

**RAPPORTS DE MISSIONS
SCIENCES DE LA TERRE
GEOLOGIE-GEOPHYSIQUE**

N° 19

1990

Rapport de mission ZOE 500 Leg 2
(du 20 septembre au 3 octobre 1990)

Lucien MOLLARD

Document de travail

RAPPORTS DE MISSIONS
SCIENCES DE LA TERRE
GEOLOGIE-GEOPHYSIQUE

N° 19

1990

Rapport de mission ZOE 500 Leg 2
(du 20 septembre au 3 octobre 1990)

Luclen MOLLARD



INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE
POUR LE DEVELOPPEMENT EN COOPERATION

CENTRE DE NOUMÉA

FICHE R1		CAMPAGNE : ZOE52 PERIODE : 20 sept 3 oct		NAVIRE : NO/ALIS LABO : UR 1F		ANNEE 1990		
PERSONNEL								
Chef de Mission	NOM	Qualité	Labo/UR	Date début	Date fin	Téléphone		
	MOLLARD	INE2	UR 1F	20/08/90	3/09/90			
Découpage de la Campagne		LEG 2 du programme ZOE500						
LISTE		Durée de la campagne: 13 jours			PARTIES			Jours d'embarquement
NOM	Prénom	Spécialité	Labo/UR	Qualité	A	B	C	
BUTSCHER	John	dessinateur	UR 1F	TRA				13
CALMANT	Stephane	geophysique	UR 1F	Chercheur				13
JOIN	Yvan	mecanicien	UR 1F	TRA				13
MOLLARD	Lucien	géophysique	UR 1F	Ingénieur				13
TOTAUX : Personnel français								52
Personnel étranger								
Personnel logistique								
Autres								
TOTAL EMBARQUE								52

FICHE R2	CAMPAGNE : ZOE52 PERIODE : 20 Sept - 3 Oct 1990	Année : Chef de Mission :
RESULTATS	NAVIRE : NO/ALIS LABO/UR : UR 1F	MOLLARD

R2.1: Travaux effectués:

R2.2: Premières conclusions:

R2.1

Couverture de la zone ouest-nord/ouest de la ZEE de Nouvelle-Calédonie.

43 profils de bathymétrie et de magnétisme, totalisant 2450 milles, ont été réalisés autour du plateau des Chesterfield.

La nature des fonds facilitant l'acquisition des données bathymétriques, nous avons pu maintenir une bonne vitesse et terminer la campagne avec 2 jours d'avance sur les prévisions.

R2.2

A de rares exceptions près, nous n'avons rencontré que des fonds assez faibles, au relief peu accentué.

De grosses variations du gradient magnétique, généralement sans corrélation avec le relief, ont pu être notées sur la ride de Lord Howe". Dans cette même zone, les enregistrements bathymétriques montrent trois édifices culminant à - 900m sur un fond de 1200m, qui ressemblent fort à des pointements volcaniques

FICHE R3	CAMPAGNE : ZOE52 PERIODE : 20 Sept -3 Oct. 1990	Année : 1990 Chef de Mission : MOLLARD
Déroulement	NAVIRE : NO/ALIS LABO/UR : UR 1F	

R3.1: Déroulement chronologique

R3.2: Incidents

R3.3: Faits saillants

R3.4: Météo rencontrée

R3.1

Départ de Nouméa le 20 septembre a 13h30 locale (J 263 a 2h30 gmt)

Profil Z5201 de J 263-05h46 a J 263-18h20

Z5202	J 263-18h20	J 264-06h51
Z5203	J 264-06h51	J 264-16h50
Z5204	J 264-16h50	J 265-04h33
Z5205	J 265-04h33	J 265-12h33
Z5206	J 265-12h33	J 265-21h56
Z5207	J 265-21h56	J 266-00h15
Z5208	J 266-00h15	J 266-11h00
Z5209	J 266-11h00	J 266-13h07
Z5210	J 266-13h07	J 266-22h26
Z5211	J 266-22h26	J 267-00h25
Z5212	J 267-00h25	J 267-06h39
Z5213	J 267-06h39	J 267-08h50
Z5214	J 267-08h50	J 267-13h16
Z5215	J 267-13h16	J 267-15h30
Z5216	J 267-15h30	J 267-17h55
Z5217	J 267-17h55	J 268-07h37
Z5218	J 268-07h37	J 268-10h42
Z5219	J 268-10h42	J 268-19h40
Z5220	J 268-19h40	J 268-22h00
Z5221	J 268-22h00	J 269-06h36
Z5222	J 269-06h36	J 269-09h30
Z5223	J 269-09h30	J 269-18h43
Z5224	J 269-18h43	J 269-21h30
Z5225	J 269-21h30	J 270-06h44
Z5226	J 270-06h44	J 270-09h50
Z5227	J 270-09h50	J 270-19h44
Z5228	J 270-19h44	J 270-22h39
Z5229	J 270-22h39	J 271-01h44
Z5230	J 271-01h44	J 271-02h51

Escale Ilot RENARD de J 271-02h51 a J 272-03h00

Z5231	J 272-03h00	J 272-06h48
Z5232	J 272-06h48	J 272-16h18
Z5233	J 272-16h18	J 272-18h56
Z5234	J 272-18h56	J 272-22h03

R3.1 (suite)

Profil Z5235 de J 272-22h03 a J 273-02h09

Z5236	J 273-02h09	J 273-03h37
Z5237	J 273-03h37	J 273-06h39
Z5238	J 273-06h39	J 273-11h23
Z5239	J 273-11h23	J 273-15h17
Z5240	J 273-15h17	J 274-00h25
Z5241	J 274-00h25	J 274-12h43
Z5242	J 374-12h43	J 275-04h24
Z5243	J 275-04h24	J 275-13h37

Retour au port de Nouméa le 03 Octobre à 08h locale

R3.2 : Incidents

J 275 11h15 - 13h . Fonctionnement anormal du Magnavox, qui refuse de prendre en compte les satellites GPS, et fournit des valeurs aberrantes en Estime Transit. Tout est rentré dans l'ordre des qu'un nouveau FIX a été déterminé

R3.3 Faits saillants

Escale à l'ilot RENARD, décevante pour les pêcheurs. Sa réputation est très surfaite.

R3.4 Metéo

Nous avons subi en permanence un vent variable de 15 à 25 noeuds, d'où une mer assez agitée, de force 4/5, grossissant souvent force 6.

FICHE R4	CAMPAGNE : ZOE52 PERIODE : 20 Sept - 3 Oct 90	Année : 1990 Chef de Mission : MOLLARD
Matériel	NAVIRE : NO/ALIS LABO/UR : UR 1F	

R4.1: Matériel perdu ou consommé
R4.2: Matériel endommagé
R4.3: Acheminement du matériel
R4.4: Appréciation sur le fonctionnement du matériel mobile utilisé

R4.1 RAS

R4.2 RAS

R4.3 RAS

R4.4

Ordinateur DATAMINI

Il remplace le GOUPIL, jugé insuffisant.

Des son installation, la sensibilité anormale de sa partie vidéo (carte et/ou moniteur) aux parasites électriques est apparue préoccupante. Faute de temps, ce point n'a pas été résolu. Au cours de la campagne, nous avons tourné le problème en ne lançant l'ordinateur que lorsque tous les autres appareils sont déjà sous tension.

Logiciel GEOACQ

Il semble maintenant opérationnel: facile à mettre en oeuvre, pas de blocage, dérive raisonnable de l'horloge (14 sec/24 heures).

Des points de détail pourraient être revus.

Sondeur EDO

Pas d'incident

Réglages : Fenêtre de 1500m

Emission puissance max en mode 'long'

Réception en mode "manuel"

Magnétomètre VARIAN

Pas d'incident notable: Indestructible

Poisson utilisé: poisson à câble doublement blindé

Nota: Le magnétomètre GEOMETRICS est tombé en panne peu après sa réception. Faute de pièces de rechange, il n'était toujours pas en état lors de l'embarquement

MAGNAVOX

Un seul incident

FICHE R5	CAMPAGNE : ZOE52 PERIODE : 20 Sept - 3 Oct 90 NAVIRE : NO/ALIS LABO/UR : UR 1F	Année : 1990 Chef de Mission : MOLLARD
Appréciation sur le navire		

R5.1: Comportement à la mer
R5.2: Manoeuvrabilité
R5.3: Engins de levage
R5.4: Treuils
R5.5: Adaptation aux travaux effectués
R5.6: Vie à bord , confort , distractions
R5.7: Moyens de traitement à bord
R5.8: Positionnement
R5.9: Autres remarques
R5.10: Liste de suggestions

R5.1

Sans être vraiment très forte, la mer était très hachée .L'ALIS n'aime pas, de façon générale, ce type de vagues . Son comportement face au vent est franchement détestable, Au grand dam, évidemment, des passagers.

R5.2 RAS

R5.3 RAS

R5.4 RAS

R5.5

L'autonomie du navire est trop faible (voir rapport de mission Leg 1). Le crédit de temps disponible n'a pas pu être utilisé pour serrer la couverture de la zone étudiée, faute de carburant.

R5.6

Un poste radio pouvant capter RFO , en attendant la télé par satellite, romprait agréablement la monotonie de ce genre de travail.

R5.7

Il serait peut être utile de développer un logiciel de controle des données enregistrées. L'ordinateur de secours reste, pour le moment, inutilisé.

R5.8

Le Magnavox a été, semble t il, moins sujet à des anomalies qu'au cours du leg 1.

R5.9

Le commandant et les membres de l'équipage ont été, comme d'habitude, très sympathiques, et souvent compréhensifs. Nous les en remercions.

R5.10

Au delà de 600/700km, l'équipement radio ne permet pas, dans la journée, de liaison avec Nouméa.

Il n'y a pratiquement pas de pièces de rechange pour les appareils embarqués (sondeur, magnavox, etc).

FICHE R6	CAMPAGNE :	Année :
AFFAIRES ETRANGERES	PERIODE : NAVIRE : LABO/UR :	Chef de Mission :

R6.1: Eaux territoriales traversées
R6.2: Participation étrangère - Appréciations
R6.3: Contacts en coopération
R6.4: Date de remise des données brutes aux pays concernés

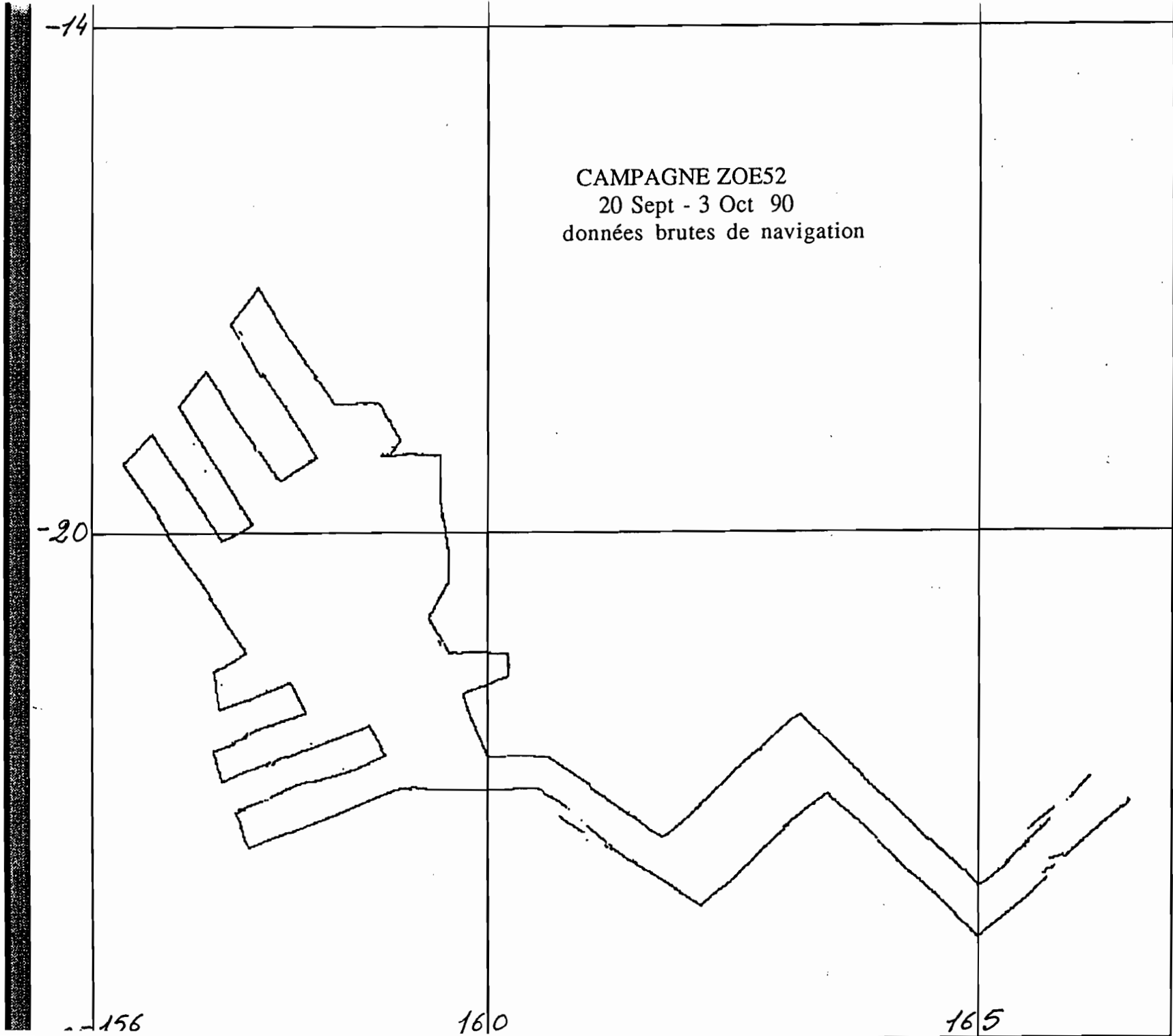
NEANT

FICHE R7	CAMPAGNE : ZOE52 PERIODE : 20 Sept - 3 Oct 90	Année : 1990 Chef de Mission : MOLLARD
PRESSE	NAVIRE : NO/ALIS LABO/UR : UR 1F	
Article bref indiquant les objectifs de la campagne, son déroulement, les premières conclusions tirées et les organismes participants.		

Complément à la fiche R7 du rapport de mission ZOE 500 leg1

La campagne ZOE52 a couvert la partie ouest-nord/ouest de la ZEENC, montrant généralement des fonds assez faibles, aux reliefs peu accusés.

Sur la ride de Lord Howe apparaît une zone où le gradient magnétique est fortement perturbé. L'enregistrement bathymétrique de trois petits édifices ressemblant à des pointements volcaniques conforterait l'hypothèse d'un alignement de type point chaud sur cette structure



CAMPAGNE ZOE52
20 Sept - 3 Oct 90
données brutes de navigation

-14

-20

156

160

165

9

900m

1900m

-22° 67
161° 26

21.00 120

20.30

2000

1230 m

Centre ORSTOM de Nouméa
B.P A5 Nouméa Cédex Nouvelle Calédonie

© 1990