

CENTRE DE NOUMEA

SYMPOSIUM INTERNATIONAL SUR L'OCEANOGRAPHIE DANS LE PACIFIQUE SUD

Compte rendu de mission de R. REPELIN

Du 7 au 16 Février 1972, le chercheur fut désigné pour une mission en Nouvelle-Zélande à l'occasion du Symposium International sur l'Océanographie dans le Pacifique sud.

Ce Symposium s'est tenu à l'Université Victoria de Wellington et était placé sous la présidence de Mr. A.N.V. Dobbs de la New-Zealand National Commission à l'UNESCO et du Dr. R.W. Willett de la Royal Society of New-Zealand.

Le Comité organisateur était composé de Mr. J.W. Brodie Directeur de l'Institut Océanographique de N-Zélande, du Prof. G.A. Knox, Secrétaire International de la Royal Society, du Prof. N.F. Barber de l'Université Victoria, du Dr. R.K. Dell, Directeur du Dominion Museum, de Mr. G.W. Markham de la Royal Society et de Mme. K.D. Downey, Secrétaire de la New-Zealand National Commission à l'UNESCO.

Environ 140 scientifiques, appartenant à 15 pays différents, étaient inscrits à ce Symposium. 53 communications d'Océanographie et 31 de géologie marine avaient été proposées. Pour sa part, la Section d'Océanographie du Centre ORSTOM de Nouméa avait préparé 15 contributions.

Ce Symposium comportait 3 thèmes principaux, qui exigèrent sa subdivision en 3 colloques se déroulant simultanément :

Océanographie physique

Biologie marine

Géologie marine et géophysique.

- 6 FEV. 1973

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

Collection de Référence

n° 5973 Ocea.

En tant que biologiste, le chercheur assista aux conférences réservées à la Biologie marine et au cours desquelles des sujets très variés furent traités : phytoplancton, zooplancton et micronecton, récifs coralliens, benthos et ichthyologie (voir liste détaillée des communications de Biologie marine).

La productivité, les sels nutritifs, la chlorophylle a et le phytoplancton du courant du Pérou firent l'objet de 4 communications de l'Instituto del Mar de Lima. Deux Universités néo-zélandaises présentèrent également chacune un article sur la productivité des eaux dans une baie et un fjord de la N-Zélande.

En ce qui concerne le zooplancton et le micronecton, seul le laboratoire ORSTOM de Nouméa avait entrepris des études spéciales à ce domaine de l'Océanographie. Mr. J.A. Guérédrat fit un exposé sur les Copépodes bathypélagiques du Pacifique et présenta les travaux de G. Roger (en congé en Métropole) sur les Euphausiacés du Pacifique équatorial et tropical sud. Mr. P. Bourret fut chargé de donner communication des recherches menées par M. Legand, P. Bourret et A. Michel sur le micronecton des eaux équatoriales et tropicales du Pacifique. Deux contributions, l'une sur la distribution des Phronimidés (Crustacés Amphipodes) dans le Pacifique ouest et l'autre sur les Amphipodes consommés par les poissons pélagiques capturés à la longue ligne furent traitées par le chercheur.

Les travaux sur les récifs coralliens faisaient l'objet de 2 articles : le premier fut présenté par le Dr. D.R. Stoddart de l'Université de Cambridge et concernait une liste commentée de 58 espèces de coraux, tandis que le second fut exposé par le Prof. J.E. Morton, de l'Université d'Auckland, et consacré à la faune de la zone eulittorale des marges coralliennes sous forte insolation.

5 laboratoires néo-zélandais et australiens avaient porté leurs efforts sur l'étude de la faune des communautés benthiques. Parmi les principaux groupes zoologiques, retenus par ces laboratoires, figuraient : les crustacés décapodes des îles du Pacifique, les échinodermes de Polynésie et les moules des côtes australiennes et néo-zélandaises.

Les travaux d'ichthyologie étaient matérialisés par 7 communications dont 3 relevant du laboratoire ORSTOM de Nouméa.

Le Prof. M. Fontaine démontra l'action des corpuscules de Stannius et des corps ultimobranchiaux dans la régulation du métabolisme du calcium chez les poissons perroquets des Gambier.

Une étude de l'alimentation de l'anchois Engraulis ringens par les laboratoires de l'Instituto del Mar mis en évidence un régime à base de Chaetoceros et de Copépodes (Centropages, Calanus, Oncaea et Microsetella).

La bioluminescence chez le poisson Cleidopus gloriamaris fut traitée par le Dr. J.R. Paxton de l'Australian Museum. Cet auteur observe que la lumière émise résulte de la présence de bactéries (Photobacterium) dans les organes lumineux du Cleidopus.

Les communications du laboratoire ORSTOM de Nouméa comprenaient : une tentative de détermination du moment de la mort des thons capturés à la longue ligne par la mesure de la vitesse de refroidissement en différents points du corps d'un animal sacrifié, une liste commentée des requins des eaux calédoniennes et une étude comparative du macroplancton et du micro-necton in situ (collectes du chalut Isaacs-Kidd), d'une part, et intervenant dans l'alimentation des thons (contenus stomacaux), d'autre part.

En conclusion, en ce qui concerne la Biologie marine, ce Symposium, qui avait pour objet la confrontation des travaux relatifs au Pacifique sud, a permis aux chercheurs de 13 Instituts de se réunir et d'exposer leurs résultats respectifs, lesquels se sont concrétisés par 25 communications dont 8 furent élaborées par le laboratoire d'Océanographie de Nouméa.

#### Contacts avec les scientifiques étrangers

Au cours de son séjour à Wellington, le chercheur visita les installations de l'Institut Océanographique de N-Zélande et fut reçu par le Dr. D.E. Hurley (Amphipodes) et le Dr. P. Jansen (Isopodes).

Lors des colloques, le chercheur pu s'entretenir avec le Dr. A.A. Fincham (Amphipodes gammarides) et Mr. J. Lowry (communautés benthiques et Amphipodes gammarides).

Le chercheur se rendit également à l'Institut des Pêches de N-Zélande dont le Directeur est le Dr. G.D. Waugh. Cet Institut se consacre principalement aux ressources marines exploitables commercialement. Parmi les travaux en cours, on peut citer :

- les recherches sur les stades larvaires de Jasus edwardsi et J. verreauxi (Dr. J. Lesser).
- la biochimie des moules et des huîtres (Dr. S.A. Nielsen).
- la biologie et la dynamique des populations de certains poissons démersaux : Cheilodactylus macropterus (25% des poissons de chalut), Chelidonichtys kumu et Chrysophrys auratus.
- les problèmes concernant les Thunnidés de surface : biologie, distribution saisonnière et régime alimentaire (Dr. P.E. Roberts).

D'autre part, il convient de signaler un très important projet de reconstruction, de l'Institut Océanographique et de l'Institut des Pêches, sur un nouvel emplacement avec dotation d'un navire de recherches de haute mer. Les chercheurs néo-zélandais, qui manifestent un très vif intérêt pour les travaux poursuivis actuellement dans le Pacifique ouest par l'ORSTOM, disposeront donc, dans les années à venir, de puissants moyens de travail et une collaboration avec les océanographes du Centre de Nouméa sur certains problèmes s'appliquant au domaine pélagique serait particulièrement rentable.

Symposium International sur l'Océanographie du Pacifique sud  
(Wellington - 9-15 Février 1972)

Pays	Communications		Délégués
	Océanographie	Géophysique	
Australie	9	5	20
Canada	2	0	2
Chili	1	0	1
Fidji	0	0	1
France	1	0	2
Indonésie	0	0	1
Japon	2	0	1
N-Calédonie	15	0	8
N-Hébrides	0	0	1
N-Zélande	10	11	75
N-Guinée	0	1	1
Pérou	5	0	1
URSS	1	1	2
Angleterre	1	0	1
USA	5	13	19
15	52	31	136
Observateurs (Organismes internationaux)			11

Biologie marine

Liste des communications

1. - Productivité, sels nutritifs et phytoplancton

- Phytoplankton and nutrients in the Hauraki Gulf approaches, New-Zealand par F.J. Taylor (Université d'Auckland)
- Carbon/Chlorophyll relationships in the Peru coastal current par O.G. Guillen (Instituto del Mar. Lima)
- Nutrients in the Peru coastal current par O.G. Guillen et R.I. de Rondan (Inst. del Mar. Lima)
- Distribution of Chlorophyll "a" in the Peru coastal current par O.G. Guillen et R.I. de Rondan (Inst. del Mar. Lima)
- Productivity and Phytoplankton on the Peruvian coast par O.G. Guillen, B.R. de Mendiola et R.I. de Rondan (Inst. del Mar. Lima)
- Hydrological and biological observations in Dusky Sound, a New-Zealand fjord par J.B. Jillett et S.F. Mitchell (Université d'Otago, N-Zélande)

2. - Etude de zooplancton et du micronecton

- Influence of the equatorial divergence upon zoogeography and vertical distribution of some bathypelagic copepods in the Pacific Ocean par J.A. Guérédrat (ORSTOM-Nouméa)
- Observations on the distribution of the family Phronimidae (Crustacea Amphipoda) in the western Pacific par R. Repelin (ORSTOM-Nouméa)
- Amphipods consumed by longline pelagic fishes from the western south Pacific par R. Repelin (ORSTOM-Nouméa)
- Biological investigations on some important species of Euphausiacea (Crustacea) from the equatorial and south tropical Pacific par C. Roger (ORSTOM-Nouméa)
- Micronekton in the equatorial and tropical south Pacific Ocean par M. Legend, P. Bourret et A. Michel (ORSTOM-Nouméa).

3. - Récifs coralliens

- Coral fauna of the Cook Islands par D.R. Stoddart et C.S. Gopinadha Pillai (Université de Cambridge et Central Marine Fisheries Research Institute, Mandapam Camp, Indes)
- The "barren stretch" of coral shores : a study of the eulittoral zone under high insolation par le Prof. J.E. Morton (Université d'Auckland).

4. - Zoogéographie et distribution de la faune benthique

- Decapod crustacea from south Pacific reefs and islands par J.C. Yaldwyn (Dominion Museum - Wellington)
- Systematics and zoogeographic aspects of south eastern Polynesian echinoderms par D.M. Devaney (Université d'Hawaii)
- Faunal distributions and relationships in the New-Zealand archibenthal (bathyal) region par E.W. Dawson (N.Z. Oceanographic Institute - Wellington)
- The distribution of mussels in eastern Australia and New-Zealand par R.J. McIntyre (Université de N.S. Wales Sydney)
- Computer analyses of complex shallow water benthic communities par W. Stephenson (Université de Queensland - Brisbane).

5. - Ichthyologie

- Ecology and regulation of calcium metabolism in coral grazer parrotfish par le Prof. M. Fontaine, J. Deville et E. Lopez (Laboratoire de Physiologie générale et comparée, Laboratoire d'Endocrinologie comparée et Muséum National d'Histoire Naturelle - Paris).
- Some observations on the feeding and nourishing habits of the Anchovy Engraulis ringens during the cruise 6908-09 par Blanca Rojas de Mendiola et Noemi Ochoa L. (Instituto del Mar. Lima)

- Bioluminescence in the Australian monocentrid fish Cleidopus gloriamaris par J.R. Paxton (Australian Museum - Sydney)
- The population dynamics of New Zealand Tarakihi cheilodactylus macropterus (Bloch and Schneider) and changes due to fishing : an exploration par M.C. Vooren (Fisheries Research Division - Wellington).
- Sharks of New Caledonia par P. Fourmanoir et P. Rancurel (ORSTOM - Nouméa)
- An attempt to determine the time of death of catches during longline fishing par J.S. Pages (ORSTOM - Nouméa)
- Feeding habits of deep swimming tunas par M. Legand et R. Grandperrin (ORSTOM - Nouméa)

\*

\* \*