No. 9

1

Nouméa, Nouvelle-Calédonie

Juillet 1973

SDMMAIRE

		<u>P</u> 6	<u> 1</u> 06	28	
Editorial		1	-	3	
Rapport de la 6ème Conférence Techn à Suva	ique des Pêches par R.H. Baird	4	-	25	
Recherche d'appâts vivants pour le à la bonite de Fidji	projet de pêche par R. Lee	26		30	
Fidji – Poisson traité à la base de Levuka (île d'Ovalau)	congélation de			31	
La pêche à la bonite au Papua Nouve Bilan des premières années		32		37	
Les pêches à Tonga	par W. Wilkinson	38	_	43	
Projets de développement halieutique actuellement en cours de réalisation aux Samoa Américaines par S.N. Swerdloff 44 - 4					
Un calendrier des prochaines confér	rences			47	

Publié par l'Agence de Développement des Pêches dans les îles du Pacifique Sud, projet du programme des Nations Unies pour le développement (fonds spécial) dont l'exécution a été confiée à l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, la Commission du Pacifique Sud y coopérant au nom des Gouvernements Membres.

AGENCE DE DEVELOPPEMENT DES PECHES DANS LES ILES DU PACIFIQUE SUD

Directeur de projet : Professeur François Doumenge

Co-Directeur de projet : M. R.H. Baird

Adresse : c/o B.P. D5

NOUMEA CEDEX

Nouvelle-Calédonie

Adresse télégraphique : SPIFDA, Nouméa

EDITORIAL

L'Agence de développement des pêches dans les îles du Pacifique Sud va bientôt fermer ses portes. Le professeur Doumenge nous quitte à la fin d'octobre 1973 pour reprendre sa Chaire de géographie à l'Université de Montpellier. C'est à ce directeur de projet dynamique et enthousiaste qu'on doit la création du bassin piscicole expérimental de la baie de Saint-Vincent (Nouvelle-Calédonie); il n'est pas étranger non plus au développement rapide de la pisciculture de Ravi Ravi (Fidji) ni à celui de l'ostréiculture à Fidji, aux Nouvelles-Hébrides et en Nouvelle-Calédonie. C'est enfin lui qui a lancé la Lettre d'information de l'ADPIPS, grâce à laquelle tous les territoires océaniens sont tenus au courant de l'actualité technique. (Voir la recommandation n° 1 de la Conférence technique des pêches, page 20).

Deux experts restent néanmoins dans la région après le départ du directeur de projet; M. Dan Popper, spécialiste de la pisciculture (voir la Lettre d'information nº 8), a sa base de travail à Ravi Ravi près de Lautoka (Fidji) où il collaborera à l'élevage de siganidés et de mugilidés. D'autre part un spécialiste américain de l'ostréiculture, M. Ritchie, est arrivé à Nouméa le 7 juillet; après s'être rendu aux Nouvelles-Hébrides pour inspecter les parcs ostréicoles, il est arrivé le 20 juillet à Suva où il est affecté au projet d'ostréiculture.

Le bassin piscicole de la baie de Saint-Vincent sera repris dans un premier temps par le Service de la marine marchande de l'Administration calédonienne à la fin du mois d'octobre. On y continuera les essais d'élevage de crevettes, d'huîtres et de poissons; les résultats de ces travaux seront tenus à la disposition des pays et territoires de la région. De plus, la liaison entre la Commission du Pacifique Sud et les spécialistes de la baie de Saint-Vincent sera maintenue.

Le Comité consultatif ne se réunissant pas en 1973 en raison de la cessation des activités de l'ADPIPS, la Commission du Pacifique Sud a organisé cette année la Sixième Conférence technique des pêches à Suva, voir pages 4 - 25. Tant la CPS que la FAO ont présenté des projets prévoyant la poursuite et l'extension des activités entreprises par l'ADPIPS au niveau régional. Il s'agit notamment de projets d'aquiculture et de pêche sur le récif extérieur. Ils ont été bien accueillis, d'autant plus qu'ils se complètent et permettront de favoriser le développement des activités halieutiques dans l'ensemble de la région. Nous reviendrons plus en détail sur ces projets une fois qu'ils auront été étudiés par la Conférence du Pacifique Sud qui se tient actuellement à Guam.

La Conférence technique des pêches a estimé que la Lettre d'information était utile et a recommandé à la CPS d'en continuer la publication après la cessation de l'ADPIPS. La rédaction espère que les chargés des pêches de la région y collaboreront par l'envoi d'articles et de rapports.

Le PNUD a proposé, avec l'accord des pays et territoires de la région, la création d'un poste de conseiller régional au développement des pêches : ce spécialiste, qui sera en poste à Apia, aura pour mission d'aider et de conseiller les territoires de la région à :

- Coordonner les programmes de développement d'aquiculture,
- Elaborer des projets d'intensification de la pêche sur le récif extérieur et dans les mangroves.
- Préparer des plans de mise en valeur des ressources halieutiques.
- Mettre en place des moyens de formation pour les pêcheurs.
- Perfectionner les techniques de pêche locale au thon (pêche à l'appât vivant, au leurre en nacre, etc.).
- Améliorer les produits destinés à l'exportation, notamment la bêche-de-mer et le thon.
- Exploiter rationnellement les ressources récifales telles que la langouste et la tortue.
- Introduire des engins et des embarcations mieux conçus.
- Mettre au point un programme de bourses de formation destinées aux agents administratifs et techniques des services des pêches.
- Collaborer à d'autres programmes de développement des pêches.

Dans le cadre de cette mission, et avec l'aide des consultants, le conseiller régional des pêches aura les tâches particulières suivantes :

- Aider les pays et territoires de la région à élaborer des programmes par pays et des projets de développement susceptibles d'être financés par le PNUD et d'autres organismes d'aide multilatérale et bilatérale.
- Servir d'agent de liaison du Projet FAO/PUND dans la région afin de préparer les dossiers et les renseignements de base relatifs aux phases préopérationnelles des projets de développement susceptibles d'être financés par le PNUD et d'autres sources.
- Conseiller les gouvernements sur des problèmes techniques précis.
- Aider la FAO et la CPS à rédiger des manuels, des ouvrages techniques et d'autres publications sur les pêches dans la région.
- Participer aux activités des centres de formation nationaux, multi-nationaux et régionaux ainsi qu'aux séminaires techniques organisés dans la région.

- Informer les chargés des pêches de la région et la FAO de l'état d'avancement des projets de développement dans la région en collaboration étroite avec le spécialiste des pêches de la Commission du Pacifique Sud.

L'avis de vacance de poste a été diffusé au mois de juillet et l'on espère que le poste sera très bientôt pourvu.

R.H. Baird

, <u>u</u>

SIXIEME CONFERENCE TECHNIQUE DES PECHES DE LA CPS

(Suva, Fidji, 23 - 27 juillet 1973)

A la Session de 1973 du Comité de planification, le représentant régional adjoint du PNUD a annoncé que son organisation cesserait d'apporter son concours à l'ADPIPS à la fin de 1973; cette mesure, toutefois, ne touche pas les frais relatifs à deux postes d'experts qui viennent à peine d'être pourvus.

Le 11 avril 1973, le représentant régional du PNUD informait la Commission que ni la FAO, ni le PNUD ne voyaient l'utilité de réunir le Comité consultatif de l'Agence des pêches en 1973.

Etant donné l'avis exprimé par la Conférence du Pacifique Sud et la Session en 1972, le Secrétariat général a estimé qu'il était essentiel de connaître les vues des services des pêches de la région sur les mesures à prendre pour poursuivre les activités de l'ADPIPS après la clôture de l'Agence. Une conférence technique des pêches a donc été réunie à Suva du 23 au 27 juillet 1973.

Ont participé à cette conférence les représentants et observateurs suivants :

<u>Fidji</u>

M. Hubert Squires
Fisheries Division
Department of Agriculture, Forests and Fisheries
Suva

M. P. Holness Principal Fisheries Officer Fisheries Division Department of Agriculture, Forests and Fisheries Suva

M. Robert Stone Co-Project Manager FAO Skipjack Project Suva

M. John Spottiswood Fisheries Division Department of Agriculture, Forests and Fisheries Suva

M. Tom Licatovich
Fisheries Division
Department of Agriculture, Forests and Fisheries
Suva

Gilbert et Ellice

M. Sam Rawlins

(Colonie des îles)

Fisheries Development Officer

Funafuti (îles Ellice)

Nouvelle-Calédonie et Wallis & Futuna M. René Grandperrin Océanographe/Biologiste Centre ORSTOM de Nouméa

Nouméa

Nouvelles-Hébrides

M. Michel Autrand Chargé des pêches Résidence de France

Port-Vila

Papua-Nouvelle-Guinée

M. Greg Graham Assistant Director

Division of Research and Surveys

Department of Agriculture, Stock and Fisheries

Konedobu

Samoa américaines

M. Stanley N. Swerdloff
Director of Marine Resources
Government of American Samoa

Pago Pago

Territoire sous tutelle des fles M. Peter Wilson

Chief, Marine Resources

du Pacifique

TTIP Saipan (îles Mariannes). 96950

Tonga

M. W. Wilkinson Fisheries Officer

Ministry of Agriculture

Nuku'alofa

Observateurs

<u>Australie</u>

Professor C. Burdon-Jones Professor of Marine Biology School of Biological Science James Cook University Townsville (Queensland)

H. P. Lorimer

Technical Adviser on Fisheries Department of Primary Industry

Canberra. A.C.T.

Hawai

M. R. Shomura

Honolulu Laboratory

US Department of Commerce

National Oceanic and Atmospheric

Administration

P.O. Box 3830

Honolulu

ORSTOM

M. P. Fourmanoir

Centre ORSTOM de Nouméa Nouméa (Nouvelle-Calédonie)

M. R. Grandperrin

Océanographe/Biologiste Centre ORSTOM de Nouméa

Nouméa

Papua-Nouvelle-Guinée

M. E. Balasubramanian

Head, Department of Physics University of Technology

Box 793 Lae

Université du Pacifique Sud Professor T.E. McInerney School of Natural Resources

University of the South Pacific

P.O. Box 1168 Suva (Fidji)

FAO/PNUD

M. Raymond Fort

Senior Agricultural Adviser

UNDP

Apia (Samoa-Occidental)

FAO

M. Subba Rao

FAO

Rome (Italie)

M. Robedt Lee Project Manager FAO Skipjack Project

Fidji

ADPIPS

Professeur F. Doumenge

Directeur de projet

Agence PNUD de développement des pêches

dans les îles du Pacifique Sud

B.P. D5

Nouméa-Cedex (Nouvelle-Calédonie)

ADPIPS (suite)

.M. D. Popper Spécialiste de l'aquiculture Agence PNUD de développement des pêches dans les îles du Pacifique Sud B.P. D5 Nouméa-Cedex (Nouvelle-Calédonie)

M. E. Ritchie Spécialiste de la malacoculture c/o Fisheries Division Suva (Fidji)

Commission du Pacifique M. Alan Harris Sud - Secrétariat général

Directeur de programme (économique) M. R.H. Baird Spécialiste des pêches M. P. Hodgkinson Statisticien M. C. Stenersen Interprète M. G. Azariah Interprète Mlle Simone Exbroyat

Des raisons de santé ont malheureusement empêché M. Temo Bati, chargé des pêches du Samoa-Occidental, d'être présent.

Chargée des conférences.

L'ordre du jour adopté par la Conférence était le suivant :

- 1. Rapports des pays et territoires. Progrès accomplis et plans d'avenir.
- 2. Brève analyse des réalisations de l'ADPIPS.
- 3. Examen des plans concernant le thon.
- 4. Utilité comparée des conférences techniques et séminaires et des bourses d'études dans la région.
- 4.A Enseignement halieutique.
- Principaux facteurs qui ralentissent le progrès technique en matière de pêche dans les pays et territoires et mesures qui peuvent être prises pour y remédier.
- 6. Examen des projets à long terme.

- 7. Quelle activité régionale devrait, le cas échéant, remplacer l'ADPIPS ?
- 8. Rapport entre le PNUD et la CPS.
- 9. Quel devrait être à l'avenir le rôle de la Commission du Pacifique Sud dans le développement des pêches ?
- 10. Questions diverses.
- 11. Conclusions et recommandations.

* *

Des groupes de travail de l'enseignement halieutique et sur les ressources en bonites ont présenté des rapports à la Conférence. Le premier était composé des professeurs C. Burdon-Jones et T.E. McInerney et de MM. E. Balasubramian, P. Wilson et G. Graham.

1. Examen des besoins actuels et futurs en matière d'enseignement halieutique (Rapport du groupe de travail)

La Conférence a étudié les besoins - tant immédiats qu'à long terme - en matière d'éducation et de formation halieutique, conçues dans un sens très large : formation en cours d'emploi, études sanctionnées par un certificat ou un diplôme, travaux de recherche au niveau de la maîtrise ou du doctorat, etc.

Il est évident qu'il n'y a pas dans la région un établissement qui puisse à lui seul répondre à tous ces besoins ; mais il n'est pas dit non plus que cela soit nécessaire. Il faut néanmoins que tous les pays et territoires du Pacifique Sud puissent tirer profit des connaissances dont disposent les institutions actuelles. De même, si tous les spécialistes s'organisaient pour collaborer, ils pourraient répondre à tous les besoins en matière d'enseignement.

Le groupe de travail a fait remarquer qu'on a besoin d'urgence de diverses catégories de techniciens qualifiés qui pourraient concourir au développement des pêches dans le Pacifique Sud. Maintes universités et institutions de la région ont reconnu ce besoin et des enseignements ont d'ores et déjà été créés.

Des programmes de formation destinés à créer un groupe d'action à tous les niveaux ont été élaborés ailleurs; ils sont résumés ci-dessous et exposés en détail dans les documents cités en référence (1, 2, 3).

2. Identification de centres de formation

- 2.1 De nombreux établissements hors ceux énumérés ci-dessous font certainement oeuvre utile en matière d'élaboration et de développement de programmes de formation dans le Pacifique Sud; mais des cours sont déjà offerts ou le seront bientôt dans les universités suivantes:
- a) Université du Pacifique Sud, Suva (Fidji)
- b) Université James Cook au Queensland septentrional (Australie)
- c) Université de technologie, Lae (Papua-Nouvelle-Guinée)
- d) Université du Papua-Nouvelle-Guinée, Boroko.
- 2.2 Avant d'envisager la participation d'autres établissements, il convient de faire une étude plus détaillée de la question ; un rapport pourrait être présenté à la Commission du Pacifique Sud le cas échéant.
- 2.3 Chaque établissement dispense une formation spécialisée dans des domaines bien précis afin de répondre aux besoins de sa zone d'action. Il n'y a pas à proprement parler de chevauchements ni de double emploi. Les programmes existants peuvent être développés, se compléter au niveau de chaque institution et être mieux financés.

3. Rôle de chaque centre de formation

- L'Université James Cook forme à l'heure actuelle des océanographes biologistes qui peuvent prendre une part efficace à l'évaluation et à l'exploitation des ressources marines. Les cours sont ouverts à tous les étudiants présentant les titres voulus, quel que soit leur pays d'origine. Par leur orientation, ils sont particulièrement intéressants pour les personnes travaillant en Australie, en Asie du Sud-Est et dans le Pacifique Sud.
- 3.2 Cette Université est le centre australien de formation à la biologie marine et notamment à la biologie marine tropicale. Elle dispose d'un bon navire de recherche équipé pour le chalutage commercial et le maniement d'engins, ainsi que pour faire des recherches océanographiques halieutiques. A partir d'un certain niveau, tous les étudiants doivent faire de nombreux travaux sur le terrain et participer aux croisières.

La pollution ainsi que l'évaluation et la protection de la qualité du milieu figurent également au programme de l'Université James Cook.

- 3.3 L'enseignement porte aussi sur les matières suivantes :
- a. évaluation et analyses générales des ressources marines
- b. problèmes de pollution
- c. identification des ravageurs ; moyens de lutte
- d. océiculture et aquiculture
- e. ciguatera
- f. identification des organismes marins
- g. identification et analyse des phénomènes mésologiques exceptionnels.
- 3.4 L'université peut contribuer à l'essor des connaissances halieutiques dans le Pacifique Sud en fournissant :
- a. des consultants
- b. une formation pratique accélérée dans des zones isolées sous réserve d'un financement suffisant
- c. des données relatives au développement halieutique, à l'écologie, au développement larvaire, aux chaînes alimentaires, aux analyses de population, aux ravageurs, aux parasites, aux cycles biologiques, aux effets à long terme des polluants.
- 3.5 L'Université James Cook forme actuellement des étudiants et des chercheurs dans tous les domaines ci-dessus. Elle peut également fournir des spécialistes volontaires dans le cadre des programmes officiels d'assistance technique.
- 3.6 Elle pourrait aussi envisager de participer à des enseignements de brève durée organisés en un lieu approprié (et réservés à des techniciens) sur les sujets suivants :
- a. évaluation et protection de la qualité du milieu
- b. ciguatera
- c. océiculture et aquiculture
- d. taxonomie des vertébrés et des invertébrés
- e. autres domaines où existent des besoins à condition de disposer des spécialistes.

Ces activités ne pourront être financées par l'Université elle-même.

- 3.8 <u>L'Université de technologie de Lae</u> a deux principaux domaines d'activités :
- a. technique halieutique
- b. développement et gestion de l'industrie halieutique.

A l'heure actuelle, l'industrie halieutique du Papua-Nouvelle-Guinée est relativement restreinte, desservant surtout le marché intérieur étant donné qu'il n'a pas de véritables possibilités d'exportation.

Les cadres de l'Université et du Ministère de l'agriculture, de l'élevage et des pêches sont composés d'expatriés qui doivent être remplacés.

3.9 On prévoit de créer à Lae des enseignements sur la gestion de l'environnement (y compris la pollution), les relations sociologiques et l'élaboration des politiques.

Ces enseignements seront sanctionnés par un grade universitaire ou un diplôme dans les trois domaines suivants :

- a) <u>Technique halieutique</u>: éléments scientifiques de base, pisciculture, technique des engins de pêche, mécanique navale, matelotage, navigation, traitement et réfrigération du poisson.
- b) <u>Gestion de pêcherie</u>: économie politique, gestion des affaires, administration, droit maritime, sciences politiques et sociales, sociologie rurale.
- c) Science de l'environnement : climatologie, hydrologie, limnologie et lutte contre la pollution.
- 3.10 <u>L'Université du Pacifique Sud</u> et diverses institutions fidjiennes offrent une formation au niveau régional destinée à répondre aux besoins des dix pays de la zone d'action de l'Université. Les possibilités d'étude sont les suivantes :
- a) <u>Travaux avancés en biologie marine</u> (maîtrise et doctorat) pour un nombre restreint d'étudiants.
- b) Formation au niveau de la licence en biologie marine.
- c) <u>Diplôme de pêche tropicale</u> destiné surtout aux agents de vulgarisation. Dans les 5 années à venir, la plupart des ressources seront consacrées à la formation menant à ce <u>diplôme</u>.
- d) Diverses activités de formation en cours d'emploi et de brève durée.

4. Conclusion et recommandations

Le groupe de travail a conclu qu'il y avait assez de cours organisés ou prévus pour répondre aux besoins immédiats et futurs des pays et territoires de la zone d'action de la CPS; toute-fois, si des besoins précis se font sentir, il ne serait pas impossible qu'il faille modifier les programmes en cours ou prévus sous réserve que des fonds soient disponibles.

Il recommande que la CPS prenne les mesures nécessaires pour déterminer les besoins des pays et territoires océaniens en matière d'enseignement halieutique: elle devrait aussi :

- a) définir plus clairement les besoins à long terme ;
- b) étudier l'opportunité de créer un groupe de travail de l'enseignement halieutique et de lui donner l'appui nécessaire ;
- c) faire savoir, par l'intermédiaire des pouvoirs publics et de toute autre organisation intéressée, qu'elle est en faveur des programmes de formation technique d'ores et déjà mis en place dans des établissements d'enseignement de la région et leur donne son appui;
- d) étudier comment renforcer le financement de ces programmes afin qu'ils puissent, le cas échéant, être améliorés et ¿toffés pour répondre aux besoins régionaux.

Références

- 1. Balasubramanian and Reynolds, 1973. Requirements for fisheries training in Papua New Guinea.
- 2. Burdon-Jones, 1973. Opportunities for training in Tropical Marine Science (en cours de révision).
- 3. Lindsay, 1972. Fisheries training in the region served by the University of the South Pacific.

. .

Le groupe de travail sur les ressources en bonites était composé de MI. R. Shomura, S. Swerdloff, R. Grandperrin, R. Lee, R. Stone et P. Hodgkinson.

On trouvera ci-dessous le rapport intégral du groupe de travail. Nous estimons en effet qu'il est d'un intérêt capital pour tous les spécialistes et agents des services des pêches, et cela pour deux raisons : d'une part, il est probable que la pêche à la bonite dans le Pacifique va se développer rapidement, d'autre part cette activité contribuera à résoudre les besoins nutriciels et économiques de la région.

DEVELOPPEMENT DE LA PECHE A LA BONITE DANS LE PACIFIQUE SUD

I. <u>Historique</u>

Dans le cadre des plans d'exploitation des ressources marines du Pacifique, la bonite est probablement l'espèce la plus importante. Cela est particulièrement vrai dans le Pacifique Sud : en effet, la pêche à la bonite permettrait de satisfaire les besoins des insulaires en protéines et serait aussi l'élément de base d'un grand secteur d'activité.

Sur les marchés mondiaux, la demande en thon s'est considérablement accrue ces vingt dernières années. Elle a pu être satisfaite parce que le nombre de palangriers opérant dans les océans a augmenté rapidement et parce que les senneurs en activité dans le Pacifique oriental ont été modernisés. Mais les inventaires des espèces d'importance commerciale telles que le thon à nageoire jaune, le thon obèse à gros yeux, le germon et le thon rouge, montrent que, dans la plupart des zones, une augmentation de l'effort de pêche n'entraînera pas automatiquement un accroissement important des prises. Or, cela n'est pas le cas pour la bonite : en effet, bien que la totalité des prises annuelles des diverses flotilles opérant dans le Pacifique dépasse 250.000 tonnes, les inventaires des ressources indiquent que cette production peut être augmentée sans danger pour les stocks naturels.

Pour satisfaire cette demande accrue en thon, on a donc lancé plusieurs nouvelles entreprises de pêche à la bonite et développé celles qui existaient déjà. Cet effort a été particulièrement sensible dans le Pacifique occidental où les Japonais, pêchant à la canne et à la ligne, ont étendu leurs opérations dans le sud dans des proportions absolument extraordinaires: leurs prises annuelles dans les eaux au sud de l'archipel japonais dépasseraient 30.000 tonnes.

Si les pays et territoires océaniens se lancent dans la pêche à la bonite, leur action a de grandes chances d'être couronnée de succès. La pêche commerciale au thon de surface fait appel à deux principales țechniques : la canne et la senne; la première se prête beaucoup mieux à l'utilisation par les insulaires que la deuxième. En effet, la pêche à la genne demande une importante dépense en capitaux pour l'achat et l'entretien du bateau et des engins; en outre, cette technique de pêche à la bonite dans le centre et l'ouest du Pacifique tropical n'a pas toujours donné de bons résultats. Il est donc peu probable, que les pays et territoires océaniens puissent l'utiliser du moins dans un avenir proche. Par contre, la pêche à la canne et à la ligne peut être pratiquée d'emblée si l'on dispose de réserves naturelles suffisantes de poisson d'appât. Elle demande une mise de fonds initiale moins importante et les frais généraux et d'exploitation sont également moindres. Les sorties sont plus courtes et les installations portuaires peuvent être plus simples; en outre, cette méthode a fait ses preuves dans le Pacifique tropical.

Dans la conjoncture actuelle (augmentation de la demande en thon et intensification de la pêche à la bonite par certains pays riverains du Pacifique) le moment est venu pour les pays et territoires océaniens du Pacifique Sud de se lancer sans plus attendre dans cette pêche ou de développer les pêcheries déjà en activité.

Il importe de souligner que pour bien connaître les peuplements en bonites dans le Pacifique, il faut disposer d'une base de référence commune; il est donc essentiel de normaliser les données rassemblées et les méthodes de rassemblement. D'autres mesures qui s'imposent d'urgence sont l'échange de connées et l'exploitation en commun des peuplements de bonites par 1°) les divers territoires proches des bancs de pêche; 2°) les territoires de la zone d'action de la CPS et les pays riverains du Pacifique exploitant déjà ces ressources; en effet, les travaux faits par ces derniers sur les bonites n'ont pas été communiqués, jusqu'ici, aux pays insulaires.

II. Rassemblement des statistiques de prises et d'effort de pêche

Les statistiques halieutiques servent tant à des fins économiques mesurer la croissance et le succès d'une pêcherie commerciale - qu'à des fins
écologiques - disposer de données pour l'exploitation rationnelle des
ressources. Ainsi, bien que du point de vue économique les seuls renseignements
utiles se rapportent à la production totale pour une unité de temps donnée
(semaine, mois ou année), il serait bon de massembler des statistiques qui
permettraient de faire un véritable inventaire des ressources. En effet,
trop souvent l'exploitation rationnelle n'intervient qu'une fois les
ressources épuisées. De même, il arrive souvent que les données ne soient
pas rassemblées dès le début de l'exploitation : or, cela est important si
l'on veut faire l'inventaire des ressources.

Il est donc recommandé que tous les pays et territoires de la région appliquent un programme de rassemblement de statistiques halieutiques. Ces données doivent être fournies par chaque armement et permettre des comparaisons tant entre pays de la région qu'entre cette région et les autres.

Rassembler régulièrement des données relatives aux prises et à l'effort de pêche sera plus facile dans les secteurs où les activités sont organisées autour d'un point central tel que le port de pêche ou le marché. Toutefois, dans le cas de la pêche artisanale ou familiale, il sera difficile d'obtenir régulièrement ces données; les Services des pêches pourraient, dans ce cas, avoir recours à des sondages qui permettraient d'estimer la totalité des prises.

On verra ci-dessous quelles sont les données de base requises au niveau régional, leur mode de rassemblement, d'exploitation et de diffusion.

A. Prises

Relever par espèces le poids et, si possible, le nombre de thons pêchés lors de chaque sortie. Un état semblable à celui qui est utilisé au Papua-Nouvelle-Guinée répondrait aux besoins de la région. La base de référence doit être les prises par bâtiment et non un résumé des statistiques de marché où les prises de tous les bateaux forment un tout; il faut donc obtenir les renseignements auprès de chaque bâtiment, des armements ou des marchés. Dans les deux derniers cas, il faut préciser que l'onveut les prises par bâtiment.

Quand il adoptera une méthode de rassemblement, chaque pays ou territoire océanien tiendra compte des caractéristiques de ses pêches et de son système de commercialisation.

B. Effort de viche

Les données de base doivent comprendre le nombre de jours de pêche par sortie. Un renseignement essentiel pour les inventaires des ressources qui est souvent oublié a trait aux prises nulles. Les autres données à consigner sont la technique de pêche, la composition de l'équipage, la taille du bâtiment et la puissance du moteur. Ces derniers renseignements peuvent être obtenus auprès de l'inscription maritime; dans les territoires où n'existe pas de service de ce genre, il faudrait en créer un le plus rapidement possible.

Le rassemblement de statistiques régionales de prises et d'effort de pêche serait grandement facilité si l'on pouvait utiliser un formulaire normalisé; il est recommandé de prier le laboratoire d'Honolulu du Service national des pêches marines des Etats-Unis de mettre au point un tel formulaire en s'inspirant du modèle utilisé au Papua-Nouvelle-Guinée. On pourrait aussi demander à la Commission du Pacifique Sud de traiter les données des pays et territoires qui ne sont pas en mesure de le faire, puis de diffuser les statistiques régionales.

III. Recherches halieutiques dans la région

Certains paramètres de population ne peuvent être établis qu'en étudiant l'ensemble du stock des bonites. Il s'agit notamment du mode de migration saisonnière, de la répartition par sous-population, de la maturation, de la période du frai et, but ultime de ces travaux, de l'ampleur des ressources et du rendement optimal constant. Toute décision relative à l'exploitation des bonites ne peut être fondée que sur des renseignements de base obtenus par un système de rassemblement régional et d'analyse contralisée.

Dans au moins six pays ou territoires de la région, il existe des centres pouvant faire de la recherche sur la bonite. Le moment est maintenant venu pour les chercheurs de collaborer afin de favoriser l'essor de la pêche à la bonite dans les îles du Pacifique d'une part et, d'autre part, de mieux connaître les ressources en vue de leur exploitation rationnelle. On pourrait notamment entreprendre les programmes régionaux suivants :

- 1. Etude des engins de pêche et du matériel technique propres à résoudre les problèmes communs des territoires insulaires, tels que la capture et la conservation de l'appât vivant et l'élevage d'espèces appropriées de poissons d'appât.
- Préparation immédiate d'un programme régional de marquage qui permettrait d'obtenir des renseignements sur plusieurs paramètres importants (migration, âge et croissance, taux de mortalité, etc.). Un type unique de marque et une technique normalisée devront être utilisés dans toute la région. Un organe de coordination donnera toutes les instructions techniques nécessaires aux centres de recherches et réunira tous les renseignements découlant du programme de marquage.
- Pacifique central et occidental. Les territoires peuvent recueillir les échantillons nécessaires et les envoyer à un institut intéressé pour traitement et analyse. Les techniques de ramassage des échantillons ne sont pas particulièrement difficiles, mais il faut veiller à ce qu'elles soient uniformes.

- 4. Etude des rapports entre les conditions océanographiques et la répartition spatio-temporelle des bonites. Si plusieurs centres internationaux de données peuvent fournir des renseignements sur les premières (température de l'eau, salinité, régime des courants, etc.), on est, en revanche, mal documenté sur le rapport entre ces conditions et la présence de la bonite.
- 5. Etude des rapports entre le milieu biologique et le régime alimentaire de la bonite. Le programme régional pourrait comprendre le recueil de données relatives au contenu stomacal et leur analyse. Il serait aussi utile de comparer les variations spatio-temporelles des peuplements de bonites avec les stocks actuels. On pourrait également étudier tous les aspects de l'écologie des larves de bonites.

Compte tenu de ce qui précède, le groupe de travail propose que la Commission du Pacifique Sud crée un comité permanent des ressources en bonites dans le Pacifique tropical : il ferait un inventaire de ces ressources et veillerait à ce que ces renseignements soient échangés entre les pays et territoires océaniens et les pays riverains pêchant la bonite dans le Pacifique. Composé d'environ six personnes, il comprendrait des spécialistes venus des pays et territoires de la zone d'action de la CPS et, le cas échéant, des spécialistes venus d'ailleurs; les membres pourraient être :

- 1. les représentants des pays et territoires océaniens où la pêche à la bonite se développe.
- 2. les représentants des pays riverains ayant des flottilles de pêche à la bonite tropicale, notamment le Japon, les Etats-Unis, l'Australie et la Nouvelle-Zélande.
- 3. le chargé des pêches de la CPS,
- 4. un représentant de la FAO.

Ce comité se réunirait au moins une fois par an.

IV. <u>Diffusion des renseignements</u>

Il existe une volumineuse documentation sur la pêche à la bonite tropicale, mais les pays et territoires océaniens ne peuvent pas en prendre connaissance facilement du fait de leur isolement. Il est donc proposé que le spécialiste des pêches de la CPS, en collaboration avec des institutions telles que le Service national des pêches marines des Etats-Unis et l'ORSTOM rassemble et diffuse aux territoires intéressés des articles sur la pêche à la bonite.

V. <u>Recommandations</u>

En résumé, le groupe de travail soumet les recommandations suivantes à l'attention de la Commission du Pacifique Sud :

- 1. Les pays et territoires océaniens du Pacifique Sud devraient se lancer sans plus attendre dans la pêche à la bonite ou développer les pêcheries déjà en activité.
- 2. Ils devraient appliquer un programme de rassemblement de statistiques provenant des armements pêchant la bonite dans les diverses zones du Pacifique.
- 3. Les données doivent être recueillies selon un système régional et normalisé. La Commission du Pacifique Sud coordonnerait ensuite leur traitement et les diffuserait sous forme de statistiques régionales.
- 4. La recherche régionale qui s'impose doit être coordonnée par un organe central. Les activités qui revêtent un caractère d'urgence sont notamment un programme régional de marquage, l'identification des sous-populations de bonites, la définition des rapports entre le milieu et la répartition spatio-temporelle de la bonite et l'étude des rapports entre le milieu biologique et le régime alimentaire de la bonite.
- 5. La CPS devrait créer un comité permanent des ressources en bonites dans le Pacifique tropical qui ferait un inventaire de ces ressources et qui veillerait à ce que ces renseignements soient échangés entre les pays et territoires océaniens et les pays riverains pêchant la bonite dans le Pacifique. Ce comité comprendrait des spécialistes venus des pays et territoires de la zone d'action de la CPS et, le cas échéant, des spécialistes d'ailleurs. Le secrétaire en serait un agent de la CPS; en consultation avec cette dernière, il fixera la composition du comité permanent.
- 6. La CPS devrait rassembler et diffuser aux territoires intéressés de la documentation sur la pêche à la bonite.

Les documents de travail suivants ont été présentés à la Conférence :

LES PECHES A TONGA par M. Wilkinson, chargé des pêches, Ministère de l'agriculture, Nuku'alofa (Tonga)

PERSPECTIVES D'ELEVAGE DES SIGANIDES DANS LE PACIFIQUE SUD par D.M. Popper, Département de zoologie, Université de Tel Aviv, Consultant FAO auprès de l'ADPIPS, Nouméa (Nouvelle-Calédonie)

LA CONSERVATION DE LA TORTUE A BONNE ECAILLE (ERETMOCHELYS IMBRICATA)
AU SAMOA-CCCIDENTAL

par Wayne N. Witzell, Peace Corps des Etats-Unis, Division des pêches, Ministère de l'agriculture, des forêts et des pêches, Apia (Samoa-Occidental)

SITUATION DE L'OSTREICULTURE AUX NOUVELLES-HEBRIDES par Michel Autrand, chargé des pêches, Résidence de France, Port-Vila (Nouvelles-Hébrides)

PROJETS DE DEVELOPPEMENT HALIEUTIQUE ACTUELLEMENT EN COURS DE REALISATION AUX SAMOA AMERICAINES

· par Stanley N. Swerdloff, Directeur du Service des ressources marines Gouvernement des Samoa américaines, Pago Pago (Samoa américaines)

LES ACTIVITES DU CENTRE DE DEMONSTRATION D'AQUICULTURE DE MICRONESIE par Peter Wilson, Directeur de la Division des ressources marines, du Territoire sous tutelle des îles du Pacifique, Saïpan (îles Mariannes)

LA PFCHE A LA BONITE AU PAPUA-NOUVELLE-GUINEE - BILAN DES PREMIERES ANNEES par R.E. Kearney, Ministère de l'agriculture, de l'élevage et des pêches, Konedobu (Fapua-Nouvelle-Guinée)

ESSAIS DE PECHE A LA CREVETTE A LA NASSE A HAWAI par P. Struhscker et D.C. Aasted, Centre des pêches du Sud-Ouest, Service national des pêches marines, Office national des recherches océanographiques et atmosphériques, Honolulu, Hawai 96812

PROJET DE PECHE A LA BONITE DE FIDJI par Robert Lee, Directeur de projet (UNDP/FAO, Skipjack Project, Fidji)

SPECIFICATIONS AND METHOD OF SETTING OF THE STICK HELD DIP NET USED BY THE UNDP/FAO CHARTER VESSEL SHIPO MARU Nº 2 par Robert M. Stone, chargé des pêches, Suva (Fidji)

NOTES ON PROBLEMS ENCOUNTERED IN AN ATTEMPT TO DEVELOP A CANOE FISHERY AT FUNAFUTI ATOLL

par M. Sam Rawlins, chargé des pêches, Funafuti (Colonie des îles Gilbert et Ellice)

DORY CONSTRUCTION IN BETIO SHIPYARD, TARAWA
GILBERT & ELLICE ISLANDS DEVELOPMENT AUTHORITY
par Ian Wallace, ingénieur M.R.I.N.A., Betio (Colonie des îles
Gilbert et Ellice)

RAPPORT TERRITORIAL par la Colonie des îles Gilbert et Ellice

RAPPORT TERRITORIAL
par le Protectorat britannique des fles Salomon

Le Secrétariat général de la CPS a présenté les documents de travail suivants dont sera saisie la Conférence du Pacifique Sud organisée à Guam au mois de septembre :

- 1. Projet spécial de développement de la pêche côtière. (récifs et lagons et mariculture)
- 2. Projet spécial concernant la petite pêche sur le récif extérieur.
- 3. Projet spécial sur l'ichtyosarcotoxisme.
- 4. Projet spécial pour la conservation de la nature et de ses ressources.
- 5. Projet spécial de création d'un centre régional de statistiques.

Ces documents de travail sont à l'heure actuelle en diffusion restreinte jusqu'à ce qu'ils aient été étudiés à la prochaine Conférence du Pacifique Sud.

La Conférence technique des pêches a également étudié deux projets régionaux présentés par la FAO sur l'aquiculture et la pêche sur le récif extérieur qui complètent ceux de la CPS mentionnés ci-dessus. Ces documents sont également en diffusion restreinte pour l'instant.

La Conférence a adopté les recommandations suivantes :

Agence de développement des pêches dans le Pacifique Sud Recommandation Nº 1

La Conférence a analysé le programme et les réalisations de l'Agence de développement des pêches dans le Pacifique Sud; elle félicite chaleureusement le professeur F. Doumenge, directeur du projet, dont le dévouement et les efforts inlassables ont été pour beaucoup dans le succès de l'ADPIPS. La Conférence <u>recommande</u> que la Commission du Pacifique Sud envoie à la FAO et au PNUD une lettre faisant état de ces félicitations.

Enseignement halieutique Recommandation N° 2

La Conférence recommande que la Commission du Pacifique Sud :

- a) prenne les mesures nécessaires pour déterminer les besoins des pays et territoires océaniens en matière d'enseignement halieutique;
- b) étudie l'opportunité de créer un groupe de travail de l'enseignement halieutique et de lui donner l'appui nécessaire;
 - c) fasse savoir, par l'intermédiaire des pouvoirs publics et de toute autre organisation intéressée, qu'elle est en faveur des programmes de formation technique d'ores et déjà mis en place dans des établissements d'enseignement de la région et leur donne son appui;
 - d) étudie comment renforcer le financement de ces programmes afin qu'ils puissent, le cas échéant, être améliorés et étoffés pour répondre aux besoins régionaux.

Rôle de la Commission du Pacifique Sud dans le développement des pêches Recommandation N° 3

La Conférence

- a) se félicitant de l'aide que la CPS a apporté aux territoires océaniens en les encourageant à mettre en place leurs propres programmes territoriaux et en organisant et aidant l'Agence de développement des pêches dans les îles du Pacifique Sud qui, pendant trois ans, a joué un rôle important dans la mise en oeuvre des programmes halieutiques de divers territoires:
- b) <u>sachant</u> que la fermeture de l'ADPIPS risque d'entraîner une diminution des activités halieutiques régionales, ce qui pourrait sérieusement gêner l'exécution de nombreux programmes territoriaux;
- c) <u>estimant</u> que le développement des programmes de pêche dans la plupart des territoires au cours de ces dernières années appelle un réexamen du rôle de la CPS dans ce domaine, à la lumière des conditions actuelles;
- d) <u>estimant en outre</u> que l'aide que la CPS apportera désormais aux territoires exigera un plus grand appui technique à long terme qu'il n'était possible de l'envisager jusqu'ici vu l'exiguïté des effectifs et des ressources;

Recommande que la CPS prenne note de l'importance croissante des pêches dans la région et intensifie considérablement son programme d'assistance technique en y consacrant une partie plus importante de son budget et de ses effectifs;

e) compte tenu de cette proposition tendant à élargir le rôle de la CPS dans le développement des pêches

Recommande en outre que le deuxième poste de spécialiste des pêches, approuvé par la Douzième Conférence du Pacifique Sud et la Trente-cinquième Session de la Commission soit maintenu et pourvu si on dispose de crédits suffisants.

Examen des propositions de projets à long terme

A. Projet concernant la petite pêche sur le récif extérieur Recommandation Nº 4

La Conférence <u>recommande</u> que ce projet soit appuyé; elle <u>recommande en outre</u> que

- une somme supplémentaire de 20.000 dollars australiens (dont 5.000 dollars pourraient être apportés par les Samoa américaines) soit consacrée à l'achat de deux autres bateaux en aluminium à moteur diesel qui seraient utilisés pour faire des comparaisons avec la flottille de doris afin de déterminer leurs mérites respectifs quant à la coque, aux propulseurs et aux matériaux de construction;
- b) étant donné l'importance des investissements en jeu, on attache la plus haute importance à l'étude d'autres modèles de bateau qui pourraient les remplacer.

B. <u>Projet de développement de la pêche côtière</u> <u>Recommandation Nº 5</u>

La Conférence <u>recommande</u> que ce projet soit appuyé; elle <u>présente en outre</u> les recommandations suivantes

- a) compte tenu de la grande importance qu'on attache à la protection des chéloniens et de l'intérêt que peut présenter leur élevage, il faudrait élargir la partie du projet relative aux tortues afin de pouvoir mettre davantage de consultants à la disposition des territoires intéressés pendant toute la durée du projet;
- b) la langouste représente un potentiel qu'on juge insuffisamment exploité dans la plupart des pays et territoires de la région; aussi la partie du projet relative à ce crustacé devrait-elle avoir beaucoup plus d'ampleur. On devrait prévoir des consultants pour en contrôler l'exécution et conseiller les territoires intéressés;
- c) la partie du projet consacrée à la bêche-de-mer devrait être renforcée par le financement de voyages d'études interterritoriaux qui favoriseraient l'essor de cette branche d'activité.

C. Projet d'aquiculture proposé par la FAO Recommandation Nº 6

La Conférence a pris note avec intérêt de l'avant-projet d'aquiculture de la FAO qui prévoit la poursuite des activités entre-prises par l'ADPIPS en baie de Saint-Vincent (Nouvelle-Calédonie) et à Fidji pendant une nouvelle période de deux ans; elle <u>approuve</u> cet avant-projet et <u>recommande</u> qu'il soit appuyé. Compte tenu de la proposition de la FAO, elle recommande en outre la suppression des activités de conchyliculture prévues dans le projet de la CPS de développement de la pêche côtière.

D. <u>Projet de pêche sur le récif extérieur proposé par la FAO</u> Recommandation Nº 7

La Conférence a étudié avec soin l'avant-projet de pêche sur le récif extérieur de la FAO; elle estime qu'il présente un intérêt considérable pour la région car il complète celui de la CPS sans faire double emploi avec lui; elle <u>recommande</u> donc que cet avant-projet soit appuyé.

E. Ressources en bonites dans le Pacifique tropical Recommandation Nº 8

La Conférence <u>accepte</u> et fait sien le rapport du groupe de travail sur les ressources en bonites. Reconnaissant l'importance économique de cette espèce, elle <u>recommande</u>

- a) de faire l'inventaire des ressources en bonites dans la région;
- de créer un comité permanent des ressources en bonites dans le Pacifique tropical; ce comité comprendrait des spécialistes venus des pays et territoires de la zone d'action de la CPS et, le cas échéant, des spécialistes venus d'ailleurs. La composition du comité, dont le Secrétaire exécutif sera un fonctionnaire de la CPS, sera fixée par celle-ci. Parni les tâches de ce groupe figureront la préparation et l'exécution de l'inventaire des ressources en bonites, ainsi que l'évaluation de ces travaux;
- d'ouvrir des crédits permettant 1) la première réunion du comité permanent en janvier 1974 et 2) la mise en route du programme.

F. Autres projets Recommandation Nº 9

La Conférence recommande

a) que la Commission du Pacifique Sud établisse un catalogue des engins de pêche;

- b) que des fonds soient prévus pour recruter un expert de la commercialisation qui rechercherait d'éventuels marchés pour les produits halieutiques de la région;
- c) que la Commission du Pacifique Sud dresse une liste du personnel s'occupant de questions de pêche dans sa zone d'action.

Questions diverses

A. Pollution du milieu Recommandation Nº 10

La Conférence <u>appuie</u> sans réserve le projet de programme de conservation des ressources naturelles présenté à la Conférence du Pacifique Sud et fait notamment valoir la nécessité de disposer de bons films et autres documents audio-visuels.

B. Recherche sur la ciguatera Recommandation Nº 11

- a) La Conférence recommande qu'en raison des sérieux problèmes que posent les empoisonnements par la ciguatera dans le Pacifique sur les plans tant de la commercialisation du poisson que de la santé publique, des recherches plus poussées et plus coordonnées sur les causes de ces empoisonnements soient entreprises. Il est urgent de disposer de fonds supplémentaires afin de permettre une action concertée pour résoudre ces problèmes;
- b) La Conférence s'est déclarée favorable au projet restreint prévu dans le programme de santé de la Commission du Pacifique Sud et lui apporte son <u>appui</u>;
- c) La Conférence <u>recommande</u> en outre que toutes les données relatives à des cas d'ichtyosarcotoxisme (ciguatera) soient transmises à la CPS.

C. <u>Organisation des services de pêches</u> Recommandation Nº 12

La Conférence estime qu'il est souhaitable de dissocier les services des pêches des services agricoles dans tous les pays et territoires du Pacifique Sud.

D. <u>Eaux territoriales</u> Recommandation Nº 13

La Conférence fait sienne les résolutions formulées par la Quatrième et la Cinquième Conférence technique des pêches sur la définition des eaux territoriales.

E. Prochaines conférences Recommandation Nº 14

La Conférence <u>recommande</u> la réunion annuelle d'une conférence technique des pêches afin de faire le bilan périodique des projets à long terme et faciliter l'échange de renseignements. Elle <u>recommande</u> en outre que les prochaines réunions aient lieu dans des pays et territoires où il y a des activités halieutiques intéressantes.

Le rapport définitif de la Conférence sera prêt en octobre. Les lecteurs de la Lettre d'information de l'ADPIPS qui désireraient recevoir ce rapport sont priés d'en informer le plus tôt possible le spécialiste des pêches de la CPS (B.P. D5, NOVLEA CEDEX, Nouvelle-Calédonie) en indiquant le nombre d'exemplaires souhaité. Cela permettra à la CPS d'imprimer un nombre suffisant d'exemplaires supplémentaires.

Recherche d'appâts vivants pour le projet de pêche à la bonite de Fidji

par

Robert Lee Directeur de projet FAO/PNUD

La capture des poissons d'appât

De jour, on repère la présence des poissons en marchant le long des plages ou en les longeant en yoles équipées de moteurs hors-bord. La présence de volées de mouettes tournoyant et plongeant est généralement un bon signe.

Deux espèces de poissons d'appât : la sardine (Herklotsichtys punctatus) et l'athérine prêtre (Pranesus pinquis) - la première étant la plus nombreuse - évoluent généralement ensemble, en bancs. Mais elles peuvent aussi former des bancs séparés. Quant à l'anchois (Thrissina baelama), c'est un vif que l'on trouve dans les régions d'estuaires, près de l'embouchure des ruisseaux ou dans ceux qui subissent l'effet de la marée. Il s'agit-là des trois principales espèces que l'on peut capturer de jour, en grosses quantités, à l'aide de sennes de plage.

Dans la journée, le poisson d'appat est capturé à la senne de plage hawaienne (73 x 4 m). A l'exception d'une étroite bordure renforcée qui court entre le filet et la ralingue plombée, l'engin est entièrement en mailles à vairon de 3,5 mm. La pêche diurne se pratique généralement le long des plages, en eaux peu profondes (30 cm à 1,80 cm) sur fonds variables (sable, sable et coraux mélangés ou têtes coralliennes).

Dès qu'on a repéré un banc de poisson, il est encerclé par la senne de plage lancée à partir de la petite yole; puis le filet est ramassé jusqu'à ce que le poisson soit regroupé sur un tout petit espace d'où il est transféré dans une sentine. Celle-ci est alors remorquée jusqu'à l'embarcation ancrée où le poisson est vidé dans les viviers.

La capture du vif au moyen de sennes de plage est très efficace sur bons fonds relativement plats mais non sur fonds coralliens ou rocheux.

H. punctatus et P. pinquis sont les plus vigoureux et robustes des poissons d'appât capturés de jour. Ils se comportent très bien dans les viviers des bateaux et résistent parfaitement à l'entassement dans la sentine qui sert à les remorquer jusqu'au bateau ou même dans les viviers. Si l'on en prend soin, ils survivent pendant très longtemps en captivité. En 1972, ces deux espèces représentaient 81% des prises quotidiennes de poissons d'appât. T. baelama n'est pas aussi robuste que les deux espèces mentionnées ci-dessus et doit être manipulé avec soin. Il s'écaille très facilement et ne survit pas longtemps en vivier. En 1972, ce poisson ne constituait que 19% de la prise quotidienne diurne.

La nuit, les poissons d'appât se pêchent au feu (ou lamparo) à l'aide d'une ampoule de 1.000 watts placée au-dessus de l'eau ou d'une ampoule immergée de 500, 1.000 cu 1.500 watts, le bateau étant à l'ancre. La pêche se pratique généralement dans des périmètres protégés tels que les criques, les paies, les ports ou les plans d'eau s'étendant entre le littoral et la barrière récifale.

La pêche nocturne se pratique à l'aide d'un genre de carrelet ou d'échiquier de 12,80x 16 mm fixé à deux espars de 9,80 m ou d'un "bouke ami" qui est un carrelet de type japonais. La pêche au carrelet se pratique généralement à la lumière de surface, mais on a parfois recours à une lumière immergée. Le "bouke ami" ne s'utilise qu'avec une lampe immergée.

La technique de la pêche au carrelet est la suivante : l'embarcation est amarrée à 12,80m de profondeur ou plus ; les espars sont inclinés jusqu'à ce qu'ils soient presque parallèles à la mer. Le filet est déployé le long du bastingage et relié aux cordes d'attache des espars. Un tangon de fanal équipé d'une lampe de surface ou d'une lampe à immersion dépasse d'environ 5,20 m du bateau. La lumière est généralement allumée dès le coucher du soleil. Dès que le poisson grouille autour de la lumière, le filet est descendu le long du bateau jusqu'à ce qu'il pende verticalement dans l'eau. Au signal, donné par le capitaine, l'équipage ramène les cordes qui coulissent dans les poulies situées à l'extrémité des espars et qui sont attachées à la bordure inférieure du filet. Deux hommes à bord d'une yole aident également à ramener la partie du filet s'étendant entre les espars. Le filet est alors manoeuvré de façon à former une poche que les pêcheurs réduisent petit à petit, transvasant le poisson dans les viviers du bateau.

Technique de pêche au "bouke ami": le bateau doit être ancré à 22 m de profondeur. Dès la nuit tombée, la lumière, qui est suspendue à une yole suivant l'embarcation principale à une distance de 46 à 60 m, est immergée à une profondeur de 7,50 à 9 m. Dès qu'elle a attiré une quantité suffisante de poisson, on met en place le "bouke ami" en le maintenant loin du bateau. La yole à lamparo s'approche alors lentement du centre du périmètre de pêche et s'arrête entre le bateau et le filet qui pend toujours à la verticale. A un signal donné la partie inférieure du filet est relevée et l'engin est progressivement ramené jusqu'à ce que les poissons se trouvent dans un espace suffisamment restreint pour être aisément écopés et transvasés dans les viviers.

Les feux attirent diverses espèces de poisson d'appât dont les plus abondantes, parmi les variétés importantes, sont les petites shadines (Spratelloides delicatulus), les sardines (Sardinelle sirm), les prêtres (Atherina ovalaua) et les petits anchois (Stolephorus buccaneeri). Les moins abondantes des espèces les plus appréciées sont les petits anchois (Stolephorus heterolobus), les petite shadines (Spratelloides gracilies), les sardines (Herklotsichlthys punctatus), les prêtres (Pranesus pinguis) et les anchois (Thrissina baelama). On ramène également, mais en quantités moins importantes, d'autres poissons d'appât moins prisés tels que le maquereau du Pacifique (Rastralliger kanagurta), les carangues (Selar crumenophthalmus) et (Caranx sp.), les apogons (Rhabdamia gracillis), les Chorinemus tol) les harengs (Dussumieria acuta) et les petits anchois (Stolephorus indicus) et (Stolephorus commersonii).

Les dimensions de ces diverses espèces de vifs sont les suivantes: H. punctatus: de 4,8 à 12,3 cm; P. pinguis: 7,4 à 9,8 cm; T. baelama: de 4 à 10,2 cm; S. delicatulus: de 3,1 à 6,9 cm; S. sirm: de 10,1 à 20,1 cm; A. ovalaua: de 4,7 à 8 cm; S. buccaneeri: de 4,7 à 8,5 cm; S. heterolobus: de 4,5 à 8 cm; R. kanagurta: de 9,9 à 20,5 cm; S. crumenophthalmus: de 6,3 à 14,1 cm; R. gracilia: de 4,1 à 5,9 cm; S. gracilis: de 4 à 6,7 cm; Caranx sp.: de 6,3 à 8,5 cm; C. tol: de 5,6 à 10,5 cm; D. acuta: de 7,3 à 15,3 cm; S. indicus: de 3,3 à 15 cm et S. commersonii: de 5 à 9 cm.

La pêche nocturne du poisson d'appât au carrelet et au "bouke ami" est particulièrement efficace, ce dernier étant cependant légèrement supérieur au premier. Ces filets permettent de capturer la plupart des espèces de vifs à l'exception de <u>H. punctatus</u> et de <u>T. baelams</u> qui sont nettement plus "capricieux". A Fidji, les baies à écoulement moyen d'eau douce semblent particulièrement indiquées pour la pêche nocturne aux poissons d'appât.

Qu'il s'agisse de la pêche diurne ou nocturne, le poisson d'appât ainsi capturé est transvasé du filet (ou de la sentine) aux viviers du bateau au moyen d'un seau (d'environ 14 litres); afin de réduire les risques de blessures, le seau de poisson est rempli d'eau.

Les plus robustes des espèces de poisson d'appât que l'on prend de nuit sont S. sirm, A. ovalaua, R. kanagurta, S. crumenophthalmus, C. tol, Caranx sp., ainsi que H. punctatus et P. pinguis que l'on peut également attraper le jour. Ces espèces représentaient 45,35% des prises en 1972 et 49.18% en 1973. La proportion de T. baelama et de L. gracilis, poissons relativement robustes, était de 2,34% en 1972 contre 4,74% en 1973. En revanche, S. delicatulus, S. gracilis, S. buccaneeri et S. heterolobus sont très fragiles et doivent être manipulés avec le plus grand soin ; ils résistent très mal à la captivité et il faut les utiliser aussi rapidement que possible. On a réussi, au prix de mille précautions, à les garder en vie pendant deux jours dans les viviers. Ces espèces représentaient 42,65% des prises en 1972 et 42,90% en 1973. D. acuta, S. indicus et S. commersonii sont d'une extrême fragilité et ne survivent pas plus de six heures en captivité. Ces poissons sont rarement utilisés comme appât mais ont donné chaque fois de bons résultats ; leur seul inconvénient paraît être un taux de mortalité excessivement élevé après leur capture. Ces espèces représentaient 9.91% des prises en 1972 et 2.89% en 1973.

En 1972, la pêche a été plutôt pauvre : 2.500 seaux de vifs (ou 4.500 kg) pour 29 campagnes de pêche soit : '8 sorties - moins de 50 seaux; 10 sorties - entre 50 et 100; 9 sorties - entre 100 et 200; 2 sorties - plus de 200. Fort heureusement, une meilleure connaissance des eaux territoriales et une amélioration de l'effort de pêche ont permis d'augmenter les prises de plus de 100% de janvier à juin 1973. Au cours des six premiers mois de 1973, en effet, les pêcheurs ont pu obtenir 4.000 seaux (7.200 kg) de poisson d'appât en seize sorties. Une seule campagne n'a pu être approvisionnée que par une quantité de poisson inférieure à 100 seaux; on a pu fournir à quatre flottilles de 100 à 200 seaux d'appât et à onze autres plus de 200 seaux (le maximum ayant été les 553 seaux pour la cinquième sortie).

En 1972, la pêche au poisson d'appât a été étendue à l'ensemble de l'archipel de Fidji. Les meilleures prises viennent de la baie de Momi (Viti Levu) (18% de la prise totale), de l'île de Kia (15%), de la baie de Savu Savu (Vanua Levu) (12,5%) et de l'île d'Ono (12,5%).

En 1973, c'est la baie de Soso (Kadavu) qui a fourni 46% de la prise totale, la région côtière d'Ovalau venant ensuite avec 25%.

Projet de pêche à la bonite à Fidji Prises record de 1972 à 1973

En 1972, les pêcheurs ont fait 29 campagnes de 5 à 10 jours chacune, soit 214 jours de voyage, dont 103 (46,6%) ont été consacrés à la recherche et à la capture du poisson et ont permis de repérer 643 bancs de poisson, soit une moyenne de 6,24 par jour. On a ainsi pu identifier 247 bancs de bonites à ventre rayé (Katsuwonus pelamis), 53 bancs de thons à nageoire jaune ou albacores (Necthunnus macropterus), 44 bancs de bonites et d'albacores mélangés, 40 bancs de thonines (Euthynnus yaito), 8 bancs composés d'un mélange de thonines et de bonites, 28 bancs de thons mélangés à d'autres espèces pélagiques, 18 bancs de dorades tropicales (Coryphaena hippurus) et 18 bancs d'espèces pélagiques diverses; 197 bancs de poisson n'ont pu être identifiés. La prise totale annuelle a été de 44.714 kg.

Il est possible que l'année 1972 ne soit pas représentative et qu'elle ne puisse servir à déterminer les variations saisonnières des poissons de la famille des thons, mais elle permet cependant de conclure que le thon (bonite, albacore et thonine) peut être pêché toute l'année. En 1972, c'est entre la mi-février et mai que la pêche a été la meilleure.

En 1973, seize sorties effectuées de janvier à juin ont permis de capturer un total de 96.151 kg de poisson.

La bonite est de loin la variété de thon la plus abondante de la région; on en veut pour preuve le fait qu'elle constitue 80,70% du poids total des prises mentionnées dans ce projet. Le reste se composait de 14,32% d'albacores, 2,79% de thonines et 2,20% d'autres espèces pélagiques.

Pour ce qui est de la famille des thons, le poids moyen des diverses espèces prélevées dans différents bancs était le suivant : bonites de 0,44 à 9,9 kg; albacores de 1,5 à 15,6 kg; thonines de 3 à 4,5 kg. Une proportion très élevée de bonites pesait cependant moins de 5 kg (2 à 4 kg).

FIDJI

Poisson traité à la base de congélation de Levuka (île de Ovalau)

La lettre d'information de l'ADPIPS no. 3-4 (mars 1972) a publié des statistiques concernant la base de congélation de Levuka concernant le traitement des prises des thoniers palangriers japonais, formosans et sud coréens (voir pages 30/31). En 1972, 11.951 tonnes métriques de poisson ont été débarquées, ce qui représente une augmentation de 40% par rapport à l'année précédente (1971, 8.228 tonnes métriques).

La quantité mensuelle de poisson débarqué à la base de congélation de Levuka en 1972 (en tonnes métriques) se répartit ainsi :

Mois	Thon blanc germon	Thon à nageoire jaune	Divers	Total
Janvier	325.852	494.451	207.441	1027.744
Février	160.650	356.362	95.882	612.894
Mars	176.597	572.417	233.191	982.205
Avril	136.063	419.586	173.601	729.250
Mai	253.036	548.089	228.990	1030.115
Juin	686.324	100.787	233.391	1020.502
Juillet	687.393	77.901	169.860	935.154
Août	537.791	79.246	133.358	750.395
Septembre	1284.523	137.006	372.330	1793.859
Octobre	850.722	124.962	274.727	1250.411
Novembre	410.448	58.275	196.622	665.345
Décembre	457.669	384.470	311.196	1153.335

* *

LA PECHE A LA BONITE AU PAPUA NOUVELLE-GUINEE BILAN DES PREMIERES ANNEES

par

R.E. Kearney
Service de l'Agriculture,
de l'élevage et des pâches
Konedobu, Papua-Nouvelle-Guinée

Vers la fin des années soixante, on se rendit compte que la plupart des grandes espèces de thon étaient exploitées au maximum; on s'intéressa alors à la bonite (<u>Katsuwonus pelamis</u>), espèce sous-exploitée, notamment dans le Pacifique occidental.

Les prises des palangriers japonais et les résultats de plusieurs croisières faites par des navires de recherche japonais montraient l'existence dans les eaux proches du Papua-Nouvelle-Guinée de stocks de bonites et de thons à nageoire jaune (<u>Thunnus albacares</u>) suffisants pour permettre l'implantation d'une industrie relativement importante. En 1970, une entreprise australo-japonaise ayant sa base au nord-est de la mer de Bismarck commença une étude des populations de ces deux espèces.

Pendant la première année d'exploitation, l'entreprise a ramené un total de 2.431 tonnes* de bonite et de thon (voir tableau 1), démontrant ainsi pour la première fois que des quantités commerciales de ces espèces pouvaient être prises dans ces eaux. En raison du problème au lancement d'une exploitation dans une nouvelle zone et des difficultés qu'il y avait à trouver les bancs de bonites et assez de poissons d'appât, la pêche a souvent dû être interrompue. Aussi les chiffres figurant au tableau 1 ne donnent-ils pas une idée exacte des variations saisonnières des stocks en 1970. Toutefois, ils indiquent que des prises satisfaisantes ont été ramenées pendant la plus grande partie de l'année.

^{*}Tous les chiffres cités sont tirés des états de pêche de chaque bateau.

En 1971, deux autres entreprises ont commencé à prospecter en mer de Bismarck; cette année là, il y eut jusqu'à 19 bateaux de pêche dans la région. Ils venaient du Japon ou d'Okinawa, les équipages étant dans l'ensemble des pêcheurs d'Okinawa.

En septembre 1971, deux thoniers australiens ont opéré dans la partie nord-est de la mer de Bismarck pendant environ trois semaines sans attraper une seule bonite. Cet échec tient à deux grandes raisons: 1.) les équipages n'ont pu attraper suffisamment de poisson d'appât; 2.) le thonier australien classique n'est pas adapté à la pêche à la bonite à la canne dans les eaux du Papua-Nouvelle-Guinée.

(1) Bancs de pêche

Toute la pêche commerciale à la bonite et au thon qui a eu lieu en 1970-71 au Papua-Nouvelle-Guinée s'est déroulée en mer de Bismarck. En 1970, la totalité des prises provenait de la zone nord-est; en raison de l'augmentation du nombre-de bateaux en 1971, la pêche s'est concentrée dans les trois zones suivantes :

- a) Nord-est
- b) Est
- c) Sud-ouest

Au tableau 3 figurent les chiffres des prises de 1971 dans chacune de ces trois zones.

S'il y a eu des prises dans presque toutes les parties de la mer de Bismarck, il s'avère que la plupart des poissons sont pêchés à l'intérieur d'une zone de 30 km de large autour des grandes îles. Il faut aussi remarquer que la plupart des bateaux utilisés ne sont pas conçus pour faire des campagnes de longue durée, si bien que de nombreux secteurs ont échappé à la prospection. De tous ceux exploités, le secteur oriental semble être le plus productif, mais les prises des trois secteurs suffisaient largement pour justifier une exploitation commerciale.

(2) Prises par espèces

En 1970, une seule entreprise mixte pêchait et les prises étaient soigneusement classées par espèces. La répartition mensuelle figure au tableau 1. Les "autres espèces" sont à plus de 95% des <u>Euthynnus affinis</u> ou des <u>Auxis thazard</u>.

En 1971, deux des trois entreprises mixtes ont fourni des états précis sur leurs pêches; la troisième ne l'ayant pas fait, les chiffres du tableau 2 pour les prises de thons à nageoire jaune en 1971 ne sont que des estimations.

(3) Pêche au poisson d'appât

Tous les bonitiers et thoniers immatriculés au Papua-Nouvelle-Guinée en 1970-71 pêchaient à la canne et au poisson d'appât : il est donc évident que la pêche au poisson d'appât est tout aussi importante.

Jusqu'en mai 1971, les pêcheurs navigant dans l'ouest et le nord de la mer de Bismarck attrapaient le poisson d'appât de jour, en utilisant la technique de l'encerclement; l'espèce la plus commune était Gymnocaesio gymnopterus. Après le mois de mai, la pêche au poisson d'appât s'est faite la nuit exclusivement, au moyen de projecteurs immergés; les prises étaient surtout composées de Stolephorus devisi, excellent appât pour la bonite, mais malheureusement très délicat et difficile à transporter. En raison de ces difficultés, il fallait pêcher les appâts chaque jour, ce qui annulait nombre des avantages présentés par les grands bâtiments pouvant transporter beaucoup plus de poisson d'appât.

D'après les patrons pêcheurs des trois flottilles de pêche navigant dans les eaux du Papua-Nouvelle-Guinée en 1971, le manque de poisson d'appât est le plus grand obstacle à la pêche. Certes, l'impossibilité de disposer d'une espèce de poisson d'appât satisfaisante et abondante a limité les prises dans une certaine mesure, mais les prises (tableau 2) montrent qu'il y avait assez d'appâts pour qu'une industrie halieutique fondée sur le thon et la bonite se justifie.

(4) Faits nouveaux

En 1972, une quatrième entreprise mixte s'est lancée dans la pêche en mer de Bismarck. Malgré l'augmentation du nombre de bateaux, les prises de 1972 n'ont pas dépassé 13.123 tonnes, ce qui revient à dire que les prises par unité d'effort de pêche ont été inférieures à celles des années précédentes. Malgré cette baisse, on est optimisteen ce qui concerne l'avenir de la pêche à la canne au Papua-Nouvelle-Guinée.

TABLEAU 1

PRISES PAR ESPECE EN 1970

(Tonnes métriques)

	BONITE		AUTRES ESPECES	TOTAL	PRISES MOYENNES PAR JOUR**	
MARS	279,2	27,8	0	307,0	3,743	
AVRIL MAI	336,6 361,8	11,3 8,2	0,1	348,0 370,1	4,704 4,512	
NIUL	438,5	2,5	o	441,0	5,444	
JU ILLET	472,8	7,5	0	480,3	6,403	
AOUT NOVEMBRE	101,4 143,9	11,3 0,3	o 1,0	112,7 145,2	4,026 4,539	
DECEMBRE	22 0,3	5,4	0,5	226,2	3,968	
TOTAL	2354,5	74,3	1,7	2430,5		

^{**} Note - Un jour de pêche est un jour pendant lequel un bateau se rend sur les bancs en disposant de suffisamment de poisson d'appât pour pouvoir pêcher de façon rentable.

TABLEAU 2

PRISES PAR ESPECE EN 1971 (Tonnes métriques)

<u></u>			. <u> </u>		
	BONITE	THON A NAGEOIRE JAUNE	AUTRES ESPECES	TOTAL	PRISES MOYENNES PAR JOUR**
JANVIER	899,7	16,7	1,3	917,7	3,543
FEVRIER	969,8	21,3	0,8	991,9	3,493
MARS	1445,0	13,8	a, 8	1461,6	4,402
AVRIL	1499,1	6,4	6,1	1511,6	4,270
MAI	1862,2	15,1	7,1	1884,4	5,510
UUIN	2037,9	1,3	0,4	2039,6	6,433
JUILLET	1950,6	0,8	1,1	1952,5	5,515
ADUT	2021,9	3,0	1,9	2026,8	4,231
SEPTEMB RE	1486,0	3,0	0,6	1489,6	3,547
DETUBRE	1058,3	2,7	2,6	1064,6	3,775
NOVERBRE	945,6	15,6	1,3	962,5	2,856
DECEMBRE	687,6	8,3	3,7	699,6	2,332
TOTAL	16863,7	108,0	27,7	17002,4	

^{**} Note - Un jour de pêche est un jour pendant lequel un bateau se rend sur les bancs en disposant de suffisamment de poisson d'appât pour pouvoir pêcher de façon rentable.

TABLEAU 3

REPARTITION GEOPGRAPHIQUE DE LA PRISE TOTALE ET

DU POIDS MOYEN DE BONITES EN 1971

	NORD-EST DE LA MER DE BISMARCK		EST DE MER DE BIS		SUD-DUEST DE LA MER DE BISMARCK		
	PRISE TOTALE EN TONNES	POIDS MOYEN DE LA BONITE (kg)	PRISE TÖTALE EN TÖNNES	POIDS MOYEN DE LA BGNITE (kg)	PRISE TUTALE EN TONNES	POIDS MOYEN DE LA BONITE (kg)	
JANVIER	447,6	3,9	470,1	-	0	-	
FEVRIER	625,3	3,8	366,6	_	. 0	-	
MARS	477,3	3,9	569,4	-	414,9	5,0	
AVRIL	367,8	3,8	645,8	_	498,1	4,8	
MAI	649,4	3,7	788,4	4,0	446,7	4,7	
NIUL	224,3	3,3	1078,9	-	736,3	5,1	
JUILLET	87,7	3,5	1348,3	4,2	516,5	4,9	
AGUT	353,3	3,3	1257,0	3,9	416,5	4,9	
SEPTEMBRE	534,9	3,4	818,9	3,8	135,8	4,7	
остовае	538,1	3,8	520,2	4,6	16,3	5,0	
NOVELIBRE	412,8	3,4	462,7	4,2	86,9	3,6	
DECEMBRE	129,5	3,2	381,6	4,0	188,5	4,5	
ŢĿŢAL	4837,1		8707,9		3456,5		

TOTAL GENERAL : 17002.4

÷ *

LES PECHES A TONGA

par

W. Wilkinson Chargé des pêches Ministère de l'agriculture Nuku'alofa. Tonga

INTRODUCTION

Le Royaume de Tonga comprend environ 150 îles réparties en trois archipels, la superficie terrestre totale est de 670 km2 pour une population de 87.000 habitants. Le taux de croissance annuelle est d'environ 4%.

La capitale, Nuku'alofa, se trouve sur l'île de Tongatapu qui est la plus peuplée (61% de la population totale du Royaume). L'activité principale est l'agriculture vivrière, mais on exporte du coprah, des bananes et d'autres fruits.

Un problème sérieux se pose actuellement : comment trouver assez de protéines animales pour suffire aux besoins d'une population qui augmente rapidement dans des îles où les terres sont évidemment en quantité limitée.

HISTORIQUE ET GENERALITES

On a essayé à plusieurs reprises et avec un bonheur inégal de développer la pêche à Tonga.

En 1958, le Gouvernement a acheté en Nouvelle-Zélande un bateau de pêche de 47 pieds, l'Alaimoana, avec lequel on introduisit sous la direction d'un patron pêcheur japonais la technique de la palangre pélagique en eau profonde. La réussite de l'entreprise entraîna l'achat d'un nouveau bateau au Japon; malheureusement, le Teiko sombra corps et biens lors de sa première campagne en novembre 1961.

En 1964, un chalutier de la mer du Nord fut acheté au Royaume-Uni et baptisé le Pakeina. Ce fut un échec, car il n'était ni armé ni utilisable pour la pêche à la palangre en eau profonde; retiré du service, il sert maintenant de caboteur. Le bateau de pêche actuel, propriété du Gouvernement, a été acheté d'occasion au Japon en 1971. L'Ekiaki est le palangrier japonais classique de 90 pieds de long pouvant réfrigérer 50 tonnes de poisson. L'équipage est composé d'un capitaine et de matelots tongans, avec des pêcheurs stagiaires tongans encadrés par un patron pêcheur japonais.

STATISTIQUES DES PRISES DE L'EKIAKI

	%	1971	%	1972	%	1973
Nombre de sorties Nombre de paniers Nombre de hameçons		45 9548 58398		37 6587 51529		39 7740 61920
Thon blanc germon no. poids en kg	10.8	334 6830	31.1	787 16513	21.3	376 7752
Thon nageoire jaune no. poids en kg	20.9	674 13183	16.1	323 8534	3 0.5	312 11093
Thon gros yeux no. poids en kg	8.6	134 5417	7.3	17 3859	5.5	55 2004
Voiliers et Marlins no. poids en kg	25.4	391 15994	18.1	183 9628	15.5	136 5621
Requins no. poids en kg	26.1	86 16472	21.3	236 11277	15.9	133 5766
Autres no. poids en kg	8.2	397 5189	6.1	271 3244	11.3	347 4094
Total no. poids en kg	100.0	2016 63042	100.0	1907 53056	100.0	1359 36330

Les prises ci-dessus sont vendues en partie à la pêcherie américaine à Pago Pago (Samoa américaines) et en partie au marché de Nuku'alofa pour la consommation locale. Le poisson est très demandé à Tonga et dès le retour au port de l'Ekiaki de longues queues se forment au marché.

LA PECHE LOCALE

La pêche locale est caractérisée par un état de sousdéveloppement. A l'exception de l'Ekiaki et d'une entreprise australienne qui traite la langouste, il n'y a aucune organisation. La seule activité est la pêche vivrière fondée sur les ressources récifslagunaires qui disparaissent rapidement.

La "flotte" de pêche est composée de piroques à balancier, de yoles à voile et de petites embarcations à moteur hors-bord.

Les engins les plus couramment utilisés sont les pièges fixes et les barrières à poissons, les lignes à main, les filets maillants et les éperviers. Certains bateaux à voile pêchent des espèces pélagiques à la traîne et il y a des bonnes prises saisonnières de petits thons (<u>Euthynnus affinis</u>) et de bonites (<u>Katsuwonus pelamis</u>).

Dans le lagon et près du récif, on capture divers poissons de corail et des espèces tropicales. Pour leur propre consommation, les Tongans ramassent en grande quantité des bêches-de-mer, diverses espèces de bivalves, le tridacne, notamment, et des échinodermes. On ne tient malheureusement pas de statistiques halieutiques systématiques, or, il serait nécessaire de mieux connaître la situation actuelle pour pouvoir proposer des modifications valables.

On peut avancer que la production ichtyologique est d'environ 500 tonnes par an.

LA PECHE A LA LANGOUSTE

Une entreprise autralienne, Fathom Fisheries (Tonga) Limited, exporte des petites quantités de langoustes. Elle utilise un chaland en béton armé équipé de congélateurs qui est remorqué sur les lieux de pêche; les pêcheurs locaux plongent et ramassent les langoustes dont les queues sont congelées sur le chaland; elles sont ensuite envoyées à Fidji et aux territoires du Pacifique sous administration américaine. De jour, les pêcheurs plongent en apnée et utilisent la fouine ou ramassent les langoustes à la main de nuit en utilisant des lampes à pétrole.

On a essayé la nasse, mais sans succès; cela n'est pas surprenant quand on sait que la langouste tropicale n'aime pas pénétrer dans les nasses. Il faut néanmoins poursuivre l'expérience et essayer d'autres méthodes telles que les filets maillants posés sur le fond, les trémails et différents types de nasses, il faut aussi rechercher de nouveaux lieux de pêche.

Jusqu'à présent il n'y a aucune réglementation limitant la pêche aux langoustes à Tonga; en fait, tant que l'on ne dispose pas de données sur les prises et l'effort de pêches, une réglementation n'aurait quère de sens.

Les trois espèces capturées sont, par ordre d'importance, <u>Panulirus penicillatus</u>, <u>P. longipes</u> et <u>P. versicolor</u>. Outre qu'elle congèle et exporte des queues de langoustes (42 tonnes en 1972), la Fathom Fisheries achète du poisson frais dans certaines îles de l'archipel septentrional et le transporte à Nuku'alofa dans la glace pour le commercialiser. Elle rend là un grand service à une région où il n'y a pas d'autre possibilité d'écouler la marchandise.

PRIORITES

Trois problèmes se posent en priorité:

- (a) Trouver immédiatement une source garantie de protéines pour une population qui s'accroît rapidement, et cela afin de réduire les importations de conserves alimentaires qui sont très chères.
- (b) Diversifier l'économie du pays afin qu'elle ne dépende plus de l'agriculture grâce à un nouveau secteur d'activité auquel les habitants pourraient participer sans pour autant perdre leurs traditions, ni leur culture.
- (c) Améliorer les possibilités d'emplois pour les jeunes qui sortent des écoles et qui sont actuellement en chômage.

En ce qui concerne la production de poisson pour la consommation humaine, deux aspects de la question doivent être étudiés.

Premièrement, il faut intensifier et diversifier la pêche pour apporter aux habitants les aliments dont ils ont besoin.

On peut augmenter la rentabilité en fournissant de la glace à bon marché: cela permettrait de diminuer le gaspillage, le poisson étant conservé frais; il faut aussi améliorer le système de transport du poisson pêché dans l'archipel septentrional. Il faut ensuite mécaniser les bateaux de pêche afin qu'ils soient utilisés de façon plus rationnelle et plus économique. Enfin les engins de pêche demandent à être améliorés eux aussi.

Deuxièmement, il faut mettre les pêcheurs tongans en mesure d'exploiter les ressources halieutiques côtières, démersales et pélagiques. Il est prouvé que ces ressources existent, car les navires de recherche japonais ont trouvé des espèces démersales (<u>Lutjanides</u>) qui peuvent faire l'objet d'une pêche commerciale. Mais elles ne sont pas exploitées actuellement, car les pêcheurs ne disposent pas de bateaux de pêche mécanisés d'une part et que, d'autre part, ils ne savent pas utiliser de la palangre verticale. Il faut en effet avoir des moulinets mécaniques pour remonter rapidement la ligne, connaître les écho-sondeurs et savoir interpréter leurs images. Autre ressource exploitable : les bancs de bonites et de petits thons qui sont très abondants à une saison donnée près de nombreuses îles de l'archipel. Ici aussi, il faudra apprendre de nouvelles techniques aux pêcheurs tongans.

Les Tongans étant de bons marins et de bons pêcheurs, pleine de bonne volonté et désireux d'apprendre, cela ne poserait pas de difficulté.

L'AQUACULTURE

A Tonga, il y a de nombreuses pièces d'eau saumâtre et d'eau douce qui pourraient être beaucoup mieux utilisées qu'à l'heure actuelle.

L'île de Nomuka (archipel Ha'apai) a un lac d'eau salée d'environ 160 ha où les <u>Chanos chanos forskal</u> vivent et se reproduisent; c'est là quelque chose d'inhabituel étant donné que les chanidés ne se reproduisent généralement pas en milieu fermé. Il est également intéressant de noter que la salinité du lac varie considérablement et qu'elle est parfois supérieure à celle de l'océan, bien qu'il n'y ait pas d'issue visible.

Sur l'île de Vava'u, il y a un lac d'eau douce d'environ 340 ha où vivent des tilapias et des chanidés. Ces deux espèces sont exploitées pour la consommation locale. L'île principale de Tongatapu a, quant à elle, un grand lagon d'eau salée, fanga'uta; on y pêche le mulet qui s'y reproduit, ainsi que d'autres espèces. Cette zone qu'entoure la mangrove doit être préservée : en effet, les travaux de ramblaiement et la destruction des palétuviers nuisent à la productivité du lagon. Il faudrait prendre d'urgence des mesures strictes et efficaces afin d'assurer sa protection à l'avenir.

PROJETS DE DEVELOPPEMENT HALIEUTIQUE ACTUELLEMENT EN COURS DE REALISATION AUX SAMDA AHERICAINES

par Stanley N. Swerdloff Directeur du Service des ressources marines du Gouvernement des Samoa américaines PAGD PAGD

deux vulgarisateurs, un chef de chantier naval, trois charpentiers de marine, trois mécaniciens, trais techniciens bialogistes, un patron pêcheur, huit pêcheurs qualifiés, des Samoa américaines. Le personnel se compose actuellement de 40 personnes enfin onze moniteurs volontaires de l'assistance technique (VISTA). la direction du programme de développement halieutique des Samoa s a été confiée au Service des ressources marines du Gouvernement trois océanographes biologistes, deux biologistes stagiaires, un exploitant de bateau de pêche, une secrétaire et

nents et des revenus fiscaux : en effet, l'économie du secteur privé production des conserveries de de pêche locale afin de satisfaire dépend des conserveries. tout en fournissant du travail aux habitants; 2.) l'accroissement de la Les deux grands objectifs sont 1.) la création d'une flottille thon, ce qui garantira des emplois permales besoins en protéines fraîches

réalisation. Six projets complémentaires sont actuellement en cours de

ce projet pendant cinq ans (1972-76). douze derniers mois. On estime à 350.000 dollars des utiliser diverses méthodes, ils ont tous pratiqué la pêche de fond à elles atteindront 135 tonnes. Bien que les pêcheurs apprennent passées à 80 tonnes entre juin 1972 et mai 1973; on prévoit qu'en 1973, beaucoup plus grands dans quelques années. En 18 mois, dix-huit bateaux de base est le doris samoan de 24 pieds qui est relativement peu projet est d'initier les autochtones qui ne pratiquent que la pêche moteurs et des bâtiments, réserve d'engins de pêche). Le but de ce de commercialisation et les services auxiliaires (réparation Création d'une flottille de pêche commerciale locale -Un programme la ligne à main parce que les bancs de thon étaient peu vivrière aux techniques de la pêche commerciale spécialisée. technologie des engins de pêche, la formation technique, les services complet a été mis au point : il comprend la construction navale, la construits; d'une vingtaine de tonnes en 1971, les prises on prévoit néanmoins que l'on pourra exploiter des bateaux E.V. le coût de nombreux

- 2. Etudes des thons Une étude préliminaire de trois ans a montré que la benite et le thon à nageoires jaunes sont les espèces les plus prometteuses aux Samoa. Les études classiques de déplacement des bancs se poursuivent, mais on met particulièrement l'accent sur les techniques de pêche et l'évaluation des prises. L'élément de base est ici un navire océanographique de 50 pieds équipé pour la pêche à la canne avec appât vivant. Les résultats de ces études seront utiles non seulement à la flottille locale, mais aussi aux navires étrangers approvisionnant les conserveries locales. Le budget pour six ans s'élève à environ 700.000 dollars.
- 3. Elevage des poissons d'appât vivants La méthode la plus efficace pour pêcher le thon de surface dans le l'acifique tropical est la pêche à la canne avec appât vivant. Malheureusement, les stocks de poissons d'appât ne suffisent pas aux Samoa, même pour une petite flottille. Une solution éventuelle serait l'élevage massif de poissons d'eau douce ou d'eau saumâtre pouvant servir d'appât. Des expériences sont actuellement en cours avec <u>Poecilia mexicana</u>, espèce vivipare euryhaline qui arrive à maturité (80 mm) en quatre mois. <u>P. mexicana</u> produit entre 30 et 180 alevins tous les 28 jours quelle que soit la salinité (0 à 35 °/oo). La mortalité des jeunes et des adultes est inférieure à 10%. Le programme de production prévoit que 600.000 poissons d'appât seront essayés entre janvier et avril 1974. Si les essais réussissent, cette espèce sera utilisée comme appât tant par les embarcations n'ayant pas de viviers à circulation que par les plus gros bateaux dotés de viviers. Ce projet de trois ans s'élèverait à 95.000 dollars.
- 4. Statistiques halieutiques On rassemble et on analyse les données provenant de trois secteurs d'activité : les conserveries, la pêche locale et la pêche vivrière villageoise. Le Service national des pêches marines des Etats-Unis a analysé des données provenant des 360 palangriers basés aux Samoa pour essayer de déterminer les caractéristiques des stocks de thons pélagiques du Pacifique Sud. Les données provenant de la flottille locale sont utilisées pour l'exploitation rationnelle des ressources et les programmes locaux de mise en valeur des pêches. Le budget pour cinq ans s'élève à 57.000 dollars.
- 5. Etudes et développement de la pêche sportive Etudes des espèces pélagiques et côtières et construction d'installations à terre (cales de lancement, docks et quais). Les études pélagiques préliminaires indiquent qu'il y a de bonnes possibilités de pêche au gros (marlin bleu, voilier, daurade tropicale et thon). La prospection le long des récifs intérieurs en plongée débutera en juillet 1973. D'ici à la fin de 1973, trois cales de lancement, trois petits docks et un complexe port de plaisance port de pêche sera terminé. Ce projet de cinq ans coûtera 200.000 dollars.

6. Formation à la pêche commerciale - Le collège d'éducation populaire des Samoa américaines offira à partir de septembre 1973, un cours d'une année portant sur les techniques de pêche commerciale. Les matières inscrites au programme seront les suivantes : anglais, mathématiques, matelotage, pilotage de petites embarcations, navigation, technologie des engins, comportement des poissons, entretien des moteurs et des bateaux, construction navale, traitement du poisson, commercialisation, notions commerciales. Environ 50% de cet enseignement se déroulera à bord de bateaux de pêche et de bateaux océanographiques. Pour compléter ce projet, deux biologistes stagiaires et deux vulgarisateurs stagiaires étudieront à l'étranger. Le budget pour cinq ans s'élève à 300.000 dollars.