

CEPACOM 3/71
DOCUMENT D'INFORMATION
No. 1
14 OCTOBRE 1971

RAPPORT SUR L'ACTIVITE DES PECHEES MARITIMES ET DES
CULTURES MARINES DANS LES TERRITOIRES DE LA
COMMISSION DU PACIFIQUE SUD

par le
Professeur F. Doumenge
Chaire de Géographie Tropicale
Université de Montpellier,
France

0 - Introduction

0 1- Secteur Géographique étudié

La présente étude intéresse l'ensemble des territoires de la Commission du Pacifique Sud . L'étendue Océanique considérée déborde forcément du cadre des limites territoriales .

Pour tenir compte à la fois des recommandations du Point XII de la 4ème conférence technique des Pêches (Nouméa 21-29 Octobre 1970) et des réalités géographiques , les limites suivantes ont été adoptées :

A l'Ouest longitude 130°E du 25° N à l'Equateur , longitude 140°E de l'Equateur au 10°S , longitude 150°E du 10°S au 15°S , longitude 160°E du 15°S au 30°S .

A l'Est Longitude 175°W du 25°N au 5°N , Longitude 130°W du 5°N au 30°S .

Au Nord Latitude 25°N du 130°E au 175° W , Latitude 5°N du 175°W au 130°W .

Au Sud Equateur du 130°E au 140°E , Latitude 10°S du 140°E au 150°E , Latitude 15°S du 150°E au 160°E , Latitude 30°S du 160°E au 130° W.

Dans cet espace les subdivisions suivantes ont été adoptées :

Secteur 1 : Pacifique Occidental Nord Tropical

compris entre Latitude 25°N et 5°N et longitude 130°E et 175°W correspond exactement au secteur dont la définition a été recommandée . Cette région intéresse les territoires sous tutelle de Micronésie et le territoire Américain de Guam . Elle comprend les archipels des îles Mariannes , des îles Carolines et des îles Marshall . Elle englobe aussi l'île de Wake et la moitié Ouest de l'espace Océanique séparant les îles Marshall des îles Hawaï .

Secteur 2 : Pacifique Occidental Equatorial

Compris entre Latitude 5°N et 10°S sa limite Ouest se situe au 130°E entre 5°S et équateur , et 140°E de l'Equateur au 10°S . A l'Est limite fixée au 175°E . Ce secteur exclut donc les eaux littorales de l'Ouest Irian . Ainsi définie cette région comprend essentiellement les territoires de Papouasie et Nlle Guinée, le protectorat des îles Salomon , la République de Nauru et la colonie des îles Gilbert et Ellices . Il s'y rattache la bande océanique méridionale des territoires sous tutelle de Micronésie .

Dans ce secteur on doit noter une opposition très nette entre la partie Sud-Ouest des Grandes îles Mélanésiennes et la partie Nord et Est des archipels Micronésiens.

.....

Secteur 3 : Pacifique Occidental Sud Tropical

compris entre Latitude 10°S et 30°S . Sa limite Ouest se situe au 150°E entre 10°S et 15°S , au 155°E entre 15°S et 25°S , et du 160°E entre 25°S et 30°S , de façon à exclure la partie Occidentale de la Mer de Corail au large des cotes australiennes . A l'Est la limite reste fixée au 175°E.

Ainsi définie cette région comprend essentiellement les archipels mélanésiens de Nouvelle Calédonie et dépendances, du Condominium des Nouvelles Hébrides et de l'état des îles Fidji . Au Nord , il s'y ajoute une bande intéressant les prolongements de la Papouasie Orientale et des Salomons Méridionales avec quelques îles Polynésiennes comme Rotuma , Wallis et Futuna . Au Sud elle englobe les îles Norfolk et Kermadec et la partie Septentrionale de l'Espace Océanique compris entre les archipels mélanésiens et la Nouvelle Zélande .

Secteur 4 : Pacifique Central Equatorial

Compris entre Latitude 5°N et 10°S et Longitude 175°W et 130°W correspond exactement au secteur dont la définition a été recommandée . Il s'agit d'un espace océanique presque vide où les archipels permettent d'étendre des zones de souverainetés maritimes , îles Phoenix (Grande Bretagne) , Takelau (Nouvelle Zélande), îles de la Ligne (Grande Bretagne et U.S.A.) et Marquises (France).

Secteur 5 : Pacifique Central Sud Tropical

Compris entre Latitude 10°S et 30°S et longitude 175°E et 130°E correspond aussi exactement au secteur dont la définition a été recommandée.

C'est par excellence une région polynésienne avec le Royaume de Tonga, l'Etat des Samoa Occidentales, le Territoire des Samoa Américaines , l'île de Niue , le Territoire Autonome des îles Cook et la Polynésie Française. Il s'y ajoute la colonie britannique de Pitcairn.

0 - 2 : Caractères physiques et écologiques des régions étudiées

0 - 2 1 : Hydrologie et biogéographie

Les secteurs étudiés sont intéressés par le dynamisme des masses d'eau intertropicales qui déterminent un système de courants et contre courants.

Le courant Nord Equatorial de déplacement Est-Ouest intéresse le secteur 1 entre le 25°N et le 10°N .

Le contre courant équatorial de déplacement Est Ouest se tient entre le 10°N , l'équateur , et intéresse le Sud du secteur 1 et le Nord des Secteurs 2 et 4 .

Le courant Sud Equatorial de déplacement Est-Ouest se fait sentir pour l'ensemble des secteurs 3 et 5 et pour le Sud des secteurs 2 et 4 .

Les limites des secteurs définie dans notre étude correspondent remarquablement avec un certain nombre de phénomènes hydrologiques ,

Les fronts des convergences subtropicales se tiennent au Nord vers le 25° N et au Sud vers le 30°S , tandis que dans le secteur équatorial le 5°N correspond à la divergence équatoriale .

Ces grands systèmes de courants définissent des masses d'eau caractéristiques . Les eaux superficielles forment quatre masses .

Masses d'eau	Température : 0 Centigrade	Salinité %o	Oxygène dis- sous ml/1	Positions
Nord tropicale	25 - 28	34,5 - 34,8	4,0 - 4,8	25°N à 10°N Secteur 1
Equatoriale	26-29	34,0 - 34,5	4,2 - 4,8	10°N à 0° Secteurs : 1 - 2 - 5
Sud Tropicale	25-29	35,0 - 35,5	4,0 - 4,6	0° à 10°S à l'Est :(130°W) , à 0° à : 25°S à l'Ouest(155°E): : secteurs 4 3 2
Sub Tropicale Sud...	20-25	35,5-36,45	4,0 - 5,2	de 10°S à 30°S à l'Est : (130°W) à 25°S à : 30°S à l'Ouest(155°E) : secteurs 5 et 3)

Ces masses d'eau superficielles sont séparées des masses d'eau sous superficielles par un thermocline très accentué dont la profondeur varie suivant la latitude en fonction des systèmes de courant et suivant les saisons en fonction du dynamisme des masses d'eau . Ces masses d'eau sous superficielles dérivent , soit des enfoncements des eaux de surface en fonction de phénomènes de convection , soit des échanges et mélanges latéraux . Les masses d'eau sous superficielles sont au nombre de trois .

Masses d'eau	Temps : 0 Centigrade	Salinité %o	Oxygène dis- sous ml/1	Position
Sub Tropicale Nord	15-20	34,7-35,33	4,5-4,8	25°N à 5°N Secteur 1
Ouest Equatoriale	20-25	34,8-34,9	2,0-3,5	5°N à 0° Secteurs 2-4
Sub équatoriale Sud	10-20	34,8-36,3	0,4-4,5	0° à 30°S Secteurs : 2-4 3-5

A plusieurs centaines de mètres de profondeur on passe aux masses des eaux intermédiaires qui se répartissent entre eau intermédiaire Nord Pacifique (secteur 1 jusque vers 10°N). Température 3°C à 5°C; salinité 33,90 à 34,30‰; oxygène dissous 0,3 à 4,3 ml/l - eau intermédiaire équatoriale (du 10°N au 20°S Sud secteur 1, Secteurs 2 et 4, Nord secteurs 3 et 5) - Température 4,5°C - 6,5°C, salinité 34,55 à 34,65‰, oxygène dissous de 0,0 à 2,5 ml/l, eau intermédiaire Sud Pacifique au Sud du 20°S (secteurs 3 et 5); Température 3°C à 6°C; salinité 34,1 à 34,5‰; oxygène dissous 0,3 à 5,8 ml/l.

Les caractères des masses d'eau déterminent la composition, la densité et la répartition du peuplement. Il apparaît clairement dans les résultats de tous les travaux russes, japonais, américaines et français que la zonation planctonique est soumise dans son ensemble à l'influence déterminante des phénomènes hydrologiques. Le système des contre courants équatoriaux détermine une charnière constituant une zone relativement fertile de 50 à 100 mg/m³ de zooplancton dans la couche de 0-150 m entre 5°S et 10°N. De part et d'autre au contraire; les zones intéressées par les courants Nord et Sud Equatoriaux sont les plus pauvres (moins de 25 mg/m³ de zooplancton dans la couche de 0 à 150 m).

Les zones de transitions avec les convergences subtropicale retrouvent une meilleure productivité (de 25 à 50 mg/m³ de zooplancton dans la couche de 0 à 150 m).

La distribution des espèces confirme cette répartition de la productivité des masses d'eau. Les eaux des masses Nord et Sud Tropicales ont un peuplement planctonique largement dominé par les péridiniens tandis que la charnière équatoriale et les zones de transitions des convergences subtropicales ont un peuplement équilibré de péridiniens et de diatomés.

Les oppositions entre les eaux proprement Equatoriales et les masses tropicales sont soulignées par la répartition sélective de nombreuses espèces du zooplancton.

Ces phénomènes biologiques liés aux masses d'eau expliquent dans leur ensemble la répartition de la faune exploitable en particulier pour les scombridés et les thonidés. Mais il faut tenir compte aussi d'un très grand nombre de modifications et de changements apportés à ce schéma général relativement simple par la répartition des masses continentales et des terres insulaires.

0-2 2- Répartition et types d'îles.

La répartition des masses continentales et des archipels est à la base du groupement des formations récifales. Il est donc essentiel de connaître leur caractère quand on veut procéder à une estimation de leurs ressources et de leurs possibilités d'exploitations.

L'ensemble de la région considérée comprend deux structures bien distincts.

1. Un domaine pericontinental

Des guirlandes insulaires liées à des geosynclinaux forment des chaînes arquées en relation avec des fosses abyssales bordières. On les trouve à l'Ouest de la Micronésie et dans l'ensemble de la Mélanésie. Parfois des fragments de socle peuvent être incorporés dans le complexe geosynclinal comme c'est le cas en Nouvelle-Calédonie, aux Fidji et en Nouvelle Guinée. Il en résulte une très grande hétérogénéité dans les sédimentations des lagons et une opposition entre les zones récifales internes et extrêmes.

2. Un domaine océanique

Dans un grand voussoir en voie d'affaissement (dorsale de Darwin) qui prend en écharpe le Pacifique Tropical des fractures et des alignements volcaniques généralement orientés NO-SE cloisonnent de grandes cuvettes océaniques. Dans ce domaine les terres émergées sont minuscules et essentiellement formées soit de roches éruptives soit de dépôts coralligènes. De nombreuses formations volcaniques sont submergées certaines n'ayant pas pu atteindre la surface. D'autres ayant au contraire déjà connu une certaine érosion (guyots). Les récentes compagnes d'exploration russes et américaines ont bien montré que tout le domaine océanique du complexe de la dorsale de Darwin comprenait de très nombreux reliefs de ce genre.

On doit en particulier citer les guyots qui se tiennent de part et d'autres du 20°N du 165°E au 145°E et qui ne sont recouverts que de 1000 m à 1800 m d'eau, et ceux qui sont à des profondeurs analogues entre les îles Marshall et les Mariannes. La répartition des unités structurales donne ainsi une originalité à chacun des secteurs considérés.

Secteur 1 - Pacifique occidental Nord Tropical comprend (a) à l'ouest un vaste ensemble géosynclinal avec deux guirlandes insulaires à l'intérieur la dorsale à l'extérieur la dorsale des Mariannes dédoublée et bordée par une fosse profonde. (b) Au centre et à l'Est quatre bombements océaniques supportant les îles Marshall, les Carolines et de très nombreux guyots.

Secteur 2 - Pacifique occidental équatorial est essentiellement occupé par les arcs Nouvelle-Guinée, îles Salomon à l'ouest et au sud et par de vastes cuvettes océaniques au nord et à l'est où se trouve l'alignement des îles Gilbert et Ellice.

Secteur 3 - Pacifique occidental sud tropical est essentiellement occupé par les arcs Melanésiens appuyés sur les blocs continentaux de Nouvelle-Calédonie et des Fidji.

Secteurs 4 et 5 du Pacifique oriental équatorial et sud tropical sont exclusivement océaniques avec d'alignements de chaînes volcaniques et de fractures se recoupant d'angle droit NE-SW et NW-SE pour donner un vaste quadrillage de cuvettes et de bassins séparés par des voutes insulaires.

L'histoire géologique et les données de la structure offrent des types d'îles variés que l'on peut classer en fonction de l'importance respective de trois éléments constitutifs.

1. Les socles continentaux complexes apportant une sédimentation terrigène notable qui modifie souvent l'équilibre du littoral. Ces socles ont un rivage qui dépend à la fois de la structure géologique et des forces érosives d'un réseau fluvial quelquefois très développé. La Nouvelle-Guinée, la Nouvelle-Calédonie, les îles Fidji, certaines des îles Salomons et des Nouvelles-Hébrides ont ainsi de grands deltas occupés par la Mangrove. On peut aussi avoir parfois des côtes de submergence donnant des Rias (Est de la Nouvelle-Calédonie) ou ennoyant de vastes baies (Baie de St Vincent en Nouvelle-Calédonie).

2. Les édifices volcaniques récents et quelquefois actifs. Ils sont toujours instables et peuvent subir des mouvements rapides de surrection ou de subsidence. Les cônes abrupts formés généralement de laves basiques ne donnent pas des quantités suffisantes de sédiments pour altérer de façon notable l'équilibre du littoral.

3. Les édifices coralliens. se retrouvent sur la plupart des littoraux. Les formations fossiles donnent des blocs massifs évoluant suivant les processus de la karstification.

Les formations actuelles fournissent par leurs éléments végétaux et animaux des matériaux de sédimentation abondants qui permettent une croissance rapide. Tous les édifices coralliens reposent sur un socle (continental ou volcanique) déterminant par sa forme et ses mouvements, l'épaisseur et la disposition du récif.

Quand le socle est émergé ou a des édifices mixtes, quand le socle est immergé l'édifice corallien qui apparaît seul à la surface est généralement un atoll dont les dimensions et les formes traduisent les caractères du premier contact littoral au moment du début de la fixation du récif corallien.

Dans le secteur du Pacifique intertropical l'instabilité des guirlandes insulaires pericontinentales et des fragments de socles ont donné une grande variété aux édifices récifaux de la Mélanésie.

Au contraire les alignements volcaniques du domaine océanique de Micronésie et de Polynésie offrent des conditions bien plus simples. Les mouvements de subsidence vers le Nord Ouest et de surrection vers le Sud Est (à l'exception de l'archipel des Samoa où le mouvement est inverse) expliquent la répartition et la succession des îles où les édifices coralliens prennent de plus en plus d'importance en allant du Sud Est au Nord Ouest.

Pour l'exploitation des ressources marines la disposition de la formation corallienne autour du socle aura une importance fondamentale en particulier suivant qu'il y aura ou qu'il n'y aura pas un lagon créant une zone intermédiaire originale entre le rivage et l'océan. Pour les îles non continentales on pourra ainsi distinguer.

Ile pratiquement dépourvue de récifs. Rivage abrupt disposant de peu d'abris; généralement îles volcaniques très récentes. On doit cependant signaler le cas de l'archipel des îles Marquises qui se trouve dans cette catégorie malgré son ancienneté géologique et sa position subéquatoriale.

Ile ne disposant que de récifs frangeants soit par suite de mouvements d'émersion soit par suite de leur jeunesse (Futuna, Tutuila, Savai'i).

Ile à formation récifale incomplète avec début de dédoublement du récif créant un lagon et donnant une barrière incomplète (Tahiti, Moorea, Rarotonga, Upolu).

Ile mixte à couronne récifale complète ayant un certain équilibre entre le socle et le récif. Avec prédominance du socle (Ponape, Yap, Wallis, Raiatea, Tahaa); avec prédominance du récif (Bora-Bora).

Ile corallienne avec un simple pointement volcanique (Maupiti) pouvant donner de très vastes ensembles comme Truk et Mangareva.

Ile exclusivement corallienne formant le plus souvent des atolls. Archipel des îles Marshall, des Gilbert, des Ellice, des Tuamotou, des îles de la Ligne et nombreux autres îles isolées dans d'autres groupes. Les mouvements de surrection postérieurs à la formation des récifs ont pu faire basculer les édifices et donner des îles dissymétriques ayant conservé partiellement leur caractère d'atoll (Ouvea, Tonga Tapu) ou formant des blocs en voie d'érosion rapide ne comportant que des franges étroites de récifs vivants (Lifou, Niue, Rotuma). Certaines de ces îles ont un gisement

superficiel de phosphate (Makatea, Ocean, Nauru, Angaur). Les marges continentales ont des îles pouvant incorporer quatre composants: un élément du socle, un édifice volcanique, un récif ancien soulevé et un récif vivant actuel. (Palau, Espiritu Santo).

Pour être complet il faut aussi mentionner des édifices sous-marines soit bancs coralliens n'ayant pu conserver une position d'émergence soit constructions volcaniques ayant subi une érosion subaérienne (Guyot) ou n'ayant jamais atteint la surface de l'océan. Ces édifices peuvent quelquefois donner de riches champs de pêche et ils apportent souvent des modifications dans la dynamique des eaux qui se traduisent par une augmentation sensible de la productivité. Les caractères physiques des formations littorales seront donc un élément fondamental pour la différentiation des champs de pêche et pour l'organisation d'une exploitation rationnelle des ressources biologiques.

Il faut d'ailleurs souligner la complexité des édifices insulaires qui enlève une partie de son importance à notre essai de classification générale. Chaque île a une bonne partie de ses problèmes qui lui sont propres. La spécificité des caractères insulaires oblige donc à procéder à une enquête exhaustive et à une étude totale si l'on veut être sûr de ne rien négliger.

Ceci présente des difficultés presque insurmontables compte tenu de l'étendue et de la dispersion des domaines intéressés.

Il faut donc d'ores et déjà songer à l'utilisation de méthodes propres à couvrir de grands espaces si l'on veut pouvoir aboutir à un inventaire préalable significatif pour les données caractéristiques des archipels.

0-3 Historique de l'exploitation des ressources océaniques dans les archipels du Pacifique Tropical.

0-3-1 L'exploitation préeuropéenne autochtone.

L'utilisation des ressources marines par les Melanésiens, Micronésiens et Polynésiens durant la période préeuropéenne a été limitée par de nombreux facteurs.

Seules les populations littorales avaient accès à la mer. Dans les îles où il existait un peuplement intérieur celui-ci, sauf rares exceptions, n'avait pas la possibilité d'exploiter lui même les ressources marines. Il devait procéder à des échanges avec les populations littorales.

Ces populations étaient souvent peu nombreuses car elles n'avaient que de maigres ressources en dehors du récifs et des mangroves.

On retrouve cependant partout certaines techniques susceptibles de procurer des prises malgré le manque de moyens de captures. Récifs, lagons, bords de mers sont toujours appropriés et réservés à un groupe qui en est le détenteur et le bénéficiaire. La ceuillette à marée basse est partout pratique et relève des femmes et des enfants pour obtenir des ressources alimentaires de complément.

La pêche proprement dite est l'affaire des hommes qui utilisent souvent des embarcations légères leur permettant même de gagner le large.

Les engins sont surtout des hameçons et des harpons façonnés dans de la nacre, de l'os ou de grosses arrêtes, ou parfois dans d'autres matériaux durs comme des coquilles de benitier.

Les lignes sont tressées avec des fibres d'écorces, comme celle du Bourao (Hibiscus tiliaceus) et quelquefois on arrive à confectionner de vrais filets en assemblant des cordellettes végétales. On sait partout utiliser les poisons végétaux pour endormir ou paralyser le poisson et l'on se sert de torches durant les nuits sans lune pour faire la ceuillette sur le récif ou pour attirer des poissons autour d'une embarcation.

Enfin partout sur les rivages et sur les platiers récifaux on tache d'édifier des enclos en blocs rocheux servant de piège à marée pour retenir une grande variété de poisson. On retrouve les traces de ces grandes constructions surtout à Yap et Ponape; aux îles Gilbert, aux Tuamotous, à Tahaa et Raiatea.

Une grande ingéniosité et une observation soigneuse de la vie dans les lagons et aux abords des récifs ont toujours permis aux Polynésiens et aux Micronésiens de disposer de ressources abondantes et variées servant de base à l'alimentation quotidienne.

Les Melanésiens par contre ont été moins orientés vers la mer car ils avaient une civilisation et une organisation socio-économique bien plus tournée vers l'intérieur que vers la mer. Ils n'ont accordé qu'une place accessoire aux ressources du littoral bien que parfois les eaux aient pu offrir des produits de complément fort intéressants par les mangroves et les faunes d'estuaires et de baies (Dugongs). En Mélanésie la pêche et la ceuillette littorale sont généralement réservées à une caste ou à un petit nombre de groupes spécialement organisés dans ce but à l'intérieur d'un réseau d'échanges complexes alors qu'en Polynésie et presque partout en Micronésie ces activités font partie intégrante de la vie quotidienne de l'ensemble de la population. De toute façon soit par manque de moyens de captures, de conservation et de transport, soit par manque de pêcheurs l'exploitation préeuropéenne des ressources littorales restait limitée et n'avait jamais atteint un seuil susceptible de mettre en péril l'équilibre du peuplement.

0-3 2 L'exploitation commerciale européenne

L'irruption de l'économie d'échange allait transformer rapidement les choses. Les armements anglais et français puis surtout américains organisaient dès le début du XIX^e siècle une active chasse aux cétacés pour obtenir surtout de l'huile d'éclairage. Cette activité allait perturber notablement de nombreuses petites îles en Polynésie et Micronésie et elle entraînait la disparition progressive de la majeure partie des grands cétacés.

Paralysée par cette régression du peuplement l'industrie baleinière intéressant le Pacifique tropical se voyait très vite condamnée à disparaître après 1880 avec la diffusion des huiles minérales de pétrole se substituant pour l'éclairage aux huiles et graisses animales.

La mise en place progressive de réseaux commerciaux et l'organisation de nouvelles productions s'intéressaient aussi à des ressources marines telles que les bèches de mer (holothuridés) pour exporter du Trévang en Chine, les perles retirées des coquillages de certains lagons (Tuamotu), les écailles de tortues et même quelques coquillages pouvant fournir une matière première nacrée.

Sous la direction et l'impulsion de quelques trafiquants européens et même de certains chinois les autochtones allaient être amenés à se consacrer désormais à des activités d'exploitation commerciale des ressources marines.

Parallèlement une transformation se produisait dans les techniques autochtones avec la substitution des engins de pêche en métal ou en fibre textile industrielle au détriment des matériaux locaux.

L'apparition des explosifs ne tardait pas à poser des problèmes tandis que de nouvelles embarcations pontées d'abord à voile puis à moteur permettaient d'aller bien plus au large ou de fréquenter occasionnellement des îles plus éloignées.

Il faut cependant souligner la lenteur de ces mutations qui ont mis plusieurs dizaines d'années avant de produire leurs effets dans des archipels éloignés. On peut dire que les transformations dans la pêche autochtones qui ont débuté en Polynésie vers 1840-1850 ne se sont étendues à la Micronésie et à la Mélanésie qu'après 1890-1900 et elles n'ont produit leur plein effet qu'entre 1940 et 1970, d'abord avec la diffusion des explosifs pendant la seconde guerre mondiale, et ensuite avec l'adoption des engins de pêche en fibres synthétiques et avec la motorisation depuis 1950. Ce n'est qu'après 1960 que l'on a pu considérer que vraiment toutes les régions littorales du Pacifique tropical avaient définitivement basculé dans l'anonymat de la technologie industrielle. Il s'agit donc d'un phénomène récent qui n'a produit ses effets que dans des domaines limités.

Cependant les conséquences n'ont pas tardé à se produire et à prendre des proportions inattendues car les exigences de l'économie de subsistance se sont trouvées subitement accrues par l'augmentation des niveaux de vie, l'accroissement démographique des groupes autochtones et l'immigration de nouveaux éléments européens, océaniens ou asiatiques enflant le volume de la demande des produits de consommation d'origine marine.

Alors que les lagons et les eaux récifales n'avaient autrefois qu'à répondre à des besoins d'autoconsommation ou d'échanges très limités la demande des agglomérations urbaines et des nouveaux consommateurs y a introduit une nouvelle notion de marché et de spéculation étrangère jusque là à la pêche familiale et artisanale.

0-3 3 L'exploitation par les Asiatiques

Le développement de la pêche industrielle japonaise a touché plus tardivement le Pacifique Tropical que le Pacifique boréal.

C'est à la suite de leur implantation politique par Mandat de la Société des Nations sur la Micronésie que les Japonais ont organisé une activité d'exploitation des ressources marines aux îles Mariannes, Carolines et Marshall à partir de 1930. Leur effort a porté d'abord sur une utilisation aussi large que possible des ressources des lagons et récifs pour une population accrue d'environ 80,000 nouveaux habitants originaires de l'archipel nippon réclamant toute une gamme de poissons, crustacés, coquillages.

Mais une activité de pêche portant sur une production destinée à l'exportation vers le Japon s'était développée de 1935 à 1942 par la pêche de la bonite à l'appât vivant pour élaborer un produit traditionnel séché et fumé dit Katsuobushi.

La pêche en 1938-1939-1940 devait représenter entre 30,000 et 40,000 tonnes de poisson frais débarqués surtout à Palau, à Truk et à Ponapé.

Cette activité allait être totalement détruite par les hostilités de 1942 à 1945.

Les japonais n'ont pu recommencer à s'intéresser aux ressources du Pacifique tropical qu'après 1953 en profitant des libertés qui leur étaient laissées après la guerre de Corée.

La reconstruction d'une flotte de grande pêche par les japonais s'est tout d'abord consacrée aux thoniers palangriers ramenant des poissons demandés par les industries de conserves Américaines.

L'ensemble du Pacifique Tropical a été touché par la pêche thonière japonaise à la palangre dès 1954. A partir de bases à terre installées au

Pago Pago (Samoa Américaines), puis à Santo (Nouvelles-Hébrides), puis (temporairement) à Nouméa (Nouvelle-Calédonie) et à Levuka (Fidji) et aussi à partir de bateaux gigognes (mother ships) les thoniers palangriers japonais de 80 à 180 tonnaux se sont livrés à une pêche particulièrement intense et fructueuse de 1956 à 1962.

Mais très vite des difficultés sont apparues avec la baisse des rendements et la difficulté de recruter des équipages. Les bateaux vieilliss ont été remplacés par des bâtiments plus modernes et plus gros susceptibles d'aller pêcher dans l'Océan Indien et dans l'Atlantique. Dans le Pacifique la flotte la plus moderne a eu tendance à glisser vers le Sud en passant des eaux tropicales aux eaux tempérées subantartiques et à aller fréquenter les parages des côtes américaines. Surtout les bâtiments japonais ont du céder la place aux Sud Coréens et aux Formosans qui peuvent disposer plus facilement d'équipages moins exigeants.

Malgré une hausse rapide des prix intérieurs au Japon la pêche du tho à la palangre dérivante a subi une grave crise et a perdu beaucoup de son importance dans le Pacifique tropical depuis 1965. Par contre un nouveau phénomène s'est rapidement développé en relais avec la reprise de la pêche à la bonite à l'appât vivant soit à partir des ports japonais soit à partir de nouvelles bases à terre (Palau-Madang). Malgré de nombreux efforts Américaines la pêche au thon et à la bonite dans les secteurs du Pacifique qui font l'objet de cette étude est encore l'apanage presque exclusif des pêcheurs asiatiques.

1 L'exploitation des ressources des eaux du large

1-1 Définition et sources de documentation

1-1 1 Définition

Pour les secteurs du Pacifique Tropical intéressant cette étude la pêche dans les eaux du large se consacre à la capture d'espèces pelagiques et bathypelagique. Aucune espèce benthique n'est intéressée car on n'a pas pu encore trouver de secteurs convenant au chalutage profond.

Ce sont les populations de bonites, de Thons et d'espérons qui fournissent l'essentiel des captures dans les eaux du large.

Deux sortes de peuplements fort différents sont touchés par la pêche.

- peuplement de surface comprenant surtout les bonites à ventre rayé Euthynnus pelamis (Linnaeus) (Skipjack en Anglais - Katsuo en Japonais - Listao en Français sur la côte d'Afrique)

Ainsi que de jeunes thons à nageoire jaune Thunnus albacares (Bonnaterre) (Yellowfin en Anglais - Kiwada en Japonais - Albacore en Français sur la côte d'Afrique).

Ce peuplement est essentiellement atteint par la pêche à la ligne soit à l'appât vivant soit au leurre

- peuplement de profondeur comprenant surtout des thons.

Thon blanc germon Thunnus alalunga (Bonnaterre) (albacore en Anglais - Binnaga en Japonais).

Thon obèse à gros yeux Thunnus obesus (Lowe) (big-eye en Anglais - Hebashi en Japonais - Patudo en Français sur la côte d'Afrique).

Thon à nageoire jaune (voir plus haut)
et des espérons

Espérons vrai Xiphias gladius (Linnaeus) (Broadbill swordfish en Anglais - Mekajiki en Japonais).

Espéron voilier Istiophorus platypterus (Shaw et Nodder) (Swordfish en Anglais - en Japonais)

Marlin Rayé Tetrapturus audax (Philippi) (Striped Marlin en Anglais - Makajiki en Japonais).

Marlin blue Makaira mazara (Jordan and Snyder) Blue marlin en Anglais - Kurojuziki en Japonais.

Marlin noir Makaira indica (Cuvier) (Black marlin en Anglais - Shirokajiki en Japonais)

Ce peuplement est uniquement exploité par la pêche à la palangre dérivante.

1-1 2 Sources de Documentation

La documentation la plus complète et la plus abondante intéressant la pêche pélagique dans le Pacifique tropical se trouve réunie au Japon.

La documentation intéressant le présent rapport a pu être réunie grâce à plusieurs visites aux ports de Misaki, Yaizu, Isminomaki, Shiogama, Kagoshima, et Yamakawa, où la direction du marché et les autorités portuaires nous ont fourni de nombreuses indications écrites et orales.

Nous avons pu séjourner plusieurs fois à Shimizu où est installé le laboratoire d'études des pêches lointaines de la Direction des pêches et où se trouve aussi la très importante section de l'Université de Tokai se consacrant aux problèmes d'études de la Mer. Le laboratoire d'études des pêches lointaines publie depuis 1960 un volume contenant toutes les indications disponibles sur l'effort de pêche et les prises des thoniers palangiers japonais par grandes zones géographiques. Le dernier volume publié en Avril 1971 est consacré à l'année 1969. Le laboratoire édite aussi depuis 1969 une revue de haute qualité scientifique dont de nombreux articles intéressent notre secteur.

De son côté l'Université de Tokai publie dans le département d'écologie appliquée du professeur Motoo Inoue un bulletin dit Tuna data, qui rassemble les cartes établies par le laboratoire au cours de la saison de pêche en fonction des indications journalières des bâtiments de pêche. Nous avons pu utiliser les No. 41-43-46 à 50 couvrant les années 1965 à 1969.

Enfin le laboratoire de l'agence des pêches de Shiogama a commencé à publier les données statistiques sur l'effort de pêche et les prises par secteurs géographiques pour la pêche japonaise à l'appât vivant. Le premier volume publié en mars 1970 et consacré à l'année 1968 a été dépouillé mais le second volume qui rassemble les données pour 1969 n'était pas encore publié en septembre 1971.

En dehors du Japon nous nous sommes efforcés de rassembler la documentation disponible dans les services des pêches de Samoa Américaines, Polynésie-française, Nouvelles-Hébrides, Fidji, Territoire sous tutelle Américaine de Micronésie. Nous avons pu visiter en avril 1971 la base de congélation de la Société Van Camp à Koror (Palau) et en juillet 1971 celle de la South Pacific Fishing Co. de Pallicolo, Santo, Nouvelles-Hébrides.

1-2 L'exploitation des ressources pelagiques et bathypelagiques par la palangre derivante.

Dans son ensemble l'effort de pêche Japonais s'est accru dans le secteur Nord Tropical Occidental (secteur 1), alors qu'il s'est réduit d'environ 30% pour les quatre autres secteurs. Le Tableau I montre que pour 1962-1966 la moyenne annuelle d'utilisation du nombre d'hameçons par les palangiers thoniers japonais travaillant dans le secteur Sud Pacifique dépassait 100 millions alors que depuis 1967 elle est tombée aux alentours de 70 millions. Encore faut-il noter que cette diminution est beaucoup plus sensible si l'on exclue du tableau l'activité au Sud du 30°S qui est en dehors de notre domaine et où il y a eu au contraire une remarquable croissance grace aux captures de Thon Rouge Austral.....

Thunnus maccoyii (Castelnau) (Southern bluefin Tuna en Anglais - Minami Kuro Maguro en Japonais). Les parages du Sud Est de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande avaient en 1964 un effort de pêche que l'on peut estimer à environ 10 millions d'hameçons. En 1969 cet effort s'est accru pour atteindre certainement plus de 20 millions d'hameçons. En effet le Thon Rouge Austral intéresse énormément la pêche japonaise. Son prix qui était inférieur ou à peine égal à celui des autres espèces de thon jusqu'en 1965 s'est depuis détaché pour devenir un des produits les plus cher du marché intérieur. (70 yens au kilo pour la moyenne 1956-1959, 100 yens au kilo pour la moyenne 1960-1963, 159 yens en 1965, 349 yens en 1968, 435 yens en 1969 et 579 yens en 1970). D'autre part les rendements n'ont que faiblement regressés pour cette espèce alors qu'ils se sont effondrés pour les autres. La pêche à la palangre dérivante est pratiquée par des bateaux fort différents suivant les secteurs.

Les batiments de 20 à 50 Tonnaux se tiennent essentiellement dans le Secteur I et au Nord du Secteur 2. C'est-à-dire qu'ils ne franchissent pratiquement pas l'équateur et ils s'intéressent surtout aux zones les plus favorables aux captures de Thon à nageoire jaune. Les batiments de 50 à 100 Tonnes sont à peu près dans les mêmes parages avec une concentration préférentielle de part et d'autres du 5°N. Ce sont les batiments de 100 à 200 Tonnes qui commencent à penetrer dans les secteurs 3 (Mer de Corail) et 4 (de part et d'autre de l'équateur. Tandis que les batiments de plus de 200 Tonnes se trouvent surtout dans le secteur 4 (au Nord des îles Marquises) et dans les parages de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande.

Le problème essentiel auquel se trouve confronté la pêche japonaise des thoniers palangriers est celui de l'abaissement des taux de captures qui souligne les dangers de l'overfishing. C'est surtout le Germon qui a été affecté par un véritable effondrement après 1967 (Tableau II) mais le Thon à nageoire jaune a lui aussi fortement reculé (baisse de 50% des rendements pour 1967-1969 par rapport à 1964-1966). Le Thon obèse à gros yeux et les espadons semblent beaucoup moins affecté par ces phénomènes (Tableau II). Il y a des contrastes saisonniers très marqués (Tableau IV).

TABIEAU I

Pêche des Thoniers -Palangriers japonais dans le secteur du Pacifique Sud .
 au Sud de 5° Nord , à l'Ouest de 130°Ouest , à l'Est de 120°E de 5°N à l'équateur
 de 140°E de l'Equateur à l'Australie
 de 145°E au Sud de l'Equateur

Milliers de poissons
1000 fish

Année	Hameçons	Southern Bluefin Thon Rou-blanc ge Aus-	Albacore Thon Germon	Bigeye Thon obè se à gros yeux	Yellowfin Thon à Nageoire jaune	Broad- bill sword- fish	Striped Marlin rayé et	Blue Marlin Bleu	Black Marlin hoir	Sailfish Espadon	Skip- jack Bonite	Jack Espadon	Jack voillier	Skip- jack Bonite	Skip- jack Bonite
1962	109	183	275	2	185	527	1	585	21	59	143	26	61	6	
1963	130	976	421	1	543	747	1	823	27	49	148	23	52	19	
1964	81	248	279	1	052	347	1	296	13	28	75	16	26	14	
1965	92	226	318	1	096	429	1	199	26	29	63	23	35	44	
1966	104	382	318	1	312	334	1	566	25	30	67	24	50	35	
1967	70	615	200	964	239	646	21	646	21	17	42	12	26	39	
1968	71	040	235	481	263	833	30	833	30	14	35	10	23	30	
1969	70	114	215	323	277	756	23	756	23	14	38	13	13	21	

TABLEAU II

Nombre de poissons pris pour 1 000 hameçons dans le secteur Pacifique Sud
par les thoniers palangriers japonais

Année	Southern : Bluefin	Albacore	Bigeye	Yellowfin : sword-	Broadbill fish	Striped : marlin	Blue : marlin	Black : marlin	Sailfish	Total
1964	3,4	13	4,3	16	0,2	0,3	0,9	0,2	0,3	38,6
1965	3,4	11,9	4,7	13	0,3	0,3	0,7	0,3	0,4	34,9
1966	3	12,6	3,2	15	0,2	0,3	0,6	1,2	0,5	35,7
1967	2,8	13,7	3,4	9,2	0,3	0,2	0,6	0,2	0,4	30,7
1968	3,3	6,8	3,7	11,7	0,4	0,2	0,5	0,1	0,3	27,1
1969	2,1	4,6	4	10,8	0,3	0,2	0,5	0,2	0,2	23,9

TABLEAU III

Pêche des Thoniers Palangriers Japonais dans le Secteur du Pacifique Sud en 1969 .

Nombre de poissons pour 1 000 hameçons

: Appât	: Southern : Bluefin	: Albacore	: Bigeye	: Yellow- : fin	: Broadbill : swordfish	: Striped : marlin	: Blue : Marlin	: Black : Marlin	: Sailfish	: Total
: Saury	: 1,2	: 2,4	: 5,3	: 15,2	: 0,3	: 0,2	: 0,7	: 0,3	: 0,3	: 25,9
: Encornet	: 7,9	: 2,6	: 1,1	: 1,6	: 0,3	: 0,1	: 0,1	: 0,1	: -	: 13,9
: Autres	: -	: 0,7	: 3,4	: 12,4	: 0,1	: 0,2	: 1,7	: 0,4	: 3,6	: 22,6
: 20-50 ts	: -	: 0,1	: 4,3	: 26,1	: 0,1	: -	: 0,9	: 0,1	: 0,3	: 31,9
: 50-100 ts	: -	: 0,2	: 5,3	: 24	: -	: -	: 1,1	: 0,1	: 0,2	: 31
: 100-200 ts	: 2,9	: 3,7	: 4,1	: 9,6	: 0,6	: 0,2	: 0,6	: 0,2	: 0,1	: 22,1
: + 200 ts	: 5,1	: 2,9	: 3,5	: 5,1	: 0,3	: 0,2	: 0,3	: 0,2	: 0,2	: 17,8

De Janvier à Mars la pêche se consacre surtout au Thon à nageoire jaune et au Thon obèse à gros yeux. Les rendements sont partout faibles. L'activité se concentre entre 10°S et 10°N . Les prises de Thons à nageoire jaune se tiennent entre 10 et 20 poissons pour 1000 hameçons avec toutefois une zone plus favorable au Nord Ouest du secteur 4 qui dépasse 20 poissons pour 1000 hameçons et atteint même 47 entre l'équateur et 5°S et entre 155°W et 160°W . Celles de Thon obèse à gros yeux sont très inférieures quoique plus régulières représentant 5 à 10 poissons pour 1000 hameçons entre l'équateur et 10°N .

D'Avril à Juin l'effort de pêche augmente de 50% par rapport à Janvier Mars mais les prises de Thons à nageoire jaune doublent et celles de Thon blanc germon presque inexistantes le trimestre au paravant dépassent en nombre les captures de Thon obèse à gros yeux.

Pour le Thon à nageoire jaune les rendements les plus forts sont obtenus entre 10°N et 10°S dans les secteurs 1 et 2 où l'on fait des captures moyennes de 20 à 40 poissons pour 1000 hameçons avec même des résultats supérieurs à 50 dans les parages des Salomons et des archipels au large de la Nouvelle-Guinée.

Dans les mêmes secteurs (10°N à 10°S) les prises de Thon obèse à gros yeux se tiennent la plupart du temps autour de 10 poissons pour 1000 hameçons. Par contre, les zones de pêches des germons sont très différentes. On a un premier secteur localisé au Nord des Fidji et des Samoa donnant de 20 à 40 poissons pour 1000 hameçons, entre 5°S et 10°S et de 175°E à 170°W . Mais le vrai grand champ de pêche du germon d'Avril à Juin se tient au Nord de la Nouvelle-Zélande de part et d'autre du 30°S avec des rendements de 40 à 100 poissons pour 1000 hameçons à la limite Sud de nos secteurs 3 et 5.

De Juillet à Septembre l'effort de pêche se maintient à un niveau voisin de celui du trimestre précédent. Les rendements de Thon à nageoire jaune et surtout de Thon obèse à gros yeux baissent sans qu'il y ait changement de secteur de pêche alors que ceux du Thon blanc germon progressent légèrement avec une remontée des poissons vers le Nord. Les bonnes prises de 40 à 80 poissons par 1000 hameçons se situant dans le secteur 5 entre 10°S et 30°S avec un maximum de 159 dans la zone $15^{\circ}\text{S} - 20^{\circ}\text{S}$ et $170^{\circ}\text{W} - 165^{\circ}\text{W}$, et se prolongeant dans le Sud du Secteur 3 entre la Nouvelle-Calédonie et les Fidji et la Nouvelle-Zélande.

D'Octobre à Décembre l'effort de pêche diminue de plus de moitié. Les rendements de Thon obèse à gros yeux et de Thon à nageoire jaune se maintiennent avec une activité et un succès plus marqué pour le premier dans l'ensemble du secteur 4 et pour le second 10°N et 10°S à cheval sur les secteurs 1 et 2. Le Thon blanc Germon abaisse son rendement de plus de moitié et ne donne que quelques prises notables que dans la Mer de Corail, autour des Îles Fidji et surtout en Polynésie française où l'on a de 20 à 30 poissons pour 1000 hameçons. Ainsi la pêche des Thoniers palangriers japonais obéit à un rythme saisonnier très marqué avec développement des activités de Mars à Septembre et regression d'Octobre à

Pêche des Thonières Palangriers Japonais dans le Sud Pacifique - Bateaux employant
Le Saury comme appât

	Operations de Pêche	milliers de Hameçons	milliers de poissons																		
			Southern Bluefin	Alba- core	Big- eye	Yellow fin	Sword fish	Black marlin	Striped marlin	Blue marlin	Sail fish	Skip jack									
JANVIER-FEVRIER-MARS																					
Bases au Japon																					
20-50 ts	1 300	1 920	-	-	7	29	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
50-100 ts	900	1 614	-	1	13	18	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
100-200 ts	1 200	2 393	1	1	16	33	1	1	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	
+ 200 ts	1 700	3 513	5	9	18	28	1	1	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	
Bases étrangères	700	1 243	-	7	7	22	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL	5 800	10 683	6	18	61	130	2	2	7	2	2	7	-	-	-	-	-	-	-	-	
AVRIL-MAI-JUIN																					
Bases au Japon																					
20-50 ts	1 400	1 829	-	-	11	68	-	-	-	2	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	
50-100 ts	1 300	2 312	-	-	14	61	-	-	-	1	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	
100-200 ts	2 300	4 553	9	20	25	61	2	2	1	4	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	
+ 200 ts	2 700	5 805	10	19	44	60	2	2	1	4	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	
Bases étrangères	700	1 320	-	67	5	11	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL	8 400	15 819	14	106	99	261	4	4	2	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
JUILLET-AOÛT-SEPT																					
Bases au Japon																					
20-50 ts	1 500	2 186	-	-	9	61	-	-	-	2	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	
50-100 ts	1 400	2 723	-	-	12	79	-	-	-	3	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	
100-200 ts	2 500	4 988	18	28	19	43	6	2	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
+ 200 ts	1 600	3 385	8	15	18	35	2	2	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
Bases étrangères	800	1 363	-	75	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL	7 800	14 645	26	118	61	221	8	8	3	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

TABLEAU IV (suite)

	Operations de Pêche	milliers de Hameçons	milliers de poissons									
			Southern Bluefin	Alba- core	Big- eye	Yellow fin	Sword fish	Black marlin	Striped marlin	Blue marlin	Sail fish	Skip Jack
<u>OCT-NOV-DEC</u>												
Bases au Japon												
20-50 ts	600	893	-	-	2	23	-	-	1	-	-	-
50-100 ts	600	1 102	-	-	3	29	-	-	1	-	-	-
100-200 ts	1 300	2 500	-	8	11	31	1	2	1	3	1	1
+ 200 ts	1 500	3 146	1	7	15	25	1	2	2	5	-	2
Bases étrangères	200	397	-	11	1	1	-	-	-	-	-	-
TOTAL	4 200	7 038	1	26	32	109	2	4	5	8	1	3

Février. Les principales espèces se trouvent dans des zones assez bien définies constituant des champs de pêche caractéristiques que l'on peut en gros résumer. Thon blanc germon au Sud du 10°S (secteurs 3 et 5); Thon obèse à gros yeux de 15°N à 10°S (Sud du secteur 1, secteurs 2 et 4). Thon à nageoire jaune concentration encore plus sur la charnière équatoriale du 5°N au 10°S (secteurs 2 et 4).

Pour les secteurs proprement Sud Pacifique (au Sud du 5°N - secteurs 2, 3, 4, 5) on peut estimer la production retirée par les thoniers palangriers japonais en attribuant une valeur moyenne en produit marchand de 18 kg au Thon blanc germon, 45 kg au Thon obèse à gros yeux, 30 kg au Thon à nageoire jaune et 80 kg pour les espadons et marlins (à l'exception de l'espadon voilier compté seulement pour 20 kg).

Le volume statistique de 1964 constitue une base de référence sûre car les résultats précis de la pêche y sont exprimés, en poids et intéressent l'ensemble de la flotille japonaise de pêche dans ce secteur. Pour 1969 par contre les résultats sont exprimés en nombre de poisson et environ 15 à 20% des bâtiments de pêche n'ont pas fourni leurs résultats. Ainsi il faut procéder à un redressement et à une pondération des chiffres. Compte tenu de ces remarques on obtient une comparaison très expressive (Tableau IV). Les prises des bâtiments basés dans l'archipel japonais ont diminué d'un peu près un tiers la regression affectant surtout le Thon blanc germon. Mais ce sont les bateaux livrant leur pêche aux bases étrangères qui ont de loin le plus reculé leur activité de 1969 ne représentant même plus le tiers de celle de 1964. En effet l'augmentation des charges d'exploitation et l'abaissement des rendements ont enlevé souvent tout intérêt pour un armement japonais à pêcher pour livrer les prises à une conserverie ou à une base de congélation située aux Nouvelles-Hébrides, à Fidji, ou aux Samoa. Par contre la très forte poussée des prix sur le marché japonais permet aux armements qui débarquent leurs prises à Yaizu ou à Misaki de compenser une partie de leur accroissement des charges. Les prix avaient déjà progressé de plus de 50% en 1966-1968 par rapport à la période 1960-1965. Ils ont subi une nouvelle augmentation de 10 à 20% en 1969 mais surtout il y a eu une véritable spéculation à la hausse en 1970, (Tableau VI et VII) qui se poursuit en 1971 et qui permet de maintenir en activité une flotille maintenant modernisée et susceptible de soutenir un accroissement sensible des charges en particulier pour la rémunération des équipages. Dans les bases étrangères où l'activité a réussi à se maintenir et même à se développer ce sont les bâtiments d'Okinawa, de Corée du Sud et de Formose qui sont venus se substituer aux bateaux japonais.

Le retrait progressif des bâtiments japonais des bases de congélation et de conserverie établies dans les archipels a été plus que compensé par l'arrivée de près de 200 Thoniers palangriers Sud Coréens et Formosans. Le centre le plus important est toujours à Pago Pago où après l'ouverture de la seconde conserverie en 1963 le tonnage traité est passé rapidement de 20.000 Ts à 40.000 Ts puis à plus de 50.000 Ts.

TABLEAU V

Pêche des Thoniers Palangriers Japonais dans le Pacifique Sud
Catches by Japanese Tuna long-liners in the South Pacific Area

Tonnes Métriques

		1964			1969		
		Japan-based Bases au Japon	Foreign-based Bases étrangères	Total	Japan-based Bases au Japon	Foreign-based Bases étrangères	Total
Thon blanc germon	Albacore	10 000	8 400	18 400	2 100	3 100	5 200
Thon obèse gros yeux	Big-eye	13 000	2 600	15 600	11 500	800	19 500
Thon nageoire jaune	Yellow-fin	33 100	5 800	38 900	22 400	1 300	23 700
Espadons marlins	Swordfish	8 100	2 000	10 100	6 000	400	6 400
TOTAL		64 200	18 800	83 000	42 000	5 700	47 700

TABLEAU VI

24

Prix annuels moyens des Thons au marché de YaizuYearly average prices for Tunas in Yaizu Market

Yen/Kilo

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Germon Albacore	109	114	137	133	118	106	171	159	174	191	246
Gros-yeux Big-eye	98	92	110	128	127	148	178	200	199	221	340
Nageoire jaune Yellow-fin	97	108	118	129	134	148	177	186	183	200	259

TABLEAU VII

Cours Moyens Mensuels des Thons débarqués et vendus au port de Yaizu en 1970 - Yens au KiloAverage price (yen/kilo) for Tunas landed and sold in Yaizu in 1970

	Jan	Fev	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Yearly Average Moyenne Annuelle
Germon Albacore	226	221	224	247	244	243	268	269	248	291	287	287	246
Gros yeux Big-eye	269	281	283	279	267	284	314	375	402	424	392	426	340
Nageoire Jaune Yellow-fin	233	242	247	210	230	210	237	283	317	295	271	309	259

Pour l'année fiscale 1970 (1 juillet 1969 au 30 juin 1970) les exportations des deux conserveries de Pago Pago (Van Camp et Starquist) ont représenté un tonnage d'environ 50.000 tonnes de produits pour une valeur déclarée de plus de 36 millions de dollars USA. Poisson congelé exporté sans transformation 4.300 Ts pour 1.352.199 US dollars plus Ailerons de Requins pour 121.836 dollars. Conserve de Thons 2.854.265 caisses standard (48 boîtes de $\frac{1}{2}$ livre) soit environ 31.400 Ts pour 33.018.237 dollars. Boîtes de conserve pour animaux domestiques 593.543 caisses sont environ 6.500 Ts pour 2.004.757 dollars et Farine de poisson 1.900 Ts pour 184.331 dollars.

Ces produits sont obtenus en presque totalité par les débarquements de la flotille attachée au centre local bien que l'on s'oriente de plus en plus vers l'importation de Thons déjà congelés aux Nouvelles-Hébrides ou aux Fidji et de Bonites venant du centre de congélation de Koror à Palau (Trust Territory).

Compte tenu des déchets et des rejets on doit admettre que la quantité de poisson pêchée par les Sud Coréens et les Formosans attachés à la base de Pago Pago représente au moins 50.000 Tonnes Métriques. Si l'on tient compte d'autre part que le centre de Pallicolo Santo a grandement développé son activité avec aussi des Sud Coréens et des Formosans: environ 6.000 Ts de 1966 à 1968, 8.000 Ts valant 3.500.000 US dollars en 1969 et 9.218 Ts valant 5.140.000 US dollars en 1970, et que la base de Levuka aux Fidji s'est maintenant bien organisé - 5.685 Ts en 1968, 8.500 Ts en 1969. On s'aperçoit que les prises des Thoniers palangriers asiatiques dans le Pacifique Sud se sont en réalité fortement accrues malgré les baisses de rendements par suite de l'augmentation de l'effort de pêche Sud Coréen et Formosan. Pour 1969 si la pêche japonaise des Thoniers palangriers a retiré 47.700 Ts de thons et espadons dans le Pacifique Sud les Sud Coréens et Formosans ont dû livrer pour leur compte bien plus de 60.000 Ts.

Dans ces conditions on est passé d'environ 90.000 Ts de prises en 1964 (83.000 Ts Japon - 7.000 Ts Formose, Corée Sud) à environ 110.000 Ts (47.700 Ts Japon; 62.300 Ts Formose et Corée du Sud). Ceci explique la nécessité d'élargir les recherches pour de nouveaux champs de pêche et l'urgence des mesures à prendre pour éviter d'aboutir à un véritable overfishing.

L'organisation d'un nouveau centre de congélation au début de 1971 à Papeete (Tahiti) et les projets toujours en cours pour Nouméa montrent que les grandes sociétés américaines de conserve privées de plus en plus de matières premières par l'expansion du marché intérieur japonais n'ont pas renoncé à accroître leur prélèvement sur la faune pelagique et bathypelagique du Pacifique Sud.

Ceci doit être pris en considération par toute politique d'aménagement et de développement des activités de pêche dans les archipels.

1-3 La pêche de la bonite à l'appât vivant

Les difficultés d'approvisionnement du marché américain et japonais du thon ayant provoqué une demande accrue pour les produits de substitution tels que la bonite à ventre rayé (Skipjack) on enregistre depuis quelques années un accroissement rapide de la pêche de cette espèce pélagique. Les bancs de bonite apparaissent généralement autour des îles à la saison chaude et calme (juin-septembre au Nord de l'Equateur. Novembre à mars au Sud). Ils sont signalés par des concentrations d'oiseaux et ils se tiennent de préférence à proximité des passes, dans les chenaux et detroits entre les îles. Les bancs peuvent même pénétrer dans les lagons. Ces conditions ont depuis longtemps attiré l'attention des Polynésiens et les Micronésiens qui appréciaient la chair rouge et ferme de cette espèce et se sont efforcés de profiter des ressources offertes à proximité de leurs îles.

Mais la grande pêche industrielle de la bonite à ventre rayé s'est organisé au large de l'archipel japonais, bien plus au Nord, où le front du Kuro-Shio provoque des concentrations remarquables d'espèces pélagiques durant la saison chaude.

La poussée estivale du front chaud du Kuro-Shio, véritable transgression des eaux de plus de 20°C, entraîne des concentrations importantes non seulement de bonites mais aussi de thon blanc germon (surtout en mai-juin au moment de la poussée transgressive) et de nombreux scombridés. La technique de pêche à l'appât vivant avec des bâtiments spécialement conçus à cet effet (munis en particulier d'installations pour produire un arrosage artificiel) donne de très bons résultats mais elle impose la contrainte de disposer d'une quantité suffisante d'appâts (anchois ou petites sardines) et elle ne peut être pratiquée à proximité de l'archipel japonais qu'à la saison chaude. Aussi les armateurs les plus entreprenants ont-ils pensé qu'il serait bon de reprendre la pêche dans les secteurs proprement tropicaux pour utiliser les embarcations spécialisées pendant la morte saison dans l'archipel japonais.

Dès 1965 les bâtiments les plus gros pêchaient jusque vers le 10°N et le 145°E c'est-à-dire atteignaient les parages des Mariannes et de Yap. L'abondance des bancs rencontrés non seulement à proximité, mais aussi très au large des îles allait entraîner les armements à s'aventurer sans cesse plus au loin pour atteindre en 1968 les abords de la Nouvelle-Guinée et les Salomons et pour arriver jusqu'à Ponape.

En 1968 les résultats communiqués par les armements font ressortir des prises de plus de 33.000 Ts dans les secteurs intéressant notre étude (secteur 1 et Nord du secteur 2). Une répartition saisonnière en fonction des zones géographiques s'est clairement établie. Le champ principal se trouve dans les Carolines surtout de Novembre à Avril fournissant alors près de 22.000 Ts de prises. Un secteur secondaire commence à se définir à cette période sous l'équateur.

TABLEAU VII

PRISES DES BONITIERS JAPONAIS PECHANT A L'APPAT VIVANT EN MICRONESIE ET AU NORD DE
LA NOUVELLE-GUINEE EN 1968
- Tonnes métriques -
CATCHES OF JAPANESE LIVE-BAIT BONITO BOATS FISHING IN MICRONESIA IN THE NORTH NEW
GUINEA AREA IN 1968
- Metric tons -

Secteur Géographique	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
Autour Truk Around Truk	1700		100					200	100				2100
Entre Truk et Yap	450	2700	3800								100		7050
Between Truk and Yap													
Autour Yap Around Yap	2200	5900	1700	2300							1300	1700	15100
Mariannes						900	3500	1900					6300
Equateur Nord Nlle Guin.				200					400	600	400	100	1700
Equator North New Guin.													
TOTAL	4350	8600	5600	2500	-	900	3500	2100	500	600	1800	1800	33250

De mai à octobre les champs de pêche du front du Kuro Shio qui vont de l'archipel Riu Kioa jusqu'au 42°N par 160° - 170°E retiennent l'essentiel de la flotille avec cependant quelques exceptions de bâtiments fréquentant les eaux des Mariannes où ils prennent plus de 6000 Ts de poissons. L'intérêt japonais est donc clairement orienté vers une saison de pêche complémentaire pour une flotille nationale qui dispose encore d'excellentes possibilités à proximité de l'archipel du printemps au début de l'automne. C'est une pêche tropicale ou équatoriale d'hiver qui répond aux besoins des armateurs et des pêcheurs nippons. C'est pour cela que de nouvelles expéditions ont été lancées en Nouvelle-Guinée et aux Salomons en 1969 et 1970.

Pour les territoires de la Commission du Pacifique Sud l'optique bien entendu est fort différente. Il s'agit avant tout d'avoir une activité aussi soutenue que possible et d'exploiter les ressources pélagiques existant dans le voisinage des archipels suivant un rythme correspondant aux migrations des espèces.

Pour le moment un seul centre est véritablement organisé dans les territoires de la Commission du Pacifique Sud.

Il s'agit de la base de congélation de la Société Van Camp établie à Koror dans les Trust Territories.

Cette base servie maintenant par une flotille de bateaux d'Okinawa est en expansion rapide et a connu un succès certain (tableau VIII). Le lagon de Palau contient en effet des ressources relativement importantes d'appâts vivants (Clupeidés et Engraulidés) ce qui permet de faire des rotations rapides avec les lieux de pêche.

La limite actuelle de la pêche à Palau vient de l'incapacité des installations de la base frigorifique d'absorber plus de 100 Tonnes par jour ce qui entraîne à contingenter les prises des bateaux en la période la plus productive.

Les travaux d'agrandissement en cours doivent permettre de porter la production à 12000 Ts en 1972 et d'arriver ensuite à un palier de 15000 - 18000 Ts.

Il est remarquable de voir que pour la flotille basée à Palau la bonne saison de pêche débute en mai au moment où tous les bâtiments japonais ont quitté les eaux de Micronésie et se prolonge jusqu'à la fin de l'année (Tableau VIII). La saison de pêche mauvaise ou médiocre de janvier à Avril correspond au contraire à la période de la plus intense activité de la flotille basée au Japon. A cette époque les environs de Palau fournissent un gros pourcentage de jeunes sujets immatures de petite taille et il semble nécessaire d'accroître le rayon d'action de la flotille locale pour atteindre les bancs de gros poissons adultes.

TABIEAU VIII

Activité de la base de congélation de KOROR (îles Palau)

1969	Valeur en	Nombre	Nombre	Débarquements L	dinges - Poids en livres de 453 gr.	Petites tailles
Période	dollars U.S.A.	bateaux	sorties	Yellowfin - thon	Skipjack	Undersize
				Jaegerie jaunes	Bonites	
Janvier	5 564	8	58	280	78 221	80 466
Février	10 353	9	100	192	131 458	180 043
Mars	2 056	7	32	688	10 911	66 290
Avril	3 849	4	51	2 557	35 081	90 658
Mai	27 698	5	103	48 026	350 493	174 336
Juin	53 998	4	116	171 108	743 448	460 296
Juillet	71 265	8	98	5 878	1 484 802	5 328
Août	134 637	9	189	24 363	2 802 490	7 496
Septembre	84 814	9	174	-	1 777 215	15 015
Octobre	61 962	9	161	36 197	1 257 609	5 710
Novembre	73 642	7	136	3 443	1 540 050	190 531
Décembre		6	?	738	580 996	
1970						
Période						
28.1.1969	35 060	7	118	738	624 122	233 657
au 24.1.70						
25.1. au 21.2	22 172	7	91	-	337 623	268 604
22.2 au 21.3	18 190	6	102	-	342 851	82 041
22.3 au 25.4	42 125	7	148	-	840 842	91 590
26.4 au 23.5	105 358	9	250	-	2 176 275	75 275
24.5 au 20.6	180 878	9	196	-	3 602 801	49 137
21.6 au 25.7	258 138	9	269	-	5 173 566	-
26.7 au 22.8	116 042	10	150	-	2 324 814	2 189
23.8 au 30.9	15 535	4	24	2 886	307 072	3 058
1.10 au 24.10	18 370	5	40	-	337 495	-
25.10 au 21.11	62 519	5	122	-	1 448 577	-
22.11 au 26.12	40 468	6	114	-	738 816	11 126