

COMMISSION DU PACIFIQUE SUD

NEUVIEME CONFERENCE TECHNIQUE REGIONALE DES PECHEES

(Nouméa, Nouvelle-Calédonie, 24 - 28 janvier 1977)

QUELQUES DONNEES SUR LA PECHE ET LES BONITES CALEDONIENNES

(KATSUWONUS PELAMIS)

par

G. Loubens  
Océanographe biologiste  
Centre ORSTOM de Nouméa  
Nouvelle-Calédonie

RESUME

La pêche à la bonite suivant la technique traditionnelle de la canne et du leurre en nacre n'a été introduite que depuis 1970 en Nouvelle-Calédonie par deux équipages tahitiens. Actuellement cinq à six bateaux pratiquent cette pêche de façon saisonnière. Les bonitiers sont des vedettes rapides de 9 à 12 m de long équipées de moteurs puissants (diesel de 140 à 216 CV). Les sorties durent une journée au maximum, à l'extérieur du récif, les bancs étant repérés grâce aux oiseaux.

La pêche commence en octobre et se poursuit durant toute la saison chaude, jusqu'en mai-juin, voire même juillet-août lorsque les conditions sont favorables. Durant l'hiver, les pêcheurs pratiquent la pêche des poissons de fond à l'intérieur du lagon. Le nombre des sorties mensuelles est de l'ordre de 16.

Le tableau II donne les C.P.U.E., exprimées en nombre de poissons par sortie. En moyenne, chaque sortie ramène 68 bonites mais les C.P.U.E. varient considérablement suivant les mois. La production totale est voisine de 50 tonnes pour l'ensemble de la flottille. Dans l'ensemble, les prises sont beaucoup plus substantielles qu'à Tahiti.

Le poids des bonites varie de 0,5 à 7 kg, avec une moyenne de 2,5 kg, les longueurs à la fourche s'étalant de 29 à 67 cm. Les modes les plus fréquents se situent entre 43 et 51 cm. Il est difficile d'assigner un âge aux bonites calédoniennes.

Les observations effectuées sur le cycle sexuel indiquent que tous les individus dont la taille excédait 47 cm étaient en maturation dès le début de décembre. En mai, les bonites semblent être revenues au repos sexuel.

Les bonites n'étant appréciées, pour l'instant, que des Polynésiens et Wallisiens (10.000 à Nouméa en 1974) qui les consomment fraîches, le marché est rapidement saturé. En 1974, la bonite se vendait 135 francs CFP le kg contre 45 francs CFP sur le marché international.

---

COMMISSION DU PACIFIQUE SUD

NEUVIEME CONFERENCE TECHNIQUE REGIONALE DES PECHEES  
(Nouméa, Nouvelle-Calédonie, 24 - 28 janvier 1977)

QUELQUES DONNEES SUR LA PECHE ET LES BONITES CALEDONIENNES

(KATSUWONUS PELAMIS)

par

G. Loubens  
Océanographe biologiste  
Centre ORSTOM de Nouméa  
Nouvelle-Calédonie

---

## Introduction

La bonite à ventre rayé (Katsuwonus pelamis) est pêchée depuis des siècles en Polynésie. Après la dernière guerre mondiale, la méthode de pêche ancestrale que Ropiteau et Legand ont pu encore voir et décrire (ROPITEAU 1947, LEGAND 1950), s'est modifiée profondément avec l'apparition de puissants bateaux à moteur appelés bonitiers. Par contre l'acte de pêche lui-même, au cours duquel on fait courir en surface le fameux leurre en nacre grâce à une canne, semble être resté le même.

Tahiti est le centre principal de cette pêche. On y trouve maintenant une centaine de bonitiers pêchant environ 1.000 tonnes de bonites par an (BARD 1974, BESSINETON 1976). Vers 1970 deux équipes de pêcheurs tahitiens ont commencé à pêcher à partir de Nouméa. A la fin de 1974 deux autres bonitiers se sont installés également en Nouvelle Calédonie. Le présent travail donne les résultats des mesures et observations faites de façon intermittente sur cette petite pêcherie de février 1974 à juin 1975.

### 1. Engins et méthodes de pêche

Les bonitiers sont des vedettes rapides de 8 à 9 tonneaux de jauge, 9 à 12 mètres de long, 2,7 à 2,8 mètres de large, équipés de moteurs diésel puissants (140 à 216 CV). Le moteur est dans la cabine; la plage arrière est dégagée en dehors des cadres de bois destinés à supporter les bonites capturées. Les cannes de 3 à 3,5m sont fixées sur le toit pendant les trajets. L'équipage comprend généralement 3 hommes, 1 pilote et deux pêcheurs. Ces caractéristiques des bonitiers calédoniens les rendent semblables aux bonitiers tahitiens.

Les sorties durent une journée au maximum. Le départ a lieu vers 6 - 7h.00 du matin. Il faut d'abord traverser le lagon où les K. pelamis ne pénètrent pas et aller à l'extérieur du récif par la passe de Dumbéa. Le bateau croise alors le long du récif Mbere, au nord de la passe, ou du récif Abore au sud, sans s'éloigner de plus de quelques milles de ces récifs. Lorsque la pêche marche mal dans cette zone, les pêcheurs vont à la recherche d'autres zones plus favorables mais plus éloignées, notamment l'extrême sud-est de la Grande Terre (le Canal de la Havannah, Yaté, Passe de la Sarcelle).

Le repérage des bancs se fait grâce aux oiseaux. La pêche elle-même a été déjà décrite par ROPITEAU (1947) et LEGAND (1950). La différence essentielle est que les pêcheurs n'utilisent pas ici d'appâts vivants pour attirer les bonites, les exciter et les tenir près du bateau. Cela est compensé par l'étendue de la zone couverte et la faculté de revenir sur un banc qui s'est écarté du bateau.

Les bonites capturées sont vidées sur les lieux de pêche : d'un tour de main le pêcheur arrache les branchies, le coeur et l'ensemble du tube digestif. Les gonades sont également enlevées et mises de côté pour la consommation. Souvent il en reste un bout près de l'orifice génital, ce qui peut permettre la reconnaissance du sexe et de l'état sexuel. Les viscères ne sont jetés à la mer que lorsque la pêche du jour est terminée. Le poids de la bonite ainsi vidé représente 85% du poids du poisson entier (mesure faite sur une vingtaine de bonites). Une fois vidées, les bonites sont attachées par paire et suspendues sur les cadres de bois.

L'heure de retour au port (tableau I) est très variable, ce qui a rendu d'ailleurs les observations très laborieuses étant donné le petit nombre de bateaux. Un retour précoce indique soit de mauvaises conditions atmosphériques, soit au contraire une pêche excellente qu'il est inutile de poursuivre plus longtemps par suite des conditions de vents difficiles.

Dès l'arrivée au port, les bonites sont placées dans une camionnette qui se rend au lieu de vente habituel, vaste terre-plein en bordure de l'auto-route de dégagement de Nouméa.

Tableau I - Heures de retour des bonitiers (68 observations)

12h.00	1	16h.00	8
12h.30		16h.30	10
13h.00	1	17h.00	9
13h.30	2	17h.30	10
14h.00	1	18h.00	15
14h.30		18h.30	1
15h.00	1	19h.00	5
15h.30	2	19h.30	1
		20h.00	1

## 2. Saison de pêche, effort de pêche

La pêche commence en octobre, se poursuit durant toute la saison chaude pour s'arrêter plus ou moins tôt selon les circonstances. En 1974 un seul bonitier a travaillé régulièrement; la saison a été excellente et s'est poursuivie jusqu'en août avec l'arrivée en juin-juillet dans la zone de pêche de bonites nettement plus grosses que précédemment. La saison de pêche a repris en octobre. Deux bonitiers neufs sont arrivés de Papeete l'un en décembre 74, l'autre en janvier 75, attirés sans doute par les bons résultats de la saison précédente. Mais la saison a été médiocre, la pêche s'est arrêtée en mai et les bonitiers se sont mis ensuite à la ligne de fond.

L'unité d'effort de pêche choisie est la sortie d'une journée d'un bonitier. En ne considérant que les bonitiers travaillant régulièrement, le taux de sortie est de 52%, soit 16 jours par mois (202 sorties sur 391 sorties possibles), nombre supérieur à celui observé à Tahiti (12 jours par mois).

### 3. Prise par unité d'effort (C.P.U.E.) et prise totale

Les poissons capturés sont comptés soit à l'arrivée du bateau, soit au moment de la vente, ce qui donne la composition des captures et une estimation de la prise par unité d'effort en nombre de poissons par jour de sortie (tableau II). On mesure en outre une trentaine de bonites par pêche, ce qui est suffisant étant donné l'homogénéité des tailles pour une sortie et un bateau donnés (tableau III). Ces mesures de longueur (longueur à la fourche) permettent de calculer par période le poids moyen des bonites capturées grâce aux courbes longueur-poids. Nous avons utilisé les données de Nakamura et Uchiyama (1966) récoltées sur des bonites des Hawaii.

Katsuwonus pelamis constitue 99,7% des captures en nombre (tableau II). Les pêcheurs prennent occasionnellement quelques jeunes thons jaunes (Thunnus albacares) de 7 à 8 kgs, et des Coryphènes, mais beaucoup moins souvent qu'à Tahiti.

Tableau II - Observations sur les prises et estimations mensuelles de la prise par unité d'effort (C.P.U.E.) en nombre de poissons par jour de sortie.

Mois	Bonite	Thon jaune	Autres espèces	Nombre de sorties observées	C.P.U.E.
2 /74	3.236	2		22	147
3 et 4 /74		pas de données			
5 /74	317			5	63
6 /74	797		3	12	67
7 /74	603			9	67
8 /74	136		1	5	27
11/74	261			2	130
12/74	1.098			14	78
1/75	3.349			30	111
2/75	1.414	18	1	32	45
3/75	554	8		21	27
4/75	73	6		7	11
5/75	291			19	15
	12.129	34	5	178	68

Tableau III - Longueurs des bonites capturés par les bonitiers tahitiens (N.E : nombre d'échantillons) de Nouméa.

Mois LF	2/74	5/74	6/74	7/74	8/74	11/74	12/74	1/75	2/75	3/75	Total
29		1									1
30											
31											
32		2									2
33		2	7								9
34		2	3								5
35		3	16							1	20
36		5	24							1	30
37		2	11							1	14
38		2	11							1	14
39	1									4	5
40	5	2	1							6	14
41	20	2	2							2	26
42	34	1								1	36
43	36	3	1		1						41
44	22	6			1		1	5		1	36
45	11	11				3	3	4		3	35
46	7	17			2	3	8	11		2	50
47	5	6	2		6	30	50	17	3	2	121
48	1	3	1		7	25	49	31	6	3	126
49	3		1		14	22	42	20	7	9	118
50			6		10	7	22	57	12	16	130
51			8		3	1	10	25	12	26	85
52			8		11		2	16	12	15	64
53			11	2	4		3	8	3	21	52
54			19	4	7			2	1	9	42
55			19	8						2	29
56			26	4						1	31
57			23	5							28
58			21	5						1	27
59			16	5							21
60			20	12							32
61			19	5							24
62			11	2						1	14
63			12	4							16
64			7	4							11
65			1	3							4
66											
67			1								1
N	145	70	308	63	66	91	190	196	56	129	1314
N.E	4	2	8	1	2	2	5	7	2	3	36
LF	43,1	42,3	52,0	58,9	49,0	47,9	48,3	49,3	50,4	49,7	
Ecart-type	1,89	4,98	9,71	3,29	2,61	1,18	1,18	1,88	1,65	4,76	

Les prises moyennes par unité d'effort (tableau II) varient fortement selon les mois; la capture d'une centaine de bonites est considérée comme satisfaisante. De plus, même à la période la plus favorable, les captures sont très variables : en février 1974, sur 22 sorties observées, les prises par jour de mer ont varié de 0 à 428 poissons avec la répartition suivante :

moins de 50 poissons	5 fois
50 - 99	4
100 - 149	6
150 - 199	1
200 - 249	2
250 - 299	0
300 - 349	0
350 - 399	1
400 - 449	3

---

22

Les données du tableau III permettent de calculer par période les poids moyens des bonites capturées et les prises pondérales par unité d'effort (tableau IV). On peut ensuite, à raison de 16 jours de pêche par mois et en extrapolant les données aux périodes d'arrêt des observations, donner une estimation des captures d'un bonitier pour l'ensemble de la saison de pêche :

- en 1973-1974, 17.500 bonites pour 31 tonnes.
- en 1974-1975, 7.500 bonites pour 18 tonnes.

La production totale s'établit à environ 46 tonnes pour 73-74 (1 bonitier pêchant régulièrement, un autre à mi-temps), et à 45 tonnes pour 74-75 (1 bonitier pêchant régulièrement, les 3 autres à mi-temps), nombres que l'on peut arrondir à 50 tonnes.

La comparaison des prises par unité d'effort (tableau IV) avec celles obtenues par les bonitiers amarrés au quai Donald à Papeete (BESSINETON 1976) est surprenante : les prises sont bien meilleures à Nouméa, sauf à la fin de la saison de pêche 74-75. Les prises calculées pour Papeete sont étonnamment faibles, d'autant plus qu'il y a parfois une proportion notable de Thons jaunes et de Coryphènes. On ne peut guère en tirer de conclusion générale sur l'abondance des bonites, étant donné le faible volume des observations faites à Nouméa, mais il s'agit quand même d'un indice favorable à la Nouvelle Calédonie.

#### 4. Les bonites

Le poids des bonites capturées a varié de 0,5 à 7 kgs, mais surtout de 1 à 5 kgs, avec une moyenne générale de 2,5 kgs. Les longueurs à la fourche s'étalent de 29 à 67 cms (tableau III). Les modes de beaucoup les plus fréquents se situent entre 43 et 51 cms, mais on a observé en mai-juin 1974 des individus nettement plus petits (mode à 36) et en juin-juillet 1974 des individus plus grands (mode mal défini, classesournies de 56 à 60 cms).

Tableau IV - Prises par unité d'effort (C.P.U.E.) en nombre et en poids par période, et poids moyens des bonites capturées.

Période	C.P.U.E. nombre	Poids moyen (kg)	C.P.U.E. poids (kg)	C.P.U.E. Papeete
2 /74	147	1,54	226	44
3 et 4 /74		pas de données		50
5 /74	63	1,54	97	53
6 et 7 /74	67	3,13	210	44
8 /74	27	3,13	85	29
9 /74		arrêt de la pêche		
10/74		pas de données		47
11 et 12/74	104	2,42	252	104
1 /75	111	"	269	112
2 /75	45	"	110	111
3 /75	27	"	65	109
4 et 5 /75	14	"	34	138
2/74 à 5/75		2,51		

Il est difficile d'assigner un âge aux bonites côtières calédoniennes. En effet, la croissance des bonites a donné lieu à d'assez nombreuses études, le plus souvent sur les bonites du Pacifique, avec des résultats assez variés (AIKAWA 1937, AIKAWA et KATO 1938, BROCK 1954, YOKOTA et al. 1961, SCHAEFER 1961, KAWASAKI 1963, SHOMURA 1966, ROTHSCHILD 1966, JOSEPH et CALKINS 1969, YOSHIDA 1971, CHI et YANG 1973, KEARNEY 1976 pour le Pacifique; SHABOTINIETS 1968 pour l'Océan Indien; BATTS 1972 pour l'Atlantique). La taille moyenne à 1 an varie de 25 à 52 cms, à 2 ans de 34 à 72 cms, et à 3 ans de 43 à 82 cms selon les régions et les auteurs. Ces différences semblent provenir à la fois de différences réelles de croissance entre les populations de Katsuwonus pelamis et d'artefacts. Une étude locale approfondie est donc nécessaire.

Quelques observations ont eu lieu sur la sexualité et la reproduction. En ce qui concerne le sex-ratio, il y a en toutes saisons un peu plus de mâles que de femelles avec au total 58% de mâles (450 mâles pour 331 femelles). L'écart à 50% est théoriquement significatif.

Les observations sur le cycle sexuel (tableaux V et VI), indiquées ci-après, montrent que tous les individus observés, qui atteignaient au moins 47 cm, sont en maturation dès le mois de décembre. Il en est de même en janvier et février. En mai, les bonites semblent être revenues au repos sexuel, mais les observations ont été peu nombreuses. Ces résultats sont en accord avec ceux de LEGAND (1971).

Tableau V - Cycle de maturation des gonades

Mois	Nombres de		Etat sexuel
	mâle	femelle	
Décembre 74	12	7	tous en maturation
Janvier 75	24	21	"
Février 75	5	7	"
Mars 75	2	1	résorption
Mai 75	3	3	retour au repos

Tableau VI - Rapport gonado-somatique (R.G.S.)

Mois	R.G.S. moyen	
	mâle	femelle
Février 75	1,25	1,96
Mars	0,43	0,86
Mai	0,08	0,66

### 5. Problèmes de développement et de commercialisation

Les données essentielles à cet égard sont la variété et l'abondance des poissons du lagon assez faciles à pêcher avec des moyens réduits (lignes à main, petite filets, fusils sous-marins) conjuguées à l'étroitesse du marché. Il n'y a en effet que 132.000 habitants en Nouvelle Calédonie réparties le long d'un vaste lagon poissonneux et abrité. D'autre part seuls les Polynésiens et Wallisiens, au nombre de 17.000 dont 9.500 à Nouméa (recensement de 1974), apprécient la bonite à condition qu'elle soit fraîche; les autres groupes ethniques préfèrent les poissons du lagon.

Il s'en suit qu'il existe un petit marché uniquement à Nouméa, marché vite saturé. Lorsque la pêche est bonne, les quelques bonitiers n'arrivent pas à tout vendre et limitent leur production. Quant au marché international il est inabordable en raison des prix. La bonite se vendait 135 francs CFP le kilo en 1974 sur le marché intérieur calédonien, et environ 45 F.CFP sur le marché international; le rapport ne s'est pas sensiblement modifié au cours des 2 dernières années. Il n'y a donc pas d'espoir de développement notable pour cette pêcherie; il peut seulement se produire un léger gonflement de la demande intérieure.

BIBLIOGRAPHIE

- BARD (F.X.), 1974 - Preliminary research on skipjack through the Tahitian fishery. CNEXO-COP, Tahiti, 5 p.
- BESSINETON (C.), 1976 - La pêche des bonitiers à Tahiti. CNEXO-COP, 15 p.
- CRAIGHILL HANDAY (E.S.), 1932 - Houses, boats, and fishing in the Society islands. Bernice P. Bishop Museum Bulletin n° 90, Honolulu, 111 p.
- LEGAND (M.), 1950 - Contribution à l'étude des méthodes de pêche dans les Territoires français du Pacifique Sud. J. Soc. Océan., VI, 6, 141-184.
- LEGAND (M.), 1971 - Données sur la bonité à ventre rayé dans le sud-ouest Pacifique Cah. ORSTOM, sér. Océanogr., IX, 4, 403-409.
- ROPITEAU (A.), 1947 - La pêche au thon à Maupiti. J. Soc. Océan. III,3, 12-22.
- VAN PEL (H.), DEVAMBEZ (L.C.), 1957 - Les industries de la pêche en polynésie française. 31 p., CPS, Nouméa.

\*

\* \*