

CPS/Inshore Fish.Res./~~WP-2~~<sup>BP.2</sup>  
21 décembre 1987  
ORIGINAL : FRANCAIS

COMMISSION DU PACIFIQUE SUD

JOURNEES D'ETUDES SUR LES RESSOURCES HALIEUTIQUES COTIERES DU PACIFIQUE  
(Nouméa, Nouvelle-Calédonie, 14 - 25 mars 1988)

PRESENCE DE CORAUX SEMI-PRECIEUX DANS LA Z.E.E. DE NOUVELLE-CALEDONIE

par

B. RICHER de FORGES et R. GRANDPERRIN  
Centre ORSTOM, B.P. A5, NOUMEA, Nouvelle-Calédonie

Présence de coraux semi-précieux dans  
la Z.E.E. de Nouvelle-Calédonie

---

RICHER de FORGES\*, B. et R. GRANDPERRIN\*

---

Généralités

Le corail rouge de Méditerranée a été exploité de tous temps. Il s'agit de *Corallium rubrum* (Gorgonaires, Coralliidae) qui vit entre 20 et 150 m de profondeur et affectionne les substrats durs peu éclairés, notamment les grottes et surplombs. Sa couleur et sa dureté font de cette espèce l'une des plus recherchées en bijouterie. La collecte intensive consécutive à l'utilisation du scaphandre autonome (jusqu'à 120 m de profondeur !) a entraîné une telle surpêche que ce produit est devenu rare. En 1986, son prix atteignait 500 à 1500 dollars U.S. le kg suivant la qualité (CARLETON et PHILIPSON, 1987).

Depuis quelques années, l'exploration de la zone bathyale de plusieurs régions du Pacifique a permis de découvrir une faune constituée d'organismes dont les squelettes peuvent être utilisés en joaillerie. Ces organismes font tous partie du sous-embranchement des Cnidaires et appartiennent aux ordres des Gorgonaires et des Antipathaires (GRIGG et BAYER, 1976). Leur valeur marchande est fonction de leur dureté, de leur couleur et de leur éclat; les *Corallium* spp., dont 36 espèces sont connues et 7 actuellement exploitées, ont des teintes allant du blanc au rouge alors que les Antipathaires fournissent le corail noir (CHESHER, 1984). Il est probable que l'utilisation de certains Stylasters, aux nuances de pastel blanc, jaune, rose et mauve pourrait être envisagée malgré leur relative fragilité.

---

\* Centre ORSTOM, B.P. A5, Nouméa, Nouvelle-Calédonie

### Etat de l'exploitation des coraux semi-précieux dans le Pacifique

La partie vivante de ces organismes est constituée de polypes dont les bras retiennent les particules en suspension. Leur développement implique donc la présence de substrats durs, où la colonie peut se fixer, et de courants assez forts, "transporteurs" de nourriture. C'est la raison pour laquelle ils sont particulièrement abondants sur les monts sous-marins (GRIGG, 1986); c'est sur ces formations que l'exploitation commerciale s'est donc développée. La collecte est difficile du fait des fonds tourmentés; elle est réalisée essentiellement par dragages et faubertages. La pression de pêche la plus forte est exercée par le Japon et par Taiwan dont les bateaux fréquentent depuis plusieurs années les monts sous-marins de l'"Emperor Hawaiian Ridge".

La presque totalité des monts sous-marins du Pacifique demeurent inexploités; nombreux sont d'ailleurs ceux qui restent encore à découvrir et à cartographier (Fig.1). Des campagnes exploratoires d'estimation des ressources potentielles en coraux semi-précieux ont été réalisées depuis 1980 par le C.C.P.M./P.A.C.S.U (C.C.O.P./S.O.P.A.C.) (1). Les recensements faunistiques ont porté principalement sur les Anthipathaires, sur les *Corallium* spp. et sur d'autres espèces telles que le "gold coral" (*Gerardia* spp., *Parazoanthus* spp., *Primnoa* spp.) et le "bamboo coral" (*Lepidisis* spp., *Acanella* spp.). Les zones explorées ont été les îles Cook (28 dragages), Kiribati (95 dragages), Vanuatu (66 dragages), la Papouasie Nouvelle-Guinée, le Samoa-Occidental (36 dragages), les îles Salomon (138 dragages) et Tonga (55 dragages). Les résultats des collectes ont été en certains endroits particulièrement prometteurs, les tranches bathymétriques les plus riches se situant entre 100 m et 300 m de profondeur.

---

(1) C.C.P.M./P.A.C.S.U. Comité de Coordination des Prospections de ressources Minérales en mer dans le Pacifique Sud.

C.C.O.P./S.O.P.A.C. Committee for Co-ordination of joint Prospecting for mineral resources in the South Pacific offshore areas.

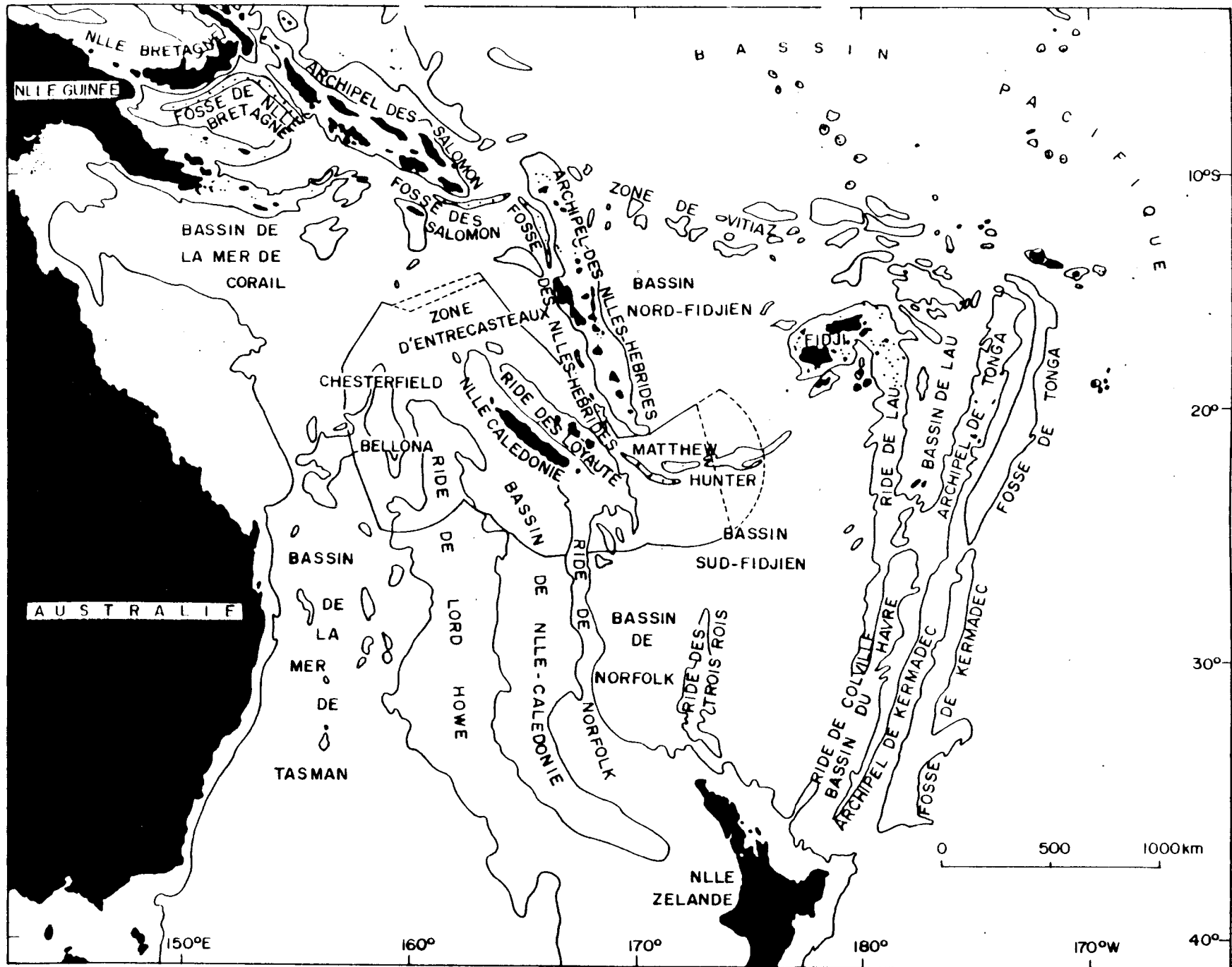


Fig.1 - Carte bathymétrique du Sud-Ouest Pacifique  
*Sea-bed mapping of the South-West Pacific*

Différents auteurs se sont intéressés aux statistiques de pêche des bateaux taiwanais, japonais ou hawaïens (GRIGG, 1986; CARLETON et PHILIPSON, 1987). En 1983, les quantités de *Corallium* spp. pêchées sur les monts sous-marins de l'"Emperor Hawaiian Ridge" ont été de l'ordre de 140 tonnes, ce qui représentait près de 70% de la production mondiale. Ces auteurs ont constaté la fragilité des stocks vis-à-vis d'exploitations souvent anarchiques.

#### Exploration de la zone bathyale de Nouvelle-Calédonie

Les monts sous-marins sont très nombreux à l'intérieur de la Z.E.E de Nouvelle-Calédonie; leur reconnaissance et leur cartographie vient de commencer. Depuis 1978, le Centre ORSTOM de Nouméa, en collaboration avec le Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, a effectué plusieurs campagnes scientifiques d'exploration du benthos bathyal (RICHER de FORGES et BARGIBANT, 1985; RICHER de FORGES et al, 1986; RICHER de FORGES et al, 1987; RICHER de FORGES, en préparation). Ces campagnes ont porté sur la faune des pentes récifales externes entre 200 m et 1000 m de profondeur et sur les monts sous-marins des rides de Lord Howe et de Norfolk (Fig.1 et 2). Environ 500 dragages ont ainsi été réalisés. Bien que la plus grande partie des échantillons soient en cours d'étude par le Dr. BAYER de la Smithsonian Institution, elles montrent que les coraux semi-précieux sont abondants; il s'agit de Gorgonaires et de Stylasterides. Une cinquantaine de récoltes contenaient au moins l'une des trois espèces identifiées comme appartenant au genre *Corallium*. Elles correspondaient à des profondeurs comprises entre 300 et 600 m.

#### Conclusions

Il existe de nombreux monts sous-marins en Nouvelle-Calédonie et les ressources en coraux semi-précieux semblent substantielles. Actuellement, elles seraient toutefois difficiles à valoriser du fait de l'absence de carte bathymétrique précise. Toute exploitation devra être précédée d'un programme de recherche dont les objectifs seront de définir les paramètres biologiques de ces organismes afin de quantifier

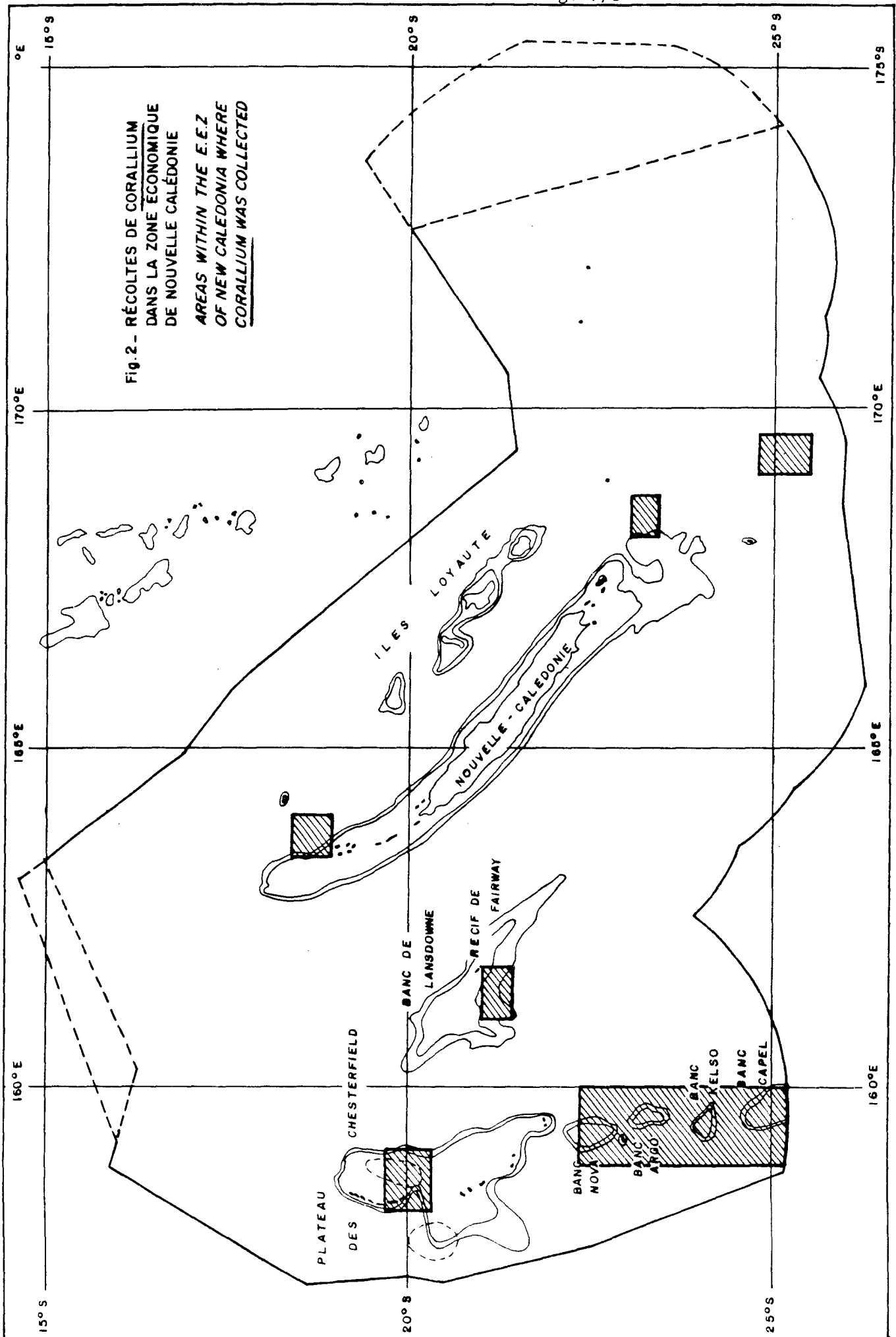


Fig.2- RÉCOLTES DE CORALLIUM  
DANS LA ZONE ÉCONOMIQUE  
DE NOUVELLE CALÉDONIE  
AREAS WITHIN THE E.E.Z  
OF NEW CALEDONIA WHERE  
CORALLIUM WAS COLLECTED

l'importance du stock et d'en déduire des règles de gestion (GRIGG, 1982). Une pêche sauvage conduirait en effet à la destruction rapide des biotopes. Or, ces biotopes sont aussi favorables à certains poissons démersaux d'intérêt commercial (*Etelis* spp., *Beryx* spp., *Pseudopentaceros* spp., etc,...) qui s'y concentrent en abondance.

### Bibliographie

- CARLETON, C.C. et P.W. PHILIPSON - 1987 - Report on a study of the marketing and processing of precious coral products in Taiwan, Japan, and Hawaii. *South Pacific Forum Fisheries Agency, FFA Report*, 87/13, 72 p.
- CHESHER, R.H. - 1984 - *Resource assessment report. Black coral of Tonga*. South Pacific Regional Environment Programme. South Pacific Commission, 29 p.
- GRIGG, R.W. - 1982 - Precious coral in the Pacific : economics and development potential. *INFOFISH Marketing Digest*, March 1982 : 8-11.
- GRIGG, R.W. - 1986 - Precious corals : an important seamount fisheries resource. In UCHIDA, R.N., et al (editors), *Environment and Resources of Seamounts in the North Pacific*. NOAA Tech. Rep. NMFS 43, 43-44.
- GRIGG, R.W. et F.M. BAYER - 1976 - Present Knowledge of the Systematics and Zoogeography of the Order Gorgonacea in Hawaii. *Pacific Science*, 30(2) : 167-175.
- RICHER de FORGES, B. - en préparation - Les campagnes d'exploration du benthos bathyal dans la zone économique exclusive de Nouvelle-Calédonie (1984-1987). Résultats des campagnes MUSORSTOM, *Mém. Mus. natn. Hist. nat. sér. A, Zool.*
- RICHER de FORGES, B. et G. BARGIBANT - 1985 - Le lagon nord de la Nouvelle-Calédonie et les atolls de Huon et Surprise. *Centre ORSTOM de Nouméa, Océanographie, Rapports Scientifiques et Techniques* 37, 23 p.
- RICHER de FORGES, B., R. GRANDPERRIN et P. LABOUTE - 1987 - La campagne CHALCAL II sur les guyots de la ride de Norfolk (N.O. "CORIOLIS", 26 octobre - 1er novembre 1986). *Centre ORSTOM de Nouméa, Rapports Scientifiques et Techniques, Sciences de la Mer, Biologie Marine*, 42, 41 p.
- RICHER de FORGES, B., P. LABOUTE et J.L. MENOUE - 1986 - La campagne MUSORSTOM V aux îles Chesterfield, N.O. "CORIOLIS", 5-24 octobre 1986. *Centre ORSTOM de Nouméa, Rapports Scientifiques et Techniques*, 41, 31 p.