- P. FOURMANOIR
 - J. CHABANNE

PÉCHE A LA PALANGRE PROFONDE EN POLYNÉSIE FRANÇAISE

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ET TECHNIQUE OUTRE-MER

ORSTOM

PAPEETE

NOTES ET DOCUMENTS D'OCÉANOGRAPHIE

Nº 80/26

NOVEMBRE 1980

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER

PECHE A LA PALANGRE PROFONDE EN POLYNESIE FRANCAISE

Par

P. FOURMANOIR - J. CHABANNE

Notes et Documents d'Océanographie

Centre O.R.S.T.O.M. de Papeete

N° 1980 - 26

Novembre 1980

SOMMAIRE

Pages	<u>s</u>
COMPTE RENDU DES ESSAIS DE PECHE A LA PALANGRE PROFONDE DES VIVANOS ROUGE (ETELIS) EN POLYNESIE	
FAITS AU MOIS DE MAI 1980]
METHODE D'UTILISATION DE LA PALANGRE SUSPENDUE	9
COMMENTAIRES ET ENSEIGNEMENTS DECOULANT DES PREMIERS	14

Par une correspondance en date du 4 novembre 1979, le Service de la Pêche a demandé au Centre O.R.S.T.O.M. de Papeete la réalisation d'une campagne de prospection des tombants récifaux en vue d'une évaluation des ressources halieutiques de ces zones.

Le Centre O.R.S.T.O.M. de Papeete ne disposant pas sur place d'un spécialiste de ce genre de pêche, il a été fait appel au concours de Mr. FOURMANOIR, océanographe au Centre O.R.S.T.O.M. de Nouméa, qui bénéficie d'une grande expérience en ce domaine.

La programmation de la mission de Mr. FOURMANOIR ayant été difficile à établir compte tenu des engagements antérieurs de l'intéressé, une réponse positive n'a pu être apportée au Service de la Pêche qu'au mois d'avril 1980. Finalement la mission demandée a eu lieu en mai 1980.

Le présent rapport rend compte du déroulement de cette mission et expose les résultats de cette première prospection. Il s'attache ensuite à préciser la méthodologie utilisée au cours des essais, et mettre en lumière les enseignements découlant de cette première prospection.

Les signataires du rapport et le Centre O.R.S.T.O.M. de Papeete tiennent à remercier toutes les personnes qui leur ont apporté leur concours et notamment le Service de la Pêche, le C.N.E.X.O. et l'équipage du TAINUI.

J. FAGES

Directeur du Centre O.R.S.T.O.M. de Papeete

COMPTE RENDU DES ESSAIS DE PECHE A LA PALANGRE PROFONDE DES VIVANOS ROUGES (ETELIS) EN POLYNESIE FAITS AU MOIS DE MAI 1980

On peut considérer que la pêche profonde commence à partir d'une centaine de mètres et qu'elle s'arrête avec la disparition des poissons d'intérêt économique, en général vers 400 m, parfois plus pour certaines espèces dont les vivanos rouges.

L'approvisionnement en poissons profonds d'excellente qualité qui ne sont jamais toxiques permettrait d'améliorer le marché et de développer l'activité de la pêche.

Les poissons profonds sont représentés par un petit nombre de familles et d'espèces, la dominante étant celle des vivanos (Etelidés).

I - LA PECHE A LA PALANGRE PROFONDE

La palangre suspendue, utilisée par les Japonais depuis une dizaine d'années aux îles Ryu-Kyu et aux cours de prospections en Mer Andaman, au nord de l'Australie, en Nouvelle-Guinée, etc..., permet l'exploitation des fonds supérieurs à 150 m coralliens, rocheux et inégaux où une palangre ordinaire, posée sur le fond, resterait accrochée. En plus de petites unités métropolitaines, les Japonais utilisent des bateaux atteignant 40 m et des lignes mesurant jusqu'à 9 km pourvues de l.500 hameçons. Dans des conditions non tropicales, les Néo-Zélandais ont suivi leur exemple pour la pêche des Mérous (Serranidae) et des Carangues profondes en plaçant la ligne jusqu'à 500 m de profondeur.

En Nouvelle-Calédonie (région S.W.) et aux Loyauté, l'ORSTOM a modifié quelques pièces (baskets de 460 m) de ligne dérivante japonaise ayant servi aux expériences de pêche aux thons en y ajoutant des flotteurs de l l résistant à une immersion de 600 m. En général deux pièces étaient utilisées simultanément, ce qui faisait 900 m de ligne en pêche avec environ 150 hameçons. Dans les meilleures conditions, cet ensemble était

posé trois fois dans la journée. La meilleure profondeur a été située entre 350 m et 450 m, là où les vivanos rouges (Etelis) de grande taille sont les plus abondants et les gros requins presque disparus. La moyenne était alors de 80 kg d'Etelis avec une longueur de ligne de 900 m posée pendant l H 45. Etant donné la qualité des Etelis, bien supérieure à celle des poissons de lagon, ce rendement peut être considéré comme satisfaisant. (1)

Le Chef du Territoire de Wallis et Futuna, intéressé par le procédé, nous a proposé d'en faire l'essai à l'aide des vedettes construites par le Service de l'Agriculture, longues de 7 à 8 m. Pour la première fois la manipulation de la palangre fortement lestée devait se faire à la main avec un espace restreint pour la disposition des avançons, des lests et des flotteurs. Huit poses ont été faites en mars 1980, nombre limité à cause de la succession de dépressions et de cyclone, aussi bien à Wallis qu'à Futuna, pendant une période de dix huit jours. Après les erreurs du début, conséquence de l'apprentissage (lecture du sondeur à piles, disposition des avançons, méconnaissance du courant), la moyenne est remontée au niveau de celle de Nouvelle-Calédonie, c'est-à-dire 40 kg par ligne de 450 m. Une pose de deux lignes (900 m) n'a été faite que le dernier jour une fois l'expérience acquise et le temps amélioré. (2)

II - ESSAIS DE PECHE A LA PALANGRE PROFONDE EN POLYNESIE FRANCAISE

Aussitôt après la mission d'un mois à Wallis, l'ORSTOM et le Service de la Pêche de Papeete ont demandé une expérimentation de palangre à Rurutu, Moorea, Tahiti, Rangiroa qui pouvait être faite à partir du "Tainui", long de 24 m, appartenant au CNEXO ou à partir d'embarcation du genre bonitier. Il fallait pour cela reprendre le matériel utilisé à Wallis (40 avançons en nylon de 15 à 18 m à 5 hameçons et 6 émerillons triples, 3 km de ligne japonaise, 40 flotteurs de l l), l'ORSTOM de Nouméa manquant de réserve et les deux services de Tahiti n'ayant pas encore reçu leurs commandes adressées en France et aux Etats-Unis.

^{(1) -} FOURMANOIR P. - Pêche aux <u>Etelis</u> en Nouvelle-Calédonie avec mise au point sur les deux espèces à détermination controversée. Onzième Conférence Technique Régionale des Pêches - Nouméa - N.C. - décembre 1979, 6 pages.

^{(2) -} FOURMANOIR P. - Mission à Wallis et à Futuna pour la pêche profonde des vivanos rouges (Etelis) à la palangre. Rapport de mission - Centre ORSTOM Nouméa - dactylogr.

Des difficultés imprévues de réexpédition nous ont fait arriver sans ce matériel à Tahiti le ler mai, disposant seulement de quelques jours pour monter une palangre pour Rurutu, premier lieu d'expérience polynésienne, le 6 mai. Vingt avançons de 15 m étaient alors fabriqués en addition aux vingt autres préparés deux jours avant le départ de Nouméa et 700 m de corde polypropylène de 6 mm étaient achetés par l'ORSTOM à Papeete. C'est seulement la veille du départ à Rurutu que les indispensables flotteurs de l 1, commandés par le Service de la Pêche, ont été découverts par le transitaire.

III - ESSAIS A RURUTU (6 mai - 13 mai 1980)

Le matériel destiné à Rurutu étant limité par les restrictions du fret avion, du cordage destiné à l'un des deux orins de bouée a été laissé au départ de Tahiti. La palangre était alors réduite à 440 m de corde polypropylène de 6 mm avec un orin de bouée en fin de ligne de 450 m comprenant 200 m de grosse corde, également en polypropylène, de 12 mm à la partie inférieure. Deux flotteurs de ligne japonaise dérivante ont été trouvés sur place. Les lests des avançons en nylon, au nombre de 16, ainsi que les gros poids d'extrémités de palangre, ont été des cailloux trouvés dans la rivière de Moerai. Les premiers pesaient un peu plus de 2 kg, tandis que les deux poids extrêmes étaient de 9 kg.

Nous espérions trouver pour les sorties une embarcation du genre baleinière, mais il n'y avait que des petites barques en contreplaqué de 4,5 m destinées principalement à la pêche des poissons-volants et quelquefois à la pêche en eau profonde et au mouillage des poissons nocturnes, mana (Promethichthys), uravena (Ruvettus). Réunis par M. ARAIRE TERIIVARA, les pêcheurs de Moerai ont écouté avec intérêt la description de la palangre suspendue, après quoi ils ont fait de leur mieux pour rendre possible la pêche avec leurs légères embarcations. Le souvenir des chasses à la baleine à la vue des rouleaux de cordage a donné aux pêcheurs l'énergie permettant de faire l'expérience dans des conditions a priori impossibles.

Jeudi 8 mai

Mer houleuse mais vent plus faible que les deux jours précédents. Courant N. NE, l noeud. Appâts : Ature (Selar) en filets, capturés dans la réserve du village. Pose de la palangre en face du terrain d'aviation entre 11 H 35 et 12 H 30, entre 250 m et 360 m de profondeur, Relève à 13 H 45 par quatre hommes. Ligne reprise et lovée dans une barque auxiliaire distante d'une vingtaine de mètres de la barque faisant la relève. Après une pose qui n'a duré qu'une heure quinze, il ne reste plus qu'un tiers des appâts.

Capture de 16 <u>Etelis carbunculus</u> et 2 <u>E. oculatus</u> pesant en moyenne 1,5 kg plus 1 <u>Etelis carbunculus</u> de 3 kg et 2 <u>E. oculatus</u> de 7 et 9 kg respectivement. Poids total d'Etelis : 45 kg.

Deux avançons coupés par les requins. Un <u>Carcharhinus</u> falciformis de 50 kg aperçu pendant qu'il suivait la remontée d'un avançon.

Vendredi 9 mai

Mer houleuse, vent modéré, courant 0,8 noeud.

Pose à 10 H 30 un peu au sud du terrain d'aviation, profondeur 320 m à 390 m.

Relève à 11 H 30 après seulement une heure de pose.

Le début de la pose s'est fait par le bout libre de la palangre (sans orin de bouée). Cela a entraîné une absence de tension et un mauvais allongement des 150 premiers mètres et par rapprochement, l'emmêlement des six premiers avançons. En plus trois avançons ont été inopérants par le vrillage dû aux murènes (Lycodontis intesi) dont deux ont été prises. le rendement a donc été très faible : 22 kg d'Etelis de très petite taille (14 Etelis carbunculus).

Il n'y a pas eu malheureusement d'autres essais à Rurutu. Le 10 mai nos pêcheurs ne sont pas sortis dans la journée à cause d'une pêche nocturne (17 Promethichthys de 0,5 à 0,9 kg et un Ruvettus de 40 kg pour deux pêcheurs). Le 11 mai une grosse houle empêchant toute sortie par la passe était observée à Avera. Le lundi 12 mai il n'y a pas eu non plus de sortie, les pêcheurs de Moerai s'étant mobilisés pour accélérer le débarquement des marchandises du caboteur qui depuis trois jours faisait la navette de Moerai à Avera à cause du vent instable allant du N.W. à l'Est. Retour à Papeete le 13 mai.

IV - ESSAIS A RANGIROA (14 - 18 mai 1980)

Arrivée le 14 mai par avion et montée à bord du Tainui.

Jeudi 15 mai

Débarquement par le caboteur d'une partie du matériel expédié par l'ORSTOM de Nouméa.

Vendredi 16 mai

Récolte au filet de petits <u>Chanos</u> destinés à l'appâtage. Ces <u>Chanos</u> doivent être débarqués du Tainui après constatation du non fonctionnement des chambres froides et des congélateurs. Ils sont préservés au frigo du Service des Pêches.

Samedi 17 mai

7 H 30 départ du Tainui vers l'Ouest de Rangiroa, arrivée à 10 H 30.

Ligne posée à 11 H 15 entre 370 m et 420 m de profondeur.

Augmentée des 400 m d'un basket, elle mesure 840 m avec un total de 29 avançons, pourvus chacun de 4 hameçons. Un orin de bouée de 500 m est placé à chacune des extrémités.

Début de la relève à 12 H 15 après seulement une heure de pose : ceci afin d'atteindre, au retour, le mouillage dans le lagon avant la nuit. 70 % des appâts sont relevés intacts.

Le résultat est nul : 1,5 kg <u>Etelis</u> et un requin squalidé <u>Centrophorus</u> sp. de 12 kg. On peut l'interprêter comme une conséquence de l'abondance des requins (12 avançons coupés en général à peu de distance de l'attache à la ligne, 8 lests en chaîne perdus). En majorité ces requins devaient être des <u>Carcharhinus falciformis</u> habitués à saisir les poissons pris à la ligne pendant leur remontée. Cette espèce avait été reconnue et pêchée au cours d'une expérience de pêche profonde à la ligne à main en 1972. Elle est rare en Nouvelle-Calédonie, où on est presque sûr d'éviter les gros requins en allant à une profondeur supérieure à 350 m.

Une autre explication du résultat négatif peut être la rareté des Etelis et davantage la pose trop brève.

Comme nous n'avions pas reçu de Nouméa les avançons de réserve et que les lests étaient en quantité limitée, il est apparu difficile de continuer des essais entraînant une grande perte de matériel. La panne persistante des frigos du Tainui a été la deuxième raison de laisser Rangiroa pour aller en réparation à Tahiti.

V - ESSAIS A TAHITI - MOOREA (22 - 30 mai 1980)

a) TAHITI

Jeudi 22 mai - Vairao

Palangre (840 m, 120 hameçons) posée à 10 H 15 à 300 m en moyenne. Relevée à 12 H.

3/4 des appâts (Ature ou Selar) intacts.

Résultat 9 kg de très petits Etelis carbunculus (10 exemplaires).

Vendredi 23 mai - Vairao

Palangre posée à 380 m en moyenne à 11 H, relevée à 13 H.

2/3 des appâts (surtout poissons-volants avec un peu de bonite) intacts. 8 hameçons enlevés par les requins.

Résultat 8 kg de très petits <u>Etelis carbunculus</u> (8 exemplaires) et 2 Polymyxia sp. (1,5 kg).

Une grande partie de la ligne semble avoir été posée sur des fonds sédimentaires (indice Polymyxia) qui ne peuvent convenir aux Etelis.

Vendredi 30 mai - près de la Pointe Vénus

Palangre posée à 12 H à 250 m en moyenne, relevée à 14 H.

2/3 des appâts (<u>Selar</u> parfois avariés) intacts. Quatre hameçons enlevés par les requins. Pas d'<u>Etelis</u> à l'exception d'un petit, mais 3 <u>Eumegistus illustris</u> de 4,8 kg à 5,1 kg (famille Bramidae, "fausse carangue" chez les Tahitiens). 4 <u>Pontinus</u> sp. ou Rascasses (dont deux de 1,5 kg), <u>Saloptia powelli</u>. Les espèces sans intérêt économique étant 1 Plectranthias sp. (Serranidé, anthiiné), 1 Conger sp. ou Congre.

b) MOOREA

Mercredi 28 mai

Pose à 9 H au N.W. de Moorea entre 250 m et 350 m. Relève à 11 H 40.

Appâts provenant pour les 3/4 de <u>Acanthocybium</u> et 1/4 <u>Selar</u>.

Une seule coupure par requin. 5 <u>Tropidinius zonatus</u> de 1 à 2 kg (nom commun Cerf-volant), l <u>Pristipomoides auricilla</u>, 3 <u>Saloptia powelli</u> (3 kg), 3 <u>Etelis carbunculus</u> (5 kg). Autres espèces (seulement d'intérêt scientifique) l <u>Liopropoma</u> sp. (Serranidé de couleur rouge vif) et une murène Lycodontis sp.

Jeudi 29 mai

Pose à 9 H 30 au N.W. de Moorea entre 280 et 380 m. Relève à 12 H.

Appâts provenant d'Ature (Selar).

La ligne mise dans le sens inverse du courant a été si mal étendue que les extrémités se sont placées à moins de cent cinquante mètres l'une de l'autre. Elle n'a donc pêché que sur le cinquième de sa longueur totale ne prenant qu'une dizaine de kilos de T. zonatus et S. powelli.

VI - COMMENTAIRES SUR LES RESULTATS

Des résultats satisfaisants dans la pêche des <u>Etelis</u> n'ont été obtenus qu'à Rurutu. On peut compter sur 40 kg d'<u>Etelis</u> en utilisant une ligne de 400 m avec 4-5 kg d'appâts.

A Rangiroa l'abondance des requins exclut l'usage de la palangre. A Moorea et surtout à Tahiti les <u>Etelis</u> sont très petits, sans doute parce que la pêche en eau profonde à la ligne à main, pratiquée depuis longtemps, a fini par faire disparaître les gros individus. Une constatation semblable a été faite à la Réunion où la pêche profonde est aussi très ancienne. A Hawaii (Honolulu) nous avons également visité un marché avec des Etelis tous de même taille, pesant moins d'un kilo.

Les avançons préparés à Tahiti ont été pourvus d'un grand nombre d'hameçons de trop grande taille pour la petite dimension imprévue des Etelinae. A la fin de la mission, il ne restait presque plus d'hameçons "double cercle" dits "autoferrants" presque indispensables pour retenir jusqu'à la surface des poissons pris en profondeur. Presque tous les temps de pose ont été trop courts. De plus les lignes auraient dû être posées le matin de bonne heure ou dans l'après-midi. En effet, même en eau profonde, la pêche est médiocre à midi, heure moyenne de nos essais.

Si la région de Vairao, à situation trop rentrante, a été décevante, d'autres régions de Tahiti paraissent favorables à la pêche des Eumegistus, grande brême (Bramide) dont la chair est de première qualité. La palangre suspendue est parfaitement adaptée à la capture de ce poisson.

A Moorea les Etelinae en général petits (<u>Tropidinius</u>, <u>Pristipomoides</u>, <u>Etelis</u>) sont une ressource non négligeable qui pourrait être exploitée avec un rendement acceptable par des palangres aux petits hameçons. Il y a aussi une rascasse d'un certain intérêt (<u>Pontinus</u> sp.) aussi bien à Tahiti à Moorea qui pourrait être recherchée comme spécialité. Elle est beaucoup plus commune que l'autre rascasse profonde, <u>Pontinus</u> macrocephalus, prise ailleurs dans le Pacifique en spécimens beaucoup plus isolés.

Décevante en beaucoup de place où les <u>Etelis</u> sont petits et rares, la palangre profonde, modifiée avec des avançons en petit cable, pourrait apporter une quantité importante de <u>Ruvettus</u>, uravera ou poisson huile en l'utilisant les nuits sans lune.

Les Tuamotu pourraient être prospectées avec une ligne spéciale à requins pour connaître l'abondance des <u>Centrophorus</u> dont le Squalène, recherché en France, fait 30 % du poids total de ce requin. Par contre aucun requin Squalidé n'a été pris à Rurutu, Tahiti, Moorea (il est rare qu'ils coupent le nylon à cause de leur faible dentition).

P. FOURMANOIR

Centre O.R.S.T.O.M. de Nouméa Juillet 1980

METHODE D'UTILISATION DE LA PALANGRE SUSPENDUE

Les risques d'accrochages suivis de perte en utilisant les palangres (ou lignes de fond) ordinaires sont très élevés sur les fonds accidentés de 120 à 250 m, les risques sont moindres à plus grande profondeur mais ils ne descendent aux taux acceptables de 10 % qu'à partir de 400 m.

Pour cette raison, on évite d'employer une palangre en pose directe sur le fond. On la dispose de façon à ce qu'elle soit suspendue à 15 ou 20 m au-dessus du fond comme le font les Japonais à Okinawa et aux Ryu-Kyu. Le diamètre de la palangre est de 6 mm (nylon, kuralon, polypropylène), elle porte tous les 25 m un avançon en nylon monofilament de résistance 50 kg dont la partie inférieure, terminée par un lest de l kg posé sur le fond, porte 5 hameçons. Un flotteur de l 1. de capacité est placé au-dessus de chaque avançon. Un orin de bouée de 6 à 8 mm de diamètre est attaché à chacun des lests (8 kg) d'extrémité de la palangre.

Dans la pêche artisanale avec un bateau d'une douzaine de mètres, une longueur de palangre de 800 m avec trois orins de bouée ou deux palangres de 400 m avec deux orins de bouée chacune, paraissent suffisantes. Dans les deux cas une trentaine d'avançons en fil de nylon porteurs d'un total de 150 hameçons sont fixés par mousquetons à la palangre. Il ne faut qu'un treuil de faible puissance pour relever la palangre après une pose qui dure de 3/4 d'heure à 1 h. 1/2 suivant l'abondance du poisson et la fréquence des requins.

On jette d'abord les deux flotteurs gonflables de signalisation et l'orin de bouée, qui mesure environ 450 m est entraîné par déroulement à vitesse moyenne. En approchant de l'attache orin, palangre, lest, la marche est ralentie afin de pouvoir attacher ensuite sans difficulté les petits flotteurs à immersion et les avançons à la palangre.

L'opération demande cinq personnes en comptant le capitaine attentif à maintenir la route à la profondeur choisie. Sur un petit ba-

teau quatre personnes suffisent. Le premier avançon est déroulé avant l'apparition de la première marque des intervalles de 25 m de la palangre, sur la marque sont alors juxtaposés, par attaches à mousquetons, l'avançon et le flotteur. Si l'on utilise une palangre de 400 m on arrive au lest terminal après avoir broché 15 avançons et 15 flotteurs, on file ensuite en marche plus rapide l'orin de bouée final.

Si l'on a une palangre de 800 m qui comporte trois lests et trois orins, l'orin de bouée du milieu de ligne, préalablement déroulé à l'arrière, s'attache au moment du passage du lest central.

Au lieu de dérouler orins de bouée et palangre à partir d'un tambour sur lequel ils ont été enroulés pendant la relève, on peut aussi bien jeter régulièrement la corde d'orin et filer la palangre à partir de paniers où elles ont été lovées.

En ce qui concerne le montage des avançons longs de 15 à 20 m en nylon monofilament, de robustes émerillons triples doivent être placés à la jonction du nylon de 5 hameçons (Ref. 2/0 brass 3 way swivels de Atlantic and Gulf International, Miami ou autre fournisseur australien, néo-zélandais). L'hameçon peut être un Mustand-Tuna Circle hook ou Mustad knife edge, de taille n° 7 ou n° 8.

Au moment de l'utilisation la partie inférieure d'environ 6 m est libérée pour permettre l'appâtage des hameçons, le reste du nylon étant maintenu enroulé par le serrage du mousqueton.

La partie avec hameçons appâtés et lest de l kg, est mis à l'eau la première, entraînant ensuite le reste des spires de nylon lorsque le mousqueton qui les retient a été desserré. Ce dernier est alors fixé au niveau de la marque de palangre tous les 25 mètres.

Pour les essais réalisés en Polynésie Française les montages d'avançons ont été différents quelque peu de ceux des lignes japonaises. Les avançons ne mesuraient plus que 9 brasses, faits avec du nylon monofilament de résistance 52 kg. Dans les cas d'accrochage des les en chaîne de 1,5 kg, il aurait été préférable d'avoir du nylon de résistance entre 68 et 70 kg pour avoir plus de chance de les retirer.

Au lieu de 5 hameçons (Mustad - Tuna Circle hook), nous nous sommes limités à 4 pour facilité de manoeuvre et parce que l'hameçon supérieur était rarement pris, même en bons lieux de pêche. Les émerillons en relation avec le corps de l'avançon et l'hameçon sont à triple rotation (Réf. 2/0 brasses, 3 way survels de Atlantic and Gulf International, Miami). Un émerillon simple est ajouté entre l'origine, c'est-à-dire le mousqueton et le premier émerillon triple (de l'hameçon supérieur).

La longueur du fil de nylon qui relie l'hameçon à l'émerillon doit être assez long (0,70 m) pour dégager plus facilement l'hameçon appaté du corps de ligne pendant la mise à l'eau. Les avançons peuvent être appatés la veille de la pêche si l'on dispose d'un frigidaire avec l'extrémité inférieure apparente et placée à la périphérie du contenant dans l'ordre successif de superposition. L'attache avec les lests (caillou, chaîne, plomb) a lieu au dernier moment.

P. FOURMANOIR

Centre O.R.S.T.O.M. de Nouméa

Juillet 1980

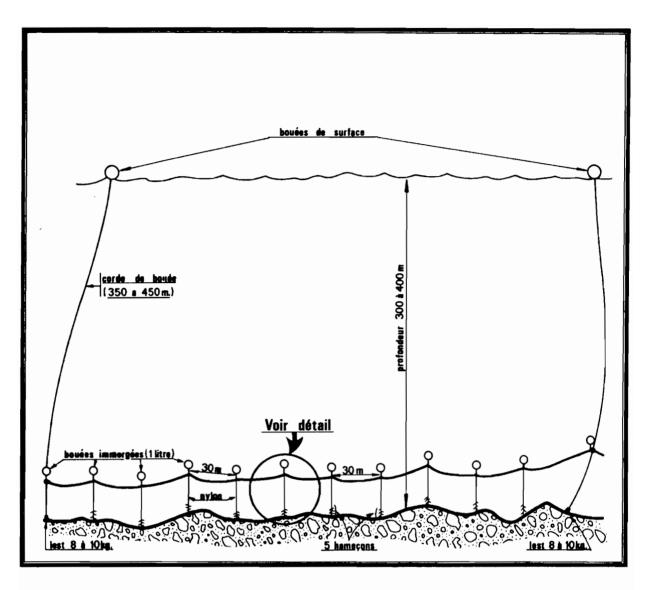
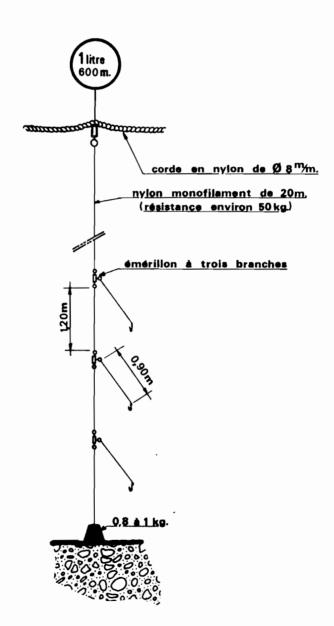


SCHÉMA DE LIGNE SUSPENDUE POUR LA PÉCHE PROFONDE DES VIVANOS. (Etelis).



DÉTAIL DE L'AVANÇON AVEC SES HAMEÇONS TERMINAUX.

COMMENTAIRES ET ENSEIGNEMENTS DECOULANT DES PREMIERS ESSAIS DE PECHE A LA PALANGRE EN POLYNESIE FRANCAISE

La première prospection entreprise pour l'évaluation des potentialités de la Polynésie Française en stocks de poissons profonds a donné des résultats médiocres : 150 kg de poissons d'intérêt commercial ont été capturés pour huit poses de lignes, soit un peu moins de 19 kg de poissons par pose. Une seule pêche, effectuée à Rurutu, a donné des résultats comparables à ceux obtenus en Nouvelle-Calédonie où la moyenne des prises sur une centaine de pêches est de l'ordre de 40 kg de poissons pour 400 m de ligne posée pendant l H 45. Si l'on exprime le rendement sous une forme standardisée, i.e. en kg de poissons capturés par avançon et par heure de pose, on constate que les rendements obtenus en Polynésie sont assez nettement plus faibles que ceux obtenus par ailleurs au cours des prospections effectuées avec le même type de ligne, à l'exception de celui de Rurutu (tableau 2, prospection ORSTOM).

Dans son rapport P. FOURMANOIR donne des raisons qui peuvent expliquer en partie les mauvais résultats de Rangiroa, Tahiti et Moorea. L'une d'entre-elles, l'heure de la pêche, peut être facilement corrigée. Il n'en est évidemment pas de même pour les autres puisqu'elles seraient liées à une faible abondance des vivanos, naturelle ou due à la pêche. Cependant P. FOURMANOIR fait remarquer que des modifications de l'engin de pêche pourraient donner des résultats intéressants.

En effet, la ligne utilisée était conçue pour capturer des vivanos de grande taille, en fonction de l'expérience acquise dans d'autres régions du Pacifique. Or, les captures de Tahiti et Moorea ont été constituées en majorité de poissons de petite taille. Des hameçons plus petits auraient permis de meilleures prises. A Rangiroa, la présence du requin <u>Centrophorus</u> conduit à penser que des essais de capture, avec du matériel adapté, de cette espèce qui peut trouver des débouchés commerciaux, méritent d'être tentés.

TABLEAU 1 - Résultats des essais de pêche profonde à la palangre sur les tombants des îles de Polynésie Française (mai 1980)

- . Poids des prises d'intérêt commercial
- . Le rendement est exprimé en kg par avançon par heure de pêche.

Lieu	Nombre pêche	Durée	Profondeur m	Nombre avançon	Poids prise en kg	Rendement	Espèces captur é es
RURUTU	1	1 H 15	250 - 360	16	46	2,30	Etelis carbunculus
	l*	1 н	320 - 390	16	22	1,38	Etelis oculatus
Total	2	2 H 15	250 - 390	16/h	68	1,84	
RANGIROA	1	1 H	370 - 420	29	13,5	0,47	Centrophorus sp. Etelis sp.
TAHITI	1	1 H 15	300	30	9	0,19	Etelis carbunculus
	1	2 Н	380	30	9,5	0,16	Eumegistus illustris
	1	2 Н	250	30	22	0,37	Pontinus sp.
Total	3	5 н 45	250 - 380	30/h	40,5	0,24	Polymyxia sp. Saloptia powelli
MOOREA	1	2 H 30	250 - 350	30	17,5	0,23	Tropidinius zonatus
	l*	2 н 30	280 - 380	30	10	0,13	Pristipomoides auricilla
Total	2	5 Н	250 - 380	30/h	27,5	0,18	Etelis carbunculus
					,-	, , , ,	Saloptia powelli

★ - Pose de la ligne défectueuse.

Etelis carbunculus et Etelis oculatus: Vivano rouge et vivano la flamme - Paru ihii Pristipomoides auricilla (vivano, paru) - Tropidinius zonatus (cerf-volant, paru taape) Eumegistus illustris (fausse carangue), Pontinus sp. (rascasse), Polymyxia sp., Salptia powelli, Centrophorus sp. (requin).

TABLEAU 2 - Rendements des prospections des poissons profonds dans le Pacifique.

- * Prises en kg/par ligne/heure
- ** Prises en kg/par avançon/heure

O.R.A.F.P.*		D.S.F.D.P.*		O.R.S.T.O.M.**	
Malekula (Vanuatu)	3,5	Samoa Américaines	4,4	Rurutu (Polynesie)	1,8
Western Samoa	4,1	Tonga	3,6	Rangiroa (Polynesie)	0,5
Aitutaki (Iles Cook)	3,5	Niue	2,8	Tahiti (Polynésie)	0,2
Tuvalu	2,5	Yap. (T.T.P.I.)	6,9	Moorea (Polynésie)	0,2
Gizo (Iles Salomon)	5,7	Tanna (Vanuatu)	3,1	Nouvelle-Calédonie	1,7
		Kosrae (T.T.P.I.)	9,6	Futuna	2,6
		Nouvelle-Calédonie	7,6	Wallis	1,1
		West New Britain (P.N.G.)	4,9		

O.R.A.F.P.: Outer Reef Artisanal Fisheries Project - (C.P.S.)

Engin : 1 palangre avec 3 hameçons - Moulinet de relevage
électrique.

D.S.F.D.P.: Deep Sea Fisheries Development Project - (C.P.S.)

Engin : 1 palangre avec 3 hameçons - Moulinet de relevage
 manuel (bois)

O.R.S.T.O.M. : Prospections effectuées par M. FOURMANOIR du Centre ORSTOM de Nouméa.

Engin : Palangre suspendue - 400 à 900 m - 15 à 30 avançons
portant 4 à 5 hameçons.

Il est évident que cette prospection n'a apporté qu'une réponse très limitée au problème de l'évaluation des ressources en poissons profonds. Mais elle ne pouvait pas prétendre en un temps aussi court à d'autres objectifs que de faire connaître la technique de pêche à la palangre suspendue et de fournir des connaissances préliminaires sur les stocks de quelques îles. Le travail est donc à continuer, car les résultats obtenus montrent que :

- des stocks de poissons profonds, en particulier de vivanos, ayant un bon niveau d'abondance existent en Polynésie. Il serait surprenant qu'ils soient limités aux seules îles Australes. Même dans les îles où la prospection a eu lieu, les pêches ont été trop peu nombreuses pour que leur exploration puisse être considérée comme suffisante. La répartition des poissons n'est en effet pas régulière, ainsi que le montrent les diverses prospections.

- dans les endroits où les espèces principales (vivanos) sont peu abondantes, d'autres ressources peuvent exister dont les potentialités méritent d'être étudiées en apportant les modifications nécessaires à l'engin de pêche.

Actuellement, deux types de prospections des poissons des tombants des îles sont menés , l'un par la Commission du Pacifique Sud, l'autre par l'O.R.S.T.O.M. CROSSLAND et GRANDPERRIN (1) ont récapitulé ces essais et donné une description de la méthode de pêche. Les résultats (rendements) des prospections sont repris dans les deux premières colonnes du tableau 2. Si l'on compare les rendements, exprimés sous une forme comparable, i.e. en kg par heure de pêche pour une ligne (C.P.S.) ou pour un avançon (ORSTOM), la méthode de pêche de la C.P.S. apparaît supérieure. En fait il s'agit de deux types de pêche difficilement comparables quant à leurs objectifs et leurs possibilités de développement.

CROSSLAND (J.) et GRANDPERRIN (R.) - 1980 - The development of deep bottom fishing in the Tropical Pacific.
 Com. Pac. Sud. Occasional paper n° 17.

La méthode de pêche de la C.P.S. est une méthode simple, rustique. L'engin de pêche consiste en une ligne, sur laquelle est montée trois hameçons. La manoeuvre de la ligne est facilitée par un moulinet, soit hydraulique, soit manuel en bois. Cette pêche est bien adaptée pour les petites embarcations sur lesquelles deux lignes peuvent être manoeuvrées. Cette méthode donne de bons rendements, car la pêche peut être bien dirigée. Cependant, la puissance de l'engin de pêche est limitée, aussi l'abondance des poissons doit être bonne pour que la rentabilité soit suffisante. Ce type de pêche est déjà pratiqué par quelques pêcheurs en Polynésie, en particulier à Tahiti et aux Australes mais sans le secours du moulinet. Cette méthode qui n'est le plus souvent qu'une amélioration d'une pêche traditionnelle, convient pour un petit artisanat, mais paraît limitée par un développement important et moderne de la pêche.

La méthode de pêche utilisée au cours de la présente prospection met en oeuvre des moyens plus importants et plus techniques. Elle nécessite obligatoirement un bateau d'au moins 6 à 7 m de longueur et au minimum deux hommes d'équipage. Les manoeuvres de la ligne sont plus compliquées et plus longues. Le rendement d'un avançon est plus faible que celui de la ligne dont il est l'équivalent, car la pêche est moins bien dirigée. Mais la puissance de l'engin de pêche est beaucoup plus forte, donc les apports plus importants. Une comparaison peut être faite sur les données de Nouvelle-Calédonie, où les deux types de prospection ont été effectués. Un pêcheur travaillant selon la méthode de la C.P.S. capturera 15 kg de poissons en une heure s'il utilise deux lignes et deux moulinets. Avec une palangre suspendue de 900 m, la prise sera de l'ordre de 50 kg. La production est donc trois fois plus importante. Il reste bien sûr à déterminer les rentabilités respectives des deux méthodes. D'autre part, la palangre est un engin évolutif, dont on peut augmenter la puissance, pour accroître les prises ou pour compenser une baisse des rendements (dans la mesure où les normes de la gestion rationnelle des stocks le permettent).

La méthode de pêche à la palangre peut permettre la mise en place d'une exploitation artisanale moderne si les potentialités des stocks sont bonnes. A l'heure actuelle ce type de pêche connaît un regain de faveur très marqué partout dans le monde car elle présente de nombreux avantages :

- cette méthode est simple à mettre en oeuvre, elle requiert un investissement modéré et son coût d'exploitation est faible. Elle est parmi les pêches qui consomment le moins d'énergie.
- c'est une pêche sélective, autorisant une bonne gestion rationnelle des stocks.
 - la productivité de la palangre est élevée.

Ce renouveau de la pêche à la palangre s'accompagne d'une modernisation de l'équipement qui apporte de meilleures conditions de travail et une augmentation de la productivité. Cela peut aller jusqu'à l'automatisation complète des opérations de pêche.

Contrairement à beaucoup de pays du Pacifique Sud, la Polynésie n'a pas réellement besoin à l'heure actuelle, de l'exploitation des poissons de profondeur pour son marché intérieur. Le développement de la pêche à la palangre entre donc plus dans le cadre de la mise en valeur de l'ensemble des ressourves marines. La pêche des poissons profonds peut être à l'origine d'une activité moderne et rentable. Il faut donc poursuivre l'évaluation des ressources disponibles pour déterminer si le développement d'une telle pêcherie est possible en Polynésie.

J. CHABANNE

Centre O.R.S.T.O.M. de Papeete

Novembre 1980