

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
ET TECHNIQUE OUTRE-MER.

-o-

Centre de Nouméa.

-o-

COMPTE RENDU DE MISSION EN AUSTRALIE.

16 - 23 août 1971.

Ph. BOURRET.

OBJET.

Participation au Symposium International des Sciences Marines les 16 et 17 Août à Sydney, et au 12ème Congrès des Sciences du Pacifique du 18 au 23 Août 1971 à Canberra.

Symposium International des Sciences Marines.

Ce Symposium était organisé à Sydney par l'Institut des Sciences Marines de l'Université de Nouvelle-Galle du Sud dirigé par le professeur C.E. WALLINGTON. Il visait à réunir, d'une part des scientifiques Australiens de liens d'appartenances variées, Université, C.S.I.R.O., Marine, Services Publics et firmes privées, d'autre part des scientifiques étrangers sur le chemin du Congrès des Sciences du Pacifique à Canberra, et enfin les chercheurs russes embarqués sur les deux navires océanographiques russes, "Academicien Vernadski" et "Dimitri Mendeleev", qui faisaient alors escale dans le port de Sydney. Malheureusement la plupart des auteurs russes inscrits ne vinrent pas, et comme ils constituaient l'essentiel de la participation étrangère prévue, l'intérêt du Symposium se réduisit pour nous aux communications australiennes. En effet sur les quelques 120 scientifiques participants, on ne comptait plus alors qu'une vingtaine d'étrangers, dont les six représentants du Centre ORSTOM de Nouméa. Les communications, regroupées suivant leur contenu en Océanographie Biologique, Océanographie physique et Géophysique, furent présentées en trois séminaires simultanés. J'ai suivi les séances du seul séminaire d'Océanographie

Biologique ainsi que mes collègues B. WAUTHY et R. REPELIN qui ont résumé dans leurs rapports de mission les communications les intéressant particulièrement.

L'unique Japonais présent à ce Symposium, le professeur H. NIINO de l'Université Tokai, avait consacré sa communication aux essais d'établissement de récifs artificiels pour favoriser la multiplication de poissons commerciaux. Largués d'un bateau sur des fonds sableux de 30m à 150m, des cubes de béton à fenêtres semblent effectivement avoir fixé depuis plusieurs années une faune ichthyologique d'un rendement intéressant. Enfin deux communications australiennes étaient consacrées à la chimie des toxines d'un céphalopode et de diverses étoiles de mer dont Acanthaster planci.

Pour résumer, ce Symposium n'a présenté d'intérêt pour les Océanographes biologistes que dans la mesure où ils ont pu rencontrer là des chercheurs du C.S.I.R.O. et du Museum de Sydney, et ont amorcé ou approfondi des liens de coopération. La situation australienne actuelle semble être que, faute de navire de haute-mer, la division d'océanographie biologique du C.S.I.R.O. n'a pas de programme intégrant les activités des différents chercheurs qui la composent. Aussi les travaux d'équipe du Centre de Nouméa jouissent ici d'une certaine réputation d'exemplarité dans l'étude des problèmes pélagiques, et nos méthodes de travail à la mer, exposées par B. WAUTHY, autant que nos techniques de triage et d'exploitation des données, ont suscité de très nombreuses demandes d'informations. En revanche le département de Physique du C.S.I.R.O. met sans cesse au point de nouveaux instruments de mesure; certains d'entre eux étaient exposés à ce Symposium. Plus précisément le Dr. D.R. LOCKWOOD a construit une bathysonde (cf. rapport de mission de R. REPELIN) dont la précision et l'encombrement répondent parfaitement semble-t-il à nos desiderata déjà anciens. Il serait souhaitable que le Dr. D.R. Lockwood puisse, à l'occasion d'une croisière du "CORIOLIS", procéder à des essais et démonstrations sur nos chaluts pélagiques.

Enfin nous avons pu visiter les navires océanographiques russes nommés plus haut. Par le nombre et la diversité des scientifiques embarqués, les croisières de cinq mois entreprises par ces bateaux dans le Pacifique occidental font penser aux grandes expéditions naturalistes du

XIXème siècle. Et de fait les océanographes biologistes, dont le Dr. W.E. BEKKER de l'Institut d'Océanologie de Moscou, n'avaient procédé qu'à de rares récoltes de contrôle et vérification à l'aide d'engins très classiques. Rien de commun donc avec les célèbres croisières du "VITYAZ".

#### XIIème Congrès des Sciences du Pacifique.

Organisé par l'Académie des Sciences d'Australie sous l'égide de l'Association des Sciences du Pacifique, ce Congrès se composait principalement de 16 symposia autour de 3 thèmes du Programme Biologique International :

- A) Productivité et Conservation dans le Pacifique
- B) L'Homme dans le Pacifique
- C) Gestion de l'environnement et exploitation des ressources naturelles.

Les océanographes du Centre ORSTOM de Nouméa avaient été invités dans les premiers à exposer leurs travaux de synthèse sur l'Océan Pacifique équatorial et tropical par le Dr. G.F. HUMPHREY, organisateur du Symposium sur la Productivité de l'Océan Pacifique. Ainsi sur les 12 communications entendues dans ce Symposium, deux provenaient du Centre de Nouméa :

- La circulation équatoriale dans le Pacifique Occidental en relation avec les mécanismes d'enrichissement  
par  
Ph. HISARD, F. JARRIGE et H. ROTSCHI.
- Les relations trophiques aux niveaux les plus élevés de la chaîne alimentaire dans l'Océan Pacifique tropical  
par  
M. LEGAND, Ph. BOURRET, P. FOURMANDOIR, R. GRANDPERRIN, J.A. GUEREDRAT, A. MICHEL, P. RANCUREL, R. REPELIN et C. ROGER.

Il semble que ces deux communications, de portée assez générale, aient rencontré une audience qui connaissait déjà nos recherches antérieures et qui prit intérêt à la nouveauté des théories que nous présentions.

La participation de scientifiques russes de renom prévue à ce Congrès (Pr. T.S. RASS, Dr. P.A. MOISEEV, Pr. N.V. PARIN, Dr. A.F. VOLKOV, Pr. V.G. BOGOROV et Pr. M.E. VINOGRADOV) aurait dû permettre, par ce que nous savons de leurs travaux et par les résumés de leurs communications, d'élargir le champ de ce Symposium dont les sessions furent souvent quelque peu encombrées par des exposés sur des sujets trop limités. Relevons néanmoins pour la biologie les communications du Dr. M. BLACKBURN de la Scripps sur l'importance des études micronectoniques, du Pr. W. CHAVIN de Detroit sur la rapidité des réponses morphologiques et physiologiques des téléostéens à divers stimuli et enfin du Dr. H. KASAHARA sur les potentialités des richesses marines. Cette dernière communication témoignait des efforts récents et discrets que les Japonais semblent fournir dans l'étude des ressources du micronecton.

L'intérêt porté par la communauté océanographique présente aux recherches du Centre de Nouméa, à ses programmes, ses modes d'approche des problèmes, ses méthodes de travail, s'est marqué tant dans les conclusions et recommandations finales que dans les propositions de coopération et collaboration exprimées par les représentants de laboratoires australiens et américains et précisées ailleurs par M. ROTTSCHI.