

J. CHABANNE

P. JAMES

LA PÊCHE DES NAVIRES PALANGRIERS
JAPONAIS DANS LA ZONE ECONOMIQUE
EXCLUSIVE DE POLYNESIE FRANÇAISE
OCTOBRE 1979 - AVRIL 1980

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ET TECHNIQUE OUTRE-MER



CENTRE DE PAPEETE

NOTES ET DOCUMENTS D'Océanographie

N° 80/21

OCTOBRE 1980

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET TECHNIQUE OUTRE-MER

CENTRE DE PAPEETE

LA PECHE DES NAVIRES PALANGRIERS JAPONAIS
DANS LA ZONE ECONOMIQUE EXCLUSIVE DE POLYNESIE FRANCAISE
OCTOBRE 1979 - AVRIL 1980

par

J. CHABANNE et P. JAMES

NOTES ET DOCUMENTS D'OCEANOGRAPHIE

N° 1980/21

OCTOBRE 1980

S O M M A I R E

RESUME	1
ABSTRACT	1
INTRODUCTION	2
I - ORIGINE DES DONNEES - METHODE D'ETUDE	4
II - EFFORT DE PECHE	5
III - ZONE DE PECHE	7
IV - ETUDE DES CAPTURES	9
4.1. Prise totale	9
4.2. Rendement total	10
4.3. Capture de yellowfin	15
4.4. Capture de patudo	15
4.5. Capture d'albacore	16
4.6. Espèces diverses	17
V - CONCLUSION	17
BIBLIOGRAPHIE	18
ANNEXE I	19
ANNEXE II	22

REMERCIEMENTS

Nous sommes redevables des données utilisées dans cette étude au Service des Affaires Maritimes qui centralise et décode les AVISPECHES transmis par les navires pêchant dans la Z.E.E. de Polynésie Française. Nous remercions très vivement M. BOSC, Administrateur des Affaires Maritimes, et M. AMICEL d'avoir bien voulu nous confier les fiches établies en clair pour chaque navire, nous évitant d'avoir à effectuer nous-mêmes ce travail.

Nous sommes également reconnaissants à M. J.C. LE GUEN d'avoir bien voulu nous donner son avis sur cette note.

RESUME

Les palangriers japonais ont obtenu des licences pour pêcher dans la Zone Economique Exclusive (Z.E.E.) de Polynésie Française, d'octobre 1979 à avril 1980. L'analyse des AVISPECHES émis par ces bateaux a permis de déterminer leur zone de pêche, leurs prises, leur effort de pêche et les rendements par jour de pêche.

Ils ont capturé 3.305 tonnes dont 94% dans le secteur des Iles Marquises où 95% de l'effort de pêche a été appliqué. Trois espèces représentent 88% du tonnage capturé. Il s'agit du patudo, 1.593 tonnes soit 48% des prises, du yellowfin qui représente 36% des prises (1.170 T.) et de l'albacore, 4% des prises (126 T.).

81% de l'effort de pêche a été appliqué en novembre, décembre et janvier, mois pendant lesquels 83% des prises ont été effectuées. On note dans la zone des Iles Marquises un déplacement de l'effort de pêche du sud vers le nord au cours de la période.

Le système des AVISPECHES peut permettre une bonne connaissance de la pêche des palangriers, s'il est convenablement respecté et si les données transmises sont correctes, ce qui paraît être le cas pour la présente période. Il serait cependant souhaitable d'obtenir des renseignements complémentaires (nombre d'hameçons posés et prises en nombre) pour permettre une meilleure analyse de la pêche palangrière en Polynésie Française.

ABSTRACT

The Japanese long liners have been fishing in the Exclusive Economic Zone (E.E.Z.) of French Polynesia, from October 1979 to April 1980. They caught 3.305 metric tons out of a quota of 3.750 tons.

The analysis of the "AVISPECHES" transmitted by these ships permitted to determine their fishing zone, their capture, their fishing effort and their catches per day of fishing. 95 per cent of the effort was applied in the Marquesas Island area where 94 per cent of the catches were realized.

Three species represent 88 per cent of catches: big eye, 48% of catches, say 1.593 tons; yellowfin represents 36% of catches (1.170 T.) and albacore 4% (126 T.). 81 per cent of the fishing effort has been applied in November, December and January. During these three months, 83% of catches have been realized. In the Marquesas area, a displacement of fishing effort from south to north can be noticed during the period.

The "AVISPECHES" under their actual form allow a coherent analysis of the fishery if accurate data are transmitted which seems to be the case for the given period. Though, it is to be desired that fuller information (number of hooks, number of fishes caught) should be obtained so that it is possible to improve the analysis of the long line fishing in French Polynesia.

INTRODUCTION

La notion de zone économique exclusive (Z.E.E.) a été introduite dans la législation française par la loi du 16 juillet 1976; en application de cette loi, la zone économique exclusive de Polynésie Française était créée par un décret du 3 février 1978. Pendant une année, jusqu'au mois de février 1979, les navires étrangers pêchant dans la zone ont été tolérés. Puis, à partir de cette date, seuls les navires ayant conclu des accords de pêche ont eu le droit d'y travailler.

Le Japon a signé, en juillet 1979, un accord avec la France, lui attribuant des droits de pêche dans la Z.E.E. de Polynésie Française. Aux termes de cet accord, 250 navires japonais ont obtenu le droit de fréquenter les eaux polynésiennes pendant une période allant du 25 septembre 1979 au 19 avril 1980. Un quota de prises de 3.750 tonnes leur a été alloué.

Jusqu'en février 1979, les navires palangriers japonais, coréens et taiwanais exploitaient les thonidés autour des archipels polynésiens. La mise en place effective de la Z.E.E. avait pour conséquence d'exclure les bateaux coréens et formosans pour toute l'année 1979 et les navires japonais pendant neuf mois. Cela s'est traduit par une diminution de la fréquentation des ports polynésiens par ces navires (tableau 1).

Tableau 1 : Fréquentation des ports polynésiens par les navires palangriers du Japon, de Taiwan et de Corée.
(Source : Service des Affaires Maritimes)

ANNEE	FORMOSANS			JAPONAIS		COREENS ET PANAMEENS		TOTAL DES ESCALES	
	Escales des navires	Escales ayant donné lieu à débarquement	Tonnages débarqués	Escales Papeete	Escales autres ports	COREENS	PANAMEENS	Papeete	Autres ports
1978	71	54 (25 navires)	3.781	48	18	41	14	174	18
1979	47	30 (16 navires)	2.052	30	10	23	9	109	10

KLAWE (1978) a récapitulé les prises des pays qui ont pêché dans la zone économique de Polynésie Française de 1972 à 1976 (tableau 2). La totalité de la pêche n'est connue que pour les deux années 1975 et 1976, les données sur la pêche des navires coréens n'étant pas disponibles auparavant. Pour ces deux années, les captures sont voisines : 7.044 et 7.265 tonnes et l'effort est très proche. Les prises de Taiwan sont maximums en 1973 où elles approchent 5.000 tonnes, puis elles diminuent régulièrement jusqu'à 2.000 tonnes en 1976. Les rendements (kg/100 hameçons) chutent brusquement en 1974 et sont stables ensuite. Les captures des palangriers japonais ont augmenté régulièrement depuis 1972, de 613 à 2.400 tonnes. Leurs rendements sont restés stables pendant toute la période. Il peut être noté que le quota négocié par les pêcheurs japonais pour les accords de pêche est nettement supérieur au tonnage des captures estimés pour 1976, puisqu'il est de 3.750 tonnes pour 6 mois.

Tableau 2 : Prises et effort de pêche des palangriers du Japon, de Corée et de Taiwan dans la Z.E.E. de Polynésie Française de 1972 à 1976.
(D'après KLAWE, 1978)

- . Effort en nombre d'hameçons
- . Prise en tonnes
- . c.p.u.e. en kg/100 hameçons

	Effort	Yellow fin	Albacore	Big eye	Skipjack	Autres	TOTAL	c p u e
Japon	786.272	154	7	358	6	89	613	78
Taiwan	3.822.564	402	2.192	544	0	272	3.410	89
1972	4.608.836	556	2.200	901	6	361	4.023	87
Japon	804.716	104	12	476	4	79	675	84
Taiwan	6.069.057	263	3.756	634	0	329	4.984	82
1973	6.873.773	367	3.768	1.111	4	409	5.658	82
Japon	2.524.702	236	33	1.307	7	249	1.832	73
Taiwan	6.193.259	252	2.568	377	0	236	3.434	55
1974	8.717.961	489	2.601	1.684	7	485	5.266	60
Japon	2.461.002	394	26	1.221	8	182	1.830	74
Corée	4.297.753	555	85	1.778	6	116	2.540	59
Taiwan	5.055.001	442	1.751	391	0	150	2.674	53
1975	11.813.756	1.391	1.862	3.329	14	448	7.044	60
Japon	3.040.865	440	64	1.599	8	288	2.400	79
Corée	4.431.021	572	1.149	1.089	7	113	2.929	66
Taiwan	3.461.420	190	1.342	255	7	141	1.935	56
1976	10.933.306	1.202	2.555	2.943	22	543	7.265	66

I - ORIGINE DES DONNEES - METHODE D'ETUDE

Les bateaux qui travaillent dans la Z.E.E. sont tenus de fournir des informations sur leur pêche au moyen de messages radio, les AVISPECHEs, communiqués régulièrement au Service des Affaires Maritimes de Polynésie. Ainsi, les palangriers qui fréquentent la Z.E.E. doivent fournir un AVISPECHE au moment de leur entrée dans la zone, un AVISPECHE tous les sept jours environ pendant leur temps de présence à l'intérieur de la zone et un AVISPECHE à leur sortie. Un message doit comprendre :

- le nom du bateau
- la date de l'avis
- la position au moment de l'annonce
- des informations sur les tonnages des poissons par espèce ou par groupe d'espèces, i.e. yellowfin, patudo, albacore, skipjack, marlins, divers
 - . les tonnages en cale pour les annonces d'entrée ou de sortie de zone
 - . les tonnages pêchés entre deux annonces pour les autres AVISPECHEs.

Le présent travail repose entièrement sur les données communiquées par ce moyen. Aucune donnée supplémentaire n'a pu être recueillie car les bateaux japonais ont fait très peu d'escales à Papeete pendant la période étudiée.

Sur les quatre-vingt-quatre bateaux qui ont manifesté leur présence dans la zone, 10% ont communiqué des messages non exploitables. Ils ont certainement une part moins importante dans la pêche car leur présence n'est signalée que par un AVISPECHE. Ils n'ont sans doute effectué qu'un très court passage dans la zone qui a pu être un simple transit. Ils ont donc été négligés.

Un quadrillage statistique de 1° de côté a été utilisé pour regrouper les données. La durée d'une semaine entre les messages ne permet évidemment pas de rendre compte du détail des positions des bateaux. On a donc considéré que le nombre d'appels en provenance d'un carré statistique est proportionnel à l'effort de pêche qui y a été appliqué.

Le nombre d'intervalles entre les AVISPECHES a été dénombré et leur durée calculée (tableau 3). L'effort de pêche, soit la durée de l'intervalle, a été affecté à la deuxième borne, c'est-à-dire au carré statistique comprenant la position du deuxième AVISPECHE.

De la même façon, les captures effectuées pendant la période située entre deux messages ont été attribuées au carré statistique du deuxième AVISPECHE.

Tableau 3 : Répartition et durée mensuelles des intervalles entre les AVISPECHES.

	O	N	D	J	F	M	A	TOTAL
Nb d'intervalles entre AVISPECHES	13	62	121	107	58	14	5	380
Durée de l'intervalle	7,3	7,0	6,5	6,9	4,6	5,4	6,8	6,4

II - EFFORT DE PECHE

Les AVISPECHES ne contiennent pas d'informations sur l'effort de pêche. En particulier, aucune précision n'est donnée sur le nombre d'opérations de pêche effectuées et sur la quantité d'hameçons mouillés à chaque opération.

En conséquence, l'évaluation de l'effort de pêche a été faite en comptant le nombre de jours passés dans la Z.E.E. par un bateau. Dans la mesure où tous les palangriers travaillent de façon semblable, c'est-à-dire même fréquence des opérations de pêche et nombre d'hameçons voisin sur une ligne et où la fréquence des opérations et l'importance de la ligne ne suivent pas une tendance dans le temps, le jour de mer est une unité pouvant convenir pour cette étude.

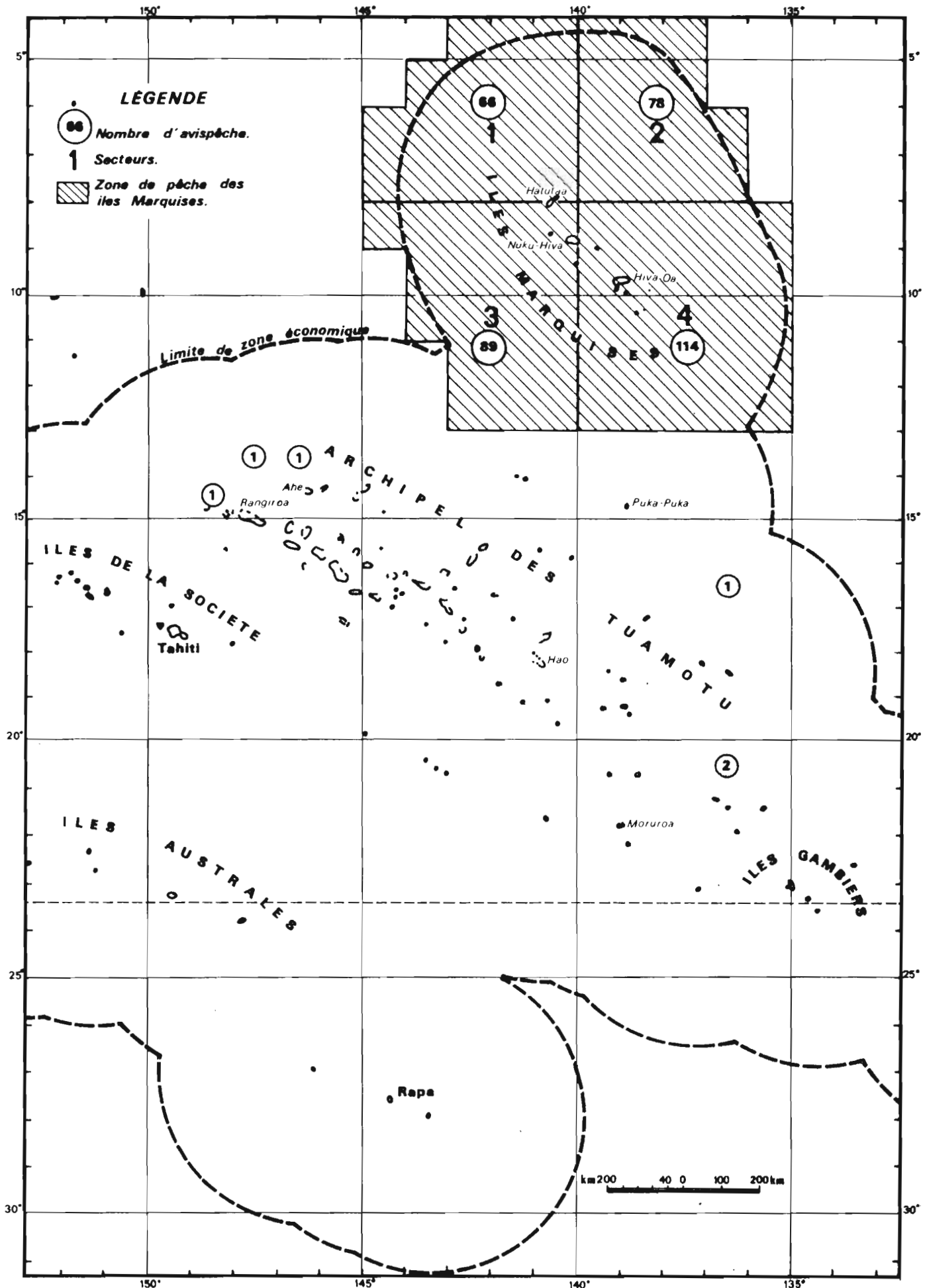


FIG 1 : ZONE DE PÊCHE DES PALANGRIERS JAPONAIS.

Le jour passé dans la zone a donc été retenu comme unité de mesure de l'effort de pêche. La prise par unité d'effort de pêche (c.p.u.e.) est exprimée en kg de poisson capturé par jour (kg/jour).

L'effort de pêche total s'élève à 2.437 jours. La presque totalité de l'effort, soit 92% a été appliquée pendant quatre mois, de novembre à février, dont 63% pendant les mois de décembre et janvier (tableau 4).

Tableau 4 : Répartition mensuelle de l'effort de pêche.

	O	N	D	J	F	M	A	TOTAL
Nombre de jours	95	435	789	740	268	76	34	2.437
%	4	18	33	30	11	3	1	100

III - ZONE DE PECHE

La pêche s'est déroulée presque entièrement au nord de 13° S, dans la région des îles Marquises, 95% des positions étant comprises dans la zone délimitée sur la figure 1 ou à proximité immédiate. Quelques positions proviennent du nord et de l'est de l'archipel des Tuamotu (2%). Le reste des AVISPECHES (3%) mentionne des positions situées assez largement en dehors de la zone économique. Dans la plupart de ces cas, il semble qu'il y ait eu une erreur, intervenue très vraisemblablement au cours de la transmission des messages.

La zone de pêche située autour des îles Marquises a été subdivisée en quatre secteurs (figure 1). Les secteurs 1 et 2, localisés au nord de l'archipel et d'une superficie plus petite ont reçu un effort moins important (tableau 5). Si l'on pondère l'effort par la surface, i.e. si l'on calcule l'effort par carré d'un degré, on constate que l'intensité de la pêche a été moins importante dans le secteur 1 (23,5 jours par carré d'un degré) et maximum dans le secteur 2 (35,4 jours par carré d'un degré).

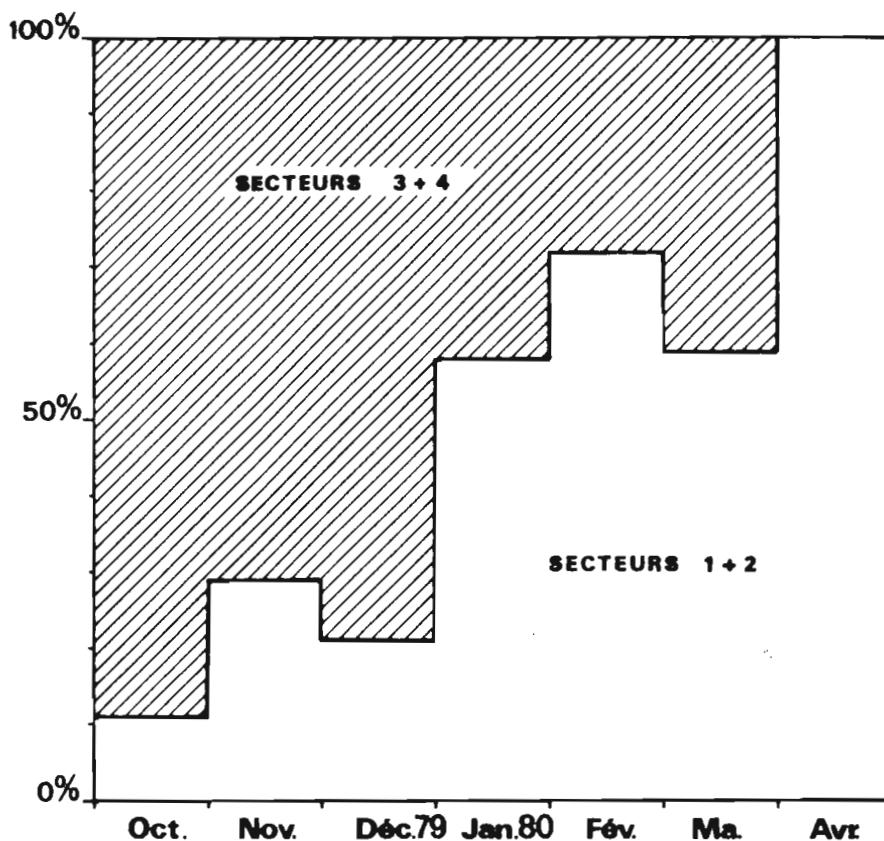


FIG. 2: VARIATIONS MENSUELLES DE L'EFFORT DE PÊCHE EN % DANS LES SECTEURS SITUÉS AU NORD ET AU SUD DES ILES MARQUISES.

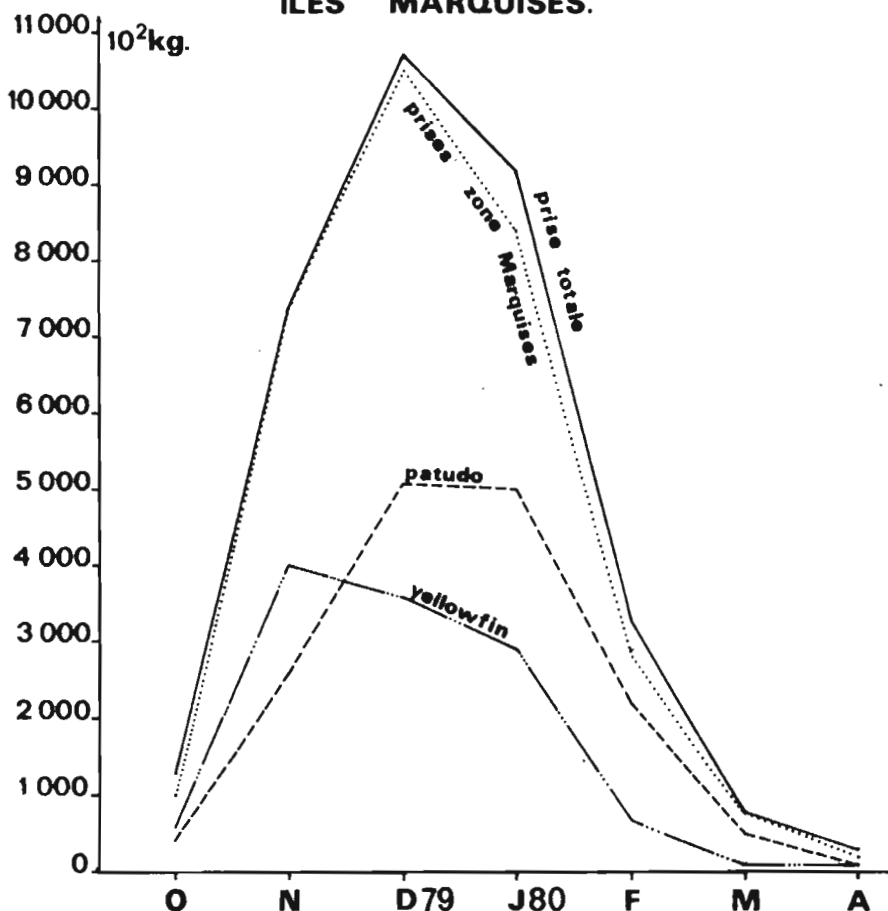


FIG. 3: CAPTURES DES PALANGRIERS JAPONAIS.

Au cours de la période, on observe un déplacement de la pêche du sud vers le nord, ainsi que le montre la figure 2. La proportion de l'effort est plus grande dans le sud au cours des trois premiers mois, puis c'est l'inverse. Cette évolution est surtout marquée pour les secteurs 1 et 4 (tableau 5).

Tableau 5 : Répartition de l'effort de pêche par secteur de la région des Marquises.

Mois		Secteur 1	Secteur 2	Secteur 3	Secteur 4	TOTAL
O	Jours	-	7	-	59	66
	%	-	11	-	89	100
N	Jours	56	70	112	189	427
	%	13	16	26	44	100
D	Jours	39	117	299	292	747
	%	5	16	51	39	100
J	Jours	173	214	152	138	677
	%	26	32	22	20	100
F	Jours	92	69	14	51	226
	%	41	31	6	23	100
M	Jours	27	11	11	16	65
	%	42	17	17	25	100
A	Jours	14	7	-	-	21
	%	67	33	-	-	100
TOTAL	Jours	400	495	587	744	2.226
	%	18	22	26	33	100

IV - ETUDE DES CAPTURES

4.1. Prise totale

La prise totale déclarée pendant la période étudiée s'est élevée à 3.305 tonnes (tableau 6). La majorité des captures (83%) a été effectuée pendant les mois de novembre, décembre et janvier (figure 3).

Les lieux de pêche des îles Marquises ont fourni 94% du tonnage, soit 3.099 tonnes. La répartition mensuelle des prises est bien sûr identique à celle de l'ensemble de la pêche (figure 3). Le secteur 1 a contribué pour 19% aux prises de cette zone, le secteur 2 pour 20%, le secteur 3 pour 26% et le secteur 4 pour 34% (tableau 9).

Trois espèces sont individualisées dans les annonces de façon régulière. Il s'agit du patudo ou big-eye (Thunnus obesus), du yellowfin ou thon à nageoires jaunes (Thunnus albacares) et du germon ou albacore (Thunnus alalunga). Les autres espèces ne sont pas séparées et sont comprises dans la rubrique divers. Le thon le plus abondant dans les captures est le patudo, pour lequel 1.593 tonnes de prises ont été déclarées, soit 48% (tableau 6). Le yellowfin vient ensuite avec 1.170 tonnes (36%). Le germon ne fournit que 4% des prises, soit 126 tonnes et les divers 408 tonnes (12%). Les proportions des différentes espèces sont identiques dans la zone de pêche principale des îles Marquises.

4.2. Rendement total

La prise par unité d'effort de pêche s'est élevée à 1.356 kg/jour sur l'ensemble de la période (tableau 7). Les variations mensuelles de la figure 4 font apparaître un maximum en octobre-novembre (1.707 kg/jour en novembre), c'est-à-dire au début de la pêche. La c.p.u.e. diminue et reste stationnaire pendant les trois mois suivants, puis baisse pendant les mois de mars et d'avril.

Les rendements par espèce (figure 4) montrent que les variations de la c.p.u.e. globale sont principalement influencées par le yellowfin dont la c.p.u.e. varie beaucoup alors que celle du big-eye est assez stable.

Si l'on compare les variations de l'effort de pêche et du rendement, on voit que le premier n'est pas maximum pendant la période des meilleures c.p.u.e., mais en décembre-janvier. L'effort de pêche est plus élevé quand le rendement pour le patudo est meilleur, ce qui pourrait faire penser à une recherche prioritaire du big-eye, plus intéressant commercialement pour les pêcheurs japonais. Cependant, au mois de février, l'effort de pêche baisse fortement, bien que la c.p.u.e. globale soit égale à celle du mois

Tableau 6 : Prises des palangriers japonais dans la Z.E.E. de Polynésie Française, d'octobre 1979 à avril 1980 (10² kg).

Mois	Yellowfin		Patudo		Albacore		Divers		TOTAL	
	Poids	%	Poids	%	Poids	%	Poids	%	Poids	%
O	520	38	477	35	134	10	229	17	1.360	100
N	3.956	53	2.589	35	261	4	619	8	7.425	100
D	3.590	34	5.125	48	508	5	1.440	14	10.663	100
J	2.889	31	5.029	55	213	2	1.078	12	9.209	100
F	622	19	2.115	64	61	2	524	15	3.322	100
M	66	9	450	63	65	9	133	19	793*	100
A	55	20	145	53	20	7	54	20	274	100
TOTAL	11.698	36	15.930	48	1.262	4	4.077	12	33.046	100

* 1 annonce non détaillée par espèces (7,9 T).

Tableau 7 : Prise par unité d'effort (kg/jour) des palangriers japonais dans la Z.E.E. de Polynésie Française, d'octobre 1979 à avril 1980.

Mois	Yellowfin	Patudo	Albacore	Divers	TOTAL
O	547	502	141	241	1.432
N	909	595	60	142	1.707
D	455	650	64	183	1.351
J	390	680	29	146	1.244
F	232	789	23	196	1.240
M	87	592	86	175	1.043
A	162	426	59	159	806
Moyenne	481	654	52	167	1.356

précédent et que celle du patudo soit en nette augmentation. Cela peut résulter :

- d'une diminution volontaire de l'effort de pêche pour ne pas dépasser le quota. Mais les prises des mois précédents sont inférieures de 1.000 tonnes au total alloué.

- d'une plus grande abondance de poissons dans des régions situées hors de la Z.E.E. polynésienne, attirant les pêcheurs.

Le rendement global dans la région des îles Marquises a été de 1.392 kg/jour (tableau 10), légèrement supérieur à celui de l'ensemble de la pêche. Les c.p.u.e. les plus fortes sont observées dans les secteurs 1 et 4. Il est à remarquer que le secteur 1, qui a donné le meilleur rendement, est celui qui a reçu l'intensité de pêche la moins forte. A l'inverse, le secteur 2 a été le plus exploité bien que la c.p.u.e. y soit plus faible. L'examen des rendements par espèce ne fournit pas d'explication à cette observation. Par ailleurs, le déplacement constaté de la pêche du sud vers le nord ne correspond pas à une évolution marquée des rendements entre les secteurs, que ce soit pour la capture totale ou par espèce.

BOUR et GALENON (1979) citent le chiffre de 0,8 T/jour pour la prise par unité d'effort des palangriers de tous les pays asiatiques pour le Pacifique en 1976. Selon ces auteurs, les palangriers japonais ont des rendements en poids supérieurs à ceux des autres pays, donc supérieurs à 0,8 T/jour. Le rendement obtenu pendant la période d'octobre 1979 à avril 1980 est cependant sensiblement supérieur à celui de l'ensemble du Pacifique pour 1976. Nous ne pouvons évidemment pas en tirer la conclusion que les eaux polynésiennes, et en particulier la région des îles Marquises, présentent une plus grande abondance en thonidés profonds. Il peut en effet s'agir de variations interannuelles ou d'un facteur saisonnier.

Calculées d'après les données de KLAWE (1978), les c.p.u.e. des palangriers japonais en kg/100 hameçons (tableau 2) dans la Z.E.E. de Polynésie, montrent une certaine stabilité (74 à 84 kg/100 hameçons) de 1972 à 1976. Nous ne connaissons pas le nombre d'hameçons mouillés pour la période étudiée. En retenant le nombre de 2.000 hameçons par jour, i.e. une opération de pêche journalière de 2.000 hameçons, la c.p.u.e. aurait été de

68 kg/100 hameçons. Pour 1.500 hameçons par jour, la c.p.u.e. serait de 90 kg/100 hameçons. Les palangriers qui travaillent dans les eaux polynésiennes sont en général de fort tonnage, donc aptes à manoeuvrer de grandes longueurs de lignes pouvant comporter 1.800 à 2.000 hameçons, parfois plus.

Tableau 9 : Prises des palangriers japonais dans la zone de pêche des îles Marquises (10²kg).

Espèces	Secteur 1	Secteur 2	Secteur 3	Secteur 4	TOTAL
Yellowfin	2.088	2.006	3.110	3.796	11.000
Patudo	3.073	3.606	3.614	4.723	15.016
Albacore	74	72	342	700	1.188
Divers	727	653	1.070	1.253	3.703
TOTAL	5.962	6.337	8.136	10.551 *	30.986

* 1 annonce non séparée par espèces = 7,9 T.

Tableau 10 : c.p.u.e. totale (kg/jour) et pour les principales espèces de thonidés des palangriers japonais dans la zone de pêche des îles Marquises.

Espèces	Secteur 1	Secteur 2	Secteur 3	Secteur 4	TOTAL
Yellowfin	522	405	529	514	494
Patudo	768	729	615	639	679
Albacore	18	15	58	95	53
Divers	182	132	182	170	166
TOTAL	1.490	1.281	1.384	1.418	1.392

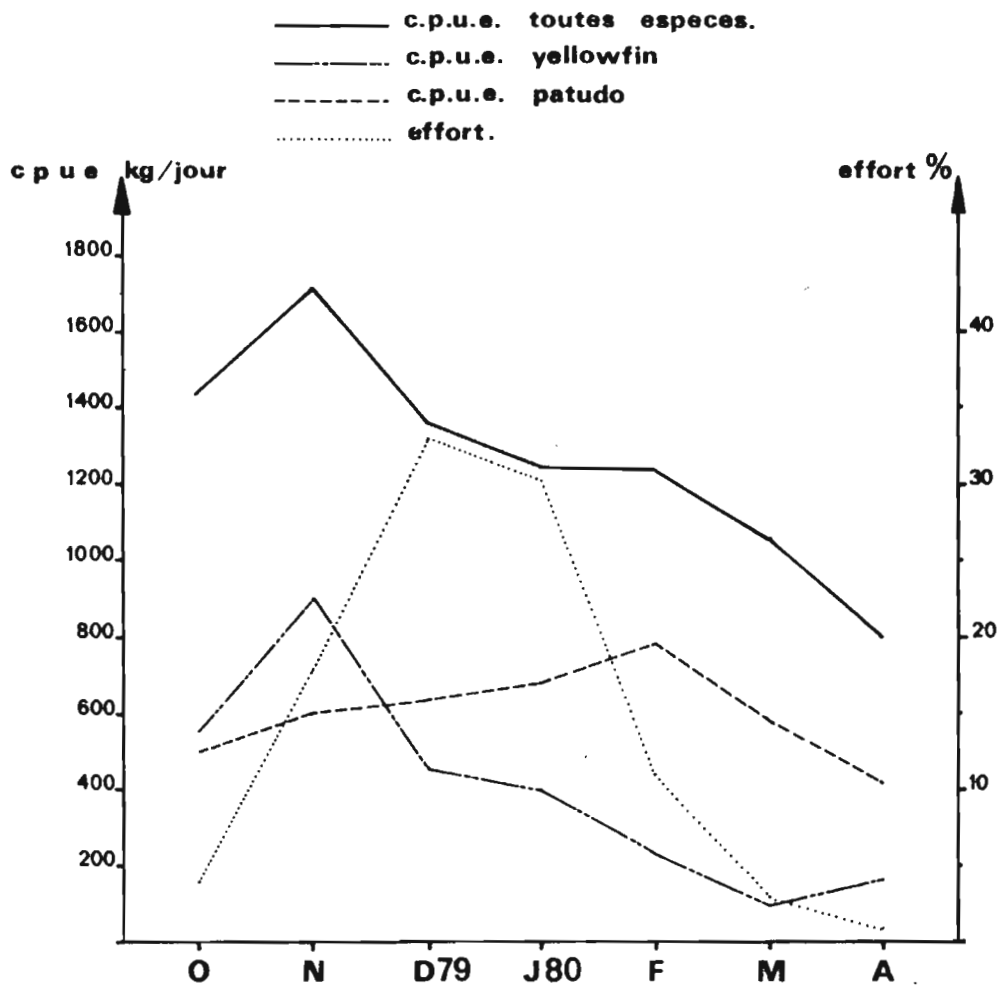


FIG. 4: RENDEMENTS MENSUELS ET VARIATIONS DE L'EFFORT DE PÊCHE DES PALANGRIERS JAPONAIS.

4.3. Captures de yellowfin

1.170 tonnes de yellowfin ont été capturées pendant la période. Cela représente un pourcentage de 36% des captures totales. A titre de comparaison, les prises des palangriers japonais pour l'ensemble du Pacifique étaient composées en 1975 de 38% de yellowfin (BOUR et GALENON, 1979). D'après les chiffres des captures, récapitulés par KLAWE (1978) pour la Z.E.E. de Polynésie, le pourcentage a été de 22% en 1975 et de 18% en 1976, donc nettement plus bas. Mais il s'agit d'années entières comprenant des mois où le rendement en yellowfin peut être faible.

Pendant la période étudiée, la c.p.u.e. des yellowfin a été de 481 kg/jour. Elle a été très variable, allant de 909 kg/jour à 87 kg/jour. La c.p.u.e. a été maximum pendant les deux premiers mois d'octobre et novembre puis elle baisse très nettement pour être minimum en mars-avril (figure 4).

Les rendements sont sensiblement identiques dans les secteurs 1, 3 et 4 des îles Marquises (tableau 10); les variations des rendements sont beaucoup plus accentuées dans les secteurs 1 et 2 que dans les deux autres, en particulier pour le secteur 3 où la c.p.u.e. est assez stable de novembre à février (annexe 1, tableau 2).

4.4. Captures de patudo

Le patudo est l'espèce la plus abondante dans les captures, dont elle constitue près de la moitié. 1.593 tonnes, soit 48% des prises totales, ont été pêchées. La proportion de patudo est supérieure à celle de l'ensemble du Pacifique, qui a été de 39% en 1975 (BOUR et GALENON, 1979). Pour l'année entière, le pourcentage de patudo dans les prises des palangriers japonais dans la Z.E.E. de Polynésie a été de 67% en 1975 et 1976.

La c.p.u.e. du patudo a été de 654 kg/jour pour toute la période (tableau 7). Elle augmente régulièrement d'octobre à février où elle est maximum (789 kg/jour). Elle diminue ensuite pour atteindre la valeur mensuelle la plus faible, 426 kg/jour au mois d'avril (figure 4).

Les deux secteurs 1 et 2 situés dans la partie nord de la zone de pêche des îles Marquises ont fourni les meilleurs rendements pour le patudo (tableau 10).

De toutes les espèces capturées dans la zone, le patudo est la plus intéressante commercialement. On pourrait donc penser à une recherche prioritaire de cette espèce, donc à une répartition de l'effort liée aux rendements de ce poisson. Cette relation ne peut être mise en évidence. Nous avons vu plus haut que l'effort baisse quand la c.p.u.e. du patudo est maximum. D'autre part, la répartition de l'effort de pêche entre les quatre secteurs des îles Marquises ne paraît pas reliée à l'abondance du patudo. En effet, à part le mois d'octobre où la c.p.u.e. du patudo est beaucoup plus forte dans les secteurs sud, pendant les mois de novembre et décembre, l'effort de pêche est plus élevé dans le sud où les rendements pour cette espèce sont plus faibles.

4.5. Captures d'albacore

Autrefois très important dans les prises des palangriers japonais, l'albacore a beaucoup diminué dans celles des pêcheurs japonais. Ces derniers ont augmenté leur profondeur de pêche et exploitent les thonidés jusqu'à 250 m, ce qui a entraîné une augmentation de la proportion du yellowfin et du patudo. D'autre part, les palangriers japonais travaillent surtout entre 20° N et 20° S, zone où les albacores sont moins abondants.

Le tonnage d'albacore capturé de novembre 1979 à avril 1980 a été de 126 tonnes, soit 4% des prises totales. Le pourcentage est voisin de celui des prises de 1975 pour l'ensemble du Pacifique (2%). Les proportions pour 1975 et 1976 (tableau 2) ont été respectivement de 1 et 3%.

La prise par unité d'effort est faible : 52 kg/jour. Elle est maximum au mois d'octobre (141 kg/jour), baisse pour être minimum en janvier-février (29 et 23 kg/jour) puis elle remonte (tableau 7). Les rendements ont été plus élevés dans les secteurs 3 et 4 situés dans la partie sud de la zone des îles Marquises (tableau 10). Des résultats partiels de la pêche des palangriers asiatiques obtenus en 1978 (annexe 2) montrent que la proportion d'albacore augmente vers le sud.

4.6. Espèces diverses

Elles représentent 12% des captures déclarées, soit un poids total de 408 tonnes (tableau 6). Ce pourcentage est voisin de celui observé en 1975 pour les marlins et "assimilés" dans les prises japonaises pour le Pacifique (BOUR et GALENON, 1979). Il est également identique à ceux des espèces diverses dans les prises de 1975 et 1976 (tableau 2).

La c.p.u.e. moyenne a été de 167 kg/jour. Elle varie peu tout au long de la période et aucune tendance ne se dégage (tableau 7).

V - CONCLUSION

Seule une petite partie de la Zone Economique Exclusive de Polynésie est susceptible d'intéresser actuellement les pêcheurs palangriers japonais. En effet, ces derniers recherchent en premier lieu le patudo et le yellowfin qui sont plus abondants dans la zone intertropicale et, de ce fait, ils pêchent principalement de 20° N à 20° S, (BOUR et GALENON, 1979). Donc toute la moitié nord de la Z.E.E. polynésienne pourrait être concernée. Cependant, dans cette région du Pacifique, l'abondance de ces deux espèces paraît diminuer très sensiblement au sud de 10° S (annexe II). En conséquence, seule la partie de la zone économique située autour des îles Marquises est favorable à la pêche palangrière japonaise. Cette situation est à mettre en parallèle avec la structure hydrologique de la région. ROUGERIE (1980) confirme la présence à la latitude des îles Marquises d'une masse d'eau desalée de type équatorial de 100 à 150 m d'épaisseur dont la dérive se fait vers l'est, en opposition aux alizés dominants; ce contre-courant crée la seule pycnocline marquée de la région tropicale sud, structure hydrologique contrastée à priori favorable à une concentration des thonidés. Immédiatement au sud des îles Marquises, on trouve la masse d'eau salée appelée eau subtropicale sud, formée en surface dans le nord-est de l'archipel des Tuamotu, dont la productivité primaire est extrêmement faible et qui est entraînée vers l'ouest par les alizés.

Les connaissances sur la pêche palangrière japonaise pendant la période d'octobre 1979 à avril 1980, obtenues au moyen des AVISPECHES, sont bonnes, malgré des erreurs inévitables dans les transmissions. Pour des raisons pratiques, le système mis en place ne peut vraisemblablement fournir beaucoup plus d'informations. Quelques améliorations sont cependant souhaitables, portant principalement sur l'effort de pêche (nombre d'hameçons) et, si possible, sur les captures en nombre. Dans ces conditions et dans la mesure où l'information continuera à être transmise de façon exacte et complète, un bon suivi de la pêche palangrière dans la Z.E.E. de Polynésie Française pourra être effectué. Les données recueillies permettront ainsi de mieux gérer les ressources du pays et elles contribueront à l'aménagement rationnel de la pêche des thonidés profonds du Pacifique.

BIBLIOGRAPHIE

- BOUR (W.) et GALENON (P.), 1979.- Le développement de la pêche thonière dans le Pacifique Ouest. Commission du Pacifique Sud - Document occasionnel, n°12, 35 p.
- KLAWE (W.L.), 1978.- Estimations des prises de thons et de marlins effectuées par les palangriers japonais, coréens et taiwanais à l'intérieur de la zone économique des 200 milles des pays membres de la Commission du Pacifique Sud. Commission du Pacifique Sud - Document occasionnel, n°10, 39 p.
- ROUGERIE (F.), 1980.- Rapport de la mission MARQUISES 1980 à bord du B.C.B. MARARA. Centre O.R.S.T.O.M. de Papeete - dactylogr., 16 p.
-

ANNEXE I

Tableau 1 : Prises totales et c.p.u.e. mensuelles par secteur de pêche des îles Marquises.

Tableau 2 : Yellowfin - Prises et c.p.u.e. mensuelles par secteur de pêche des îles Marquises.

Tableau 3 : Patudo - Prises et c.p.u.e. mensuelles par secteur de pêche des îles Marquises.

Tableau 4 : Albacore - Prises et c.p.u.e. mensuelles par secteur de pêche des îles Marquises.

Tableau 1 : Prises totales (10²kg) et c.p.u.e. (kg/jour)
mensuelles par secteur de pêche des îles Marquises.

		O	N	D	J	F	M	A	TOTAL
P R I S E S	Secteur 1	-	1.321	553	2.325	1.404	274	85	5.962
	Secteur 2	23	1.437	1.587	2.476	724	35	55	6.337
	Secteur 3	-	1.407	4.174	2.182	186	187	-	8.136
	Secteur 4	948	3.195	4.187	1.370	602	249	-	10.551
	TOTAL	971	7.360	10.501	8.353	2.916	745	140	30.986
C P U E	Secteur 1	-	2.352	1.414	1.344	1.519	1.009	895	1.490
	Secteur 2	314	2.047	1.352	1.176	1.044	322	809	1.280
	Secteur 3	-	1.252	1.391	1.433	1.342	1.721	-	1.385
	Secteur 4	1.621	1.685	1.427	990	1.186	1.528	-	1.448
	TOTAL	1.471	1.724	1.406	1.234	1.290	1.146	667	1.392

Tableau 2 : Yellowfin - Prises (10²kg) et c.p.u.e. (kg/jour)
mensuelles par secteur de pêche des îles Marquises.

		O	N	D	J	F	M	A	TOTAL
P R I S E S	Secteur 1	-	857	133	837	211	33	17	2.088
	Secteur 2	12	725	538	566	147	6	12	2.006
	Secteur 3	-	644	1.510	881	58	17	-	3.110
	Secteur 4	369	1.706	1.286	353	76	6	-	3.796
	TOTAL	381	3.932	3.467	2.637	492	62	29	11.000
C P U E	Secteur 1	-	1.526	340	484	228	122	121	522
	Secteur 2	164	1.033	458	264	212	55	171	405
	Secteur 3	-	573	503	578	418	156	-	529
	Secteur 4	631	900	438	255	149	55	-	514
	TOTAL	577	921	464	390	218	95	138	494

Tableau 3 : Patudo - Prises (10²kg) et c.p.u.e. (kg/jour)
mensuelles par secteur de pêche des îles Marquises.

		O	N	D	J	F	M	A	TOTAL
P R I S E S	Secteur 1	-	362	332	1.243	886	212	38	3.073
	Secteur 2	8	567	773	1.700	504	25	29	3.606
	Secteur 3	-	553	1.948	959	100	54	-	3.614
	Secteur 4	386	1.090	2.069	684	370	124	-	4.723
	TOTAL	394	2.572	5.122	4.586	1.860	415	67	15.016
C P U E	Secteur 1	-	645	849	718	959	781	400	768
	Secteur 2	109	808	659	792	727	230	426	729
	Secteur 3	-	492	649	630	721	497	-	615
	Secteur 4	660	575	705	492	728	1.142	-	639
	TOTAL	597	602	686	677	823	638	319	675

Tableau 4 : Albacore - Prises (10²kg) et c.p.u.e. (kg/jour)
mensuelles par secteur de pêche des îles Marquises.

		O	N	D	J	F	M	A	TOTAL
P R I S E S	Secteur 1	-	22	12	5	19	0	16	74
	Secteur 2	0	23	44	5	0	0	0	72
	Secteur 3	-	74	174	53	2	39	-	342
	Secteur 4	85	137	286	132	36	24	-	700
	TOTAL	85	256	516	195	57	63	16	1.188
C P U E	Secteur 1	-	39	31	3	22	0	168	18
	Secteur 2	0	33	37	2	0	0	0	15
	Secteur 3	-	66	58	35	14	359	-	58
	Secteur 4	145	72	97	95	71	221	-	95
	TOTAL	129	60	69	29	25	97	76	53

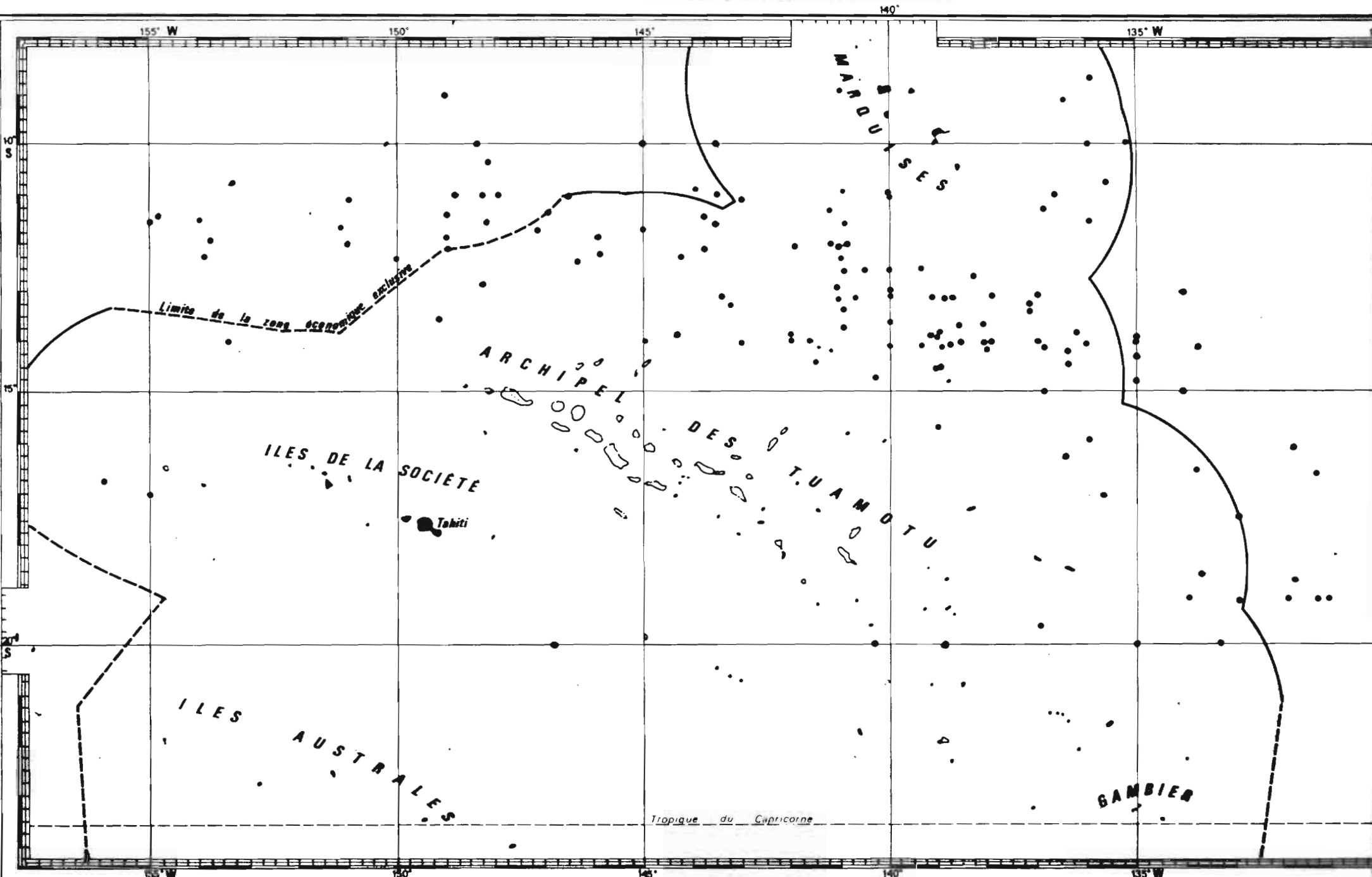
ANNEXE II

Pendant une période allant du mois de septembre 1978 au mois de février 1979, un premier essai de suivi de la pêche des palangriers asiatiques au moyen des messages AVISPECHES avait été effectué. La presque totalité des bateaux qui ont communiqué des résultats étaient de nationalité coréenne. Les résultats du dépouillement des AVISPECHES, qui a été effectué par le Centre Océanologique du Pacifique (C.N.E.X.O.), sont donnés dans le tableau ci-dessous et les positions des messages sont représentées sur les figures.

Trois remarques peuvent être faites :

- le nombre de messages qui ne peuvent être exploités est très élevé (77%),
- la pêche se situe presque entièrement dans une zone comprise entre les îles Marquises et les Tuamotu,
- l'albacore est l'espèce la plus abondante sur l'ensemble de la période, le patudo vient ensuite. Les quantités de yellowfin sont faibles.

Mois	Nb de messages	Nb de messages exploités	Nb de jours	Prise en kg	cpue kg/jour	% yellowfin	% patudo	% albacore	% divers
S	6	1	7	3.282	469	5,3	7,6	71,1	16,0
O	37	5	29	30.827	1.063	7,8	23,3	53,0	15,9
N	52	13	83	67.978	819	9,7	22,1	58,7	9,5
D	16	6	12	29.379	699	7,9	39,1	42,9	10,1
J	25	2	12	12.000	1.000	8,3	66,7	16,7	8,3
F	26	8	50	53.372	1.067	5,0	32,9	54,2	7,9
TOTAL	162	37	223	206.743	927				



POSITION DES 'AVISPÊCHE' TRANSMIS DE SEPTEMBRE 1978 A FÉVRIER 1979.