

COMMISSION DU PACIFIQUE SUD

CONFERENCE TECHNIQUE DES PECHEES

(Nouméa, 5 - 13 février 1962)

L'INDUSTRIE DE LA PECHE A TONGA

Document préparé par Y. SAWAMURA,  
Chef du Service des Pêches,  
Nuku'alofa, Tonga.

A. INTRODUCTION

L'activité principale du Service des Pêches porte sur la pêche expérimentale du thon à la palangre flottante. Le Service dispose pour ses essais du "Alaimoana", bateau de 20 tonnes propulsé par un moteur diesel de 88 CV et équipé d'un émetteur-récepteur de radio.

La population locale exerce dans les eaux côtières des activités de pêche vivrière. Dans cette catégorie, nous mentionnerons: la pêche côtière de la baleine avec des bateaux à voile, la pêche à la ligne à main, les pièges fixes, la traîne et la pêche sous-marine.

B. LES ESSAIS DE PALANGRE FLOTTANTE DU "ALAIMOANA"

De juin 1957 à mars 1960, les opérations ont été dirigées par M. I. Naoi, Chargé des Pêches. Les rapports indiquent que l'"Alaimoana" a fait sa première sortie de pêche le 21 janvier 1958 avec un équipage de treize hommes, sous le commandement de M. Naoi. De 80 à 90 paniers de palangre étaient utilisés à cette époque.

Bien que les documents couvrant cette période soient rares, on peut mentionner quelques points intéressants.

- a/ En 1958 et 1959, la proportion de requins capturés était approximativement de 49% en poids et de 36 à 40% en nombre par rapport au total des prises.

- b/ Pour la même période, les thons représentaient approximativement 29% et les espadons 17% du total des prises en poids.
- c/ La perte en poids du poisson vendu au marché (nageoires, queue, déchets, etc...) était approximativement de 10%.
- d/ En 1958, les poissons autres que les requins, capturés dans les mois de janvier, février, juillet, septembre, octobre, novembre et décembre, représentaient plus de 50% des prises totales et dépassaient même 60% en février, octobre et novembre. En janvier, février, mars, avril, juillet et décembre 1959, la proportion était à nouveau supérieure à 50% et dépassait 60% en février, mars, avril et décembre.
- e/ M. Naoi a quitté Tonga d'avril 1959 à mars 1960 pour surveiller la construction d'un palangrier en bois d'environ 95 tonnes, muni d'un moteur diesel de 320 CV au Japon. Ce bateau a été construit par le chantier "Goroki" et est arrivé à Tonga en mars 1960. Il a malheureusement été perdu corps et biens lors de son premier voyage.

On trouvera dans les tableaux 1 à 4 et les annexes I à III ci-joints le détail des opérations de pêche à la palangre de novembre 1960 à décembre 1961. On peut mentionner parmi les points les plus intéressants en ce qui concerne les opérations au cours de cette dernière période:

1. Des prises satisfaisantes ont été effectuées aussi bien par temps clair que par temps nuageux. J'estime qu'il n'y a pas de corrélation importante entre l'état du temps et le taux de capture, bien que de bonnes prises soient parfois réalisées après de fortes pluies.
2. Il semble que les vents d'est soient plus favorables à la pêche que les vents d'ouest.
3. Des prises semblent meilleures pendant les périodes des marées de pleine eau.
4. Les courants supérieurs à deux noeuds semblent donner des prises médiocres. Dans la majorité des cas, nos opérations ont été effectuées avec des courants d'ouest d'environ un noeud.
5. Le recueil de données sur la température de l'eau est un de nos problèmes les plus importants. Lorsque je disposerai du matériel nécessaire, j'effectuerai une étude sur la distribution verticale des températures. Pendant la saison fraîche (avril à novembre), les températures en surface allèrent de 23°C à 26°C avec un mode de 24°C. Pendant les mois chauds (décembre à mars), les températures étaient de 25°C à 28°C et le mode se situait entre 26°C et 27°C.

6. Les lieux de pêche les meilleurs produisent des taux de capture supérieurs à 5 poissons par 100 hameçons, requins exclus.

De façon générale, les lieux de pêche au large de la côte ouest de Tongatapu semblent bien meilleurs que ceux de la côte est. On ne peut cependant pas tirer de conclusions à ce stade, car il n'a été fait que 4 sorties dans la zone est.

Il existe une relation bien définie entre la production des lieux de pêche et la topographie des fonds sous-marins, en particulier dans le cas de récifs s'élevant dans les profondeurs de 800 brasses jusqu'à moins de 50 brasses de la surface. Cette relation est indiquée en Annexe III.

A l'exception des lieux de pêche les plus proches de Hakautapu, toutes les bonnes zones de pêche sont situées dans des fonds de 800 brasses et particulièrement là où les courbes de l'isobathe de 800 brasses sont resserrées.

Les courants viennent généralement de l'ouest ou du sud-ouest et lorsqu'ils rencontrent des bancs de récif, les couches inférieures de l'eau sont rejetées vers le haut et créent souvent des zones de pêche riches.

7. On trouvera dans les Annexes IV et V le relevé des prises mensuelles et des taux de capture. La meilleure saison pour la pêche du thon à la palangre s'étend de novembre à février avec des taux de capture maxima en janvier.
8. Alopias vulpes et Prionace glauca sont capturés plus souvent dans un rayon de dix milles de Hakautapu qu'en n'importe quel autre endroit.

### Résumé

1. La meilleure saison de pêche pour le thon à nageoires jaunes, l'albacore et les marlins s'étend de novembre à février.
2. Les bancs de récif s'élevant dans les profondeurs de 800 brasses méritent investigation, en particulier en corrélation avec les courants de profondeur.
3. Des quantités de requins semblent exister dans une bande de dix milles autour des côtes.
4. De bonnes prises sont probables dans les périodes de marées de pleine eau, ainsi qu'après de fortes pluies par mer modérée.

5. Une mer modérée (3 de l'échelle Beaufort) est préférable à une mer calme pour la pêche à la palangre.

C. PECHE LOCALE (PECHE A LA BALEINE, PIEGES FIXES, ETC...)

1. Pêche à la baleine

Cette activité est réglementée par l'Acte sur les Pêches No. 5 (amendement) de 1957. Elle est pratiquée par des pêcheurs licenciés qui sont autorisés à prendre un nombre déterminé de baleines chaque saison.

L'espèce communément capturée est le Humpback, bien que quelques cachalots soient également pris. La plupart des individus capturés sont longs de 6 à 14 mètres. La saison s'étend de juin à novembre.

En 1960, 53 Humpback ont été pris par 16 baleiniers licenciés, alors qu'en 1961, 15 baleiniers n'en ont pris que 31.

2. Pièges fixes

La population a construit sur la côte nord de Tongatapu un grand nombre de pièges fixes.

Ces pièges produisent une moyenne annuelle d'environ 22 tonnes métriques de poisson, composé surtout de mullets avec quelques autres espèces. La saison d'abondance du mullet s'étend de mai à juillet. Les pièges sont visités à marée basse.

3. Pêche à la ligne

Des lignes en nylon et des hameçons appâtés sont utilisés dans tout le Royaume de Tonga. Les Lutjanidés, les Serranidés et les requins constituent le gros des prises. Ce genre de pêche se poursuit par temps calme, dans des fonds ne dépassant pas 80 brasses. La moyenne annuelle des prises est d'environ 37 tonnes métriques.

4. Pêche au filet (sennes de plage, pièges en filet, filets maillants, éperviers, etc...)

Ces différents types de filets sont utilisés en bon nombre d'endroits. Les espèces communément capturées sont les tazars, les sur-mulets et les mullets.

5. Méthodes diverses

Les Tongans sont plus habiles à la pêche sur les récifs qu'à la pêche en haute mer. La pêche au harpon, la pêche sous-marine et la pêche au feu sont pratiquées. Les nasses sont également utilisées et l'on peut mentionner l'emploi de leurres à poulpe.

Les langoustes sont prises à la pêche sous-marine, parfois de nuit, avec une lumière puissante.

Les bénitiers sont recueillis dans 4 à 5 brasses de fond au bord du récif par des plongeurs qui utilisent une corde et un crochet en fer de forme spéciale. Deux plongeurs travaillant pendant 4 heures ramassent facilement de 60 à 100 bénitiers qui produiront 180 à 300 livres de chair.

6. Les prises des divers groupes d'îles

La proportion des prises totales débarquées dans chacun des groupes d'îles formant le Royaume de Tonga est d'environ:

Vava'u	20%
Ha'apai	30%
Tongatapu	50%.

---

Texte original: anglais.

ESPECES CAPTUREES - 1960

Table 1

Espèces	Nombre de sorties	Nombre de poissons	%	Poids en Lbs.	%	Poids moyen	Poids moyen par sortie
Thon	10	57	31.8	3054	16.0	53.6	305.40
Marlin	10	43	24.0	7420	38.8	172.6	742.00
Daurade	4	9	5.0	230	1.2	25.9	57.50
Becune	3	5	2.8	63	.3	12.6	21.00
Requin	10	65	36.4	7810	40.8	120.2	781.00
Foie	10	65	-	551	2.9	8.5	55.10
	10	179	100.0%	19128	100 %	106.9	1912.80

TOTAL DES PRISES - 1960

Table 2

Mois	Nombre de sorties	Nombre de poissons	Poids en lbs.	Moyenne de poids	%
Novembre	6	119	13,212	111.03	69.07
Décembre	4	60	5,916	98.60	30.93
	10	179	19,128	106.86	100.0%

POIDS ET POURCENTAGE PAR ESPECE - NOVEMBRE & DECEMBRE 1960

Table 3

Mois	Thon		Marlin		Daurade		Bécume		Requin		Foie		Total
	lbs	%	lbs	%	lbs	%	lbs	%	lbs	%	lbs	%	
Novembre	2074	15.7	4208	31.8	147	1.2	10	.1	6299	47.6	475	3.6	13212
Décembre	980	16.7	3212	54.3	83	1.4	53	.8	1511	25.5	77	1.3	5916
Total	3054	16.0	7420	38.8	230	1.2	63	.3	7810	40.8	552	2.99	19128

NOMBRE DE PANIERS DE PALANGRE UTILISES PAR SORTIE

Table 4

Sortie No.	Date	Nombre de paniers (5 hameçons par panier)	Lieu de pêche Cap et distance de 'Atata	Prises	Requins	Prise par	Requins	Remarques
				totales	exclus	100 hameçons et Nombre	exclus	
No. 1	8-9 Nov.	70	W/W - 20	3,591 $\frac{1}{4}$ 32	1,348 $\frac{1}{4}$ 13	10.3 9.1%	3.9 3.7%	
No. 2	11-12 Nov.	70	NW/W - 20	2,550 $\frac{1}{2}$ 20	1,254 11	7.3 5.7%	3.6 3.1%	
No. 3	15-16 Nov.	70	NW - 20	3,932 38	1,943 $\frac{1}{2}$ 23	11.2 10.9%	5.6 6.6%	16 paniers perdus
No. 4	24 Nov.	40	NNW - 15	1,461 $\frac{1}{2}$ 12	691 $\frac{1}{2}$ 9	7.3 6.0%	3.5 4.5%	Pêche de jour
No. 5	28 Nov.	40	N - 15	1,307 $\frac{3}{4}$ 13	1,011 $\frac{1}{2}$ 10	6.5 6.5%	5.1 5%	Pêche de jour
No. 6	29 Nov.	40	NNE - 15	368 4	189 $\frac{1}{2}$ 2	1.8 2%	0.9 1%	Pêche de jour panne de moteur



Table 4 (cont'd)

Sortie No.	Date	Nombre de paniers (5 hameçons par paniers)	Lieu de pêche Cap et distance de 'Atata	Prises totales	Requins		Prise par 100 hameçons et Nombre	Requins exclus	Remarques
					exclus	Poids en lbs.			
No. 7	13 Déc.	40	NNE - 15	949½ 8	698½ 6	3.5 3 %	4.7 4 %	3.5 3 %	Pêche de jour panne de moteur
No. 8	15-16 Déc.	70	NW - 18	2,051 27	1,569½ 21	4.5 6.0%	5.9 7.7%	4.5 6.0%	Bouées lumineuses
No. 9	19-20 Déc.	70	NW/N - 20	1,537½ 17	1,110½ 14	3.2 4.0%	4.4 4.8%	3.2 4.0%	Pêche de jour
No. 10	21 Déc.	40	NNW - 15	1,377½ 8	950 5	4.8 2.5%	6.9 4.0%	4.8 2.5%	Pêche de jour
Moyenne des 10 sorties		55		1,912 179	1,076 114	3.91 4.1%	6.95 6.5%	3.91 4.1%	

POIDS ET POURCENTAGE PAR ESPECE (1961)

Table 5

Mois	Thon		Marlin		Daurade		Bécume		Autres		Requins		Foie		Total des prises Lbs.
	Lbs	%	Lbs	%	Lbs	%	Lbs	%	Lbs	%	Lbs	%	Lbs	%	
Janvier	3065	= 29.6	3382	= 32.9	158	= 1.5	29	= .2			3220	= 31.3	432	= 4.2	10286
Fevrier	4851	= 51.4	1262	= 13.4	54	= .5	30	= .3			2955	= 31.3	281	= 2.9	9433
Mars	438	= 15.0	954	= 32.7	52	= 1.6	28	= .9			1346	= 46.5	99	= 3.4	2917
Avril	-		-		-		-				-		-		-
Mai	4492	= 45.5	2252	= 21.7	-		-				2931	= 29.5	222	= 2.2	9897
Juin	2992	= 27.2	2372	= 25.5	59	= .5	-		2	= .1	5125	= 46.6	447	= 4.1	10997
Juillet	1991	= 17.4	505	= 4.8	23	= .2	-				8490	= 74.3	424	= 3.7	11433
Août	1698	= 14.2	763	= 6.4	-		-				9045	= 75.6	460	= 3.8	11966
Septembre	1197	= 9.0	1325	= 9.9	66	= .5	-		511	= .3	9671	= 72.9	490	= 3.7	13260
Octobre	2398	= 26.7	887	= 6.8	-		-				9162	= 71.8	291	= 2.3	12738
Novembre	3795	= 29.4	824	= 6.4	75	= .6	-		102	= .7	7874	= 60.2	222	= 1.7	12892
Decembre	1937	= 20.9	2505	= 27.0	70	= .8	-				4593	= 49.6	152	= 1.6	9257
	28854	= 25.7	17031	= 14.8	557	= .4	87	= .1	615	= .1	64412	= 55.5	3520	= 3.0	115076

EXEMPLES DE BONNES PRISES ET CONDITIONS METEOROLOGIQUES CORRESPONDANTES (NOV. 1960 - DEC. 1961)

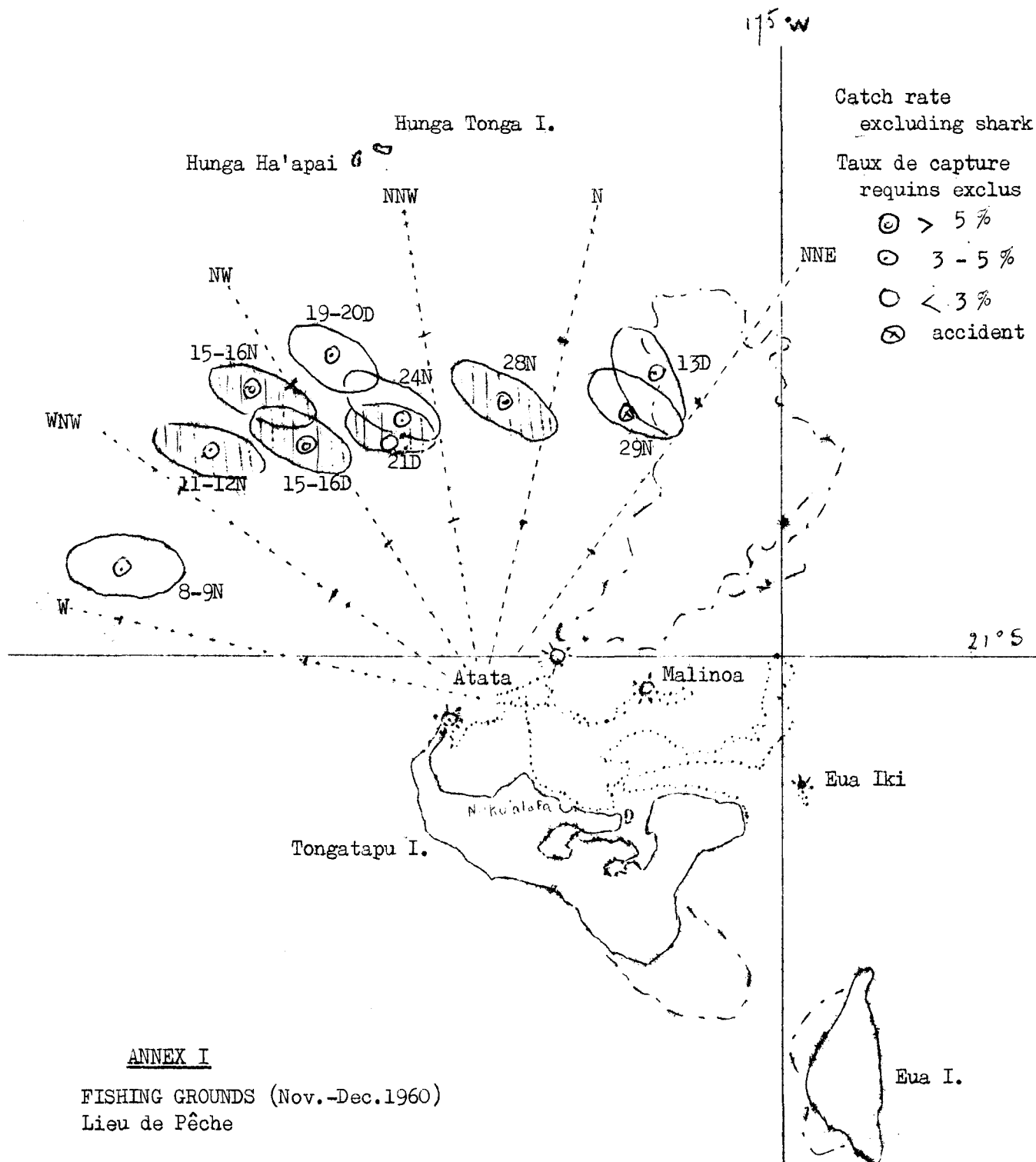
Table 6

(Taux de capture supérieurs à 3 poissons par 100 hameçons, requins exclus)

Date	N. de poissons		Poids en livres anglaises		Taux de capture		Lieu de pêche	Temps	Vent direction et force	Marée Phase de la lune	Courants	Temp. de l'eau	Nombre de paniers utilisés
	total	requins exclus	total	requins exclus	total	requins exclus							
8 Nov. 60	32	13	3591 $\frac{1}{4}$	1348	9.1	3.7	'Atata W/N-18' W-7'	clair	NW/N-2		SW/S-1'	27	70
11 "	20	11	2550 $\frac{1}{2}$	1254	5.7	3.1	NW/W-18' W-7'	couvert	E-3		W-1'	27	70
15 "	38	23	3932	1943 $\frac{1}{2}$	10.9	6.6	NW-18' W-7'	"	SE-3-4		NE ?	26	70-54
24 "	12	9	1461 $\frac{1}{2}$	691 $\frac{1}{2}$	6.0	4.5	NNW-15' W-4'	clair	SE-2-3		NE ?	24	40
28 "	13	10	1307 $\frac{3}{4}$	1011 $\frac{1}{2}$	6.5	5.0	N-15' W-4'	"	ESE-2-3		WSW-?	24	40
13 Dec. 60	8	6	949 $\frac{1}{2}$	698 $\frac{1}{2}$	4.0	3.0	NNE-15' W-4'	"	SW-2-3		S/E-?	27	40
15 "	27	21	2051	1569 $\frac{1}{2}$	7.7	6.0	NW-15' W-7'	"	S/E-3		W/S-	25.3	70
19 "	17	14	1537 $\frac{1}{2}$	1110 $\frac{1}{2}$	4.8	4.0	NW/N-18' W-7'		W/N-2-3		W/S-	25.2	70
19 Jan. 61	36	27	3030	2337	10.0	7.7	WSW-18' W-6'	couvert	NW-?	19/J 16/J S.T (N.M.)	SW-?	26.2	70
24 "	31	26	2332	1939	8.9	7.4	SW/W-18' W-6'	beau	?-2	23/J (F.Q.)	WSW-?	26	70
27 "	27	19	2750	1675	7.7	5.7	SW-18' W/N-6'	"	E-2	31/J (F.M.)	NW-?	27	70
9 Fev. 61	37	30	2750	2243	10.1	8.6	SW-18' W/N-6'	clair	NW-3	1/F 8/F S.T L.Q.	SE-1'	27	70
15 "	23	18	2070	1632	6.6	5.1	W-18' W/S-5'	"	NE-2	16/F 15/F S.T N.M	SW-1'	28	70
17 "	34	31	2602	2135	9.7	8.9	'Eua Iki ENE-15' E-5'	"	NE-3		S-1'	28	70
7 Mars 61	22	11	2575	1137	5.9	3.0	SSW-25' W/N-5'	beau	E-2	18/M 10/M & 3/M S.T L.Q.	W-1'	27	75

Table 6 (Cont'd)

Date	N. de poissons		Poids en livres anglaises		Taux de capture		Lieu de pêche	Temps	Vent direction et force	Marée Phase de la lune	Courants	Temp. de l'eau	Nombre de paniers utilisés
	total	requins exclus	total	requins exclus	total	requins exclus							
2 Mai 61	16	12	1531	954	4.0	3.0	Hakau Mama'e WNW-20' NW-5' clair		NE-3	2/M 30/Apr. S.T F.M	W-1'	26	80
5 "	18	13	2300	1805	4.5	3.3	NW $\frac{1}{2}$ W-30' N-6' "		SSW-2		N-1 $\frac{1}{2}$ '	26	80
9 "	19	17	1542	1411	4.7	4.2	NW $\frac{1}{4}$ W-28'NW-6' nuageux		WSW-3	14/M 14/M S.T N.M	E-1'	28	80
30 "	25	21	1906	1315	6.2	5.2	'Atata W/N $\frac{1}{2}$ N-21' N-7' clair		SE-3	30/M F.M	W- $\frac{1}{2}$ '	25.7	80
2 Juin	19	18	1307	1232	4.7	4.5	W/N-21' N-7' nuageux		N-4	1/J S.T	W- $\frac{1}{2}$ '	25	80-60
28 "	23	19	2341	1273	5.7	4.8	NW/W $\frac{1}{2}$ W-21'NW-8' "		SE-4	1/J 28/J S.T F.M	W-1'	23	80
7 Juil.	14	13	1452	1316	3.5	3.2	NW/W-21' SW-7' beau		S-2	30/J S.T	W- $\frac{1}{2}$ '	24.4	80
27 Oct.	26	24	1532 $\frac{1}{2}$	1278 $\frac{1}{4}$	10.2	9.4	H.M. N $\frac{1}{4}$ W-22' nuageux		SE-3	24/0 23/0 S.T. F.M.	SW-1'	24	79-51
8 Nov.	28	15	2767	876 $\frac{1}{2}$	10.0	5.4	Hakau Tapu NW-6' NE-5' "		E-3	8/N N.M	W-1'	23	56
10 "	19	9	2317	896 $\frac{1}{4}$	6.8	3.2	WNW-7' NE-5' "		NE-3	10/N S.T	W-2'	24	56
16 "	23	15	1917 $\frac{1}{4}$	827	8.2	5.4	W-6' -NNE-5' "		E-4		W-1'	24	56
21 "	23	20	1219 $\frac{3}{4}$	933	7.4	6.5	H.M. NNW-20' NNE-5' "		NW-3	22/N S.T F.M	W-1'	24.5	62
24 "	25	11	2816	593 $\frac{3}{4}$	7.1	3.1	H.T. W-8 NE-5 $\frac{1}{2}$ ' "		SE-4		W-1 $\frac{1}{2}$ '	23	70
8 Dec.	16	11	1222 $\frac{3}{4}$	668 $\frac{1}{4}$	4.6	3.1	H.M. NW/N-19'NE-5 $\frac{1}{2}$ ' "		N-2	7/D N.M	W-1?	25	70
14 "	23	21	2567 $\frac{1}{4}$	2231 $\frac{1}{4}$	6.5	5.9	ENE-13'E-5 $\frac{1}{2}$ ' "		E-3	10/D S.T	W-2	26	71
22 "	20	15	2133	900	5.7	4.3	H.T. WNW-4' NNE-5' "		S-4	20/D 22/D S.T F.M			70



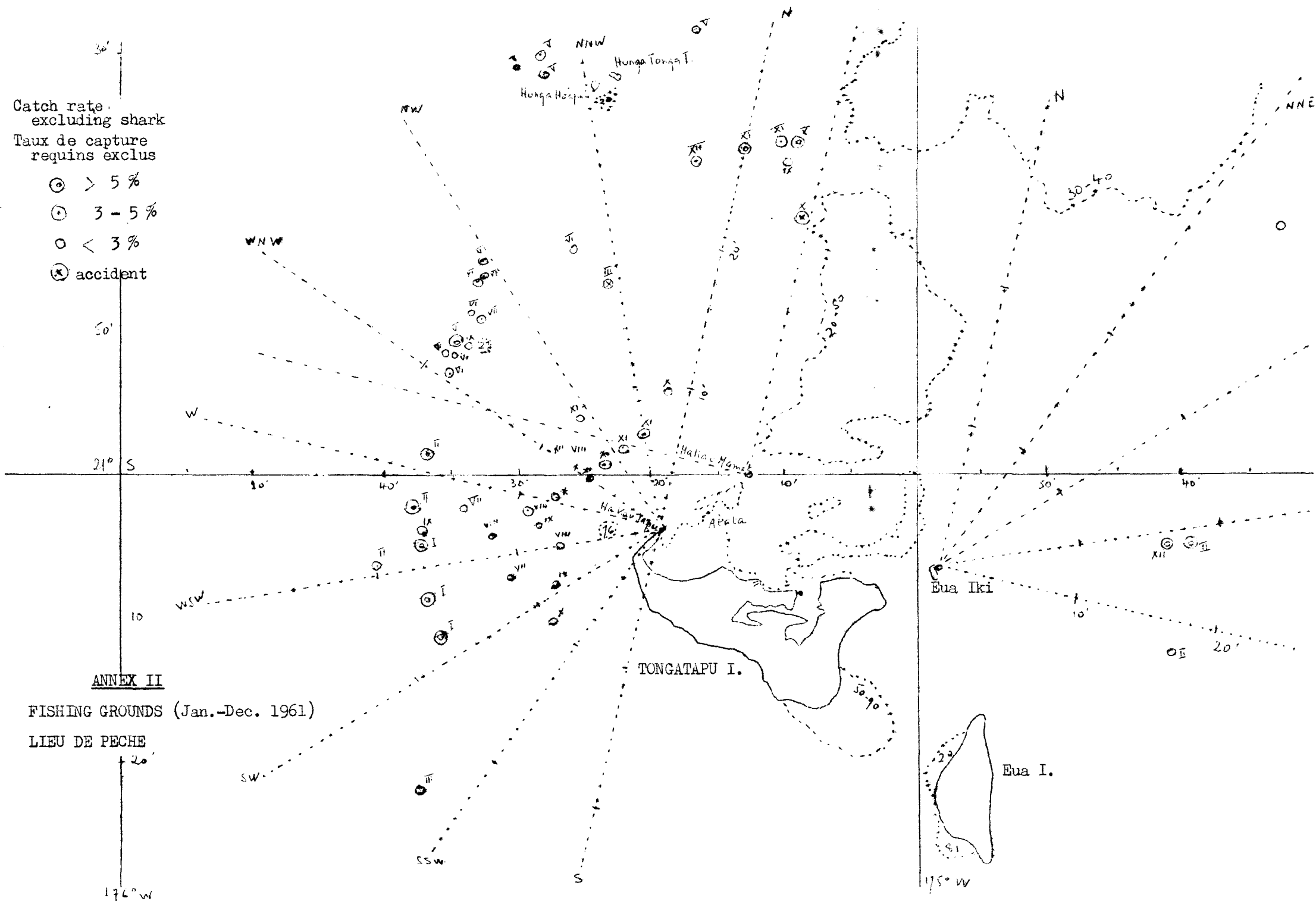
ANNEX I  
FISHING GROUNDS (Nov.-Dec.1960)  
Lieu de Pêche

- Fishing ground of each trip  
Lieu de pêche correspondant à chaque sortie
- ▨ Area of maximum catch rates  
Zones les plus riches



Catch rate  
excluding shark  
Taux de capture  
requins exclus

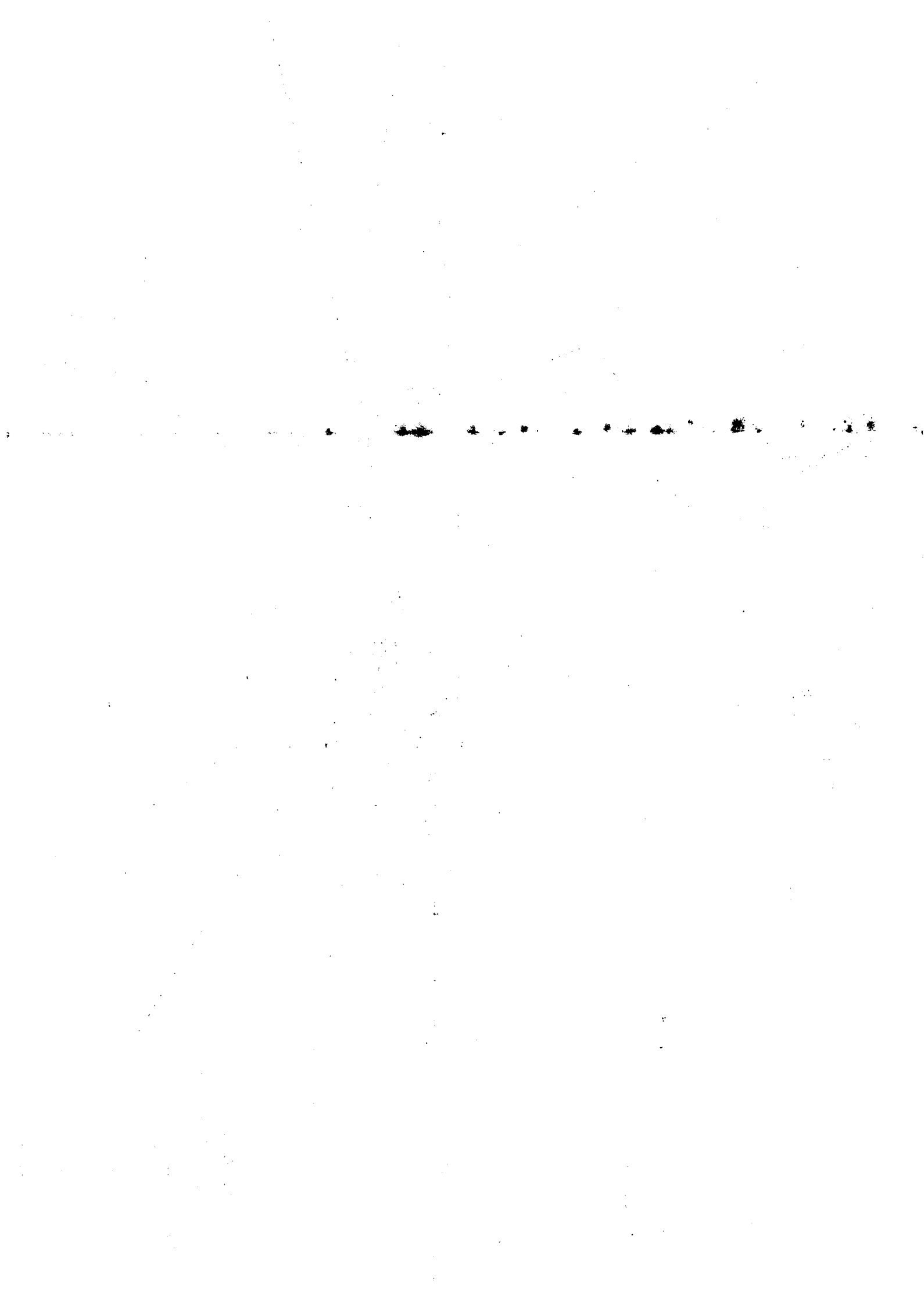
- ⊙ > 5 %
- ⊙ 3 - 5 %
- < 3 %
- ⊗ accident



ANNEX II

FISHING GROUNDS (Jan.-Dec. 1961)

LIEU DE PECHE





30'

ANNEX III

relation of Fishing Grounds & Sea Floor

relation entre les Zones riches et la topographie sous-marine (Jan.-Dec.1961)



Good Fishing Ground  
Zones riches



800 Fathoms Line  
Isobathe 800 brasses

50'

24° S

10'

20'

176° W

1003

412

1050

550

600

800

330

515

922

500

439

325

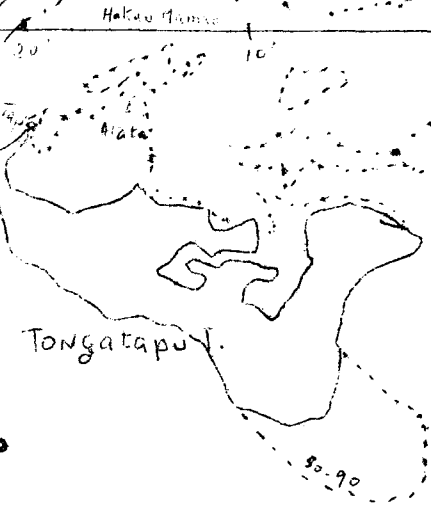
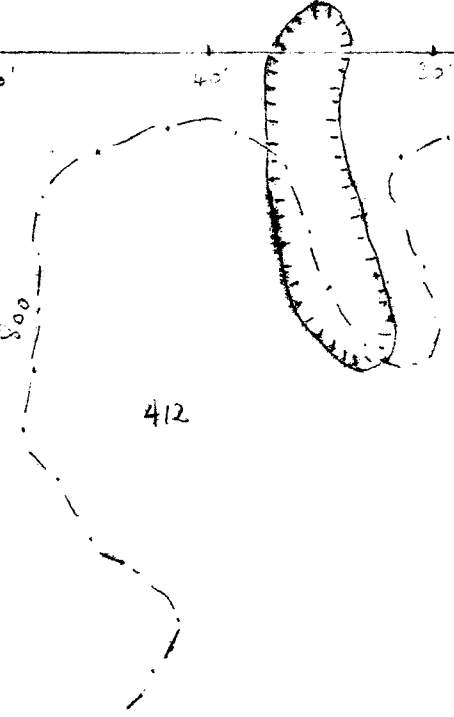
660

684

165



Huaga Tonga  
Huaga Tonga



Tongatapu

Hakou Namu

Hakou Namu

Alata

Euaiki

Eua I.

175° W