

**O.R.S.T.O.M.**

ISSN 0750-7070

**Institut Français de Recherche Scientifique  
pour le Développement en Coopération**

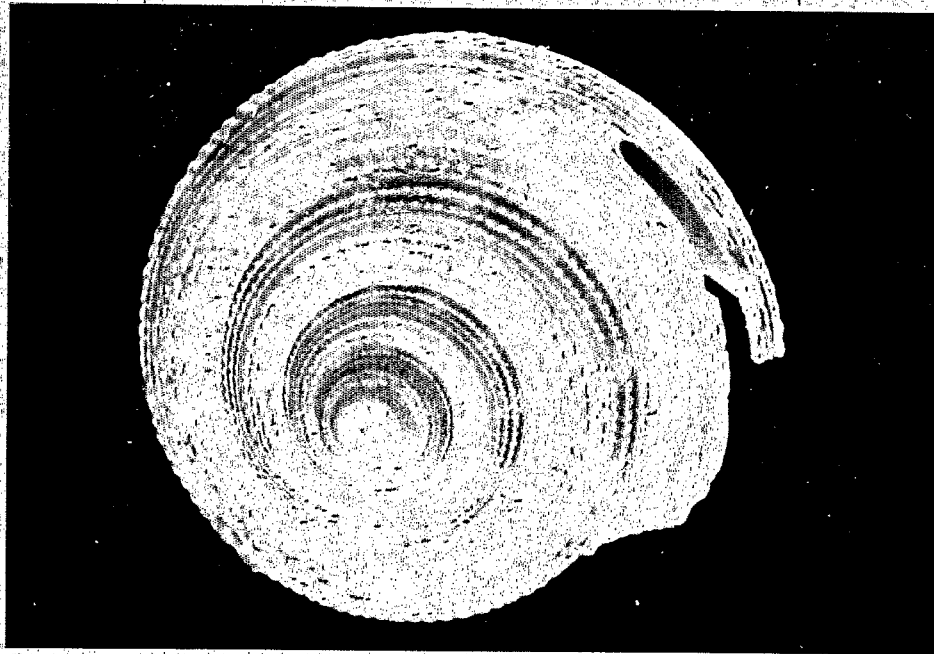
CENTRE DE NOUMÉA

42 15719  
2 F  
1 1

**RAPPORTS  
SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES  
N° 32**

**RÉSULTATS PRELIMINAIRES  
DE LA CAMPAGNE CHALCAL  
A BORD DU N.O. CORIOLIS  
(12-31 JUILLET 1984)**

par **B. RICHER de FORGES** et **R. PIANET**



1984

F 17038

Centre ORSTOM-BP A5-NOUMEA  
NOUVELLE-CALÉDONIE



O.R.S.T.O.M.

INSTITUT FRANCAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE POUR LE DEVELOPPEMENT EN COOPERATION

---

Centre de Nouméa

--

RAPPORTS

SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

N° 32

-

RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES DE LA CAMPAGNE CHALCAL

À BORD DU N.O. "CORIOLIS"

12 Juillet au 31 Juillet 1984

---

par

B. RICHER de FORGES et R. PLANET

--0--

1984

-

## SOMMAIRE

|  | <u>Pages</u> |
|--|--------------|
| RESUME .....   | 1            |
| 1 - OBJECTIFS .....  | 1            |
| 2 - PARTICIPANTS .....   | 2            |
| 3 - MATERIEL ET METHODES .....                                   | 2            |
| 3.1. - <i>Bathymétrie</i> .....                                  | 2            |
| 3.2. - <i>Dragages</i> .....                                     | 2            |
| 3.3. - <i>Chalutages</i> .....                                   | 2            |
| 3.4. - <i>La plongée sous-marine</i> .....                       | 2            |
| 3.5. - <i>La palangre à vivaneaux</i> .....                      | 3            |
| 4 - RESULTATS PRELIMINAIRES .....                                | 3            |
| 4.1. - <i>Description morphologique des fonds</i> .....          | 3            |
| 4.1.1. - <i>Le banc Fairway</i> .....                            | 3            |
| 4.1.2. - <i>Le banc Lansdowne</i> .....                          | 3            |
| 4.1.3. - <i>L'archipel des îles Chesterfield</i> .....           | 3            |
| 4.1.4. - <i>Les récifs Bellona</i> .....                         | 4            |
| 4.1.5. - <i>Le banc Nova</i> .....                               | 4            |
| 4.2. - <i>Remarques sur la faune et la flore benthique</i> ..... | 4            |
| 4.2.1. - <i>Les mollusques</i> .....                             | 4            |
| 4.2.2. - <i>Les autres invertébrés</i> .....                     | 5            |
| 4.2.3. - <i>Les algues</i> .....                                 | 5            |
| 4.2.4. - <i>Les poissons</i> .....                               | 5            |
| 4.3. - <i>La pêche aux vivaneaux</i> .....                       | 6            |
| 4.3.1. - <i>Le banc de Lansdowne</i> .....                       | 6            |
| 4.3.2. - <i>Le plateau des Chesterfield</i> .....                | 6            |
| 4.3.3. - <i>Conclusion</i> .....                                 | 7            |

ANNEXES :

- Liste des stations
- Liste des poissons
- Liste des espèces de mollusques
- Liste des échinodermes
- Liste des gorgones
- Liste des spécialistes
- Liste des algues

## BIBLIOGRAPHIE

## RESUME

La campagne CHALCAL a eu lieu en juillet 1984 à bord du N.O. "Coriolis". Les buts de cette mission étaient, d'une part l'exploration benthique des hauts fonds de la zone économique de la Nouvelle-Calédonie, et d'autre part des essais de pêche aux vivaneaux.

Les opérations suivantes ont eu lieu :

- 68 dragages entre 30 et 400 m
- 17 traits de chalut à perche
- 14 plongées sous-marines dont 9 de nuit
- 10 poses de palangres à vivaneaux
- 2 essais de chalut à panneaux
- 2 récoltes sur des platiers en plongée libre.

Plusieurs zones chalutables ont été délimitées et de nombreuses espèces nouvelles ont été récoltées. Les pêches au vivaneau ont mis en évidence la présence du genre *Etelis* sur les hauts fonds et les tombants récifaux.

### 1 - OBJECTIFS

Les études des archipels et haut fonds de la Mer du Corail sont rares, seules quelques campagnes de géophysique ont permis d'établir une carte bathymétrique préliminaire et quelques observations sur les oiseaux, les poissons et les plantes terrestres ont été réalisées par RANCUREL, 1973, CONDAMIN, 1977 et BARRO, 1979.

Au point de vue faune benthique les connaissances sont quasiment nulles ! Seule une campagne récifale sur les récifs Bellona a été menée en 1979 par le New Zealand Oceanographic Institute.

Pourtant, les superficies de ces hauts fonds sont loin d'être négligeables (d'après les estimations de LAUNAY et al. 1979).

- Plateau des îles Chesterfield (entre 0 et 1000 m) = 34 000 Km<sup>2</sup>
- Banc Lansdowne = 21 000 Km<sup>2</sup>.

A cette reconnaissance morphologique des fonds et aux récoltes benthiques, nous avons associé une étude sur les poissons de profondeur pris à la palangre. Ces espèces exemptes de toxicité ciguatérique présentent une bonne valeur marchande. A l'heure actuelle ces espèces ne sont pêchées en Nouvelle-Calédonie et ailleurs que le long des tombants récifaux entre 200 et 500 m de profondeur.

Il était important de vérifier l'existence de ces espèces sur les vastes plateaux sous-marins de Fairway, Lansdowne et Chesterfield. De plus, il était intéressant de voir si cette espèce se trouvait également sur les hauts fonds situés à une profondeur compatible avec la présence de l'espèce, comme dans le lagon des Chesterfield.

La liste des stations fait l'objet de l'annexe 1.

## 2 - PARTICIPANTS

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| - Bertrand RICHER de FORGES | - ORSTOM/Nouméa                              |
| - Renaud PLANET             | "  |
| - Michel KULBICKI           | "  |
| - Georges BARGIBANT         | "  |
| - Jean-Louis MENO           | "  |
| - Claire GARRIGUE           | - Université de Montpellier                  |
| - Catherine LURO            | - Institut National des Techniques de la Mer |
| - Alain GERBAULT            | - Aquarium de Nouméa                         |

## 3 - MATERIEL ET METHODES

### 3.1. - Bathymétrie

Pendant toute la durée de la campagne les données bathymétriques ont été enregistrées sur le sondeur Edo du "Coriolis".

L'absence de cartes bathymétrique pour cette région a créé des difficultés de navigation, en particulier à l'intérieur du lagon des îles Chesterfield. Signalons l'existence de cartes préliminaires établies par le laboratoire de géophysique de l'ORSTOM pour les îles Chesterfield, les récifs Bellona et les bancs Lansdowne et Fairway.

### 3.2. Dragages

Nous avons employé des dragues Charcot de 80 et 120 cm de largeur, les sacs de drague en maille de 5 mm étaient renforcés par deux filets de grosses mailles à l'extérieur et à l'intérieur. La durée des traits a varié de 5 à 1 mn selon la nature du substrat. Le tri a été réalisé sur des tamis de mailles de 5 et 2 mm. La macrofaune recueillie sur la maille de 5 mm a été triée par groupe zoologique et fixée à l'alcool ou au formol 10%; un échantillon du refus de tamis de 2 mm a été conservé ainsi qu'un échantillon de sédiment.

### 3.3. - Chalutages

Lorsque les fonds étaient suffisamment plats, nous avons mis à l'eau un chalut à perche de 4 m de largeur qui a été traîné à 2,5 noeuds pendant 10 à 50 mn. Cet engin a permis la récolte de nombreuses espèces de poissons dont nous donnons en annexe une liste préliminaire (Annexe 2).

Deux essais de chalut à panneaux de 21 m de corde de dos ont eu lieu, et l'un d'eux réalisé sur le banc Nova par 300 m de profondeur a ramené un très bel échantillon de poissons démersaux d'une trentaine d'espèces.

### 3.4. - La plongée sous-marine

Dès que la profondeur, les conditions météo et l'emploi du temps le permettaient, les 3 plongeurs de la mission ont plongé en scaphandre autonome. Au cours de ces plongées ils ont effectué des récoltes de macrofaune, réalisé des photographies d'organismes et de biotopes. Au retour de chaque plongée des fiches descriptives du milieu et des espèces ont été remplies.

### 3.5. - La palangre à vivaneaux

La technique de pêche aux vivaneaux à la palangre a été décrite par FOURMANOIR, 1980.

Cependant nous avons apporté quelques modifications à la ligne :

- la ligne mère employée est en polyéthylène flottant et mesure 800 m.
- les 30 avançons ne portent que 3 hameçons chacun.

Les lignes ont été appâtées soit avec du maquereau congelé, soit avec de la loche ou de la bonite fraîche lorsque nous en disposions.

Pour chaque spécimen capturé les paramètres suivants ont été étudiés : longueur à la fourche, poids, sexe, contenus stomacaux; les otolithes ainsi que des écailles ont été prélevés sur les vivaneaux.

## 4 - RESULTATS PRELIMINAIRES

### 4.1. - Description morphologique des fonds (cf. carte n° 1)

La zone explorée s'étend entre 19° et 22°30' de latitude sud et 156° à 162°30' de longitude est. Pour cette immense région de la Mer du Corail, il n'existe pas de documents cartographiques fiables ! Les cartes du SH n° 6670 et 5978 sont anciennes, incomplètes et présentent de nombreuses erreurs.

#### 4.1.1. - *Le banc Fairway*

Nous avons abordé la ride de Fairway par son bord Est où se situe une série de hauts fonds de moins de 50 m, par 21°15'S - 162°15'E. Le bord de cette ride est très accore et dur; 3 dragages ont eût lieu à 50, 100 et 150 m. Dans les fonds de 50 m les substrats se composent d'algues calcaires encroûtantes et de sable à foraminifères portant des *Halimeda* et des Alcyonaires.

Nous avons travaillé ensuite à proximité du récif Fairway (21°00'S - 161°49'E); ce récif d'environ 2 milles de longueur découvre aux marées basses de vives eaux. Dans le NW de ce récif se situe un plateau de 20 milles sur 8, vers 60 m de profondeur, couvert d'un sable grossier à articles d'*Halimeda*.

Vers l'ouest en direction du banc Lansdowne, la pente est douce jusqu'à 600 m et présente de grandes surfaces chalutables.

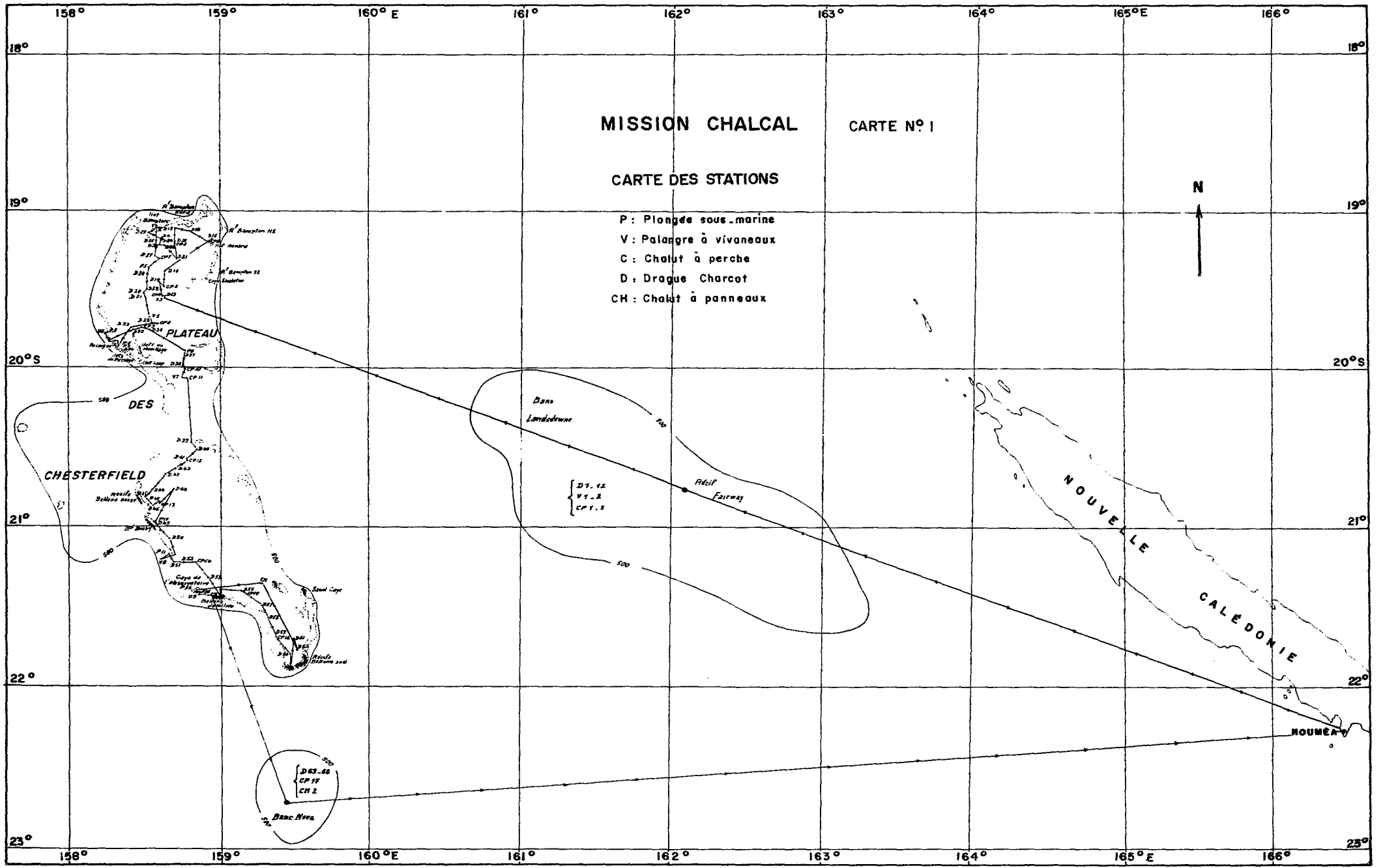
#### 4.1.2. - *Le banc Lansdowne*

Ce banc prolonge vers le NW la ride de Fairway; il s'agit d'un vaste plateau à 70-80 m couvert de sable à articles d'*Halimeda*. Ses pentes sont raides mais régulières jusqu'à 400 m puis plus faibles jusqu'à 600 m. Dans la partie N de ce banc se trouve un haut fond qui découvre à marée basse et constitue le récif Nereus.

#### 4.1.3. - *L'archipel des îles Chesterfield* (carte n° 2)

Le plateau des îles Chesterfield s'étend entre 19° et 20°S, il est poursuivi jusqu'à 22°S par l'immense lagon des récifs Bellona.

Ce plateau est délimité par une couronne récifale d'atoll sur laquelle émerge quelques cayes de sable et même quelques "motu" plus importants couverts de végétation et peuplés de colonies d'oiseaux de mer.



MISSION CHALCAL

CARTE N° 1

CARTE DES STATIONS

- P : Plongée sous-marine
- V : Palangre à vivaneaux
- C : Chalut à perche
- D : Drague Charcot
- CH : Chalut à panneaux



Dans  
L'archipel

{ D3.12  
V1.2  
CP1.1

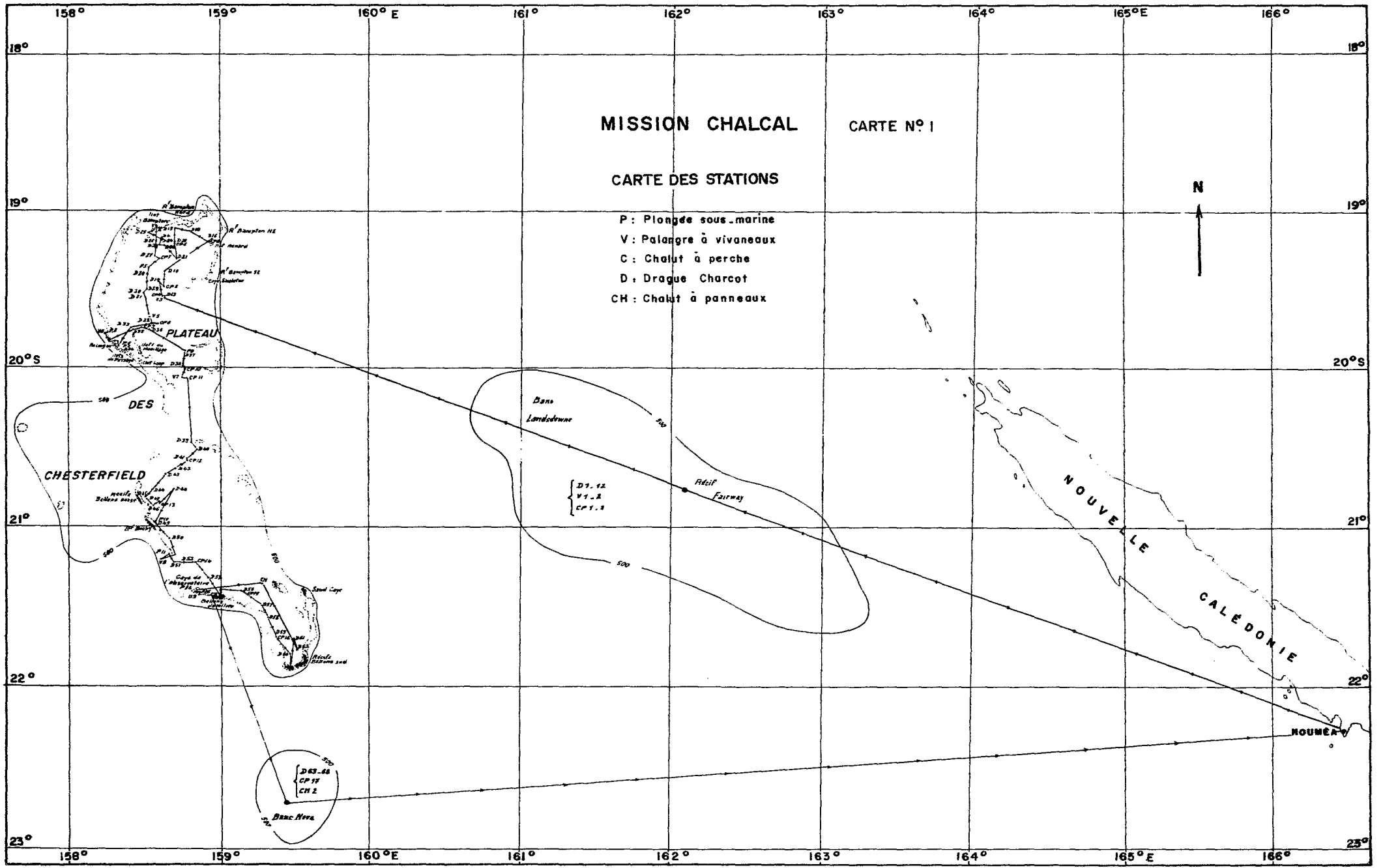
500

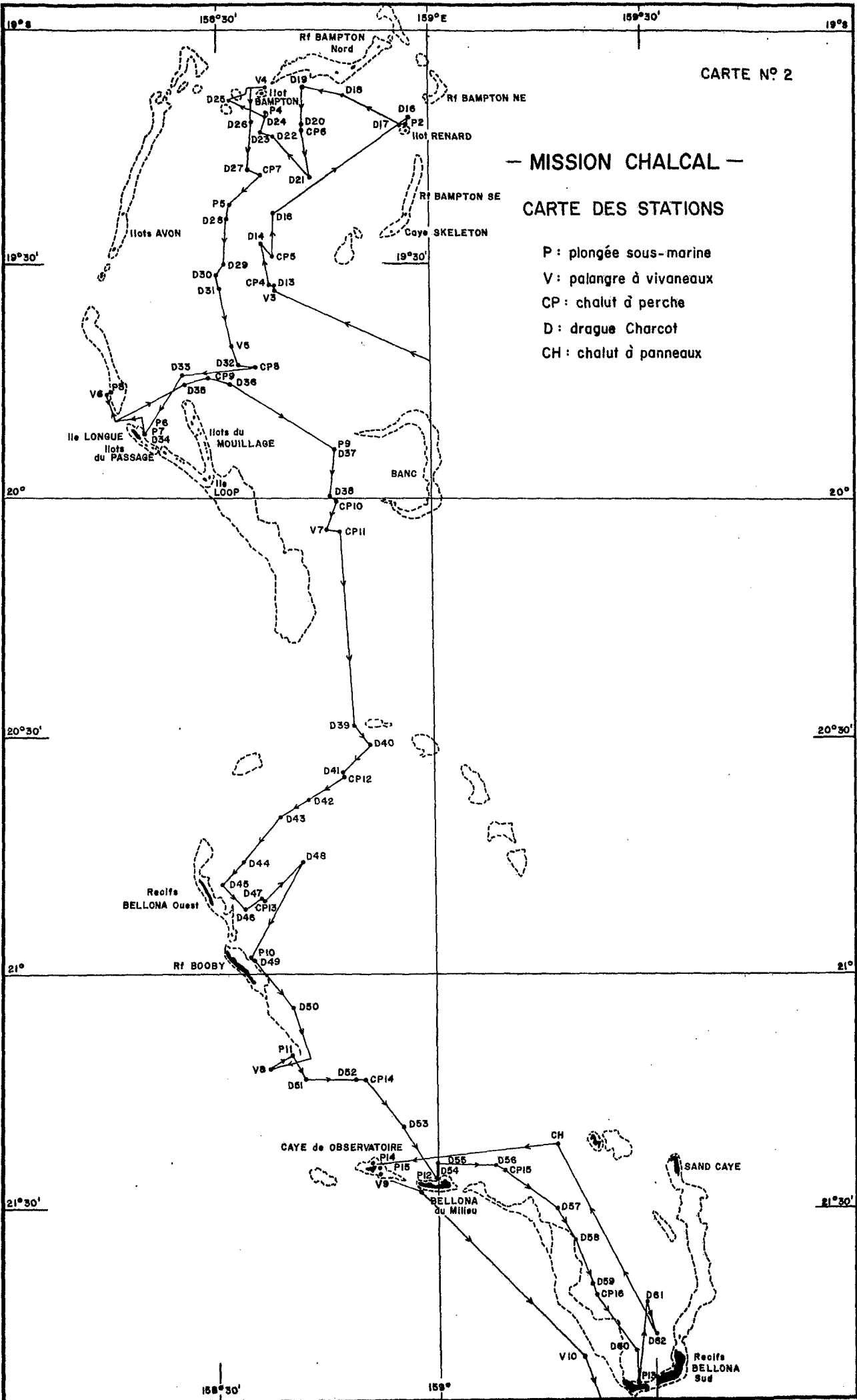
{ D63.88  
CP17  
CH2

Banc Nera

NOUVELE  
CALEDONIE

NOUMEA







Les principales îles sont : l'îlot Renard à l'est, l'îlot Bampton au nord et les îles Longue et Loop dans la partie sud. Toute la partie W et N de cet "Atoll" présente une barrière récifale et une pente externe très abrupte, tombant rapidement à plus de 1000 m. Par contre la partie E et SE est plus ouverte et présente une pente relativement douce et des zones propices au chalutage.

La zone Est sous la "caye Skeleton" est en pente douce de 900 à 400 m puis présente une rupture de pente entre 300 et 400 m; ensuite les fonds sont de nouveau chalutables jusqu'au lagon, proprement dit qui dans la partie NE est à 65 m. La partie centrale et ouest du lagon est parsemée de pinacles coralliens remontant parfois à moins de 10 m de la surface.

#### 4.1.4. - *Les récifs Bellona* (carte n° 2)

Au sud de l'île Loop, l'archipel des îles Chesterfield se prolonge par une barrière corallienne faiblement immergée, orientée vers le SE. Entre ce récif et l'arc récifal du lagon des Bellona se situe une sorte de fosse sous-marine large de 15 milles et longue de 45 qui présente un fond plat entre 300 et 400 m de profondeur propice au chalutage et comportant une faune benthique très intéressante.

Le lagon des Bellona présente un fond plat vers 67 m composé d'articles d'*Halimeda*, il se creuse légèrement vers le sud-ouest jusqu'à 80 m. Seule la Caye de l'observatoire dans les Bellona du milieu émerge suffisamment pour porter une végétation et des colonies d'oiseaux de mer.

#### 4.1.5. - *Le banc Nova*

Il s'agit d'un Guyot situé à 40 milles dans le sud des récifs Bellona du sud. Il culmine à 300 m de profondeur et présente une surface particulièrement plate et dure.

La seule carte de cette région signale un haut fond à 22 m que nous avons cherché en vain pendant plus de 12 h; très probablement il n'existe pas ou bien a été mal positionné de plus de 2° en longitude ?

### 4.2. - Remarques sur la faune et la flore benthique

#### 4.2.1. - *Les mollusques*

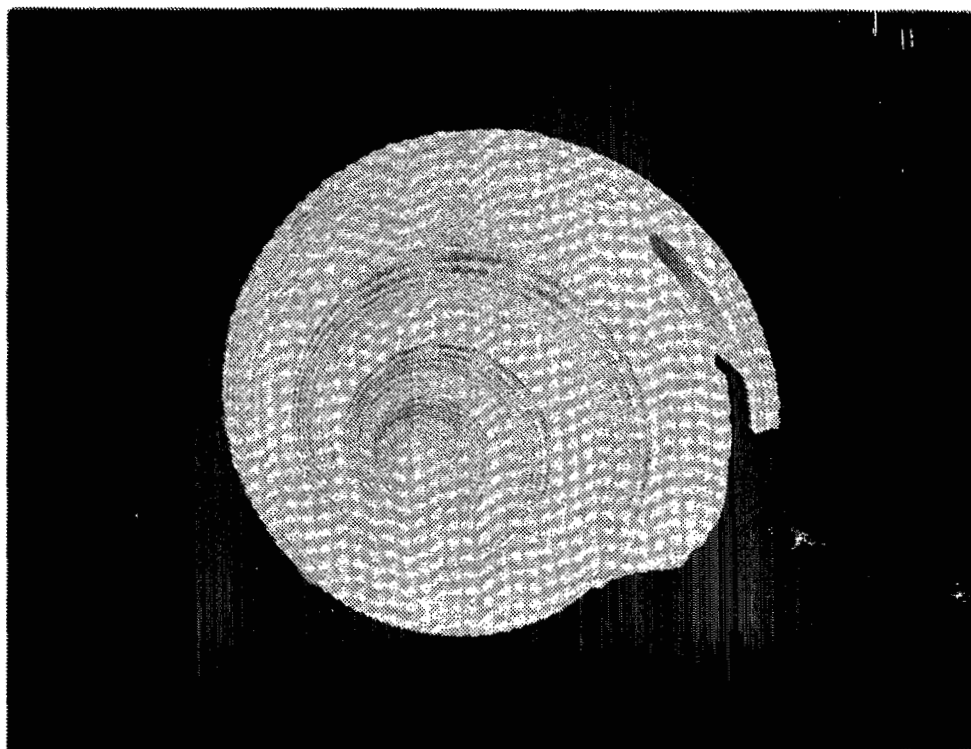
Ce groupe est toujours bien représenté dans les dragages et les chalutages et d'autres part nous avons pu le trier rapidement et comparer certaines espèces à des spécimens types. Les quelques observations préliminaires qui suivent, donnent un aperçu de la richesse et de l'originalité de nos récoltes.  
- un pleurotomariidae nouveau (cf. photo).

Pour ce groupe de mollusque archaïque, BOUCHET P. et METIVIER B., 1982 décrivent une espèce de Nouvelle-Calédonie, *Perotrochus caledonicus*. Nous avons pu comparer nos spécimens des îles Chesterfield à l'holotype de cette espèce.

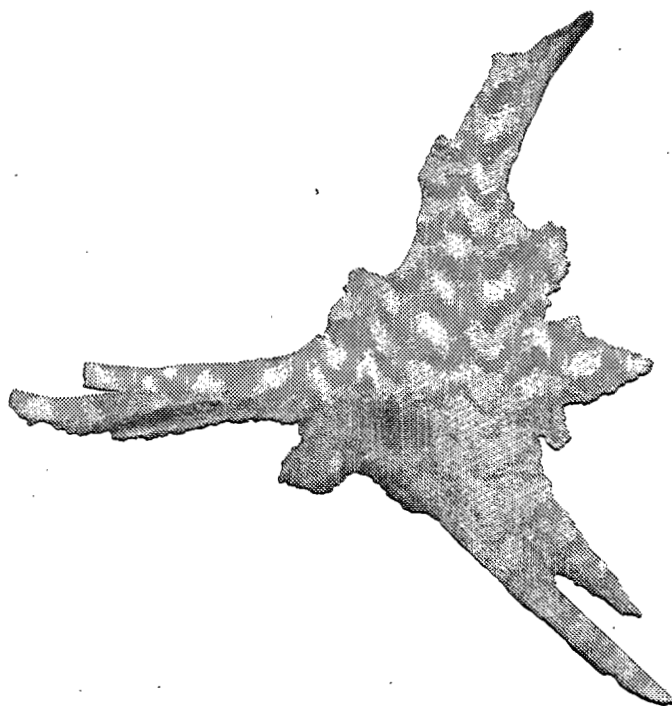
Nos spécimens présentent plusieurs différences de forme et d'ornementation et ne semble correspondre à aucune autre espèce décrite. Cette espèce est abondante aux îles Chesterfield puisque nous l'avons récolté à 3 stations et que la drague n° 32 en contenait 11 exemplaires.

- *Xenophora (Stellaria) lamberti* SOUVERBIE, 1871.

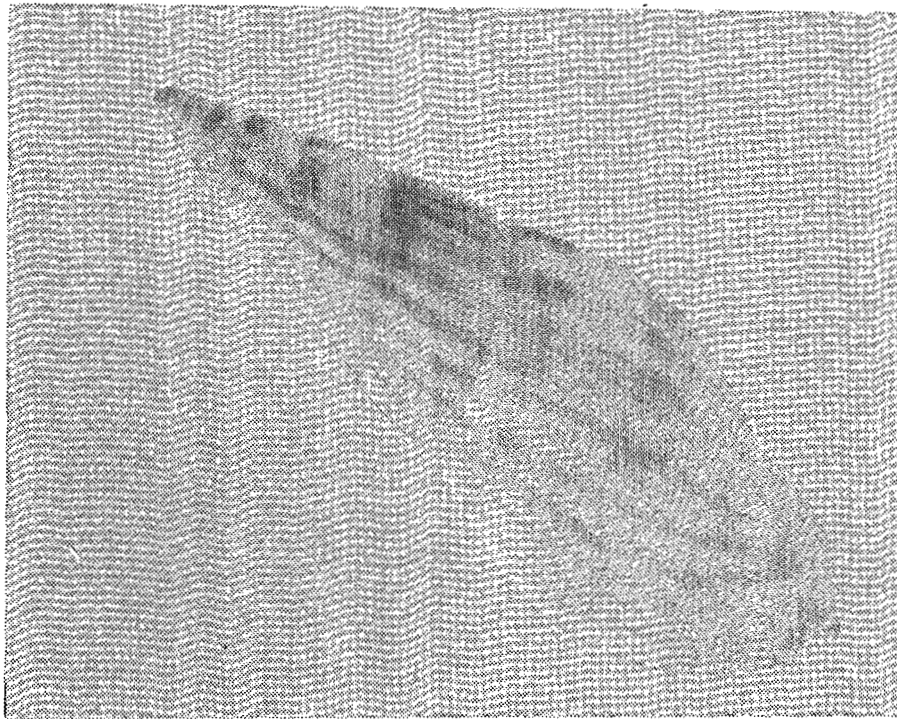
Dans une révision des Xenophoridae du monde entier, PONDER, 1983 signale cette espèce très rare de Nouvelle-Calédonie et des îles Loyauté et remarque :



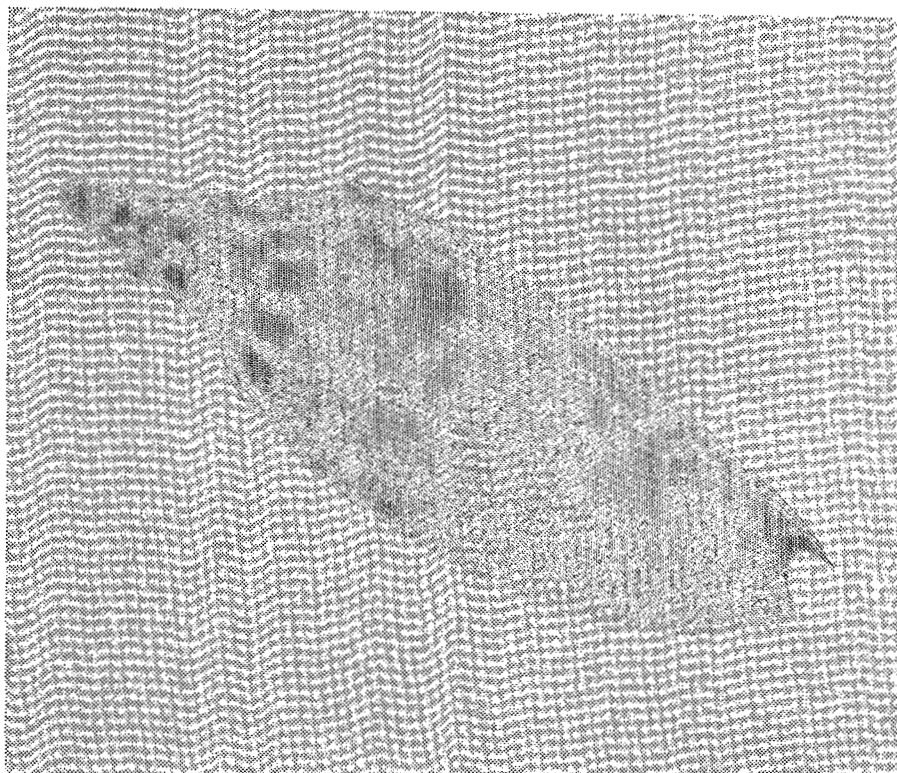
Pleurotomariidae sp.nov.des Iles Chesterfield(-320m)



Muricidae sp.nov.du banc Nova (-300m)



*Lyria grangei* CERNOHORSKY, 1980



*Cymbiolacca thatcheri* (MC.COY, 1868)

"This species is known only from the holotype and a small specimen collected in Pleistocene deposits in the Loyalty islands. The holotype could be a fossil judging from the condition of the shell so that it is possible that this species is now extinct". Nous pouvons dire que cette espèce n'est pas fossile, mais bien actuelle, puisque nous en avons récolté de nombreux spécimens vivants aux îles Chesterfield !

En effet la drague n° 22 du 17/7/84 à 68 m, par 19°12'OOS - 158°37'OOE en a ramené plus d'une dizaine.

- *Cymbiolacca thatcheri* (Mc COY, 1868) :

Cette belle volute considérée comme endémique des récifs Bampton a été retrouvée en plusieurs localités du lagon des Chesterfield et des Bellona sur des fonds de sable.

- *Lyria grangei* CERNOHORSKY, 1980 : endémique des récifs Bellona a été récolté de nouveau.

- un Muricidae nouveau :

Sur le banc Nova, par 300 m de profondeur, nous avons récolté plusieurs exemplaires d'un petit Muricidae présentant d'extraordinaires expansions en lames et qui est très probablement nouveau.

Un tri plus détaillé permettra certainement de mettre en évidence plusieurs espèces rares ou nouvelles. Nous donnons en annexe une liste préliminaire des grosses espèces de mollusques récoltées en plongée (Annexe 3).

#### 4.2.2. - Les autres invertébrés

Bien que le tri et l'examen des collections soit à peine commencé, nous indiquons dans ce rapport (Annexe 3) des listes d'espèces qui ont été observées et récoltées en plongée. Il s'agit de déterminations "de terrain" faites par comparaison avec la faune de la Nouvelle-Calédonie et demandant la confirmation de spécialistes.

Les principaux groupes zoologiques seront étudiés par des spécialistes dont on trouvera la liste en annexe 4.

#### 4.2.3. - Les algues

Une importante collection d'algues des îles Chesterfield a pu être constituée par plongée et dragage. Nous n'indiquerons ici qu'une liste préliminaire des genres établie par C. GARRIGUE (Annexe 5).

#### 4.2.4. - Les poissons

Les 17 traits de chalut à perche et le chalut à panneaux ont ramené une très riche faune ichthyologique dont nous présentons ici une liste préliminaire (Annexe 2).

Cette liste établie par J. RIVATON ne porte pas sur la totalité des stations; nous publierons ultérieurement un catalogue complet des espèces. Cependant nous pouvons déjà remarquer que plusieurs espèces sont rares ou nouvelles.

#### 4.3. - La pêche aux vivaneaux

Le but de ces pêches était d'une part de vérifier la présence des vivaneaux (*Etelis carbunculus* et *corruscans*) sur les tombants récifaux des plateaux de Lansdowne et des Chesterfield, d'autre part de voir si ces espèces sont également présentes sur les plateaux eux-mêmes lorsqu'ils se trouvent à une profondeur correspondant à celle de leur biotope habituel (250-500 m).

Dix pêches ont pu être réalisées (cf. tableau 1 et carte n°2) : deux sur le tombant du plateau de Lansdowne (V1, V2), cinq sur le tombant ouest du plateau des Chesterfield (V4, V6, V8, V9, V10) et trois dans le "lagon" du nord des Chesterfield (V3, V5, V7). Les résultats sont récapitulés dans les tableaux 1 (prises totales en nombre et poids des vivaneaux, poissons et requins), 2 (liste des espèces et nombre capturés par pêche) et 3 (tailles des espèces capturées). Les otolithes et des écailles des deux espèces de vivaneaux ont été prélevés pour permettre une étude de l'âge, et des observations biologiques sommaires (taille, poids, sexe et état sexuel) ont été faites.

A titre comparatif, les résultats obtenus au cours de la campagne et ceux concernant la Nouvelle-Calédonie et les Iles ont été récapitulés dans le tableau n° 4. Par "zone de référence", on entend le tombant extérieur du grand récif de Nouvelle-Calédonie de la passe de Saint-Vincent à l'extrémité du Grand Récif Sud. Les prises par unité d'effort (p.u.e) ont été calculées en nombre (ou poids) par centaine d'hameçons. L'analyse des 75 pêches réalisées dans la zone de référence montrent que la durée de la pêche n'a pas d'effet significatif sur le taux de prise, celle-ci n'a pas été prise en compte.

Les appâts utilisés ont été, soit du maquereau (*Scomber japonicus*) congelé en tranches ou en filets (aimablement fournis par la Société Polypêche), soit des morceaux de thonine (*Euthynnus affinis*) ou de loche (*Epinephelus sp.*) lorsque nous en disposions; le faible nombre de pêche ne permet pas de comparer leur efficacité relative.

##### 4.3.1. - *Le banc Lansdowne*

Il y a été procédé à deux pêches, dont les résultats ont été assez différents. La première a eu lieu dans une zone relativement plus accidentée et moins profonde que la seconde, et la palangre semble avoir bien travaillé dans les deux cas (peu d'appâts intacts). En ce qui concerne les vivaneaux, les prises ont été particulièrement faibles (1 individu par pêche). Au niveau des prises accessoires, on remarquera la prédominance des poissons dans le premier essai (*T. zonatus* en particulier) et celle des requins de fond (*Squalus* et *Hexanchus*) dans le second, les *Carcharodon* ayant vraisemblablement été capturés au cours de la remontée de la palangre.

##### 4.3.2. - *Le plateau des Chesterfield*

Huit pêches ont été réalisées aux Chesterfield, trois dans le lagon nord et cinq sur le tombant ouest; les résultats obtenus ont été très différents dans les deux cas.

##### \* Le "lagon"

Il présente d'importantes surfaces planes, à des profondeurs comprises entre 300 et 360 mètres. Les résultats ont été assez homogènes en ce qui concerne les vivaneaux : prise faible en effectif, mais se composant essentiellement de gros *E. carbunculus*, ce qui a permis d'obtenir une prise en poids relativement importante (2,6 poissons et 16 kg/100 hameçons). Cette situation est assez comparable à celle observée dans la zone Iles des Pins - Loyauté.

Par contre, en ce qui concerne les prises accessoires, les résultats sont beaucoup plus hétérogènes (tableau 2) : le seul poisson pêché était un *Epinephelus fuscoguttatus* de 42 kg, et les prises de requins ont été respectivement de 0,2 et 8 *Squalus* (essentiellement *S. rancurelli*) d'un poids moyen de 3 kg.

#### \* Le tombant ouest

Contrairement au "lagon", la bordure extérieure ouest du récif est très tourmentée, et il est relativement difficile de poser les palangres à une profondeur constante. En particulier, la forte diversité des prises observées à la pêche n°4 (et notamment la présence de *Pristipomoides*) peut s'expliquer par le fond très accidenté de cette station, ayant d'ailleurs entraîné la rupture de la palangre à la remontée.

Les prises de vivaneaux y ont été en moyenne excellentes (12 poissons et 31 kg/100 hameçons), très nettement supérieures (plus de 50% en nombre et 70% en poids) à celles réalisées dans la zone de référence (8 poissons et 18 kg/100 hameçons). Cette différence est due pour l'essentiel à un meilleur taux de prise par hameçon, les poids moyens des deux espèces étant voisins de ceux observés dans la zone de référence.

La prise accessoire (autres poissons) est également particulièrement élevée (8 poissons et 9 kg/100 hameçons), presque 6 fois plus forte qu'en Nouvelle - Calédonie. Elle se compose surtout de loches (*E. morrhua*, poids moyen de 3 kg), de jaunets du large (*T. zonatus*, poids moyen de 1 kg) et de cancrelats (*T. argyrogrammicus*, poids moyen de 350 g).

Par contre, la prise de requins est faible (moins de 3 pour 100 hameçons, d'un poids moyen de 4,5 kg) et d'une composition spécifique (*Mustelus sp*, *Hemistriakis japonicus*) différente de celle généralement observée (*Squalus* et *Hexanclus*).

#### 4.3.3. - Conclusion

La prospection du banc de Lansdowne s'est avérée plutôt décevante, encore que deux essais seulement ont été réalisés; on notera plus particulièrement l'importance des requins, tant de fond (V2) que pélagiques (V1).

Celle du plateau des Chesterfield est par contre intéressante, et a permis de distinguer deux zones très différentes quand à leur potentiel :

- le "lagon", caractérisé par la présence de gros vivaneaux en nombre assez faible et celle de requins de fond plutôt abondants;
- le tombant extérieur ouest, riche tant en vivaneaux que du point de vue des prises accessoires.

Dans l'ensemble, cette zone apparaît comme relativement riche, si on compare ses résultats avec ceux obtenus sur la côte sud-ouest de Nouvelle-Calédonie au cours des prospections menées de 1981 à 1983 par le N.O. VAUBAN. Ce résultat doit cependant être considéré avec circonspection, le matériel utilisé au cours de CHALCAL 84 étant probablement plus performant que celui dont on disposait précédemment.

Tableau 1 - CHALCAL 84 : Caractéristiques des stations de pêche à la palangre et captures en vivaneaux, poissons et requins (nombre et poids).

| STATION         |               | V1       | V2       | V3       | V4       | V5       | V6       | V7       | V8       | V9       | V10      |
|-----------------|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Date            |               | 13/07    | 14/07    | 16/07    | 18/07    | 19/07    | 21/07    | 22/07    | 24/07    | 27/07    | 27/07    |
| Heure (moyenne) |               | 15h.48   | 11h.12   | 12h.02   | 12h.12   | 13h.08   | 10h.24   | 12h.35   | 12h.05   | 10h.00   | 16h.53   |
| Position        | Latitude (S)  | 21°14'4  | 21°03'0  | 19°33'0  | 19°06'5  | 19°42'0  | 19°48'1  | 20°04'3  | 21°12'3  | 21°25'5  | 21°47'4  |
|                 | Longitude (E) | 162°15'5 | 161°49'0 | 158°38'3 | 158°36'5 | 158°33'7 | 158°15'2 | 158°44'3 | 158°38'0 | 158°51'4 | 159°19'4 |
| Profondeur (m)  |               | 185-305  | 385-410  | 330-360  | 200-310  | 345-350  | 300-350  | 305      | 450-530  | 365-375  | 440-450  |
| Nombre hameçons |               | 90       | 87       | 87       | 87       | 87       | 90       | 90       | 90       | 83       | 83       |
| Durée (h)       |               | 3h.10    | 4h.42    | 4h.15    | 3h.26    | 3h.03    | 2h.40    | 2h.40    | 3h.19    | 2h.50    | 1h.57    |
| Vivaneaux       | nb.           | 1        | 1        | 2        | 11       | 3        | 7        | 2        | 11       | 13       | 13       |
|                 | poids (kg)    | 3.1      | 1.5      | 10.7     | 25.7     | 19.5     | 15.2     | 12.3     | 38.1     | 20.7     | 17.6     |
| Poissons        | nb.           | 5        | 0        | 0        | 24       | 1        | 3        | 0        | 0        | 1        | 6        |
|                 | poids (kg)    | 6.4      | 0        | 0        | 32.0     | 42.0     | 1.2      | 0        | 0        | 0.5      | 6.8      |
| Requins         | nb.           | 2        | 15       | 8        | 2        | 2        | 0        | 0        | 2        | 7        | 1        |
|                 | poids (kg)    | 69.0     | 67.4     | 26.0     | 5.5      | 5.0      | 0        | 0        | 8.4      | 20.2     | 17.5     |
| Total           | nb.           | 8        | 16       | 10       | 37       | 6        | 10       | 2        | 13       | 21       | 20       |
|                 | poids (kg)    | 78.5     | 68.9     | 36.7     | 63.2     | 66.5     | 16.4     | 12.3     | 46.5     | 41.4     | 41.9     |

Tableau 2 - CHALCAL 84 : Espèces capturées au cours des pêche à la palangre.

| E S P E C E S         |                                    | V1 | V2 | V3 | V4 | V5 | V6 | V7 | V8 | V9 | V10 | TOTAL |
|-----------------------|------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-------|
| Vivaneaux             | <i>Etelis carbunculus</i>          |    | 1  | 2  | 4  | 3  | 4  | 1  | 11 | 6  | 10  | 42    |
|                       | <i>Etelis coruscans</i>            | 1  |    |    | 3  |    | 3  | 1  | 1  | 7  | 5   | 21    |
|                       | <i>Pristipomoides auricilla</i>    |    |    |    | 1  |    |    |    |    |    |     | 1     |
|                       | <i>Pristipomoides flavipinnis</i>  |    |    |    | 3  |    |    |    |    |    |     | 3     |
| Poissons              | <i>Tropidinius zonatus</i>         | 4  |    |    | 14 |    |    |    |    |    |     | 18    |
|                       | <i>Tropidinius argyrogrammicus</i> |    |    |    | 1  |    | 3  |    |    | 1  | 4   | 9     |
|                       | <i>Epinephelus morrhua</i>         | 1  |    |    | 4  |    |    |    |    |    | 2   | 7     |
|                       | <i>Epinephelus fuscoguttatus</i>   |    |    |    |    | 1  |    |    |    |    |     | 1     |
|                       | <i>Triodon macropterus</i>         |    |    |    | 1  |    |    |    |    |    |     | 1     |
|                       | <i>Gymnocranius lethrinoides</i>   |    |    |    | 2  |    |    |    |    |    |     | 2     |
|                       | <i>Lycodontis intesi</i>           |    |    |    | 1  |    |    |    |    |    |     | 1     |
| Requins               | <i>Carcharodon plumbeus</i>        | 2  |    |    |    |    |    |    |    |    |     | 2     |
|                       | <i>Squalus megalops</i>            |    |    | 2  |    |    |    |    |    |    |     | 2     |
|                       | <i>Squalus rancurelli</i>          |    | 8  | 6  |    | 2  |    |    |    |    |     | 16    |
|                       | <i>Squalus sp.</i>                 |    | 2  |    |    |    |    |    |    | 2  |     | 4     |
|                       | <i>Hexanchus vitulus</i>           |    | 5  |    |    |    |    |    |    |    | 1   | 6     |
|                       | <i>Mustelus sp.</i>                |    |    |    |    |    |    |    | 2  |    |     | 2     |
|                       | <i>Hemitriakis japonicus</i>       |    |    |    | 2  |    |    |    |    | 5  |     | 7     |
| Total vivaneaux       |                                    | 1  | 1  | 2  | 11 | 3  | 7  | 2  | 12 | 13 | 15  | 6     |
| Total autres poissons |                                    | 5  | 0  | 0  | 23 | 1  | 3  | 0  | 0  | 1  | 6   | 39    |
| Total requins         |                                    | 2  | 15 | 8  | 2  | 2  | 0  | 0  | 2  | 7  | 1   | 39    |



Tableau 3 - Taille des poissons et requins capturés à la palangre.

(LF = longueur à la fourche, LT = longueur totale)

| Classe de taille (cm) | <i>Etelis carbunculus</i> (LF) | <i>Etelis corruscans</i> (LF) | <i>Epinephelus morrhua</i> (LT) | <i>Squalus rancurrelli</i> (LF) |
|-----------------------|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 25-29                 | 3                              | 2                             |                                 |                                 |
| 30-34                 | 4                              | 2                             |                                 |                                 |
| 35-39                 | 3                              | 3                             |                                 |                                 |
| 40-44                 | 11                             | 3                             |                                 |                                 |
| 45-49                 | 2                              | 2                             |                                 | 1                               |
| 50-54                 | 1                              | 2                             | 3                               | 1                               |
| 55-59                 | 2                              | 2                             | 1                               |                                 |
| 60-64                 | 4                              | 1                             | 1                               | 1                               |
| 65-69                 | 2                              | 2                             | 2                               | 3                               |
| 70-74                 | 1                              | 2                             |                                 | 7                               |
| 75-80                 | 4                              |                               |                                 | 2                               |
| 80-84                 | 1                              |                               |                                 | 1                               |
| 85-89                 |                                |                               |                                 |                                 |
| TOTAL                 | 38                             | 21                            | 7                               | 17                              |

| Classe de taille (cm) | <i>Tropidinius zonatus</i> (LF) | <i>Tropidinius argyrogrammicus</i> (LF) |
|-----------------------|---------------------------------|---|
| 20                    |                                 |   |
| 21                    |                                 |   |
| 22                    |                                 |   |
| 23                    |                                 | 1                                       |
| 24                    |                                 |   |
| 25                    |                                 | 2                                       |
| 26                    |                                 | 1                                       |
| 27                    |                                 | 3                                       |
| 28                    |                                 | 1                                       |
| 29                    | 1                               | 1                                       |
| 30                    | 1                               |   |
| 31                    |                                 |   |
| 32                    | 1                               |   |
| 33                    | 3                               |   |
| 34                    | 2                               |   |
| 35                    | 2                               |   |
| 36                    |                                 |   |
| 37                    | 1                               |   |
| 38                    | 3                               |   |
| 39                    | 4                               |   |
| 40                    |                                 |   |
| TOTAL                 | 18                              | 9                                       |

*Pristipomoides auricilla* LF : 31  
*Pristipomoides flavipinnis* LF : 36, 37, 38  
*Gymnocranius lethrinoïdes* LF : 50  
*Triodon macropterus* LT : 44  
*Lycodontis intesi* LT : 89  
*Epinephelus fuscoguttatus* LT : 130 (42 kg)  
*Hexanchus vitulus* LF : 69, 78, 83, 90, 139, 165  
*Squalus sp.* LF : 75, 75, 76, 83  
*Squalus megalops* LF : 85, 89  
*Mustelus sp.* LF : 87, 92  
*Hemitriakis japonicus* LF : 79, 82

Tableau 4 - Principaux résultats obtenus au cours des missions  
 CHALCAL 84 et VAUBAN (1981-1983)

| Zone<br>Résultats                     | LANSDOWNE | CHESTERFIELD |         |          | NOUVELLE - CALEDONIE |                       |                           |
|---------------------------------------|-----------|--------------|---------|----------|----------------------|-----------------------|---------------------------|
|                                       |           | Lagon        | Tombant | Ensemble | Zone<br>récifale     | Reste<br>Grande Terre | I. des Pins<br>et Loyauté |
| Nombre de poses                       | 2         | 3            | 5       | 8        | 75                   | 28                    | 42                        |
| % réussite                            | 100       | 100          | 100     | 100      | 88                   | 93                    | 76                        |
| Effort (100 hameçons)                 | 1.8       | 2.7          | 4.5     | 7.2      | 34.2                 | 12.6                  | 18.8                      |
| Prise totale (nombre)                 | 24        | 18           | 103     | 121      | 427                  | 119                   | 142                       |
| % vivaneaux                           | 8         | 39           | 52      | 50       | 62                   | 66                    | 32                        |
| % autres poissons                     | 21        | 5            | 36      | 31       | 10                   | 4                     | 15                        |
| % requins                             | 71        | 56           | 12      | 18       | 28                   | 30                    | 53                        |
| P.U.E(nombre/100 hameçons)            |           |              |         |          |                      |                       |                           |
| Total                                 | 13.3      | 6.7          | 22.9    | 16.8     | 12.5                 | 9.4                   | 7.6                       |
| Vivaneaux                             | 1.1       | 2.6          | 12.0    | 8.5      | 7.7                  | 6.2                   | 2.4                       |
| Autres poissons                       | 2.8       | 0.4          | 8.2     | 5.3      | 1.2                  | 0.4                   | 1.1                       |
| Requins                               | 9.4       | 3.7          | 2.7     | 3.1      | 3.6                  | 2.8                   | 4.1                       |
| P.U.E. vivaneaux<br>(kg/100 hameçons) | 2.5       | 16.2         | 31.1    | 25.6     | 18.2                 | 24.1                  | 14.0                      |
| Poids moyen vivaneaux                 | 2.3       | 6.0          | 2.3     | 2.7      | 2.3                  | 3.9                   | 5.7                       |
| E. carbunculus                        | 1.5       | 6.7          | 2.4     | 3.1      | 2.5                  | 4.3                   | 7.9                       |
| E. corruscans                         | 3.1       | 2.3          | 2.1     | 2.1      | 2.0                  | 2.3                   | 2.6                       |

## Références bibliographiques

- BARRO, M. 1979. Rapport de chalutages aux îles Chesterfield. ORSTOM/Nouméa.
- BARRO, M. 1981. Rapport de mission à bord du chalutier japonais "KAIMON MARU" (du 26 novembre au 10 décembre 1980). ORSTOM/Nouméa, 21 p. 3 fig.
- CONDAMIN, M. 1977. Compte rendu de mission aux îles Chesterfield du 29 septembre au 7 octobre 1977. ORSTOM/Nouméa.
- CONDAMIN, M. 1977. Mission aux îles Chesterfield du 29 septembre au 7 octobre 1977. Nature Calédonienne n° 16, 10 photos, 1 carte.
- BOUCHET, P. et METIVIER, B. 1982. Living pleurotomariidae (Mollusca : Gastropoda) from the South Pacific. New Zealand journal of Zoology, 1982, vol. 9 : 309-318.
- FOURMANOIR, P. et RIVATON, J. 1979. Poissons de la pente récifale externe de Nouvelle-Calédonie et des Nouvelles-Hébrides. Cahiers de l'Indo-Pacifique, vol. 1, n°4, p. 405-443.
- FOURMANOIR, P. 1980. Pêche profonde en Nouvelle-Calédonie. Lettre d'Information sur les pêches, 20, p. 15-20. CPS-Nouméa.
- LAUNAY, J., DUPONT, J., MONZIER, M., POUTCHKOVSKY, A., BITOUN, G. 1979. Esquisse géologique des rides et bassins sédimentaires dans la zone économique des 200 milles autour de la Nouvelle-Calédonie. ORSTOM/Nouméa.
- PONDER, W.F. 1983. A revision of the recent xenophoridae of the world and of the Australian fossil species (Mollusca : Gastropoda) The Australian Museum, Sydney, Mémoire 17, 125 p. 42 fig.
- RANCUREL, P. 1973. Compte rendu de mission aux îles Chesterfield du 21 au 28 juin 1973. ORSTOM/Nouméa.
- RANCUREL, P. 1973. Impressions d'un voyage aux îles Chesterfield. Nature Calédonienne n°3, p.14-21, 4 photos, 1 carte.

## Annexe 1

## Mission CHALCAL 84 - Liste des stations

Récif Fairway, Banc Lansdowne, Iles Chesterfield, Récifs Bellona, Banc Nova (du 12/7 au 30/7/84)

| Date     | N° Stations | Heure |       | Position |           | Profondeur (m) | Remarques  |
|----------|-------------|-------|-------|----------|-----------|----------------|--|
|          |             | début | fin   | φ (s)    | G (E)     |                |  |
| 13/07/84 | D1          | 14.55 | 15.00 | 21°15'04 | 162°15'41 | 48             | Fonds durs "coralligènes + sable corallien.  |
| "        | D2          | 15.35 | 16.00 | 21°14'41 | 162°16'27 | 80-120         | Fonds durs, algues.  |
| "        | V1          | 13.40 | 17.40 | 21°14'01 | 162°15'50 | 185-305        | E = 2h, T = 78 kg (V = 3, P = 6, R = 69)   |
| "        | D3          | 18.05 |       | 21°14'00 | 162°16'40 | 120-150        | E = durée pose, V = vivanox, P = poissons, R = requins<br>Fonds abrupts, algues calcaires. |
| 14/07/84 | V2          | 08.25 | 13.45 | 21°03'00 | 161°49'00 | 385-410        | E = 4h.40, T = 69 kg (V= 1.5, P= 0, R= 67.5)   |
| "        | D4          | 09.30 | 09.50 | 21°00'50 | 161°49'00 | 230            |  |
| "        | P1          | 10.35 | 12.05 | 21°01'10 | 168°48'50 | 35             | Plongée de jour - Récif Fairway  |
| "        | D5          | 14.50 | 15.35 | 20°57'98 | 161°45'36 | 400            | Fonds durs, stylastérides  |
| "        | D6          | 15.50 | 16.05 | 20°57'00 | 161°43'00 | 45             | Fonds durs à Halimeda  |
| "        | D7          | 17.30 | 17.45 | 20°50'86 | 161°36'99 | 62             | Coraux + sable coquiller grossier  |
| 15/07/84 | D8          | 08.50 | 08.55 | 20°47'30 | 161°01'40 | 40             | Coraux + graviers  |
| "        | D9          | 09.35 |       | 20°44'50 | 161°02'00 | 75             | Sables à Halimeda  |
| "        | CP1         | 11.05 | 11.16 | 20°45'80 | 161°02'50 | 70             | Algues   |
| "        | D10         | 13.45 | 13.55 | 20°36'09 | 161°05'82 | 87             | Sables à Halimeda  |
| "        | CP2         | 14.15 | 14.55 | 20°31'50 | 161°06'45 | 88             | Nombreux oursins + anusium   |
| "        | D11         | 15.05 | 15.27 | 20°31'52 | 161°06'60 | 83             | Anusium bailloti   |
| "        | CP3         | 16.08 | 16.40 | 20°30'83 | 161°05'21 | 80             | Oursins et anusium   |
| "        | D12         | 17.12 |       | 20°31'33 | 161°06'51 | 80             | Blocs, oursins, murex ramosus  |

D = Drague Charcot  
P = Plongée en bouteille  
CH = Chalut à panneaux

CP = Chalut à perche  
V = Palangre à vivaneaux : {  
V = Vivaneaux  
P = Poissons  
R = Requins

## Annexe 1 (suite)

Mission CHALCAL 84 - Liste des stations

Récif Fairway, Banc Lansdowne, Iles Chesterfield, Récifs Bellona, Banc Nova (du 12/7 au 30/7/84)

| Date     | N°<br>Stations | Heure |       | Position |           | Profondeur<br>(m) | Remarques                                   |
|----------|----------------|-------|-------|----------|-----------|-------------------|---|
|          |                | début | fin   | λ (s)    | φ (E)     |                   |   |
| 16/07/84 | V3             | 09.30 | 14.35 | 19°33'00 | 158°38'30 | 330-360           | E = 4h15, T = 37 kg (V = 11, P = 0, R = 26) |
| "        | D13            | 10.10 | 10.35 | 19°33'60 | 158°38'70 | 390               |   |
| "        | CP4            | 11.10 | 11.55 | 19°33'90 | 158°37'90 | 350-370           | Crevettes et poissons                       |
| "        | D14            | 15.21 | 15.55 | 19°26'90 | 158°35'41 | 246               | Graviers                                    |
| "        | CP5            | 16.15 | 17.07 | 19°29'10 | 158°37'63 | 290               | Poissons, echinodermes                      |
| "        | D15            | 17.10 | 17.55 | 19°23'30 | 158°38'60 | 65                |   |
| 17/07/84 | D16            | 07.00 | 07.10 | 19°11'90 | 158°57'00 | 63-67             | Sable à Halimeda et algues rouges           |
| "        | P2             | 08.26 | 09.30 | 19°11'80 | 158°56'50 | 31                | Ilot Renard - plongée de jour               |
| "        | D17            | 10.00 |       | 19°11'90 | 158°55'80 | 44                | Sable fin et coquilles                      |
| "        | D18            | 11.20 |       | 19°07'80 | 158°48'10 | 60                | Sable à Halimeda                            |
| "        | D19            | 12.46 | 12.58 | 19°06'73 | 158°41'75 | 60                | "   |
| "        | D20            | 13.46 | 13.58 | 19°11'60 | 158°42'10 | 67                | "   |
| "        | CP6            | 14.10 | 15.05 | 19°12'23 | 158°42'02 | 68                | Algues                                      |
| "        | D21            | 15.40 | 16.00 | 19°18'20 | 158°43'33 | 73                |   |
| "        | D22            | 16.38 | 16.50 | 19°12'00 | 158°37'00 | 68                | Mollusques                                  |
| "        | D22bis         | 16.55 | 17.05 | 19°12'90 | 158°37'20 | 68                |   |
| "        | D23            | 18.00 | 18.10 | 19°12'90 | 158°36'00 | 63                |   |
| "        | P3             | 19.00 | 20.00 | 19°10'60 | 158°37'00 | 15                | De nuit haut fond sud de l'îlot Bampton     |

Annexe 1 (suite)

Mission CHALCAL 84 - Liste des stations

Récif Fairway, Banc Lansdowne, Iles Chesterfield, Récifs Bellona, Banc Nova (du 12/7 au 30/7/84)

| Date     | N° Stations | Heure |       | Position |           | Profondeur (m) | Remarques  |
|----------|-------------|-------|-------|----------|-----------|----------------|--|
|          |             | début | fin   | φ (s)    | G (E)     |                |  |
| 18/07/84 | D24         | 07.14 | 07.25 | 19°10'78 | 158°37'10 | 38             | Sable à Halimeda et blocs                        |
| "        | D25         | 08.22 |       | 19°08'60 | 158°31'80 | 56             | "  |
| "        | V4          | 09.54 | 14.30 | 19°06'50 | 158°36'50 | 200-325        | E= 3h38, T= 63kg (V=40, P=18, R=5) ligne crochée |
| "        | P4          | 10.55 | 12.15 | 19°07'37 | 158°33'37 | 50             | Plongée de jour - îlot Bampton                   |
| "        | D26         | 15.35 | 15.44 | 19°10'72 | 158°34'95 | 48             | Plaques d'algues encroûtantes                    |
| "        | D27         | 16.40 | 16.50 | 19°17'15 | 158°34'05 | 67             | Sables fins compacts (Turitelles)                |
| "        | CP7         | 17.00 | 17.35 | 19°17'90 | 158°35'50 | 65-68          | Echinodermes, Brachyours, Algues                 |
| "        | P5          | 20.00 | 21.00 | 19°22'90 | 158°31'20 | 13-15          | De nuit, au mouillage                            |
| 19/07/84 | D28         | 07.15 | 07.25 | 19°24'18 | 158°31'40 | 51             | Artides d'Halimeda et sable fin                  |
| "        | D29         | 08.25 |       | 19°30'60 | 158°31'10 | 100            | Roches et graviers                               |
| "        | D30         | 08.50 |       | 19°31'10 | 158°30'60 | 150-180        | Fonds durs, gorgones                             |
| "        | D31         | 09.30 |       | 19°33'30 | 158°30'30 | 230            | Roches et graviers                               |
| "        | V5          | 11.15 | 14.00 | 19°42'00 | 158°33'70 | 345            | E= 3h, T= 67kg (V = 20, P = 42, R = 5)           |
| "        | D32         | 13.15 | 13.40 | 19°43'22 | 158°33'19 | 350            | Stylaster, Eponges, <i>Pleurotomaria</i>         |
| "        | CP8         | 15.05 | 16.04 | 19°43'80 | 158°35'25 | 348            | Echinodermes                                     |
| "        | D33         | 17.14 | 17.40 | 19°44'80 | 158°25'80 | 205            |  |
| "        | P6          | 20.00 | 21.00 | 19°52'10 | 158°20'10 | 42             | Plongée de nuit île Longue                       |
| 20/07/84 | P7          | 20.15 | 21.10 | 19°52'10 | 158°20'10 | 42             | Plongée de nuit île Longue                       |

Annexe 1 (suite)

Mission CHALCAL 84 - Liste des stations

Récif Fairway, Banc Lansdowne, Iles Chesterfield, Récifs Bellona, Banc Nova (du 12/7 au 30/7/84)

| Date     | N° Stations   | Heure |       | Position |           | Profondeur (m) | Remarques   |
|----------|---------------|-------|-------|----------|-----------|----------------|---|
|          |               | début | fin   | ± (s)    | G (E)     |                |   |
| 21/07/84 | D34<br>D34bis | 07.00 | 07.25 | 19°52'10 | 158°20'10 | 33-37          | Pte. NW Ile Longue 1,7 ou 283<br>Sable Halimeda + blocs     |
| "        | V6            | 08.45 | 12.00 | 19°48'10 | 158°15'20 | 270-350        |   |
| "        | P8            | 09.30 | 10.20 | 19°46'60 | 158°15'50 | 45             | Plongée de jour-extérieur île de sable -<br>Nord île Longue |
| "        | D35           | 14.14 | 14.47 | 19°44'84 | 158°25'83 | 210            | Blocs et graviers, échinodermes                             |
| "        | CP9           | 14.55 | 16.00 | 19°44'12 | 158°28'52 | 280            | Avarie - crinoïdes pedunculées                              |
| "        | D36           | 16.25 | 16.37 | 19°45'37 | 158°32'03 | 50             | Blocs et Halimeda   |
| "        | P9            | 19.30 | 20.15 | 19°53'62 | 158°46'29 | 47             | Plongée de nuit   |
| 22/07/84 | D37           | 07.14 | 07.25 | 19°54'00 | 158°46'30 | 50             | Ratée   |
| "        | D38           | 08.15 | 0.35  | 19°59'80 | 158°45'80 | 250            |   |
| "        | CP10          | 08.55 | 09.35 | 20°00'20 | 158°46'60 | 225            | Poissons, échinodermes                                      |
| "        | V7            | 10.52 | 14.17 | 20°04'28 | 158°44'30 | 300            |   |
| "        | CP11          | 14.30 | 15.00 | 20°04'40 | 158°47'41 | 300            | Scleractiniaires libres                                     |

## Annexe 1 (suite)

## Mission CHALCAL 84 - Liste des stations

Récif Fairway, Banc Lansdowne, Iles Chesterfield, Récifs Bellona, Banc Nova (du 12/7 au 30/7/84)

| Date     | N°<br>Stations | Heure |       | Position |           | Profondeur<br>(m) | Remarques                        |
|----------|----------------|-------|-------|----------|-----------|-------------------|----------------------------------|
|          |                | début | fin   | φ (s)    | λ (E)     |                   |                                  |
| 23/07/84 | D33            | 07.14 | 07.25 | 20°28'90 | 158°48'70 | 40                | Sable grossier coquiller         |
| "        | D40            | 07.50 | 08.05 | 20°31'70 | 158°50'90 | 65                | Sable à artides d'Halimeda       |
| "        | D41            | 08.45 | 08.55 | 20°34'80 | 158°47'30 | 67                | " + Bryozoaires                  |
| "        | CP12           | 09.07 | 09.45 | 20°35'30 | 158°47'40 | 67                | Grande quantité de Bryozoaires   |
| "        | D42            | 10.30 | 10.45 | 20°38'00 | 158°43'10 | 67                | Sable à artides d'Halimeda       |
| "        | D43            | 11.25 | 11.45 | 20°41'50 | 158°38'40 | 78                | "                                |
| "        | D44            | 12.37 | 13.01 | 20°46'03 | 158°33'73 | 79                | "                                |
| "        | D45            | 13.42 | 13.50 | 20°48'93 | 158°30'21 | 50                | Dans l'ouest récif Bellona Ouest |
| "        | D46            | 14.28 | 14.37 | 20°52'26 | 158°33'74 | 65                | Fonds durs                       |
| "        | D47            | 15.04 | 15.14 | 20°50'85 | 158°36'03 | 70                | Sable et roches                  |
| "        | CP13           | 15.24 | 15.55 | 20°50'96 | 158°36'62 | 70                | Cassé, fonds durs                |
| "        | D48            | 17.36 | 17.54 | 20°46'25 | 158°41'64 | 70                | Fonds durs                       |
| "        | P10            | 20.30 | 21.15 | 20°58'10 | 158°34'60 | 44                | De nuit                          |
| 24/07/84 | D49            | 07.10 | 07.20 | 20°58'20 | 158°35'00 | 48                | Fonds durs et sable à Halimeda   |
| "        | D50            | 08.22 | 08.35 | 21°04'40 | 158°40'70 | 70                | Sable à artides d'Halimeda       |
| "        | V8             | 10.05 | 14.09 | 21°12'31 | 158°37'98 | 358               |                                  |
| "        | P11            | 10.55 | 12.13 | 21°10'20 | 158°40'00 | 50                | Extérieur récif                  |
| "        | D51            | 14.56 | 15.08 | 21°13'21 | 158°42'50 | 55                |                                  |
| "        | D52            | 16.00 | 16.10 | 21°13'40 | 158°49'20 | 69                |                                  |
| "        | CP14           | 16.15 | 16.50 | 21°13'50 | 158°50'20 | 66                |                                  |
| "        | D53            | 17.45 | 18.05 | 21°19'50 | 158°55'30 | 60                |                                  |
| "        | P12            | 20.24 |       | 21°26'30 | 158°59'48 | 36                | De nuit                          |



Annexe 1 (suite)

Mission CHALCAL 84 - Liste des stations

Récif Fairway, Banc Lansdowne, Iles Chesterfield, Récifs Bellona, Banc Nova (du 12/7 au 30/7/84)

| Date     | N° Stations | Heure |       | Position |           | Profondeur (m) | Remarques                      |
|----------|-------------|-------|-------|----------|-----------|----------------|--------------------------------|
|          |             | début | fin   | λ (°)    | φ (E)     |                |                                |
| 25/07/84 | D54         | 07.10 | 07.17 | 21°25'90 | 158°59'50 | 36-42          | Sable à foraminifères          |
| "        | D55         | 07.40 | 07.46 | 21°23'90 | 158°59'60 | 55             | Halimeda et foraminifères      |
| "        | D56         | 09.00 | 09.05 | 21°24'40 | 159°08'80 | 60             | "                              |
| "        | CP15        | 09.13 | 09.45 | 21°24'90 | 159°09'30 | 60             | Fonds à Bryozoaires            |
| "        | D57         | 10.52 | 11.03 | 21°29'50 | 159°16'40 | 62             | Sable fin + artides d'Halimeda |
| "        | D58         | 11.38 | 11.48 | 21°34'60 | 159°18'90 | 56             | "                              |
| "        | D59         | 12.35 | 12.47 | 21°40'36 | 159°21'29 | 56             | "                              |
| "        | CP16        | 13.03 | 13.37 | 21°41'67 | 159°21'92 | 53             | Bryozoaires et Hydriques       |
| "        | D60         | 14.28 | 14.40 | 21°48'65 | 159°27'95 | 45             | Sable et blocs                 |
| "        | P13         | 20.20 |       | 21°52'35 | 159°27'37 | 26             | De nuit                        |
| 26/07/84 | D61         | 07.42 |       | 21°42'40 | 159°29'00 | 50             | Sable à artides d'Halimeda     |
| "        | D62         | 08.20 | 08.33 | 21°46'60 | 159°30'70 | 40             | "                              |
| "        | CH1         | 12.50 | 14.25 | 21°21'49 | 159°16'61 | 54             | Essai de chalut de fond        |
| "        | P14         | 20.07 | 21.00 | 21°24'60 | 158°50'30 | 27             | De nuit                        |
| 27/07/84 | V9          | 08.10 | 11.45 | 21°25'60 | 158°51'70 | 360-380        |                                |
| "        | P15         | 09.00 |       | 21°24'80 | 158°51'20 | 50             | Extérieur du récif             |
| "        | V10         | 15.34 | 18.15 | 21°47'37 | 159°19'37 | 398            |                                |
| "        | D63         | 21.35 | 22.00 | 22°11'00 | 159°14'70 | 305            | Banc Nova , graviers           |
| "        | D64         | 22.25 | 23.00 | 22°11'50 | 159°15'40 | 305            | " , mollusques                 |
| "        | D65         | 23.15 | 23.50 | 22°11'50 | 159°15'40 | 305            | " "                            |

Annexe 1 (suite)

Mission CHALCAL 84 - Liste des stations

Récif Fairway, Banc Lansdowne, Iles Chesterfield, Récifs Bellona, Banc Nova (du 12/7 au 30/7/84)

| Date     | N°<br>Stations | Heure |       | Position |           | Profondeur<br>(m) | Remarques   |
|----------|----------------|-------|-------|----------|-----------|-------------------|---|
|          |                | début | fin   | φ (s)    | G (E)     |                   |   |
| 28/07/84 | D66            | 01.00 | 01.37 | 22°26'40 | 159°19'80 | 320               | Banc Nova, mollusques   |
| "        | D67            | 03.34 | 04.02 | 22°34'80 | 159°09'40 | 277               | Blocs et graviers, mollusques                                       |
| "        | D68            | 07.15 | 08.00 | 22°35'20 | 159°15'50 | 296               | " "   |
| "        | CP17           | 08.40 | 09.40 | 22°34'70 | 159°15'30 | 295               | Poissons  |
| "        | CH2            | 11.55 | 13.08 | 22°34'41 | 159°17'39 | 330               | Chalut à panneaux, 150 kg de poissons<br>d'une trentaine d'espèces. |

Annexe 2

Liste des espèces de poissons

| <u>ESPECES</u>                        | <u>Nb. DE SPECIMEN</u> | <u>TAILLES (Longueur standard) mm</u> |
|---------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|
| <hr/>                                 |                        |                                       |
| <u>CP 17 :</u>                        |                        |                                       |
| - <i>Scorpaenopsis cirrhosa</i>       | 1                      | L.S. = 206 mm                         |
| + - <i>Neoscombrops sp.</i>           | 59                     | L.S. = 38 à 192 mm                    |
| - <i>Trachichthodes affinis</i>       | 1                      | L.S. = 123                            |
| - <i>Cheilidoperca lecroni</i>        | 3                      | L.S. = 129 à 158 mm                   |
| + - <i>Lepidotrigla sp.</i>           | 1                      | L.S. = 119                            |
| - <i>Synodus variegatus</i>           | 9                      | L.S. = 84 à 195 mm                    |
| - <i>Hoplichthys citrinus</i>         | 1                      | L.S. = 215                            |
| + - <i>Parapercis binivirgata</i>     | 2                      | L.S. = 145 et 189 mm                  |
| + - <i>Platycephalus horai</i>        | 1                      | L.S. = 125                            |
| - <i>Bathymyrus echinorhynchus</i>    | 3                      | L.S. = 315 à 360 mm                   |
| + - <i>Bothus sp.</i>                 | 55                     | L.S. = 43 à 175 mm                    |
| - <i>Champsodon vorax</i>             | 17                     | L.S. = 38 à 50 mm                     |
| - <i>Callanthias crosnieri</i>        | 1                      | L.S. = 59                             |
| + - <i>Sebastapistes sp.</i>          | 1                      | L.S. = 91                             |
| <hr/>                                 |                        |                                       |
| <u>CP 4 :</u>                         |                        |                                       |
| + - <i>Peristedion sp. nov.</i>       | 1                      | L.S. = 300 mm                         |
| - <i>Setarches guntheri longiceps</i> | 9                      | L.S. = 82 à 109 mm                    |
| + - <i>Pteropsaron sp.</i>            | 8                      | L.S. = 80 à 97                        |
| + - <i>Parapercis multifasciata</i>   | 1                      | L.S. = 84                             |
| + - <i>Leptophidium sp.</i>           | 1                      | L.S. = 202                            |
| <hr/>                                 |                        |                                       |
| <u>CP 10 :</u>                        |                        |                                       |
| - <i>Monocentris japonicus</i>        | 1                      | L.S. = 146 mm                         |
| - <i>Ostichthys japonicus</i>         | 1                      | L.S. = 230                            |
| - <i>Onigocia sp.</i>                 | 1                      | L.S. = 230                            |
| <hr/>                                 |                        |                                       |

(+ : espèces rares ou nouvelles)

Annexe 2 (suite)

CH. 2 :

| <u>ESPECES</u>                      | <u>Nb. de SPECIMEN</u> | <u>TAILLES (Longueur standard) mm</u> |
|-------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|
| - <i>Champsodon vorax</i>           | 1                      | L.S. = 42 mm                          |
| + - <i>Antigonia sp.</i>            | 5                      | L.S. = 160 à 180 mm                   |
| + - <i>Ostichthys kaianus</i>       | 1                      | L.S. = 210 mm                         |
| + - <i>Callanthias sp.</i>          | 5                      | L.S. = 172 à 205 mm                   |
| - <i>Cheilidoperca lecromi</i>      | 3                      | L.S. = 123 à 156 mm                   |
| - <i>Hoplichthys citrinus</i>       | 7                      | L.S. = 184 à 221 mm                   |
| + - <i>Parapercis multifasciata</i> | 1                      | L.S. = 166 mm                         |
| + - <i>Bodianus sp.</i>             | 1                      | L.S. = 135 mm                         |
| + - <i>Zenopsis nebulosus</i>       | 2                      | L.S. = 200 et 210 mm                  |
| - <i>Chlorophthalmus sp.</i>        | 2                      | L.S. = 110 et 113 mm                  |
| + - <i>Ocosia sp.</i>               | 2                      | L.S. = 95 et 138 mm                   |
| - <i>Glossanodon sp.</i>            | 1                      | L.S. = 94 mm                          |
| + - <i>Chirolophius sp.</i>         | 2                      | L.S. = 243 et 260 mm                  |
| + - <i>Platycephalidae, g. sp.</i>  | 2                      | L.S. = 90 et 95 mm                    |
| - <i>Liosaccus cutaneus</i>         | 1                      | L.S. = 255 mm                         |
| - <i>Kentocapros flavofasciatus</i> | 2                      | L.S. = 124 et 133 mm                  |
| - <i>Samariscus sunieri</i>         | 12                     | L.S. = 116 à 168 mm                   |
| - <i>Decapterus russelli</i>        | 1                      | L.S. = 132 mm                         |
| - <i>Cubiceps pauciradiatus</i>     | 2                      | L.S. = 151 et 155 mm                  |
| - <i>Tetraodon sp.</i>              | 1                      | L.S. = 121 mm                         |
| - <i>Bothus sp.</i>                 | 1                      | L.S. = 75 mm                          |
| - <i>Chaunax sp.</i>                | 1                      | L.S. = 65 mm                          |
| - <i>Priacanthus macracanthus</i>   | 55                     | L.S. = 117 à 197 mm                   |
| + - <i>Pterygotrigla sp.</i>        | 58                     | L.S. = 50 à 121 mm                    |
| - <i>Lepidotrigla modesta</i>       | 87                     | L.S. = 80 à 140 mm                    |
| + - <i>Urolophus sp.</i>            | 33                     | L.T. = 120 à 402 mm                   |
| - <i>Neoscombrops pacificus</i>     | 38                     | L.S. = 119 à 227 mm                   |
| - <i>Triacanthodes intermedius</i>  | 107                    | L.S. = 45 à 90 mm                     |
| - <i>Synodus sp.</i>                | 89                     | L.S. = 88 à 225 mm                    |
| + - <i>Thamnaconus sp.</i>          | 14                     | L.S. = 212 à 302 mm                   |

Annexe 3

Liste des échinodermes récoltés en plongée pendant la mission CHALCAL

(récolte et détermination par J.L. MENU)

- HOLOTHURIES -

Plongées

---

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| - <i>Holothuria (Stichothuria) coronopertusa</i> | P1                             |
| - <i>Holothuria (Microthele) nobilis</i>         | P2, P3, P13                    |
| - <i>Holothuria (Microthele) fuscogilva</i>      | P2, P3, P5, P6-7, P8, P10, P12 |
| - <i>Stichopus</i> sp.                           | P5, P14                        |
| - <i>Stichopus horrens</i>                       | P5                             |
| - <i>Thelenota anax</i>                          | P6-7, P10, P12                 |
| - <i>Actinopyga lecanora</i>                     | P10                            |
| - <i>Opheodesoma spectabilis</i>                 | P13                            |

- ECHINIDES -

|                                      |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|
| - <i>Echinometra mathaei</i>         | P1                      |
| - <i>Maretia</i> sp.                 | P1                      |
| - <i>Brissus latecarinatus</i>       | P2, P11                 |
| - <i>Eucidaris metularia</i>         | P2, P3, P4              |
| - <i>Echinostrephus aciculatus</i>   | P2, P3, P4, P5, P8, P11 |
| - <i>Echinothrix calamaris</i>       | P3, P5, P10, P12        |
| - <i>Tripneustes grattilla</i>       | P3, P10, P12, P13, P14  |
| - <i>Pseudoboletia indiana</i>       | P3, P13, P14            |
| - <i>Heterocentrotus mammillatus</i> | P3                      |
| - <i>Clypeaster</i> sp.              | P5                      |
| - <i>Phyllacanthus imperialis</i>    | P8, P9, P10, P12        |
| - <i>Prionocidaris australis</i>     | P13                     |
| - <i>Laganum depressum</i>           | P14                     |

- ASTERIES -

|                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| - <i>Fromia indica</i>        | P2                 |
| - <i>Fromia monilis</i>       | P10, P12, P14      |
| - <i>Fromia nodosa</i>        | P10, P14           |
| - <i>Culcita novaeguineae</i> | P2, P6             |
| - <i>Gomophia egyptiaca</i>   | P3, P4, P10        |
| - <i>Gomophia</i> sp.         | P10, P12, P14, P13 |
| - <i>Gomophia egeriae</i>     | P12, P13           |
| - <i>Nardoa gomophia</i>      | P3                 |
| - <i>Nardoa</i> sp.           | P12, P13, P14      |
| - <i>Neoferdina cumingi</i>   | P3, P10, P13       |
| - <i>Tamaria fusca</i>        | P10, P12           |
| - <i>Tamaria</i> sp.          | P3                 |
| - <i>Leiaster</i> sp.         | P9                 |
| - <i>Celerina heffernani</i>  | P10                |

Annexe 3 (suite)

Gorgones récoltées en plongée pendant la mission CHALCAL  
( récolte et détermination G. BARGIBANT )

---

|                                 |          |                     |
|---------------------------------|----------|---------------------|
| - <i>Subergorgia mollis</i>     |          | P1, P2, P9          |
| - <i>Rumphella aggregata</i>    |          | P1, P2, P8, P10     |
| - <i>Melitheae ocracea</i>      |          | P2, P9              |
| - <i>Juncella sp.</i>           | (HG.167) | P2                  |
| - <i>Juncella sp.</i>           | (HG.196) | P2, P9              |
| - <i>Ellisella andamanensis</i> |          | P2, P9              |
| - <i>Ellisella sp.</i>          | (HG.195) | P4                  |
| - <i>Ellisella sp.</i>          | (HG.228) | P9                  |
| - <i>Ellisella sp.</i>          | (HG.112) | P9                  |
| - <i>Astrogorgia sp.</i>        | (HG.180) | P2, P4, P8, P9, P10 |
| - <i>Astrogorgia sp.</i>        | (HG.151) | P14                 |
| - <i>Villogorgia sp.</i>        | (HG.106) | P2, P9              |
| - <i>Acalycigorgia sp.</i>      | (HG.199) | P2, P4, P10         |
| - <i>Acabaria sp.</i>           | (HG.214) | P4                  |
| - <i>Acabaria sp.</i>           | (HG.153) | P4, P5, P13         |

---

Annexe 3 (suite)

- OPHIURIDES -

Plongées

---

|  |                            |
|--|----------------------------|
| - <i>Ophiomastix australis</i>               | P3                         |
| - <i>Ophiomastix carryophyllata</i>          | P12, P14                   |
| - <i>Ophiomastix palauensis</i>              | P10                        |
| - <i>Ophionereis fusca</i>                   | P3                         |
| - <i>Ophiocoma dentata</i>                   | P3, P8, P10, P11           |
| - <i>Ophiocoma erinaceus</i>                 | P3                         |
| - <i>Ophiocentrus dilatatus</i>              | P3, P8, P10, P12, P13, P14 |
| - <i>Ophiarachnella gorgonia</i>             | P3, P4, P11                |
| - <i>Ophiarachnella macrocantha</i>          | P13                        |
| - <i>Ophiarachnella</i> sp.                  | P4, P13                    |
| - <i>Macrophiothrix</i> sp.                  | P4, P5                     |
| - <i>Macrophiothrix belli</i>                | P13                        |
| - <i>Macrophiothrix longipoda</i>            | P13                        |
| - <i>Astrocladus exigus</i>                  | P5, P14                    |
| - <i>Astrocladus tanganus</i>                | P12                        |
| - <i>Astroboa nuda</i>                       | P9                         |
| - <i>Ophiothrix (Keystonea) propinqua</i>    | P10, P12                   |
| - <i>Ophiothrix (Placophiothrix) hybrida</i> | P12                        |
| - <i>Ophiomyxa australis</i>                 | P10                        |
| - <i>Amphiora luetkeni</i>                   | P10, P12                   |
| - <i>Echinostrephus aciculatus</i>           | P13                        |

- CRINOIDES -

|                                |                                    |
|--------------------------------|------------------------------------|
| - <i>Comanthus parvicirrus</i> | P1, P4, P8, P9, P11, P12, P13, P14 |
| - <i>Comanthus pennetti</i>    | P4                                 |
| - <i>Comanthina schlegeli</i>  | P1, P4, P6-7                       |
| - <i>Cenometra bella</i>       | P3                                 |
| - <i>Comaster</i> sp.          | P8                                 |
| - <i>Oxymetra erinacea</i>     | P12                                |

Annexe 3 (suite)

Mollusques récoltés aux îles Chesterfield (par A. GERBAULT)

| + en plongée                                | x   | dragué à - de 100 m           |
|---|-----|-------------------------------|
| <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> |     |                               |
| + <i>Harpa harpa</i>                        | x   | <i>Chlamys pallium</i>        |
| + <i>Mitra eremitarum</i>                   | x   | <i>Amusium balloti</i>        |
| + <i>Mitra mitra</i>                        |     |                               |
| + <i>Mitra papalis</i>                      |     |                               |
| + <i>Terebraa crenulata</i>                 | + x | <i>Cymbiolacca thatcheri</i>  |
| + <i>Terebraa maculata</i>                  | +   | <i>Lyria grangei</i>          |
| + <i>Terebraa guttata</i>                   |     | <i>Trochus nilotus</i>        |
| + <i>Terebraa areolata</i>                  |     | <i>Trochus haculatus</i>      |
| + <i>Terebraa pertusa</i>                   |     | <i>Trochus pyramis</i>        |
| + <i>Oliva miniacea</i>                     |     | <i>Turbo petholatus</i>       |
| + <i>Oliva annulata</i>                     |     | <i>Turbo chrysostoma</i>      |
| + <i>Conus marmoreus</i>                    |     | <i>Cerithium nodulosum</i>    |
| + <i>Conus arenatus</i>                     |     | <i>Cerithium aluco</i>        |
| + <i>Conus imperialis</i>                   |     | <i>Rhinoclavus faseratus</i>  |
| + x <i>Conus tessulatus</i>                 |     | <i>Siliguarina cumingi</i>    |
| + <i>Conus flavidus</i>                     | x   | <i>Strombus lentiginosus</i>  |
| + x <i>Conus distans</i>                    | + x | <i>Strombus vomer</i>         |
| + <i>Conus litteratus</i>                   | x   | <i>Strombus eidromis</i>      |
| + <i>Conus leopardus</i>                    | x   | <i>Strombus dilatatus</i>     |
| + <i>Conus virgo</i>                        | + x | <i>Strombus thersites</i>     |
| + <i>Conus emaciatus</i>                    | +   | <i>Strombus latissimus</i>    |
| + x <i>Conus miliaris</i>                   | + x | <i>Strombus sinuatus</i>      |
| + <i>Conus moreletii</i>                    | x   | <i>Strombus gibberulus</i>    |
| + <i>Conus ebraeus</i>                      | + x | <i>Terebellum terebellum</i>  |
| + x <i>Conus musicus</i>                    | +   | <i>Lambis lambis</i>          |
| + <i>Conus sponsalis</i>                    | +   | <i>Lambis chiragra</i>        |
| + <i>Conus textile</i>                      | +   | <i>Distorsio anus</i>         |
| + <i>Conus omaria</i>                       | +   | <i>Distorsio reticulata</i>   |
| + <i>Conus crocatus</i>                     |     | <i>Cymatium pyrum</i>         |
| + <i>Conus ammiralis</i>                    | +   | <i>Charonia tritonis</i>      |
| + <i>Conus generalis</i>                    |     | <i>Bursa bubo</i>             |
| + <i>Conus litoglyphus</i>                  |     | <i>Paalium areola</i>         |
| + x <i>Conus nussatella</i>                 |     | <i>Casmaria erinaceus</i>     |
| + <i>Conus terebra</i>                      |     | <i>Tonna ?</i>                |
| + x <i>Conus pertusus</i>                   | +   | <i>Cypraea argus</i>          |
| x <i>Conus floridulus</i>                   | +   | <i>Cypraea lynx</i>           |
| + <i>Conus coccineus</i>                    | +   | <i>Cypraea carneola</i>       |
| + x <i>Conus varius</i>                     | +   | <i>Cypraea vitellus</i>       |
| + x <i>Conus floccatus</i>                  | +   | <i>Cypraea caputserpentis</i> |
| + <i>Conus vexillum</i>                     | +   | <i>Cypraea erosa</i>          |
| + x <i>Conus capitaneus</i>                 | +   | <i>Cypraea chinensis</i>      |
| + <i>Conus miles</i>                        | +   | <i>Cypraea kieneri</i>        |
| + <i>Conus geographus</i>                   | x   | <i>Cypraea teres</i>          |
| + <i>Conus lividus</i>                      | +   | <i>Cypraea cribraria</i>      |
| + x <i>Conus sigillatus</i>                 | + x | <i>Cypraea arabica</i>        |
| + <i>Conus muriculatus</i>                  | +   | <i>Cypraea eglantina</i>      |
| + x <i>Conus sp. "brique"</i>               |     |                               |



Annexe 3 (suite)

+ en plongée      x    dragué à - de 100 m

---

+    *Cypraea mauritiana*  
+    *Cypraea scurra*  
+    *Cypraea mappa*  
+ x   *Cypraea talpa*  
+    *Cypraea tigris*  
+    *Cypraea isabella*  
x    *Cypraea moneta*  
x    *Cypraea sobviridis*  
x    *Cypraea bregerianna*  
x    *Cypraea humphreysii*  
x    *Cypraea staphylaea*  
+    *Cypraea labrolineata*  
x    *Cypraea cernica tomlini*  
x    *Cypraea cicercula*  
x    *Cypraea childreni*  
x    *Cypraea fimbriata*  
x    *Fusinus salisburyi*  
x    *Murex troscheli*  
      *Chicoreus ramosus*  
      *Rapa rapa*

---

Annexe 4

Liste des spécialistes qui étudie les collections de la mission CHALCAL

| <u>Groupe zoologique</u> | <u>Nom</u>                              | <u>Laboratoire</u>  |
|--------------------------|---|---|
| Eponges                  | C. LEVI                                 | MNHN, 55 rue de Buffon, 75005 Paris   |
| Hydriaires               | Van PRAET                               | "   |
| Gorgonaires              | F.M. BAYER                              | Smithsonian Institution.<br>Washington D.C. - 20560 - USA.                    |
| Stylasterides            | H. ZIBROWIUS                            | Station Marine d'Endoume<br>rue de la Batterie des Lions<br>F 13007 Marseille |
| Madreporaires            | M. PICHON                               | James Cook University of North<br>Queensland, Q. 4811, Australia              |
| Bryozoaires              | J.L. d'HONDT                            | MNHN, 55 rue Buffon, 74005 Paris  |
| Mollusques               | P. BOUCHET                              | "   |
| Ascidies                 | C. & F. MONNIOT                         | "   |
| Crustacés                |   |   |
| . Brachyours             | B. RICHER de FORGES                     | Centre ORSTOM de Nouméa<br>B.P. 15 - Nouvelle-Calédonie                       |
| . Macroures              | A. CROSNIER                             | MNHN, 61 rue de Buffon, 75005 Paris   |
| . Crevettes              | J. FOREST                               | "   |
| . Anomours               | M. de SAINT-LAURENT                     | "   |
| Echinodermes             |   |   |
| . Ophiures               | A. GUILLE                               | MNHN, 55 rue de Buffon, 75005 Paris   |
| . Holothuries            | J.P. FERAL                              | "   |
| . Asteries               | M. JANGOUX                              | Université libre de Bruxelles<br>Laboratoire de Zoologie CP. 50               |
| . Echinides              | C. DERIDDER                             | "   |
| Poissons                 | P. BOURRET<br>B. SERET<br>P. FOURMANOIR | MNHN, labo d'Ichtyologie<br>43, rue Cuvier, 75005 Paris                       |

## Annexe 5

Liste des Algues récoltées aux îles Chesterfield (établie par C. GARRIGUE)  
( + = genres non signalés en Nouvelle-Calédonie)

---

### Algues vertes

- *Bornetella*
- *Valonia fastigata*
- *Valonia ventricosa* (?)
- *Microdycton*
- *Anadyomene*
- *Avrainvillea*
- + - *Penicillus*
- *Udotea*
- *Halimeda opuntia*
- " *cylindracea*
- " *tuna* (?)
- " *discoidea* (?)
- " *simulans*
- " *micronesica*
- *Chaetomorpha*
- *Tydemania expeditionis*
- *Dictyosphaeria*
- *Caulerpa*
- *Codium mamillosum*
- + - *Chamaedoris*
- + - *Dasycladus*
- *Halicystis*
- *Rhipilia* (?)
- + - *Callipsygonia* (?)
- + - *Chlorodesmis penicillata*

### Algues rouges

- *Galaxaura*
- *Digenia*
- *Botryocladia*
- *Amphiroa*
- *Gibsmithsia hawaiiensis*
- *Peyssonelia*
- *Mesophyllum*
- *Amansia glomerata*
- *Martensia*
- *Lithothamnion* (?)

### Algues brunes

- *Lobophora variegata*
- *Dictyota*