

MZ 58914

Z F

+ 7

exp. à Brest

NCL ? non

Mission d'observations halieutiques
sur le palangrier japonais "FUKUJU - MARU"
du 21 novembre au 12 décembre 1988

Pierre LABOUTE

RAPPORTS DE MISSIONS

SCIENCES DE LA MER

BIOLOGIE MARINE

N° 2

1989

F 26491

INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE
POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION

ORSTOM

Centre de Nouméa

RAPPORTS DE MISSIONS

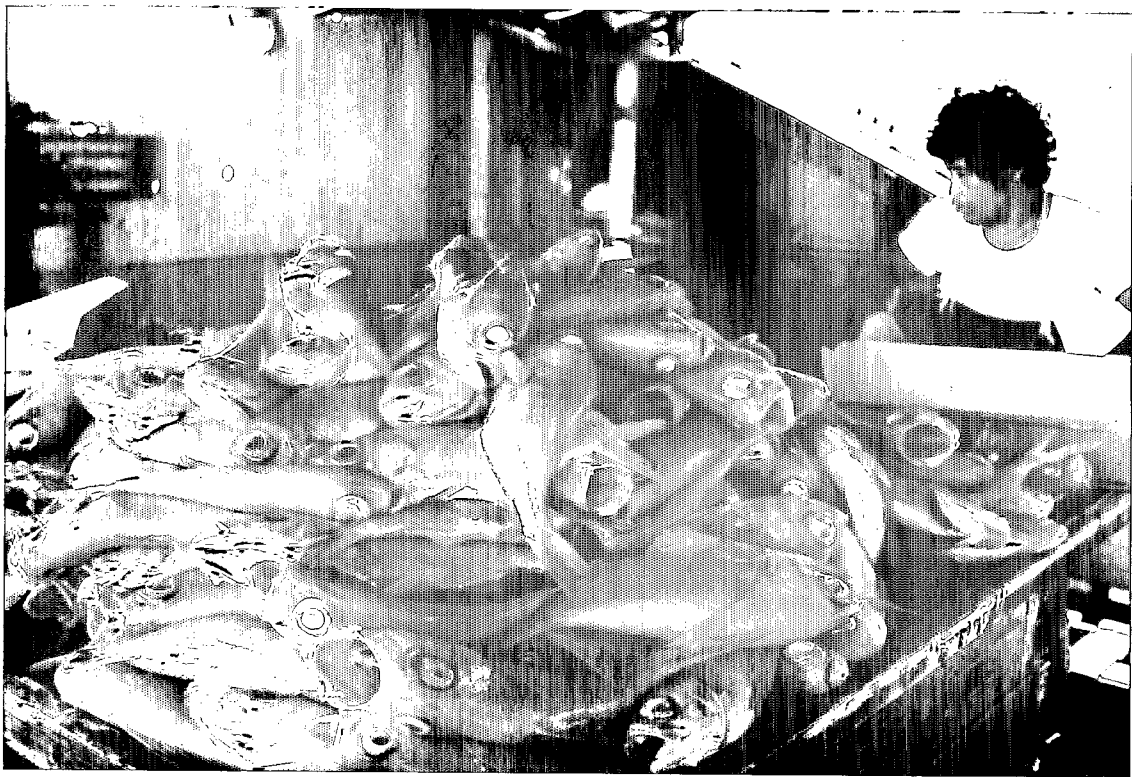
SCIENCES DE LA MER

BIOLOGIE MARINE

N° 2

1989

Mission d'observations halieutiques
sur le palangrier japonais "FUKUJU - MARU"
du 21 novembre au 12 décembre 1988



Pierre LABOUTE

INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE
POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION

ORSTOM

CENTRE DE NOUMEA

MISSION D'OBSERVATIONS HALIEUTIQUES
SUR LE PALANGRIER JAPONAIS "FUKUJU-MARU"
du 21 novembre au 12 décembre 1988

Pierre LABOUE

Liste des participants :

MM. CHOLET Jacques et TEHAI Steeve représentaient les
Affaires Maritimes.

M. LABOUE Pierre représentait l'ORSTOM.

Buts de la mission :

- Observations de la technique de pêche (palangres profondes)
- Recensement des espèces capturées et photographies
- Mesures du plus grand nombre des prises.

I - DEROULEMENT DE LA MISSION

- Lundi 21 novembre, appareillage à 19h. et route sur les "monts sous-marins" situés au sud sud-est de la Nouvelle-Calédonie.
- Mardi 22 novembre à 17h. arrivée sur le banc "D" (23°37' de latitude sud, 169°37' de longitude est).
- Dimanche 27 novembre à 15h. arrivée sur le banc "J" (24°00' de latitude sud, 169°59' de longitude est).
- Mercredi 30 novembre retour sur le banc "D" en fin d'après-midi (23°37' de latitude sud, 169°40' de longitude est).
- Dimanche 4 décembre en fin d'après-midi, arrivée sur le banc "D" (située à 2 milles dans le nord nord-ouest du banc "D" 23°33' de latitude sud, 169°36' de longitude est).
- Lundi 5 décembre en fin d'après-midi, retour sur le banc "D" (23°35' de latitude sud, 169°32' de longitude est).
- Mardi 6 décembre à 13h. route sur le banc "C". Arrivée sur le banc "C" à 22h. (24°39' de latitude sud, 168°37' de longitude est).
- Vendredi 9 décembre vers 20h. retour sur le banc "D" (23°35' de latitude sud, 169°39' de longitude est).
- Dimanche 11 décembre, route sur Nouméa.
- Lundi 12 décembre, arrivée à Nouméa à 10h.30.

II - DESCRIPTION DE LA PALANGRE (fig. 1)

Lorsque le temps le permet, deux palangres sont posées chaque jour, l'une après l'autre. Elles se composent d'une ligne mère maintenue par des flotteurs à 22,5 mètres au-dessus du fond à partir de laquelle des lignes verticales espacées de vingt mètres et comportant vingt hameçons approchent le fond. La ligne mère est composée de plusieurs éléments de 400 mètres de longueur reliés entre eux. A chacune de ses extrémités, la ligne mère est fixée à une ligne verticale de 700 à 800 mètres composée de la manière suivante : à l'extrémité, une gueuse de 15 kg et une ancre de 30 kg juste au-dessus, puis immédiatement au-dessus de l'intersection avec la ligne mère, deux gueuses de 30 kg chacune. A l'autre extrémité (en surface) la ligne verticale se termine par un gros flotteur cylindrique reliée à une bouée surmontée d'un pavillon ou d'une balise radio. Chacune des lignes comportant vingt hameçons se termine par un lest en fonte de 1 kg. Chacun des vingt avançons fixés sur la ligne verticale à l'aide d'un émerillon triple, mesure 40 cm. La distance inter-avançon est de 1 mètre.

III - DESCRIPTION DES ACTIVITES DE PECHE (cf. tableau 1)

La journée commence dès 3 heures chaque matin par l'appâtage des hameçons avec des lamelles de calmars préparées la veille. La mise à l'eau de la première palangre se fait dès 3h.30 par l'arrière du bateau à une vitesse d'environ cinq noeuds. Six hommes au moins sont nécessaires à cette opération. La durée de pose de la palangre est fonction de sa longueur, qui peut varier chaque jour en fonction de la météo, de la morphologie du fond ou encore de l'intuition du "Maître de pêche". En général, la fin de la pose de la première palangre se situe vers 4h.00. La seconde est posée immédiatement après, soit 5 à 20 mn plus tard en fonction de la distance à parcourir. La fin de la pose de la seconde palangre se situe le plus souvent entre 4h.30 et 5h.00. L'équipage bénéficie alors d'un premier "breack" et en profite pour se restaurer. Le début du relevage de la première palangre posée s'effectue entre 5h.45 et 6h.30 et la fin entre 8h.30 et 10h.00

Le temps de pêche pour cette première palangre est donc compris entre 3 heures pour les premières lignes immergées et 6 heures pour les dernières.

Le relevage de la seconde palangre débute en général entre 9h.45 et 10h.45 pour se terminer entre 11h.00 et 13h.00.

Le temps de pêche pour la seconde palangre est ainsi bien plus important que pour la première, soit 5 heures pour les premières lignes immergées, jusqu'à plus de 8 heures pour les dernières. La moitié de l'équipage, soit environ 7 hommes, participe aux opérations de remontées des lignes : virage de la ligne-mère à l'aide d'un treuil, remontées à la main des lignes et décrochages des poissons, démêlage des lignes et rangement dans des "baskets", tri des poissons par classes de tailles et emballages dans des cartons. Dans le même temps, l'autre moitié de l'équipage prépare les lignes pour la pêche du lendemain. Seul le "Maître de pêche" reste aux commandes du navire pendant toutes les opérations de poses et de relevages des palangres. Avant chaque pose, il étudie minutieusement les fonds. Ces observations, réalisées à l'aide de deux sondeurs, peuvent durer 6 ou 7 heures.

Le second "breack" intervient aux environs de midi où, sans interrompre les opérations de relevage de la ligne et de conditionnement des poissons, l'équipage se relaye pour aller manger. Après le repas, la moitié de l'équipage reprend les activités de préparation des palangres (à l'arrière du bateau) pendant que l'autre moitié termine les opérations de remontée de la palangre, les tris et les emballages du poisson, la recherche des prises décrochées prématurément et dérivant en surface, le nettoyage du pont de pêche et enfin de découpage des appâts (calmars) en lamelles d'environ 6 x 2 cm. Cette dernière opération est en général terminée vers 15 ou 16 heures. Après un bain très chaud dans une baignoire d'eau salée, suivi d'une douche froide à l'eau douce, l'équipage se détend enfin, dîne entre 17 et 18 heures, et se couche aux environs de 19 heures.

IV - CONDITIONNEMENT ET STOCKAGE DES PRISES

L'espèce cible est Beryx splendens Lowe (cf. tableau 2, 3 et 7). C'est un poisson noble à forte valeur commerciale. Sa taille est comprise entre 26 et 52 centimètres (longueur à la fourche). Sa couleur générale est rouge-doré, mais un certain nombre de spécimens ont la partie ventrale blanc-argenté. Dès leur décrochage de la ligne, ces poissons sont trempés dans une saumure glacée pour fixer leurs couleurs (ceci est un élément capital pour la vente). Ils sont ensuite emballés dans des cartons ayant une capacité de 10 kg après avoir été séparés par classes de tailles. Ainsi, le nombre de poissons par carton varie de 3 à 14. Sur chacun des cartons, figurent en japonais, outre la mention en anglais "Product of New Caledonia", le nom de l'espèce, le nombre de poissons et la date de la prise. Ces poissons sont emballés non écaillés et non vidés et sont immédiatement stockés dans des chambres froides à moins 70° centigrades.

Pendant cette campagne de pêche, seulement trois autres espèces présentant un intérêt commercial ont été conservées. Il s'agit de :

- Hyperoglyphe antarctica (cf. tableaux 2, 4 et 8), gros poisson brun pourvu d'un mucus abondant qui recouvre ses écailles et dont les tailles moyennes (LF) sont comprises entre 70 et 100 cm. Cette grande espèce était étêtée et vidée, puis emballée dans des cartons avant d'être congelée.
- Pentaceros richardsoni Smith (cf. tableaux 2, 5 et 9), poisson gris-argenté aux fortes nageoires épineuses dont les tailles (longueur totale) varient de 45 à 60 cm; les captures ont été directement mises en cartons puis congelées.
- Pentaceros japonicus Döderlein (cf. tableaux 2, 6 et 10), cette espèce jaunâtre au mucus abondant a une taille (longueur totale) comprise entre 25 et 33 cm. Ces poissons nettement moins "commerciaux" que les précédents ont été étêtés, vidés puis congelés en vrac dans des emballages en polystyrène expansé.

V - RESULTATS DES POSES ET DES MENSURATIONS

Ils sont reportés dans les tableaux 1 à 10.

VI - Liste des espèces de poissons non commercialisées

L'estimation du nombre de poissons pour les espèces non commercialisées est très approximative. En effet, tous les poissons sans intérêt pour les japonais sont le plus souvent décrochés volontairement par une violente secousse sur la ligne avant l'arrivée sur le pont. De ce fait, une grande partie de ces poissons n'a pu être observée à bord. Par ordre d'importance numérique, ces poissons sont répertoriés dans le tableau 11.

VII - Observations diverses

Le début des palangres est presque toujours posé en bordure du tombant. Les Beryx splendens capturés sur ces bordures semblent généralement de plus grande taille que ceux capturés au milieu des bancs.

Sur l'ensemble de la campagne, le milieu des palangres a permis de meilleurs rendements que les extrémités. Lorsque B. splendens est abondant, les prises sont réparties équitablement sur toute la hauteur de la ligne (22,5 m), avec des rendements fréquents de 8 à 17 poissons pour 20 hameçons. Lorsqu'ils sont peu nombreux, les prises sont plutôt faites sur la partie inférieures des lignes. Les meilleures pêches ont été faites les jours de très beau temps (mer calme, sans vent).

Sur les bancs D, D' et C, de nombreuses femelles de B. splendens étaient en phase de ponte, alors que sur le banc J, cette phase de ponte a été observée à la campagne précédente (n° 2 du 24/10 au 13/11/88). La maturité sexuelle semble atteinte chez les femelles de B. splendens à partir des tailles 38/39 (LF).

Des courants assez forts au niveau du fond ont perturbé la pêche sur le banc D le 25/11/88, sur le banc D (2ème palangre) le 26/11/88 et le banc D' le 5/12/88. A ces occasions des invertébrés ont été remontés, accrochés sur les lignes (Gorgones, Anémones, Stylostères et Crinoïdes pédonculés).

Le banc D' est décalé de 2 milles environ dans le nord - ouest du banc D. Il semble qu'entre les deux, la faille qui les sépare soit profonde... ?

Les Hyperoglyphe antarctica ont plutôt été capturés sur la partie centrale des bancs en même temps que des groupes de B. splendens de petites tailles.

VIII - CONCLUSION

La prise totale de Beryx splendens (espèce cible, cf. tableau 3) de la campagne a été de 42 145 kg, les rendements journaliers étant de 2 218 kg. Toutefois, si on élimine les deux dernières journées (4 palangres) qui ont été consacrées à la recherche infructueuse de grands individus au niveau des ruptures de pente, les rendements moyens ont été de 2 400 kg. Si l'on tient compte du fait que ce bateau explorait la zone pour la première fois, ces résultats montrent qu'il existe indiscutablement des potentialités halieutiques considérables sur les monts sous-marins de la ride de Norfolk.

Bien que les japonais embarqués durant cette campagne aient affirmé que les stocks se régénéraient rapidement (ce qui va bien entendu dans le sens de leurs intérêts) il convient de faire preuve d'une grande prudence à ce niveau. En effet, ce n'est qu'à l'issue d'un programme de recherche soutenu, qu'on sera en mesure de définir les paramètres biologiques des espèces exploitables, donc d'avancer des règles de gestion rationnelle de ces populations encore quasiment vierges. Compte tenu de la pression territoriale au niveau du développement économique de sa Z.E, il est urgent de définir les modalités de mise en place d'une telle recherche.

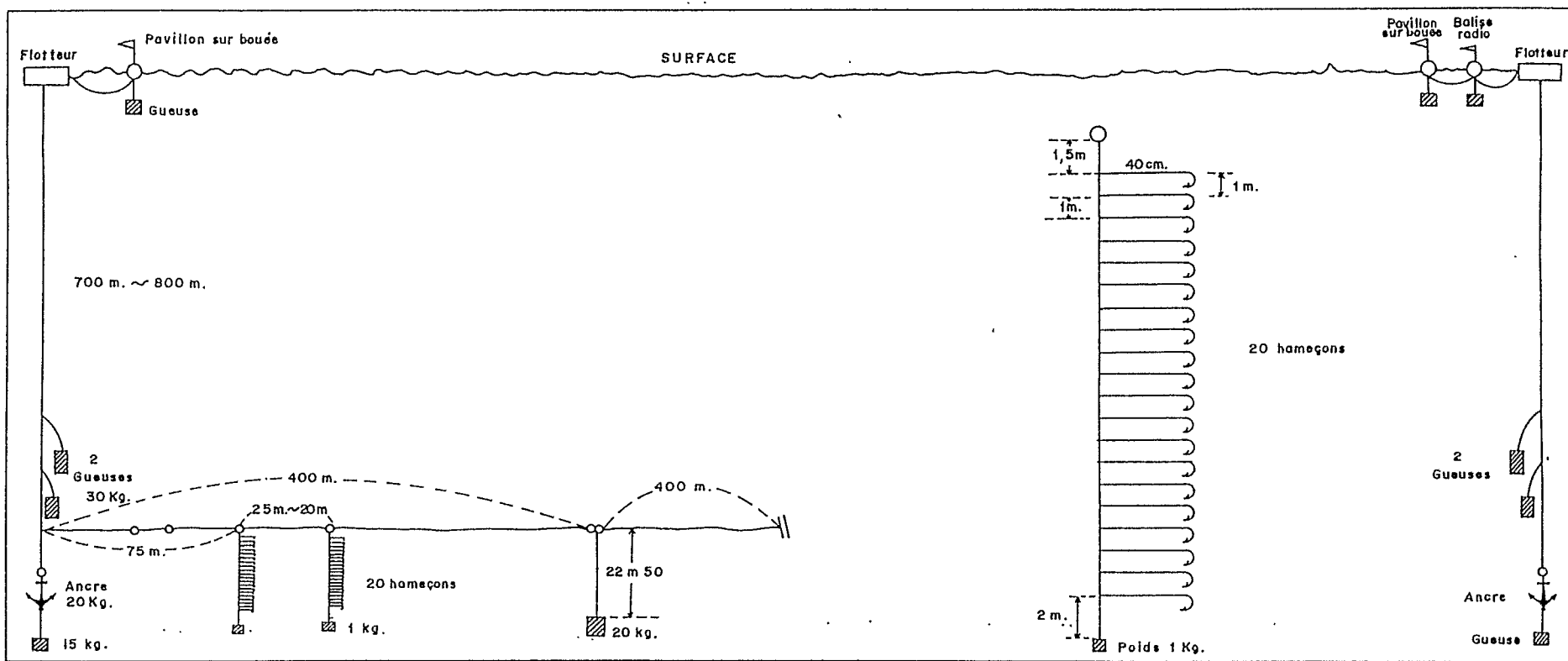


Fig. 1 - Schéma d'une palangre de fond utilisée par le "Fukuju Maru"

Tableau 1 - Caractéristiques des pêches du "Fukuju-Maru" (21/11 au 12/12/1988)

N°	Date	Début de pose		Fin de pose		Profondeur		Effort (nb. ham)	Prises commerciales		Rendements	
		Sud	Est	Sud	Est	Mini.	Max.		Nombre	Poids(kg)	Nb/100h.	Kg/100h.
1	23/11/88	23°37'	163°37'	23°32'	169°47'	660	690	3 700	1 671	2 170	45,16	58,64
2	23/11/88	23°32'	169°36'	23°33'	169°35'	666	686	1 900	790	1 020	41,57	53,68
3	24/11/88	23°36'	169°37'	23°37'	169°37'	666	700	2 800	909	1 130	32,46	40,35
4	24/11/88	23°36'	169°37'	23°37'	169°37'	657	690	2 800	1 165	1 580	41,60	56,42
5	25/11/88	23°34'	169°41'	23°34'	169°41'	686	704	2 280	284	420	12,45	21,05
6	25/11/88	23°30'	169°41'	23°30'	169°41'	680	704	3 320	897	1 230	27,01	37,04
7	26/11/88	23°37'	169°43'	23°30'	169°36'	663	700	3 600	1 531	1 900	42,52	52,77
8	26/11/88	23°30'	169°36'	23°34'	169°37'	683	694	2 800	1 058	1 370	37,78	48,92
9	27/11/88	23°36'	169°28'	23°30'	169°40'	668	685	2 800	533	760	19,35	27,14
10	27/11/88	23°32'	169°40'	23°26'	169°33'	690	697	2 800	422	580	15,07	20,71
11	28/11/88	24°00'	169°59'	24°00'	169°51'	641	657	5 000	1 852	2 557	37,04	51,14
12	29/11/88	23°57'	169°51'	23°54'	169°48'	650	690	6 000	1 193	1 842	19,88	30,70
13	30/11/88	23°54'	169°47'	23°54'	169°48'	627	668	5 600	1 697	2 048	30,30	36,57
14	01/12/88	23°37'	169°40'	23°37'	169°58'	660	695	2 800	1 336	1 910	47,71	68,21
15	01/12/88	23°37'	169°40'	23°37'	169°58'	672	702	2 800	1 266	1 770	45,21	63,21
16	02/12/88	23°37'	169°32'	23°40'	169°32'	655	686	2 800	1 067	1 320	38,10	47,14
17	02/12/88	23°37'	169°32'	23°40'	169°32'	676	695	2 800	1 347	1 850	48,10	66,07
18	03/12/88	23°37'	169°33'	23°37'	169°33'	665	687	2 400	624	910	26,00	37,91
19	03/12/88	23°38'	169°37'	23°35'	169°57'	687	705	2 400	602	900	25,08	37,50
20	04/12/88	23°42'	169°36'	23°38'	169°38'	665	690	4 000	1 073	1 460	26,82	36,50
21	05/12/88	23°33'	169°36'	23°37'	169°38'	683	710	2 400	1 236	1 750	51,50	72,91
22	05/12/88	23°33'	169°36'	23°37'	169°38'	682	695	3 200	780	1 030	24,37	32,18
23	06/12/88	23°35'	169°32'	23°37'	169°33'	660	687	3 000	878	1 300	29,26	43,33
24	06/12/88	23°37'	169°37'	23°36'	169°38'	677	700	3 000	583	860	19,43	28,66
25	07/12/88	24°39'	168°37'	24°39'	168°38'	570	590	2 800	1 365	1 736	48,75	62,00
26	07/12/88	24°39'	168°37'	24°44'	168°55'	560	590	2 800	1 275	1 703	45,53	60,82
27	08/12/88	24°40'	168°38'	24°40'	168°38'	570	590	3 000	1 406	2 318	46,86	77,26
28	08/12/88	24°40'	168°38'	24°42'	168°43'	570	580	3 000	1 119	1 150	37,30	38,33
29	09/12/88	24°40'	168°39'	24°39'5	168°43'	570	590	3 000	996	1 511	33,20	50,36
30	09/12/88	24°40'3	168°41'	24°39'8	168°41'	580	590	3 000	786	1 107	26,20	36,90
31	10/12/88	23°35'	169°39'	23°37'	169°38'	650	670	2 200	198	252	9,00	11,45
32	10/12/88	23°35'2	169°39'5	23°37'3	169°38'5	670	680	2 200	555	757	25,22	34,40
33	11/12/88	23°34'8	169°38'2	23°36'8	169°38'3	685	710	3 000	110	145	3,66	4,83
34	11/12/88	23°33'8	169°35'5	23°35'2	169°37'	678	699	3 000	130	187	4,33	6,23

Tableau 2 - Nombre d'individus capturés et échantillonnés sur les bancs
C - D - D' et J de la ride de Norfolk

Espèces	C		D		D'		J		Total campagne		
	NC	NE	NC	NE	NC	NE	NC	NE	NC	NE	% de NC
<i>Beryx splendens</i>	6687	5806	18899	16290	2146	2074	4632	4437	32364	28607	88,4
<i>Hyperoglyphe antarctica</i>	148	70	/	/	/	/	106	103	254	173	68,1
<i>Pentaceros japonicus</i>	62	62	/	/	/	/	/	/	62	62	100
<i>Pentaceros richardsoni</i>	47	40	/	/	/	/	/	/	47	40	85,1

NC : Nombre total d'individus capturés

NE : Nombre total d'individus échantillonnés

Tableau 3 - Résultats des pêches par espèces commerciales : Beryx splendens

N° palangres	Dates	Profondeurs en mètres	Effort (ham)	Prises nombre	Poids (kg.)
1	23/11/88	600 - 690	3 700	1 671	2 170
2	23/11/88	666 - 686	1 900	790	1 020
3	24/11/88	666 - 700	2 800	909	1 130
4	24/11/88	657 - 690	2 800	1 165	1 580
5	25/11/88	686 - 704	2 280	284	420
6	25/11/88	680 - 704	3 320	897	1 230
7	26/11/88	663 - 700	3 600	1 531	1 900
8	26/11/88	683 - 694	2 800	1 058	1 370
9	27/11/88	663 - 685	2 800	533	760
10	27/11/88	690 - 697	2 800	422	580
11	28/11/88	641 - 657	5 000	1 808	2 170
12	29/11/88	650 - 690	6 000	1 138	1 380
13	30/11/88	627 - 668	5 600	1 686	1 940
14	01/12/88	660 - 695	2 800	1 336	1 910
15	01/12/88	672 - 702	2 800	1 266	1 770
16	02/12/88	655 - 686	2 800	1 067	1 320
17	02/12/88	676 - 695	2 800	1 347	1 850
18	03/12/88	665 - 687	2 400	624	910
19	03/12/88	687 - 705	2 400	602	900
20	04/12/88	665 - 690	4 000	1 073	1 460
21	05/12/88	683 - 710	2 400	1 236	1 750
22	05/12/88	682 - 695	3 200	780	1 030
23	06/12/88	660 - 687	3 000	878	1 300
24	06/12/88	677 - 700	3 000	583	860
25	07/12/88	570 - 590	2 800	1 356	1 660
26	07/12/88	560 - 590	2 800	1 218	1 310
27	08/12/88	570 - 590	3 000	1 310	1 740
28	08/12/88	570 - 580	3 000	1 119	1 150
29	09/12/88	570 - 590	3 000	897	1 127
30	09/12/88	580 - 590	3 000	786	1 107
31	10/12/88	650 - 670	2 200	198	252
32	10/12/88	670 - 680	2 200	555	757
33	11/12/88	685 - 710	3 000	110	145
34	11/12/88	678 - 699	3 000	130	187
Total				32 363	42 145

Tableau 4 - Résultats des pêches par espèces commerciales :
Hyperoglyphe antarctica

N° Palangres	Dates	Profondeurs en mètres	Effort (ham)	Prises nombre	Poids (kg.)
11	28/11/88	641 - 657	5 000	40	387
12	29/11/88	650 - 690	6 000	55	462
13	30/11/88	627 - 668	5 600	11	108
25	07/12/88	570 - 590	2 800	9	76
26	07/12/88	560 - 590	2 800	43	393
27-28	08/12/88	570 - 590	6 000	56	528
29-30	09/12/88	570 - 590	6 000	40	324
			Total	254	2 278

Tableau 5 - Résultats des pêches par espèces commerciales :
Pentaceros richardsoni

N° Palangres	Dates	Profondeurs en mètres	Effort (ham)	Prises nombre	Poids (kg.)
25-26	07/12/88	560 - 590	5 600	4	?
27-28	08/12/88	570 - 590	6 000	21	50
29-30	09/12/88	570 - 590	6 000	22	50
			Total	47	# 100

Tableau 6 - Résultats des pêches par espèces commerciales :
Pentaceros japonicus

N° Palangres	Dates	Profondeurs en mètres	Effort (ham)	Prises nombre	Poids (kg.)
25-26	07/12/88	560 - 590	5 600	6	?
27-28	08/12/88	570 - 590	6 000	19	?
29-30	09/12/88	570 - 590	6 000	37	10
			Total	62	# 20

Tableau 7 - Mesures des longueurs de Beryx splendens (LF en cm)

Bancs	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	J	J	J	D	D	D	D	D	D	D	D'	D'	D	D	C	C	C	C	C	C	D	D	D	D'	Total		
N° palangres	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34			
LF																																					
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0	0	0	11	
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	14	
28	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	10	0	7	1	10	1	0	2	0	42		
29	2	3	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	3	4	0	4	2	8	1	1	1	3	40		
30	3	5	3	0	0	0	6	4	2	0	8	1	7	0	0	5	1	0	0	4	0	2	1	0	11	21	1	31	7	50	5	2	0	1	181		
31	3	6	1	0	0	0	10	6	1	0	5	4	6	0	2	10	1	3	0	4	0	0	0	0	8	20	7	31	2	38	1	0	1	2	172		
32	18	11	15	11	1	2	43	18	5	1	11	14	33	3	7	44	9	10	0	20	5	6	4	1	52	71	28	95	26	95	13	10	1	0	683		
33	23	13	19	6	2	4	23	15	6	2	27	12	37	2	2	34	8	1	0	13	6	4	2	8	43	51	25	71	32	55	11	10	1	3	571		
34	54	17	52	37	3	15	123	25	13	7	84	69	126	21	20	107	33	11	0	68	23	26	22	2	140	107	82	142	80	135	17	42	9	5	1717		
35	74	20	42	16	2	20	87	26	20	9	89	60	103	33	26	65	25	13	5	51	16	14	6	4	65	71	78	107	42	56	7	26	5	5	1288		
36	127	39	97	87	18	60	179	51	56	41	217	182	269	93	113	170	100	46	30	149	118	65	75	32	187	149	157	155	103	123	28	78	14	18	3426		
37	124	36	64	39	19	68	141	55	45	30	172	131	195	84	80	79	112	29	17	67	87	42	37	25	101	65	96	77	72	47	9	45	14	11	2315		
38	218	82	135	116	41	154	213	95	95	95	316	246	303	205	248	161	189	105	108	170	215	140	107	88	217	115	174	87	105	61	25	99	22	21	4771		
39	119	56	54	53	26	75	104	71	44	59	163	112	109	141	129	75	106	47	47	65	101	63	65	59	84	33	86	29	52	20	15	35	10	10	2317		
40	132	58	83	88	50	128	123	87	58	70	227	138	223	200	225	125	191	117	116	146	199	119	133	103	119	54	144	31	77	18	28	65	24	24	3723		
41	69	52	43	41	21	54	61	52	38	25	71	54	54	100	78	42	66	33	43	49	66	49	64	52	60	25	63	15	36	4	11	21	2	12	1526		
42	65	36	59	48	30	81	77	41	47	31	92	47	56	132	129	51	85	58	101	122	161	94	126	83	92	20	89	11	56	12	14	53	10	7	2216		
43	47	28	24	22	23	27	31	17	21	19	91	14	13	68	47	17	28	37	22	33	37	17	48	26	35	13	42	2	26	4	4	12	2	6	903		
44	51	16	32	27	32	48	35	14	34	17	33	15	21	87	61	39	51	43	41	60	80	48	79	54	47	21	92	6	46	8	10	28	5	9	1290		
45	41	14	13	1	9	14	24	5	14	6	10	2	3	37	17	9	10	23	16	18	16	11	19	15	12	7	32	2	15	4	5	7	2	4	437		
46	23	12	8	10	8	17	14	4	15	7	9	2	3	35	32	5	16	20	22	28	39	10	33	20	18	7	45	1	20	4	5	12	0	2	506		
47	16	3	6	4	2	3	7	6	7	1	3	0	0	16	9	5	7	8	5	11	12	4	9	8	7	2	22	1	11	0	0	7	2	1	205		
48	5	0	5	1	6	8	5	0	9	1	0	1	0	17	11	4	2	11	8	12	18	3	16	3	8	3	16	0	11	1	2	5	0	2	194		
49	2	1	1	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	4	2	1	0	7	2	4	0	3	1	3	2	5	1	4	0	0	2	0	0	50		
50	2	0	5	1	1	1	2	0	1	0	0	0	0	1	5	0	4	0	1	3	2	0	3	2	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	37	
51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	9	
52	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
Total	1219	508	763	609	294	780	1313	595	531	421	1631	1106	1564	1278	1248	1051	1045	615	590	1098	1208	719	852	586	1312	876	1287	906	831	764	213	560	127	147	28647		

Tableau 8 - Mesure des longueurs d'Hyperoglyphe antarctica (LF en cm)

Bancs	J	J	J	C	C	C	Total
N° Palangres	11	12	13	25+26	27+28	29+30	
LF							
60	0	0	0	1	1	0	2
61	1	0	0	0	0	0	1
62	0	0	0	2	0	0	2
63	0	0	0	1	0	0	1
64	0	0	0	0	0	0	0
65	0	0	0	1	0	0	1
66	0	0	0	0	0	0	0
67	0	0	0	2	0	0	2
68	0	0	0	0	0	1	1
69	0	0	0	0	0	0	0
70	0	1	0	2	0	2	5
71	0	0	0	0	0	0	0
72	0	1	0	1	0	0	2
73	0	0	0	0	0	0	0
74	0	1	0	1	0	0	2
75	1	2	0	0	0	1	4
76	0	0	0	0	0	2	2
77	1	4	0	2	0	0	7
78	1	4	1	1	0	2	9
79	1	2	0	0	0	0	3
80	3	2	0	2	0	2	9
81	1	1	0	1	1	1	5
82	3	2	0	2	0	2	9
83	1	0	1	3	0	0	5
84	5	3	0	2	0	0	10
85	0	9	0	3	0	0	12
86	1	6	2	1	1	1	12
87	1	2	0	1	1	2	7
88	1	1	4	3	0	1	10
89	3	3	2	3	1	1	13
90	2	2	0	1	0	0	5
91	1	3	0	3	0	0	7
92	0	0	1	0	0	0	1
93	2	2	0	1	0	0	5
94	2	0	0	2	1	0	5
95	0	0	0	0	0	0	0
96	2	0	0	0	0	0	2
97	1	2	0	0	0	0	3
98	0	1	0	0	0	0	1
99	1	0	0	0	0	0	1
100	0	1	0	0	0	0	1
101	0	0	0	0	0	0	0
102	1	0	0	1	0	1	3
103	1	0	0	1	0	0	2
Total	37	55	11	44	6	19	172

Tableau 9 - Mesures des longueurs de Pentaceros richardsoni
(longueur totale LT en cm car la fourche n'est pas clairement discernable)

Bancs	C	C	C	Total
N° Palangres	25+26	27+28	29+30	
LT				
46			1	1
47			1	1
48		4	1	5
49		0	0	0
50		1	3	4
51	1	1	0	2
52	0	3	1	4
53	0	3	0	3
54	1	0	4	5
55	0	2	2	4
56	1	1	3	5
57	1	0	2	3
58	0	1	2	3
Total	4	16	20	40

Tableau 10 - Mesures des longueurs de Pentaceros japonicus
(LT en cm)

Bancs	C	C	C	Total
N° Palangres	25+26	27+28	29+30	
LT				
24	0	1	0	1
25	1	0	2	3
26	0	0	1	1
27	0	7	8	15
28	0	4	8	12
29	3	2	6	11
30	0	3	4	7
31	2	1	4	7
32	0	1	3	4
33	0	0	1	1
Total	6	19	37	62

Tableau 11 - Liste des espèces de poissons non commercialisées

Noms des poissons	Quantités estimées	Observations
<i>Squalus centroforus moluccensis</i>	au moins 4000	Généralement pris sur les 4 à 6 derniers hameçons des lignes
<i>Rexea prometheoides</i>	environ 4000	Une partie d'entre eux est probablement capturées pendant la remontée des lignes
<i>Etmopterus lucifer</i>	1000 à 2000	Très souvent sur les hameçons inférieurs
<i>Polymixia japonica</i>	400 à 500	
<i>Coelorinchus hexafasciatus</i>	100 à 150	Le plus souvent capturés sur la deuxième moitié inférieure des lignes
<i>Ostracoberyx dorygenys</i>	environ 30	
<i>Nesumia sp.</i>	environ 10	
<i>Beryx decadactylus</i>	6	
<i>Elagatis bipinnulatus</i>	3	Probablement capturés pendant les remontées
<i>Laemonema sp.</i>	2	
<i>Ruvetus pretiosus</i>	2	Tous les deux très grands (1,30 - 1,33 m)
<i>Cologonger sp.</i>	1	
<i>Helicolenus avius</i>	1	
<i>Synaphobranchus sp.</i>	1	
Muraenidae	1	