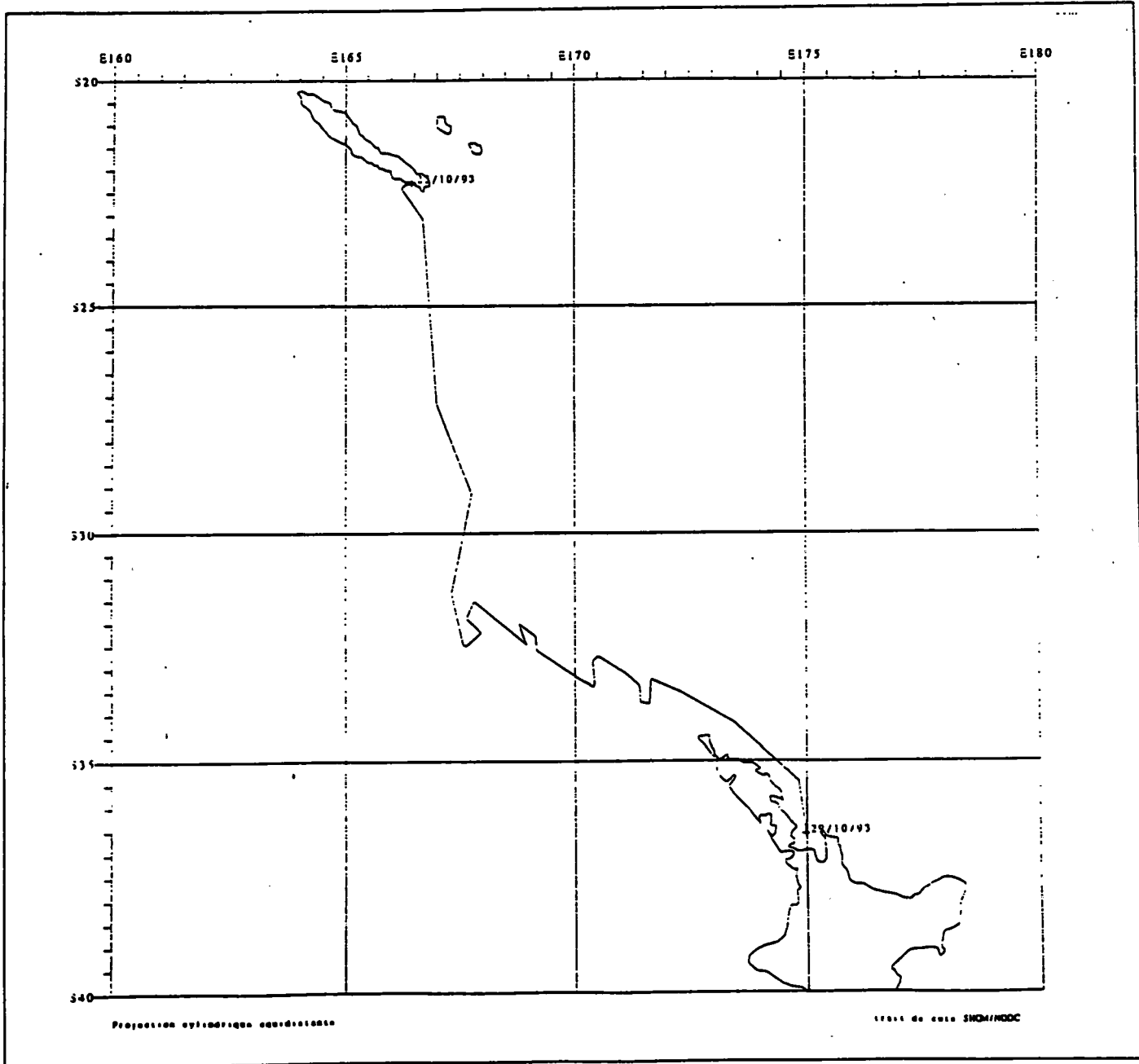
De NOUMEA A AUCKLAND

NUMERO : 93000810

NAVIRE : ATALANTE

**Responsable(s)
MASCLE Jean**

**Organisme(s)
Universite de PARIS VI**



Du : 23/10/93

Au : 29/10/93

Port depart : NOUMEA

Port arrivee : AUCKLAND

Mer/Ocean : Bassin des FIDJI / PACIFIQUE S W (LIMITE 140 W)

Limite Nord : -22.3

Sud : -36.6

Ouest : 166.2

Est : 175

Objectif : Transit Noumea - Auckland

Organisme(s) maitre d'oeuvre : Universite PARIS VI

Chef(s) de mission :

MASCLE Jean

Laboratoire de Geodynamique Sous-marine

Université PARIS VI

Observatoire Oceanologique BP 48

06230 VILLEFRANCHE-SUR-MER

Tel:93.76.37.40

Organisme(s) participant(s) : Laboratoire de Geodynamique de Villefranche (CNRS)

Discipline(s) : GEOSCIENCES

Parametre(s)	Objet	Nbr. Obs	Resp.Scientifique
-D71	Profileur de courant Courantomètre Doppler RDI		MASCLE Jean
-G27	Mesures de gravite, Gravimetrie		MASCLE Jean
-G28	Mesures de magnetisme		MASCLE Jean
-G74	Echo sondages multifaisceaux EM 12		MASCLE Jean
-H71	Mesures (T,S) de surface en route		MASCLE Jean
	Thermosalinometre SIS et thermometre TQP		

Travaux effectues :

Bathymetrie et imagerie EM12 Dual

Gravimetrie

Magnetisme

Courantomètre Doppler RDI

Thermosalinometre et thermometre TQP

IFREMER

GEODYNZ-SUD.LEG1



Du 31/10/93 Au 18/11/93

De AUCKLAND

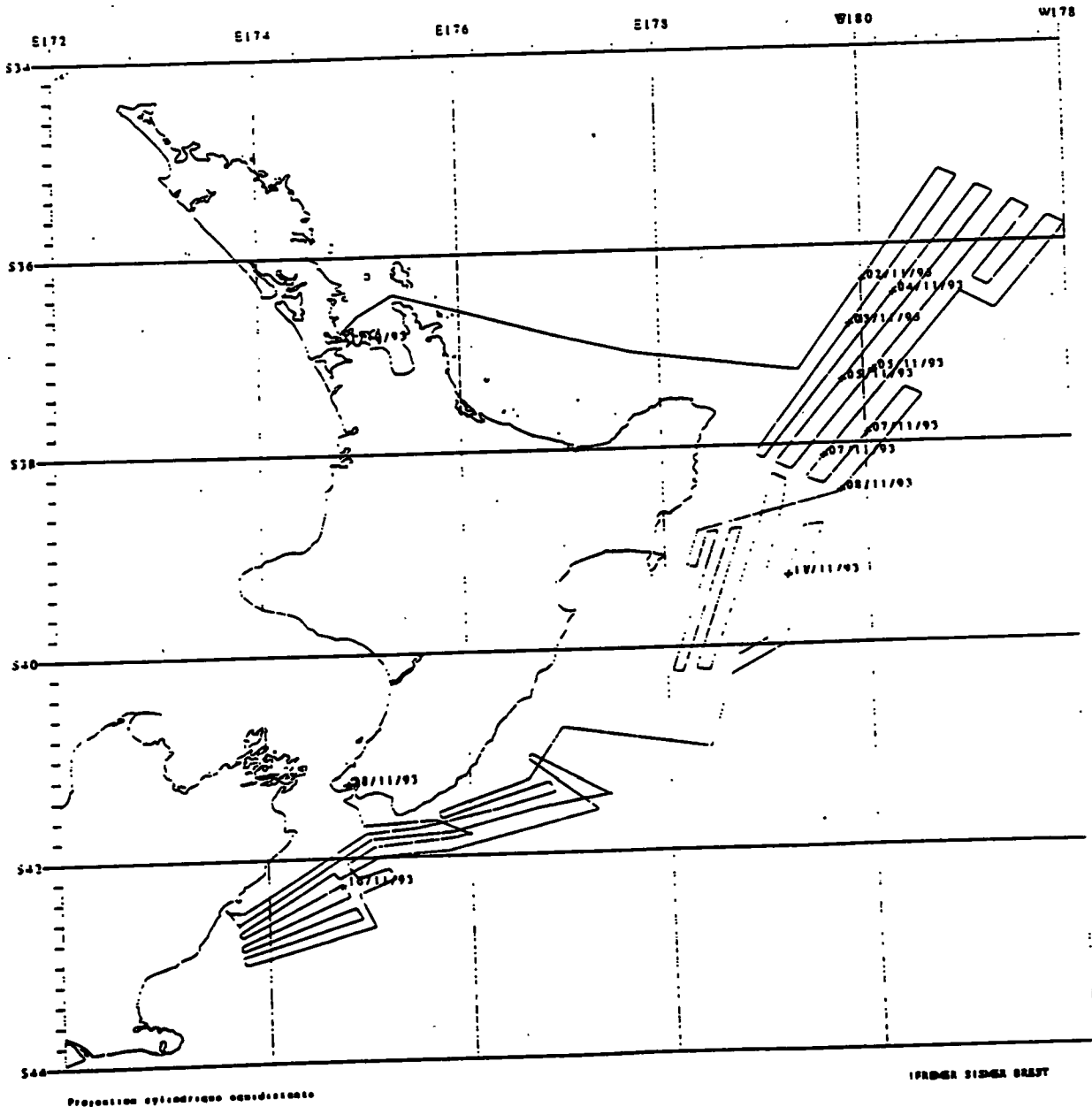
A WELLINGTON

NUMERO . . . 93000231

NAVIRE : ATALANTE

Responsable(s)
COLLOT Jean-Yves

Organisme(s)
Universite de PARIS VI



Du : 31/10/93

Au : 18/11/93

Port depart : AUCKLAND

Port arrivee : WELLINGTON

Mer/Ocean : Nouvelle-Zelande / PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)

Limite Nord : -35.3

Sud : -43

Ouest : -180

Est : 180

Objectif : La campagne GEODYNZ-SUD fait partie du programme de recherche franco-neo-zelandais GEODYNZ pour l'etude geodynamique des marges actives de la zone de convergence Australie-Pacifique pres de la Nouvelle-Zelande La campagne GEODYNZ-SUD s'interesse aux phenomenes geologiques accompagnant le passage dans le temps et l'espace d'un décrochement transpressif intra-continental majeur, "la Faille Alpine", aux zones de subduction intra-oceaniques de Kermadec au Nord et de Puysegur au Sud. Le leg1 (Hikurangi) etudie les structures controlant le passage lateral de la subduction intra-oceanique orthogonale de Kermadec vers le Sud a la subduction sous-continentale de la Faille Alpine; le role d'un heritage structural orthogonal a la frontiere des plaques dans la dynamique de convergence.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: Universite de PARIS VI

Chef(s) de Mission:

COLLOT Jean-Yves Universite de PARIS VI

LABORATOIRE DE GEODYNAMIQUE SOUS-MARINE

Observatoire Oceanologique BP 48

06230 VILLEFRANCHE-SUR-MER

Tel:93.76.37.40

Organisme(s) Participant(s): ORSTOM, Universite de Nice

Discipline(s) : - GEOSCIENCES

Parametre(s)	Objet	Nr.Obs	Resp.Scientifique
-D71	Profileur de courant courantometre dopler RDI		COLLOT Jean-Yves
-G27	Mesures de gravite, gravimetrie		COLLOT Jean-Yves
-G28	Mesures de magnetisme		COLLOT Jean-Yves
-G74	Echo sondages multifaisceaux em12		COLLOT Jean-Yves
-G75	Sismique reflexion monotrace, sismique reflexion 6 traces numeriques		COLLOT Jean-Yves

Travaux effectues :

bathymetrie et imagerie EM12Dual

gravimetrie

magnetisme

sondeur 3.5Khz

sismique reflexion 6 traces numeriques

courantometre dopler RDI



Du 21/11/93 Au 06/12/93

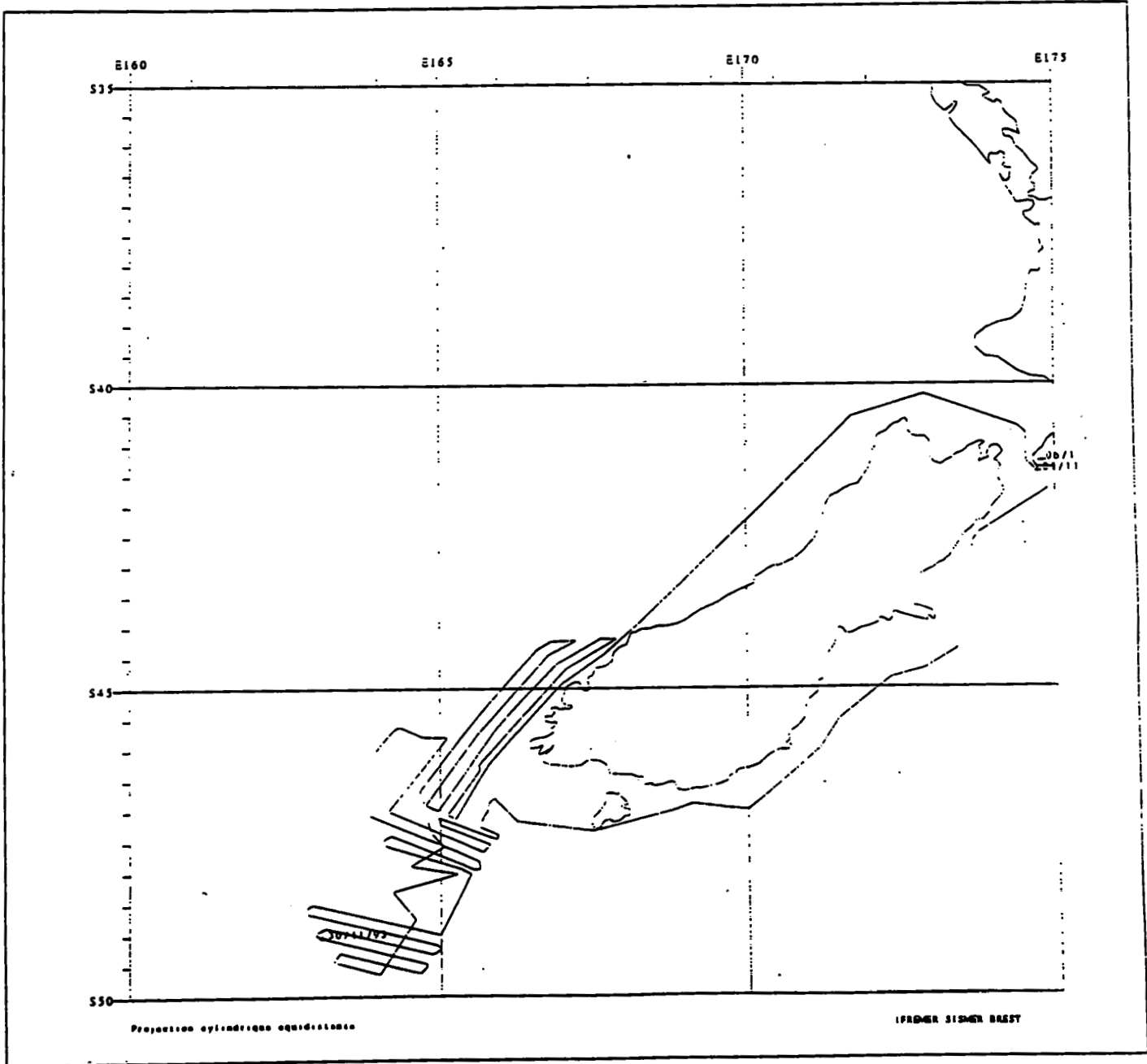
De WELLINGTON A WELLINGTON

NUMERO : 93000232

NAVIRE : ATALANTE

Responsable(s)
DELTEIL J.

Organisme(s)
Universite de PARIS VI



Du : 21/11/93

Au : 06/12/93

Port depart : WELLINGTON

Port arrivee : WELLINGTON

Mer/Ocean : Nouvelle-Zelande / PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)

Limite Nord : -40.2

Sud : -49.6

Ouest : 162.8 E

st : 174.9

Objectif : La campagne GEODYNZ-SUD fait partie du programme de recherche franco-neo-zelandais GEODYNZ pour l'etude geodynamique des marges actives de la zone de convergence Australie-Pacifique pres de la Nouvelle-Zelande La campagne GEODYNZ-SUD s'interesse aux phenomenes geologiques accompagnant le passage dans le temps et l'espace d'un decrochement transpressif intra-continental majeur, "la Faille Alpine", aux zones de subduction intra-oceaniques de Kermadec au Nord et de Puysegur au Sud.

Le leg2 (Puysegur) etudie la limite de plaque longeant la marge SO de la Nelle-Zelande et la fosse de Puysegur; le passage lateral entre la Faille Alpine et la zone Puysegur; l'influence des grains structuraux orthogonaux de la mer de Tasman et de l'Ocean Indien; le passage de Puysegur a la fosse Macquarie.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: Universite de PARIS VI

Chef(s) de Mission:

DELTEIL J. Universite de PARIS VI

LABORATOIRE DE GEODYNAMIQUE SOUS-MARINE

Observatoire Oceanologique BP 48

06230 VILLEFRANCHE-SUR-MER

Tel:93.76.37.40

Organisme(s) Participant(s): Universite de Nice, ORSTOM

Discipline(s) : - GEOSCIENCES

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs	Resp.Scientifique
-D71	Profileur de courant courantometre dopler RDI		DELTEIL J.
-G27	Mesures de gravite gravimetrie		DELTEIL J.
-G28	Mesures de magnetisme		DELTEIL J.
-G74	Echo sondages multifaisceaux em12		DELTEIL J.
-G75	Sismique reflexion monotrace, sismique reflexion 6 traces numeriques		DELTEIL J.

Travaux effectues :

bathymetrie et imagerie EM12Dual

gravimetrie

magnetisme

sondeur 3.5Khz

sismique reflexion 6 traces numeriques

courantometre dopler RDI

IFREMER

WELLAUCK



Du 10/12/93 Au 13/12/93

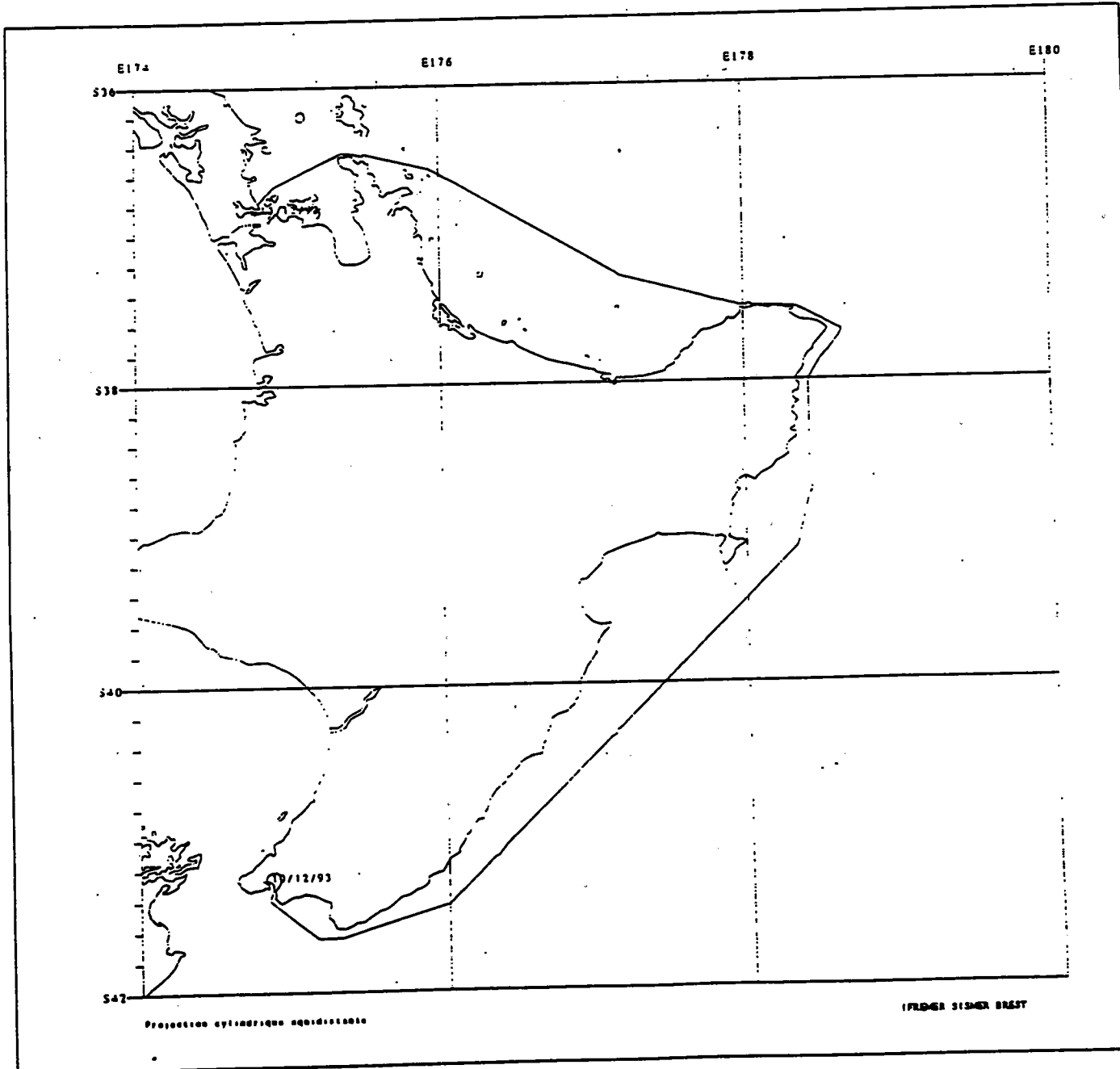
De WELLINGTON A AUCKLAND

NUMERO : 93000760

NAVIRE : ATALANTE

Responsable(s)
GELI Louis

Organisme(s)
IFREMER



NAVIRE : ATALANTE**WELLAUCK****93000760**

Du : 10/12/93

Au : 13/12/93

Port depart : WELLINGTON

Port arrivee : AUCKLAND

Mer/Ocean : PACIFIQUE SW / PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)

Limite Nord : -36.4

Sud : -41.6

Ouest : 174.8

Est : 178.6

Objectif : Transit Wellington - Auckland**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre:** IFREMER**Chef(s) de Mission:**

GELI Louis IFREMER

DEPARTEMENT GEOSCIENCES MARINES

IFREMER Centre de Brest BP 70

29280 PLOUZANE

Tel:98 22 40 40

Organisme(s) Participant(s): IFREMER**Discipline(s) :** - GEOSCIENCES

Parametre(s)	Objet	Resp.Scientifique
-D71	Profileur de courant RDI (75 Khz), Courantometre de coque	GELI Louis
-G27	Mesures de gravite KSS30, Gravimetre Bodenseewerk	GELI Louis
-G28	Mesures de magnetisme, Magnetometre Barringer M244	GELI Louis
-G74	Echo sondages multifaisceaux, bathymetrie et imagerie EM12D	GELI Louis
-H11	Mesures (T,S) subsurface en route, SIPPICAN MK12	GELI Louis
-H71	Mesures (T,S) de surface en route, Thermosalinometre SIS modele CTD 1000 et Thermometre TQP	GELI Louis
-M06	Mesures de routine systematiques, Centrale de vent Mors et Centrale Meteorologique Aanderaa 3010	GELI Louis

CAMPAGNES DE LA THALASSA

REF.	CAMPAGNE	CHEF DE MISSION	DEB.	FIN	ZONE
93000100	IBTS	VERIN Yves	11/01	06/02	MER DU NORD
93000080	ETAP 93	DINER Noel	20/05	01/06	GOLFE DE GASCOGNE
93000070	ERAG 93	MASSE Jacques	04/06	23/06	GOLFE DE GASCOGNE
93000150	PELMED 93	LIZORZOU Bernard	02/07	01/08	MEDITERRANEE, BASSIN OCCIDENTAL
93000170	IBTS 93(2)	VERIN Yves	13/09	02/10	MER DU NORD



Du 11/01/93 Au 06/02/93

De Saint Nazaire A Saint Nazaire

NUMERO : 93000100

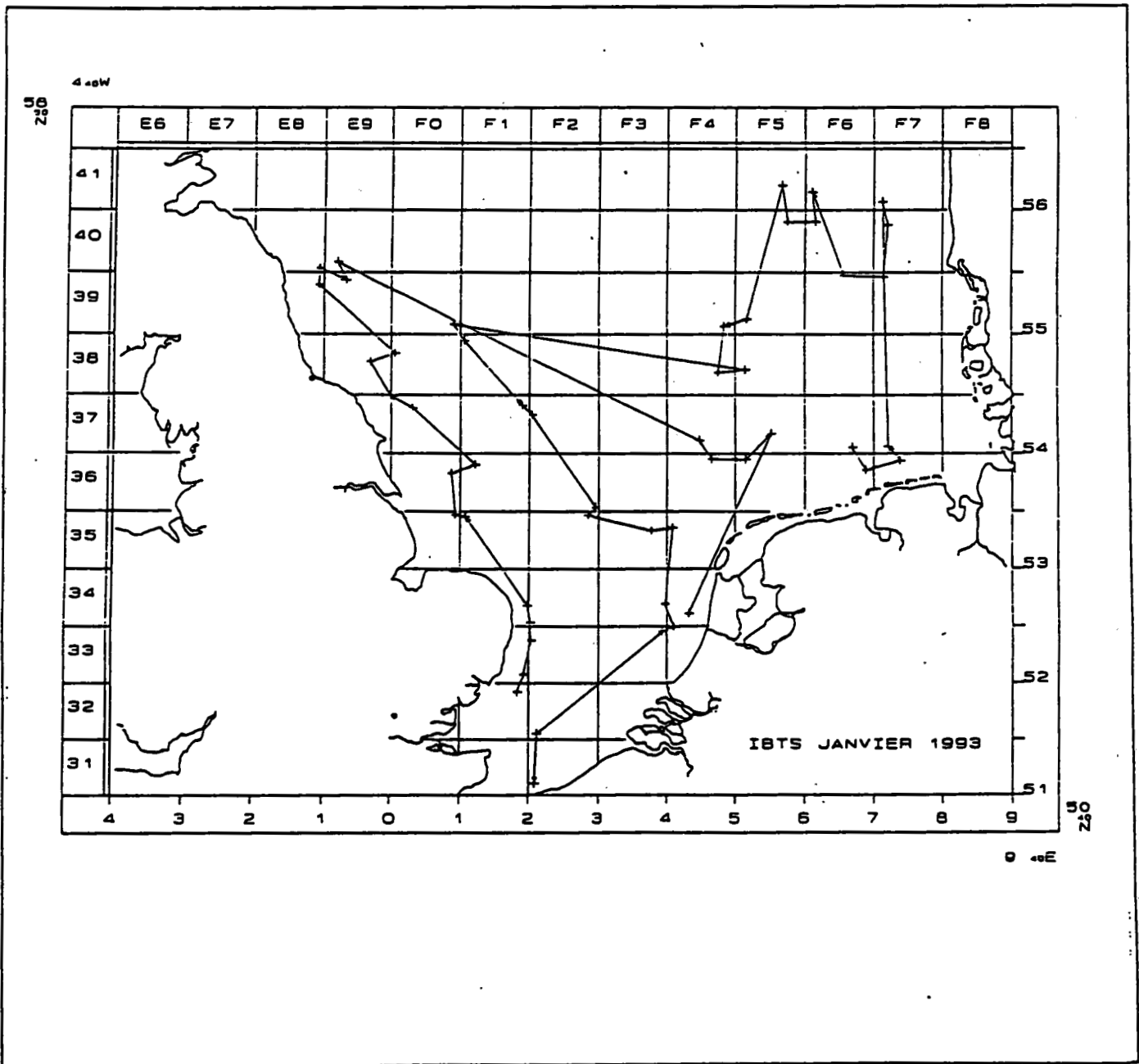
NAVIRE : THALASSA

Responsable(s)

VERIN Yves

Organisme(s)

IFREMER



Du : 11/01/93

Au : 06/02/93

Port depart : Saint Nazaire

Port arrivee : Saint Nazaire

Mer/Ocean : Mer du Nord / MER DU NORD

Limite Nord : 56.5

Sud : 51

Ouest : -2

Est : 9

Objectif : Determination d'indices d'abondances pour les especes commerciales importantes de la mer du Nord.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER**Chef(s) de Mission:**

VERIN Yves IFREMER

150 quai Gambetta BP 70

62321 BOULOGNE-SUR-MER CEDEX

Tel:21.99.56.00

Organisme(s) Participant(s): IFREMER,CIEM

Discipline(s) : - BIOLOGIE MARINE
- PECHE
- OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B19	Poissons benthiques exploités	53	VERIN Yves
-H10	Stations bathysonde	51	VERIN Yves

Travaux effectues :

- 1) 53 traits de chalut de fond (echantillonnage - mensurations et prises d'otolithes sur les principales especes)
- 2) 51 stations hydrographiques
- 3) Etude des macrodechets pour le compte du laboratoire Ecotoxicologique de Nantes

IFREMER

ETAP 93



Du 20/05/93 Au 01/06/93

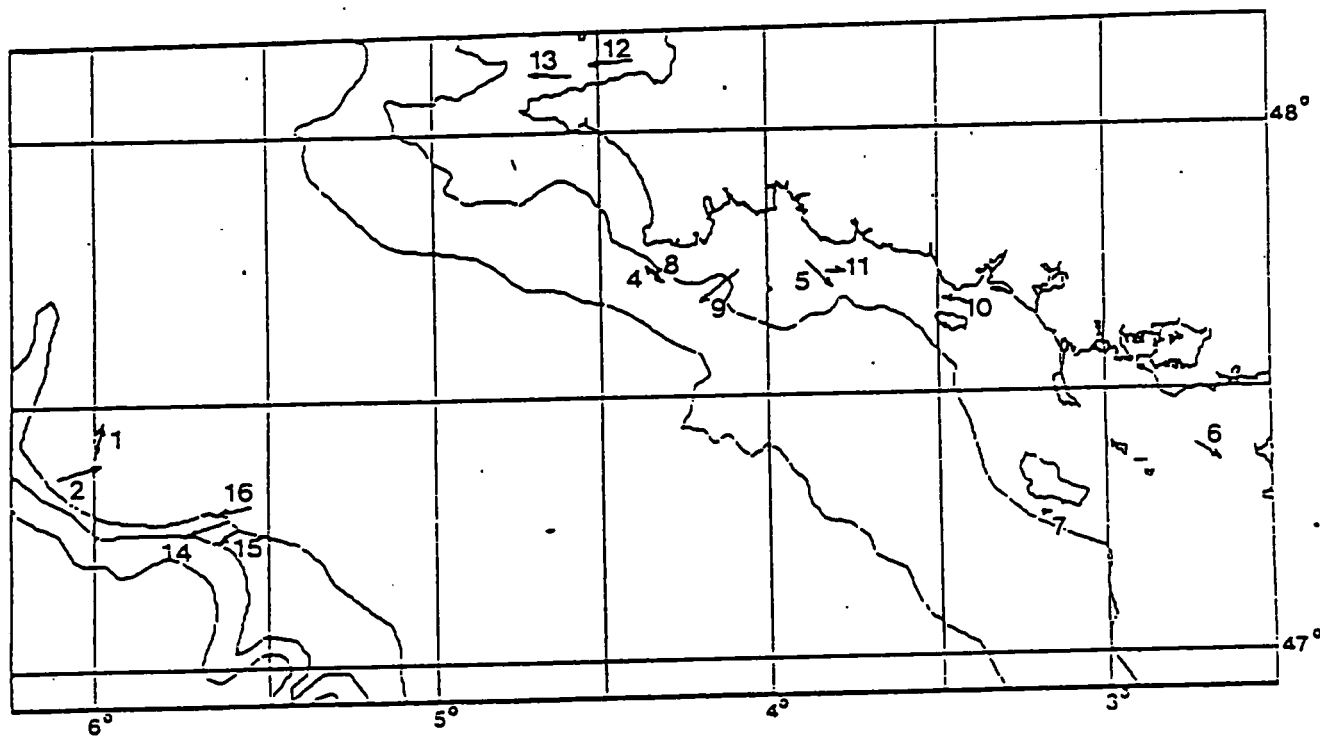
De Saint Nazaire A Saint Nazaire

NUMERO : 93000080

NAVIRE : THALASSA

Responsable(s)
DINER Noel

Organisme(s)
IFREMER



ETAP 93 : Zone de travail avec les chalutages n° 1 à 16

Du : 20/05/93

Au : 01/06/93

Port depart : Saint Nazaire

Port arrivee : Saint Nazaire

Mer/Ocean : Golfe de Gascogne / GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 48.3

Sud : 47

Ouest : -6.1

Est : -2

Objectifs : Technologie acoustique peche avec :

- essais de classification d'echos de bancs en bande etroite et large bande
- mise au point du sondeur numerique OSSIAN de MICREL
- preparation de l'equipement acoustique du futur NRH
- determination automatisee de la nature du fond

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER**Chef(s) de Mission:**

DINER Noel IFREMER

DEPARTEMENT GENIE OCEANIQUE

IFREMER Centre de Brest BP 70

29280 PLOUZANE

Tel:98.22.45.45

Organisme(s) Participant(s): IFREMER,ICPI-LYON,ENSTB,Marine Laboratory Aberdeen

Discipline(s) :

- BIOLOGIE MARINE
- GEOSCIENCES
- TECHNOLOGIE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B14	Poissons pelagiques	16	DINER Noel
-B64	Essais d'equipement ou d'engins	1	DINER Noel
-B90	Autres mesures biologiques ou halea		DINER Noel
-G02	Prelevements a la benne	15	DINER Noel
-G73	Echo sondages vertical	7	DINER Noel

Travaux effectues :**A. STATIONS**

- 16 chalutages d'identification des detections au chalut pelagique 57/52 avec bourrelet special a chaine et poche multiple a fermeture telecommandee par acoustique (mais probleme de fonctionnement - Cf supra).

Captures totales : 12 182 Kg dont : chinchard : 52%, sardine : 33%, maquereau : 5%, sprat : 8%

- Etalonnage acoustique a quai (QR5 sud) a Brest le 20 mai

- 1 station d'analyse spectrale de l'emission des sondeurs-sonar le 23 mai

- 15 stations de prelevements de sediment par benne Schipeck

B. ROUTE

- 750 milles en prospection systematique - echo-integration des bancs de poissons, dont environ 320 en detection simultanee large-bande par corps remorque CRAP

- 7 profils de reconnaissance acoustique de la nature du fond.

IFREMER

ERAG93



Du 04/06/93 Au 23/06/93

De St Nazaire

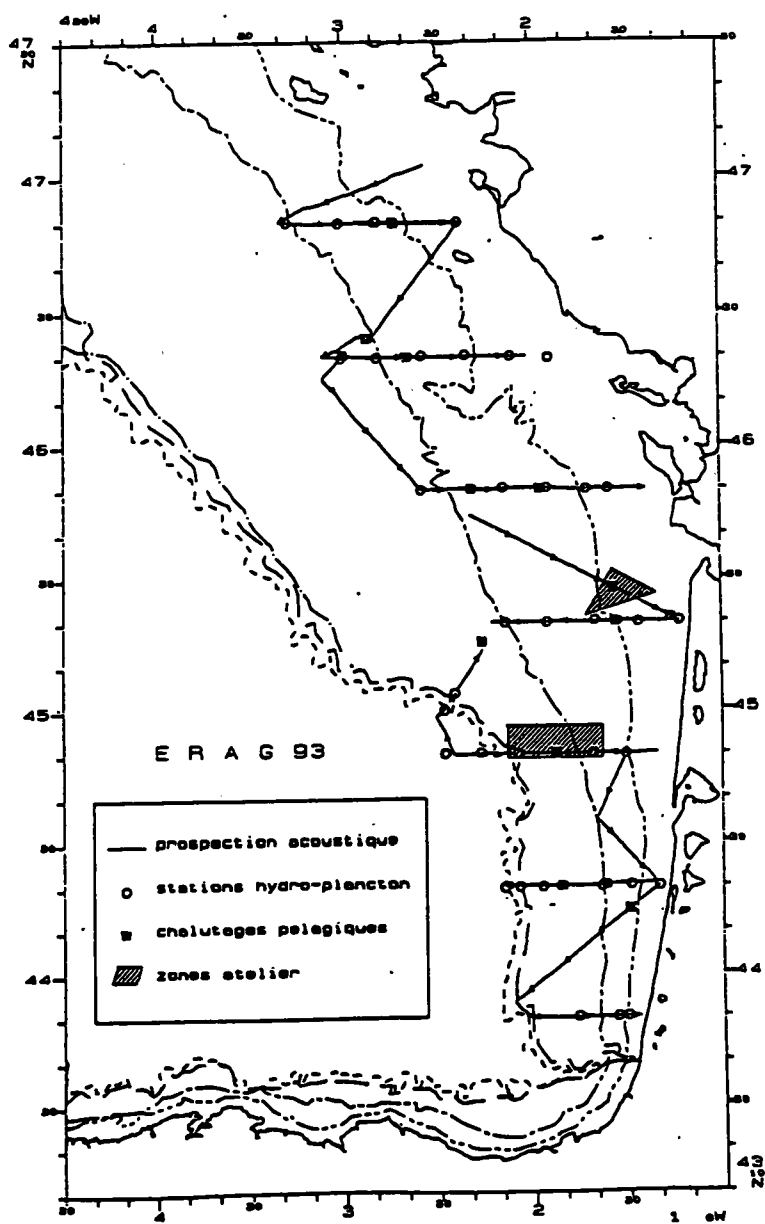
A St Nazaire

NUMERO : 93000070

NAVIRE : THALASSA

Responsable(s)
MASSE Jacques

Organisme(s)
IFREMER



Du : 04/06/93

Au : 23/06/93

Port depart : St Nazaire

Port arrivee : St Nazaire

Mer/Ocean : Golfe de Gascogne de Noirmoutier a Bayonne / GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 47.5

Sud : 43.1

Ouest : -4.5

Est : 0

Objectif : Les objectifs de ce programme sont, d'une part, de definir les parametres qui influencent la repartition et l'abondance de l'anchois adulte a la periode du maximum de ponte (juin), d'autre part, d'etudier la distribution et l'etat physiologique des stades planctoniques (larves) en relation avec les conditions physiques du milieu et la presence des geniteurs.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER

Chef(s) de Mission:

MASSE Jacques IFREMER

RESSOURCES HALIEUTIQUES (IFREMER NANTES)

Rue de l'Ile d' Yeu BP 1049

44037 NANTES

Tel:40.37.40.00

Organisme(s) Participant(s): IFREMER,IEO et AZTI/SIO(Instituts espagnols),ORSTOM

Discipline(s) :

- BIOLOGIE MARINE
- PECHE
- OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B65	Peches exploratoire		MASSE Jacques
-H10	Stations bathysonde		MASSE Jacques

Travaux effectues :

- Prospection acoustique, acquisition, numerisation et stockage informatique de toutes les donnees
- Chalutages pelagiques d'identification
- Analyse des captures (Distribution en tailles et en poids)
- Analyses morphometriques (anchois)
- Prelevements de pieces dures (ageage)
- Peches planctoniques
- Station CTD regulieres suivant radiales
- Echo-integration



Du 02/07/93 Au 01/08/93

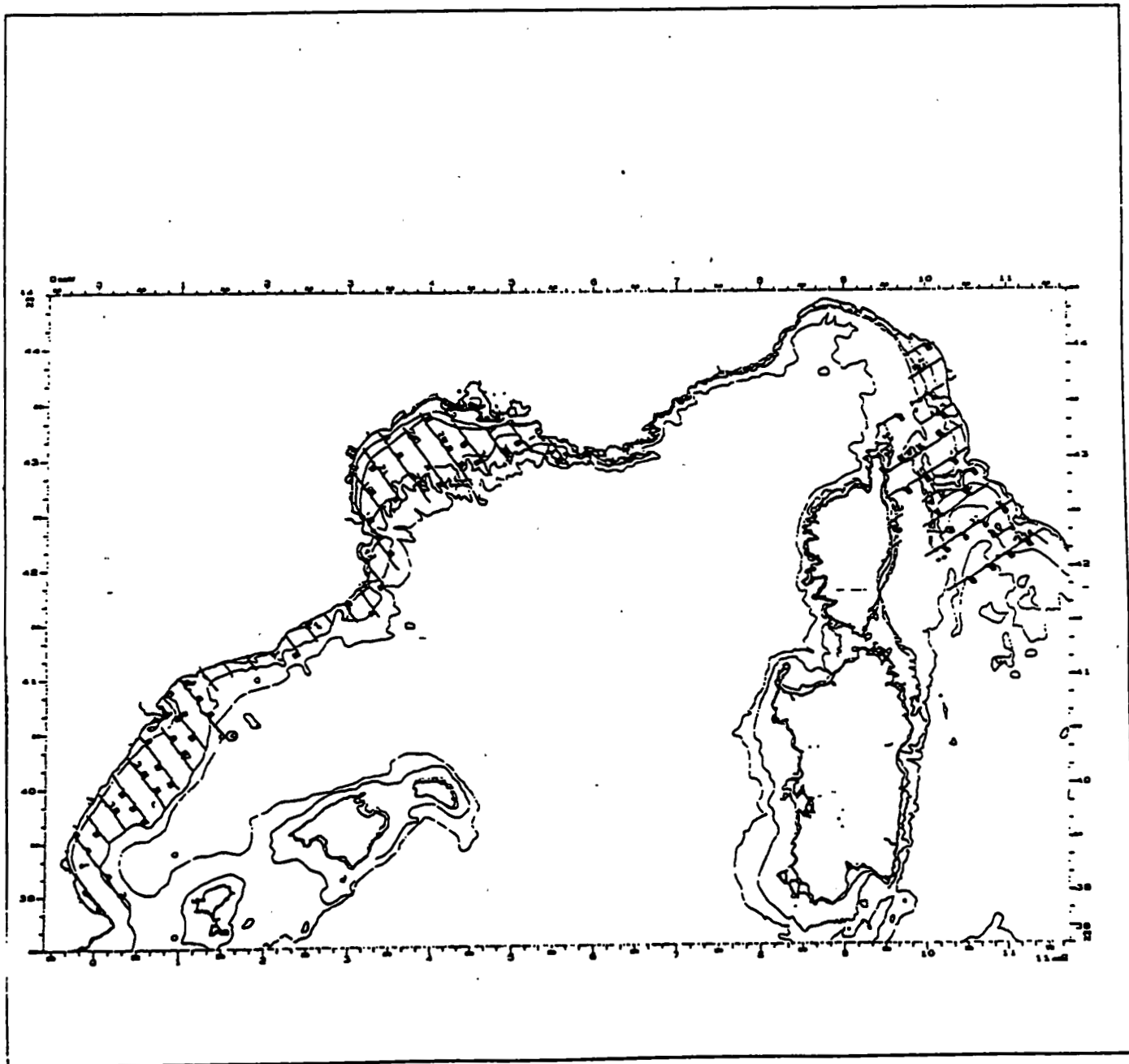
De Valencia (Espagne) A Toulon (France)

NUMERO : 93000150

NAVIRE : THALASSA

Responsable(s)
LIORZOU Bernard

Organisme(s)
IFREMER



Du : 02/07/93

Au : 01/08/93

Port depart : Valencia (Espagne)

Port arrivee : Toulon (France)

Mer/Ocean : Mediterranee N/occidentale / MEDITERRANEE, BASSIN OCCIDENTAL

Limite Nord : 44.5

Sud : 39.8

Ouest : -.3

Est : 11.5

Objectif : Evaluation des stocks d'anchois du Golfe de Valence (ESPAGNE) au sud de la mer Ligure (ITALIE) et comparaison avec la methode d'evaluation (Production journaliere d'oeufs BFM = Batch Fecondity Method) mettant en jeu le Garcia del Cid (ESPAGNE) sur les memes secteurs et a la meme periode.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER

Chef(s) de Mission:

LIORZOU Bernard IFREMER

1, rue Jean Vilar

34200 SETE

Tel:67.74.77.67

Organisme(s) Participant(s): IEO,ICM-ESPAGNE,ICRAM-ITALIE,EPHE-FRANCE,IFREMER

Discipline(s) : - BIOLOGIE MARINE
- PECHE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B13	Oeufs et larves	2712	LIORZOU Bernard
-B14	Poissons pelagiques		LIORZOU Bernard
-B25	Oiseaux		LIORZOU Bernard
-B26	Mammiferes et reptiles		LIORZOU Bernard
-B90	Autres mesures biologiques ou halea		LIORZOU Bernard
-G73	Echo sondages vertical		LIORZOU Bernard
-H10	Stations bathysonde	45	LIORZOU Bernard
-H11	Mesures (T,S) subsurface en route		LIORZOU Bernard

Travaux effectues :

Echointegration en radiales espacees de 12 MN

Chalutages d'identification pelagique

Hydrologie et Biologie

Mensuration des especes pechees (lecture de l'age, contenus stomacaux, etat sexuel, fecondite, genetique sur l'anchois)

IFREMER

IBTS 93(2)



Du 13/09/93 Au 02/10/93

De Saint Nazaire

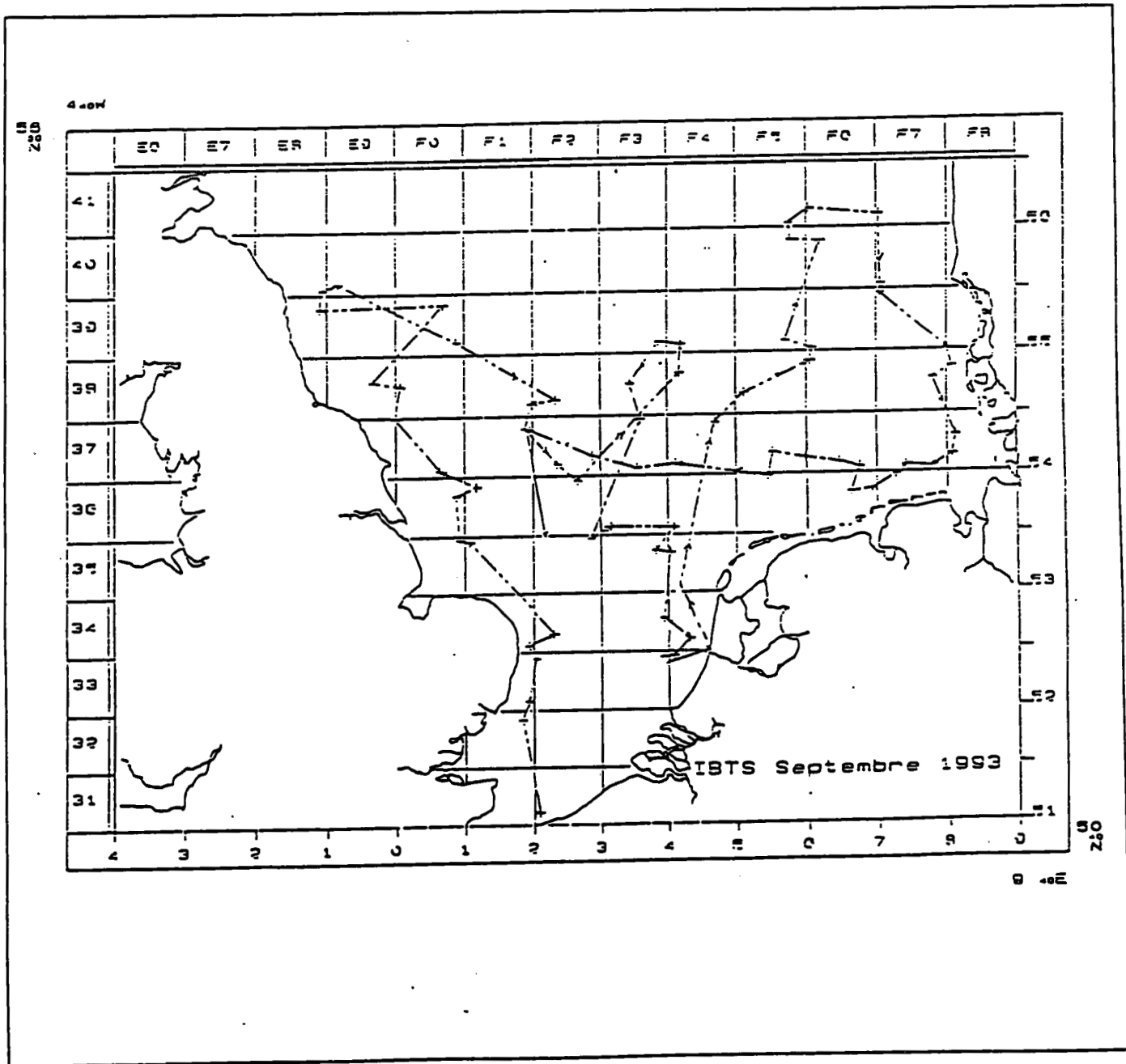
A Saint Nazaire

NUMERO : 93000170

NAVIRE : THALASSA

Responsable(s)
VERIN Yves

Organisme(s)
IFREMER



Du : 13/09/93

Au : 02/10/93

Port depart : Saint Nazaire

Port arrivee : Saint Nazaire

Mer/Ocean : Mer du Nord / MER DU NORD

Limite Nord : 56.5

Sud : 51

Ouest : -2

Est : 9

Objectif : La campagne IBTS du III trimestre permettra entre autres d'affiner les calculs d'indices d'abondance et d'avoir de meilleures connaissances sur ces phenomenes migratoires des principaux stocks.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER

Chef(s) de Mission:

VERIN Yves IFREMER

150 quai Gambetta BP 70

62321 BOULOGNE-SUR-MER CEDEX

Tel:21.99.56.00

Organisme(s) Participant(s): IFREMER,CIEM

Discipline(s) : - BIOLOGIE MARINE
- OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B19	Poissons benthiques exploités		VERIN Yves
-H10	Stations bathysonde		VERIN Yves

Travaux effectues :

- 1) 70 chalutages (chalut de fond "GOV" 36/47). Echantillonnages, mensurations et prises d'otolithes des principales especes commerciales
- 2) 70 stations hydrologiques (bathysonde)

CAMPAGNES DU NADIR

REF.	CAMPAGNE	CHEF DE MISSION	DEB.	FIN	ZONE
93000240	PRISMED	MASCLE Jean	27/02	24/03	MEDITERRANEE, BASSIN OCCIDENTAL
93000790	STREAMERS	AVEDIK Felix	28/03	06/04	MER EGEE
93000050	ACID 1	BOUHIER Marie Edith	01/05	12/05	MEDITERRANEE, BASSIN OCCIDENTAL
93000800	GRAVINAUTE	DUBOIS Jacques	05/09	05/10	ATLANTIQUE NW
93000300	NAUDUR	AUZENDE Jean-Marie	03/12	30/12	PACIFIQUE SE (LIMITE 140 W)



Du 27/02/93 Au 24/03/93

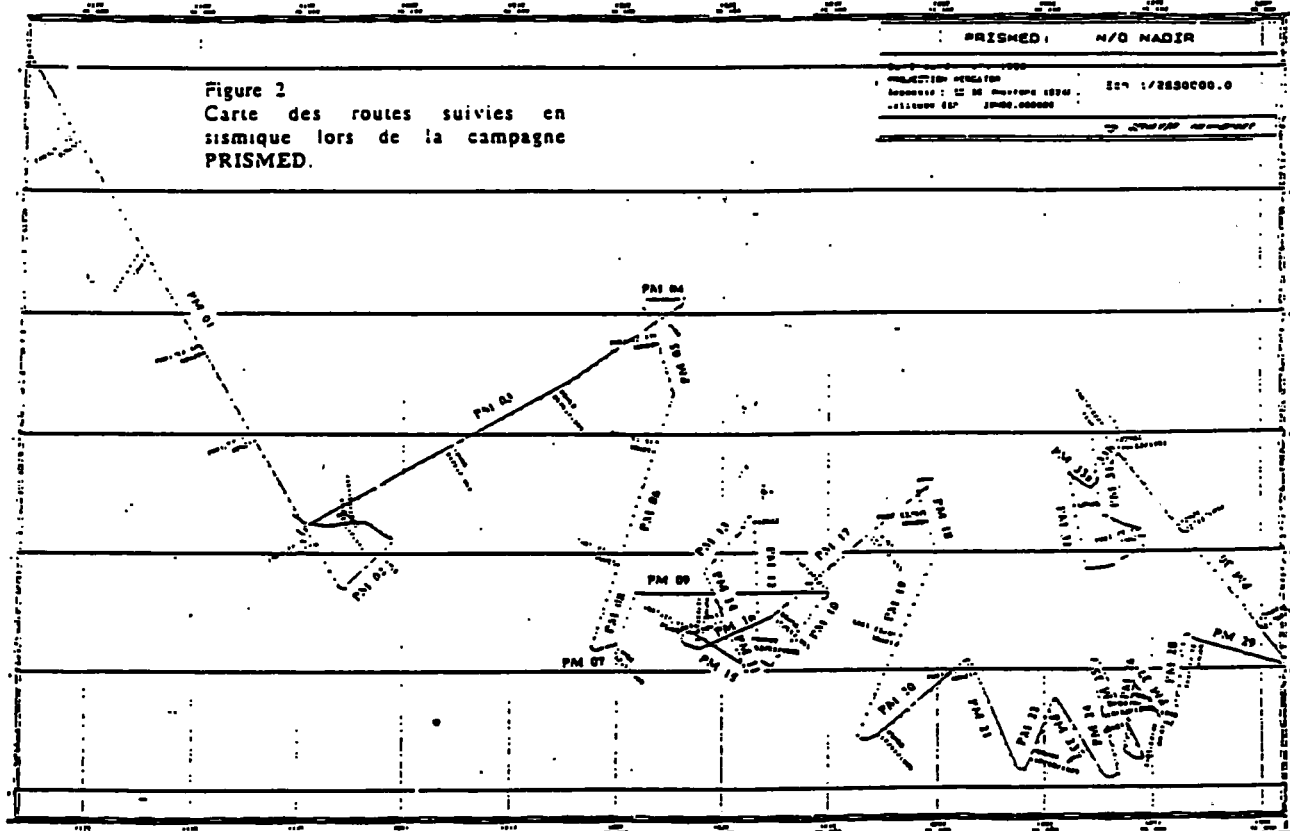
De A Heraklion

NUMERO : 93000240

NAVIRE : NADIR

Responsable(s)
 MASCLE Jean
 REHAULT Jean-Pierre

Organisme(s)
 Universite de PARIS VI
 Universite de BRETAGNE
 OCCIDENTALE (UBO)



Du : 27/02/93

Au : 24/03/93

Port depart :

Port arrivee : Heraklion

Mer/Ocean : Mediterranee orientale / MEDITERRANEE, BASSIN OCCIDENTAL

Limite Nord : 39

Sud : 30

Ouest : 16

Est : 29

Objectif : Imageries sismiques des prismes tectono-sedimentaires mediterraneens : arc calabrais externe et ride mediterraneenne ; structures superficielles a semi-profonde ; role des evaporites messiniennes. Variations laterale des fronts de deformation.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: Universite de BRETAGNE OCCIDENTALE (UBO), Universite de PARIS VI

Chef(s) de Mission:

MASCLE Jean Universite de PARIS VI
Laboratoire de Geodynamique sous-marine
Observatoire Oceanologique BP 48
06230 VILLEFRANCHE-SUR-MER
Tel:93.76.37.40

REHAULT Jean-Pierre UBO
GENESE ET EVOLUTION
Universite de Bretagne Occidentale 6
29287 BREST CEDEX
Tel:98.31.61.21

Organisme(s) Participant(s): INSU-CNRS,(Lab. Geo. S.M. Villefranche, Lab. Geo. Brest)

Discipline(s) : GEOSCIENCES

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-G28	Mesures de magnetisme		MASCLE Jean
-G76	Sismique reflexion multitrace		MASCLE Jean

Travaux effectues :

- Bathymetrie en continu
- Mesure du champ magnetique en continu
- Sismique reflexion multitrace en continu (total de 3595 Km profils hors giration).

IFREMER

STREAMERS



Du 28/03/93 Au 06/04/93

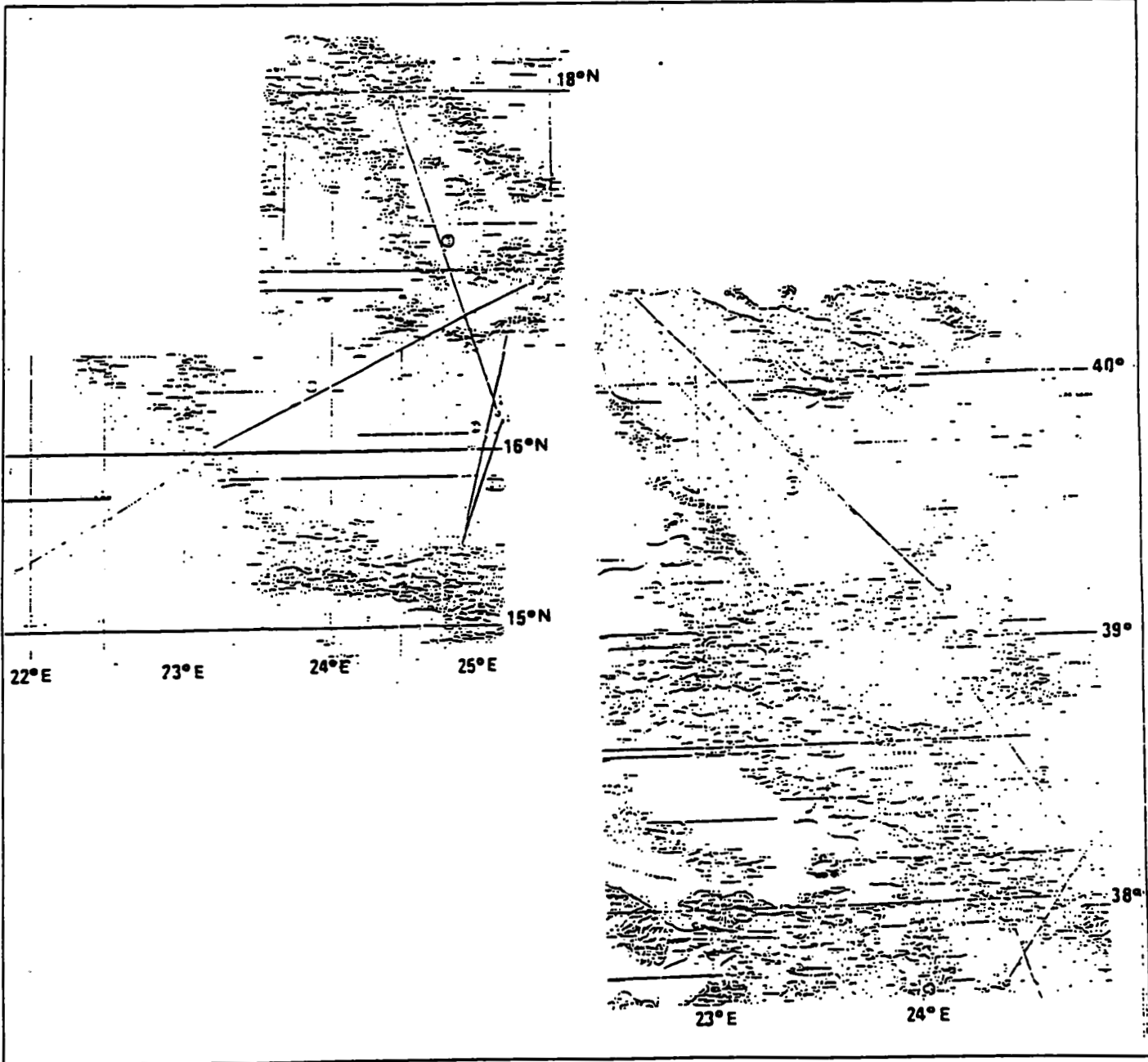
De Heraklion A Tessalouiki

NUMERO : 93000790

NAVIRE : NADIR

Responsable(s)
AVEDIK Felix

Organisme(s)
IFREMER



Du : 28/03/93**Au : 06/04/93****Port depart : Heraklion****Port arrivee : Tessalouiki****Mer/Ocean : Mer Egee / MER EGEE (L ARCHIPEL)****Limite Nord : 40.8****Sud : 35****Ouest : 21.8****Est : 25.8****Objectif : Exploration des structures de la croûte terrestre en Mer Egee****Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER****Chef(s) de Mission:****AVEDIK Felix IFREMER****DEPARTEMENT GEOSCIENCES MARINES****IFREMER Centre de Brest BP 70****29280 PLOUZANE****Tel:98 22 40 40****Organisme(s) Participant(s): IFREMER,IPG****Discipline(s) : GEOSCIENCES****Parametre(s)****Objet****Nbr.Obs.****Responsable(s)****-G76****Sismique reflexion multitrace****AVEDIK Felix****Travaux effectues :****1) Sismique reflexion multitrace "STREAMERS"**



Du 01/05/93 Au 12/05/93

De Toulon A Toulon

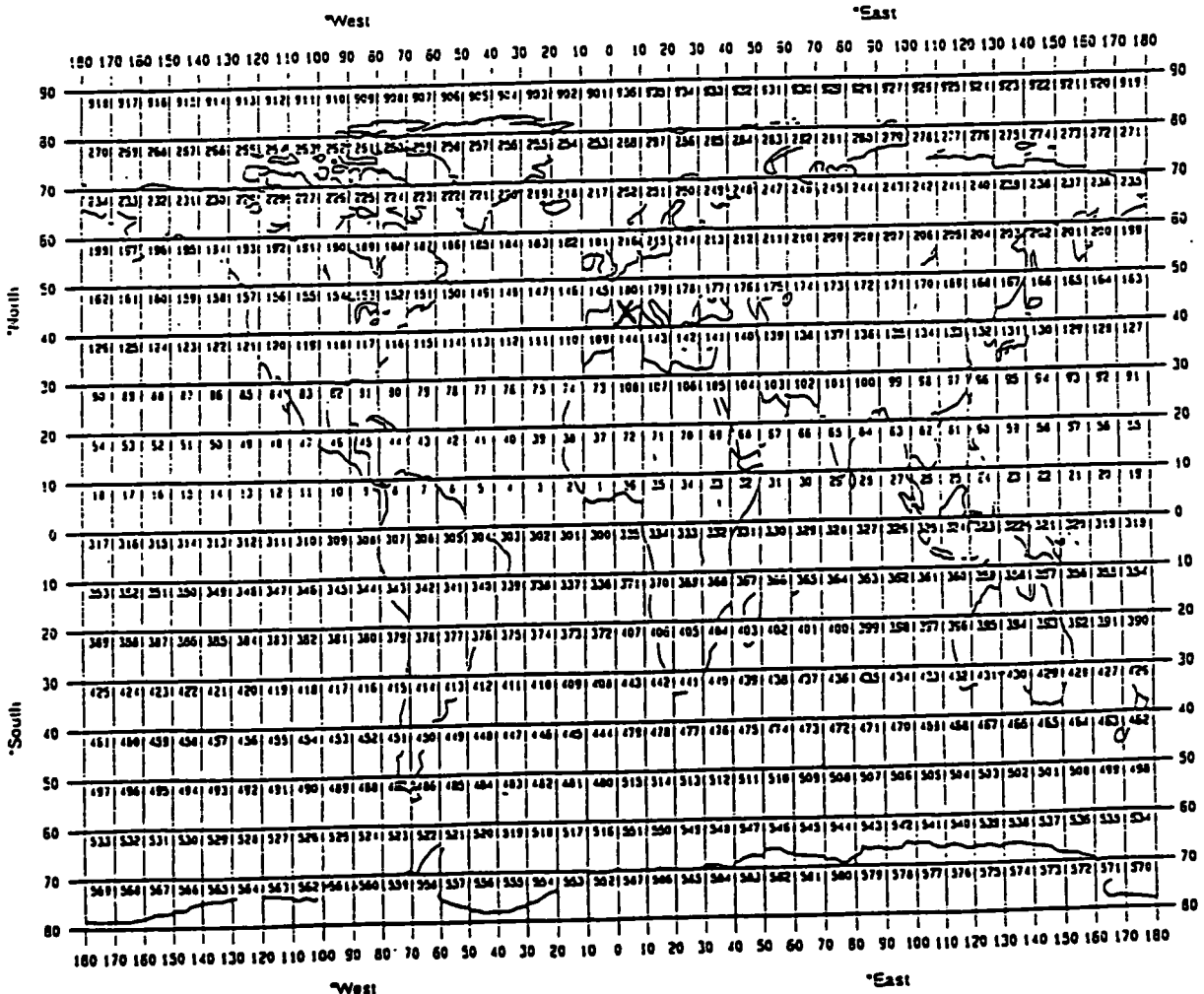
NUMERO : 93000050

NAVIRE : NADIR

Responsable(s)
BOUHIER Marie Edith

Organisme(s)
IFREMER

GEOGRAPHIC COVERAGE - INSERT 'X' IN EACH SQUARE IN WHICH DATA WERE COLLECTED



Du : 01/05/93

Au : 12/05/93

Port depart : Toulon

Port arrivee : Toulon

Mer/Ocean : Benat area (close to Cavalaire Bay) / MEDITERRANEE, BASSIN OCCIDENTAL

Limite Nord : 50

Sud : 40

Ouest : 0

Est : 10

Objectif : The aim of these sea trials was, on the one hand, to implement in shallow water areas the ACID experimental prototype (immersion <200 m) towed by a fibre optic tow-cable (run out length <500 m and tow speed <3 k nots), and on the other hand, to prove the feasibility (on-line) of acoustical imaging of the seafloor by means of synthetic aperture techniques.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER

Chef(s) de Mission:

BOUHIER Marie Edith IFREMER

. BP 330

83507 LA SEYNE CEDEX

Tel:94.94.18.36

Organisme(s) Participant(s): IFREMER, ICPI LASSSo, Univ. of Newcastle Upon Tyne,
Danish Maritime Institute, Reson System A/S (Denmark)

Discipline(s) : GEOSCIENCES

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-G24	Mesures de sonar lateral	8	BOUHIER Marie Edith

Travaux effectues :

- 1) To launch and to recover the tow fish as well as to control its stability (roll, pitch, ...)
- 2) To validate the on-line corrected navigation data (coming from an Inertial Unit)
- 3) To validate the on-line synthetic imaging

IFREMER

GRAVINAUTE



Du 05/09/93 Au 05/10/93

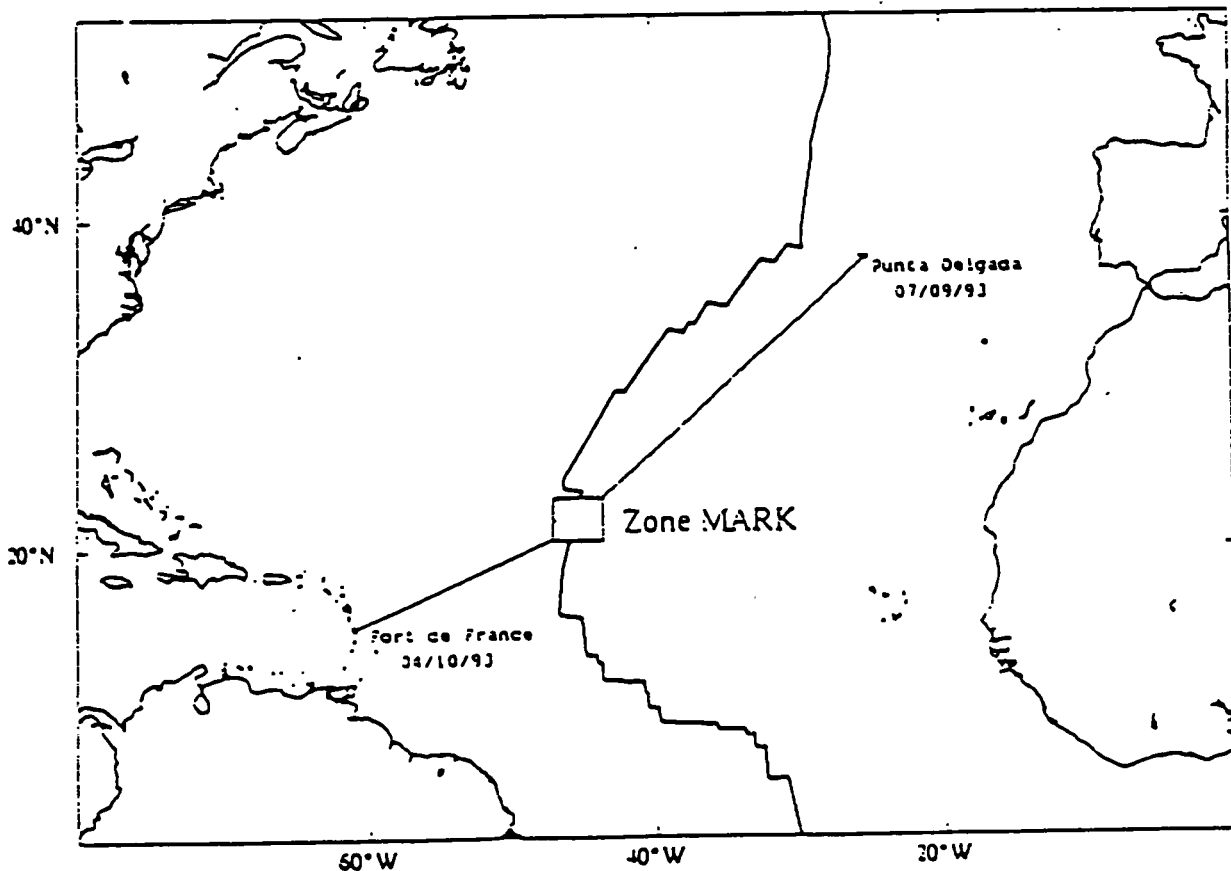
De Punta Delgada A Fort de France

NUMERO : 93000800

NAVIRE : NADIR

Responsable(s)
DUBOIS Jacques

Organisme(s)
Universite de PARIS VI



Du : 05/09/93 Au : 05/10/93

Port depart : Punta Delgada

Port arrivee : Fort de France

Mer/Ocean : Ride medio-Atlantique - Zone SNAKE PIT / ATLANTIQUE N W (LIMITE 40 W)

Limite Nord : 23.6

Sud : 23.1

Ouest : -45.4

Est : -44.5

Objectif : Leve gravimetrique sur le fond. Completer un premier reseau de 39 mesures realisees en 1988 lors de la campagne Hydrosnake en l'etendant vers l'Est et l'Ouest de part et d'autre de l'axe de la dorsale. Ceci permettra de preciser le modele structural de la zone par inversion des donnees gravimetriques. Enregistrement MT pendant la duree du sejour sur zone, mesure des flux hydrothermaux sur le Snake Pit. Prelevement de 55 echantillons de roches, observations structurales.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: Universite de PARIS VI

Chef(s) de Mission:

DUBOIS Jacques Universite de PARIS VI

IPG PARIS

Universite P. et M. Curie (Paris VI) 4,

75252 PARIS CEDEX 05

Tel:44.27.48.33

Organisme(s) Participant(s): IPG

Discipline(s) : GEOSCIENCES

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-G03	Prelevements au carottier sur roche		DUBOIS Jacques
-G27	Mesures de gravite		DUBOIS Jacques
-G28	Mesures de magnetisme		DUBOIS Jacques

Travaux effectues :

82 nouvelles stations gravimetriques ont ete realisees sur le fond qui s'ajoutent aux 39 stations occupees en 1988. Les 2 instruments MT recuperes apres 14 jours d'immersion a 3500 m. Sur MT1 les donnees magnetiques sont bonnes, les mesures electriques sont, par contre, de mauvaise qualite. Sur MT2 les donnees electriques et magnetiques sont correctes. Les premiers calculs indiquant que la densite du flux de chaleur sur les zones de percolation hydrothermale diffuse (pres du Snake Pit) est comprise entre 1 et 12 MW/m².



Du 03/12/93 Au 30/12/93

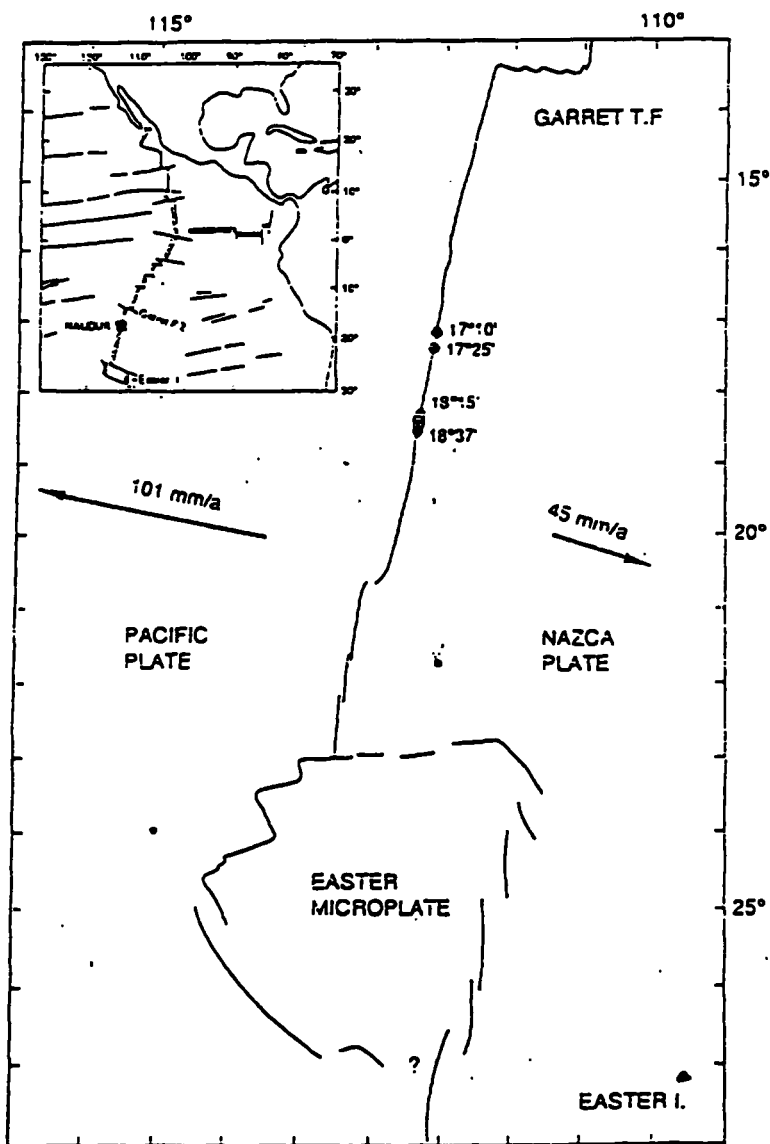
De Ile de Paques A Ile de Paques

NUMERO : 93000300

NAVIRE : NADIR

Responsable(s)
AUZENDE Jean-Marie

Organisme(s)
IFREMER



NAUDUR - 3 - 30 / 12 / 93

Du : 03/12/93

Au : 30/12/93

Port depart : Ile de Paques

Port arrivee : Ile de Paques

Mer/Ocean : Pacifique SE / PACIFIQUE SE (LIMITE 140 W)

Limite Nord : -17

Sud : -19

Ouest : -113.4

Est : -113.2

Objectif : Etude geologique, geophysique et biologique de la dorsale Est Pacifique entre 17S et 19S. Le segment considere est celui ou le taux d'ouverture oceanique est le plus rapide (160 mm/an).

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER

Chef(s) de Mission:

AUZENDE Jean-Marie IFREMER
 DEPARTEMENT GEOSCIENCES MARINES
 IFREMER Centre de Brest BP 70
 29280 PLOUZANE
 Tel:98 22 40 40

Organisme(s) Participant(s): ORSTOM,IFREMER,INSU,Universites HAWAI,SANTA BARBARA(USA),
 Universite UDINE(Italie)

Discipline(s) : - BIOLOGIE MARINE
 - CHIMIE OCEANIQUE
 - GEOSCIENCES

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-G72	Mesures geophysiques en profondeur	50	AUZENDE Jean-Marie
-H09	Bouteilles	20	AUZENDE Jean-Marie

Travaux effectues :

- 1) 23 plongees du submersible NAUTILE
- 2) mesures gravimetriques
- 3) prelevements eau, roches, biologiques

CAMPAGNES DU SUROIT

REF.	CAMPAGNE	CHEF DE MISSION	DEB.	FIN	ZONE
93000020	SEAMOUNT 2	GOFAS Serge	04/01	14/02	ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)
93000030	SEDIMANCHE 2	LERICOLAIS Gilles	18/02	10/03	ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)
93000120	FLUIGAL	SIBUET Jean-Claude	26/06	25/07	OCEAN ATLANTIQUE NORD
93000190	GUINNESS 2	COCHONAT Pierre	12/08	12/09	GOLFE DE GUINEE
93000180	SEMAPHORE	EYMARD Laurence	06/10	18/11	ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)



Du 04/01/93 Au 14/02/93

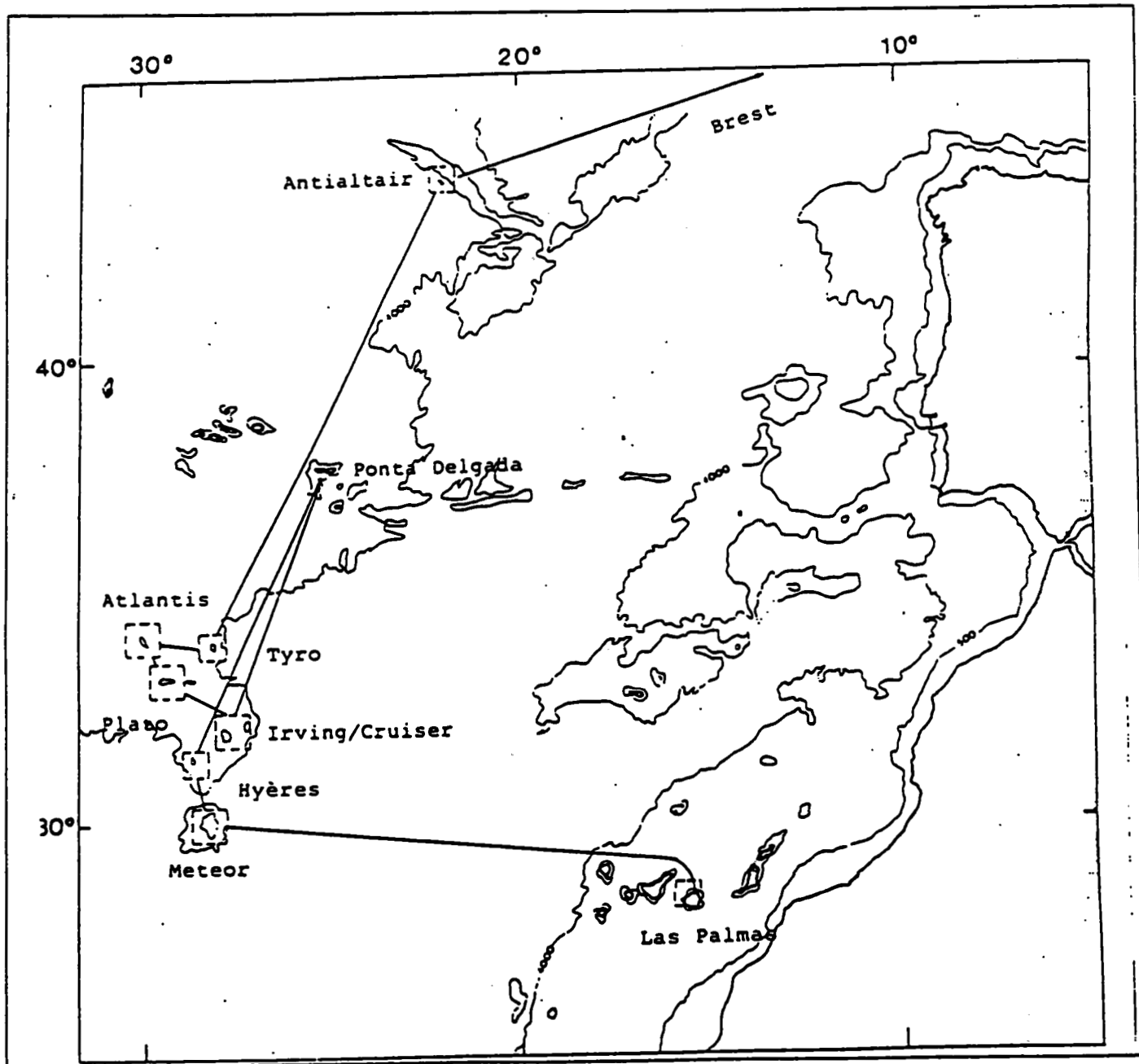
De Las Palmas A Brest

NUMERO : 93000020

NAVIRE : SUROIT

Responsable(s)
BHAUD Michel
GOFAS Serge

Organisme(s)
Universite de PARIS VI
MNHN



Du : 04/01/93

Au : 14/02/93

Port depart : Las Palmas

Port arrivee : Brest

Mer/Ocean : Seamounds du groupe Meteor / ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)

Limite Nord : 49

Sud : 25

Ouest : -35

Est : -10

Objectif : Etude du benthos des sites oceaniques isoles : correlation entre dispersion larvaire (planctotrophe ou non planctotrophe), capacite de colonisation et speciation. Site modele pour cette etude : monts sous-marins de l'Atlantique du Nord-Est, qui constituent un ensemble varie quant a l'age, aux dimensions et a l'eloignement relatif.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: MNHN, Universite de PARIS VI

Chef(s) de Mission:

GOFAS Serge MNHN

LAB. BIOLOGIE DES INVERTEBRES MARINS

57, Rue Cuvier

75005 PARIS

Tel:40.79.30.02

BHAUD Michel Universite de PARIS VI

LABORATOIRE ARAGO

Observatoire Oceanologique de Banyuls

66650 BANYULS-SUR-MER

Tel:68.88.00 40

Organisme(s) Participant(s): INSU/CNRS,MUSEUM

Discipline(s) : BIOLOGIE MARINE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B09	Zooplancton	34	BHAUD Michel
-B18	Zoo-benthos	131	GOFAS Serge

Travaux effectues :

GRAN CANARIA : 7 dragues a roches Waren, 2 dragues epibenthiques, 2 chaluts a perche, 4 traits de plancton

Banc METEOR : 17 dragues a roches Waren, 7 dragues epibenthiques, 11 chaluts a perche, 8 traits de plancton,
2 traineaux suprabenthiques, 1 mouillage de casier

Banc HYERES : 17 dragues a roches Waren, 1 drague epibenthique, 2 chaluts a perche, 4 traits de plancton

Bancs IRVING et CRUISER : 21 dragues a roches Waren, 3 dragues epibenthiques, 5 chaluts a perche,
4 traits de plancton, 3 traineaux suprabenthiques

Banc PLATO : 10 dragues a roches Waren, 3 traits de plancton

Banc ATLANTIS : 14 dragues a roches Waren, 2 chaluts a perche, 1 trait de plancton, 3 traineaux suprabenthiques,
1 mouillage de casier

Banc TYRO : 5 dragues a roches Waren, 1 trait de plancton

Banc ANTIALTAIR : 3 dragues a roches Waren, 1 trait de plancton

soit : 131 operations de benthos, 34 operations de plancton



Du 18/02/93 Au 10/03/93

De Brest


A Cherbourg

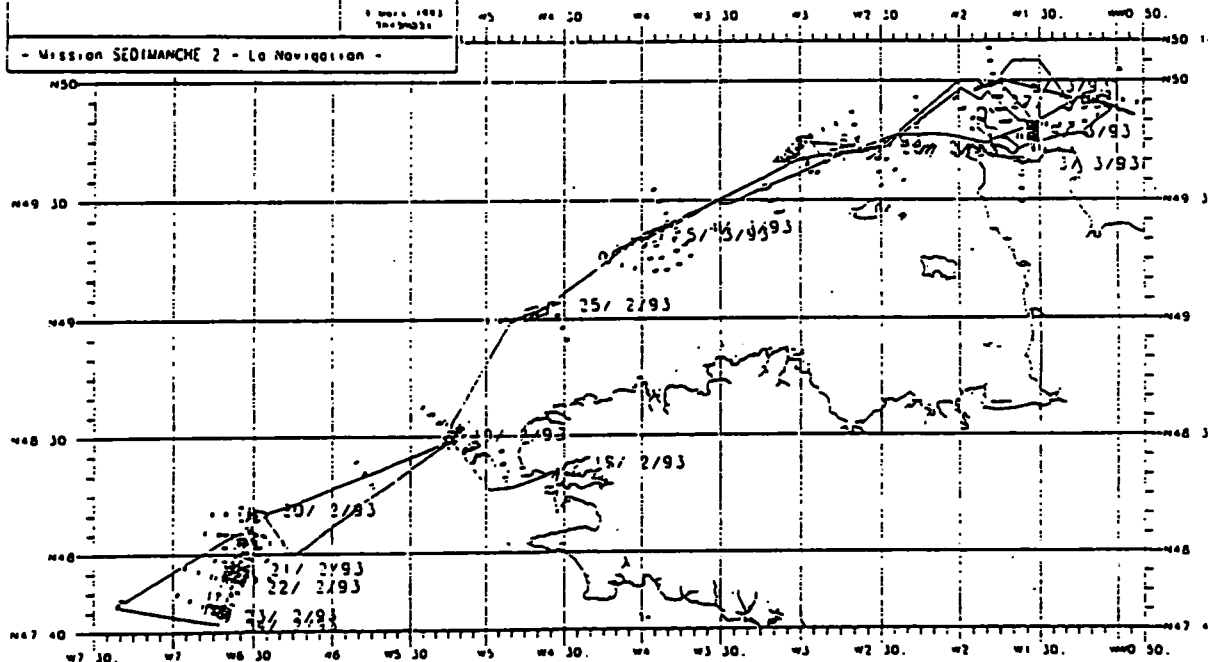
NUMERO : 93000030

NAVIRE : SUROIT

Responsable(s)
 AUFFRET Jean-Paul
 LERICOLAIS Gilles

Organisme(s)
 Universite de CAEN
 IFREMER

ECH = 1/1388159 x N49 0 00	IFREMER Géographie
Projection MERCATOR	
Ellipsoïde WGS-84	
- Mission SEDIMANCHE 2 - La Navigation -	



Du : 18/02/93

Au : 10/03/93

Port depart : Brest

Port arrivee : Cherbourg

Mer/Ocean : Manche ouest, Manche centrale / ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)

Limite Nord : 50.1

Sud : 47.6

Ouest : -7.5

Est : -8

Objectif : Reconstitution du passe Plio-Quaternaire du fleuve Manche et, dans le cadre du programme STARFISH (MAST) ; etude d'un banc sableux de la mer Celtique.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER, Universite de CAEN

Chef(s) de Mission:

LERICOLAIS Gilles

IFREMER Centre de Brest

DEPARTEMENT GEOSCIENCES MARINES

BP 70

29280 PLOUZANE

Tel:98 22 40 40

AUFFRET Jean-Paul

Universite de CAEN

LABORATOIRE DE GEOLOGIE MARINE

Esplanade de la Paix

14032 CAEN CEDEX

Tel:31.45.55.89

Organisme(s) Participant(s): IFREMER,Universites(CAEN,LILLE-RENNES),CNRS(LILLE-RENNES),BRGM

Discipline(s) : GEOSCIENCES

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-D09	Maregraphes/echos sondeurs inverses	210	LERICOLAIS Gilles
-G04	Prelevements carottier fond meuble	210	LERICOLAIS Gilles
-G24	Mesures de sonar lateral	210	LERICOLAIS Gilles
-G74	Echo sondages multifaisceaux	210	LERICOLAIS Gilles
-G75	Sismique reflexion monotrace	210	LERICOLAIS Gilles

Travaux effectues :

1) EM 1000 et Sonar lateral Dowty

2) Sismique THR : Sparker

3) Prelevements : carottage par gravite (Kullenberg)

IFREMER

FLUIGAL



Du 26/06/93 Au 25/07/93

De La Corogne

A Lisbonne

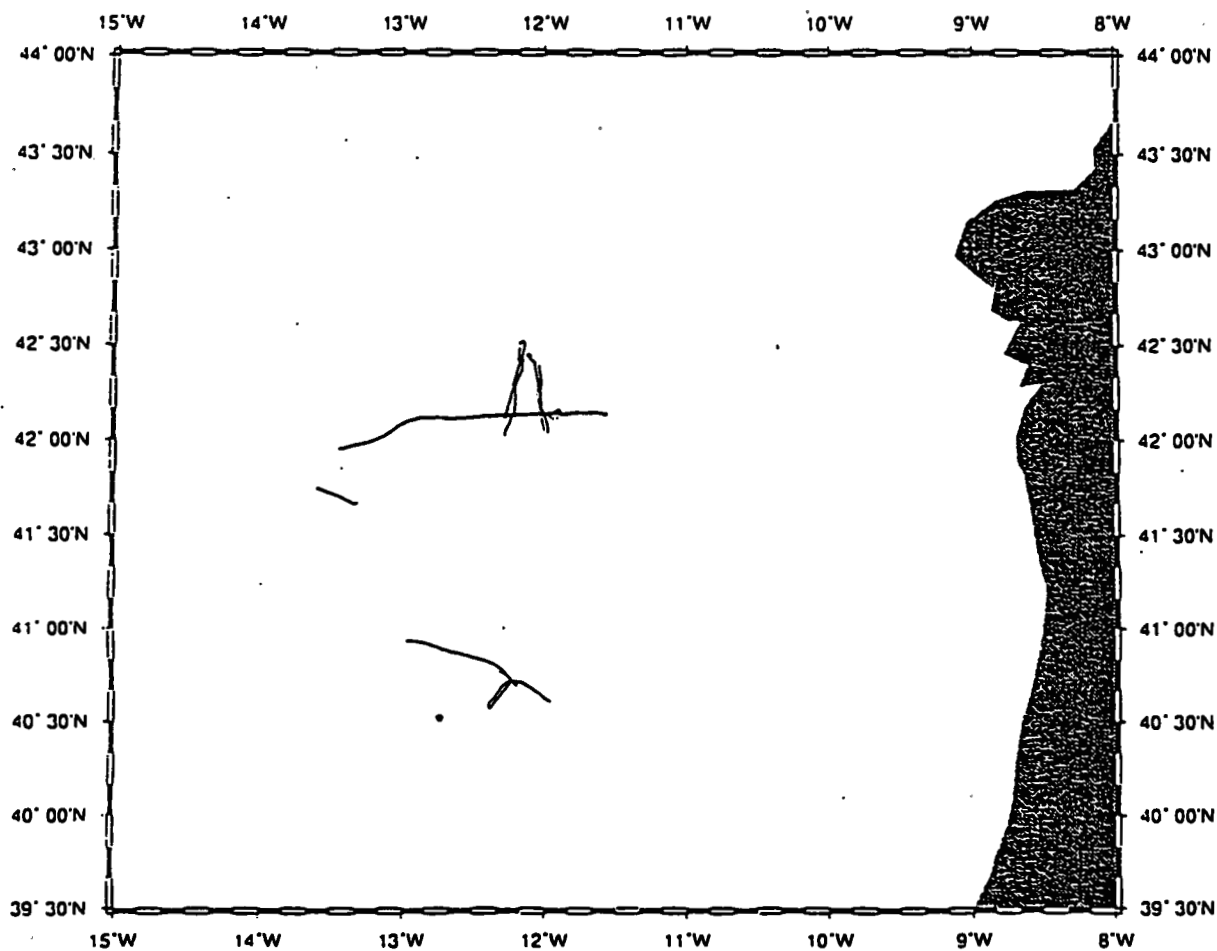
NUMERO : 93000120

NAVIRE : SUROIT

Responsable(s)
SIBUET Jean-Claude

Organisme(s)
IFREMER

FLUIGAL 1



NAVIRE : SUROIT**FLUIGAL****93000120**

Du : 26/06/93

Au : 25/07/93

Port depart : La Corogne

Port arrivee : Lisbonne

Mer/Ocean : Ouest Iberie / OCEAN ATLANTIQUE NORD

Limite Nord : 43

Sud : 40

Ouest : -14

Est : -11

Objectif : SAR et flux de chaleur sur les marges de Galice et de la plaine iberique (ouest Iberie).**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER****Chef(s) de Mission:**

SIBUET Jean-Claude IFREMER
DEPARTEMENT GEOSCIENCES MARINES
IFREMER Centre de Brest BP 70
29280 PLOUZANE
Tel:98 22 40 40

Organisme(s) Participant(s): EOPG (Strasbourg), ENS (Paris), CSIC Barcelone (Institute of Earth Sciences),
Universites (Halifax, Lisbonne)

Discipline(s) : GEOSCIENCES

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-G24	Mesures de sonar lateral		SIBUET Jean-Claude
-G90	Autres mesures de geosciences	35	SIBUET Jean-Claude

Travaux effectues :

- SAR
- Flux de Chaleur

IFREMER

GUINNESS 2



Du 12/08/93 Au 12/09/93

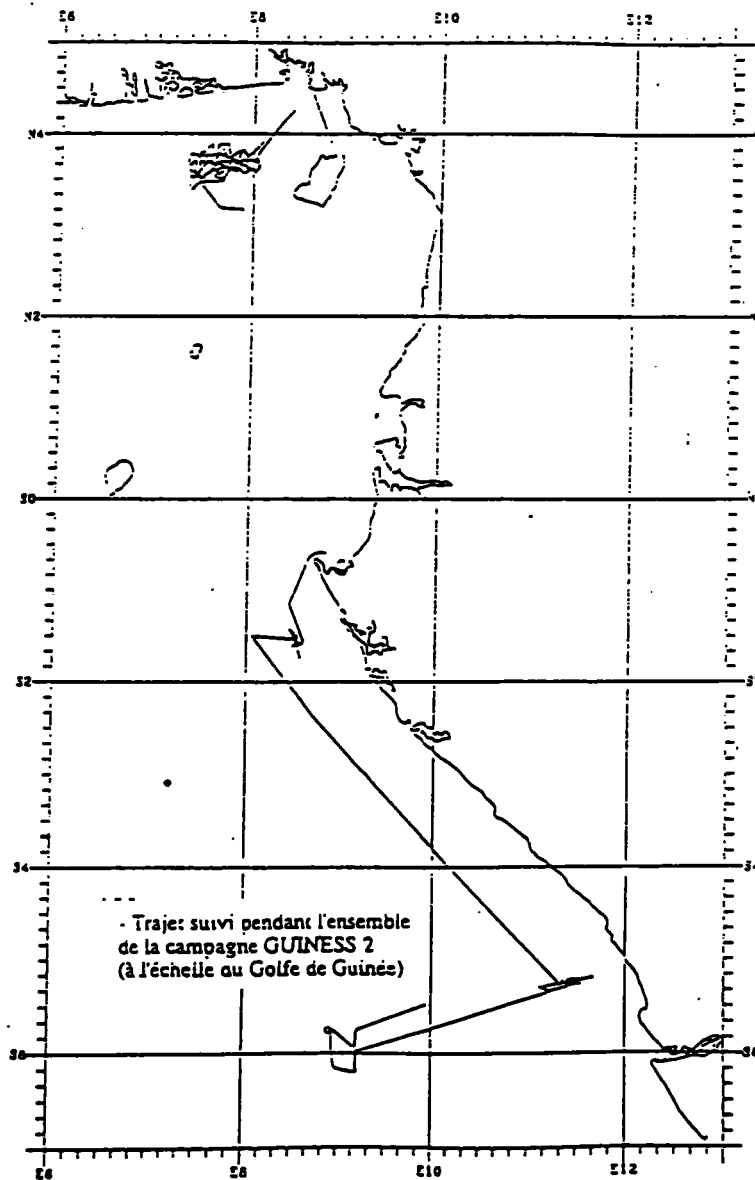
De Pointe Noire A Douala

NUMERO : 93000190

NAVIRE : SUROIT

Responsable(s)
COCHONAT Pierre

Organisme(s)
IFREMER



Du : 12/08/93

Au : 12/09/93

Port depart : Pointe Noire

Port arrivee : Douala

Mer/Ocean : Golfe de Guinee / GOLFE DE GUINEE

Limite Nord : 5

Sud : -7

Ouest : 6

Est : 12

Objectif : Cartographie geophysique haute resolution de differents sites petroliers dans le golfe de Guinee.
Etude des processus sedimentaires et instabilite sur les pentes.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER

Chef(s) de Mission:

COCHONAT Pierre IFREMER
DEPARTEMENT GEOSCIENCES MARINES
IFREMER Centre de Brest BP 70
29280 PLOUZANE
Tel:98 22 40 40

Organisme(s) Participant(s): IFREMER,CNRS,UBO,ENSG(Nancy),ELF AQUITAINE(Production)

Discipline(s) : GEOSCIENCES

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-G04	Prelevements carottier fond meuble	16	COCHONAT Pierre
-G08	Photographie du fond	4	COCHONAT Pierre
-G24	Mesures de sonar lateral	648	COCHONAT Pierre
-G28	Mesures de magnetisme	648	COCHONAT Pierre
-G75	Sismique reflexion monotrace	756	COCHONAT Pierre

Travaux effectues :

- Cartographie SAR
- Sismique THR
- Carottage Kullenberg
- Photographie du fond



Du 06/10/93 Au 18/11/93

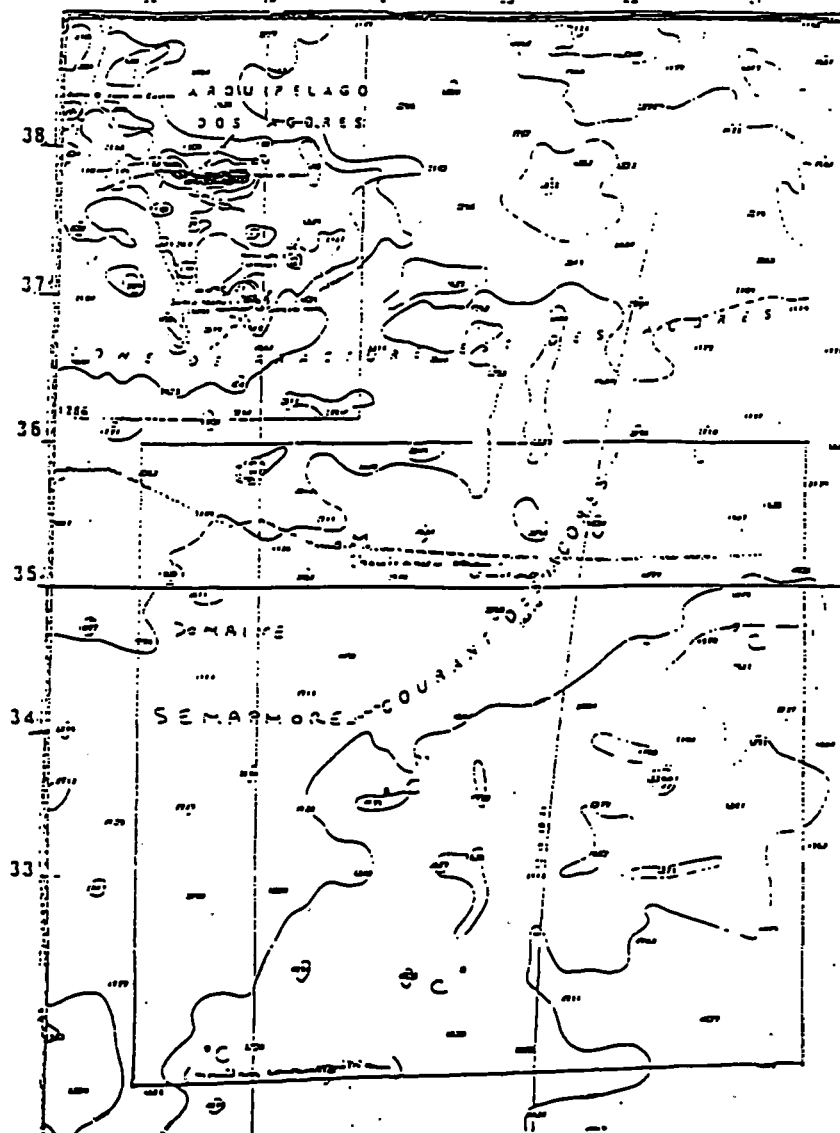
De Ponta Delgada A Ponta Delgada

NUMERO : 93000180

NAVIRE : SUROIT

Responsable(s)
EYMARD Laurence
PLANTON S.

Organisme(s)
CNRS
METEO FRANCE



Du : 06/10/93

Au : 18/11/93

Port depart : Ponta Delgada

Port arrivee : Ponta Delgada

Mer/Ocean : Atlantique NE (30 - 38 N / 20 - 26 W) / ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)

Limite Nord : 37

Sud : 32

Ouest : -26.5

Est : -23

Objectif : La campagne SEMAPHORE avait pour objectifs principaux :

- Documenter les processus physiques controlant les echanges ocean-atmosphere, y compris les champs de vagues.
- Etudier les proprietes chimiques et thermodynamiques du courant des Acores, ainsi que les circulations secondaires associees.
- Etudier le probleme de l'integration spatiale des flux et de leur parametrage en vue d'utilisation de donnees satellite, directement ou par assimilation dans des modeles

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: CNRS, METEO FRANCE

Chef(s) de Mission:

EYMARD Laurence CNRS
CRPE/U-VSQ
10-12 Avenue de l'Europe
78140 VELIZY
Tel:+33 1 45 29 53 06

PLANTON S. METEO FRANCE
Serv. Centr. Exploit. de la Meteorologie
42, avenue Gustave Coriolis
31057 TOULOUSE
Tel:+33 61 07 80 00

Organisme(s) Participant(s): INSU, Meteo France, SHOM, DRET, IFREMER, ESAI, Universites (Washington, Lisbonne)

Discipline(s) :

- BIOLOGIE MARINE
- METEOROLOGIE
- OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

Parametre(s)	Objet	Responsable(s)	Parametre(s)	Objet	Responsable(s)
-B02	Pigments phytoplanctonique	EYMARD L.	-H21	Oxygene	EYMARD L.
-D01	Courantomeres	EYMARD L.	-H22	Phosphates	EYMARD L.
-D05	Flotteurs ou bouees de surface	EYMARD L.	-H24	Nitrates	EYMARD L.
-D06	Flotteurs de subsurface	EYMARD L.	-H25	Nitrites	EYMARD L.
-D71	Profileur de courant	EYMARD L.	-H26	Silicates	EYMARD L.
-D72	Mesures de houles	EYMARD L.	-H71	Mesures (T,S) de surface en route	EYMARD L.
-D90	Autres mesures physiques	EYMARD L.	-M02	Rayonnement incident	PLANTON S.
-H09	Bouteilles	EYMARD L.	-M03	Basse atmosphere	PLANTON S.
-H10	Stations bathysonde	EYMARD L.	-M05	Mesures de routine irregulieres	PLANTON S.
-H11	Mesures (T,S) subsurface en route	EYMARD L.	-M90	Autres mesures meteorologiques	PLANTON S.

Travaux effectues :

Mesures ADCP et CTD / Towyo sur radiales courtes (15 Km) et longues (100-200 Km)

Mesures atmospheriques systematiques (radiosondage, mat meteo, radiometres optiques et hyperfrequence, sondeurs acoustiques)

Mesures atmospheriques coordonnees aux mesures des avions (ballon captif, mesures hydrophone et photogrametrie de la surface)

Sur le D'Entrecasteaux : sondages CTD en resseau hydrologique, lacher de bouees

Bouees derivantes : mesures par traceur langragiens des parametres de la couche superficielle (150 m) et de la surface (SST, pression, vent), et travaux profonds (RAFOS)

CAMPAGNES DU NOROIT

REF.	CAMPAGNE	CHEF DE MISSION	DEB.	FIN	ZONE
9300060	IGMAR	AUGRIS Claude	02/06	19/06	ATLANTIQUE N W (LIMITE 40 W)
93000110	SEADMA 2	CANNAT Mathilde	21/06	16/07	ATLANTIQUE N W (LIMITE 40 W)
93000160	GEOFAR	AUFFRET Gerard	20/07	17/08	OCEAN ATLANTIQUE NORD



Du 02/06/93 Au 19/06/93

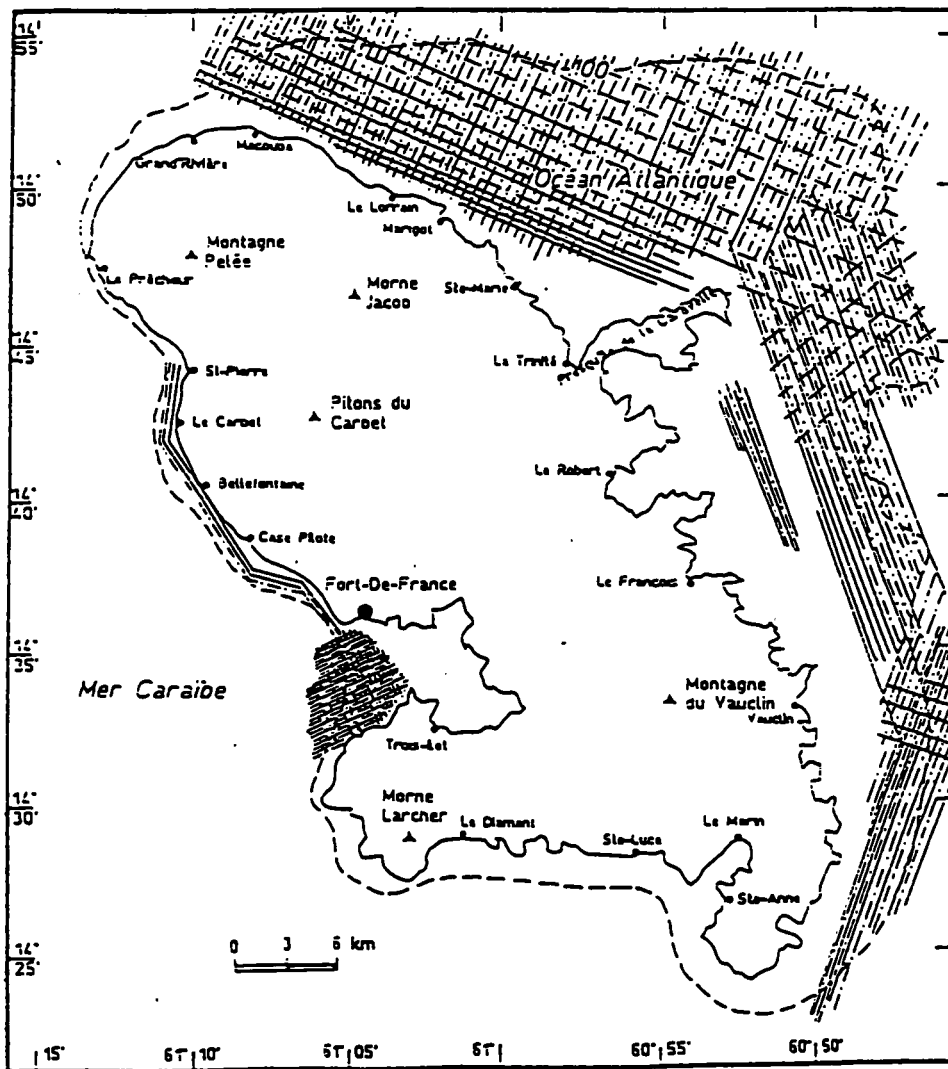
De Fort de France A Fort de France

NUMERO : 93000060

NAVIRE : NOROIT

Responsable(s)
AUGRIS Claude

Organisme(s)
IFREMER



Profils de géophysique : IGMAR I —
IGMAR II —

Du : 02/06/93

Au : 19/06/93

Port depart : Fort de France

Port arrivee : Fort de France

Mer/Ocean : Atlantique NW / ATLANTIQUE N W (LIMITE 40 W)

Limite Nord : 14.9

Sud : 14.3

Ouest : -61.2

Est : -60.7

Objectif : Inventaire gisements sables marins.
Cartographie du plateau insulaire.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER**Chef(s) de Mission:**

AUGRIS Claude IFREMER

DEPARTEMENT GEOSCIENCES MARINES

IFREMER Centre de Brest BP 70

29280 PLOUZANE

Tel:98 22 40 40

Organisme(s) Participant(s): IFREMER, Universite BORDEAUX**Discipline(s) :** GEOSCIENCES

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-D01	Courantomètres		AUGRIS Claude
-G02	Prélevements à la benne		AUGRIS Claude
-G03	Prélevements au carottier sur roche		AUGRIS Claude
-G04	Prélevements carottier fond meuble		AUGRIS Claude
-G08	Photographie du fond		AUGRIS Claude
-G24	Mesures de sonar latéral		AUGRIS Claude
-G73	Echo sondages vertical		AUGRIS Claude
-G75	Sismique réflexion monotraccé		AUGRIS Claude

Travaux effectués :

- 1) Sismique - Sonar latéral - Bathymétrie
- 2) Carottages - Bennes
- 3) Courantométrie



Du 21/06/93 Au 16/07/93

De Fort de France A Fort de France

NUMERO : 93000110

NAVIRE : NOROIT

Responsable(s)
CANNAT Mathilde
MEVEL Catherine

Organisme(s)
Universite de PARIS VI
Universite de PARIS VI

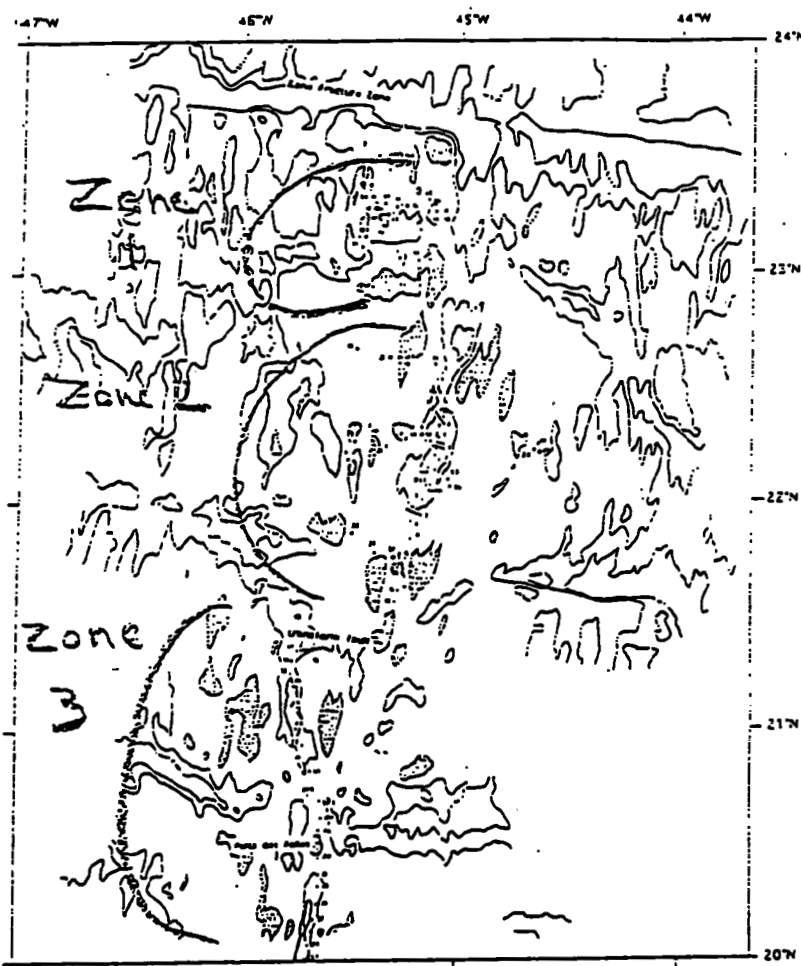


Figure 2. Carte bathymétrique simplifiée (Gente et al., 1991) avec localisation des dragues, carottages et traits SCAMPI. Isobathes 400m, 3500m et 2500m; zones au dessus de 2500m en pointillés.
Cercles pleins = dragues (1 à 38); cercles vides = dragues vides. Points = carottages (1 à 40). Traits traversés SCAMPI (1 à 4).

Du : 21/06/93

Au : 16/07/93

Port depart : Fort de France

Port arrivee : Fort de France

Mer/Ocean : Dorsale Atlantique / ATLANTIQUE N W (LIMITE 40 W)

Limite Nord : 24

Sud : 20

Ouest : -47

Est : -44

Objectif : Les objectifs de la campagne SEADMA 2 etaient d'une part de tester l'hypothese d'une correlation entre affleurements de gabbros et/ou peridotites et zones intersegments a anomalies de Bouguer (reduites au manteau ; de plus, et al., 1992, EOS 73, 568) positives, supposees avoir une croûte basaltique mince, et d'autre part d'echantillonner des basaltes, a l'axe et hors axe, afin de contraindre, par la geochemie, les relations entre la segmentation axiale et d'eventuelles variations de la composition du manteau, ou des processus magmatiques.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: Universite de PARIS VI

Chef(s) de Mission:

CANNAT Mathilde

Lab.Pétrologie-Magmatologie-Métallogénie

Universite P. et M. Curie (Paris VI) 4,

75252 PARIS CEDEX

Tel:44.27.51.93

MEVEL Catherine

Lab.Pétrologie-Magmatologie-Métallogénie

Universite P. et M. Curie (Paris VI) 4,

75252 PARIS CEDEX

Tel:44.27.51.93

Organisme(s) Participant(s): CNRS,Universite

Discipline(s) : GEOSCIENCES

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-G01	Prelevements a la drague	8	CANNAT Mathilde
-G03	Prelevements au carottier sur roche	42	CANNAT Mathilde

Travaux effectues :

- 38 dragages (31 reussis), dont 36 hors axe (jusqu'a environ 4 millions d'annees)

- 42 carottages de roche a l'axe, soit un carottage tous les 4-5 milles de 20N a 22.40N.

Quatre traversées SCAMPI ont en outre permis de preciser les relations tectoniques, et la distribution du volcanisme recent dans la vallee axiale entre 21.40 et 22.30N.

IFREMER

GEOFAR



Du 20/07/93 Au 17/08/93

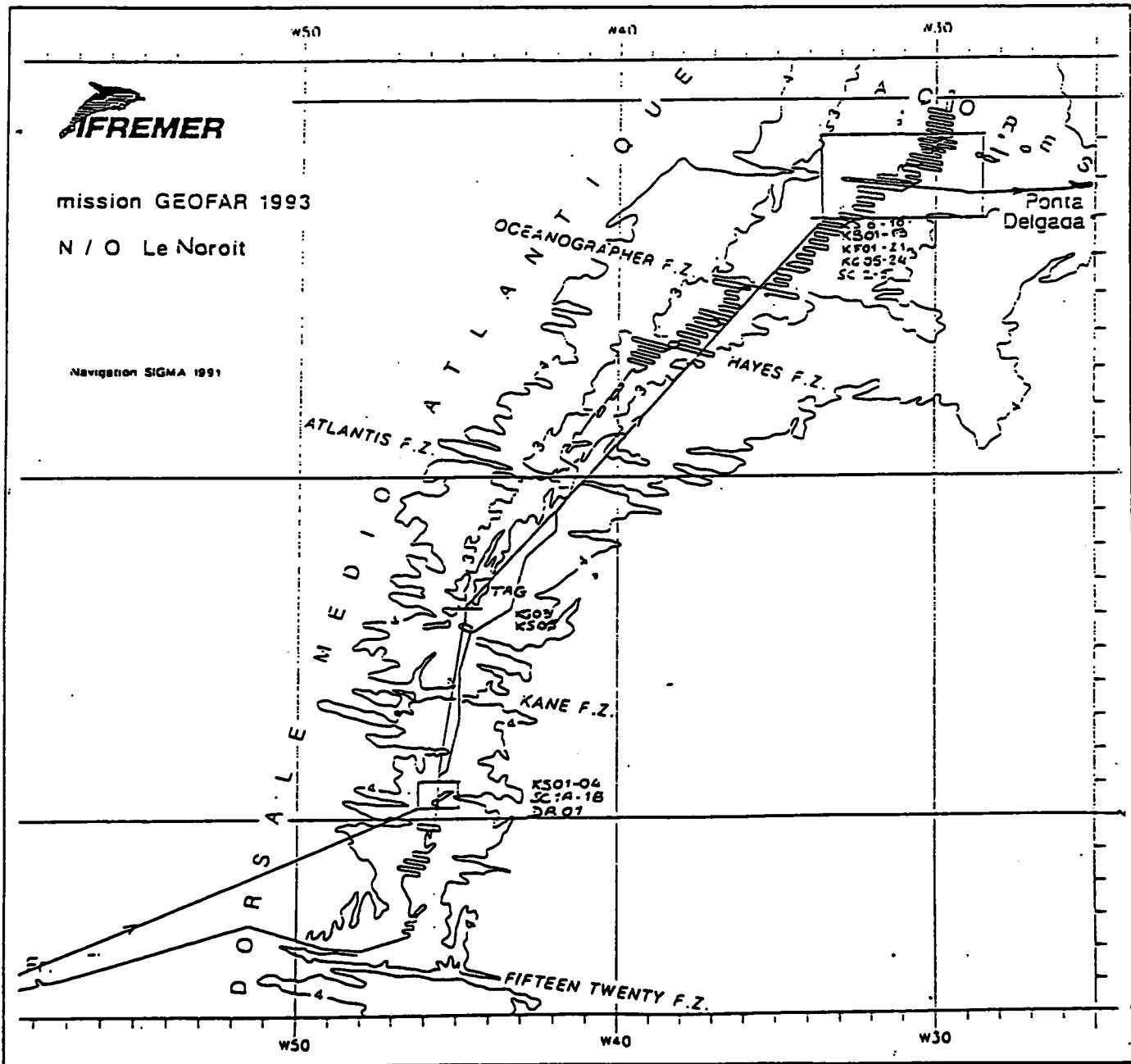
De Fort de France A Ponta-Delgada

NUMERO : 93000160

NAVIRE : NOROIT

Responsable(s)
AUFFRET Gerard

Organisme(s)
IFREMER



Du : 20/07/93

Au : 17/08/93

Port depart : Fort de France

Port arrivee : Ponta-Delgada

Mer/Ocean : Ride medio atlantique / OCEAN ATLANTIQUE NORD

Limite Nord : 40

Sud : 20

Ouest : -50

Est : -25

Theme scientifique: Variabilite spatiale et temporelle (a l'echelle du millier d'annees) de l'hydrothermalisme.

Objectif : Identification et quantification de l'activite hydrothermale au voisinage de l'axe de la dorsale medio-atlantique au cours du quaternaire Superieur.

Remarques : Cette campagne s'insere dans le cadre du programme FARA sous la rubrique "Prelevements regionaux et manifestations hydrothermales le long de l'axe". Au cours de la campagne SIGMA de l'ATALANTE, les zones concernees ont eie l'objet d'une reconnaissance bathymetrique EM 12.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER

Chef(s) de Mission:

AUFFRET Gerard IFREMER

DEPARTEMENT GEOSCIENCES MARINES

IFREMER Centre de Brest BP 70

29280 PLOUZANE

Tel:98 22 40 40

Organisme(s) Participant(s): IFREMER, BRGM, Institut Hydrographique du Portugal ;
Universites de Bordeaux, Brest, Kiel, Lisbonne.

Discipline(s) : GEOSCIENCES

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B64	Essais d'equipement ou d'engins		AUFFRET Gerard
-G02	Prelevements a la benne	37	AUFFRET Gerard
-G04	Prelevements carottier fond meuble	37	AUFFRET Gerard
-G08	Photographie du fond	6	AUFFRET Gerard
-G28	Mesures de magnetisme	26	AUFFRET Gerard
-G71	Mesures in-situ du fond	21	AUFFRET Gerard

Travaux effectues :

- Carottages USNEL
- Carottages KULLENBERG
- Mesures du gradient thermique dans les sediments
- SCAMPI
- Essais MOD
- Leves magnetiques

CAMPAGNES DU GWEN DREZ

REF.	CAMPAGNE	CHEF DE MISSION	DEB.	FIN	ZONE
93000820	ESSAIS THOMSON	WOERTHER Patrice	25/01	28/01	GOLFE DE GASCOGNE
93000040	RESSGASC 33	FOREST Andre	05/02	20/02	ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)
93000830	PANNEAUX LE BEON	WOERTHER Patrice	23/02	24/02	GOLFE DE GASCOGNE
93000510	EROD 3	GODEFROY Dominique	23/03	31/03	MANCHE
93000450	PNOCAT III	HERBLAND Alain	03/04	18/04	GOLFE DE GASCOGNE
93000340	ERSA 8	AMARA R.	21/04	29/04	GOLFE DE GASCOGNE
93000380	SUBREIZH 93	BOCQUENE Gilles	03/05	12/05	ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)
93000420	RESSGASC 34	GUICHET Roger	14/05	28/05	GOLFE DE GASCOGNE
93000560	SELECT 1	MEILLAT Marc	14/06	07/07	GOLFE DE GASCOGNE
93000610	TECHNO PECHE	SACCHI Jacques	09/07	17/07	MER D'IRLANDE, CANAL ST-GEORGE
93000840	MISSION LE BEON	WOERTHER Patrice	22/07	23/07	GOLFE DE GASCOGNE
93000330	TECHNO	FLEURY Pierre	03/08	12/08	MANCHE
93000410	RESSGASC 35	LEAUTE Jean-Pierre	16/08	02/09	GOLFE DE GASCOGNE
93000260	NURSE 93	DOREL Didier	04/09	08/09	ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)
93000500	SUBIO IV	GODEFROY Dominique	23/09	30/09	MANCHE
93000460	CGFS	CARPENTIER Andre	04/10	04/11	MANCHE
93000550	SELECT 3	MEILLAT Marc	05/11	19/11	GOLFE DE GASCOGNE
93000430	RESSGASC 36	GUICHET Roger	22/11	08/12	GOLFE DE GASCOGNE

Du : 25/01/93

Au : 28/01/93

Port depart : Concarneau

Port arrivee : Concarneau

Mer/Ocean : SE des Glenans puis accores a 100 milles / GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 47.8

Sud : 46.5

Ouest : -5.5

Est : -3.7

Objectifs :

- Mesures de bruit autour de la base du systeme PACHA installee sous la coque du GWEN-DREZ
- Mesure des performances du systeme de decouplage entre la base et la coque
- Mesures de portee du systeme PACHA
- Essai du systeme de visualisation developpe par la societe CRAME

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER**Chef(s) de Mission:**

WOERTHER Patrice IFREMER
 DEPARTEMENT GENIE OCEANIQUE
 IFREMER Centre de Brest BP 70
 29280 PLOUZANE
 Tel:98.22.45.45

Organisme(s) Participant(s): IFREMER, THOMSON SINTRA ASM BREST, CRAME MADRID (ESPAGNE)

Discipline(s) : - PECHE -
 - TECHNOLOGIE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B64	Essais d'equipement ou d'engins		WOERTHER Patrice

Travaux effectues :

- 1) Mesures de bruit et des performances du systeme de decouplage place entre la base et la coque du GWEN-DREZ
- 2) Essais de fonctionnement du systeme PACHA dans differentes configurations (capteurs montes sur les panneaux, les pointes d'ailes et la corde de dos du chalut)
- 3) Mesure de portee du systeme PACHA dans differentes configurations
- 4) Mise en oeuvre du systeme de visualisation developpe par la societe CRAME

IFREMER

RESSGASC 33



Du 05/02/93 Au 20/02/93

De A

NUMERO : 93000040

NAVIRE : GWEN DREZ

Responsable(s)
FOREST Andre

Organisme(s)
IFREMER

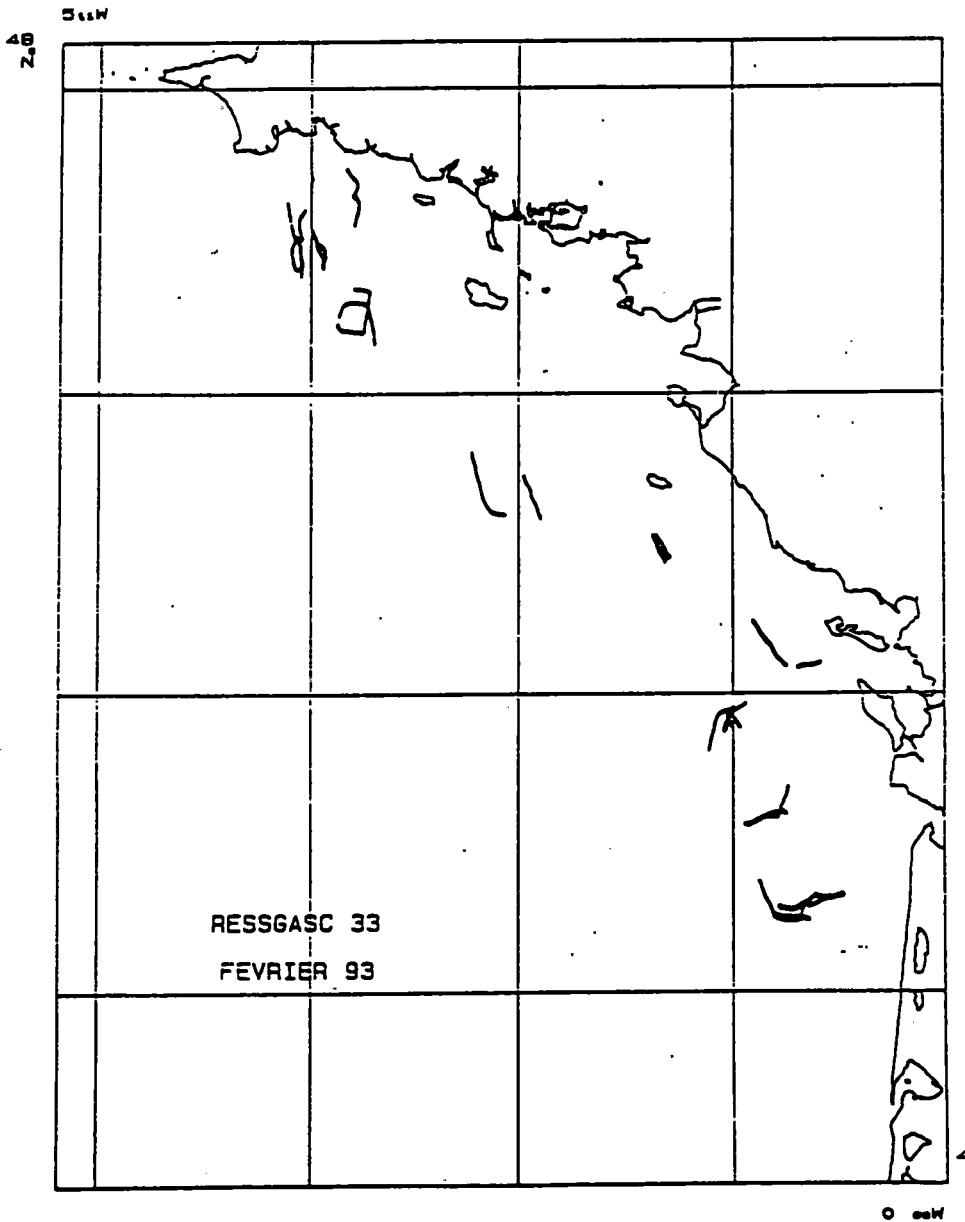


Figure 1. Campagne RESSGASC 33 : localisation des chalutages.

Du : 05/02/93

Au : 20/02/93

Port depart :

2

Port arrivee :

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

Limite Nord : 48

Sud : 46

Ouest : -6

Est : 0

Objectif : Cette campagne s'inscrit dans un programme d'evaluation trimestrielle des quantites de diverses especes (merlu, soles, langoustine, ...) rejetees a la mer par les navires de peche (individus n'atteignant pas la taille legale de commercialisation). Ces informations, completees par celles recueillies sur la structure demographique des débarquements (echantillonnages sous les criees), sont indispensables pour les evolutions des stocks halieutiques. A cet objectif principal viennent s'ajouter d'autres operations plus ponctuelles (collecte de materiel biologique, suivi de la pollution par macrodechets etc ...).

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER

Chef(s) de Mission:

FOREST Andre

IFREMER Station de la Rochelle-L'Houmeau

Place du Seminaire BP 7

17137 L'HOUMEAU

Tel:46.50.93.50

Organisme(s) Participant(s): IFREMER

Discipline(s) :

- BIOLOGIE MARINE
- CHIMIE OCEANIQUE
- PECHE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B14	Poissons pelagiques		FOREST Andre
-P13	Contamination des organismes		FOREST Andre

Travaux effectues :

- 1 - Peche : 44 chalutages entre les Glenan et Hourtin
- 2 - Biologie : mensurations systematiques : merlu, sole, langoustine, merlan, bar
- 3 - Pollution : inventaire des dechets (plastiques, verre, ...) dans les chalutages ; collecte de poissons dans le cadre de la convention SCPRI/IFREMER

Du : 23/02/93

Au : 24/02/93

Port depart : Concarneau

Port arrivee : Concarneau

Mer/Ocean : Secteur Basse Jaune au SE des Glenan / GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 47.8

Sud : 47.6

Ouest : -4

Est : -3.7

Objectif :

Tester a la mer les panneaux de chalut developpes par la societe LE BEON :

- Mise en peche avec les panneaux LE BEON. Mise au point du greement et verification du comportement des panneaux
- Mesure de la geome trie du chalut avec differents parametres de reglage
- Comparaison avec les panneaux bois du bord type rectangulaire 2,20 x 1,10 metres poids unitaire environ 300 Kg

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER**Chef(s) de Mission:**

WOERTHER Patrice IFREMER
 DEPARTEMENT GENIE OCEANIQUE
 IFREMER Centre de Brest BP 70
 29280 PLOUZANE
 Tel:98.22.45.45

Organisme(s) Participant(s): IFREMER, FORGES LE BEON

Discipline(s) : - PECHE
 - TECHNOLOGIE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B64	Essais d'equipement ou d'engins		WOERTHER Patrice
-D90	Autres mesures physiques		WOERTHER Patrice

Travaux effectues :

- 1) Filage du chalut avec les panneaux LE BEON. Reglage de la patte de fixation. Montage des capteurs SCANMAR
- 2) Virages et filages successifs des panneaux pour controler leur comportement
- 3) Mesure des differents parametres avec 150 puis 200 metres de funs
- 4) Essais avec 400 Kg de lests au lieu de 300 Kg
- 5) Essais de fixation
- 6) Mesure de la geometrie du chalut avec les bons parametres retenus
- 7) Changement de panneaux, mise en peche avec les panneaux du bord, mesure de la geometrie du chalut

IFREMER

EROD 3



Du 23/03/93 Au 31/03/93

De Cherbourg

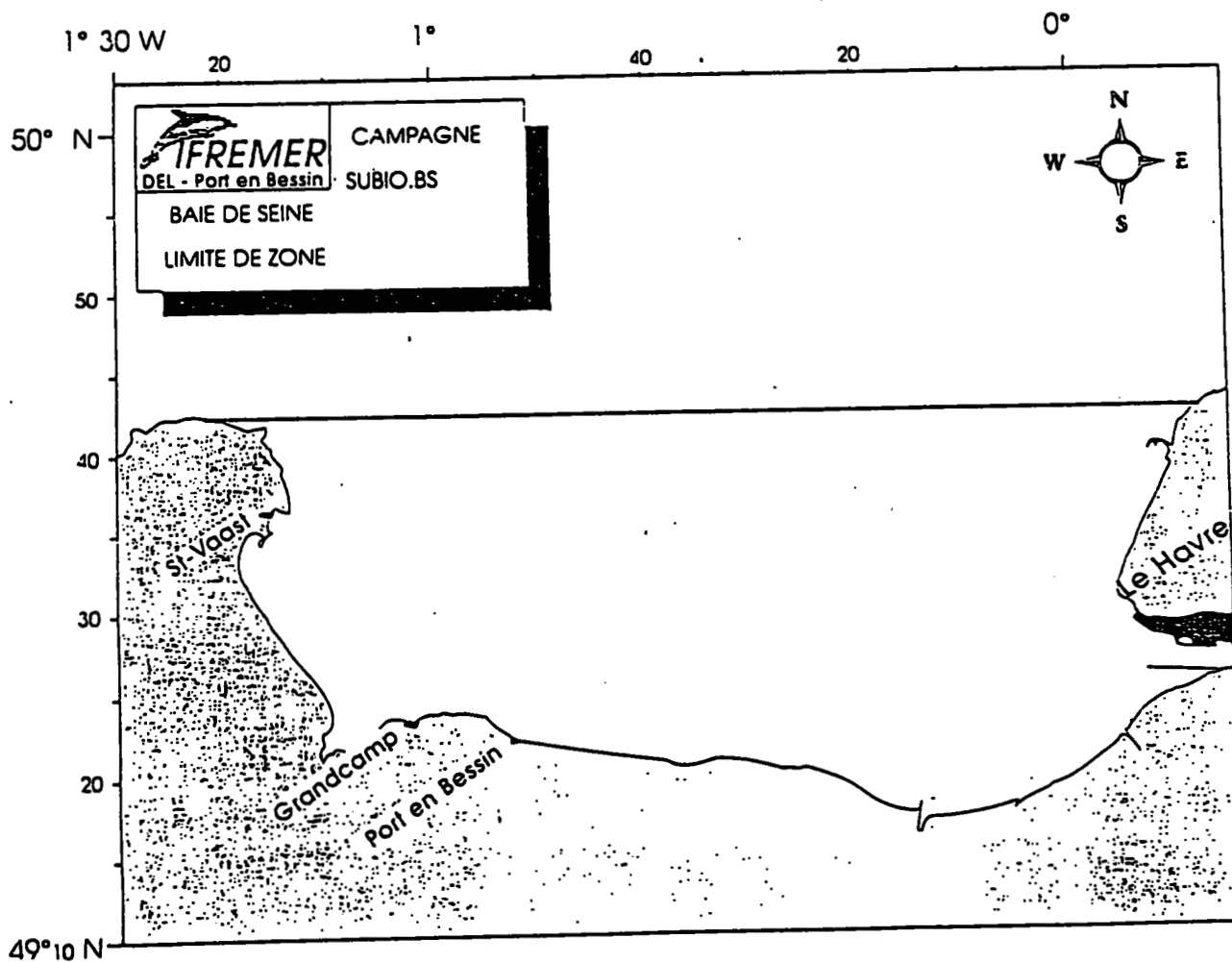
A Cherbourg

NUMERO : 93000510

NAVIRE : GWEN DREZ

Responsable(s)
BURGEOT Thierry
GODEFROY Dominique

Organisme(s)
IFREMER
IFREMER



Du : 23/03/93

Au : 31/03/93

Port depart : Cherbourg

Port arrivee : Cherbourg

Mer/Ocean : Baie de Seine / MANCHE

Limite Nord : 50

Sud : 49.1

Ouest : -1.3

Est : -.3

Objectif :

Surveillance des effets biologiques, en baie de Seine, des PCB et HAP ainsi que des pesticides.

Mise en place d'un reseau de surveillance dans le cadre du RNO : evaluation de la presence et des niveaux de contaminations chimiques biologiquement actives.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER**Chef(s) de Mission:**

GODEFROY Dominique

Lab. Environnement Amenagement Littoral

Avenue du General de Gaulle BP 32

14520 PORT-EN-BESSIN-HUPPAIN

Tel:31.51.13.00

BURGEOT Thierry

Environnement Littoral (IFREMER Nantes)

Rue de l'Ile d'Yeu BP 1049

44037 NANTES

Tel:40.37.40.00

Organisme(s) Participant(s): IFREMER

Discipline(s) : - BIOLOGIE MARINE
- ENVIRONNEMENT

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B19	Poissons benthiques exploités		GODEFROY Dominique
-B72	Mesures biochimiques		GODEFROY Dominique
-P90	Autres mesures de contamination		GODEFROY Dominique

Travaux effectues :

- 1) Analyses biochimiques, enzymatiques a partir de foie de poissons (callionymes et limandes) et de muscles
- 2) Prelevements de poissons : pour le SCPRI, de callionymes vivants pour le laboratoire DEL/EX de Nantes



Du 03/04/93 Au 18/04/93

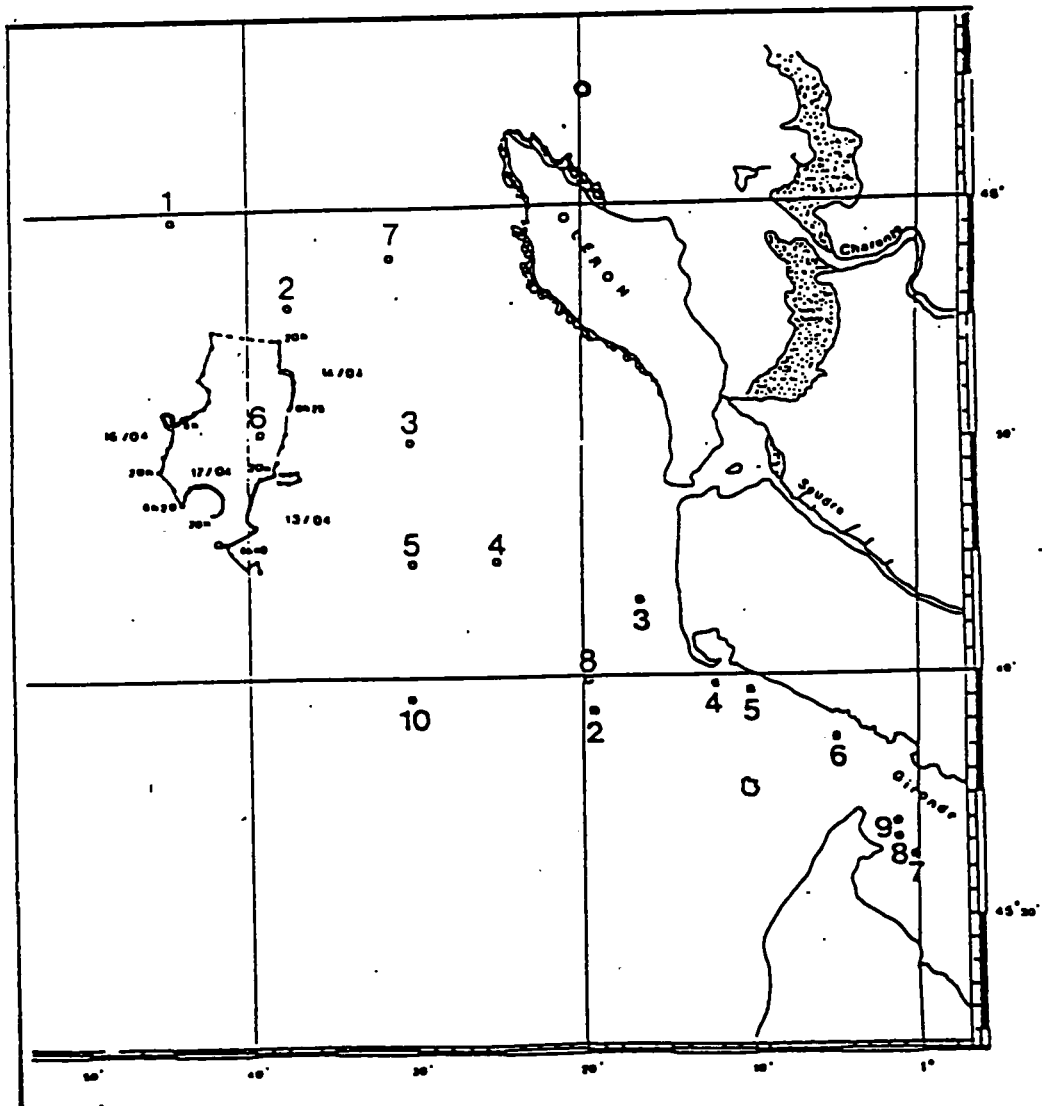
De La Rochelle A La Rochelle

NUMERO : 93000450

NAVIRE : GWEN DREZ

Responsable(s)
BOUTIER Bernard
HERBLAND Alain

Organisme(s)
IFREMER
IFREMER



campagne PNOCAT III; Phase 1 en caractères gras; Phase 2 en caractères standard;
Phase 3 indiquée par la trajectoire suivie par le système dérivant.

Du : 03/04/93

Au : 18/04/93

Port depart : La Rochelle

Port arrivee : La Rochelle

Mer/Ocean : Panache Gironde, large Ile d'Oleron / GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 46

Sud : 45.5

Ouest : -1.8

Est : -1

Objectif : Transport, comportement et devenir de contaminants metalliques (Cadmium essentiellement, mais aussi Chrome et Arsenic). Incidence et interaction des processus physiques, chimiques et biologiques.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER**Chef(s) de Mission:**

HERBLAND Alain IFREMER

BOUTIER Bernard IFREMER/DEL

Place du Seminaire BP 5

Rue de l'Ile d'Yeu BP 1049

17137 L'HOUMEAU

44037 NANTES

Tel:46.50.94.40

Tel:40.37.40.00

Organisme(s) Participant(s): CNRS,IFREMER,Universite de BORDEAUX**Discipline(s) :** - BIOLOGIE MARINE - CHIMIE OCEANIQUE - ENVIRONNEMENT

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B01	Production primaire	24	HERBLAND Alain
-B02	Pigments phytoplanctonique	24	HERBLAND Alain
-B03	Seston	24	HERBLAND Alain
-B06	Matiere organique dissoute	24	HERBLAND Alain
-B07	Bacteries et microorganismes pelagi	24	HERBLAND Alain
-B08	Phytoplancton	24	HERBLAND Alain
-B09	Zooplancton	24	HERBLAND Alain
-B71	Matiere organique particulaire		HERBLAND Alain
-B72	Mesures biochimiques		HERBLAND Alain
-B73	Pieges a sediment	6	HERBLAND Alain
-H10	Stations bathysonde	24	HERBLAND Alain
-H16	Mesures de transparence	24	HERBLAND Alain
-H17	Mesures optiques	24	HERBLAND Alain
-H22	Phosphates	24	HERBLAND Alain
-H23	Phosphore total	24	HERBLAND Alain
-H24	Nitrates	24	HERBLAND Alain
-H25	Nitrites	24	HERBLAND Alain
-H26	Silicates	24	HERBLAND Alain
-H75	Azote total	24	HERBLAND Alain
-H76	Ammonium	24	HERBLAND Alain
-P01	Matieres en suspension		HERBLAND Alain
-P02	Metaux lourds	32	HERBLAND Alain

Travaux effectues :

- Prelevements d'eau par pompage
- Filtration et tamisage pour etude des particules
- Mise a l'eau et relevage du systeme derivant (piege a particules)



Du 21/04/93 Au 29/04/93

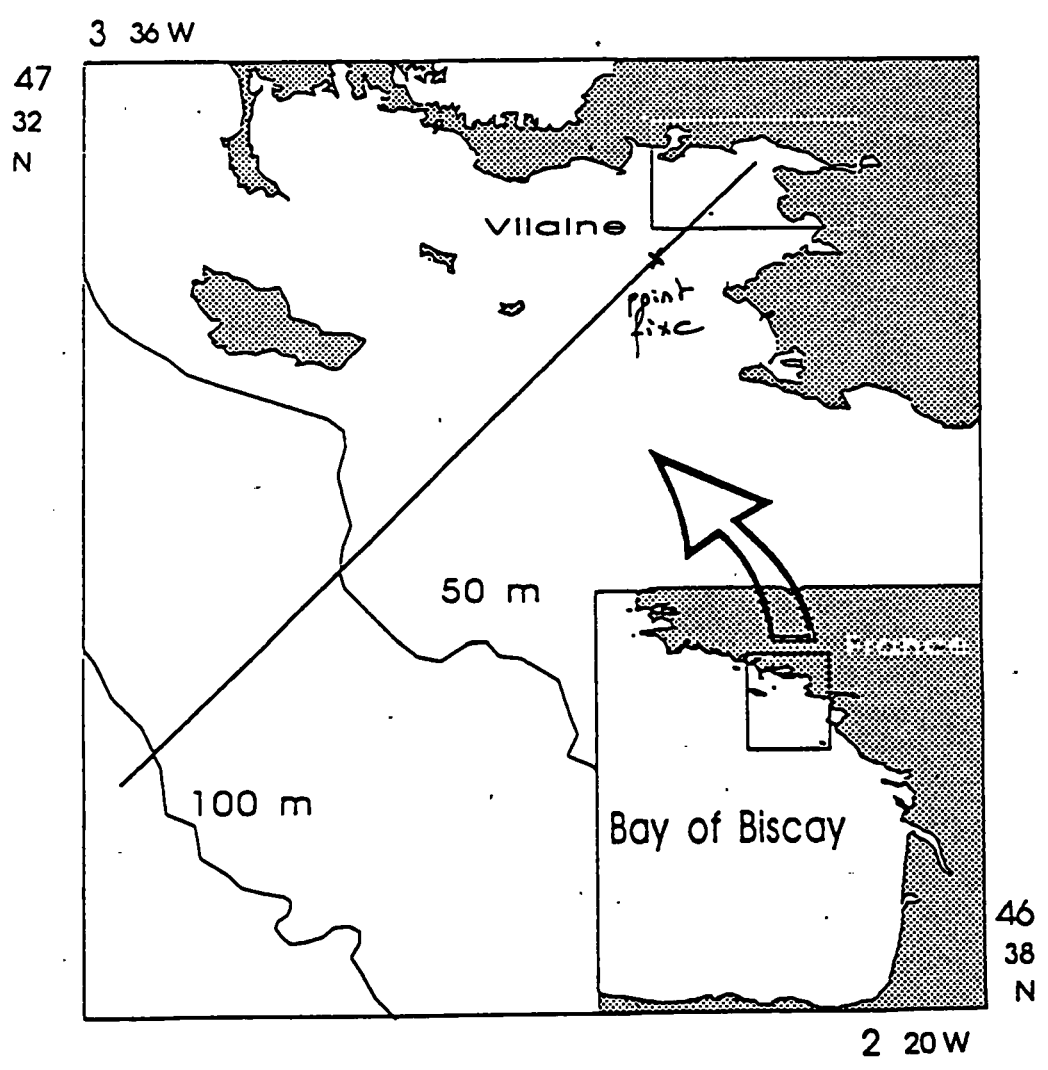
De Saint Nazaire A Saint Nazaire

NUMERO : 93000340

NAVIRE : GWEN DREZ

Responsable(s)
AMARA R.
LE CANN Bernard

Organisme(s)
IFREMER
Universite de BRETAGNE
OCCIDENTALE (UBO)



Secteur d'étude dans le nord du golfe de Gascogne

Du : 21/04/93

Au : 29/04/93

Port depart : Saint Nazaire

Port arrivee : Saint Nazaire

Mer/Ocean : Nord Gascogne, baie de Vilaine / GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 47.5

Sud : 46.6

Ouest : -3.6

Est : -2.3

Objectif : Mouillage de courantometres et recuperation de bouees ARGOS en derive. Etude de la repartition verticale et du rythme alimentaire des larves de sole. Prospection de la baie de Vilaine avec un chalut a perche pour l'etude de la repartition des soles nouvellement metamorphosees.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER, Universite de BRETAGNE OCCIDENTALE (UBO)

Chef(s) de Mission:

AMARA R. IFREMER
DIRECTION DES RESSOURCES
VIVANTES
rue de l'Ile d'Yeu bp 1049
44037 NANTES CEDEX 01
Tel:40.37.40.00

LE CANN Bernard UBO
LABORATOIRE DE PHYSIQUE DES
OCEANS
Universite de Bretagne Occidentale 6
29287 BREST CEDEX
Tel:98.31.61.21

Organisme(s) Participant(s): IFREMER, Universite Bretagne Occidentale

Discipline(s) : - BIOLOGIE MARINE
- OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B13	Oeufs et larves		AMARA R.
-D01	Courantometres		AMARA R.
-D05	Flotteurs ou bouees de surface		AMARA R.
-D71	Profileur de courant		AMARA R.

Travaux effectues :

- Mouillage de courantometres par 46.35 N et 03.05 W
- Recuperation de bouees ARGOS en derive
- Prospection de la baie de Vilaine avec un chalut a perche (2 m)
- Peches au niveau d'un point fixe, toutes les 2 heures avec deux engins : Zebulon (suprabenthique) et filet carre (en pleine eau)
- Mesures d'hydrologie et de luminosite



Du 03/05/93 Au 12/05/93

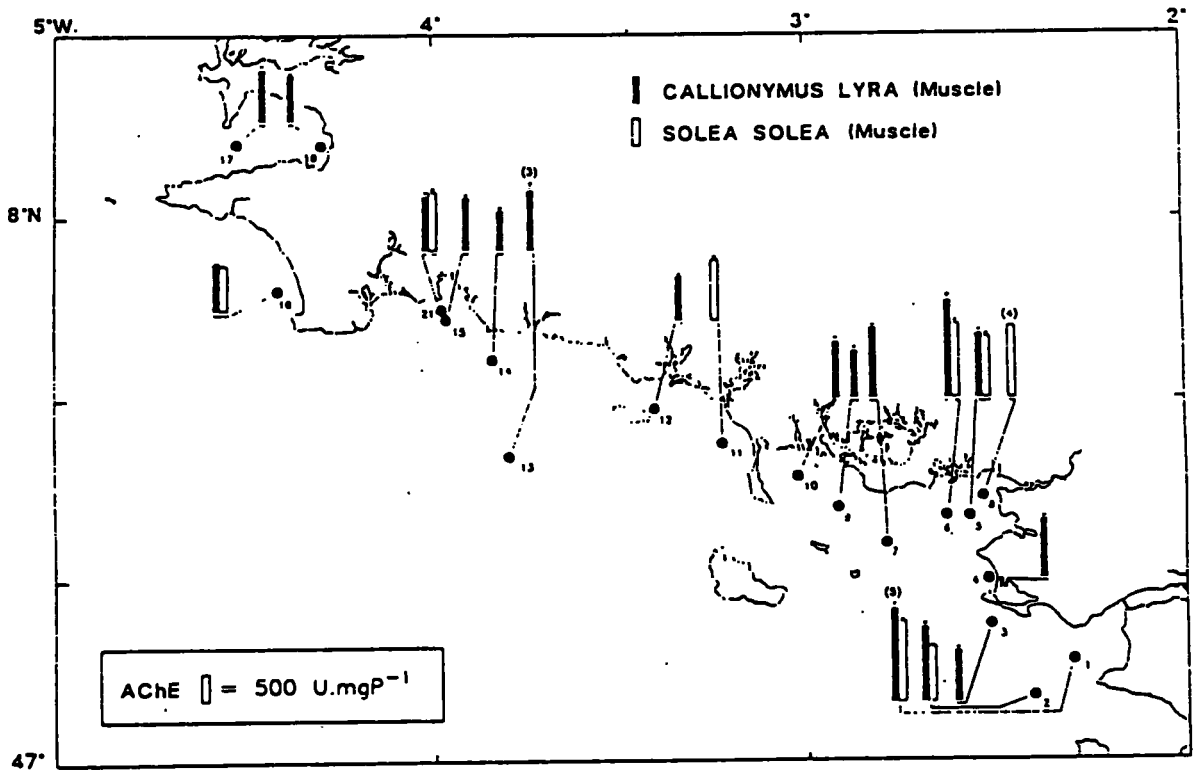
De Saint Nazaire A Concarneau

NUMERO : 93000380

NAVIRE : GWEN DREZ

Responsable(s)
BOCQUENE Gilles

Organisme(s)
IFREMER



Du : 03/05/93

Au : 12/05/93

Port depart : Saint Nazaire

Port arrivee : Concarneau

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

Limite Nord : 49

Sud : 47

Ouest : -5

Est : -2

Objectif : Prelevements d'organismes benthiques et analyses d'activites enzymatiques en relation avec certaines contaminations.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER

Chef(s) de Mission:

BOCQUENE Gilles IFREMER

ENVIRONNEMENT LITTORAL (IFREMER Nantes)

Rue de l'Ile d'Yeu BP 1049

44037 NANTES

Tel:40.37.40.00

Organisme(s) Participant(s): IFREMER

Discipline(s) : ENVIRONNEMENT

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B72	Mesures biochimiques		BOCQUENE Gilles
-P90	Autres mesures de contamination		BOCQUENE Gilles

Travaux effectues :

- Prelevements au chalut vendeen et au chalut a perche de soles et callionymus sur 21 stations de Bretagne Sud entre l'estuaire de la Loire et la rade de Brest
- Analyses des activites EROD et ACHE

IFREMER

RESSGASC 34



Du 14/05/93 Au 28/05/93

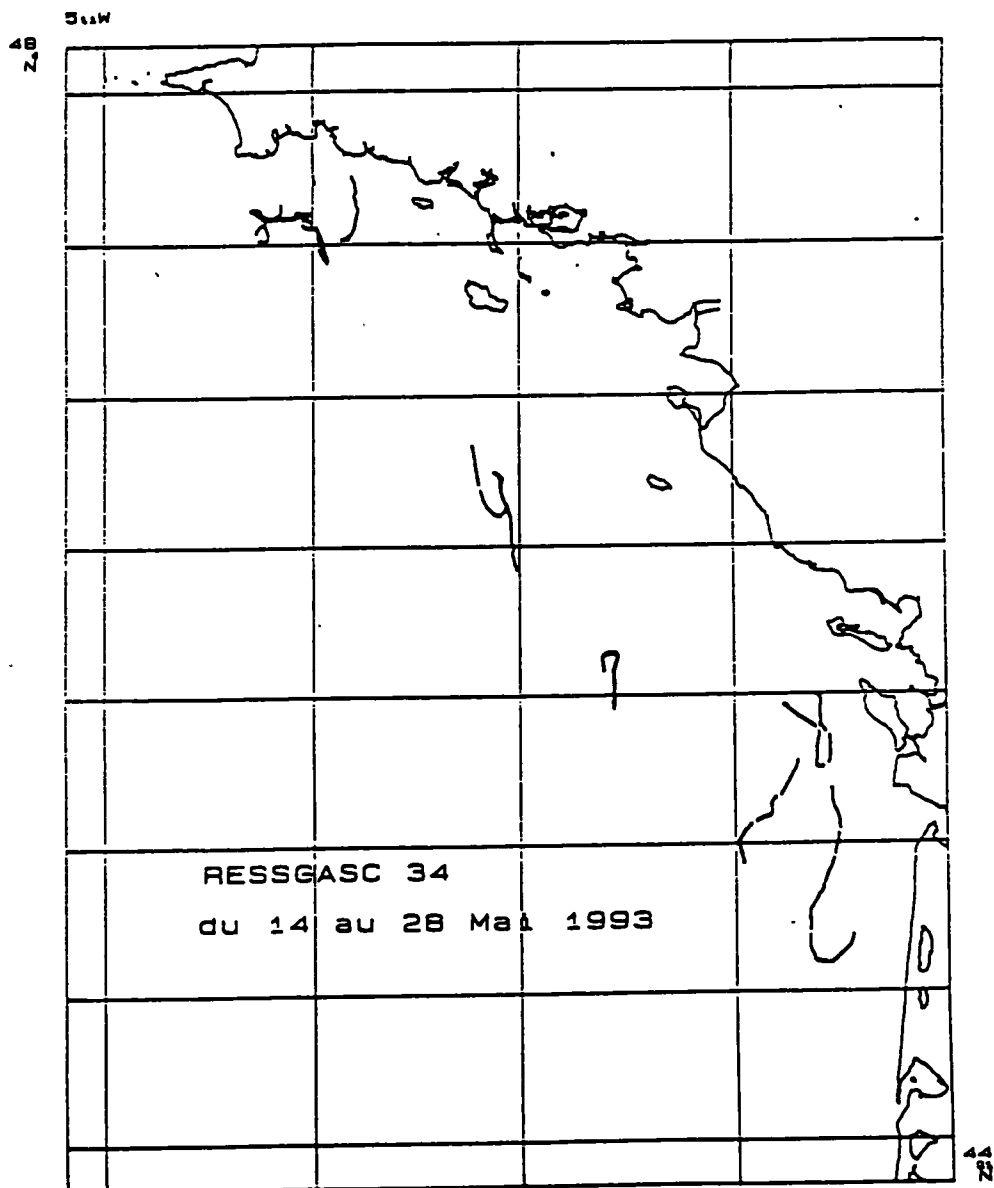
De A

NUMERO : 93000420

NAVIRE : GWEN DREZ

Responsable(s)
GUICHET Roger

Organisme(s)
IFREMER



RESSGASC 34
du 14 au 28 Mai 1993

0 28

Du : 14/05/93

Au : 29/05/93

Port depart : Concarneau

Port arrivee : La Rochelle

Mer/Ocean : Golfe de Gascogne / GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 47.6

Sud : 45

Ouest : -4.3

Est : -1.3

Objectif : Cette campagne s'inscrit dans un programme d'évaluation trimestrielle des quantités de diverses espèces (merlu, soles, langoustines, ...) 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 viennent s'ajouter d'autres opérations plus ponctuelles (collecte de matériel biologique, suivi de la pollution par macrodéchets etc ...).

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER

Chef(s) de Mission:

GUICHET Roger IFREMER

IFREMER Station de la Rochelle-L'Houmeau

Place du Séminaire BP 7

17137 L'HOUMEAU

Tel:46.50.93.50

Organisme(s) Participant(s): IFREMER

Discipline(s) :

- BIOLOGIE MARINE
- ENVIRONNEMENT
- PECHE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B19	Poissons benthiques exploités		GUICHET Roger
-B21	Crustacés		GUICHET Roger
-B65	Pêche exploratoire		GUICHET Roger

Travaux effectués :

1 - Pêche : 38 chalutages entre les Glenan et Hourtin

2 - Biologie : . mensurations systématiques : merlu, sole, langoustine, merlan, bar
 . prélèvements d'otolithes pour le merlu et la sole, illiciums pour les baudroies

3 - Pollution : . inventaire des déchets (plastiques, verre, ...) dans les chalutages
 . collecte de poissons dans le cadre de la convention SCPRI/IFREMER

Du : 14/06/93

Au : 07/07/93

Port depart : Concarneau

Port arrivee : Concarneau

Mer/Ocean : Nord Golfe de Gascogne / GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 47.6

Sud : 47.5

Ouest : -5.6

Est : -5.1

Objectif : Premiers essais a la mer d'un chalut selectif a baudroies, a la demande des professionnels de la peche. Le but etant de separer les jeunes baudroies (afin de les laisser fuir) des especes accessoires a l'aide d'une grille selective. Dans l'hypothese de bons resultats, le but est de proposer aux professionnels une solution simple et efficace au probleme de la capture de baudroies de tres petite taille.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER**Chef(s) de Mission:**

MEILLAT Marc IFREMER
IFREMER Station de Lorient
8, rue Francois Toullec
56100 LORIENT
Tel:97.87.73.10

BAVOUZET Gerard IFREMER
IFREMER Station de Lorient
8, rue Francois Toullec
56100 LORIENT
Tel:97.87.73.10

Organisme(s) Participant(s): IFREMER**Discipline(s) :** PECHE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B64	Essais d'equipement ou d'engins		MEILLAT Marc

Travaux effectues :
Chalutage

IFREMER

TECHNO PECHE



Du 09/07/93 Au 17/07/93

De Concarneau

A Concarneau

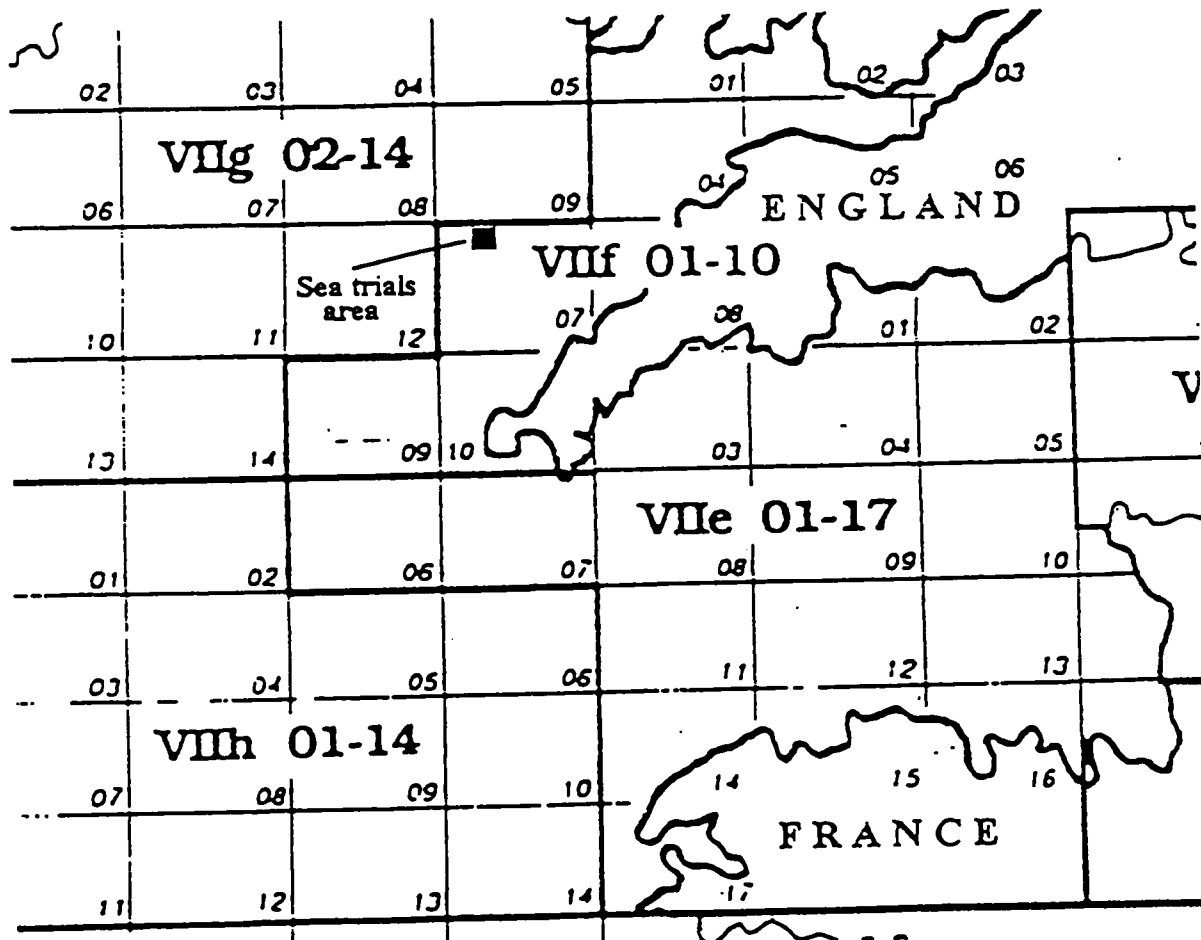
NUMERO : 93000610

NAVIRE : GWEN DREZ

Responsable(s)
SACCHI Jacques

Organisme(s)
IFREMER

Map showing study area VIIe & f, and the location of the sea trials area



Du : 09/07/93

Au : 17/07/93

Port depart : Concarneau

Port arrivee : Concarneau

Mer/Ocean : Mer d'Irlande Canal St Georges / MER D IRLANDE ET CANAL SAINT-GEORGES

Limite Nord : 50.9

Sud : 50.9

Ouest : -5.6

Est : -5.3

Objectif : Selectivite des filets cales en Manche Ouest. Observation du comportement en peche des filets a grandes mailles utilises par les flottes de peche Cornouaillaise et Bretonne pour la capture des baudroies, raies et turbot.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER**Chef(s) de Mission:**

SACCHI Jacques IFREMER

IFREMER CENTRE DE SETE

1 rue Jean Vilar

34200 SETE

Tel:67.46.78.00

Organisme(s) Participant(s): SEAFISH AUTHORITY

Discipline(s) : - PECHE
- TECHNOLOGIE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B19	Poissons benthiques exploités		SACCHI Jacques
-B21	Crustaces		SACCHI Jacques
-B64	Essais d'equipement ou d'engins		SACCHI Jacques
-G08	Photographie du fond		SACCHI Jacques
-G24	Mesures de sonar latéral		SACCHI Jacques

Travaux effectues :

Observations au sonar lateral et a l'EROC (vehicule d'observation remorque) de filets a grandes mailles (lottes, turbots, raies ...) en peche

Du : 22/07/93

Au : 23/07/93

Port depart : Concarneau

Port arrivee : Concarneau

Mer/Ocean : Baie d'Audierne / GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 48

Sud : 47.8

Ouest : -4.7

Est : -4.3

Objectif :

- Mise en peche avec les panneaux LE BEON a differentes vitesses de chalutage
- Controle de la geometrie du chalut a l'aide du systeme SCANMAR
- Visualisation du comportement des panneaux et des lests a l'aide de l'EROC (Engin Remorque d'Observation des Chaluts)

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER**Chef(s) de Mission:**

WOERTHER Patrice IFREMER
 DEPARTEMENT GENIE OCEANIQUE
 IFREMER Centre de Brest BP 70
 29280 PLOUZANE
 Tel:98.22.45.45

COAIL Jean-Yves IFREMER
 DEPARTEMENT GENIE OCEANIQUE
 IFREMER Centre de Brest BP 70
 29280 PLOUZANE
 Tel:98.22.45.45

Organisme(s) Participant(s): IFREMER, FORGES LE BEON

Discipline(s) : - PECHE
 - TECHNOLOGIE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B64	Essais d'equipement ou d'engins		WOERTHER Patrice
-D90	Autres mesures physiques		WOERTHER Patrice
-G08	Photographie du fond		COAIL Jean-Yves

Travaux effectues :

- 1) Filage du chalut avec les panneaux LE BEON :
 - Reglage des panneaux
 - Montage des capteurs SCANMAR
- 2) Filage de l'EROC : Visualisation des panneaux, des lests et du chalut
- 3) Visualisation des panneaux a differentes vitesses de chalutage
- 4) " " avec deux réglages differents (longueur entre lests et panneaux 20 m puis 30,5 m)

Du : 03/08/93

Au : 12/08/93

Port depart : Brest

Port arrivee : Brest

Mer/Ocean : Rade de Brest / MANCHE

Limite Nord : 60

Sud : 40

Ouest : -10

Est : 10

Objectif : Suivi du comportement du semis de 3 lots de juveniles de coquilles St Jacques de differentes tailles (i-e) choix d'une taille de semis adequate, en etc.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER

Chef(s) de Mission:

FLEURY Pierre-Gildas

Direction des Ressources Vivantes

IFREMER

29280 PLOUZANE

Tel:98.22.45.39

MINGANT Christian

Direction des Ressources Vivantes

IFREMER Centre de Brest BP 70

29280 PLOUZANE

Tel:98 22 45 39

Organismes participants : IFREMER,CLPM Quiberon,Comite d'Expansion des Cotes d'Armor

Discipline(s) : BIOLOGIE MARINE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B20	Mollusques		FLEURY Pierre-Gildas
-B72	Mesures biochimiques		FLEURY Pierre-Gildas
-B90	Autres mesures biologiques ou halea		FLEURY Pierre-Gildas
-D01	Courantomeres		FLEURY Pierre-Gildas

Travaux effectues :

- Semis de coquilles St Jacques (3 tailles de juveniles)
- Suivi video et plongee sous-marines
- Prelevements pour analyse biochimique/physiologique des animaux

IFREMER

RESSGASC 35



Du 16/08/93 Au 02/09/93

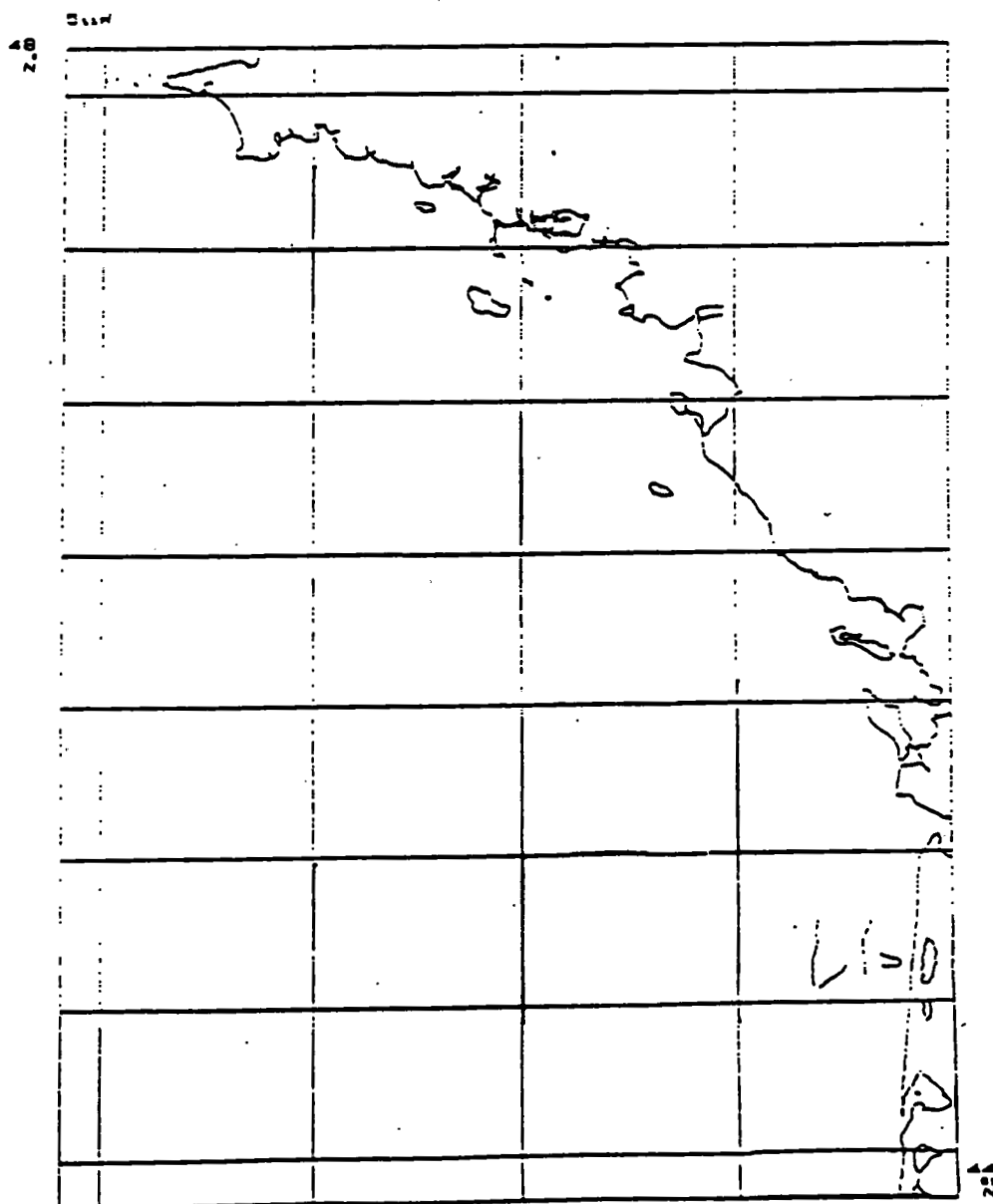
De Concarneau A La Rochelle

NUMERO : 93000410

NAVIRE : GWEN DREZ

Responsable(s)
LEAUTE Jean-Pierre

Organisme(s)
IFREMER



RESSGASC 35 - Positions des chalutages

0 10 20

Du : 16/08/93

Au : 02/09/93

Port depart : Concarneau

Port arrivee : La Rochelle

Mer/Ocean : Golfe de Gascogne / GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 47.6

Sud : 45

Ouest : -4.3 E

st : -1.3

Objectif : Cette campagne s'inscrit dans un programme d'évaluation trimestrielle des quantités de diverses espèces (merlu, soles, 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 viennent s'ajouter d'autres opérations plus ponctuelles (collecte de matériel biologique, suivi de la pollution par macrodéchets, etc ...).

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER

Chef(s) de Mission:

LEAUTE Jean-Pierre IFREMER

Place du Séminaire BP 7

17137 L'HOUMEAU

Tel:46.50.93.50

Organisme(s) Participant(s): IFREMER

Discipline(s) :

- BIOLOGIE MARINE
- ENVIRONNEMENT
- PECHE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B19	Poissons benthiques exploités		LEAUTE Jean-Pierre
-B21	Crustacés		LEAUTE Jean-Pierre
-B65	Pêche exploratoire		LEAUTE Jean-Pierre

Travaux effectués :

1 - Pêche : 51 chalutages entre les Glenan et Hourtin

2 - Biologie : mensurations systématiques : merlu, sole, langoustine, merlan, bar, baudroies

3 - Pollution : inventaire des déchets (plastiques, verre, ...) dans les chalutages

. collecte de poissons dans le cadre de la convention SCPRI/IFREMER

IFREMER

NURSE 93



Du 04/09/93 Au 08/09/93

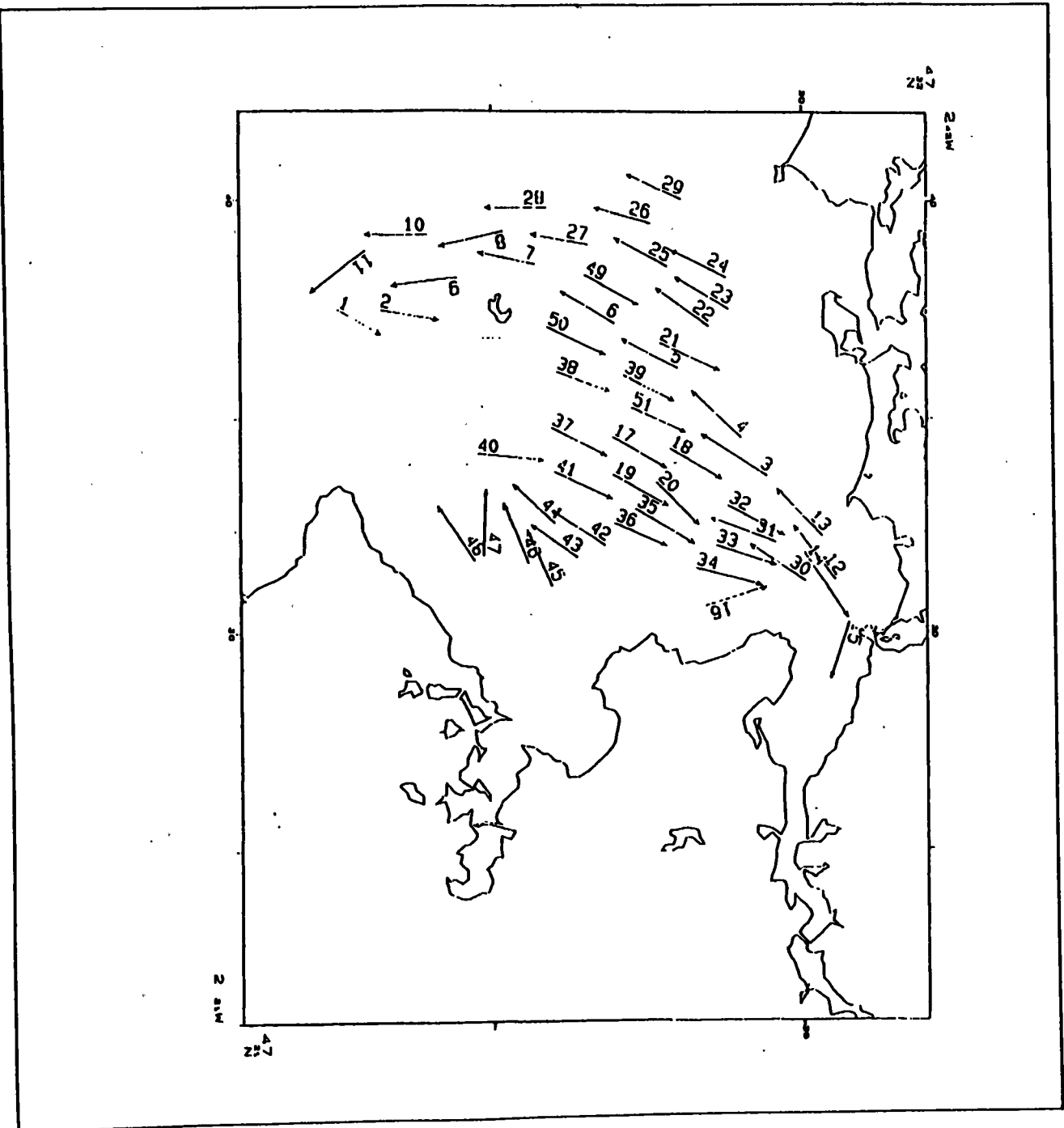
De A

NUMERO : 93000260

NAVIRE : GWEN DREZ

Responsable(s)
DOREL Didier

Organisme(s)
IFREMER



Du : 04/09/93

Au : 08/09/93

Port depart :

Port arrivee :

Mer/Ocean : Baie de la Vilaine / ATLANTIQUE N E (LIMITE 40 W)

Limite Nord : 47.5

Sud : 47.3

Ouest : -2.7

Est : -2.3

Objectif : Evaluation de l'abondance des 3 premiers groupes d'age de la sole (groupes 0, I et II) sur la nourricerie de la baie de la Vilaine pour l'annee 1993. Etablissement de la situation hydrologique et de la cle Taille-age 93.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER

Chef(s) de Mission:

DOREL Didier IFREMER

RESSOURCES HALIEUTIQUES (IFREMER NANTES)

Rue de l'Ile d' Yeu BP 1049

44037 NANTES

Tel:40.37.40.00

Organisme(s) Participant(s): IFREMER

Discipline(s) : - GEOSCIENCES

- OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-H09	Bouteilles	15	DOREL Didier

Travaux effectues :

Malgre une fin de mission perturbee par un fort coup de vent l'objectif a ete atteint dans sa totalite.

- 51 coups de chalut a perche de 3 metres

- 15 stations hydrologiques

- 10 stations de dragages (echantillonneur SHIPEK)

La force des classes d'age reste faible mais le recrutement du groupe 0 parait meilleur qu'en 1992 (la plus mauvaise annee de la serie)

IFREMER

SUBIO IV



Du 23/09/93 Au 30/09/93

De Cherbourg

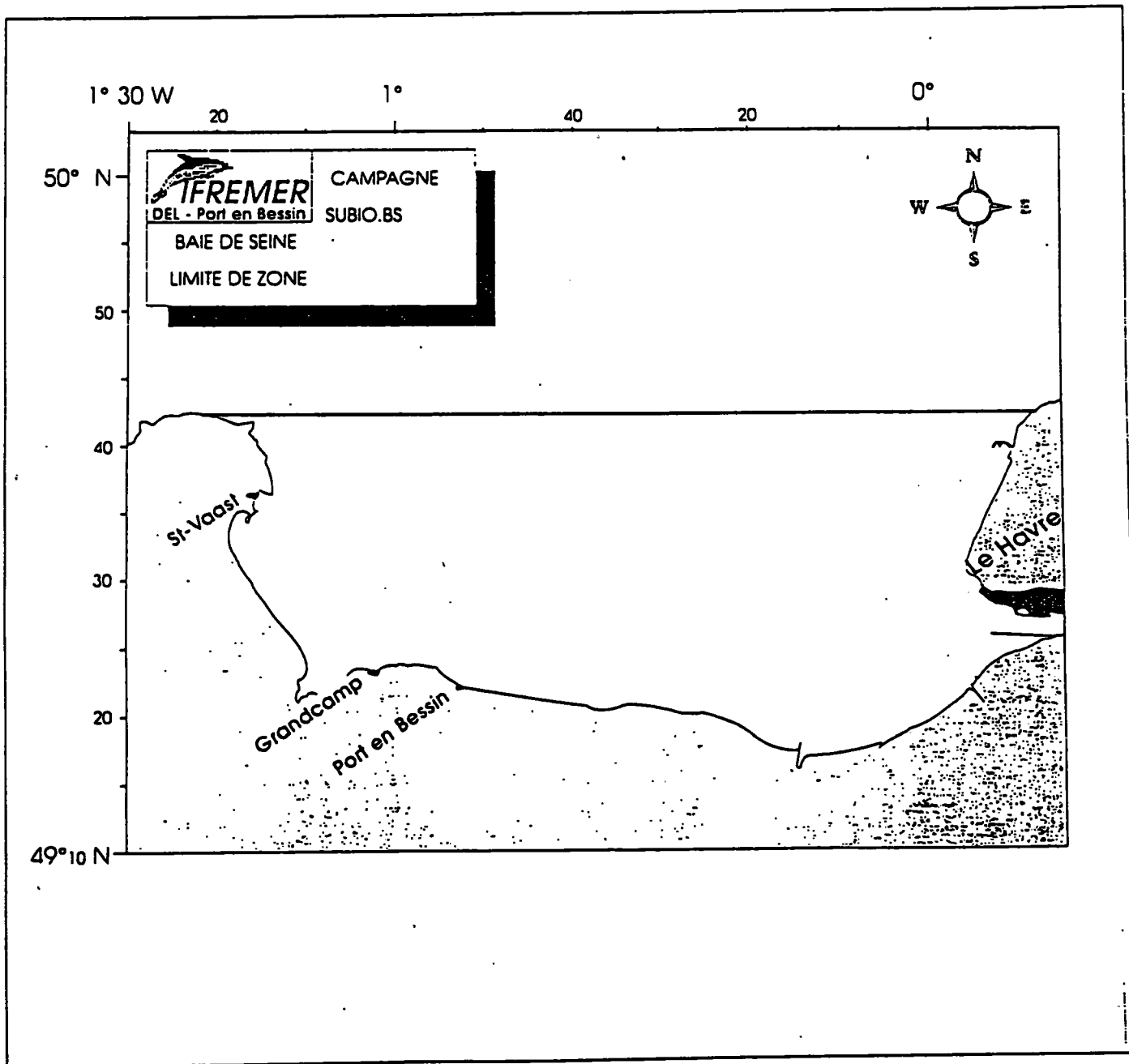
A Cherbourg

NUMERO : 93000500

NAVIRE : GWEN DREZ

Responsable(s)
GODEFROY Dominique

Organisme(s)
IFREMER



Du : 23/09/93

Au : 30/09/93

Port depart : Cherbourg

Port arrivee : Cherbourg

Mer/Ocean : Baie de Seine / MANCHE

Limite Nord : 50

Sud : 49.1

Ouest : -1.3

Est : -.3

Objectif : Surveillance des effets biologiques : evaluation de la presence et des niveaux de contaminations chimiques biologiquement actives ; polluants surveilles PCB/HAP/ Pesticides. Mise en place d'un reseau de surveillance dans le cadre du RNO.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER

Chef(s) de Mission:

GODEFROY Dominique IFREMER

Lab. Environnement Amenagement Littoral

Avenue du General de Gaulle BP 32

14520 PORT-EN-BESSIN-HUPPAIN

Tel:31.51.13.00

Organisme(s) Participant(s): IFREMER

Discipline(s) : - BIOLOGIE MARINE
- ENVIRONNEMENT

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B19	Poissons benthiques exploités		GODEFROY Dominique
-B72	Mesures biochimiques		GODEFROY Dominique
-P90	Autres mesures de contamination		GODEFROY Dominique

Travaux effectues :

1) Prelevements Limandes + Callionymes - analyses enzymatiques sur les foies (EROD) et sur les muscles (ACHE)

2) Prelevements pour : DEL/CCM foies
DEL EX poissons vivants et muscle
SCPRI poissons entiers congeles



Du 04/10/93 Au 04/11/93

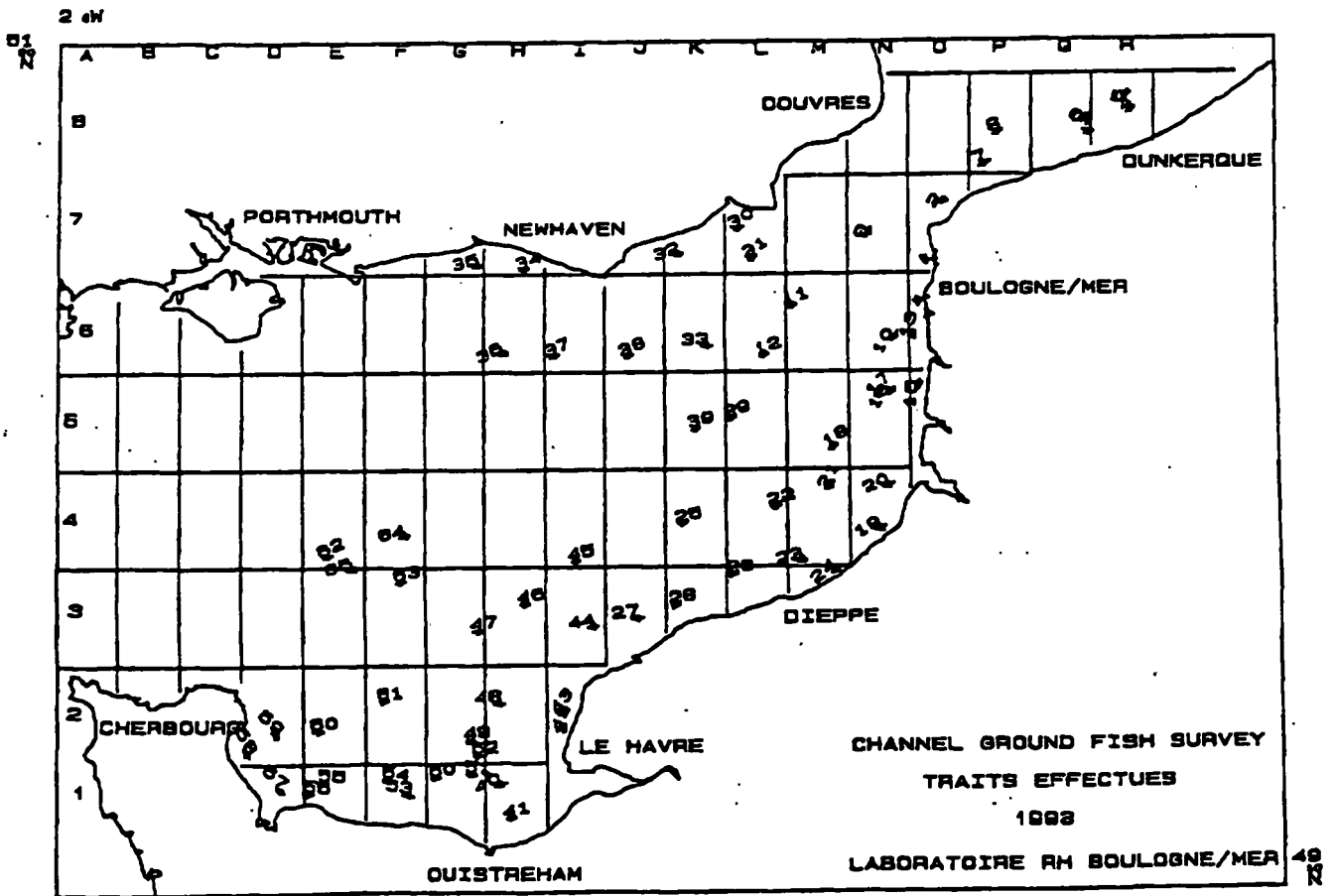
De Boulogne/mer A Cherbourg

NUMERO : 93000460

NAVIRE : GWEN DREZ

Responsable(s)
CARPENTIER Andre

Organisme(s)
IFREMER



Du : 04/10/93

Au : 04/11/93

Port depart : Boulogne/Mer

Port arrivee : Cherbourg

Mer/Ocean : Manche Est et Sud Mer du Nord / MANCHE

Limite Nord : 51.1

Sud : 49.3

Ouest : -2

Est : 2.5

Objectif : Programme pluriannuel d'estimation directe du recrutement et des abondances par age des especes d'interet commercial, qu'elles soient soumises ou non a quotas. Distribution des peuplements ichtyologiques et collecte d'informations biologiques (croissance, maturite) indispensables a l'evaluation des principaux stocks. (Secteurs CIEM VII D et IV C4).

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER**Chef(s) de Mission:**

CARPENTIER Andre IFREMER

IFREMER CENTRE DE BOULOGNE-SUR-MER

150 quai Gambetta BP 70

62321 BOULOGNE-SUR-MER CEDEX

Tel:21.99.56.00

Organisme(s) Participant(s): IFREMER**Discipline(s) :** - BIOLOGIE MARINE

- PECHE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B14	Poissons pelagiques	65	CARPENTIER Andre
-B19	Poissons benthiques exploités	65	CARPENTIER Andre

Travaux effectues :

65 chalutages effectues (tri et pesee de toutes les especes, mensurations et prises d'otolithes pour les principales especes)

NAVIRE : GWEN DREZ**SELECT 3****93000550**

Du : 05/11/93

Au : 19/11/93

Port depart : Concarneau

Port arrivee : Concarneau

Mer/Ocean : Nord Gascogne / GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 47.6

Sud : 47.5

Ouest : -5.6

Est : -5.1

**Objectif : Mise au point d'un chalut selectif a baudroies utilisant les principes d'une grille rigide placee dans la poche.
Suite de la campagne SELECT 1**

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER**Chef(s) de Mission:****MEILLAT Marc IFREMER****IFREMER Station de Lorient****8, rue Francois Toullec****56100 LORIENT****Tel:97.87.73.10****Organisme(s) Participant(s): IFREMER****Discipline(s) : PECHE**

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B64	Essais d'equipement ou d'engins		MEILLAT Marc

Travaux effectues :**Chalutage**

IFREMER

RESSGASC 36



Du 22/11/93 Au 08/12/93

De A

NUMERO : 93000430

NAVIRE : GWEN DREZ

Responsable(s)
GUICHET Roger

Organisme(s)
IFREMER

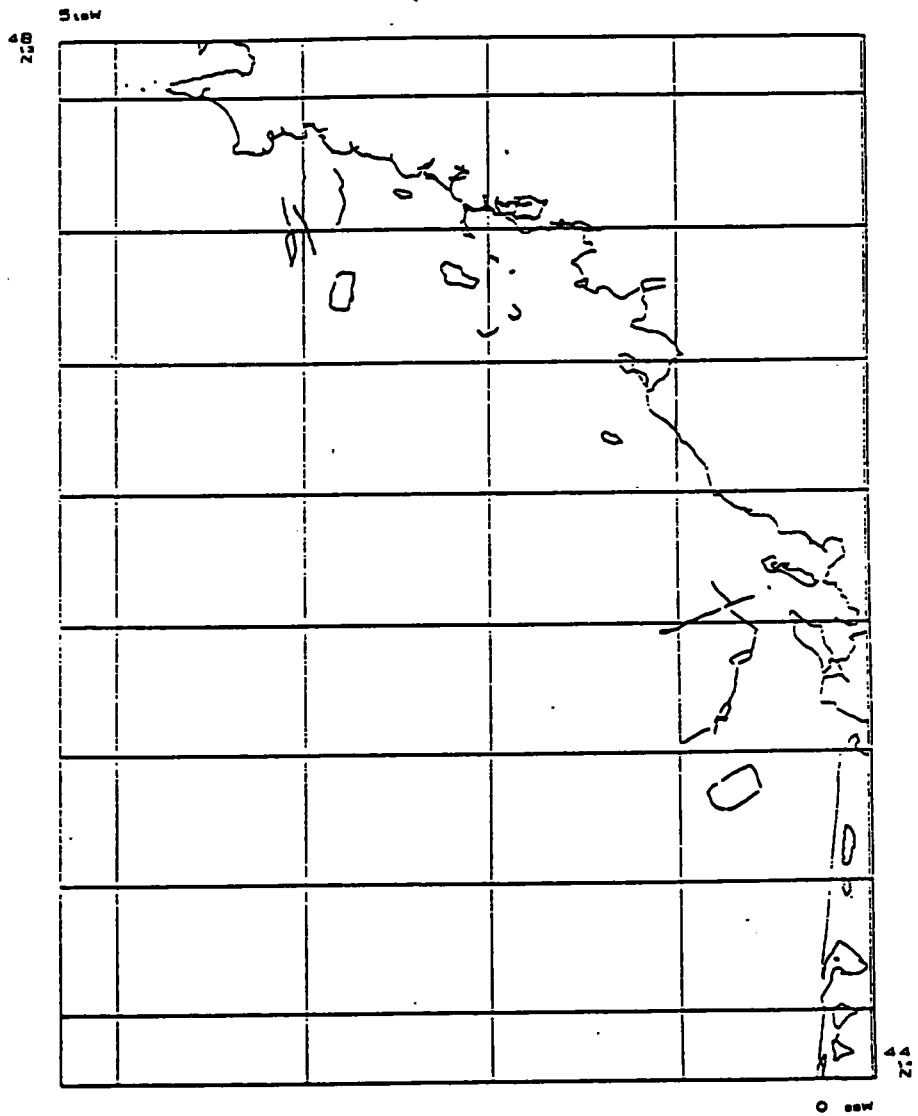


Figure 1 - RESSGASC 36 : Positions des chalutages

Du : 22/11/93

Au : 08/12/93

Port depart : Concarneau

Port arrivee : La Rochelle

Mer/Ocean : Golfe de Gascogne / GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 47.6

Sud : 0

Ouest : -4.3

Est : -1.3

Objectif : Cette campagne s'inscrit dans un programme d'évaluation trimestrielle des quantités de diverses espèces (merlu, soles, 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 viennent s'ajouter d'autres opérations plus ponctuelles (collecte de matériel biologique, suivi de la pollution par macrodéchets etc ...).

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER

Chef(s) de Mission:

GUICHET Roger IFREMER

IFREMER Station de la Rochelle-L'Houmeau

Place du Séminaire BP 7

17137 L'HOUMEAU

Tel:46.50.93.50

Organisme(s) Participant(s): IFREMER

Discipline(s) :

- BIOLOGIE MARINE
- ENVIRONNEMENT
- PECHE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B19	Poissons benthiques exploités		GUICHET Roger
-B21	Crustacés		GUICHET Roger
-B65	Pêche exploratoire		GUICHET Roger

Travaux effectués :

- 1 - Pêche : - 35 chalutages entre les Glenan et Hourtin
- 2 - Biologie : - mensurations systématiques : merlu, sole, langoustine, merlan, bar, baudroies
- prélèvements d'otolithes pour le merlu et la sole, illiciums pour les baudroies
- étude du régime alimentaire du merlan
- échantillonnage de contenus stomacaux dans le cadre d'étude des interactions biologiques (prédateur - proies)
- 3 - Pollution : - inventaire des déchets (plastiques, verre, ...) dans les chalutages
- collecte de poissons dans le cadre de la convention SCPRI/IFREMER

CAMPAGNES DU THALIA

REF.	CAMPAGNE	CHEF DE MISSION	DEB.	FIN	ZONE
93000750	CABRI 4	HAMON Dominique	25/01	11/02	MANCHE
93000520	CREPIGOLF 1	BLANCHARD Michel	20/04	23/04	MANCHE
93000720	I G A - PYLAR	TOULARASTEL France	29/04	04/05	MANCHE
93000680	CREPIGOLF 2	BLANCHARD Michel	15/06	25/06	MANCHE
93000710	I G A	ERARD Evelyne	29/06	04/07	MANCHE
93000670	MAIA 93	NOEL Philippe	14/08	31/08	MANCHE
93000700	I G A	LUNVEN Michel	22/09	27/09	MANCHE
93000580	COQUILLES ST JACQUES	FLEURY Pierre	18/10	23/10	MANCHE
93000660	PLABAS	AUGRIS Claude	14/11	18/11	GOLFE DE GASCOGNE

Du : 25/01/93

Au : 11/02/93

Port depart : St Quay-Portrieux

Port arrivee : St Quay-Portrieux

Mer/Ocean : Baie de Saint-Brieuc / MANCHE

Limite Nord : 48.7

Sud : 48.5

Ouest : -2.9

Est : -2.5

Objectif : Cartographie morphosedimentaire et biologique en baie de Saint-Brieuc.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER

Chef(s) de Mission:

HAMON Dominique IFREMER

DIRECTION ENVIRONNEMENT LITTORAL

IFREMER Centre de Brest BP 70

29280 PLOUZANE

Tel:98.22.43.51

Organisme(s) Participant(s): IFREMER

Discipline(s) : ENVIRONNEMENT

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B18	Zoo-benthos		HAMON Dominique
-G08	Photographie du fond		HAMON Dominique
-G24	Mesures de sonar lateral		HAMON Dominique

Travaux effectues :

- 1) Reconnaissance des fonds au sonar lateral
- 2) Observation video

Du : 20/04/93

Au : 23/04/93

Port depart : Saint Quay

Port arrivee : Saint Quay

Mer/Ocean : Roches de Saint Quay / MANCHE

Limite Nord : 48.8

Sud : 48.5

Ouest : -3

Est : -2.4

Objectif : Cartographie et inventaire de filtreurs dans le golfe normano-breton (macrobivalves et crepidules).

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER

Chef(s) de Mission:

BLANCHARD Michel

DIRECTION ENVIRONNEMENT LITTORAL

IFREMER Centre de Brest BP 70

29280 PLOUZANE

Tel:98.22.43.51

Organisme(s) Participant(s): IFREMER

Discipline(s) : - BIOLOGIE MARINE
- GEOSCIENCES

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B09	Zooplancton		BLANCHARD Michel
-B13	Oeufs et larves		BLANCHARD Michel
-B18	Zoo-benthos		BLANCHARD Michel
-B20	Mollusques		BLANCHARD Michel
-G02	Prelevements a la benne		BLANCHARD Michel
-G08	Photographie du fond		BLANCHARD Michel

Travaux effectues :

- 1) Prelevements par benne
- 2) Video sous-marine



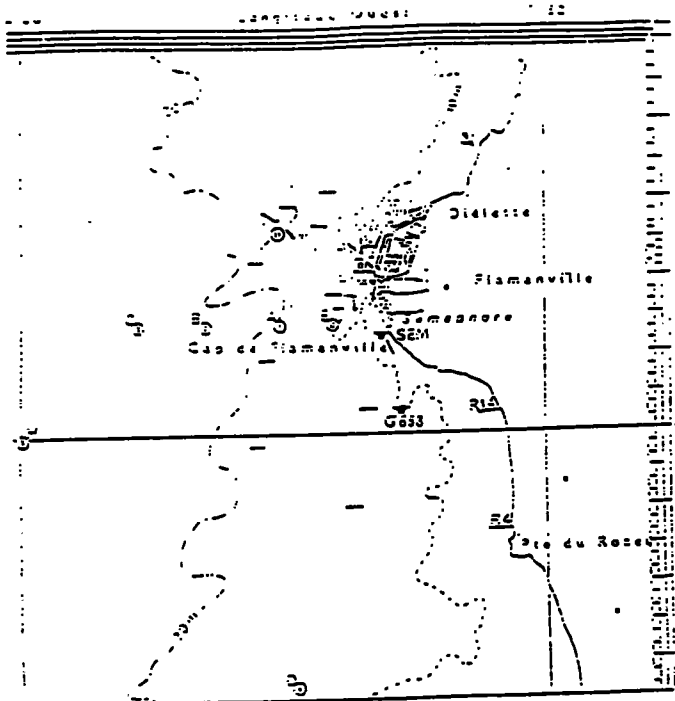
Du 29/04/93 Au 04/05/93
 De St Quay Portrieux A Dieppe

NUMERO : 93000720

NAVIRE : THALIA

Responsable(s)
 TOULARASTEL France

Organisme(s)
 IFREMER

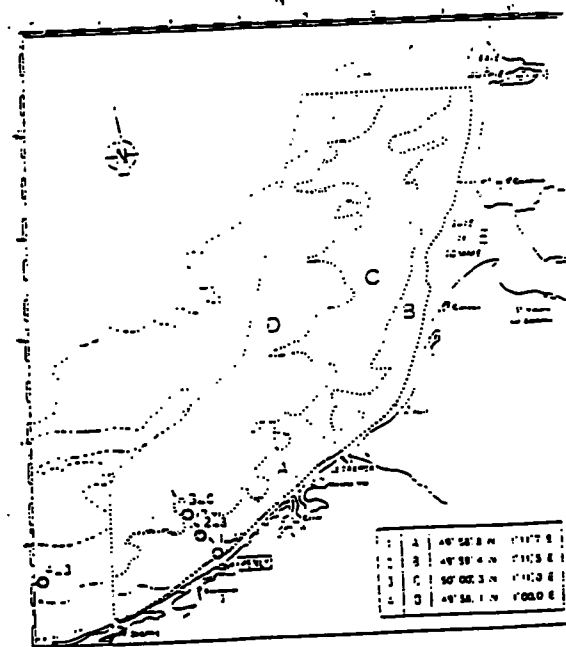


- ⊗ Secteur d'étude hydrographique
- ⊙ Points de sondages commerciaux
- Contours bathymétriques
- ⊙ Points de prélèvement pilotes, partie 2 de 4.1

Point	Coordonnées
0	49° 51' 30" N 01° 14' 00" W
1	49° 51' 30" N 01° 15' 00" W
2	49° 51' 30" N 01° 16' 00" W
3	49° 51' 30" N 01° 17' 00" W
4	49° 51' 30" N 01° 18' 00" W
5	49° 51' 30" N 01° 19' 00" W

Point	Coordonnées
6	49° 51' 30" N 01° 20' 00" W
7	49° 51' 30" N 01° 21' 00" W
8	49° 51' 30" N 01° 22' 00" W
9	49° 51' 30" N 01° 23' 00" W
10	49° 51' 30" N 01° 24' 00" W
11	49° 51' 30" N 01° 25' 00" W

Figure 1.5 - Emplacements des points de prélèvements réalisés aux différentes dates.



Point	Coordonnées
A	49° 51' 30" N 01° 17' 00" W
B	49° 51' 30" N 01° 18' 00" W
C	49° 51' 30" N 01° 19' 00" W
D	49° 51' 30" N 01° 20' 00" W

FIG. 1.6 - Emplacements des points de prélèvements

- ⊙ Points de prélèvements pilotes
- ⋯ Contours bathymétriques

Du : 29/04/93

Au : 04/05/93

Port depart : St Quay Portrieux

Port arrivee : Dieppe

Mer/Ocean : Manche / MANCHE

Limite Nord : 50

Sud : 49.5

Ouest : -1.9

Est : 1.1

Objectif : Impacts des grands aménagements énergétiques (centrales nucléaires de Flamanville, Paluel et Penly).

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER

Chef(s) de Mission:

TOULARASTEL France IFREMER

DIRECTION ENVIRONNEMENT LITTORAL

IFREMER Centre de Brest BP 70

29280 PLOUZANE

Tel:98.22.43.51

Organisme(s) Participant(s): IFREMER

Discipline(s) : ENVIRONNEMENT

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B01	Production primaire		TOULARASTEL France
-B02	Pigments phytoplanctoniques		TOULARASTEL France
-B08	Phytoplancton		TOULARASTEL France
-B09	Zooplancton		TOULARASTEL France
-G08	Photographie du fond		TOULARASTEL France
-H09	Bouteilles		TOULARASTEL France
-H22	Phosphates		TOULARASTEL France
-H24	Nitrates		TOULARASTEL France
-H25	Nitrites		TOULARASTEL France
-H26	Silicates		TOULARASTEL France
-H76	Ammonium		TOULARASTEL France

Travaux effectués :

- 1) Hydrobiologie (hydrologie - phytoplancton - zooplancton)
- 2) Photographie du fond

Du : 15/06/93

Au : 25/06/93

Port depart : St Quay

Port arrivee : St Quay

Mer/Ocean : Baie de St Brieuc / MANCHE

Limite Nord : 48

Sud : 48.5

Ouest : -3

Est : -2.5

Objectif : Inventaire de mollufus filtreurs dans la baie de St Brieuc.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER

Chef(s) de Mission:

BLANCHARD Michel IFREMER
DIRECTION ENVIRONNEMENT LITTORAL
IFREMER Centre de Brest BP 70
29280 PLOUZANE
Tel:98.22.43.51

Organisme(s) Participant(s): IFREMER

Discipline(s) : BIOLOGIE MARINE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B09	Zooplancton		BLANCHARD Michel
-B10	Neuston		BLANCHARD Michel
-B20	Mollusques		BLANCHARD Michel
-G02	Prelevements a la benne	150	BLANCHARD Michel
-G08	Photographie du fond		BLANCHARD Michel

Travaux effectues :

- 1) Echantillonnage a la benne
- 2) Photos-video sous-marine
- 3) Plancton

Du : 29/06/93

Au : 04/07/93

Port depart : St Quay Portrieux

Port arrivee : Dieppe

Mer/Ocean : Manche / MANCHE

Limite Nord : 50

Sud : 49.5

Ouest : -1.9

Est : 1.1

Objectif : Impacts des grands aménagements énergétiques (centrales nucléaires de Flamanville, Penly et Paluel).

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER

Chef(s) de Mission:

ERARD Evelyne IFREMER

DIRECTION ENVIRONNEMENT LITTORAL

IFREMER Centre de Brest BP 70

29280 PLOUZANE

Tel:98.22.43.51

Organisme(s) Participant(s): IFREMER

Discipline(s) : ENVIRONNEMENT

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B01	Production primaire		ERARD Evelyne
-B02	Pigments phytoplanctoniques		ERARD Evelyne
-B08	Phytoplancton		ERARD Evelyne
-B09	Zooplancton		ERARD Evelyne
-H09	Bouteilles		ERARD Evelyne
-H22	Phosphates		ERARD Evelyne
-H24	Nitrates		ERARD Evelyne
-H25	Nitrites		ERARD Evelyne
-H26	Silicates		ERARD Evelyne
-H76	Ammonium		ERARD Evelyne

Travaux effectués :

1) Hydrobiologie (hydrobiologie – phytoplancton – zooplancton)



Du 14/08/93 Au 31/08/93

De St Quay Portrieuc A St Quay Portrieuc

NUMERO : 93000670

NAVIRE : THALIA

Responsable(s)
NOEL Philippe

Organisme(s)
IFREMER

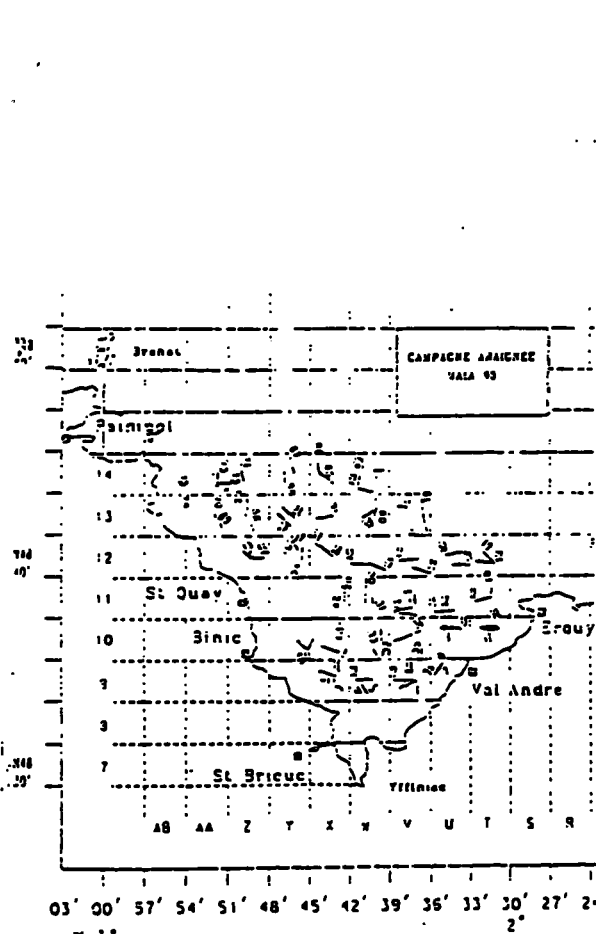


Figure 11 Localisation des traits dans la baie de St Brieuc

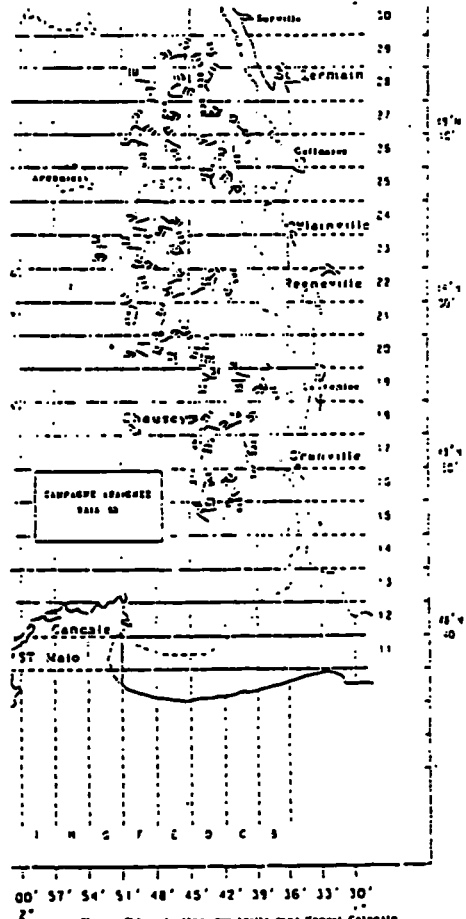


Figure 12 Localisation des traits dans la baie de St Malo

Du : 14/08/93

Au : 31/08/93

Port depart : St Quay Portrieuc

Port arrivee : St Quay Portrieuc

Mer/Ocean : Baie de St Brieuc / MANCHE

Limite Nord : 49.2

Sud : 48.5

Ouest : -2.9

Est : -1.6

Objectif : Evaluation du stock d'araignees de mer (Maia squinado) et de son recrutement dans le golfe Normano-Breton.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER

Chef(s) de Mission:

NOEL Philippe IFREMER

DIRECTION DES RESSOURCES VIVANTES

IFREMER Centre de Brest BP 70

29280 PLOUZANE

Tel:98 22 43 66

Organisme(s) Participant(s): IFREMER

Discipline(s) : -BIOLOGIE MARINE

- PECHE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B21	Crustaces		NOEL Philippe
-B90	Autres mesures biologiques ou halcas		NOEL Philippe
-G01	Prelevements a la drague		NOEL Philippe

Travaux effectues :

1) Prelevements effectues a l'aide de 2 dragues a Coquilles St Jacques

2) Traits de 0,5 a 1 milles

Du : 22/09/93

Au : 27/09/93

Port depart : St Quay Portrieux

Port arrivee : St Malo

Mer/Ocean : Manche / MANCHE

Limite Nord : 50

Sud : 49.5

Ouest : -1.9

Est : 1.1

Objectif : I G A

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER

Chef(s) de Mission:

LUNVEN Michel IFREMER

DIRECTION ENVIRONNEMENT LITTORAL

IFREMER Centre de Brest BP 70

29280 PLOUZANE

Tel:98.22.43.51

Organisme(s) Participant(s): IFREMER

Discipline(s) : ENVIRONNEMENT

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B01	Production primaire		LUNVEN Michel
-B02	Pigments phytoplanctoniques		LUNVEN Michel
-B08	Phytoplancton		LUNVEN Michel
-B09	Zooplancton		LUNVEN Michel
-H09	Bouteilles		LUNVEN Michel
-H22	Phosphates		LUNVEN Michel
-H24	Nitrates		LUNVEN Michel
-H25	Nitrites		LUNVEN Michel
-H26	Silicates		LUNVEN Michel
-H76	Ammonium		LUNVEN Michel

Travaux effectues :

1) Hydrobiologie

Du : 18/10/93

Au : 23/10/93

Port depart : Brest

Port arrivee : Brest

Mer/Ocean : Rade de Brest / MANCHE

Limite Nord : 60

Sud : 40

Ouest : -10

Est : 10

Objectif : Suivi du comportement au semis de 3 lots de juveniles de coquilles St Jacques de differentes tailles (i-e) : choix d'une taille de semis adequate, en automne.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER

Chef(s) de Mission:

FLEURY Pierre IFREMER
DIRECTION DES RESSOURCES VIVANTES
IFREMER Centre de Brest BP 70
29280 PLOUZANE
Tel:98 22 43 66

MINGANT Christian IFREMER
DIRECTION DES RESSOURCES VIVANTES
IFREMER Centre de Brest BP 70
29280 PLOUZANE
Tel:98 22 43 66

Organisme(s) Participant(s): IFREMER, Connemara Shellfish Coop (Irlande), SEAFISH Ardtoe (Ecosse)
Bergen Marine Institute (Norvege)

Discipline(s) : BIOLOGIE MARINE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B19	Poissons benthiques exploites		FLEURY Pierre

Travaux effectues :

- 1) Semis de coquilles St Jacques (3 tailles de juveniles)
- 2) Suivi video et plongees sous-marines
- 3) Prelevements pour analyse biochimique / physiologique des animaux

IFREMER

PLABAS



Du 14/11/93 Au 18/11/93

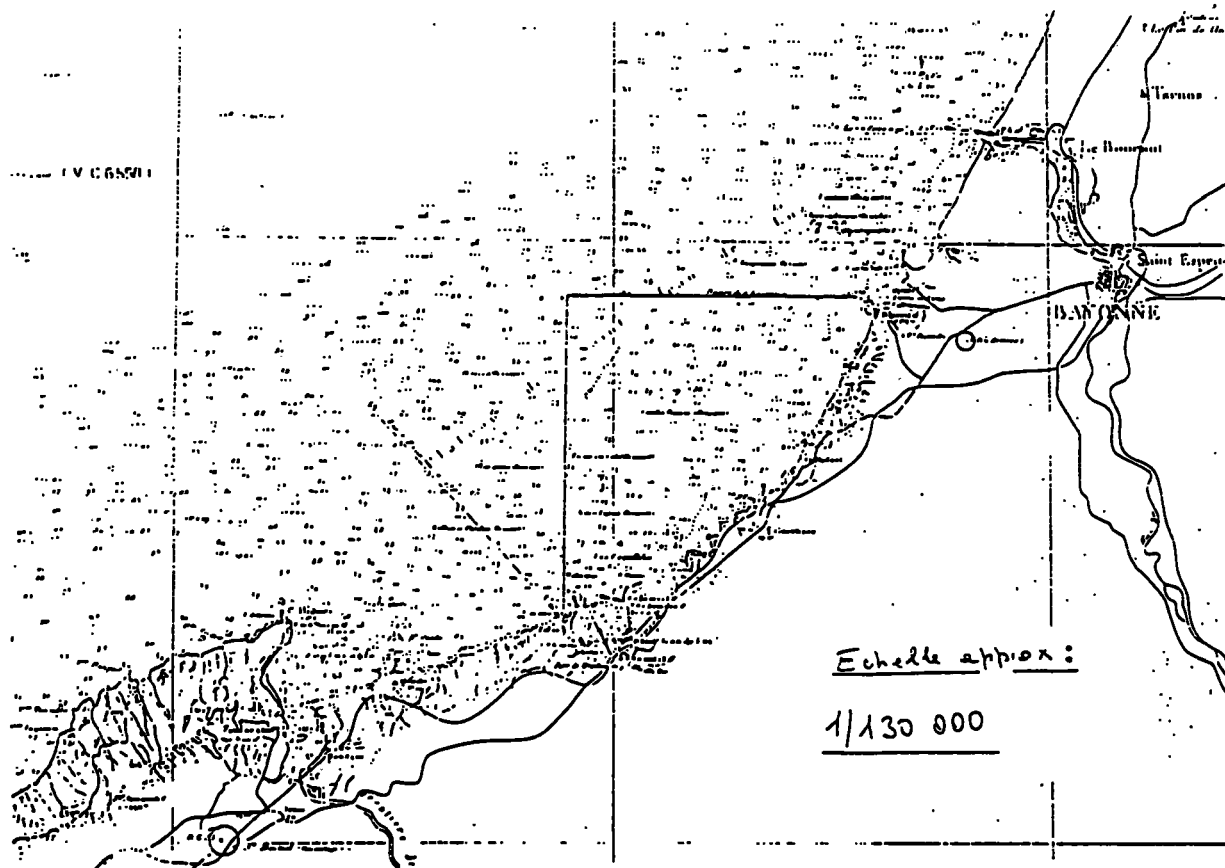
De St Jean de Luz A St Jean de Luz

NUMERO : 93000660

NAVIRE : THALIA

Responsable(s)
AUGRIS Claude

Organisme(s)
IFREMER



Du : 14/11/93

Au : 18/11/93

Port depart : St Jean de Luz

Port arrivee : St Jean de Luz

Mer/Ocean : Golfe de Gascogne / GOLFE DE GASCOGNE

Limite Nord : 44

Sud : 43

Ouest : -2

Est : -1

Objectif : Cartographie geologique du plateau continental.**Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER****Chef(s) de Mission:****AUGRIS Claude IFREMER****DEPARTEMENT GEOSCIENCES MARINES****IFREMER Centre de Brest BP 70****29280 PLOUZANE****Tel:98 22 40 40****Organisme(s) Participant(s): IFREMER,Universite Bordeaux****Discipline(s) : GEOSCIENCES**

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-G24	Mesures de sonar lateral		AUGRIS Claude

Travaux effectues :

1) Sonar lateral

2) Bathymetrie

CAMPAGNES DU ROSELYS II

REF.	CAMPAGNE	CHEF DE MISSION	DEB.	FIN	ZONE
93000570	SUBIO 9	HENOCQUE Yves	03/05	07/05	MEDITERANNEE, BASSIN ORIENTAL
93000400	ESPERU	DENIS Jacques	26/05	04/06	MEDITERRANEE, BASSIN OCCIDENTAL

IFREMER

SUBIO 9



Du 03/05/93 Au 07/05/93

De Toulon

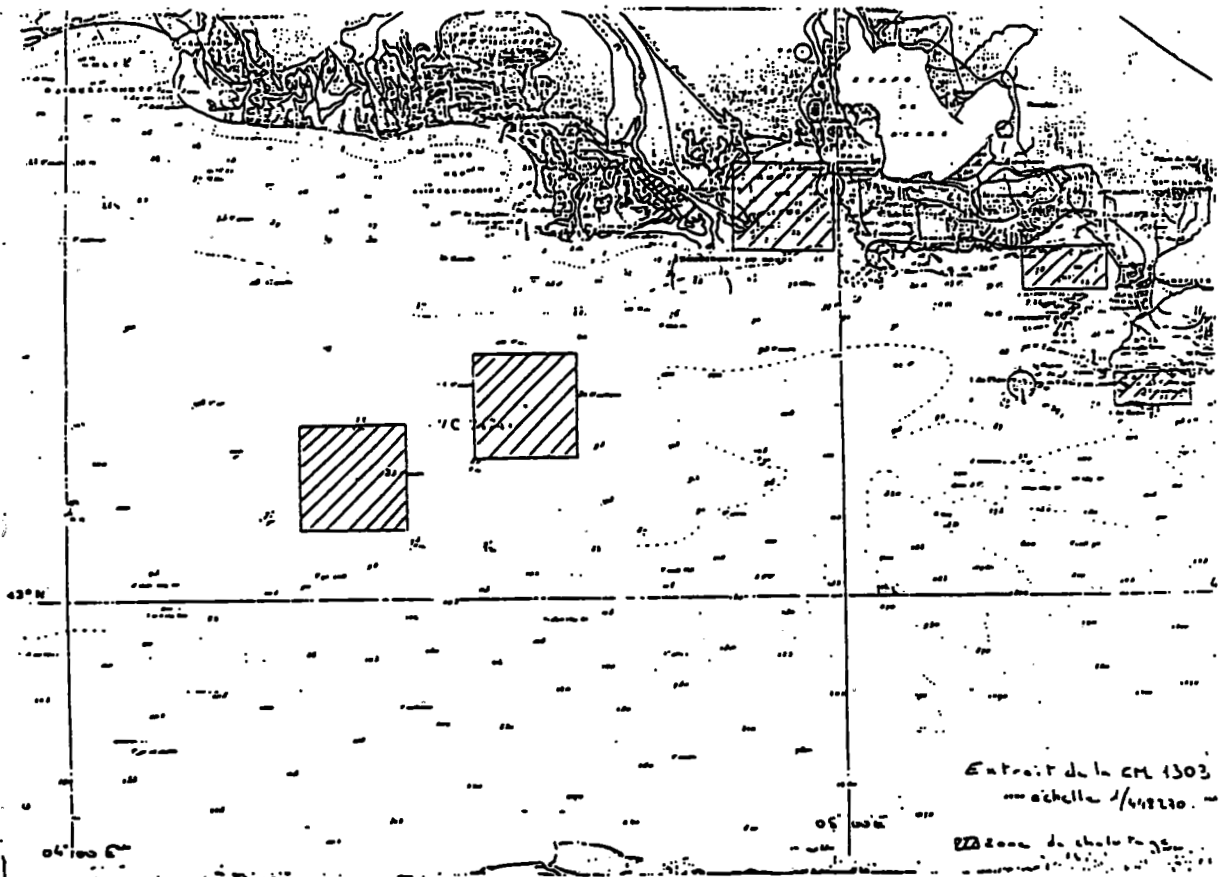
A Toulon

NUMERO : 93000570

NAVIRE : ROSELYS II

Responsable(s)
HENOCQUE Yves

Organisme(s)
IFREMER



Du : 03/05/93

Au : 07/05/93

Port depart : Toulon

Port arrivee : Toulon

Mer/Ocean : Cortiou, Marseille, Golfe de Fos / MEDITERANNEE, BASSIN ORIENTAL

Limite Nord : 44

Sud : 43

Ouest : 4

Est : 6

Objectif : Campagne de printemps 93 du reseau de surveillance des effets biologiques (EROD).

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: IFREMER

Chef(s) de Mission:

HENOCQUE Yves IFREMER
IFREMER CENTRE DE TOULON
. BP 330
83507 LA SEYNE CEDEX
Tel:94.94.18.36

Organisme(s) Participant(s): IFREMER

Discipline(s) : BIOLOGIE MARINE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B19	Poissons benthiques exploités		HENOCQUE Yves

Travaux effectues :

- 1) chalutage de differents poissons pour extraction du foie afin de mesurer l'activite enzymatique (EROD)
- 2) comptage des macros dechets en plastique

Du : 26/05/93

Au : 04/06/93

Port depart : Toulon

Port arrivee : Toulon

Mer/Ocean : Littoral mediterraneen Cortiou a Nice / MEDITERRANEE, BASSIN OCCIDENTAL

Limite Nord : 44

Sud : 42

Ouest : 4

Est : 8

Objectif : Mettre au point methodologie de Survey de sites a rejets urbains par video sous-marine - production de cartographies des fonds.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: Universite de PROVENCE (Aix-Marseille II)

Chef(s) de Mission:

DENIS Jacques

Universite de PROVENCE (Aix-MarseilleII)

CENTRE OCEANOLOGIQUE DE MARSEILLE

Campus de Luminy Case 901

13288 MARSEILLE CEDEX 9

Tel:91.26.91.22

Organisme(s) Participant(s): IFREMER, IDRE (Montpellier), Societe Environnement (Monaco)

Discipline(s) : TECHNOLOGIE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-G08	Photographie du fond		DENIS Jacques

Travaux effectues :

- Observations par video des fonds aux abords de rejets urbains selon un plan de transects defini
- Relevés portant sur la nature du fond, relief et types de peuplements benthiques
- Evaluation de la qualite du milieu (soumis a des apports) a partir d'indicateurs biologiques
- Report sur cartes

CAMPAGNES DE L'ALIS

REF.	CAMPAGNE	CHEF DE MISSION	DEB.	FIN	ZONE
93000640	SMIB 8	DEBITUS Cecile	25/01	01/02	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)
93000350	BATHUS 1	RICHER DE FORGES B	08/03	20/03	MER DU CORAIL
93000650	SMIB 9	MENOU Jean-Louis	25/03	12/04	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)
93000360	BATHUS 2	RICHER DE FORGES B	10/05	18/05	MER DU CORAIL
93000530	ECOTAP	JOSSE Erwan	01/06	01/09	OCEAN PACIFIQUE
93000390	ALIZE	MAILLET Patrick	27/10	11/11	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)
93000370	BATHUS 3	RICHER DE FORGES B	22/11	01/12	MER DU CORAIL

Du : 25/01/93

Au : 01/02/93

Port depart : Noumea

Port arrivee : Noumea

Mer/Ocean : Pacifique SW / PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)

Limite Nord : -22.8

Sud : -24.8

Ouest : 166.4

Est : 168.3

Objectif : Recoltes d'invertrebres sur les monts sous-marins ayant deja montre une activite biologique.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre : ORSTOM

Chef(s) de Mission:

DEBITUS Cecile ORSTOM

ORSTOM Noumea

. BP A5

NOUMEA CEDEX

Tel:(687)261000

Organisme(s) Participant(s) : ORSTOM

Discipline(s) :

- BIOLOGIE MARINE

- GEOSCIENCES

Parametre(s)

Objet

Nbr.Obs

Resp.Scientifique

-B20

Mollusques

DEBITUS Cecile

-G01

Prelevements a la drague

DEBITUS Cecile

Travaux effectues :

1) Dragages

2) Chalutages

Du : 08/03/93

Au : 20/03/93

Port depart : Noumea

Port arrivee : Noumea

Mer/Ocean : Mer du Corail / MER DU CORAIL

Limite Nord : -20

Sud : -22

Ouest : 165

Est : 167

Objectif : Echantillonnage de la faune benthique des pentes recifales externes dans la zone bathyale superieure (100 - 1200 m).

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre : ORSTOM

Chef(s) de Mission:

RICHER DE FORGES B ORSTOM

ORSTOM Noumea

BP A5

NOUMEA CEDEX

Tel:(687)261000

Organisme(s) Participant(s) : ORSTOM,MNHN

Discipline(s) :

- BIOLOGIE MARINE

- GEOSCIENCES

Parametre(s)

Objet

Nbr.Obs

Resp.Scientifique

-B18

Zoo-benthos

RICHER DE FORGES B

-B65

Peche exploratoire

RICHER DE FORGES B

-G01

Prelevements a la drague

RICHER DE FORGES B

Travaux effectues :

- 37 dragages a la drague WAREN

- 31 traits de chalut a perche

- 7 dragues Epibenthiques



Du 25/03/93 Au 12/04/93

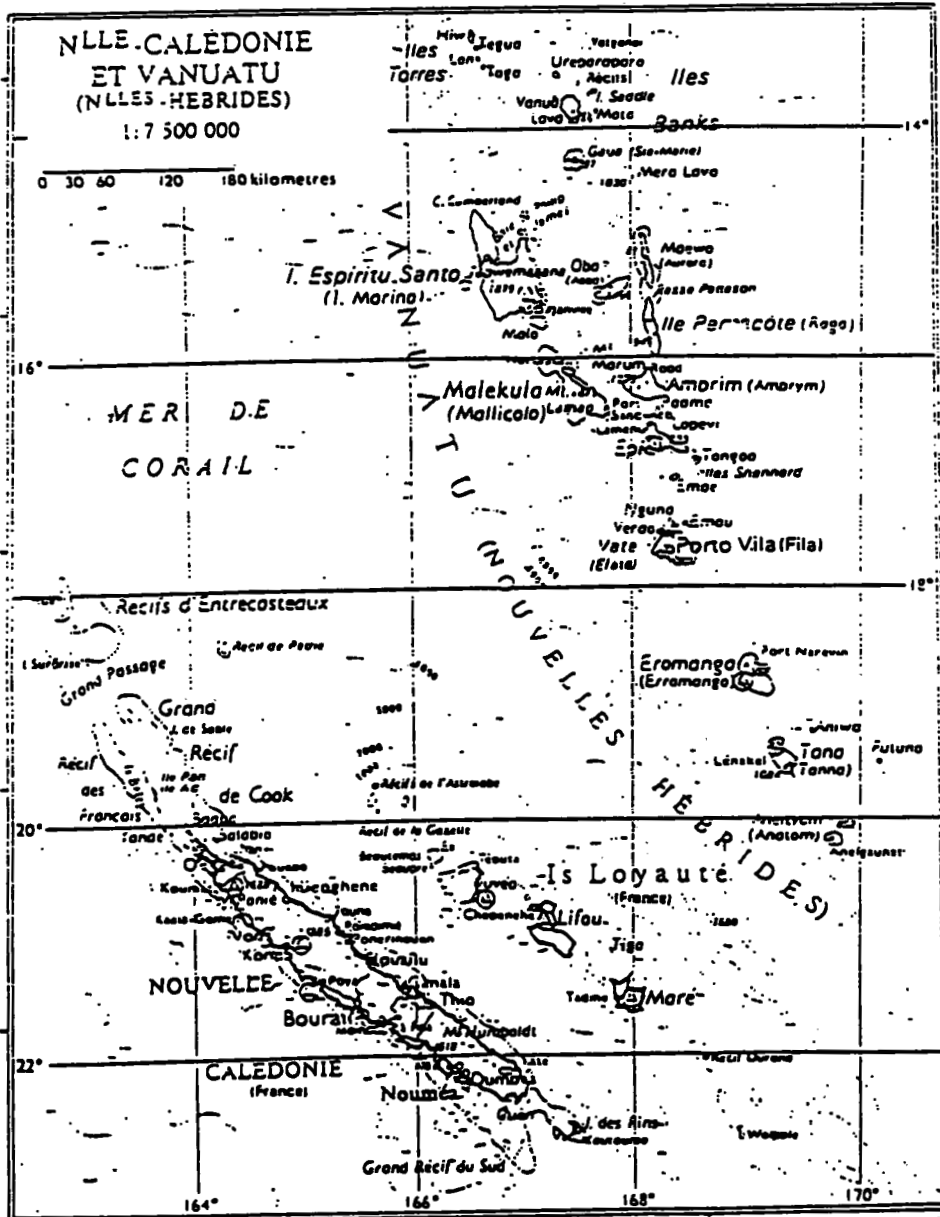
De Noumea A Noumea

NUMERO : 93000650

NAVIRE : ALIS

Responsable(s)
MENOUE Jean-Louis

Organisme(s)
ORSTOM



Du : 25/03/93

Au : 12/04/93

Port depart : Noumea

Port arrivee : Noumea

Mer/Ocean : Cote Est Nelle Caledonie - WALPOLE / PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)

Limite Nord : -19.8 Sud : -22.5 Ouest : 164 Est : 168.9

Objectif : Recolte d'invertrebres en plongee autonome sur des recifs eloignes dans le but de trouver de nouvelles especes a traiter en pharmacologie.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre : ORSTOM**Chef(s) de Mission:****MENOU Jean-Louis ORSTOM****ORSTOM Noumea****. BP A5****NOUMEA CEDEX****Tel:(687)261000****Organisme(s) Participant(s): ORSTOM****Discipline(s) : BIOLOGIE MARINE**

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs	Resp.Scientifique
-B20	Mollusques		MENOU Jean-Louis
-B64	Essais d'equipement ou d'engins		MENOU Jean-Louis

Travaux effectues :

1) Plongees

Du : 10/05/93

Au : 18/05/93

Port depart : Noumea

Port arrivee : Noumea

Mer/Ocean : Mer du Corail / MER DU CORAIL

Limite Nord : -20

Sud : -22

Ouest : 165

Est : 167

Objectif : Echantillonnage de la faune benthique des pentes recifales externes dans la zone bathysale superieure (100 - 1200 m).

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre : ORSTOM

Chef(s) de Mission:

RICHER DE FORGES B ORSTOM

ORSTOM Noumea

. BP A5

NOUMEA CEDEX

Tel:(687)261000

Organisme(s) Participant(s) : ORSTOM,MNHN

Discipline(s) :

- BIOLOGIE MARINE

- GEOSCIENCES

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs	Resp.Scientifique
-B18	Zoo-benthos		RICHER DE FORGES B
-B65	Peche exploratoire		RICHER DE FORGES B
-G01	Prelevements a la drague		RICHER DE FORGES B

Travaux effectues :

- 33 dragages WARREN

- 23 chaluts a perche

- 2 poses de casiers

Du : 01/06/93

Au : 01/09/93

Port depart : Noumea

Port arrivee : Noumea

Mer/Ocean : Polynesie francaise / OCEAN PACIFIQUE

Limite Nord : -8

Sud : -17

Ouest : -153

Est : -139

Objectif : Etude de la distribution et du comportement des thonides profonds de la ZEE Polynesienne.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre : ORSTOM

Chef(s) de Mission:

JOSSE Erwan ORSTOM

ORSTOM Papeete (Polynesie Francaise)

Chemin de l'ahari PK 3800 - Arue BP 529

PAPEETE Polynesie Fran\aise

Tel:(689)43 98 87

Organisme(s) Participant(s) : ORSTOM,EVAAM,IFREMER

Discipline(s) :

- BIOLOGIE MARINE

- PECHE

- OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs	Resp.Scientifique
-B14	Poissons pelagiques thons		JOSSE Erwan
-B37	Marquages prospections acoustiques autour des DCP 2		JOSSE Erwan
-B65	Peches exploratoire, palangre instrumentee sur 28 hamecons	28	JOSSE Erwan
-B90	Autres mesures : pieces dures + contenus biologiques ou halca stomachaux thons	200	JOSSE Erwan
-H10	Stations bathysonde temperature et salinité	23	JOSSE Erwan
-H11	Mesures (T,S) subsurface en route		JOSSE Erwan
-H13	Bathythermographe XBT toutes les 12 heures y compris transit	101	JOSSE Erwan
-H71	Mesures (T,S) de temperature et salinité surface en route en continu y compris transit	23	JOSSE Erwan

Travaux effectues :

- 1) Peches exploratoires a la palangre manuellement instrumentee
- 2) Echo-integration autour des dispositifs de concentration de poisson
- 3) Marquages acoustiques et tracking



Du 27/10/93 Au 11/11/93

De Noumea

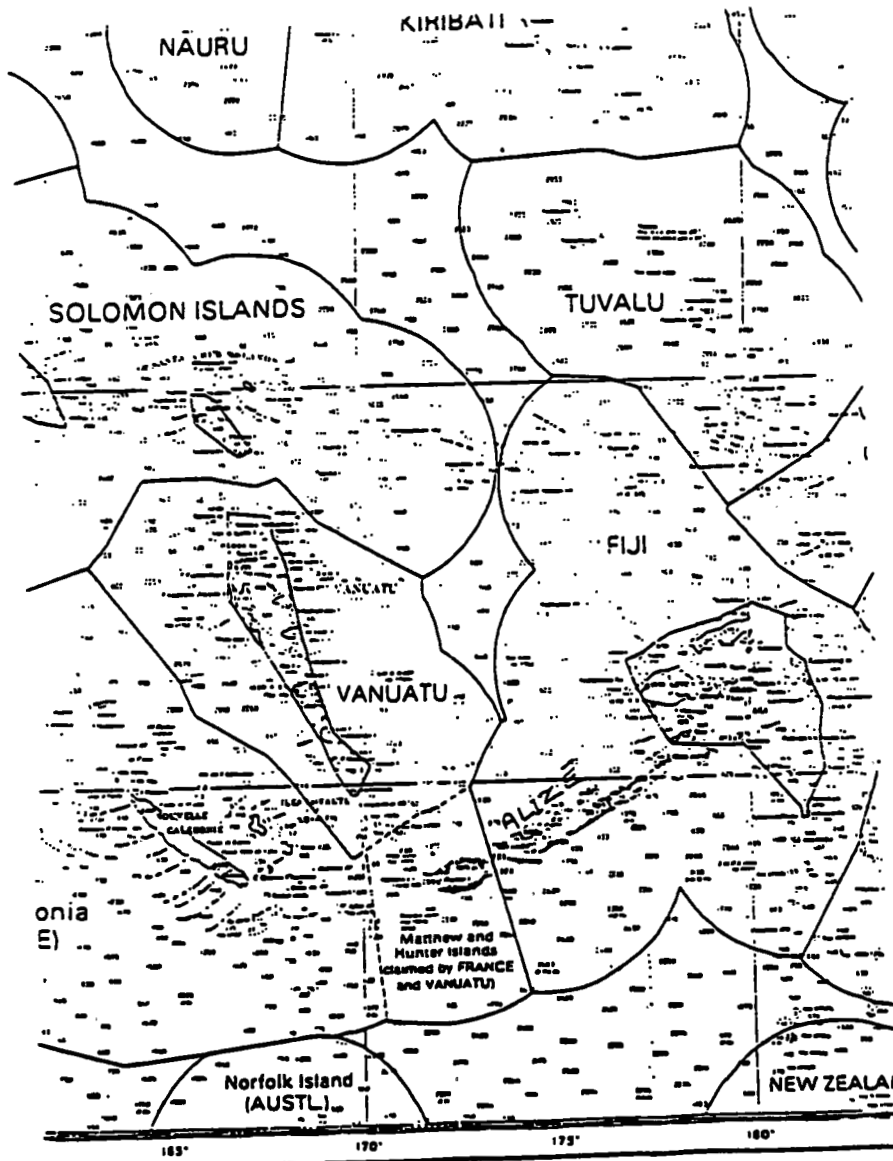
A Noumea

NUMERO : 93000390

NAVIRE : ALIS

Responsable(s)
MAILLET Patrick

Organisme(s)
ORSTOM



Du : 27/10/93

Au : 11/11/93

Port depart : Noumea

Port arrivee : Noumea

Mer/Ocean : Ride de Hunter (Sud-Ouest Pacifique) / PACIFIQUE SW (LIMITE140 W)

Limite Nord : -19

Sud : -22

Ouest : 173

Est : 178

Objectif : Bathymetrie et dragages (roches volcaniques) sur la ride de Hunter (entre le sud de l'arc insulaire de Vanuatu et les iles Fidji).

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre : ORSTOM

Chef(s) de Mission:

MAILLET Patrick ORSTOM

ORSTOM Centre de Brest

Centre IFREMER de Brest BP 70

29280 PLOUZANE

Tel:98.22.45.00

Organisme(s) Participant(s) : ORSTOM,UNIV. TASMANIA (HOBART-AUSTRALIE), AUSTRALIAN NATIONAL,
UNIV.CANBERRA,MINERAL RESOURCES DEPT.(MRD,SUVA,FIDJI)

Discipline(s)

- GEOSCIENCES

- OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs	Resp.Scientifique
-G01	Prelevements a la drague	16	MAILLET Patrick
-G28	Mesures de magnetisme en route		MAILLET Patrick
-G73	Echo sondages vertical en route		MAILLET Patrick
-H11	Mesures (T,S) subsurface en route		MAILLET Patrick

Travaux effectués :

- Bathymetrie (monofaisceau) - en continu

- Magnetisme - en continu

- 16 dragages (volcanites et volcano-sedimentaire)

Du : 22/11/93

Au : 01/12/93

Port depart : Noumea

Port arrivee : Noumea

Mer/Ocean : Mer du corail / MER DU CORAIL

Limite Nord : -23

Sud : -26

Ouest : 167

Est : 170

Objectif : Echantillonnage de la faune benthique des monts sous-marins de la ride des iles Loyaute.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre : ORSTOM

Chef(s) de Mission:

RICHER DE FORGES B ORSTOM

ORSTOM Noumea

. BP A5

NOUMEA CEDEX

Tel:(687)261000

Organisme(s) Participant(s) : ORSTOM,MNHN,QUEENSLAND MUSEUM

Discipline(s) :

- BIOLOGIE MARINE

- GEOSCIENCES

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs	Resp.Scientifique
-B18	Zoo-benthos		RICHER DE FORGES B
-B65	Peché exploratoire		RICHER DE FORGES B
-G01	Prelevements a la drague		RICHER DE FORGES B

Travaux effectues :

- 46 dragages WARREN

- 24 chaluts a perche

- 3 chaluts a poissons

- 3 chaluts a crevettes

CAMPAGNES DE L'ANDRE NIZERY

REF.	CAMPAGNE	CHEF DE MISSION	DEB.	FIN	ZONE
93000540	CAMPUS 3	GIRASSE P.	20/03	02/04	GOLFE DE GUINEE
93000440	CHALCI 93	BARD Francois-Xavier	19/09	08/10	GOLFE DE GUINEE
93000320	GUIPEL	PEZENNEC Olivier	01/11	22/11	ATLANTIQUE EQUATORIAL (10N-10S)

IFREMER

CAMPUS 3



Du 20/03/93 Au 02/04/93

De Douala

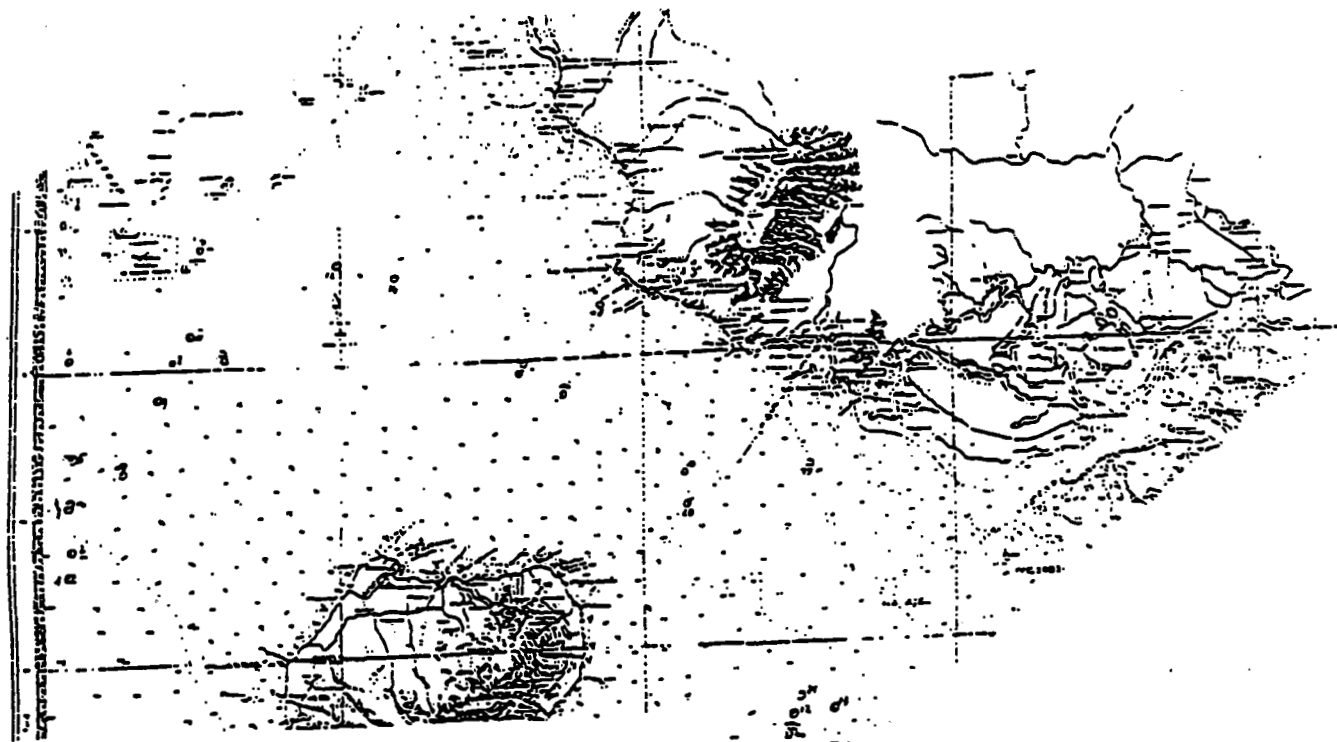
A Douala

NUMERO : 93000540

NAVIRE : ANDRE NIZERY

Responsable(s)
MALEY Jean

Organisme(s)
Universite de PERPIGNAN



Du : 20/03/93

Au : 02/04/93

Port depart : Douala

Port arrivee : Douala

Mer/Ocean : Golfe de guinee / Plateforme du Cameroun / GOLFE DE GUINEE

Limite Nord : 4.1

Sud : 3.1

Ouest : 9

Est : 9.7

Objectif : . Evolution au quaternaire recent des paleoenvironnements oceaniques et lacustres du Cameroun ; application a la mise en valeur . Changements globaux des paleosystemes des forets intertropicales de l'Afrique . Facteurs d'epandage des pollens, modelisation actuelle et quaternaires.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: Universite de PERPIGNAN

Chef(s) de Mission:

GIRESSE P.

Laboratoire Sédimentologie Geochimie Marines

Universite de Perpignan

52 avenue de Villeneuve

66680 PERPIGNAN

Tel:68.66.20.00

Organisme(s) Participant(s): Universite de Perpignan, Yaounde, ORSTOM

Discipline(s) : - BIOLOGIE MARINE
- ENVIRONNEMENT
- GEOSCIENCES

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B18	Zoo-benthos		GIRESSE P.
-B65	Peche exploratoire		GIRESSE P.
-G01	Prelevements a la drague		GIRESSE P.
-G04	Prelevements scarottier fond meuble		GIRESSE P.
-H09	Bouteilles		GIRESSE P.
-P01	Matieres en suspension		GIRESSE P.
-P12	Depots benthiques		GIRESSE P.



Du 19/09/93 Au 08/10/93

De Abidjan A Abidjan

NUMERO : 93000440

NAVIRE : ANDRE NIZERY

Responsable(s)
 BARD Francois-Xavier
 KONAN Jacques

Organisme(s)
 ORSTOM
 ORSTOM

COTE D'IVOIRE

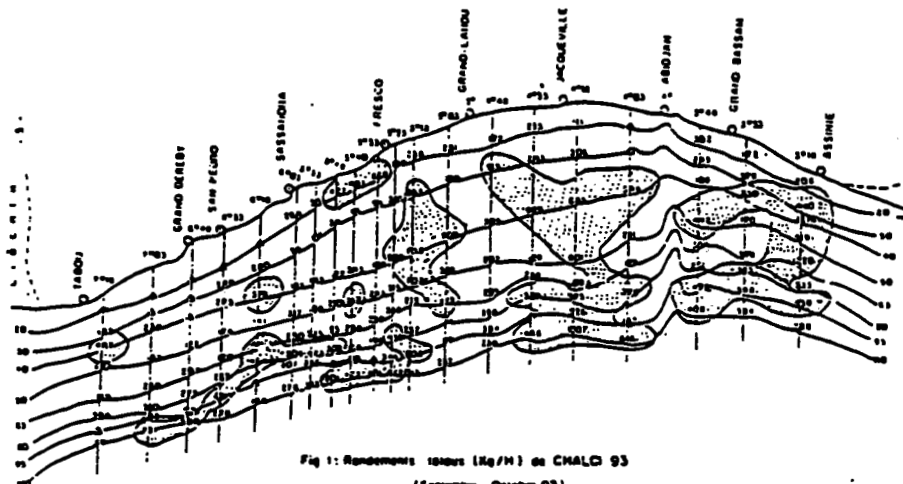


Fig. 1: Rendements totaux (Kg/M) de CHALCI 93

(Septembre - Octobre 93)

⊙ : Rendements supérieurs à 400 Kg/M

COTE D'IVOIRE

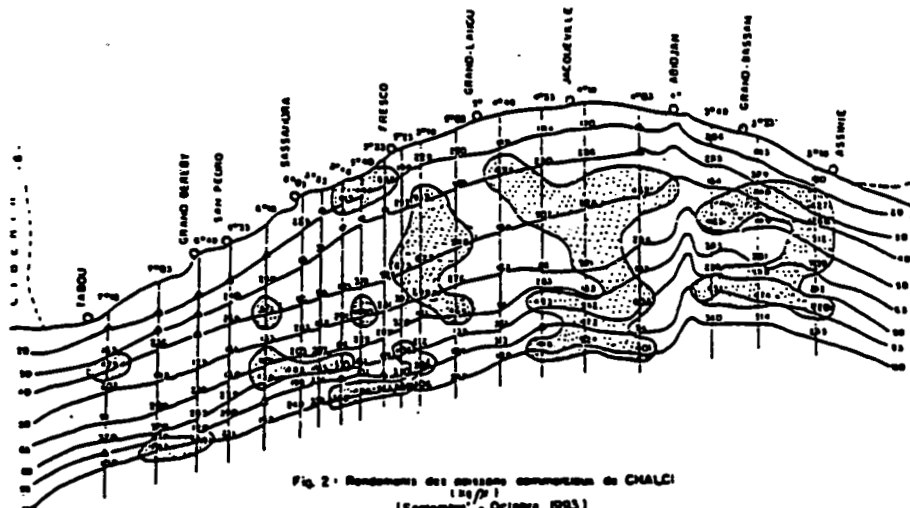


Fig. 2: Rendements des espèces commerciales de CHALCI

(Septembre - Octobre 1993)

⊙ : Rendements supérieurs à 400 Kg/M

Du : 19/09/93

Au : 08/10/93

Port depart : Abidjan

Port arrivee : Abidjan

Mer/Ocean : Plateau continental de la cote d'Ivoire / GOLFE DE GUINEE

Limite Nord : 5.2

Sud : 4.3

Ouest : -7.3

Est : -3.3

Objectif :

- Etablir les biomasses chalutables des poissons demerseaux et des cephalopodes
- Verifier la carte sedimentologique du Plateau Continental ivoirien
- Recueillir les donnees biologiques de certaines especes

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: ORSTOM**Chef(s) de Mission:**

BARD Francois-Xavier ORSTOM

ORSTOM Abidjan (Cote d'Ivoire)

29, rue des Pecheurs BP V 18

ABIDJAN

Tel:(225)355014

KONAN Jacques ORSTOM

ORSTOM Abidjan (Cote d'Ivoire)

29, rue des Pecheurs BP V 18

ABIDJAN

Tel:(225)355014

Organisme(s) Participant(s): CENTRE DE RECHERCHES OCEANOLOGIQUES(Abidjan)

- Discipline(s) :**
- BIOLOGIE MARINE
 - GEOSCIENCE
 - PECHE
 - OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

Paramete(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B65	Peche exploratoire	144	BARD Francois-Xavier
-B90	Autres mesures biologiques ou halca		BARD Francois-Xavier
-G02	Prelevements a la benne	144	BARD Francois-Xavier
-H71	Mesures (T,S) de surface en route		BARD Francois-Xavier

Travaux effectues :

- Analyse de chaque coup de chalut : tri des echantillons, pesee et mensuration des especes, examen des visceres
- Prelevement de sediments a l'aide de la benne SHIPECK
- Releve des temperatures de surface et du fond et prise d'eau de fond avec une bouteille a renversement

Du : 01/11/93

Au : 22/11/93

Port depart : Conakry

Port arrivee : Conakry

Mer/Ocean : Plateau continental Guineen / ATLANTIQUE EQUATORIAL (10N-10S)

Limite Nord : 10.5

Sud : 8.1

Ouest : -17

Est : -12

Objectif : 1ere d'une serie de 3 campagnes sur le plateau continental guineen ayant pour but une cartographie de la repartition des poissons pelagiques et son evolution dans le temps (en fonction de la saison), en relation avec l'environnement physique. Cette campagne se rattache au programme "Evaluation et gestion des ressources du plateau continental Guineen" finance par la Caisse Francaise de Developpement.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: ORSTOM

Chef(s) de Mission:

PEZENNEC Olivier ORSTOM

ORSTOM Conakry (Guinee)

Route de l'Ecole Francaise BP 1984

CONAKRY

Tel:

Organisme(s) Participant(s): ORSTOM,CNRH(Boussara)

Discipline(s) : - BIOLOGIE MARINE
- PECHE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B14	Poissons pelagiques		PEZENNEC Olivier
-B28	Echos sur etres marins		PEZENNEC Olivier
-D90	Autres mesures physiques		PEZENNEC Olivier
-H71	Mesures (T,S) de surface en route		PEZENNEC Olivier

Travaux effectues :

- 1) Echointegration sur le plateau continental selon des radiales regulieres, parcourues de jour et de nuit
- 2) Chalutages d'identification
- 3) Mesures de temperature et salinite en station en fonction de la profondeur

CAMPAGNES DU MARION DUFRESNE

REF.	CAMPAGNE	CHEF DE MISSION	DEB.	FIN	ZONE
93000600	MD 75 / ANTARES	GAILLARD J-Francois.	29/03	18/05	OCEAN INDIEN
93000590	MD 76 / REUSIS	CHARVIS Philippe	11/08	05/09	OCEAN INDIEN
93000630	MD 77 / AMAZONE	SCHLICH Roland	06/09	28/09	OCEAN INDIEN

Du : 29/03/93

Au : 18/05/93

Port depart : St Denis la Reunion

Port arrivee : St Denis La Reunion

Mer/Ocean : Ocean Indien Austral / OCEAN INDIEN

Limite Nord : -38

Sud : -59.4

Ouest : 53

Est : 74

Objectif : La campagne ANTARES 1 est la premiere campagne du programme ANTARES qui a pour objectif l'etude des cycles biogeochimiques dans l'ocean Austral Indien. Cette campagne etait principalement axee sur l'etude biologique et chimique des sediments superficiels afin de definir les modes de preservation du message sedimentaire et les taux de remineralisation qui affectent les particules d'origine biogenique avant leur enfouissement permanent. Cette campagne avait aussi pour but de definir les zones ateliers sur lesquelles seront placees les lignes de pieges a sediment. Le dernier aspect concernait l'etude de la circulation des eaux au niveau de la region etudiee par 58E des iles Crozet vers le continent Antarctique.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: Universite de PARIS VI

Chef(s) de Mission:

GAILLARD Jean-Francois Universite de PARIS VI

IPG PARIS

Universite P. et M. Curie (Paris VI) 4,

75252 PARIS CEDEX 05

Tel:44.27.48.33

Organisme(s) Participant(s): IFRTP(CNRS)

Discipline(s) : - GEOSCIENCES
- OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-G04	Prelevements carottier fond meuble		GAILLARD Jean-Francois
-H09	Bouteilles		GAILLARD Jean-Francois
-H10	Stations bathysonde		GAILLARD Jean-Francois
-H21	Oxygene		GAILLARD Jean-Francois
-H24	Nitrates		GAILLARD Jean-Francois
-H26	Silicates		GAILLARD Jean-Francois
-H30	Elements trace		GAILLARD Jean-Francois
-H31	Radioactivite		GAILLARD Jean-Francois
-H74	CO2		GAILLARD Jean-Francois
-H90	Autres mesures chimiques dans l'eau		GAILLARD Jean-Francois

Travaux effectues :

- | | |
|--|--|
| 1) Prelevement par carottage : USNEL, NIOZ, multicorer (carottiers de surface) ainsi que carottier piston Kullenberg | 5) Nitrates et Nitrites |
| 2) Bouteilles sur rosette pour prelevement d'eau pour analyses chimiques et isotopiques | 6) Silicates |
| 3) CTD-Oxg | 7) Element trace : A1 |
| 4) Oxygene : sonde et titration | 8) Prelevement pour traveurs radioactifs Thorium, Ra.... |
| | 9) CO2 mesure en continu du pCO2 (programme minerve) |
| | 10) Mesures chimiques dans l'eau et les eaux interstitielles des sediments |



Du 11/08/93 Au 05/09/93

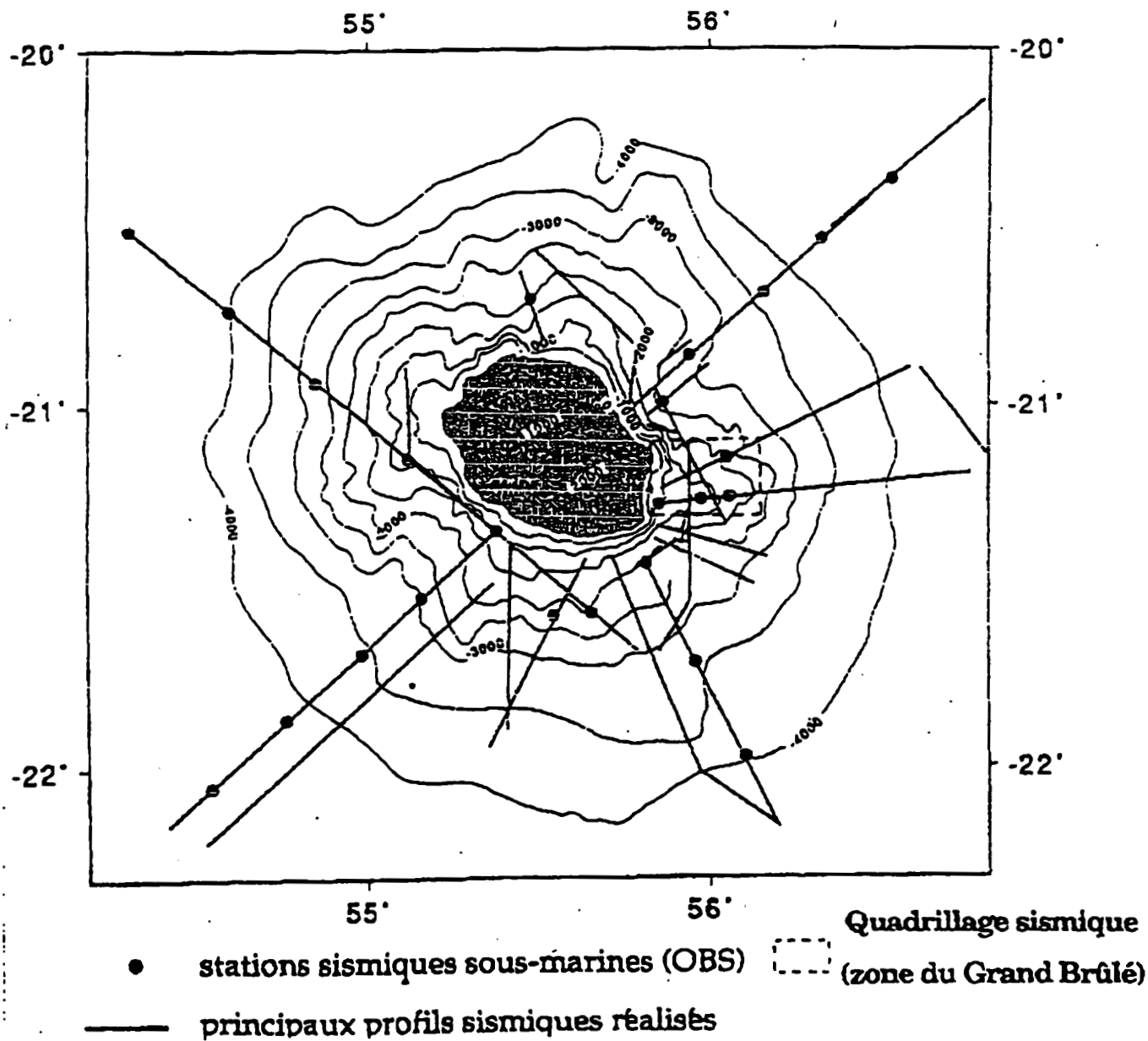
De Le Port (La Reunion) A Le Port (La Reunion)

NUMERO : 93000590

NAVIRE : MARION DUFRESNE

Responsable(s)
CHARVIS Philippe

Organisme(s)
ORSTOM



Du : 11/08/93

Au : 05/09/93

Port depart : Le Port (La Reunion)

Port arrivee : Le Port (La Reunion)

Mer/Ocean : Autour de l'ile de la Reunion / OCEAN INDIEN

Limite Nord : -20

Sud : -22.3

Ouest : 54.1

Est : 56.8

Objectifs :

1. Stratification de la lithosphere au dessus du point chaud . Hauteur de l'edifice resultant de la decharge magmatique . Deflexion de la plaque oceanique evaluee par l'approfondissement du Moho sous l'ile . Phenomenes d'advection magmatique a l'interieur de la plaque (placage sous-crustal ...)
2. Topographie des interfaces structurales en relation avec les transferts lateraux de matiere . Evaluation du volume de terrains allochtones resultant d'ecoulements gravitaires de materiel volcanique sur les flancs du volcan . Recherche de la continuite du toit de la plaque oceanique anterieur sous l'edifice, cette zone pouvant jouer le role d'une zone de decouplage

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: ORSTOM**Chef(s) de Mission:**

CHARVIS Philippe ORSTOM
 ORSTOM Antenne de Villefranche/mer
 Observ. Ocean. de Villefranche/mer BP 48
 06230 VILLEFRANCHE SUR MER
 Tel:93 76 37 40

Organisme(s) Participant(s): ORSTOM, Universite de Pau, IPG (Paris), CSIC (Barcelone)**Discipline(s) :** GEOSCIENCES

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-G26	Sismique refraction		CHARVIS Philippe
-G27	Mesures de gravite		CHARVIS Philippe
-G76	Sismique reflexion multitrace		CHARVIS Philippe

Travaux effectues :

- 1) Sismique multitrace (acquisition labo GENAVIR) 96 traces Source = 8 canons BOLT 16 litres
- 2) OBS (stations sismique sous-marine ORSTOM) 24 largages et recuperations ont etc effectues



Du 06/09/93 Au 28/09/93

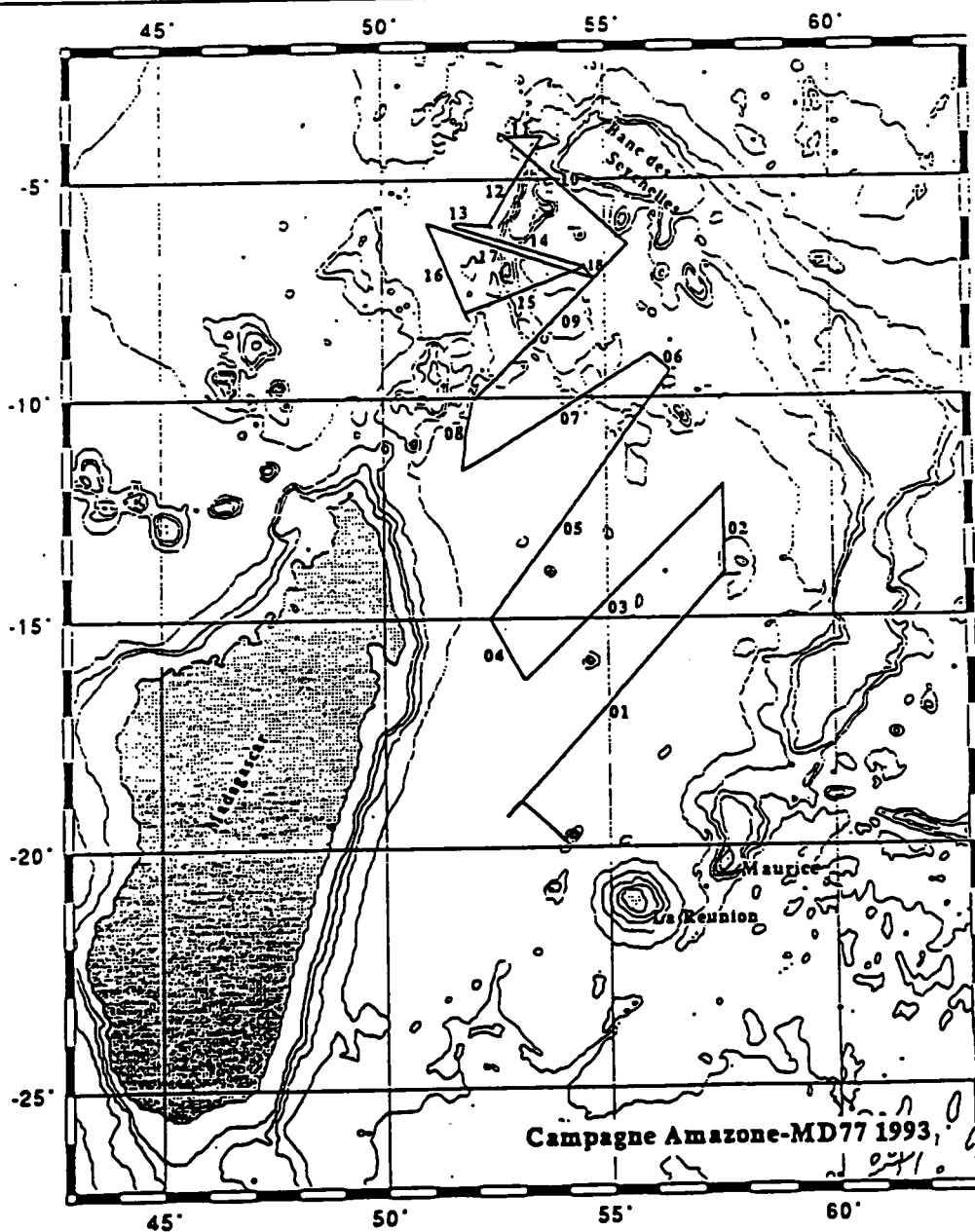
De Pointe des Gallets A Victoria

NUMERO : 93000630

NAVIRE : MARION DUFRESNE

Responsable(s)
SCHLICH Roland

Organisme(s)
Institut de Physique du
Globe (IPG)



Du : 06/09/93

Au : 28/09/93

Port depart : Pointe des Gallets

Port arrivee : Victoria

Mer/Ocean : Bassin des Mascareignes, Arc Amirantes / OCEAN INDIEN

Limite Nord : -4

Sud : -20

Ouest : 51

Est : 58

Objectif : Etudes du bassin des Mascareignes et du systeme forme par la ride et la fosse des Amirantes. Pour le bassin des Mascareignes, il s'agit de prolonger vers le nord le schema structural propose pour la partie sud et la partie centrale du bassin dans le contexte general de l'evolution de l'ocean Indien occidental. Pour l'arc des Amirantes, il s'agit d'etudier la couverture sedimentaire et ses eventuelles deformations et de determiner la structure profonde de la croûte afin d'expliquer l'origine de ce relief particulier.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: Institut de Physique du Globe (IPG)

Chef(s) de Mission:

SCHLICH Roland (IPG)

Observatoire de Physique du Globe

5 rue Rene Descartes

67084 STRASBOURG CEDEX

Tel:88.41.63.65

Organisme(s) Participant(s): CNRS-INSU, Universite Strasbourg I

Discipline(s) : GEOSCIENCES

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-G27	Mesures de gravite		SCHLICH Roland
-G28	Mesures de magnetisme		SCHLICH Roland
-G75	Sismique reflexion monotracc		SCHLICH Roland
-G76	Sismique reflexion multitracc		SCHLICH Roland

Travaux effectues :

- 1) Sondages bathymetriques, 12 Khz en continu (6250 Km)
- 2) Mesures gravimetriques, Lacoste Romberg en continu (6250 Km)
- 3) Mesures magnetiques, Geometrics en continu (6250 Km)
- 4) Sismique reflexion monotracc, Soderer TWG80 (920 Km)
- 5) Sismique reflexion multitracc, Bolt 2 x 35 litres (1980 Km)

CAMPAGNES DU MARARA

REF.	CAMPAGNE	CHEF DE MISSION	DEB.	FIN	ZONE
93000200	SURENVOC I/93	VILLIERS Laurent	10/02	04/03	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)
93000210	SURENVOC II/93	VILLIERS Laurent	07/06	01/07	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)
93000280	ILES SOUS LE VENT 93	VILLIERS Laurent	13/09	22/09	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)
93000270	MARQUISES 93	VILLIERS Laurent	04/10	23/10	PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)
93000620	SURENVOC III/93	VILLIERS Laurent	23/11	16/12	OCEAN PACIFIQUE

IFREMER

SURENVOC I/93



Du 10/02/93 Au 04/03/93

De Tahiti

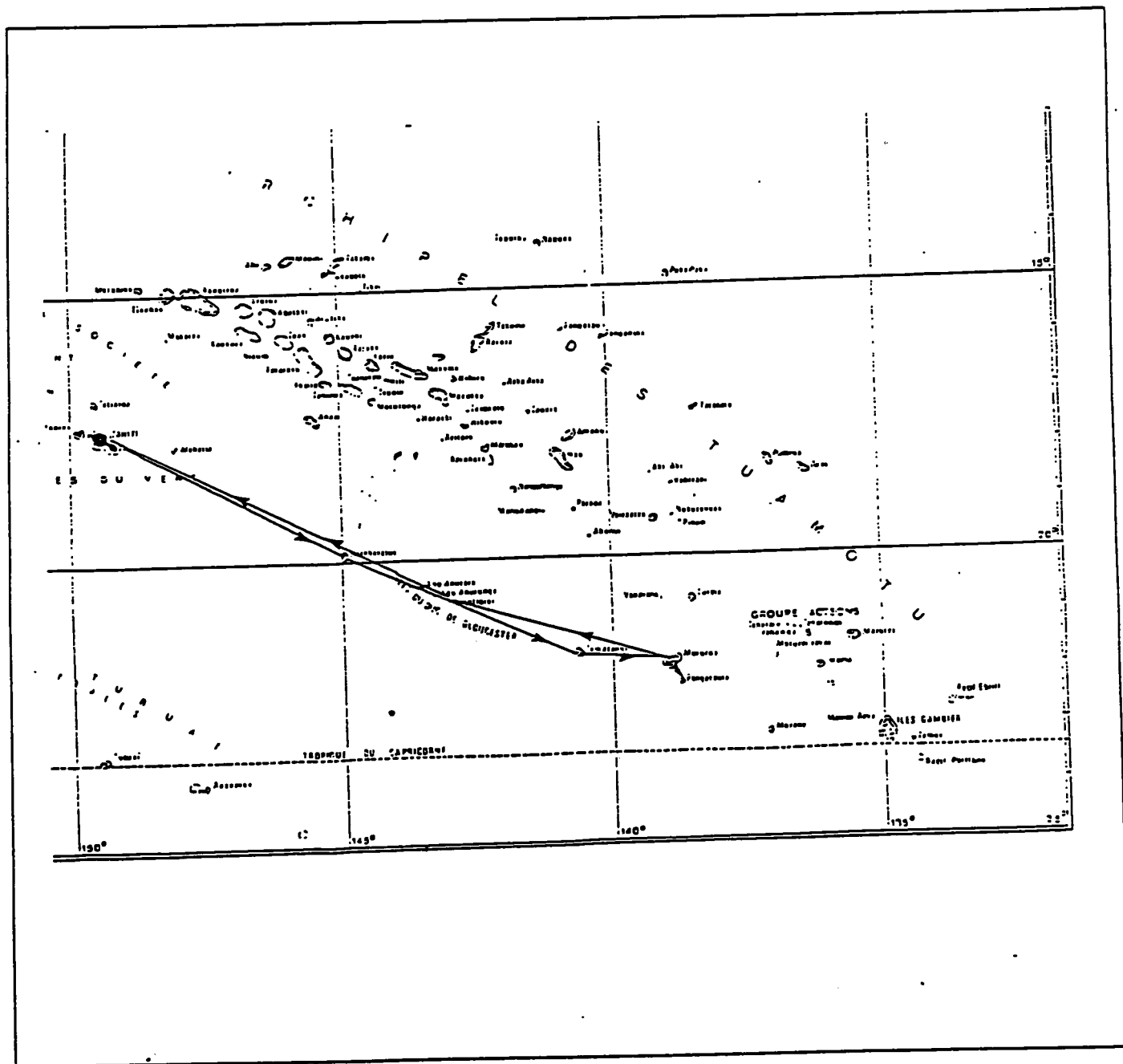
A Tahiti

NUMERO : 93000200

NAVIRE : MARARA

Responsable(s)
VILLIERS Laurent

Organisme(s)
DIRCEN



Du : 10/02/93

Au : 04/03/93

Port depart : Tahiti

Port arrivee : Tahiti

Mer/Ocean : Atolls de Mururoa et de Fangataufa / PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)

Limite Nord : -15

Sud : -25

Ouest : -150

Est : -135

Objectif : Controle radioecologique des sites d' experimentation nucleaires.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: DIRCEN

Chef(s) de Mission:

VILLIERS Laurent

SERVICE MIXTE DE CONTROLE BIOLOGIQUE

DIRCEN BP 208

91311 MONTLHERY CEDEX

Tel:1 60 83 66 00

Organisme(s) Participant(s): DIRCEN/SMCB

Discipline(s) : - CHIMIE OCEANIQUE
 - METEROLOGIE
 - PECHE
 - OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B09	Zooplancton	9	VILLIERS Laurent
-B14	Poissons pelagiques	69	VILLIERS Laurent
-B19	Poissons benthiques exploités	34	VILLIERS Laurent
-B21	Crustaces	21	VILLIERS Laurent
-B90	Autres mesures biologiques ou haleas	21	VILLIERS Laurent
-H71	Mesures (T,S) de surface en route	28	VILLIERS Laurent
-M05	Mesures de routine irrégulières	28	VILLIERS Laurent
-P90	Autres mesures de contamination	116	VILLIERS Laurent

Travaux effectues :

- 1) 28 mesures de routine irregulieres
- 2) Mesures isolees de temperature de surface
- 3) 9 traits de plancton de 3 ou 4 filets Fco 160 : 4223 gr de plancton 4 mm, 2365 gr de plancton + micronecton
- 4) 15 traines de surface, 68 prises pour 353,8 Kg
- 5) longues lignes derivantes, 325 hamecons, 7 prises pour 227,4 Kg
- 6) 13 palangres de fond, 910 hamecons, 44 prises pour 154,5 Kg
- 7) 21 filieres de casiers, 235 casiers type Noirmoutier pour 58 Kg de crevettes profondes genres Heterocarpus et Plesionika



Du 07/06/93 Au 01/07/93

De Tahiti A Tahiti

NUMERO : 93000210

NAVIRE : MARARA

Responsable(s)
VILLIERS Laurent

Organisme(s)
DIRCEN

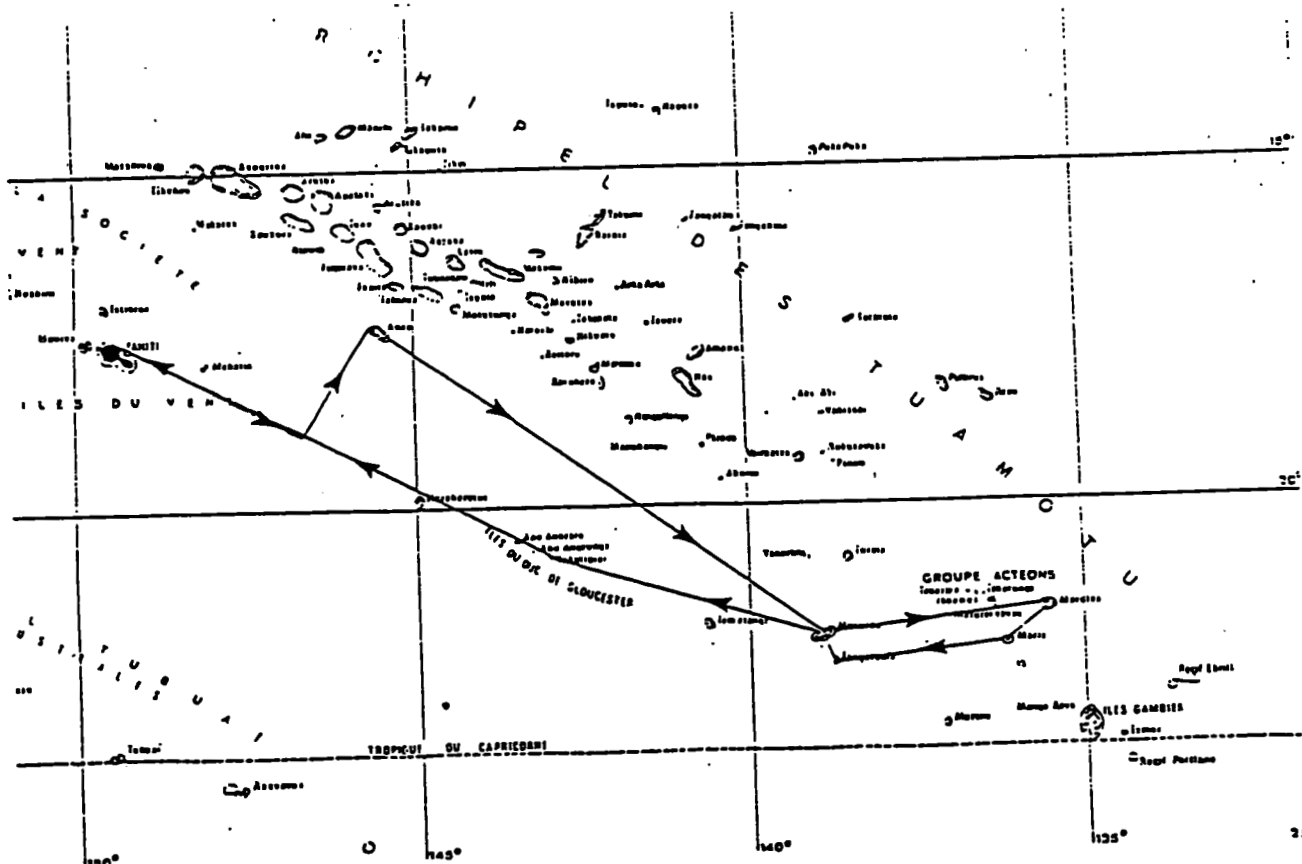


Figure 1.- Trajet de la mission

Du : 07/06/93

Au : 01/07/93

Port depart : Tahiti

Port arrivee : Tahiti

Mer/Ocean : Atolls de Mururoa et de Fangataufa / PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)

Limite Nord : -15

Sud : -25

Ouest : -150

Est : -135

Objectif : Controle radioecologique des sites d'experimentations nucleaires.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: DIRCEN

Chef(s) de Mission:

VILLIERS Laurent

SERVICE MIXTE DE CONTROLE BIOLOGIQUE

DIRCEN BP 208

91311 MONTLHERY CEDEX

Tel:1 60 83 66 00

Organisme(s) Participant(s): DIRCEN/SMCB

Discipline(s) : - CHIMIE OCEANIQUE
 - METEOROLOGIE
 - PECHE
 - OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B09	Zooplanton	7	VILLIERS Laurent
-B14	Poissons pelagiques	69	VILLIERS Laurent
-B19	Poissons benthiques exploités	22	VILLIERS Laurent
-B21	Crustaces	18	VILLIERS Laurent
-B90	Autres mesures biologiques ou halca	18	VILLIERS Laurent
-H71	Mesures (T,S) de surface en route	34	VILLIERS Laurent
-M06	Mesures de routine systématiques	34	VILLIERS Laurent
-P90	Autres mesures de contamination	85	VILLIERS Laurent

Travaux effectues :

- 1) 34 mesures meteo de surface en routine irreguliere
- 2) 34 mesures de temperature de surface mer en routine irreguliere
- 3) 7 traits de plancton de 4 filets Foc 160 (duree des traits 6 a 12 heures) : 5662 g de plancton 4 mm et 1839 g de plancton 4 mm
- 4) 16 traines de surface, 59 prises pour 528,7 Kg
- 5) 11 palangres de fond, 770 hamecons, 26 prises pour 105,7 Kg
- 6) 18 filieres de casiers, 180 casiers, 35 Kg de crevettes profondes, genres Heterocarpus et Plesionika



Du 13/09/93 Au 22/09/93

De Tahiti A Tahiti

NUMERO : 93000280

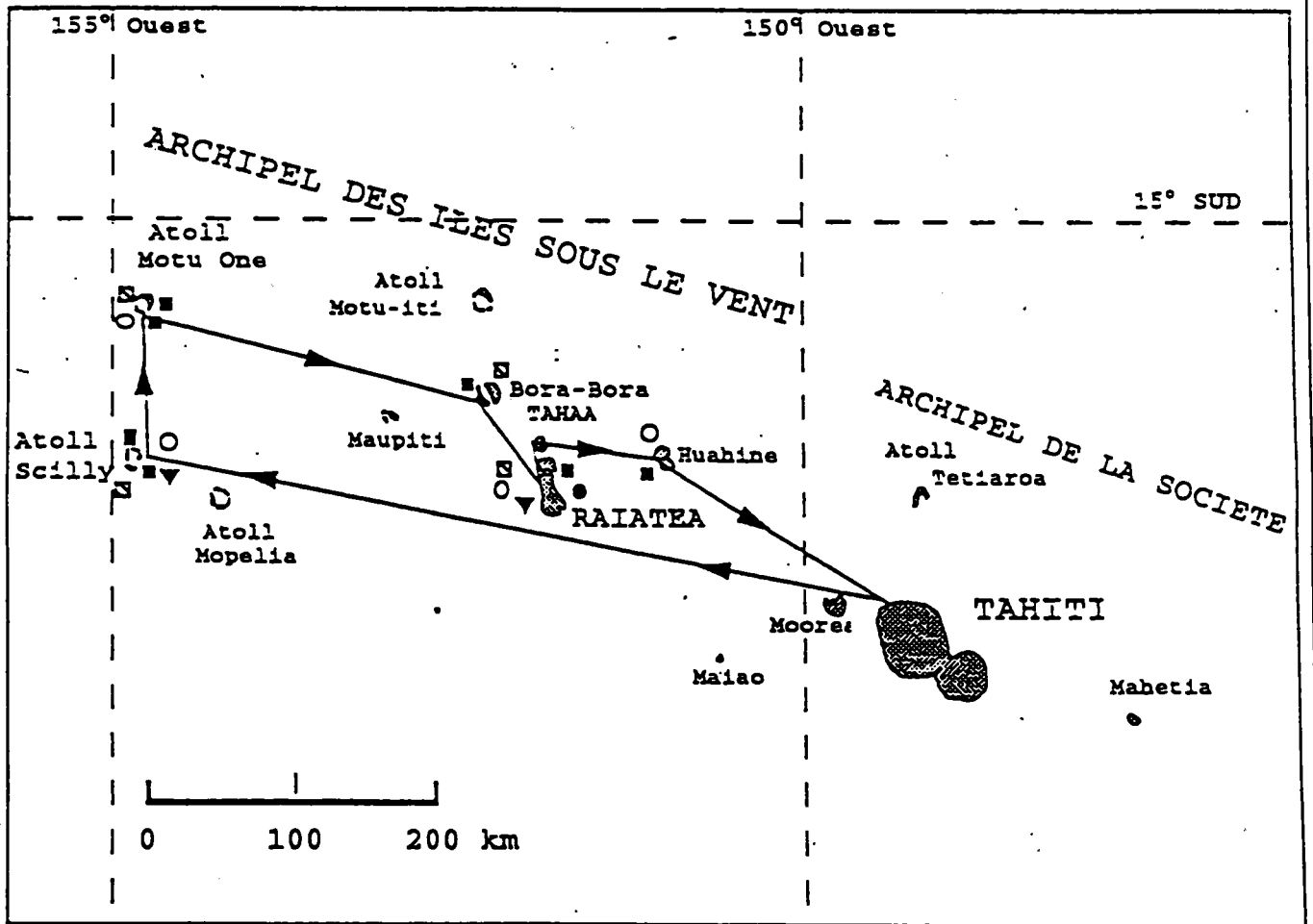
NAVIRE : MARARA

Responsable(s)
VILLIERS Laurent

Organisme(s)
DIRCEN

Figure 1- Trajet de la mission et opérations de pêche.

■ trawnes Marara ▣ trawnes Pitace ▼ filières de casiers ○ traits planctoniques
● prélèvements terrestres



Du : 13/09/93

Au : 22/09/93

Port depart : Tahiti

Port arrivee : Tahiti

Mer/Ocean : PACIFIQUE SUD / PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)

Limite Nord : -10

Sud : -20

Ouest : -155

Est : -145

Objectif : Controle radioecologique de la Polynesie Francaise

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: DIRCEN

Chef(s) de Mission:

VILLIERS Laurent DIRCEN

SERVICE MIXTE DE CONTROLE BIOLOGIQUE

DIRCEN BP 208

91311 MONTLHERY CEDEX

Tel:1 60 83 66 00

Organisme(s) Participant(s): DIRCEN/SMCB

Discipline(s) : - ENVIRONNEMENT
 - METEOROLOGIE
 - PECHE
 - OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B09	Zooplankton	4	VILLIERS Laurent
-B14	Poissons pelagiques	61	VILLIERS Laurent
-B18	Zoo-benthos	4	VILLIERS Laurent
-B19	Poissons benthiques exploités	17	VILLIERS Laurent
-B72	Mesures biochimiques	4	VILLIERS Laurent
-B90	Autres mesures biologiques ou halcas	61	VILLIERS Laurent
-H71	Mesures (T,S) de surface en route	18	VILLIERS Laurent
-M05	Mesures de routine irrégulières	18	VILLIERS Laurent
-P13	Contamination des organismes	165	VILLIERS Laurent

Travaux effectués :

- 1) Meteorologie : 18 mesures de routine irrégulières
- 2) Hydrologie de surface : 18 mesures isolées de température
- 3) Plancton : 4 traits planctoniques de 4 filets TR 160 de 10 heures chacun : 3083 gr de plancton 4 mm, 474 gr de plancton 4 mm
- 4) Poissons pelagiques : 11 trames de surface, 59 prises pour un poids total de 274 Kg
- 5) Poissons pelagiques : une longue ligne derivant de 156 hameçons : 2 prises
- 6) Poissons benthiques : six palangres de fond de 70 hameçons chacune : 17 prises pour un poids total de 72 Kg
- 7) Crustacés benthiques : 4 filières de 13 casiers chacune : 16 Kg de crevettes profondes
- 8) Mesures de radionucléides émetteurs : gamma (74), Beta (43), alpha (48)



Du 04/10/93 Au 23/10/93

De A

NUMERO : 93000270

NAVIRE : MARARA

Responsable(s)
VILLIERS Laurent

Organisme(s)
DIRCEN

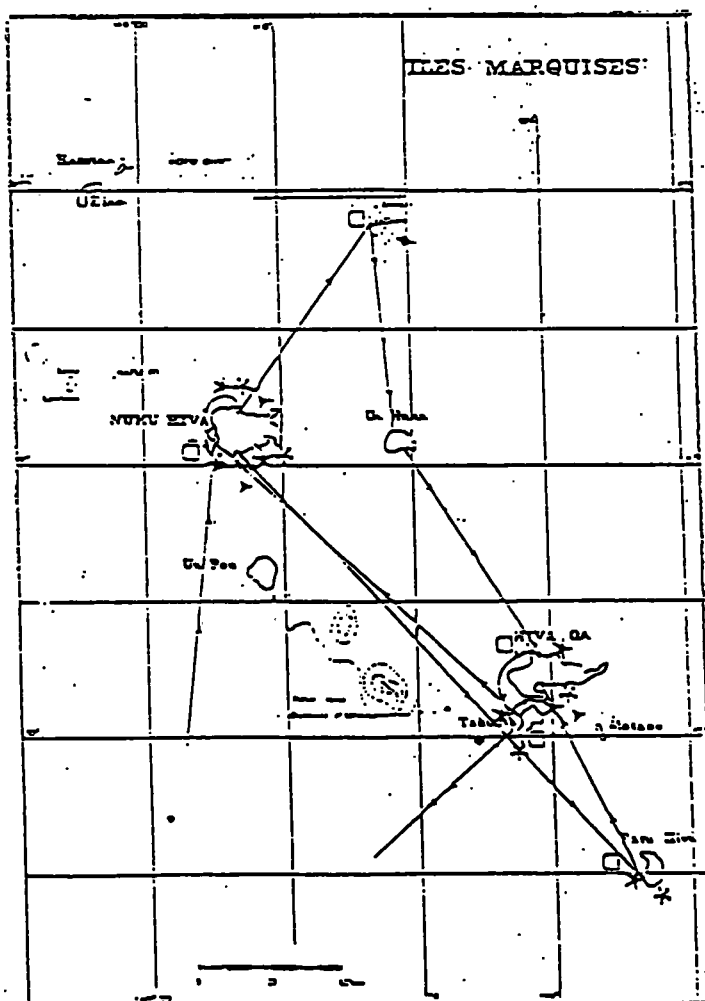


Figure 1B.- localisation des activités au cours de la mission MARQUISES 93.
Planctons (★), traines Marara et Pitate (□), palangres de fond (*), casiers (▲).

Du : 04/10/93

Au : 23/10/93

Port depart :

Port arrivee :

Mer/Ocean : PACIFIQUE SUD / PACIFIQUE SW (LIMITE 140 W)

Limite Nord : -30

Sud : 0

Ouest : -150

Est : -130

Objectif : Controle radioecologique de la Polynesie Francaise.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: DIRCEN

Chef(s) de Mission:

VILLIERS Laurent DIRCEN

SERVICE MIXTE DE CONTROLE BIOLOGIQUE

DIRCEN BP 208

91311 MONTLHERY CEDEX

Tel:1 60 83 66 00

Organisme(s) Participant(s): DIRCEN/SMCB

Discipline(s) : - ENVIRONNEMENT
 - METEOROLOGIE
 - PECHE
 - OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B09	Zooplancton	7	VILLIERS Laurent
-B14	Poissons pelagiques	71	VILLIERS Laurent
-B18	Zoo-benthos	6	VILLIERS Laurent
-B19	Poissons benthiques exploités	7	VILLIERS Laurent
-B21	Crustaces	6	VILLIERS Laurent
-B90	Autres mesures biologiques ou haleas	71	VILLIERS Laurent
-H71	Mesures (T,S) de surface en route	20	VILLIERS Laurent
-M05	Mesures de routine irrégulières	20	VILLIERS Laurent
-P90	Autres mesures de contamination	194	VILLIERS Laurent

Travaux effectues :

- 1) Meteorologie : 20 mesures de routine irregulieres
- 2) Hydrologie de surface : 20 mesures isolees de temperature
- 3) Plancton : 7 traits planctoniques de 4 filets TR 160 : 6274 gr de plancton 4 mm, 2772 gr de plancton 4 mm, 3845 gr plancton total
- 4) Poissons pelagiques : 18 traines de surface, 59 prises pour un poids total de 502 Kg
- 5) Poissons pelagiques : deux longues lignes derivantes de 195 hamecons chacune ; 12 prises pour un poids total de 301 Kg
- 6) Crustaces benthiques : 6 filieres mouillees : 6 Kg de crevettes profondes, 60 Kg de crabes Chaceon sp.
- 7) Mesures de radionucleides emetteurs : gamma (103), beta (45), alpha (46)

IFREMER

SURENVOC III/93



Du 23/11/93 Au 16/12/93

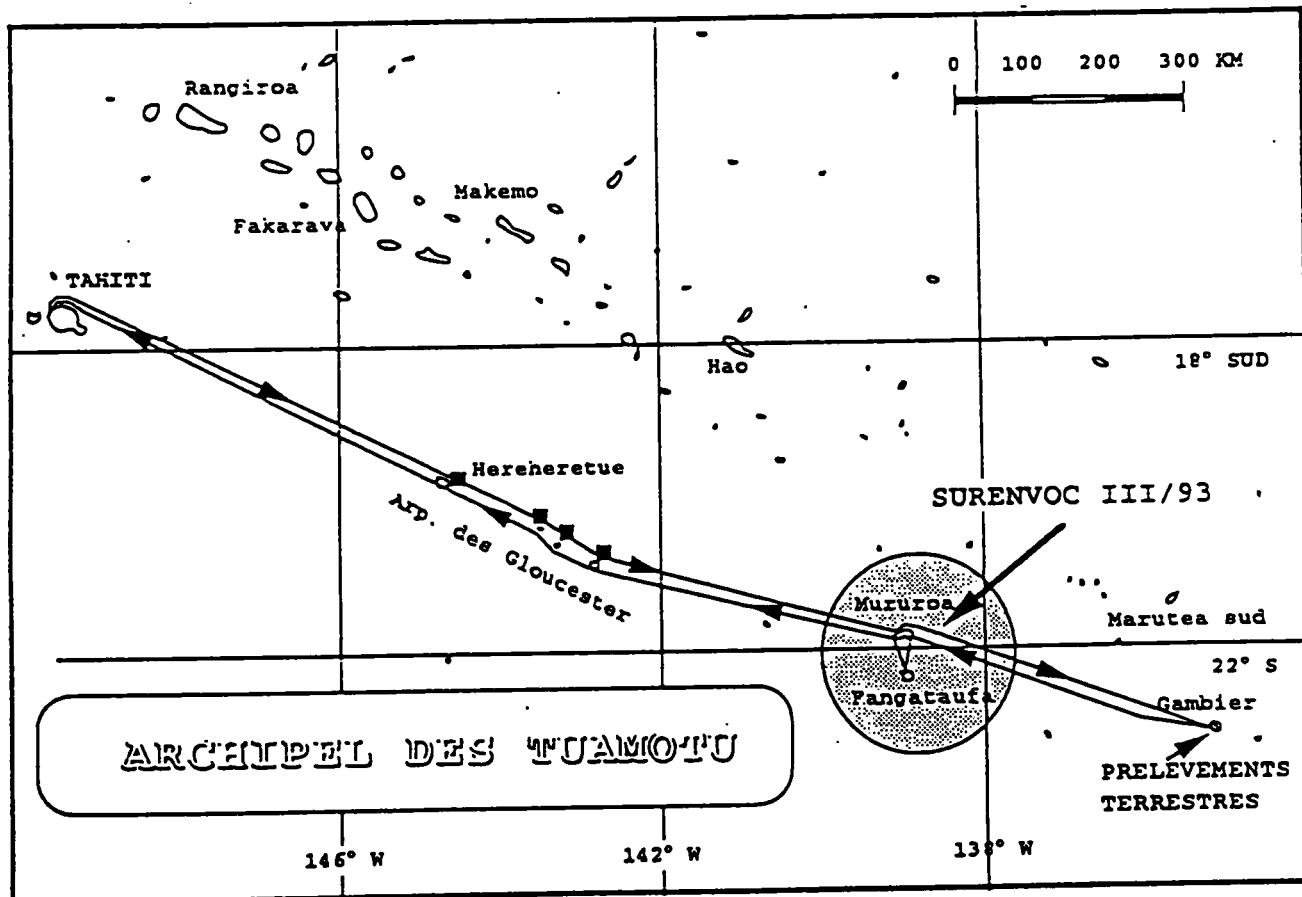
De Tahiti A Tahiti

NUMERO : 93000620

NAVIRE : MARARA

Responsable(s)
VILLIERS Laurent

Organisme(s)
DIRCEN



Du : 23/11/93

Au : 16/12/93

Port depart : Tahiti

Port arrivee : Tahiti

Mer/Ocean : Atolls de Mururoa et de Fangataufa / OCEAN PACIFIQUE

Limite Nord : -14

Sud : -26

Ouest : -150

Est : -134

Objectif : Controle radioecologique des sites d'experimentations nucleaires.

Organisme(s) Maitre d' Oeuvre: DIRCEN

Chef(s) de Mission:

VILLIERS Laurent

SERVICE MIXTE DE CONTROLE BIOLOGIQUE

DIRCEN BP 208

91311 MONTLHERY CEDEX

Tel:1 60 83 66 00

Organisme(s) Participant(s): SMCB

Discipline(s) : - BIOLOGIE MARINE
- METEOROLOGIE
- OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE

Parametre(s)	Objet	Nbr.Obs.	Responsable(s)
-B09	Zooplanton	8	VILLIERS Laurent
-B14	Poissons pelagiques	134	VILLIERS Laurent
-B18	Zoo-benthos	21	VILLIERS Laurent
-B19	Poissons benthiques exploités	49	VILLIERS Laurent
-B65	Peche exploratoire	36	VILLIERS Laurent
-B90	Autres mesures biologiques ou halcas	155	VILLIERS Laurent
-H71	Mesures (T,S) de surface en route	20	VILLIERS Laurent
-M05	Mesures de routine irrégulières	20	VILLIERS Laurent

Travaux effectues :

- 1) 20 mesures meteorologiques de routine irregulieres
- 2) 20 mesures isolees de temperature de surface
- 3) 8 traits de plancton 4 filets FCO 160 : 4101 g de plancton 4 mm, 1277 g de plancton 4 mm, 1620 g de plancton total
- 4) 18 traines de surface, 123 prises pour 838 Kg
- 5) 2 longues lignes, 312 hamecons, 11 prises pour 179,2 Kg
- 6) 7 palangres de fond, 490 hamecons, 49 prises pour 105,0Kg
- 7) 21 filieres de casiers (261 casiers), 98,9 Kg de crevettes profondes (plesionika + heterocarpus)

3 - CAMPAGNES COTIERES COURTES

CAMPAGNES DE L'ANTEDON

CAMPAGNES DU GWEN DREZ

CAMPAGNES DU GEORGES PETIT

CAMPAGNES DU PLUTEUS II

CAMPAGNES DU ROSELYS II

CAMPAGNES DU SEPIA II

CAMPAGNES DU THALIA

CAMPAGNES DE LA SAINTE ANNE

CAMPAGNES DE L'ANTEDON

CAMPAGNES	ZONE	DUREE (JOURS)	CHEF DE MISSION	OBSERVATIONS
Acartia	Fos - Berre	19	G. Cervetto R. Gaudy	Ecophysiologie des Acartia
Euflex	Radiale N.E. PNOC	26	J.P. Velsch	Migrations du zooplancton
Hypotroph	Radiale N.E. PNOC	10	G. Champalbert Cl. Macquart	Migrations du zooplancton
Transmysis	Radiale N.E. PNOC	20	G. Patrity I. Ribera	Migrations du zooplancton
Nit / Denit	Radiale N.E. PNOC	5	P. Omnes P. Bonin	Nitrification / Dénitrification
PNEAT	Cote bleue	1	Thomas B. Berland	Efflorescences algales toxiques
Sedim - Berre	Berre	3	Cl. de Giovanni	Sédimentologie de l'Etang de Berre
Grotte	La Ciotat	1	N. Boury-Esnault	Ecologie Grotte
Observations à long terme	Fos - Cortiou	15	C. Salen	Etude d'écosystèmes perturbés
		3	G. Bellan R. Plante C. Grenz	
Enseignement	Golfe de Marseille	20	R. Plante V. Gentilhomme	Maitrise du COM Université Aix-Marseille
	Toulon	1	J.M. Devenon	I.S.I. Univ. Toulon et du Var

CAMPAGNES DU GWEN DREZ

CAMPAGNES	ZONE	DUREE (JOURS)	CHEF DE MISSION	OBSERVATIONS
Essais THOMSON	Iles des Glenans	4	P. Woerther	Mesures de bruits et différents paramètres acoustiques
RESSGASC 33	Golfe de Gascogne	15	A. Forest	Chalutages, évaluation des ressources halieutiques
Essais TECHNO	Iles des Glenans	3	P. Woerther	Essais de panneaux divergents LE BEON (Prototypes)
Technologie Pêche	Iles des Glenans	2	M. Meillat	Essais de nouveaux chaluts, mesures de différents paramètres
ECOLOGIE	Baie de Seine	5	P. Gentien	Prélèvements hydro et benthiques
EROD 3	Baie du Havre	5	D. Godefroy	Chalutages, évaluation des ressources
PNOCAT	Iles de Re, Oleron	12	B. Boutier	Hydrologie en collaboration avec navire COTE D'AQUITAINE du CNRS
ERSA 8	Golfe de Gascogne	7	R. Amara	Récupération et mouillage de courantomètres, récupération de bouées ARGOS, étude des larves de soles
SUBREIZH	Golfe de Gascogne	7	G. Bocquene	Chalutages de fond (25 m Vendéen), étude des effets des contaminants sur les organismes marins de l'estuaire de la Loire à la rade de Brest
RESSGASC 34	Golfe de Gascogne	13	R. Guichet	Idem
TREST - ERB1	Gironde	5	J. Troncysky	Etude de la contamination des eaux de la Gironde et du bassin de Marennes-Oleron par les herbicides
SELECT 1	Nord Gascogne	18"	M. Meillat	Etude du chalut sélectif à baudroies
TECHNO PECHE	Cornouaille Anglaise	9	J. Sackhi	Etude de visualisation d'un filet à l'aide d'un sonar et d'un ROV
COMPORTEMENT COQUILLES	Rade de BREST	8	P-G. Fleury	Travaux de plongées sur semis de coquilles St Jacques - Télévidéo
RESSGASC 35	Golfe de Gascogne	14	J.P. Leaute	Idem

CAMPAGNE	ZONE	DUREE	CHEF DE MISSION	OBSERVATIONS
NURSE 93	Golfe de Gascogne	4	D. Dorel	Chalut à perche - évaluation d'abondance des juvéniles de soles
SELECT 2	Nord Gascogne	5	F. Theret	Idem
SUBIO 4	Baie de Seine	6	D. Godefroy	Chalutage - effet des contaminants sur les organismes marins, zone de Cherbourg
CGFS	Pas de Calais - Manche Est	24	A. Carpentier	Chalutages
SELECT 3	Nord Gascogne	10	M. Meillat	Idem
RESSGASC 36	Golfe de Gascogne	13	R. Guichet	Idem

CAMPAGNES DU GEORGES PETIT

CAMPAGNES	ZONE	DUREE (JOURS)	CHEF DE MISSION	OBSERVATIONS
DYFBenthos 1	Nice / Corse	2		Recherche
DYFBenthos 2	Nice / Corse	1		Recherche (Météo)
DYFBenthos 3	Nice / Corse	1		Recherche (Météo)
DYFBenthos 4	Nice / Corse	1		Recherche (Météo)
DYFBenthos 5	Nice / Corse	1		Recherche
DYFBenthos 6	Nice / Corse	2		Recherche
MBPFront 1	Villefranche	8		Recherche
MBPFront 2	Villefranche	9		Recherche
PHYTOLION 1	Golfe du Lion	1		Recherche (Météo)
PHYTOLION 2	Golfe du Lion	2		Recherche
PHYTOLION 3	Golfe du Lion	3		Recherche
SUIVILLION 1	Golfe du Lion	5		Recherche (Météo)
SUIVILLION 2	Golfe du Lion	7		Recherche (Météo + mission)
SUIVILLION 3	Golfe du Lion	5		Recherche (Mission)
MUDDYLONG	Marseille	0		Recherche (Météo)
PTTB	Marseille	6		Recherche (Mission)
TECHNILION 2	Golfe du Lion	8		Recherche
VAPIS	Villefranche	8		Recherche
EROICO	Golfe du Lion	5		Recherche (Météo)
N.P. Ligne	Villefranche	2		Enseignement (chalut)
N.P.	Golfe du Lion	3		Enseignement
DEA Banyuls	Banyuls	2		Enseignement (Météo)
MOB Banyuls	Banyuls	2		Enseignement
AFFMAR	Banyuls	1		Enseignement (Météo)
MIO Vill.	Villefranche	4		Enseignement
Ens.Montpellier	Sète	3		Enseignement (Météo)
DYFBenthos 7	Nice / Corse	2		Recherche
DYFBenthos 8	Nice / Corse	1		Recherche (Avarie)
MBPFront 3	Villefranche	8		Recherche (Météo)
PTTB	Golfe du Lion	5		Recherche (Météo)
BIOVAR 1	Villefranche	2		Recherche
BIOVAR 2	Villefranche	3		Recherche
EUFLUX	Villefranche	1		Recherche (Météo)
SUIVILION 4	Golfe du Lion	7		Recherche (Météo)
SUIVILION 5	Golfe du Lion	10		Recherche (Météo)
MUDDYLION 2	Marseille	1		Recherche (Météo)
MUDDYLION 3	Marseille	2		Recherche

CAMPAGNES	ZONE	DUREE	CHEF DE MISSION	OBSERVATIONS
PROCEPEL	Golfe du Lion	4		Recherche (Météo)
TECHNILION 2	Banyuls	4		Recherche (Météo)
PROCOR	Golfe du Lion	9		Recherche (Météo)
--chalut (E+R)	Banyuls	6		Enseignement
-- Univ. Hamburg		1		Enseignement
SYMPECHN	Banyuls	1		Enseignement
USTL	Sète	2		Enseignement
MATBIOL	Golfe du Lion	0		Enseignement (Météo)
ERASMUS	Banyuls	3		Enseignement

CAMPAGNES DU PLUTEUS II

CAMPAGNES	ZONE	DUREE (JOURS)	CHEF DE MISSION	OBSERVATIONS
PNOC Manche Ouest	Roscoff	59	G. Thouzeau	Etude des réseaux trophiques et des échanges verticaux Pelacoss Benthos
PRESEAN	Seine	15	R. Lafite	Etude du bouchon vaseux dans l'estuaire
SEDIBaie	Baie de Seine	10	J. Avoine	Evaluation des transferts de matières et contaminants à l'interface estuaire
EColeg	Gironde	10	J. Castel	Ecologie de la colonne d'eau
ProPel RAFRI TRANSFONT Protur	Boulogne	17	J.M. Brylinski Y. Lagadeuc	Etude des MASSES d'eau. Particulièrement la masse d'eau cotière et son interface avec les eaux du LARGE
ReNORA	Dunkerque	4	C. Luczak	Etude des fluctuations interannuelles de recrutements de certaines populations benthiques des sables fins envases
RADECO	Rade Cherbourg	3	D. Boust	Mesure des radioéléments dans les sédiments de la rade
T.P.UBO	Rade Brest	9	Y. Le Moal	T.P sur échantillons de faune benthique
TP. MST + MBO	Boulogne	4	J.M. Brylinski	TP sur milieu sableux et domaine pelagique. Démonstrations techniques
BOM SIZEM	Roscoff	3	F. Gentil	Récolte de matériel pour enseignement
CONTRAT	Dieppe Brest	5	Gemel M. Glemarec	Prélèvements benthiques

CAMPAGNES DU ROSELYS II

CAMPAGNES	ZONE	DUREE (JOURS)	CHEF DE MISSION	OBSERVATIONS
SUBIO 9	Golfe du Lion	5	Y. Henocque	Surveillance des effets biologiques et évolution des macro-déchets en plastique avec prélèvements de poissons par chalutage
GICBEM X	Golfe Juan + Corse	13	M. Lafaurie	Evaluation globale de la santé d'un écosystème marin en étudiant in situ les corrélations qui existent entre les niveaux d'activité des systèmes de détoxification des polluants organiques (prélèvements de moules et de posidonies, collecte de sédiments).
ESPERU	Du cap Cicie a MONACO	.9	J. Denis	Etude physiologique et écologique des sites à rejet urbain de CORTIOU - SICIE - CARQUEIRANNE - STE MARGUERITE - NICE et MONACO.

CAMPAGNES DU SEPIA II

CAMPAGNES	ZONE	DUREE (JOURS)	CHEF DE MISSION	OBSERVATIONS
BENGRI		37	D. Davoult	Flux de carbone et d'azote dans le peuplement à cailloutis du détroit du Pas de Calais
DUNBATH		58	C. Corbau **	Etude bathymétrique des bancs de Flandres
OPTOMAR		3	R. Santer *	Optique marine, étude des reflectances et turbidité
POLMET		24	M. Wartel ***	Origine et devenir des métaux lourds dans l'environnement marin
PROPEL		5	JM. Brylinsk *	Etude écohydrodynamique des eaux du Pas de Calais. Production primaire
RECABRA		15	JM. Dewarumez *	Etude des peuplements benthiques des sédiments sableux envasés à <i>Abra alba</i> du littoral sud de la mer du Nord
SIPMO		18	P. Koubbi *	Suivi ichtyoplantologique en Manche orientale
SISBAS		6	JM. Reynaud **	Etude sismique de la "Bassure de Baas"
WISSED		24	B. Tessier	Etude sédimentologique de la baie de Wissant
STAGES		5		Enseignement : TP d'océanologie récoltés

- * Station Marine
28 Avenue Foch, BP 80 Wimereux
- ** Univ. Lille I, lab. Sedimentologie, SN5
59655 Villeneuve d'Ascq cedex
- *** Univ. Lille I, lab. Chimie marine, C8
59655 Villeneuve d'Ascq cedex

CAMPAGNES DU THALIA

CAMPAGNES	ZONE	DUREE (JOURS)	CHEF DE MISSION	OBSERVATIONS
CABRI 4	Baie de St Brieuc	16	B. Hamon	Cartographie géologique sédimentaire et biologique de la baie de St Brieuc.
ERSA 6	Baie de Vilaine	5	C. Koutsikopoulos	Mise au point de matériel destiné à la mission SOLMAR qui se déroulera du 24 mars au 10 avril sur le N/O/ THALASSA.
Essais	IROISE	3	J. Jaouen	Essais de Pinger GENESEA
ERSA 7	Plateau de Rochebonne	5	C. Koutsikopoulos	Mouillage de 3 courantomètres et largage de trois bouées dérivantes ARGOS - 11 stations bathysonde et 20 traits de filet à plancton
Recuperation d'une bouee	45.03N - 2.58W	2	Le Cann	Bouée ayant largué son mouillage, bouée appartenant au CNRS.
PNOC 1	Golfe Normano Breton	4	Y. Monbet	Etude du réseau trophique benthique et du cycle de carbone dans le golfe Normano-Breton
Essais Techno	Rade de Brest	3	R. Berric	D'une chambre benthique
CREPIGOLF 1	Golfe Normano Breton	4	Blanchard	
IGA - PYLAR	Manche Est	6	L. Dreves	Surveillance écologique sur les sites des centrales nucléaires (FLAMANVILLE PALUEL - PENLY)
BIO SEINE	Baie de Seine	2	Menesguen	Etudier les facteurs limitant la croissance du phytoplancton dans la zone balayée par le panache de dilution de la Seine.
Essais treuil	Rade de Brest	1	PH. Noel	Nouveau treuil avec cable video pour camera sous-marine.
Coquilles St Jacques	Rade Brest	3	J. Barret	Evaluation des stocks
Science en Fete	Rade de Brest	3	L. Quiniou	Démonstration de différents travaux côtiers pour les étudiants, en relation avec OCEANOPOLIS

CAMPAGNE	ZONE	DUREE	CHEF DE MISSION	OBSERVATIONS
Mission chalutage	Baie de Douarnenez	5	Y. Normand	Pêche de juveniles et reproducteurs pour les besoins expérimentaux DRV.
CANARD 3	Iroise	5	X. Lurton	Effectuer des enregistrements de la reponse du canal de transmission par petits fonds avec balise SEA EAR.
CREPIGOLF 2	Golfe Normano Breton	11	Blanchard	Estimer la biomasse et la répartition de la crepidule et bivalves dans le golfe Normano-Breton.
IGA	Flamanville - Paluel	6	E. Erard	Idem
COMOR 23	Baie de Seine	10	J. Vigneau	Evaluation du stock de coquilles St Jacques en Baie de Seine.
STAR SOMME	Manche Est	5	T. Marsset	Travaux sismiques et carottage KULLENBERG.
CANARD 3 Bis	Baie de Douarnenez	3	PH. Gros	Idem
PNOC 2	Baie de St Brieuc	5	Y. Monbet	Idem
MAIA 93	Baie de St Brieuc	13	PH. Nocl	Evaluer l'abondance du recrutement en araignées de mer sur les nurseries de la Baie de St Brieuc.
Prospection Coquilles	Baie de St Brieuc	5	A. Guenole	Evaluation stock en baie de St Brieuc.
BIO SEINE III	Baie de Seine	2	Menesgen	Idem
RNO SED 93	Baie de Seine	2	D. Claisse	Prélèvement sédiments, contaminants métalliques et organiques
IGA	Flamanville/Penly/ Paluel	5	M. Lunven	Idem
CREPIGOLF	Golfe Normano Breton	4	Blanchard	Idem
SENAV 1	Baie de Seine	8	J. Tronczinki	Etude de la contamination de l'estuaire de la Seine.
Semis Coquilles	Rade de Brest	5	P.G. Fleury	Comprendre les mécanismes de l'installation de semis de coquilles pour réduire les pertes. Observation sous-marine par video et plongeurs.
PNOC 3	Baie de St Brieuc	6	PH. Gros	Idem
GEO DEP	Arcachon	5	P. Cirac	Carottage et sonar latéral.
PLABAS	Arcachon	5	C. Augris	Sonar latéral
Essais SONAR	Iroise	4	A. Person	Essais du sonar latéral.
Essais Techno	Rade de Brest	4	T. Lemoign	Essais d'un respiromètre à sédiments.
Essais colorimètre	Rade de Brest	7	D. Birot	Essais d'un colorimètre profileur. Cet appareil est destiné à mesurer les quantités de nitrate et de nitrite à différentes profondeurs.

CAMPAGNES DE LA SAINTE ANNE

CAMPAGNES	ZONE	DUREE (JOURS)	CHEF DE MISSION	OBSERVATIONS
JANVIER	Anse de Roscanvel	2	UBO DRV/Aquaculture	Dragage coquilles.
	Abords Rozegat	1	IFREMER/ DRV/Aquaculture	Localisation bouées, concession CLPM.
	Pte Armorique, Anse de Roscanvel	2	IFREMER/ DRV/Aquaculture	Assistance plongeurs, relevage filières huîtres.
	Grande Rade	3	Labo municipal	Hydrologie.
	Anse de Roscanvel	1	DRV/Aquaculture	Dragage coquilles.
FEVRIER	Roscanvel, Lanveoc	4	UBO	Dragage oursins et coquilles.
	Grande Rade	1	GENAVIR	Essais Sonar latéral.
	Anse de Roscanvel	1	DRV/Aquaculture	Assistance plongée.
	Anse de Roscanvel	1	GENAVIR/DRV	Dragage coquilles.
MARS	Grande Rade	2	UBO	Assistance plongeurs, dragage oursins.
	Grande Rade	2	GENAVIR	Essais Sparker.
	Anse de Roscanvel	1	UBO	Dragage coquilles.
	Grande Rade	1	ORSTOM	Essais sondeur.
	Anse de Roscanvel	1	DRV/Aquaculture	Dragage coquilles.
	Elorn, Aulne, grande rade	3	Labo municipal	Hydrologie.
AVRIL	Lanveoc, Pte Armorique, Roscanvel	4	UBO	Dragage oursins et coquilles, assistance plongeurs.
	Grande Rade	1	IFREMER/ DITI/ASM	Mesures acoustiques.
	Grande Rade	4	IFREMER/DITI/GO	Essais de remorquage de la base acoustique.
	Anse de Roscanvel	1	UBO	Dragage coquilles.
MAI	Banc du Roz, Roscanvel	1	DRV/Aquaculture	Collecteurs larves coquilles.
	Grande Rade	1	UBO	Assistance plongeurs.
JUN	Anse de Roscanvel, Grande Rade, Goulet	5	UBO	Dragage oursins et coquilles, assistance plongeurs.
	Banc du Roz, Roscanvel	1	DRV/Aquaculture	Mouillage collecteurs larves de coquilles.
	Grande Rade	2	IFREMER/DITI/SM	Essai base loch Doppler.

CAMPAGNES	ZONE	DUREE	CHEF DE MISSION	OBSERVATIONS
JUILLET	Band du Corbeau, Pte Armorique	1	UBO	Dragage oursins, assistance plongeurs.
	Anse de Roscanvel	4	DRV/Aquaculture	Dragage coquilles, relevage collecteurs larves coquilles, assistance plongeurs.
	Anse de Roscanvel	1	DRV/Aquaculture Affaires maritimes	Relevage filières moules.
	Anse de Roscanvel	1	UBO	Dragage coquilles.
AOUT	Pointe Armorique, Anse de Roscanvel	2	UBO	Assistance plongeurs, dragage coquilles.
	Abords Ile Longue, Roscanvel, Banc du Roz	3	DRV/Aquaculture	Dragage coquilles, relevage collecteurs larves coquilles, relevage et mouillage filières à moules.
SEPTEMBRE	Pte Armorique, Banc du Corbeau, Roscanvel	3	UBO	Assistance plongeurs, dragage coquilles.
	Landevennec, Gde Rade	3	Labo municipal	Hydrologie.
	Abords Lanveoc, Aulne	1	IFREMER/DEL	Dragage crépidules.
	Roscanvel, Banc du Roz	3	IFREMER/DRV	Relevage capteurs larves coquilles, dragage coquilles, relevage filières moules.
	Grande Rade	2	GENAVIR	Remorquage Sonar.
OCTOBRE	Anse de Roscanvel, Banc du Roz	1	DRV/Aquaculture	Relevage collecteurs larves coquilles.
	Ste Anne - Camaret	1	IFREMER/DITI/GO	Remorquage "varech".
NOVEMBRE	Anse de Roscanvel	1	UBO, GENAVIR	Dragage coquilles.
	Anse de Roscanvel	1	UBO	Dragage coquilles.
	Abords Ile Longue	1	DRV/Aquaculture	Balisage concession dragage.
	Anse de Roscanvel, concession Ile Longue	1	IFREMER/NANTES	Echantillonnage coquilles St-Jacques.
	Auberlac'h	2	DRV/CLPM	Assistance plongeurs, balisage et video-caméra sur concession CLPM.
DECEMBRE	Anse de Camaret, Grande Rade	3	Labo municipal	Hydrologie.
	Anse de Roscanvel	2	DRV/Aquaculture	Dragage coquilles.
	Grande Rade, Roscanvel	2	UBO	Dragage oursins et coquilles.

4 - ADRESSE DES CHEFS DE MISSION 1993

**AMARA R. - DIRECTION DES RESSOURCES VIVANTES - Rue de l'Île d'Yeu - BP 1049 - 44037 NANTES
CEDEX 01 - 40.37.40.00 - 40.37.40.01**

**AUFFRET Gérard - DEPARTEMENT GEOSCIENCES MARINES - IFREMER Centre de Brest - BP 70 -
29280 PLOUZANE - 98.22.40.40 - 98.22.40.40 - Michel.Voisset@ifremer.fr**

**AUFFRET Jean-Paul - LABORATOIRE DE GEOLOGIE MARINE - Esplanade de la Paix - 14032 CAEN
CEDEX - 31.45.55.89**

**AUGRIS Claude - DEPARTEMENT GEOSCIENCES MARINES - IFREMER Centre de Brest - BP 70 - 29280
PLOUZANE - 98.22.40.40 - 98.22.40.40 - Michel.Voisset@ifremer.fr**

**AUZENDE Jean-Marie - DEPARTEMENT GEOSCIENCES MARINES - IFREMER Centre de Brest - BP 70 -
29280 PLOUZANE - 98.22.40.40 - 98.22.40.40 - Michel.Voisset@ifremer.fr**

**AVEDIK Félix - DEPARTEMENT GEOSCIENCES MARINES - IFREMER Centre de Brest - BP 70 - 29280
PLOUZANE - 98.22.40.40 - 98.22.40.40 - Michel.Voisset@ifremer.fr**

**BARD Francois-Xavier - ORSTOM Abidjan (Cote d'Ivoire) - 29, rue des Pecheurs - BP V 18 - ABIDJAN -
(225)355014 - (225)351155**

BAVOUZET Gerard - IFREMER Station de Lorient - 8, rue Francois Toullec - 56100 LORIENT - 97.87.73.10

**BHAUD Michel - LABORATOIRE ARAGO - Observatoire Oceanologique de Banyuls - 66650 BANYULS-
SUR-MER - 68.88.00.40**

**BLANCHARD Michel - DIRECTION ENVIRONNEMENT LITTORAL - IFREMER Centre de Brest - BP 70 -
29280 PLOUZANE - 98.22.43.51 - 98.22.45.48**

**BOCQUENE Gilles - ENVIRONNEMENT LITTORAL (IFREMER Nantes) - Rue de l'Île d'Yeu - BP 1049 -
44037 NANTES - 40.37.40.00 - 40.37.40.01**

**BOUHIER Marie Edith - IFREMER CENTRE DE TOULON - BP 330 - 83507 LA SEYNE CEDEX -
94.94.18.36**

**BOUTIER Bernard - ENVIRONNEMENT LITTORAL (IFREMER Nantes) - Rue de l'Île d'Yeu - BP 1049 -
44037 NANTES - 40.37.40.00 - 40.37.40.01**

**BURGEOT Thierry - ENVIRONNEMENT LITTORAL (IFREMER Nantes) - Rue de l'Île d'Yeu - BP 1049 -
44037 NANTES - 40.37.40.00 - 40.37.40.01**

**CANNAT Mathilde - LAB.PETROLOGIE-MAGMATOLOGIE-METALLOGENIE - Université P. et M. Curie
(Paris VI) - 4, Place Jussieu (Tour 26 3ème étage) - 75252 PARIS CEDEX - 44.27.51.93**

**CARPENTIER André - IFREMER CENTRE DE BOULOGNE-SUR-MER - 150 quai Gambetta - BP 70 -
62321 BOULOGNE-SUR-MER CEDEX - 21.99.56.00 - 21.99.56.01**

CHARVIS Philippe - ORSTOM Antenne de Villefranche/Mer - Observ. Ocean. de Villefranche/Mer - BP 48 - 06230 VILLEFRANCHE SUR MER - 93.76.37.40 - 93.76.37.68

COAIL Jean-Yves - DEPARTEMENT GENIE OCEANIQUE - IFREMER Centre de Brest - BP 70 - 29280 PLOUZANE - 98.22.45.45

COCHONAT Pierre - DEPARTEMENT GEOSCIENCES MARINES - IFREMER Centre de Brest - BP 70 - 29280 PLOUZANE - 98.22.40.40 - Michel.Voisset@ifremer.fr

COLIN Christian - ORSTOM CAYENNE (Guyane Francaise) - BP 165 - 97323 CAYENNE CEDEX - 594.30.27.85

COLLOT Jean-Yves - LABORATOIRE DE GEODYNAMIQUE SOUS-MARINE - Observatoire Oceanologique - BP 48 - 06230 VILLEFRANCHE-SUR-MER - 93.76.37.40 - 93.76.37.68

DANIEL Jacques - ORSTOM Noumea - BP A5 - NOUMEA CEDEX - (687)261000 - (687)264326 - daniel@noumea.orstom.fr

DEBITUS Cecile - ORSTOM Noumea - BP A5 - NOUMEA CEDEX - (687)261000 - (687)264326 - daniel@noumea.orstom.fr

DELTEIL J. - LABORATOIRE DE GEODYNAMIQUE SOUS-MARINE - Observatoire Oceanologique - BP 748 - 06230 VILLEFRANCHE-SUR-MER - 93.76.37.40 - 93.76.37.68

DENIS Jacques - CENTRE OCEANOLOGIQUE DE MARSEILLE - Campus de Luminy - Case 901 - 13288 MARSEILLE CEDEX 9 - 91.26.91.22 - 91.44.00.66

DINER Noel - DEPARTEMENT GENIE OCEANIQUE - IFREMER Centre de Brest - BP 70 - 29280 PLOUZANE - 98.22.45.45 - 98.22.45.45

DUBOIS Jacques - IPG PARIS - Université P. et M. Curie (Paris VI) - 4, Place Jussieu (Tour 26 3ème étage) - 75252 PARIS CEDEX - 44.27.48.33

DOREL Didier - RESSOURCES HALIEUTIQUES (IFREMER NANTES) - Rue de l'Île d' Yeu - BP 1049 - 44037 NANTES - 40.37.40.00 - 0.37.40.75

ERARD Evelyne - DIRECTION ENVIRONNEMENT LITTORAL - IFREMER Centre de Brest - BP 70 - 29280 PLOUZANE - 98.22.43.51 - 98.22.45.48

EYMARD Laurence - CRPE/U-VSQ - 10-12 Avenue de l'Europe - 78140 VELIZY - (33 1) 45.29.53.06

FLEURY Pierre-Gildas - DIRECTION DES RESSOURCES VIVANTES - IFREMER Centre de Brest - BP 70 - 29280 PLOUZANE - 98.22.45.39

FOREST Andre - IFREMER Station de la Rochelle-L'Houmeau - Place du Seminaire - BP 7 - 17137 L'HOUMEAU - 46.50.93.50 - 46.50.93.79

GAILLARD Jean-Francois - IPG PARIS - Université P. et M. Curie (Paris VI) - 4, Place Jussieu - Tour 14 1er étage - 75252 PARIS CEDEX 05 - 44.27.48.33

GELI Louis - DEPARTEMENT GEOSCIENCES MARINES - IFREMER Centre de Brest - BP 70 - 29280 PLOUZANE - 98.22.40.40 - 98.22.40.40 - Michel.Voisset@ifremer.fr

GIRESSE P. - LAB. SEDIMENTOLOGIE GEOCHIMIE MARINES - 52 avenue de Villeneuve - 66680 PERPIGNAN CEDEX - 68.66.20.00 - 68.66.20.96

GODEFROY Dominique - Lab. Environnement Amenagement Littoral - Avenue du General de Gaulle - BP 32 - 14520 PORT-EN-BESSIN-HUPPAIN - 31.51.13.00 - 31.51.13.01

GOFAS Serge - LAB. BIOLOGIE DES INVERTEBRES MARINS - 57, Rue Cuvier - 75005 PARIS - 40.79.30.02

GUICHET Roger - IFREMER Station de la Rochelle-L'Houmeau - Place du Seminaire - BP 7 - 17137 L'HOUMEAU 46.50.93.50 - 46.50.93.79

HAMON Dominique - DIRECTION ENVIRONNEMENT LITTORAL - IFREMER Centre de Brest - BP 70 - 29280 PLOUZANE - 98.22.43.51 - 98.22.45.48

HENOCQUE Yves - IFREMER CENTRE DE TOULON - BP 330 - 83507 LA SEYNE CEDEX - 94.94.18.36 - 94.30.13.72

HERBLAND Alain - IFREMER CREMA L'HOUMEAU - Place du Seminaire - BP 5 - 17137 L'HOUMEAU - 46.50.94.40 - 46.50.91.60

HUCHON Philippe - LABORATOIRE DE GEOLOGIE - ENS - 24, rue L'homond - 75231 PARIS CEDEX 05 - 43.32.22.90 - 44.32.20.00

JOSSE Erwan - ORSTOM Papeete (Polynesie Francaise) - Chemin de l'ahari PK 3800 - Arue - BP 529 - PAPEETE Polynesie Française - (689)43 98 87

KONAN Jacques - ORSTOM Abidjan (Cote d'Ivoire) - 29, rue des Pecheurs - BP V 18 - ABIDJAN - (225)355014 - (225)351155

LE CANN Bernard - LABORATOIRE DE PHYSIQUE DES OCEANS/UBO - 6, Avenue Le Gorgeu - 29287 BREST CEDEX - 98.31.61.21 - 98.31.64.68

LE PICHON Xavier - LABORATOIRE DE GEOLOGIE - ENS - 24, rue L'homond - 75231 PARIS CEDEX 05 - 43.32.22.90 - 44.32.20.00

LEAUTE Jean-Pierre - IFREMER Station de la Rochelle-L'Houmeau - Place du Seminaire - BP 7 - 17137 L'HOUMEAU - 46.50.93.50 - 46.50.93.79

LERICOLAIS Gilles - DEPARTEMENT GEOSCIENCES MARINES - IFREMER Centre de Brest - BP 70 - 29280 PLOUZANE - 98.22.40.40 - 98.22.40.40 - Michel.Voisset@ifremer.fr

LIOZOU Bernard - IFREMER CENTRE DE TOULON - BP 330 - 83507 LA SEYNE CEDEX - 94.94.18.36 - 94.30.13.72

LUNVEN Michel - DIRECTION ENVIRONNEMENT LITTORAL - IFREMER Centre de Brest - BP 70 - 29280 PLOUZANE - 98.22.43.51 - 98.22.45.48

MAILLET Patrick - ORSTOM Centre de Brest - BP 70 - 29280 PLOUZANE - 98.22.45.00 - 98.22.45.45

MASCLE Jean - LABORATOIRE DE GEODYNAMIQUE SOUS-MARINE - Observatoire Oceanologique - BP 48 - 06230 VILLEFRANCHE-SUR-MER - 93.76.37.40 - 93.76.37.68

MASSE Jacques - RESSOURCES HALIEUTIQUES (IFREMER NANTES) - Rue de l'île d' Yeu - BP 1049 - 44037 NANTES - 40.37.40.00 - 0.37.40.75

MEILLAT Marc - IFREMER Station de Lorient - 8, rue Francois Toullec - 56100 LORIENT - 97.87.73.10 - 97.83.41.06

MENOU Jean-Louis - ORSTOM Noumea - BP A5 - NOUMEA CEDEX - (687)261000 - (687)264326 - daniel@noumea.orstom.fr

MEVEL Catherine - LAB.PETROLOGIE-MAGMATOLOGIE-METALLOGENIE - Université P. et M. Curie (Paris VI) - 4, Place Jussieu (Tour 26 3eme etage) - 75252 PARIS CEDEX - 44.27.51.93

MINGANT Christian - DIRECTION DES RESSOURCES VIVANTES - BP 70 - 29280 PLOUZANE - 98.22.45.39

MORLIERE Alain - LODYC - Université P. et M. Curie (Paris VI) - 4, Place Jussieu Tour 14 2eme etage - 75252 PARIS CEDEX 05 - 44.27.32.48 - 44.27.38.05

NOEL Philippe - DIRECTION DES RESSOURCES VIVANTES - BP 70 - 29280 PLOUZANE - 98.22.43.66

PATRIAT Ph. - IPG PARIS - Université P. et M. Curie (Paris VI) - 4, Place Jussieu Tour 14 1er etage - 75252 PARIS CEDEX 05 - 44.27.48.33

PAUTOT Guy - DEPARTEMENT GEOSCIENCES MARINES - IFREMER Centre de Brest - BP 70 - 29280 PLOUZANE - 98.22.40.40 - 98.22.40.40 - Michel.Voisset@ifremer.fr

PELLETIER Bernard - ORSTOM Noumea - BP A5 - NOUMEA CEDEX - (687)261000 - (687)264326 - daniel@noumea.orstom.fr

PEZENNEC Olivier - ORSTOM Conakry - Route de l'Ecole Francaise - BP 1984 - CONAKRY (GUINEE)

PLANTON S. - Serv. Centr. Exploit. de la Meteorologie - 42, avenue Gustave Coriolis - 31057 TOULOUSE - (+33) 61.07.80.00 - 61.07.80.09

REHAULT Jean-Pierre - GENESE ET EVOLUTION - 6 avenue Victor-Le-Gorgeu - 29287 BREST CEDEX - 98.31.61.21

RICHER DE FORGES B. - ORSTOM Noumea - BP A5 - NOUMEA CEDEX - (687)261000 - (687)264326 - daniel@noumea.orstom.fr

SACCHI Jacques - IFREMER CENTRE DE SETE - 1 rue Jean Vilar - 34200 SETE - 67.46.78.00 - 67.74.70.90

SCHLICH Roland - Observatoire de Physique du Globe - 5 rue Rene Descartes - 67084 STRASBOURG CEDEX - 88.41.63.65 - 88.61.67.47

SIBUET Jean-Claude - DEPARTEMENT GEOSCIENCES MARINES - IFREMER Centre de Brest - BP 70 - 29280 PLOUZANE - 98.22.40.40 - 98.22.40.40 - Michel.Voisset@ifremer.fr

TOULARASTEL France - DIRECTION ENVIRONNEMENT LITTORAL - IFREMER Centre de Brest - BP 70 - 29280 PLOUZANE - 98.22.43.51 - 98.22.45.48

THOUZEAU Gérard - Station Biologique de Roscoff - Place Georges Tessier - BP 74 - 29682 ROSCOFF - 98.29.23.23 - 98.29.23.24

VERIN Yves - IFREMER CENTRE DE BOULOGNE-SUR-MER - 150 quai Gambetta - BP 70 - 62321 BOULOGNE-SUR-MER CEDEX - 21.99.56.00 - 21.99.56.01

VILLIERS Laurent - SERVICE MIXTE DE CONTROLE BIOLOGIQUE - DIRCEN - BP 208 - 91311 MONTLHERY CEDEX - 60.83.66.00 - 60.83.66.72

WOERTHER Patrice - DEPARTEMENT GENIE OCEANIQUE - IFREMER Centre de Brest - BP 70 - 29280 PLOUZANE - 98.22.45.45 - 98.22.45.45

BIBLIOGRAPHIE

GIORDMAINA R., 1993. Acquisition sur micro des résumés de campagne et données : SACRE. Rap. SISMER/SERVEUR/XI-MU/113, Version 1, 34 p.

GIORDMAINA R., 1993. Outil de sélection des campagnes. Rap. SISMER/IS/93-013.

LAPONCHE A. 1993. Dictionnaire des données SERVEUR SISMER. Version 5.

LAROUR M., 1993. Chargement des Résumés, Manuel Utilisateur. Rap. SISMER/SERVEUR/XI-MU/210, V1.0, 73 P.

NORMAND A., 1994. Informations sur l'utilisation du programme PREPBD. SISMER/SERVEUR/XI-MU/122, Version 1.3.

TABLE DES SIGLES

CIEM	: Conseil International pour l'Exploration de la Mer
COI	: Commission Océanographique Intergouvernementale
COB	: Centre IFREMER de Brest
COM	: Centre Océanologique de Méditerranée
CNRS	: Centre National de la Recherche Scientifique
DIRCEN	: Direction des Centres d'Expérimentation Nucléaires
IFREMER	: Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la MER
IFRTP	: Institut Français de Recherche sur les Terres Polaires
INSU	: Institut National des Sciences de l'Univers
JGOFS	: Joint Global Flux Studies
MAST	: Marine Science and Technology
ODP	: Ocean Drilling Program
ORSTOM	: Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en coopération
ROSCOP	: Report on Observations/Samples Collected by Oceanographic Programmes
SACRE	: Système ACquisition des Résumés
SISMER	: Systèmes d'Informations Scientifiques pour la MER
SHOM	: Service Hydrographique et Océanographique de la Marine
TAAF	: Terres Australes et Antarctiques Françaises
TOGA	: Tropical Ocean and Global Atmosphere
WOCE	: World Ocean Circulation Experiment
WDC	: World Data Center

**Cet ouvrage a été imprimé à
l'Atelier de reprographie
IFREMER - Centre de Brest
B.P. 70 - 29280 PLOUZANE
1994**



Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer.
Siège social : 155, rue Jean-Jacques Rousseau - 92138 Issy-les-Moulineaux Cedex
Tél. (1) 46 48 21 00 - Télécopie (1) 46 48 22 96 - Télex 631912