

SPC 304 SKI-P

SPC

C

loan set



**RAPPORT INTERIMAIRE SUR LES ACTIVITES
AU TITRE DU PROGRAMME D'ETUDE ET D'EVALUATION DES STOCKS
DE BONITES DANS LES EAUX DE LA PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINEE**

(2 octobre - 1 novembre 1977)

R.E. Kearney



**Programme d'étude et d'évaluation des stocks de bonites
Rapport régional préliminaire No. 1**

**Commission du Pacifique Sud
Noumea, Nouvelle-Calédonie
Septembre 1982**



RAPPORT INTERIMAIRE
SUR LES ACTIVITES AU TITRE DU PROGRAMME D'ETUDE ET D'EVALUATION DES STOCKS
DE BONITES DANS LES EAUX DE PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINEE
(2 octobre - 1er novembre 1977)

R.E. Kearney

SPC Library
(49577)
49577
Bibliothèque CPS

Programme d'étude et d'évaluation des stocks de bonites
Rapport régional préliminaire No. 1

Commission du Pacifique Sud
Nouméa, Nouvelle-Calédonie
Septembre 1982

L'édition originale de ce Rapport régional préliminaire
No.1 du Programme d'étude et d'évaluation des stocks de bonites, a
été publiée en décembre 1977 sous le titre:

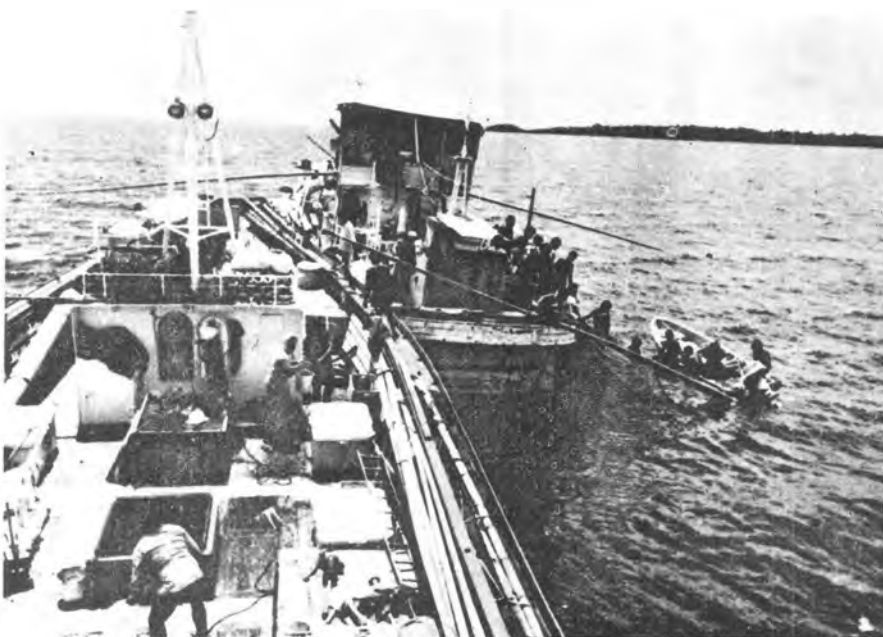
"Interim Report of the Activities of the Skipjack Survey and Assess-
ment Programme in the Waters of Papua New Guinea". Preliminary
Country Report No.1.

(iii)



Charles Tenakanai, biologiste des pêches de Papouasie-Nouvelle-Guinée, analyse le contenu stomacal d'une bonite

Chargement de poissons appâts pendant la journée



Transbordement de poissons appâts de l'ICHIMIYA MARU, dans la passe Ysabel

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
1. INTRODUCTION	1
2. BATIMENT ET EQUIPAGE	1
3. ACTIVITES ET METHODES	5
3.1 Pêche des thonidés	5
3.2 Pêche des appâts	5
3.3 Méthodes scientifiques	7
3.3.1 Marquage des thonidés	7
3.3.2 Biologie des thonidés	7
3.3.3 Poissons appâts	9
4. RESULTATS DES ETUDES	9
4.1 Thonidés	11
4.2 Poissons appâts	11
5. EVALUATION	15
5.1 Thonidés	15
5.1.1 Abondance des bonites dans la zone prospectée	15
5.1.2 Résultats présentant un intérêt particulier	15
5.1.3 Observations concernant les bonites juvéniles	16
5.1.4 Thons à nageoires jaunes	17
5.2 Poissons appâts	18
6. CONCLUSIONS	19
7. BIBLIOGRAPHIE	21/22
<u>ANNEXES</u>	
I. Programme d'étude et d'évaluation des stocks de bonites - Budget révisé	23
II. Spécifications générales du <i>HATSUTORI MARU</i>	27/28
III. Plan du <i>HATSUTORI MARU</i>	29/30
IV. Liste des scientifiques et des membres de l'équipage à bord du <i>HATSUTORI MARU</i>	31/32
V. Résumé des données biologiques	33/34
VI. Extraits des différents livres de bord du <i>HATSUTORI MARU</i> pendant la campagne de Papouasie-Nouvelle-Guinée	35
VII. Rapport sur les activités du navire d'étude et d'évaluation de la Commission du Pacifique Sud, le <i>HATSUTORI MARU</i> , dans les eaux du nord des Iles Salomon	45

LISTE DES TABLEAUX

	<u>Page</u>
1. Résumé des activités	6
2. Résumé des captures à chaque station de pêche d'appâts	8
3. Captures moyennes des flottes commerciales de Papouasie-Nouvelle-Guinée en octobre 1977	13
4. Taux de captures par an et par jour des pêches de Papouasie-Nouvelle-Guinée pendant les mois de septembre, octobre et novembre, de 1971 à 1976 (en tonnes)	13
5. Résumé des observation	14

LISTE DES FIGURES

1. Papouasie-Nouvelle-Guinée et eaux avoisinantes (En grisé, les eaux prospectées par le <i>HATSUTORI MARU</i>)	10
2. Papouasie-Nouvelle-Guinée et eaux avoisinantes (Lieux de pêche d'appâts)	12

AVANT-PROPOS

Les rapports intérimaires sont des compte-rendus officiels des activités menées au titre du Programme dans chacun des pays de la zone d'action de la Commission du Pacifique Sud. Ils sont rédigés le plus rapidement possible après que le bâtiment a quitté les eaux d'un pays donné et, avant d'être diffusés, sont soumis à l'approbation du gouvernement concerné. Il est impossible d'y faire figurer des analyses détaillées et complètes de toutes les données obtenues pendant la campagne, qui ont leur place dans les bulletins trimestriels. Leur but est d'informer de l'avancement du Programme les pays et territoires de la zone d'action de la Commission du Pacifique Sud, ainsi que les pays donateurs d'aide.

RAPPORT INTERIMAIRE
AU TITRE DU PROGRAMME D'ETUDE ET D'EVALUATION DES STOCKS DE BONITES
DANS LES EAUX DE LA PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINEE

(2 Octobre - 1 Novembre 1977)

1. INTRODUCTION

Dès réception des aides financières suffisantes pour la mise en oeuvre du Programme d'étude et d'évaluation des stocks de bonites (voir l'annexe I), le Programme a officiellement débuté par le recrutement de personnel scientifique et technique et l'affrètement d'un bâtiment japonais convenant à la pêche à l'appât vivant. La phase opérationnelle du Programme a débuté le 5 Octobre à 7 heures, lorsque le bâtiment a quitté le port de Kavieng, en Papouasie-Nouvelle-Guinée, avec à son bord un équipage complet de chercheurs et de marins.

La Papouasie-Nouvelle-Guinée avait été choisie comme point de départ du Programme pour plusieurs raisons :

- (i) La pêche bonitière de Papouasie-Nouvelle-Guinée est d'importance primordiale dans la zone d'action de la Commission du Pacifique Sud;
- (ii) Certains des chercheurs et quelques-uns des marins avaient une assez grande expérience de cette zone;
- (iii) Les rapports de prises antérieurs donnaient à penser que les conditions de pêche y seraient favorables pendant le mois d'octobre;
- (iv) Trois entreprises de pêche en participation opérant dans cette région, des informations de base sur les conditions de pêche pourraient être facilement obtenues pendant l'importante période de démarrage du Programme.

2. BATIMENT ET EQUIPAGE

Le bâtiment choisi pour le Programme est le *HATSUTORI MARU* (voir la planche 1) de 192,36 tonnes de jauge brute et d'une longueur hors tout de 34 mètres. On trouvera d'autres détails sur le bâtiment à l'annexe II, et un plan en coupe à l'annexe III. Le *HATSUTORI MARU* a été affrété auprès de la compagnie Hokoku Marine Products Company Limited (HMP) de Tokyo (Japon). De 1972 à 1974, il avait pêché dans les eaux de Papouasie-Nouvelle-Guinée pour le compte de la société New Guinea Marine Products. En 1976 et en 1977, il a pêché dans les eaux fidjiennes en vertu d'un contrat d'affrètement entre la HMP et la IKA Corporation.

L'équipage japonais de neuf hommes a été fourni par la HMP aux termes du contrat avec la Commission du Pacifique Sud (CPS), tandis qu'un équipage fidjien, de neuf hommes également, était recruté par la CPS auprès de la IKA Corporation. Ces dix-huit membres d'équipage (voir l'annexe IV) avaient tous déjà pratiqué la pêche commerciale sur ce bateau ou sur d'autres bateaux semblables appartenant à la même compagnie. Les noms et les dates de présence à bord des membres de l'équipe scientifique figurent à l'annexe IV. Un représentant de la Division des pêches de Papouasie-Nouvelle-Guinée est resté à bord pendant toute la durée de cette campagne.



Le *HATSUTORI MARU*

3. ACTIVITES ET METHODES

Le tableau 1 résume les activités journalières pendant la campagne. Elles se répartissent en trois grandes catégories décrites ci-dessous.

3.1 Pêche des thonidés

Pendant toute la période de prospection, des équipes de marins et de scientifiques ont guetté en permanence les bancs de surface de thonidés ou d'autres espèces de poisson. Elles ont effectué des relevés concernant non seulement la température de l'eau en surface, mais aussi le vent, l'état de la mer et la couverture nuageuse, pour tâcher d'établir un rapport entre les concentrations de poissons et l'un ou l'autre de ces paramètres mesurables. Des lignes de traîne mises à l'eau dès que le bateau se déplaçait ont servi à la détection des bancs de subsurface.

Les techniques de capture des bonites et autres thonidés, aux fins de marquage et pour d'autres recherches, sont identiques à celles qui sont utilisées sur tout bonitier canneur à l'appât vivant semblable au *HATSUTORI MARU* et n'ont donc pas à être expliquées ici. Il a fallu quelque peu modifier la technique de pêche à la canne afin d'amener le poisson avec le moins de dommage possible jusqu'à la table de marquage (voir 3.3.1.). La capacité de pêche du *HATSUTORI MARU* a été très nettement inférieure à celle qu'aurait eue le bâtiment s'il avait opéré dans des conditions commerciales normales, du fait que l'équipage était réduit et qu'il fallait manipuler lentement et avec soin chaque poisson capturé. Il est malaisé d'estimer dès maintenant le niveau des prises par rapport à ce qu'elles seraient dans des conditions commerciales, mais l'équipage et les chercheurs jugent raisonnable un chiffre de 20 à 30 pour 100.

3.2. Pêche des appâts

Outre le matériel de pêche de poissons appâts que possèdent habituellement les bâtiments commerciaux d'une taille comparable opérant dans le Pacifique tropical, le *HATSUTORI MARU* dispose d'équipements expérimentaux supplémentaires conçus ou proposés par les membres de l'équipe scientifique. Pour la pêche des poissons appâts, l'équipement comprend un filet *boko-ami* de 25 x 23 mètres, trois projecteurs sous-marins - un de 2.000 watts et deux de 1.500 watts -, trois projecteurs aériens de même puissance, deux rhéostats et le matériel auxiliaire approprié : épulsettes, seaux, etc.

Le bâtiment dispose de cinq viviers (voir l'annexe III) d'une contenance de 15 à 18 m³, où le débit horaire est d'environ 40.000 litres d'eau. Aux fins d'expériences, le contrat d'affrètement prévoyait que deux des viviers seraient modifiés comme suit avant que le bâtiment ne quitte le Japon :

Vivier 5 : Alimentation en eau par le haut et non par le fond, comme dans les systèmes classiques; installation d'un tuyau vertical évacuant l'eau par le fond du vivier; élimination des serpentins de réfrigération. Ce système équipe actuellement certains bonitiers au long cours pêchant à l'appât vivant depuis le Japon et l'on signale qu'il réduit le taux de mortalité des appâts transportés, *Engraulus japonica*. Ces modifications ont été effectuées au chantier naval de Seizo, Shimizu, aux frais de la compagnie HMP.

TABLEAU 1 - RESUME DES ACTIVITES

(B = bonite à ventre rayé (*Katsuwonus pelamis*), TJ = thon à nageoires jaunes (*Thunnus albacares*),

DATE	REGION	ACTIVITES	PHASE LUNAIRE	NO. D'ORDRE DES PECHEES D'APPATS*	COORDONNEES PECHE/APPATS	APPATS	NOMBRE DE POISSONS MARQUES
						TRANSPORTEES AU DEBUT DE LA PECHE**	
5/10	Nelle Irlande	Route	22	-	-	-	-
6/10	Nelle Irlande	Pêche	23	1	2 ⁰ 22' S 150 ⁰ 10' E	130 seaux	7 B
7/10	Nelle Hanovre	Pêche/Transfert expérimental d'appâts	24	2	2 ⁰ 22' S 150 ⁰ 10'5" E	100 seaux	-
8/10	Ile Manus	Pêche	25	-	-	75 seaux	-
9/10	Ile Manus	Pêche	26	3,4	1 ⁰ 59' S 147 ⁰ 20' E	100 seaux	-
10/10	Ile Manus	Pêche	27	-	-	25 seaux	3 B
11/10	Nelle Hanovre	Route	28	-	-	10 seaux	-
12/10	Nelle Hanovre	Pêche/Transfert expérimental d'appâts	29	5,6	2 ⁰ 23' S 150 ⁰ 09' E	215 seaux	-
13/10	Récif Lyra	Pêche	01	-	-	65 seaux	-
14/10	Nelle Irlande	Pêche	02	-	-	30 seaux	1 B
15/10	Kavieng	Port	03	-	-	15 seaux	-
16/10	Nelle Irlande	Pêche	04	7	2 ⁰ 37' S 150 ⁰ 46' E	75 seaux	13 B 14 TJ
17/10	Rabaul	Port	05	-	-	-	-
18/10	Rabaul	Port	06	-	-	-	-
19/10	Nelle Bretagne	Pêche	07	8	4 ⁰ 14' S 152 ⁰ 12' E	202 seaux	2 B
20/10	Cap Hollman	Pêche	08	-	-	90 seaux	-
21/10	Ile Vitu	Pêche	09	9	5 ⁰ 30' S 149 ⁰ 05' E	140 seaux	-
22/10	Ile Vitu	Pêche	10	10	4 ⁰ 40' S 149 ⁰ 33' E	140 seaux	-
23/10	Baie Kimbe	Route	11	11	5 ⁰ 10' S 150 ⁰ 04' E	310 seaux	-
24/10	Mer des Salomon	Pêche	12	-	-	230 seaux	2 B
25/10	Bougainville/ Shortlands	Pêche	13	-	-	180 seaux	113 B
26/10	Bougainville/ Shortlands	Pêche	14	12	6 ⁰ 46' S 155 ⁰ 53' E	220 seaux	455 B
27/10	Ouest de Shortlands	Pêche	15	-	-	60 seaux	360 B 7 TJ
28/10	Port de Tonolei	Port	16	13	6 ⁰ 46' S 155 ⁰ 53' E	30 seaux	-
29/10	Ouest de Shortlands	Pêche	17	14,15	6 ⁰ 45' S 155 ⁰ 54' E 6 ⁰ 44' S 155 ⁰ 54' E	35 seaux	155 B
30/10	Ouest de Shortlands	Pêche	18	16,17	6 ⁰ 45' S 155 ⁰ 53' E	60 seaux	56 B
31/10	Port de Kieta	Port	19	18	6 ⁰ 13' S 155 ⁰ 38' E	-	-

* Les prises de nuit ont été datées du jour où elles ont été utilisées pour pêcher, c'est-à-dire que les activités postérieures à 18 heures ont été datées du jour suivant.

** Il s'agit dans tous les cas de seaux standards de 1,5 kg d'appâts humides.

Vivier 4 : Modifié de façon que l'alimentation en eau se fasse par deux tubulures verticales perforées, situées dans des coins opposés. Les perforations ont été calibrées afin d'assurer un débit uniforme sur toute la hauteur de la tubulure, qui est pourvue à sa partie inférieure d'un collier mobile permettant de modifier l'orientation de l'arrivée d'eau. Au départ, celle-ci était dirigée de manière à créer un maximum de courants circulaires dans les viviers. Le système a été conçu par l'équipe scientifique et les frais de transformation ont été couverts par le Programme.

Les trois autres viviers étaient du même modèle que ceux qu'on trouve sur les bateaux de ce type pêchant dans ces eaux, c'est-à-dire que l'eau arrivait par le pourtour du fond et s'évacuait par le haut.

Pendant la campagne de Papouasie-Nouvelle-Guinée, les pêches d'appâts ont été menées en neuf endroits et les filets ont été remontés dix-huit fois. Comme les poissons appâts étaient fréquemment transportés pendant plusieurs jours, il n'a pas été nécessaire de pêcher toutes les nuits comme c'est l'usage dans la pêche commerciale. Les quantités d'appâts capturés, la composition par espèce, les longueurs minimum, maximum et moyenne des espèces dominantes sont récapitulées au tableau 2.

3.3 Méthodes scientifiques

3.3.1 Marquage des thonidés

Les techniques de marquage des thonidés employées à bord du *HATSUTORI MARU* sont essentiellement celles qui ont été mises au point par l'ancien Service de l'agriculture, de l'élevage et des pêches de Papouasie-Nouvelle-Guinée au début des années 1970 (Kearney *et al.*, 1972; Lewis *et al.*, 1973; Kearney, 1974). La seule modification a été l'introduction du magnétophone qui permet d'enregistrer les données et de diminuer ainsi l'effort nécessaire à l'opération de marquage. Par ailleurs, différents modèles de marques ont été mis à l'essai. Trois tables ont progressivement été mises en service, l'une à l'avant du bateau, l'autre au milieu, la troisième à l'arrière, toutes trois à bâbord. Afin de déterminer si les différences de mortalité dépendent du marqueur ou de la position du bâtiment au moment où le poisson a été relâché, on a noté ces détails pour chaque poisson. La plupart du temps, la longueur approximative de chaque poisson était également notée à la table de marquage.

Au terme de la campagne dans les eaux de Papouasie-Nouvelle-Guinée, 1.164 bonites avaient reçu une marque et trois en avaient reçu deux; 19 thons à nageoires jaunes avaient reçu une marque et deux en avaient reçu deux. Aucun thon obèse n'avait été marqué.

3.3.2 Biologie des thonidés

Des spécimens de tous les thonidés et autres poissons pélagiques pris à la canne ou à la traîne, mais non marqués et rejetés, ont été analysés aux fins d'étude sur les données biologiques essentielles, notamment la fréquence des longueurs, le rapport longueur/poids, le rapport numérique entre les sexes, le poids des gonades et le stade de maturité, ainsi que le contenu stomacal (voir le résumé à l'annexe V). Le Programme prévoit des prélèvements de sang et d'otolithes sur des individus choisis, mais il n'en a pas encore été fait.

TABLEAU 2 - RESUME DES CAPTURES A CHAQUE STATION DE PECHE D'APPATS

NOUILLAGES	NOMBRE DE SEAUX PAR PECHE	ESPECES NUMERIQUEMENT DOMINANTES	TAILLE (en mm)		AUTRES ESPECES COMMUNES
			VALEURS EXTREMES	MOYENNES	
Port de Three Island	130,35,45,70	<u>Spratelloides gracilis</u>	30-60	50.5	<u>Allanetta ovalaua</u>
		<u>Stolephorus devisi</u>	30-60	47.0	
		<u>S. buccaneeri</u>	35-55	45.0	
		<u>S. heterolobus</u>	50-65	56.2	
		<u>Herklotsichthys punctatus</u>	-	-	
		<u>Thriassina baelama</u>	-	-	
Port de Seeadler	60,15	<u>Stolephorus devisi</u>	-	-	<u>Stolephorus heterolobus</u> <u>S. bataviensis</u> <u>Pterocaesio pisang</u> <u>Gymnocaesio gymnopterus</u> <u>Pterocaesio sp.</u>
Ile Nausen	64	<u>Stolephorus heterolobus</u>	41.8-70.4	58.8	<u>Pterocaesio pisang</u> <u>Pterocaesio sp.</u>
		<u>Spratelloides gracilis</u>	28.0-46.5	36.7	
Port de Matupi	202	<u>Stolephorus heterolobus</u>	37.0-73.5	53.1	
		<u>S. buccaneeri</u>	31.8-62.7	52.2	
Mouillage de Ketengi	138	<u>Stolephorus buccaneeri</u>	48.9-79.2	64.8	<u>Bregmaceros nectabanus</u>
		<u>S. heterolobus</u>	40.9-74.2	56.7	
		<u>S. devisi</u>	41.7-54.8	48.2	
Peter Haven	53	<u>Spratelloides delicatulus</u>	30.7-55.9	43.6	<u>Herklotsichthys punctatus</u> <u>Allanetta ovalaua</u> <u>Hypoatherina barnesi</u>
		<u>S. gracilis</u>	35.0-56.5	48.3	
Port de Garua	700	<u>Stolephorus heterolobus</u>	61.5-75.7	69.1	
		<u>S. devisi</u>	46.8-60.4	55.6	
		<u>S. buccaneeri</u>	40.3-50.9	47.2	
Port de Tonolei	99,15,12,15 25,44	<u>Stolephorus devisi</u>	31.6-49.0	37.8	<u>Sardinella sirm</u> <u>Leiognathus bindus</u> <u>Secutor sp.</u>
		<u>S. buccaneeri</u>	31.8-48.5	39.4	
		<u>S. heterolobus</u>	37.8-71.6	57.2	
		<u>Dussumeria acuta</u>	66.2-92.0	71.5	
Baie de Kieta	1	<u>Herklotsichthys punctatus</u>	29.5-107.4	66.3	
		<u>Sardinella sirm</u>	-	-	
		<u>Spratelloides gracilis</u>	-	-	

Nombre moyen de seaux de pêche = 96,28 et nombre moyen de seaux par nuit de pêche = 123,79

3.3.3 Poissons appâts

Outre l'étude et l'évaluation finale des ressources en poissons appâts, l'un des grands objectifs du Programme est d'essayer les différentes méthodes de capture et de manipulation des appâts en vue d'améliorer les prises de bonites par poisson appât capturé. A cette fin, on a fait des essais en variant la position et la puissance des projecteurs utilisés pour attirer les poissons appâts à proximité du bâtiment, avant et pendant la remontée du filet. Par ailleurs, de nombreuses méthodes de transbordement des appâts du filet dans les viviers ont été étudiées, en particulier, le maniement de l'épuisette et des seaux et les moyens de calmer ces poissons fragiles après le choc de capture. Différents laps de temps entre la remontée du filet et le transbordement des poissons ont été essayés; en général ces périodes étaient prolongées afin de permettre le transbordement à la lumière du jour.

Des expériences supplémentaires ont été menées afin de trouver des moyens de réduire la mortalité des appâts, après leur transbordement dans les viviers. Ces expériences ont également porté sur les possibilités d'augmenter la densité des appâts dans les viviers avant leur transfert dans les viviers d'appâtage et leur alimentation pendant le séjour. De plus, on a comparé les taux de mortalité dans les différents types de viviers.

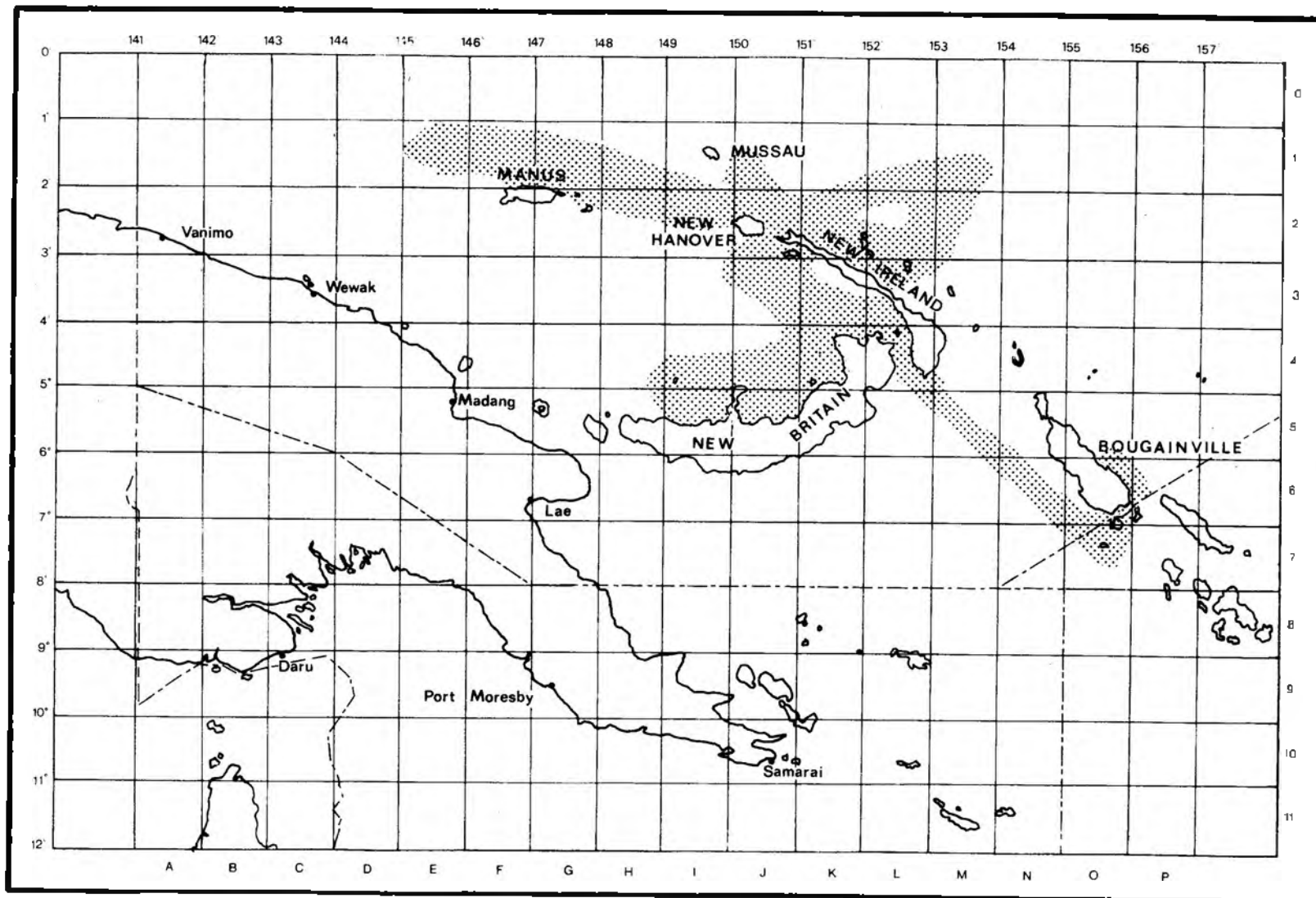
RESULTATS

Toutes les données recueillies ont été transcrites dans les livres de bord appropriés. Un extrait de chaque livre de bord est donné en exemple à l'annexe VI.

4. RESULTATS DES ETUDES

A la différence de la plupart des autres pays de la zone d'action de la Commission du Pacifique Sud, la Papouasie-Nouvelle-Guinée a été le théâtre de nombreuses études expérimentales et commerciales sur la pêche. Ces études ont porté sur pratiquement toutes les eaux entourant le pays où il y avait des chances de trouver des thonidés et des poissons appâts; il n'y avait donc guère d'intérêt à poursuivre les recherches dans cette région. Afin de tirer le plus grand bénéfice de la visite du *HATSUTORI MARU* pour notre étude, nous avons navigué, autant que possible, dans les zones non exploitables par les flottes commerciales opérant actuellement en Papouasie-Nouvelle-Guinée (voir la figure 1). C'est ainsi qu'on a fait des essais de transport d'appâts sur de longues distances pour pêcher loin des ressources d'appâts connues. Les résultats les plus intéressants que l'on comptait tirer des opérations du *HATSUTORI MARU* en Papouasie-Nouvelle-Guinée étaient une évaluation du potentiel de poissons appâts pour des pêches à longue distance, et les données d'une analyse du marquage et d'autres travaux scientifiques sur les thonidés, effectués dans des régions éloignées des zones de pêche commerciale.

Figure 1 - Papouasie-Nouvelle-Guinée et eaux avoisinantes
(En grisé, les eaux prospectées par le *HATSUTORI MARU*)



4.1. Thonidés

Le séjour du *HATSUTORI MARU* dans les eaux de Papouasie-Nouvelle-Guinée a correspondu à une abondance de bonites apparemment très inférieure à la moyenne (d'après les taux de prises des flottes commerciales). En fait, le mois d'octobre a été l'un des plus mauvais mois qu'aient connu, en sept ans d'existence, les pêches de la Papouasie-Nouvelle-Guinée. Les tableaux 3 et 4 donnent une comparaison de la faible abondance apparente de ce mois avec les moyennes enregistrées depuis 1970. Afin de déterminer si ce phénomène constaté par les flottes commerciales était limité à leurs zones de pêche respectives ou s'il frappait toutes les zones accessibles aux canneurs à rayon d'action moyen pêchant à l'appât, on a fait porter l'étude sur des eaux situées à plus de quatre heures de navigation des lieux connus de pêche de poissons appâts. Comme on estime que les migrations dans les eaux de Papouasie-Nouvelle-Guinée viennent du nord ou de l'est (voir Lewis, 1977), l'effort a été dirigé sur les eaux situées au nord de la Nouvelle-Irlande, de la Nouvelle Hanovre, de Mussau et de Manus. Toutes les études suivantes ont également été menées dans des zones distantes de celles qu'exploitent généralement les pêches commerciales, par exemple, aux abords des Iles Vitu et de la côte sud de Bougainville.

Dix jours ont été consacrés à la prospection des eaux septentrionales de Papouasie-Nouvelle-Guinée (voir la figure 1 et le tableau 1). Ceci a confirmé que la faible abondance apparente de bonites, constatée par les flottes commerciales, était générale dans toute la zone comprise entre le 1°S au nord, 153°E à l'est et 145°E à l'ouest. Pendant toute la période de prospection dans cette zone éloignée des régions côtières, pas un seul banc de bonites n'a été détecté. Dans l'après-midi du 10 octobre, de nombreux petits bancs épars de petites bonites ont été détectés par des touches sur la ligne traînante et une réaction positive à l'appâtage (voir le tableau 5); aucun de ces poissons n'était visible en surface avant de mordre à l'appât. On a supposé que ces poissons de subsurface devaient peupler une zone relativement vaste, mais il n'a pas été possible de le prouver. Chose fort intéressante, ces individus, qui apparemment se présentaient sous forme de bancs de subsurface, étaient si petits (de 36 à 39 cm) qu'ils échappaient à la capture. La présence en subsurface de ces petits poissons et le fait qu'ils se nourrissent d'organismes bathypélagiques, comme le prouve l'analyse des contenus stomacaux, pourraient corroborer l'hypothèse, pas encore vérifiée, selon laquelle les bonites de cette taille ne forment pas normalement des bancs de surface (voir Kearney, 1976).

4.2 Poissons appâts

La pêche d'appâts a été tentée en neuf endroits différents (voir la figure 2); les activités du bateau ont été limitées aux zones pour lesquelles une autorisation de pêche d'appâts avait été obtenue. Les seuls lieux de pêche prospectés qui ne l'avaient pas déjà été par le FRV Tagula étaient le port de Tonolei et la baie de Kieta dans la province des Salomon du Nord. La prospection des zones de pêche des appâts effectuée par le *HATSUTORI MARU* a donc été limitée par des raisons indépendantes de la volonté des exécutants du Programme. En général, les captures ont été fort bonnes, allant jusqu'à 500 seaux par pêche. On trouvera à l'annexe VII un rapport distinct sur les constatations faites dans les Salomon du Nord.

Figure 2 - Papouasie-Nouvelle-Guinée et eaux avoisinantes
(Lieux de pêche d'appâts)

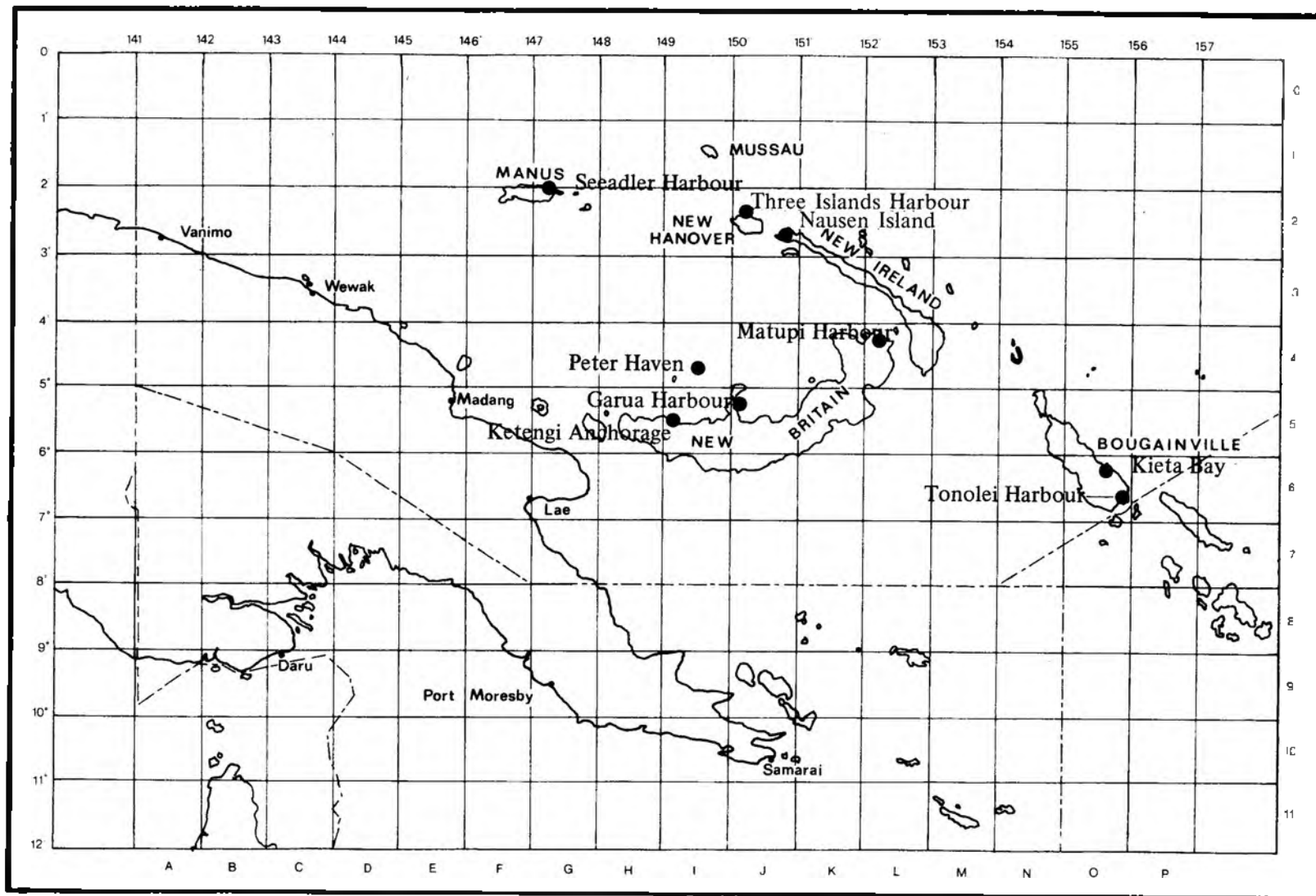


TABLEAU 3

CAPTURES MOYENNES DES FLOTTES COMMERCIALES DE PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINEE
EN OCTOBRE 1977

<u>NOM DE LA SOCIETE</u>	<u>CAPTURES MOYENNES PAR BATEAU ET PAR</u> <u>JOUR (en tonnes)</u>
Gollin Kyokuyo (Niugini)	2.3
New Britain Fishing Industries	1.4
Starkist Papua New Guinea	1.2

TABLEAU 4

TAUX DE CAPTURES PAR AN ET PAR JOUR DES PECHEES DE PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINEE
PENDANT LES MOIS DE SEPTEMBRE, OCTOBRE ET NOVEMBRE, DE 1971 A 1976 (en tonnes)

(d'après Lewis et Smith, 1977)

<u>ANNEE</u>	<u>SEPTEMBRE</u>		<u>OCTOBRE</u>		<u>NOVEMBRE</u>	
	<u>Total</u>	<u>Moyenne par</u> <u>Bateau/Jour</u>	<u>Total</u>	<u>Moyenne par</u> <u>Bateau/Jour</u>	<u>Total</u>	<u>Moyenne par</u> <u>Bateau/Jour</u>
1971	1.490	3,55	1.065	3,78	962	2,86
1972	345	1,36	1.336	3,42	2.243	5,11
1973	4.719	5,26	1.782	2,85	2.571	4,53
1974	3.367	3,57	3.833	3,88	3.373	3,57
1975	1.454	2,64	1.629	2,20	964	1,72
1976	3.779	4,32	4.965	5,15	2.773	3,03

TABLEAU 5 - RESUME DES OBSERVATIONS

(B = bonite à ventre rayé, TJ = thon à nageoires jaunes, B1 = bonite du lagon ou bonite à dos rayé, C = coureur arc-en-ciel, Ms = maquereau-saumon, Ni = non identifié)

DATE	NB D'HEURES DE RECHERCHE DE BANCS	NB DE BANCS DE DIFFERENTES ESPECES	NB DE BANCS APPATES	NB DE BANCS REpondant A L'APPATAGE
6/10	10	4 B, 1 B + TJ	5	2
7/10	4	-	-	-
8/10	8	6 TJ, 1 B + TJ	2	-
9/10	12	1 B + TJ, 1 Ni	2	-
10/10	9	5 B*	5	2
11/10	11	1 B	1	-
12/10	3	-	-	-
13/10	11	2 TJ, 1 TJ + C, 1 C + Ms, 1 Ni	4	2
14/10	10,5	2 B, 1 TJ	3	2
16/10	10,5	1 B, 3 TJ, 1 B + TJ, 1 B + TJ + C	6	1
18/10	-	1 B1	-	-
19/10	10	2 B, 15 TJ, 1 B1 1 Ni	2	1
20/10	10	9 TJ, 1 B + TJ, 1 Ni	1	-
21/10	10	2 B, 10 TJ, 1 Ni	6	-
22/10	8,5	1 B, 7 TJ, 1 B + TJ	4	1
23/10	4,5	1 Ni	1	-
24/10	12	1 TJ, 1 B1 + C, 1 B + TJ + C, 2 Ni	2	2
25/10	10	1 B, 2 Ni	1	1
26/10	9	6 B, 1 TJ, 2 B1	7	6
27/10	12,5	5 B, 1 B + TJ	5	4
29/10	9,5	3 B, 1 TJ	2	1
30/10	6,5	4 B, 1 Ni	2	1
TOTAUX	191,5	37 B, 56 TJ, 7 B + TJ, 20 autres	61	26

* Pas d'observations de surface, mais présence confirmée par des touches à la ligne traînante et une réaction positive à l'appâtage.

5. EVALUATION

5.1 Thonidés

L'évaluation de cette première campagne ne donnera forcément que des résultats limités tant qu'on n'aura pas reçu et analysé les renseignements fournis par la recapture des poissons marqués. De plus, il faut se souvenir que les espèces étudiées sont de grands migrateurs et que l'évaluation doit tenir compte des résultats obtenus dans des zones où circulent des stocks communs. Néanmoins, certaines conclusions intéressantes peuvent être tirées de cette première campagne.

5.1.1 Abondance des bonites dans la zone prospectée

Dans l'ensemble les bonites ont été très peu abondantes dans les eaux de Papouasie-Nouvelle-Guinée pendant presque toute la campagne, sauf pendant les quelques jours passés sur la côte sud-ouest de Bougainville (voir le tableau 5). Les informations relatives aux prises et à l'effort de pêche antérieurs dans cette région ont confirmé que l'abondance des bonites est extrêmement variable d'une année à l'autre et d'une période à l'autre de la même année, mais aucune variabilité saisonnière prévisible n'a pu être établie (voir Kearney, 1977). Quoique le mois d'octobre ne soit pas en général un mois particulièrement favorable pour la pêche bonitière en Papouasie-Nouvelle-Guinée, une telle rareté à cette époque en 1977 était anormale. Pendant la campagne du *HATSUTORI MARU*, il n'a pas été possible de découvrir les raisons de ce phénomène.

Les captures moyennes des flottes commerciales de Papouasie-Nouvelle-Guinée en octobre (voir les tableaux 3 et 4) ont été très inférieures aux chiffres annuels moyens et la seule société à réaliser des prises à peu près rentables a été Gollin Kyokuyo (Niugini) (CKNG). Peu après que le *HATSUTORI MARU* eût quitté la zone de pêche de la CKNG (16 octobre), la société a signalé une augmentation modérée des captures. Cependant, la taille moyenne des individus capturés (supérieure à 4 kg) donne à penser que l'amélioration des captures était due à une disponibilité ou à une vulnérabilité accrue des bonites locales plutôt qu'à l'arrivée de nouveaux bancs dans la région. La décision de ne pas renvoyer le *HATSUTORI MARU* dans cette zone s'est trouvée justifiée après coup par une baisse des taux de prises peu après le 18 octobre, ce qui a confirmé l'absence d'un afflux important de poissons.

5.1.2 Résultats présentant un intérêt particulier

Quelques bancs de subsurface de petites bonites ont été découverts au nord et à l'ouest de l'île de Manus les 10 et 11 octobre (voir le tableau 5). Ces poissons étaient plus petits que les premières recrues habituelles des pêcheries de Papouasie-Nouvelle-Guinée et leur présence au nord où se fait, on le sait, le recrutement donne à penser qu'ils pourraient bien entrer prochainement dans la zone de pêche de Papouasie-Nouvelle-Guinée. Cela confirme la nécessité d'observer avec vigilance toute augmentation de l'activité de pêche dans les eaux équatoriales immédiatement au nord du pays.

L'importance de surveiller la pêche dans cette zone est encore confirmée par l'activité croissante des grands canneurs à longue distance

enregistrés en Papouasie-Nouvelle-Guinée. Le *HATSUTORI MARU* a vu le *MANUS STAR* pêcher à près de cent milles au nord-ouest de sa base de Seeadler Harbour, en un lieu où il entre en concurrence directe avec la flotte australe de bonitiers japonais et avec les senneurs d'autres nationalités. Les activités du *MANUS STAR* ont en outre eu ceci d'intéressant que pendant cinq ou six jours d'affilée, il a pêché les bonites liées à un même bois flottant qui dérivait de 10 à 15 milles vers l'ouest chaque jour; en fait, on a su que toutes les captures faites à ce moment-là par le *MANUS STAR* provenaient de bancs liés à du bois flottant à la dérive. Comme on l'a déjà signalé, aucun banc de surface n'a été visible pendant cette période et l'obligation d'exploiter des bancs autour du bois dérivant a mis en lumière plus encore la nécessité de surveiller les activités des senneurs dans la région, car on sait que leurs prises s'y font presque toujours sur des bancs de ce type.

D'autres observations relatives aux bancs associés à des objets flottants sont également intervenues dans l'évaluation des ressources totales de thonidés de la région; c'est ainsi qu'à diverses reprises, en même temps que des objets flottants, on a observé depuis le *HATSUTORI MARU* de très petits poissons dont beaucoup étaient peut-être des thonidés. Le 16 octobre, un tel banc, composé de plusieurs espèces et présentant un éventail de longueurs très ouvert a été exploité par le *HATSUTORI MARU*, qui a capturé des bonites de 29 à 59 cm et des thons à nageoires jaunes de 22 à 50 cm. De telles variations de taille ont été signalées dans les captures à la senne tournante autour de bois flottant et quoique les preuves ne soient pas absolument concluantes, tout donne à penser qu'il importe d'insister sur un programme strict d'échantillonnage des espèces et de la fréquence des tailles pour tous les bâtiments pêchant à la senne tournante dans ces eaux. Il faudrait, au plus tôt, obtenir des estimations préliminaires de rendement de chair par classe de recrutement en vue d'évaluer l'influence de la capture de bonites et d'autres thonidés de taille inférieure à la norme des prises des canneurs.

La différence, dans la capture de petits individus, entre la canne et la senne tournante est très nette, ce qui paraît justifier une analyse de chacun des deux types d'engins.

5.1.3 Observations concernant les bonites juvéniles

Des bancs de surface de très petites bonites (de 10 à 20 cm) n'ont été observés qu'en un endroit: dans la mer des Salomon, le 24 octobre. Assez curieusement, des bancs de bonites de taille semblable ont été détectés dans la même région pendant la campagne du *FRV Tagula* en avril 1972, et à nouveau, de tels bancs n'ont été observés que là. Il serait extrêmement intéressant d'effectuer des relevés océanographiques réguliers, assortis d'observations de surface répétées afin de déceler la présence de ces petits poissons dans la région et de comparer ces résultats aux théories actuelles sur la distribution des bonites juvéniles. Chose intéressante à cet égard, on a constamment trouvé des thonidés juvéniles dans les contenus stomacaux des bonites capturées au large de la côte sud-ouest de Bougainville plusieurs jours plus tard: l'identification de ces juvéniles sera confirmée ultérieurement, mais il s'agit probablement de bonites. La seule autre zone où des thonidés juvéniles aient été trouvés dans les contenus stomacaux de thonidés est le récif de Lyra où, le 13 octobre, on en a retiré 31 de l'estomac d'un thon à nageoires jaunes de 66 cm. La présence de thonidés juvéniles dans les contenus stomacaux

d'autres thonidés va être minutieusement étudiée tout au long du Programme, ce qui devrait permettre d'établir le rapport prédateur/proie entre thonidés adultes et juvéniles, particulièrement la bonite juvénile.

5.1.4 Thons à nageoires jaunes

Pendant toute la durée de la campagne dans les eaux de Papouasie-Nouvelle-Guinée, sauf dans le sud de Bougainville, les thons à nageoires jaunes ont numériquement dominé les bancs de surface observés (voir le tableau 5). En revanche, les captures de thons à nageoires jaunes par le *HATSUTORI MARU* n'ont constitué qu'une petite partie des prises, alors même qu'ils étaient l'une des espèces visées. Il est peut-être erroné de supposer que les thons à nageoires jaunes étaient exceptionnellement abondants pendant la campagne, car leur prépondérance dans les observations pourrait bien être la conséquence indirecte de la faible abondance apparente de bonites à cette époque. Néanmoins, des concentrations très importantes de thons à nageoires jaunes étaient effectivement présentes dans certaines zones, en particulier autour des Iles Vitu.

En général, les bancs de thons à nageoires jaunes rencontrés étaient composés d'individus de plus de 7 ou 8 kg, atteignant souvent 30 à 50 kg. La réaction de ces bancs à l'appâtage a, sans exception, été extrêmement faible. Il y a eu très peu d'essais sérieux de pêche à la canne du grand thon à nageoires jaunes dans cette région; il est donc difficile d'assimiler les résultats actuels au comportement normal de ce thonidé; il est toutefois possible que les thons à nageoires jaunes de plus de 6 kg qu'on trouve dans cette région soient malaisés à capturer à la canne, du moins avec l'appât de taille courante. Tous les bateaux de pêche à la canne et à l'appât vivant qui opèrent actuellement dans cette zone sont de conception japonaise, type Okinawa, et ne sont pas équipés pour la capture des grands thonidés; il y a donc tout lieu de penser que ces bâtiments évitent les bancs de grands thons à nageoires jaunes. Il se pourrait également que ces poissons ne mordent à aucun appât vivant et ne puissent être pêchés à la canne. Quoique les thons jaunes juvéniles constituent une part importante des débarquements totaux de la flotte de canneurs pêchant à l'appât vivant dans les eaux de Papouasie-Nouvelle-Guinée, la plupart pèsent moins de 6 kg et sont capturés entre décembre et mai, lorsque des juvéniles se joignent aux bancs de bonites. Il est possible que cette association, qui les expose à être pêchés par la flotte commerciale, n'ait lieu que lorsque le thon à nageoires jaunes juvénile a la même taille et le même comportement que la bonite.

Bien que les thons à nageoires jaunes observés pendant la campagne ne se soient pas laissés prendre par les techniques de pêche du *HATSUTORI MARU*, il se pourrait néanmoins qu'une modification de ces techniques ou un changement de méthode soit rentable. A cet égard, l'usage de la senne tournante mérite d'être envisagé, même si beaucoup des bancs observés étaient petits et probablement très difficiles à capturer par ce moyen.

Si les prises de thons à nageoires jaunes, surtout de juvéniles, dans les eaux de Papouasie-Nouvelle-Guinée venaient à augmenter, il faudrait envisager les incidences possibles sur la pêche à la palangre dans les eaux territoriales et les eaux adjacentes.

5.2 Poissons appâts

Les activités de recherche sur les poissons appâts pendant les deux premières semaines de cette première campagne ont, pour l'essentiel, été limitées au perfectionnement des techniques de capture et de transbordement d'appâts appropriés; aussi l'évaluation des ressources a-t-elle été limitée au cours de ce premier mois passé en Papouasie-Nouvelle-Guinée.

Les améliorations de la technique de capture se poursuivent, mais au bout des deux premières semaines, elles étaient suffisamment normalisées pour donner une idée des variations des taux de mortalité comparés entre espèces et entre viviers en fonction du temps et des techniques de capture et de manipulation. Lorsque prit fin le séjour dans les eaux de Papouasie-Nouvelle-Guinée (1er - 31 octobre), il était démontré que quelques-uns au moins des poissons appâts capturés dans cette zone convenaient à certains types de pêche bonitière au long cours. Une expérience réussie a porté sur l'utilisation, le 27 octobre, de *Stolephorus heterolobus*, de *S. devisi* et de *S. buccaneeri* capturés dans la nuit du 22 octobre (cinq jours auparavant) dans le port de Talasea, à quelque 500 milles de là. Pendant ces cinq jours, les appâts ont été nourris sans difficulté de gonades de bonites femelles et de farine de bonite fabriquée par GKNG à Kavieng. De cette expérience et d'autres faites précédemment (voir Smith, 1974, et Smith et Wilson, 1975) on a conclu que le *Stolephorus heterolobus* et le *S. buccaneeri* de taille moyenne (c'est-à-dire de plus de 50 cm) conviennent parfaitement à la pêche bonitière à très longue distance, alors que le *S. devisi* et les juvéniles des deux autres espèces posent des problèmes plus sérieux. La recherche de moyens de diminuer la mortalité de ces espèces, ou catégories de taille, moins robustes va se poursuivre.

Les appâts d'espèces plus grandes, tels *Herklotsichtys punctatus* et *Selar* spp., résistaient bien aux manipulations et leur transbordement n'entraînait jamais qu'une faible mortalité.

Les sprats, *S. delicatulus* et *S. gracilis*, ont été fréquemment rencontrés, mais les rapports sur leur résistance au transport sur de longues distances sont contradictoires. La mortalité totale, trois jours après le transbordement de 190 seaux de *S. gracilis* en parfait état venant du *ICHIMIYA MARU*, approchait 100 pour 100, alors qu'en d'autres occasions, des quantités plus faibles de cette espèce, constituant un groupe minoritaire dans une population mélangée, avaient fort bien survécu. Comme cette espèce est l'une des plus importantes pour la pêche bonitière de Papouasie-Nouvelle-Guinée et, vraisemblablement pour les pêches naissantes d'autres pays, de nombreuses expériences seront faites en vue d'améliorer son utilité comme appât. *S. delicatulus* a dominé une seule des captures effectuées (le 21 octobre) et, dans ce cas, sa mortalité a été inférieure aux prévisions; cette espèce a, en effet, la réputation de ne pas survivre dans des viviers semblables à ceux du *HATSUTORI MARU*. Il est rare qu'elle domine les captures d'appâts en Papouasie-Nouvelle-Guinée, mais elle pourrait bien se révéler plus importante dans certains états insulaires plus petits.

Les résultats de ce premier mois de recherche ont, dans l'ensemble confirmé les prévisions (Smith, 1974; Kearney, 1974; Smith et Wilson, 1975) selon lesquelles, certains au moins des appâts couramment trouvés en Papouasie-Nouvelle-Guinée pourraient survivre assez longtemps à bord des bonitiers.

Néanmoins, il faudrait mener une étude de rentabilité détaillée, tenant compte en particulier d'une utilisation optimale du temps, avant d'envisager la mise en vigueur de nouvelles méthodes de manipulation des poissons appâts. Les unités de pêche plus petites, non réfrigérées, en usage en Papouasie-Nouvelle-Guinée, ont une autonomie maximale de 2 à 3 jours loin du bateau-mère, quelle que soit leur capacité de transport des appâts. De ce fait, l'avantage de ne pas avoir à pêcher des appâts toutes les nuits est limité. De plus, les maîtres-pêcheurs de ces bâtiments sont habitués à utiliser tous leurs appâts dans la journée suivant leur capture car ils savent que, dans les conditions actuelles, la plupart ne survivraient pas jusqu'au jour suivant. C'est pourquoi les techniques de pêche adoptées gaspillent les appâts, mais il pourrait être difficile de faire accepter de nouvelles techniques pour mieux tirer parti d'un chargement d'appâts. Cette dilapidation d'appâts peut également s'expliquer par le fait que les pêches de bonites et d'autres thonidés de la flotte enregistrée dans ce pays s'effectuent près des côtes, où l'on considère généralement que la bonite se prend plus difficilement qu'en haute mer. D'un autre côté, les activités croissantes, dans cette région, de bonitiers qui apportent leurs appâts depuis le Japon, et les bénéfices évidents que réalisent de telles entreprises en ce moment, rendent indispensables des études plus poussées sur l'intérêt de meilleures techniques de manipulation et de transport des poissons appâts et sur la possibilité de les mettre en pratique.

6. CONCLUSIONS

Les résultats des travaux de ce premier mois passé dans les eaux de Papouasie-Nouvelle-Guinée sont encourageants. Un mode régulier de travail et d'échantillonnage satisfaisant a été établi, tous les équipements ont été essayés et mis en service, et les nouveaux agents sont pratiquement familiarisés avec les techniques qu'ils doivent appliquer.

Les travaux sur les poissons appâts ont bien avancé et le projet n'a été entravé à aucun moment par un manque d'appâts de qualité. En particulier, on voit beaucoup mieux désormais ce qu'il faudra faire à l'avenir en ce qui concerne les espèces les plus fragiles; on a acquis l'expérience du genre de pêche à longue distance qui sera essentiel au succès du Programme dans des zones plus pourvues en appâts de type courant. Il a également été possible de venir en aide à la Division des pêches pour son projet de recherche sur les poissons appâts dans le détroit d'Ysabel, en Nouvelle-Irlande.

Les quantités de bonites disponibles et les conditions de pêche en général ont été décevantes, mais cela ne nuit en rien aux objectifs à long terme du Programme. Comme nous l'avons déjà signalé, beaucoup plus de travaux de ce genre ont déjà été menés en Papouasie-Nouvelle-Guinée que dans aucun autre pays de la zone d'action de la Commission du Pacifique Sud. Il est peut-être prématuré de porter un jugement sur la capacité de pêche du bâtiment dans des conditions de toutes sortes, mais le succès rencontré à la fin de cette campagne justifie un certain optimisme. L'opération de marquage se déroule déjà très bien, mais elle sera modifiée si besoin est, à la lumière des schémas de recaptures.

Nous devons beaucoup aux responsables du Ministère des industries primaires (Division des pêches) qui nous ont aidé en particulier, à obtenir l'autorisation de mener la campagne en dehors des zones généralement exploitées et à nous procurer l'équipement nécessaire; au Ministère des affaires étrangères

et du commerce, qui nous a facilité l'entrée en Papouasie-Nouvelle-Guinée et la sortie; et aux entreprises de pêche en participation pour la bonne volonté qu'elles ont mise à nous renseigner sur les conditions de pêche et sur les captures.

7. BIBLIOGRAPHIE

- KEARNEY, R.E. (1974a). The research methods employed in the study of the Papua New Guinea skipjack fishery. Papua New Guinea Agriculture Journal, 25 (3 & 4): 31-37
- KEARNEY, R.E. (1974b). Relationships amongst skipjack tuna, *Katsuwonus pelamis*, catch, bait batch, and the lunar cycle in the Papua New Guinea skipjack tuna fishery. Paper presented to Tuna Baitfish Workshop, June 4-6, 1974, Honolulu, Hawaii.
- KEARNEY, R.E. (1976). Quelques hypothèses sur les ressources de bonite dans l'océan Pacifique. Réunion spéciale consacrée aux problèmes d'exploitation de la bonite: Réalisation et Recherche - Document de travail No 5 - Commission du Pacifique Sud, Nouméa, Nouvelle-Calédonie, 1976.
- KEARNEY, R.E. (1977). An estimation of Papua New Guinea's tuna fisheries potential, Occasional Paper No. 3. South Pacific Commission, Noumea, New Caledonia.
- KEARNEY, R.E., A.D. LEWIS and B.R. SMITH (1972). Cruise report Tagulu 71-1. Survey of skipjack tuna and bait resources in Papua New Guinea waters. Research Bulletin, Department of Agriculture, Stock and Fisheries, Papua New Guinea, (8): 145 pp.
- LEWIS, A.D., B.R. SMITH and R.E. KEARNEY (1974). Studies on tuna and baitfish in Papua New Guinea waters - II. Research Bulletin, Department of Agriculture, Stock and Fisheries, Papua New Guinea (11): 111 pp.
- LEWIS, A.D. (1977). Tuna tagging in Papua New Guinea. Harvest Vol. 4. No. 1 - 1977.
- LEWIS, A.D. and B.R. SMITH (1977). L'exploitation de la bonite en Papouasie-Nouvelle-Guinée en 1976. Lettre d'information sur les pêches No 14 - Juillet 1977. Commission du Pacifique Sud, Nouméa, Nouvelle-Calédonie. 1977.
- SMITH, B.R. (1974). An appraisal of the live bait and handling characteristics of the common tuna bait species in Papua New Guinea. Paper presented to Tuna Baitfish Workshop, June 4-6, 1974, Honolulu, Hawaii.
- SMITH, B.R. and WILSON (1975). Preliminary report of the bait research programme 12-27 November, 1974. Paper presented to Second meeting of Tuna Resources Management Advisory Committee 5th February 1975, Department of Agriculture, Stock and Fisheries, Papua New Guinea.

PROGRAMME D'ETUDE ET D'EVALUATION DES STOCKS DE BONITE

BUDGET REVISE

Navire de recherche

Comme il en ressort de la proposition initiale, la plus grosse dépense au titre du Programme sera l'affrètement du navire de recherche. Le *HATSUTORI MARU*, de 192 tonneaux de jauge brute, a été retenu à cet effet pour la première année d'exécution du Programme. Il s'agit d'un canneur japonais classique, avec un patron et un équipage de huit hommes. Le bateau et l'équipage ont beaucoup navigué dans les eaux de la Papouasie-Nouvelle-Guinée et de Fidji et répondent parfaitement aux conditions requises.

A l'issue de négociations récemment menées au Japon, un projet d'accord d'affrètement a été conclu, et un prix de 56.000 dollars des Etats-Unis par mois a été convenu. Ce montant ne couvre pas le coût des traitements des membres fidjiens de l'équipage ni du ravitaillement des chercheurs ou des Fidjiens faisant partie de l'équipage. Si l'on tient compte de ces dépenses supplémentaires, on arrive à un prix d'affrètement mensuel global de l'ordre de 59.726 dollars des Etats-Unis. Les recommandations du projet initial prévoyaient que 250 jours seraient passés en mer; cela exigerait un affrètement de 9 mois, soit 270 jours environ, 20 jours étant nécessaires pour amener le bateau du Japon au lieu d'exécution du projet et pour le ramener à son point de départ au terme de la période d'affrètement. Le coût total de 9 mois de location se monterait à 537.534 dollars des Etats-Unis, ce qui représente une augmentation de l'ordre de 29.500 dollars des Etats-Unis par rapport au chiffre de 508.000 dollars prévu dans le budget initial (soit 400.000 dollars australiens x 1,27).

Personnel (y compris les frais de recrutement, d'engagement et de rapatriement)

La dévaluation du dollar australien a entraîné une diminution de la valeur des traitements de la Commission du Pacifique Sud en dollars des Etats-Unis. Si l'on prend comme point de départ les contre-valeurs initiales en dollars australiens, le coût des traitements s'établirait comme suit d'après les prévisions révisées :

Coordonnateur du Programme	38.500	dollars E.-U.
2 Biologistes principaux	70.000	" "
2 Biologistes	62.000	" "
3 Chercheurs	82.500	" "
4 Assistants de recherche	22.000	" "

275.000 dollars E.-U.

=====

Ce chiffre représente une économie de l'ordre de 42.500 dollars des Etats-Unis par rapport à l'estimation initiale, soit 250.000 dollars australiens x 1,27, le taux de change d'alors (octobre 1975) du dollar des Etats-Unis. La parité est aujourd'hui d'environ 1,1 et les nouvelles prévisions sont donc obtenues en multipliant 250.000 dollars australiens par 1,1.

Services de soutien

La proposition initiale indiquait qu'il serait possible d'obtenir à temps partiel les services d'un programmeur d'ordinateur. On estime maintenant que cette formule ne donnerait probablement pas satisfaction, mais il a été possible d'éviter des dépenses supplémentaires en confiant la responsabilité du programme à l'un des biologistes (poste SK4). Selon l'ancien projet, les services d'ordinateur devaient être fournis par des organisations extérieures et aucun crédit n'a été prévu à ce titre. Il est sans doute toujours possible de recourir à des organismes extérieurs pour ces prestations, mais on estime maintenant que l'utilisation de services d'ordinateur qui ne seraient pas proches de la base de travail poserait des problèmes techniques et administratifs tels que le traitement de l'information deviendrait impossible. Nouméa a les services d'informatique voulus et c'est donc là que les données recueillies dans le cadre du Programme seront traduites en langage machine et analysées. On estime à 10.500 dollars des Etats-Unis les frais supplémentaires qui devront de ce fait être imputés sur le budget du Programme.

Les services de soutien supplémentaires (secrétariat, interprétation, traduction et publications) seront assurés par la Commission du Pacifique Sud.

Postes supplémentaires principaux pour chaque exercice

a) Matériel de marquage	27.765	dollars	de E.-U.
b) Récompenses pour les marques retournées	10.160	"	"
c) Echantillons biologiques	11.430	"	"
d) Filets de pêche	5.715	"	"
e) Engins de pêche	5.080	"	"
f) Voyages	20.320	"	"
	80.470	dollars	des E.-U.
	=====		
TOTAL GENERAL par exercice (y compris les frais d'informatique)	900.504	dollars	des E.-U.

Contributions annoncées

Les contributions suivantes ont été confirmées (d'après les taux de change en vigueur au 1er août) :

Australie (environ)	275.000	dollars	E.-U.
Nouvelle-Zélande (environ)	115.789	"	"
France (environ)	80.000 (1)	"	"
Grande-Bretagne (environ)	120.000	"	"
Japon	168.000 (2)	"	"
Etats-Unis	150.000	"	"
	908.789	dollars	E.-U.
	=====		

- 1) En plus de sa contribution en argent, la France a offert les services d'un chercheur (aux frais du Gouvernement français).
- 2) La contribution du Japon consiste à prendre en charge les frais d'affrètement du navire de recherche pendant les trois premiers mois.

Dépenses et crédits supplémentaires éventuels

Il ressort des débats de la réunion spéciale de Nouméa, qui a été consacrée en décembre 1976 aux problèmes d'exploitation de la bonite, ainsi que la Neuvième Conférence technique régionale des pêches, qui a eu lieu en Janvier 1977, à Nouméa également, que si l'on pouvait porter de 9 à 10 mois par an la période d'affrètement du bateau, cela permettrait de mieux utiliser l'ensemble des fonds affectés au Programme et de faire un travail plus complet. Ce mois supplémentaire reviendrait à 60.000 dollars des Etats-Unis de plus par an.

Comme le précisait la première proposition, un grand nombre d'échantillons de sang seront prélevés pour faciliter l'identification des nombreux stocks de bonite de la région à étudier. Il était prévu initialement que ces échantillons seraient analysés par certains laboratoires de recherche sans aucun frais pour le Programme. Cependant, depuis octobre 1975 - date à laquelle le projet a été établi - les laboratoires qui se chargeaient alors de ce travail ont cessé leurs activités dans ce domaine. M. B. Richardson, de l'Université nationale d'Australie à Canberra, a fait savoir dernièrement qu'il était disposé à analyser ces échantillons mais que cela entraînerait d'importantes dépenses supplémentaires. Comme il est indispensable que ces échantillons soient analysés et qu'il n'est plus possible d'obtenir ce travail gratuitement, il faudra prévoir au budget du Programme les crédits nécessaires qui, selon les estimations de M. Richardson, devraient représenter quelque 40.000 dollars des Etats-Unis par an.

L'affrètement du bateau pendant un mois de plus et l'analyse des échantillons de sang augmenteraient le coût du Programme de 100.000 dollars des Etats-Unis par an. En outre, il est probable que l'inflation entraîne une augmentation des dépenses au cours de la deuxième et de la troisième années. Dans le calendrier initial, l'exécution du Programme devait débiter en octobre-novembre 1976 et se terminer en octobre-novembre 1979. Or, étant donné qu'il a fallu une année de plus que prévu pour réunir les fonds nécessaires, le budget a pratiquement pris un retard d'une année par rapport au taux d'inflation mondial de 10% environ. Cet état de fait n'aura pas d'incidence sur les frais d'exécution du Programme avant la seconde moitié de la deuxième année et l'ensemble de la troisième. Sans nécessairement désorganiser les travaux programmés, l'inflation pourrait entraîner une réduction du temps d'affrètement du navire. Il n'est pas prévu de demander des crédits supplémentaires aux pays donateurs actuels mais de rechercher ailleurs d'autres concours financiers pour compenser les effets de l'inflation et couvrir les autres dépenses supplémentaires éventuelles évoquées ci-dessus.

SPECIFICATIONS GENERALES DU HATSUTORI MARU

Numéro du bateau - 102653 Tokyo

Numéro d'enregistrement comme bateau de pêche - TK-1 813

Code d'appel - JRXX

Mise à l'eau - 12 Novembre 1967

Tonnage - 192,36 tonnes

Longueur enregistrée - 34,5 m - Longueur hors tout - 42,2 m

Largeur - 6,7 m

Tirant d'eau - 3,18 m

Vitesse - 11,837 noeuds (max.) - Vitesse de croisière 10,5 noeuds

Capacité en fuel - 76,03 m³

Autonomie - 6.000 milles (25 jours)

Moteur principal - Akasaka TM6 SS ; 820 CV ; 360 ts/mn

Moteurs auxiliaires (2) - Niigata CNS 100 ; 130 CV ; 1200 ts/mn

Générateurs (2) - Shinko-Denki 100 KVA, 3 phases, 230 v.

Viviers - capacité déclarée* (m³)

N^o 1 - 13,879

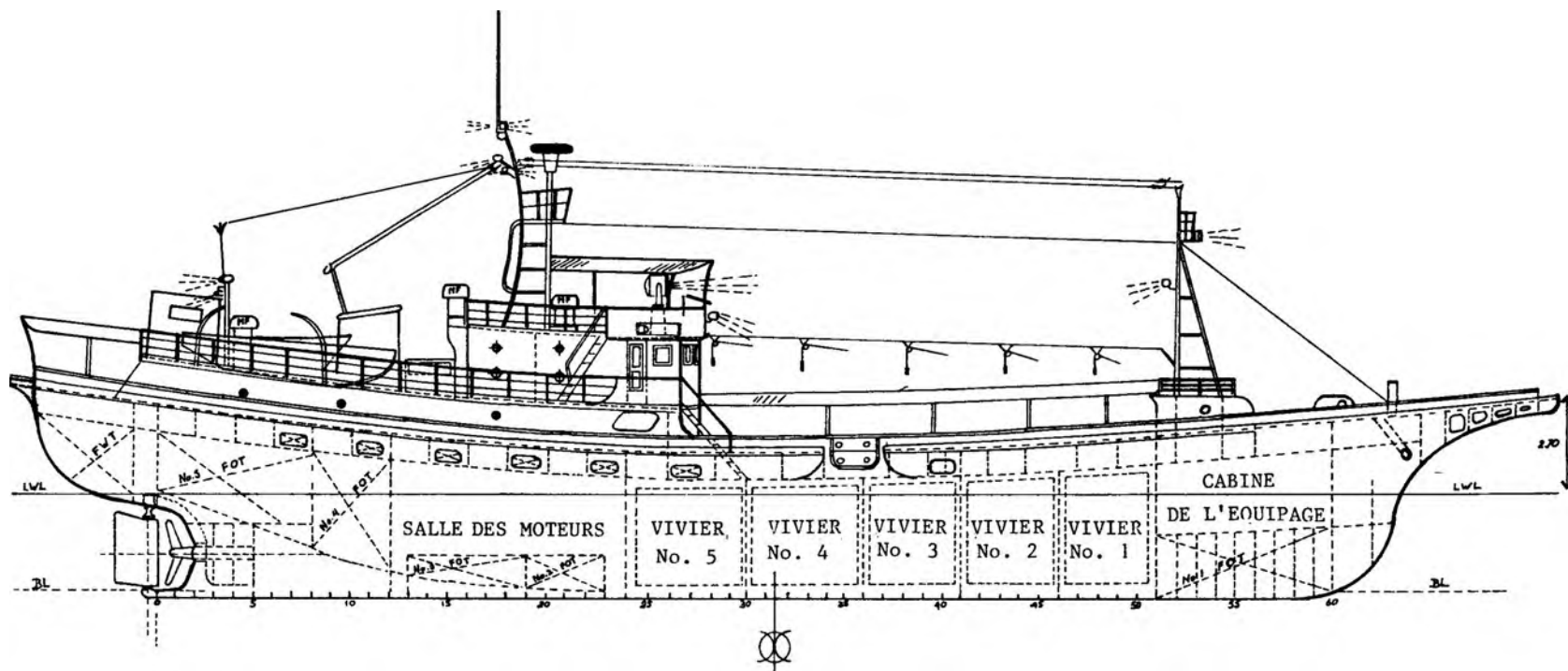
N^o 2 - 14,052

N^o 3 - 13,702

N^o 4 - 16,842

N^o 5 - 16,134

* La capacité vérifiée à bord est supérieure - 15 à 18 m³



PLAN DU HATSUTORI MARU

LISTE DES SCIENTIFIQUES ET DES MEMBRES DE L'EQUIPAGE
A BORD DU HATSUTORI MARU

Scientifiques

Robert Kearney, Coordonnateur du Programme "bonite", CPS :	5-31	Octobre
Anthony Lewis, Spécialiste des pêches du Programme "bonite", CPS :	"	"
Robert Gillett, Chercheur, CPS :	"	"
Jean-Pierre Hallier, Chercheur, CPS :	"	"
Shogo Sugiura, Observateur, Agence japonaise des pêches :	"	"
Charles Tenakanai, Biologiste des pêches, Service des pêches, Ministère des industries primaires, Papouasie-Nouvelle-Guinée :	5-17	Octobre
Aufa Eko, Inspecteur des pêches, Service des pêches, Ministère des industries primaires, Papouasie-Nouvelle-Guinée :	18-31	"
Masakazu Yao, Biologiste des pêches, Laboratoire de recherche de Tohoku, Japon :	24-31	"

Equipage Japonais

Masahiro Matsumoto, Capitaine
Yshio Kozuka
Yoshikatsu Oikawa
Ryoichi Eda
Sakae Hyuga
Mikio Yamashita
Yoshihiro Kondoh
Akio Okumura
Kohji Wakasaki

Equipage Fidjien

Eroni Marawa
Vonitiese Bainimali
Ravaele Tikovakaca
Isca Rodan
Mosese Cakau
Samuela Ue
Lui Andrews
Peni Tamakini
Jone Manuku

RESUME DES DONNEES BIOLOGIQUES

<u>ESPECES</u>	<u>NOMBRE TOTAL DE POISSONS MESURES</u>	<u>NOMBRE TOTAL DE POISSONS PESES</u>	<u>NOMBRE TOTAL DE SEXES EXAMINES</u>	<u>NOMBRE TOTAL DE GONADES EXAMINEES</u>	<u>NOMBRE TOTAL DE CONTENUS STOMACaux EXAMINES</u>
BONITE	430	87	178	177	96
THON A NAGEOIRES JAUNES	49	20	29	29	29
MAQUEREAU-SAUMON	20	20	19	19	5
DORADE TROPICALE	11	9	11	8	6
BONITE DU LAGON	14	14	14	14	14
AUXIS	19	19	10	10	10
TOTAUX TOUTES espèces	543	169	261	257	160

EXTRAITS DES DIFFERENTS LIVRES DE BORD
DU HATSUTORI MARU
PENDANT LA CAMPAGNE DE PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINEE

NOTES

Toutes les données biologiques recueillies dans les différents registres de bord sont notées en anglais.

Afin de faciliter la compréhension de ce rapport aux lecteurs français, les données et remarques ont été traduites de l'anglais en français. Les renseignements demandés dans les registres sont restés en anglais tels qu'ils ont été imprimés, mais la traduction en est donnée ci-après en suivant l'ordre des pages :

Registre des pêches d'appâts (voir page 39)

LOCATION	=	COORDONNEES
CHART	=	CARTE MARINE
DEPTH	=	PROFONDEUR
BOTTOM	=	FOND
CLARITY	=	TRANSPARENCE
LIGHT ON	=	ALLUME
HAULED	=	PECHE
LIGHTS USED	=	LAMPES UTILISEES
NET	=	FILET
OTHER	=	DIVERS
DOMINANT SPP	=	ESPECES DOMINANTES

Livre de bord journalier (voir page 40)

SIMPLE	DOUBLE	ACTIVITY	=	ACTIVITE
		BONITE	=	ZONE
		THON JAUNE	=	COORDONNEES A MIDI
		DIVERS		

WIND	=	VENT
SEA	=	ETAT DE LA MER
SST	=	TSS (TEMPERATURE DE SUB-SURFACE)
AIR TEMP.	=	TEMPERATURE DE L'AIR
CLOUD	=	COUVERTURE NUAGEUSE
BAIT CARRIED	=	APPATS TRANSPORTES
bkts	=	seaux
USED	=	UTILISE
MORTALITY	=	MORTALITE
RUNNING TIME	=	TEMPS DE ROUTE
FISHING TIME	=	TEMPS DE PECHE
TAGS	=	MARQUES

<u>SIMPLE</u>	<u>DOUBLE</u>	<u>SIMPLE</u>	<u>DOUBLE</u>	DIVERS
B		TJ		
OTHER SIGHTINGS	=	OBSERVATIONS DIVERSES		
BIOLOGICAL DATA	=	DONNEES BIOLOGIQUES		
GONAD	=	GONADE		
STOMACH CONTENTS	=	CONTENUS STOMACAU		
BLOOD	=	SANG		
OTHER	=	DIVERS		
REMARKS	=	REMARQUES		

Registre des bonites marquées (voir page 41)

SPECIES	=	ESPECES
NUMBER	=	NOMBRE
TIME	=	HEURE
POSITION	=	COORDONNEES
SCHOOL TYPE	=	NATURE DU BACN
TAGGER	=	MARQUEUR
TAG No.	=	No. MARQUE
LCF	=	LF = LONGEUR A LA FOURCHE

Registre des données biologiques * (voir page 42)

SPECIES	=	ESPECES
TIME	=	HEURE
CAPTURE METHOD	=	TECHNIQUE DE PECHE
SST	=	TSS
POSITION	=	COORDONNEES
SCHOOL TYPE	=	NATURE DU BANC
LCF	=	LF = LONGEUR A LA FOURCHE
Wt	=	POIDS
SEX	=	SEXE
STAGE	=	STADE
G. wt	=	POIDS DES GONADES
GI*	=	INDICE GONADOSOMATIQUE
STOMACH CONTENTS	=	CONTENUS STOMACAU

* $GI = \frac{\text{Pds Gonades}}{(LF)^3} \times 10^3$

Registre des observations * (voir page 43/44)

RECORDED	=	OBSERVATEUR
AREA	=	ZONE
TIME	=	HEURE
POSITION	=	COORDONNEES
SPECIES	=	ESPECES
TYPE	=	NATURE
ASSOCIATED	=	ASSOCIE A
SIZE	=	TAILLE
CH	=	APPATE
RESPONSE	=	REPONSE
CATCH	=	CAPTURE
Wt	=	POIDS
No.	=	No.
TAGGED	=	MARQUE
SST	=	TSS
NOTES	=	NOTES

* $GI = \frac{Pds\ Gonades}{(LF)^3} \times 10^8$

2°37'42"S - 39 -

150°46'36"E

LOCATION: Ile de Nausen

POSN: _____

DATE: 15 / 10 / 1977

CHART: _____ DEPTH: 23 m BOTTOM: sable CLARITY: 2 - 3

LIGHT ON: 17 h 30 HAILED: 5 h 20

LIGHTS USED: 2000 W 1500 W NET: 25 x 20 m OTHER: _____

64 seaux

(petit générateur marin U/S)

DOMINANT SPP:				DOM. CODE		Pêche N° 7
<i>S. heterolobus</i>						
\bar{x} 58,8(18)	41,8 - 70,4	70	D			
<i>Spr. gracilis</i>						
x 36,7(15)	28,0 - 46,5	15	SD			
<i>Pterocaesio sp.</i>						
\bar{x} 77,2(10)	70,5 - 85,0	10	SD			
<i>Ptero.pisana</i>						
\bar{x} 63,2(15)	46,0 - 71,4					
OTHERS:						
	CODE		CODE		CODE	
<i>S. devisi</i>		<i>Leio elongatus</i>				
<i>S. bataviensis</i>		<i>R. gracilis</i>				
<i>Spr. delicatulus</i>		<i>A. lineolata</i>				
<i>Gy. gymnopterus</i>		<i>Ap. fragilis</i>				
<i>H. punctatus</i>		<i>Siphania sp.</i>				
<i>T. baelama</i>		<i>Selar boops</i>				
<i>S. sirm (?) NE</i>		<i>Sphyraenid</i>				
<i>Allanetta sp.</i>		<i>Priacanthus sp.</i>				
<i>Hypo. lacunosa</i>		<i>Ruvula rhinorhynchus</i>				
<i>Gazza minuta</i>						
NOTES: Fortes pluies et vent pendant la plus grande partie de la nuit. Suite à un malentendu, la remontée des filets ne s'est pas faite avant l'aube. Beaucoup d'appâts se trouvent encore au-dehors du filet après la remontée. Chargement effectué à 6 heures, le 16/10/1977.						

S	D	
24	-	SJ
14	-	YF
-	-	

ACTIVITY: Pêche DATE: 16/12/1977

AREA: Ouest de la Nouvelle-Irlande NOON POSITION: 3°11'S
150°17'E

0900 WIND ENE6 SEA 2 S.S.T. 29,7 AIR TEMP. 27 CLOUD 80%

1500 WIND ENE6 SEA 1 S.S.T. 29,4 AIR TEMP. 27 CLOUD 50%

BAIT CARRIED: 75 bkts SPP.COMP: _____ USED: 65

MORTALITY: 5%

RUNNING TIME: 6.30 hrs to 24.00 hrs FISHING TIME: 10.30 heures

	S	D	S	D	OTHER
TAGS	13	B	-	14	TJ

OTHER SIGHTINGS: 2 cachalots et de nombreux bois flottants

BIOLOGICAL DATA	GONAD		STOMACH CONTENTS	BLOOD	OTHER
	B	9	B	-	
	TJ	10	TJ	-	
A (auxis)		10	A (auxis)	-	

REMARKS:

Pêche d'appâts à l'Ile de Nausen. Le filet a été remonté trop tard mais néanmoins 64 seaux ont été obtenus (70% Heterolobus). Une prospection des eaux entre Kavieng et Rabaul (à l'ouest de la Nouvelle-Irlande) a été menée. Plusieurs bancs rencontrés (6). 59 poissons de cinq espèces et de tailles différentes (de 0,8 à 4,1 Kg) ont été pêchés près de bois flottants.

Avons eu des problèmes avec l'enregistreur arrière qui se bloquait et avons constaté qu'il y a un décalage de quelque vingt secondes entre l'enclenchement à distance de l'enregistreur et le moment de l'enregistrement.

Plusieurs autres bâtiments pêchant la bonite ont été aperçus. Certains d'entre eux faisaient de fort bonnes prises.

LIVRE DE BORD JOURNALIER

SPECIES: B

TIME: 11 h 30 hrs

DATE: 16/10/1977

CAPTURE METHOD: canne

S.S.T.: 29.1°C

POSITION: 3°06'S

SCHOOL TYPE: banc lié à des bois flottants,

réaction lente; espèces et tailles

150°17'E

No.	LCF	Wt.	Sex	Stage	G.Wt.	GI	Stomach content
10	545	3,65	F	3	51		Appâts, zoea
11	380	1,00	M		< 1		Appâts, Scomb. juvs. pour le moment
12	422	1,60	M		2		Appâts
13	544	3,35	M		105		Appâts, Alima. Unident. mollus
14	565	4,15	F	6/3	76		Appâts
15	295	0,45	Ind.		< 1		Appâts, calmars
16	460	1,35	F	1	4		Appâts
<u>13h15 pêche à la traîne</u>							
17	580	4,05	F	3	85		Acanthuridés, Balistidés, restes de poissons digérés, Exocoetidés, Sternoptychidae
<u>13h40 pêche à la traîne</u>							
18	525	32	M	-	60		Hermirhamphidés, Mullidés, Holocentridés, Carangidés, Gempylidae, restes de poissons digérés, Calmars, Crevettes

REMARKS: Pas de poissons de taille à constituer un banc;

probablement population locale en mouvement;

zone assez limitée.

RECORDER: R.E. Kearney AREA: Nouvelle Hanovre vers Nouvelle-Bretagne

DATE: 16/10/1977

Time	Position	Species	Type	Assoc.	Size	CH	Response	SP	Catch		Tagged	SST	
									Wt.	No.			
10h15	2°50' 150°38'	B ou TJ	à Friselis	Bois flottant	5t.?	x	- ve					29,3	forte quantité de petits poissons se nourrissant autour du bois flottant. Peut-être des B ou des TJ
11h10	3°60' 150°17'	mélange B, TJ, A	à Friselis	Bois flottant	10t.	x	+ ve		100	59	27 B & TJ	29,3	
13h00	3°20' 150°18'	B	à Friselis	Oiseaux	10t.	x	- ve					29,2	Bonite de belle taille pêché à la traîne
13h30	3°24' 150°20'	TJ	à Friselis	Oiseaux	?	x	- ve					29,4	1 Thon jaune pêché à la traîne
14h30	3°28' 150°25'	TJ	à Friselis	Oiseaux	?	x	- ve					29,4	
<p>toujours grande sur une grande surface</p> <p>De nombreux oiseaux rassemblés sur une grande surface. Pour autant qu'on ait pu en juger, surtout des TJ dont beaucoup de grande taille - 50 kg : TJ à partir de 4 kg.</p> <p>Vol d'oiseaux dispersés tout l'après-midi. Cap 120° vers Caps Lambert et Rabaul.</p>													
18h00	3°39' 150°50'	sans doute TJ	à Friselis	Néant	?	x	- ve					29,4	
<p>NOTES:</p>													

REGISTRE DES OBSERVATIONS

- 43/44 -

RAPPORT SUR LES ACTIVITES DU NAVIRE
DU PROGRAMME D'ETUDE ET D'EVALUATION DES STOCKS DE BONITES
DE LA COMMISSION DU PACIFIQUE SUD, LE HATSUTORI MARU,
DANS LES EAUX DU NORD DES ILES SALOMON

(25 - 31 Octobre 1977)

A.D. Lewis

INTRODUCTION

Des études sur les thonidés et les poissons appâts sont effectuées depuis 1968 dans la plupart des régions de Papouasie-Nouvelle-Guinée et le Ministère des industries primaires s'occupe activement de recherches sur les thonidés depuis 1971, mais très peu de travaux ont été effectués dans le Nord des Salomon. Il en résulte que les possibilités de cette région restent fort mal connues. Les meilleures informations proviennent, paradoxalement, de navires étrangers non basés en Papouasie-Nouvelle-Guinée et pêchant en dehors de la zone de pêche exclusive.

Au cours de la campagne d'un mois du *HATSUTORI MARU* dans les eaux de la Papouasie-Nouvelle-Guinée, nous nous sommes attachés avant tout à prospecter des régions actuellement non exploitées par les entreprises de pêche en participation et le Nord des Salomon en était manifestement une. Après de longues discussions, le Gouvernement provincial a aimablement autorisé le navire à pêcher l'appât pendant trois nuits dans le port de Tonolei; ultérieurement, lors du dernier jour de la campagne dans la Province, nous avons été autorisés, grâce aux efforts du PRDO, à pêcher l'appât dans la baie de Kieta et dans les îles de Nuguria, mais le temps nous a manqué pour cette dernière pêche. Nous espérons pouvoir retourner dans cette zone au cours de visites ultérieures.

ACTIVITES DE RECHERCHE

On trouvera au tableau 1 du rapport le résumé des activités du navire pendant les 7 jours de cette campagne. Les activités de pêche ont porté sur l'ouest des Iles Shortland où l'on a utilisé d'abord des appâts provenant de l'ouest de la Province de Nouvelle-Bretagne (port de Garua) et ensuite des appâts capturés dans le port de Tonolei. La pêche de nuit a été tentée quatre fois mais comme l'une des nuits correspondait à la pleine lune, seules trois nuits de pêche peuvent être considérées comme effectives.

Les méthodes utilisées sont résumées dans le rapport principal consacré à la Papouasie-Nouvelle-Guinée. Des informations journalières sont consignées dans une série de livres de bord qui peuvent être consultés sur demande. Des extraits de ces différents livres de bord figurent en annexe.

RESULTATS

1. Poissons appât

L'étude des appâts a été gênée par une position défavorable de la lune et seulement 230*seaux ont été obtenus en 6 pêches. La meilleure pêche a rapporté 110 seaux et dans tous les cas, l'anchois (*Stolephorus*) a été l'espèce prédominante. La seule pêche tentée dans la baie de Kieta a été un échec. Nous pressentons cependant que les possibilités offertes par le port de Tonolei sont assez bonnes et une prospection supplémentaire effectuée pendant une période plus favorable devrait confirmer cette supposition. Ce port est malheureusement assez éloigné (au moins 4 heures) de la zone de pêche.

Certaines autres zones (la baie de Matchin, le port de Numa Numa) présentent des caractéristiques permettant de supposer qu'elles pourraient abriter des stocks d'appâts convenables pour la pêche et elles méritent d'être prospectées si l'occasion s'en présente.

2. Pêche des thonidés

Mille cent trente-neuf bonites et sept thons à nageoires jaunes ont été marqués pendant l'étude. Les bancs étaient constitués de poissons de 3 à 4 kg et qui réagissaient bien. Les taux de prises journalières dans des conditions commerciales devraient se situer entre une et douze tonnes** avec une moyenne journalière de 4,9 tonnes. Ce résultat est particulièrement encourageant car partout ailleurs en Papouasie-Nouvelle-Guinée, les rendements ont été faibles. Des concentrations semblables ont été observées dans la même zone à plusieurs autres reprises. On doit cependant s'attendre à ce que de fortes variations des taux de capture constatés ailleurs en Papouasie-Nouvelle-Guinée, dans les Iles Salomon et dans la plupart des autres zones de pêche de la bonite, puissent être observées ici également et, de fait, lorsqu'une semaine plus tard, on a de nouveau prospecté la même zone en pêchant à partir des Iles Salomon, les bancs avaient disparu.

Comme la pêche d'appâts était limitée à cette zone, il n'a pas été possible de pêcher la bonite dans d'autres zones (c'est-à-dire au large de la côte est et au nord de l'Ile Buka) faute de temps.

Aucun des poissons marqués n'a été recapturé à ce jour.

CONCLUSION

Il ne serait pas raisonnable de tirer trop de conclusions des données obtenues au cours d'une seule semaine dans une zone relativement limitée. Cependant, certains résultats sont encourageants. Les possibilités offertes par le sud de Bougainville comme base de pêche de la bonite à l'appât vivant méritent d'être étudiées (de telles études sont, bien entendu, effectuées actuellement par une entreprise de pêche en participation salomonaise dans les Iles Shortland). Grâce à l'expérience acquise en matière de pêche aux thonidés

* Approximativement 1,5 kg d'appâts mouillés par seau.

** Estimation se fondant sur un taux d'efficacité de 25%.

dans d'autres provinces depuis 1970, le Gouvernement provincial dispose du niveau de compétence voulu en Papouasie-Nouvelle-Guinée s'il considère que cela répond à l'intérêt de ses populations.

L'intérêt futur du Programme de la Commission du Pacifique Sud se borne uniquement à la recherche; et plus précisément, le Programme devrait viser à englober dans la région prospectée les îles de Nuguria, d'autres endroits de Bougainville et, si possible, les îles Nukumanu, Mortlock et les Nissan. Cela agrandirait la région de Papouasie-Nouvelle-Guinée prospectée et permettrait au Gouvernement provincial de disposer de beaucoup plus d'information pour prendre des décisions concernant l'exploitation des ressources.

REMERCIEMENTS

Les responsables du Programme se félicitent d'avoir pu prospecter la Province du Nord des Salomon et sont très reconnaissants du concours apporté par MM. Jacob Momoi (PRDO), Jim Bremmer (PFO), Keith Gree (PLO) ainsi que par MM. Tony Coase (Rabaul) et Peter Jones (Kavieng) du Service des pêches du Ministère des industries primaires (DPI).



1
2
3

4
5
6

7
8
9

10

