

42

2 F

17

OK à Brest

66811

RAPPORTS DE MISSIONS
SCIENCES DE LA MER
BIOLOGIE MARINE

N° 20

1992

**Campagne BERYX 10 de pêche à la palangre de fond
sur trois monts sous-marins du Sud-Est
de la Zone Economique de Nouvelle Calédonie
(N.O. "Alis", 18 au 27 août 1992)**

**Patrick LEHODEY
Paul MARCHAL
Francis GALLOIS
Carole NAUGES**

**Convention ORSTOM / Territoire
FIDES 137**

F 377 33

**L'INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE
POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION**

CENTRE DE NOUMÉA

ORSTOM

RAPPORTS DE MISSIONS
SCIENCES DE LA MER
BIOLOGIE MARINE

N° 20

1992

**Campagne BERYX 10 de pêche à la palangre de fond
sur trois monts sous-marins du Sud-Est
de la Zone Economique de Nouvelle Calédonie
(N.O. "Alis", 18 au 27 août 1992)**

**Patrick LEHODEY
Paul MARCHAL
Francis GALLOIS
Carole NAUGES**

**Convention ORSTOM / Territoire
FIDES 137**

ORSTOM

**L'INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE
POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION**

CENTRE DE NOUMÉA

© ORSTOM, Nouméa, 1992

/Lehodey, P.
/Marchal, P.
/Gallois, F.
/Nauges, C.

Campagne BERYX 10 de pêche à la palangre de fond sur trois monts sous-marins du Sud-Est de la Zone Economique de Nouvelle Calédonie (N.O. "Alis", 18 au 27 août 1992)

Nouméa : ORSTOM. Octobre 1992, 26 p.

Rapp. Missions : Sci. Mer : Biol. mar. ; 20

Ø40PECHEØ1

OCEANOGRAPHIE DES PECHEES ; RESSOURCES HALIEUTIQUES ; PECHE EXPERIMENTALE ; GUYOT ; PALANGRE DE FOND ; PECHE PROFONDE ; CHALUT PELAGIQUE ; POISSON MARIN ; ZONE ECONOMIQUE EXCLUSIVE / NOUVELLE CALEDONIE

Imprimé par le Centre ORSTOM
de Nouméa
Octobre 1992

 ORSTOM Nouméa
REPROGRAPHIE

TABLE DES MATIERES

RESUME.....	2
ABSTRACT.....	2
INTRODUCTION.....	3
DEROULEMENT DE LA CAMPAGNE.....	3
PARTICIPANTS	3
ITINERAIRE ET CALENDRIER DES OPERATIONS	3
PECHE, PRELEVEMENTS ET COLLECTE DES DONNEES.....	4
SONDE CTD	5
DESCRIPTION ET MISE EN OEUVRE DU FILET A PLANCTON.....	5
RESULTATS PRELIMINAIRES	5
MONT B	6
MONT K.....	7
MONT D.....	7
CONCLUSIONS	7
REMERCIEMENTS	8
BIBLIOGRAPHIE.....	8
FIGURES 1 A 6.....	10
TABLEAUX 1 A 8	16

RESUME

BERYX 10 fut la dixième campagne d'une série consacrée à l'étude des ressources halieutiques des monts sous-marins situés au sud-est de la Nouvelle-Calédonie. 8 pêches furent réalisées sur les monts B, K et D avec une palangre de fond du même type que celle qui fut mise en oeuvre par le palangrier "Humboldt". Un total de 6000 hameçons fut mis à l'eau. La diversité des prises (16 espèces) fut du même ordre que celle des campagnes précédentes de pêche à la palangre de fond. Le rendement moyen en *Beryx* fut de 11.9 kg / 100 hameçons. Les autres espèces bien représentées furent *Rexea antefurcata*, *Etmopterus lucifer* et *Squalus cf. megalops*. Les prises firent l'objet de mensurations et de prélèvements (gonades et estomacs). 41 traits de filet à plancton furent effectués à des profondeurs comprises entre 25 et 350 m. L'utilisation d'une sonde CTD SEACAT PROFILER a permis d'obtenir une coupe de température et de salinité pour le mont K.

Mots-clefs : Nouvelle-Calédonie, Monts sous-marins, Palangre de fond, Poissons, *Beryx* spp.

ABSTRACT

BERYX 10 was the tenth of a series of cruises devoted to the study of the fisheries resources of seamounts located south-east of New Caledonia. 8 bottom longline sets were made on B, K and D seamounts with a line rigged like the one used on board the longliner "Humboldt". A total of 6000 hooks was set during the cruise. The species diversity, with a total of 16 species, was approximately the same than those obtained during the previous bottom longline fishing cruises. *Beryx splendens* average catch rate was 11.9 kg / 100 hooks. Abundant non commercial species were *Rexea antefurcata*, *Etmopterus lucifer* and *Squalus cf. megalops*. Most fish were measured ; gonads and stomachs were collected. 41 hauls of plankton net were made at depths ranging from 25 to 350 m. A CTD SEACAT PROFILER was used to obtain profiles of temperature and salinity on seamount K.

Key-words : New Caledonia, Seamounts, Bottom longline, Fishes, *Beryx* spp.

INTRODUCTION

La campagne BERYX 10 s'inscrit dans la continuité d'un programme d'étude concernant les ressources halieutiques des monts sous-marins de la zone économique de Nouvelle-Calédonie (GRANDPERRIN *et al.*, 1991 ; GRANDPERRIN *et al.*, 1992 ; GRANDPERRIN *et al.*, 1992 ; GRANDPERRIN *et al.*, 1992 ; GRANDPERRIN *et al.*, 1992 ; GRANDPERRIN et LEHODEY, 1992 ; GRANDPERRIN et LEHODEY, 1992 ; LEHODEY, 1991 ; LEHODEY *et al.*, 1992 ; LEHODEY *et al.*, 1992 ; LEHODEY *et al.*, 1992).

L'effort de pêche porta sur les 3 monts B, D et K régulièrement visités depuis le début des campagnes BERYX. Le premier, situé sur la ride de Norfolk, culmine à une profondeur de 502 m sous la surface ; les deux autres se trouvent sur la ride des Loyauté et leurs parties sommitales atteignent respectivement 660 et 720 m.

En plus des opérations de pêche, des traits de filet à plancton furent effectués pour tenter de récolter des larves de *Beryx* et la sonde CTD SEACAT PROFILER (SBE 19-01) a été utilisée pour obtenir un profil de température et de salinité sur le mont K.

DEROULEMENT DE LA CAMPAGNE

PARTICIPANTS

- LEHODEY Patrick, chef de mission
- MARCHAL Paul, V.A.T. biostatisticien
- GALLOIS Francis, électronicien
- NAUGES Carole, personnel local temporaire

ITINERAIRE ET CALENDRIER DES OPERATIONS

- 18 août :

appareillage à 13h45 pour les lieux de pêche (fig. 1)

- 19 août :

arrivée à 10 h sur le mont B (fig. 1 et 2) et repérage de la topographie

pose et relevage de la 1ère palangre

trait de filet à plancton n° 1 à 5

- 20 août :
 - pose et relevage de la palangre n° 2
 - traits de filet à plancton n° 6 à 14
- 21 août :
 - pose et relevage de la palangre n° 3
 - traits de filet à plancton n° 15 à 21
 - départ pour le mont K
- 22 août :
 - arrivée sur le mont K, repérage de la topographie
 - pose et relevage de la palangre n°4
 - stations de sonde n° 1 à 9
- 23 août :
 - pose et relevage de la palangre n° 5
 - stations de sonde n° 9 à 13
 - départ pour le mont D
- 24 août :
 - arrivée sur le mont D
 - pose et relevage de la palangre n° 6
 - traits de filet à plancton n° 22 à 31
- 25 août :
 - pose et relevage de la palangre n°7
 - traits de filet à plancton n° 32 à 40
- 26 août :
 - pose et relevage de la palangre n° 8
 - trait de filet à plancton n° 41
 - départ pour Nouméa à 10h00
- 27 août :
 - arrivée à Nouméa à 10h30

PECHE, PRELEVEMENTS ET COLLECTE DES DONNEES

La description et la mise en oeuvre de la palangre ne diffèrent pas de celles qui ont été détaillées dans les rapports de mission de BERYX 1 (GRANDPERRIN *et al.*, *op. cit.*) ; de même, les méthodes de mensurations, de prélèvements, de saisie et de traitements des données sont identiques à celles qui ont été utilisées au cours des campagnes BERYX précédentes.

SONDE CTD

La description de la sonde CTD SEACAT PROFILER (SBE 19-01) et sa mise en oeuvre ont été détaillées dans le rapport de mission de BERYX 3 (LEHODEY *et al.*, *op. cit.*). 13 stations ont été réalisées sur le mont K le long du parallèle 24°43' E.

DESCRIPTION ET MISE EN OEUVRE DU FILET A PLANCTON

L'engin utilisé est le même que celui qui a été décrit par GRANDPERRIN *et al.* (*op. cit.*) dans le rapport de BERYX 7. Toutefois, le filet lui-même a été remplacé par un autre de même dimension mais de maillage plus grand (000 / 1 mm de côté). En raison d'une panne du système de positionnement du filet SIMRAD ITI, l'immersion de l'engin fut contrôlée par la longueur de câble filée et la vitesse du bateau. Les récoltes furent conservées congelées.

RESULTATS PRELIMINAIRES

Sur les 8 palangres posées durant cette campagne, 3 ont concerné le mont B (fig. 2), 2 le mont K (fig. 3) et 3 autres le mont D (fig. 4). Les caractéristiques des stations sont données dans le tableau 1 et le détail des poses de palangre dans le tableau 2. L'arrivée sur le mont B à 10h00 impliquait une première pose de jour. Toutes les autres furent achevées à l'aube (5h02 en moyenne). En effet, en date du 23 août, c'est-à-dire en milieu de campagne, l'heure de lever de soleil était de 6h13 mn. La durée moyenne de pose fut de 14 mn avec des extrêmes de 13 et 16 mn. Le relevage, qui dura 1h20 en moyenne, avec des extrêmes de 1h06 et 1h46, intervint entre 2h21 et 2h33 (2h28 en moyenne) après la fin de la pose.

Selon le sens de relevage de la palangre, les hameçons sont restés plus ou moins longtemps dans l'eau : 2h43 en moyenne pour les séjours les moins longs et 3h48 en moyenne pour les plus longs. Les conditions météorologiques furent favorables et le virage de la palangre se déroula dans de bonnes conditions. Cependant, sur les monts K et D, deux croches des palangres 5 et 6 obligèrent l'équipage à reprendre le relevage par l'extrémité opposée. La liste des espèces capturées durant toute la campagne est donnée dans le tableau 3. La diversité est faible (16 espèces) mais du même ordre de grandeur que celle des précédentes campagnes BERYX de pêche à la palangre. Un total de 517 *Beryx splendens* pesant 714 kg a été capturé, ce qui donne des rendements pour 100 hameçons de 8.6 en nombre et 11.9 kg.

Le tableau 4 donne la position des prises par niveau d'hameçon (1 à 15) pour chacune des palangres et la distribution des avançons remontant avec appât, sans appât, coupés ou emmêlés ; sur la figure 4, toutes les palangres ont été regroupées pour les 4 principales espèces capturées, pour les hameçons remontés vides et

pour les avançons remontés sans hameçons. Les plus fortes fréquences en *Beryx splendens* s'observent vers le milieu des lignes, ce qui avait déjà été observé durant les autres campagnes. Les captures de *Rexea antefurcata* semblent distribuées indifféremment sur toute la ligne, tandis que celles de *Squalus cf. megalops* et d'*Etmopterus lucifer* se répartissent sur la moitié inférieure des lignes. Les hameçons qui remontent sans appât se situent le plus fréquemment sur les niveaux les plus proches du fond. Le nombre d'avançons coupés augmente au fur et à mesure que l'on se rapproche du fond, ce qui pourrait s'expliquer par le fait que la palangre se couche plus moins sur le fond, notamment lors du relevage ; les hameçons sont alors susceptibles de crocher d'autant plus fréquemment qu'ils sont près du fond.

Le bilan des mensurations réalisées est de 511 longueurs et de 6 pesées individuelles (tableau 5) ; 485 gonades et 504 estomacs ont été prélevés et congelés ; 73 poissons ont été conservés entiers. Ces opérations ont principalement concerné les *Beryx*. Le tableau 6 rassemble les fréquences des stades de maturation des gonades observées pour chacun des deux sexes de *Beryx splendens*. La sexe-ratio pour l'ensemble des palangres est proche de l'équilibre (45% de mâles pour 55% de femelles). Comme pour BERYX 9, la majeure partie des mâles et des femelles sont au stade 3 de régénération.

41 traits horizontaux de filet à plancton ont été réalisés : 20 sur le mont B, 19 sur le mont D, un à 10 milles à l'est du mont B et un à 20 milles à l'ouest du mont D. Les caractéristiques en sont reportées dans le tableau 7. La durée moyenne des traits fut de 21 mn et les profondeurs atteintes ont été comprises entre 25 et 350 m. Malgré la récolte d'un grand nombre de larves de poissons, aucune n'a pu être identifiée avec certitude comme étant *Beryx splendens*. Trois causes sont susceptibles d'expliquer cette absence des larves de *Beryx* aux environs des monts : un engin inadapté à leur capture, leur passage à la vie benthique ou leur dérive due aux courants. La première est peu probable puisque de nombreuses larves de poissons autres que *Beryx splendens* ont été capturées.

MONT B

Les positions des palangres sont reportées sur la figure 2. Elles correspondent à la rupture de pente est, à des profondeurs variant entre 559 et 669 m. Un total de 331 poissons pesant 524.7 kg a été capturé ; le détail des espèces est reporté dans le tableau 3. On constate que *Beryx splendens* domine largement, représentant 81% en nombre et 71.5% en poids de la prise totale. Pour un effort de 2250 hameçons, 268 *Beryx splendens* pesant 375 kg ont été capturés, ce qui correspond à des C.P.U.E. moyennes pour 100 hameçons de 11.91 en nombre et 16.67 kg. 1 exemplaire de *Beryx decadactylus* et 8 d'*Hyperoglyphe antarctica* d'un poids total de 74 kg furent également capturés. Parmi les espèces non commerciales, les plus abondantes furent *Rexea antefurcata* et *Centrophorus moluccensis* qui représentent respectivement 7.3% et 3% en nombre et 5% et 3.6% en poids de la prise totale.

MONT K

Les positions des palangres sont reportées sur la figure 3a. Elles furent réalisées sur les dômes sud (palangre 4 : 731-781 m) et nord du mont (palangre 5 : 759-784 m). Un total de 130 poissons pesant 143 kg a été capturé ; le détail des espèces est reporté dans le tableau 3. *Beryx splendens* domine avec 83.2 % en poids et 68.5 % en nombre du total des prises. Pour un effort de 1500 hameçons, 89 *Beryx* pesant 119 kg ont été capturés, avec des C.P.U.E. moyennes de 5.9 en nombre et 7.9 kg. La palangre posée sur le dôme nord a fourni l'essentiel des captures de *Beryx* (89 %) et est à l'origine des meilleurs rendements sur ce mont (13.5 kg/100 ham.) depuis le début des campagnes BERYX. Aucune autre espèce d'intérêt commercial n'a été capturée sur le mont K. L'espèce non commerciale la plus fréquemment capturée fut *Etmopterus lucifer*, représentant 27 % en nombre et 5.8 % en poids des prises totales. Aucun exemplaire de *Squalus cf. megalops* ne fut capturé.

Les caractéristiques des stations de sonde CTD sont regroupées dans le tableau 8 et leurs positionnements par rapport au mont sont représentés sur la figure 3b. Les figures 4 et 5 fournissent les profils de température et de salinité qui leurs correspondent ; ils mettent en évidence une couche isotherme au dessus du mont d'une épaisseur de 150 m et une légère perturbation des isolignes au dessus du flanc est du mont.

MONT D

Les positions des palangres sont reportées sur la figure 2. Elles correspondent à la rupture de pente est (palangre 6 : 713-728 m) et à la partie centrale sud du mont (palangre 7 : 653-666m et palangre 8 : 672-681m). Un total de 160 poissons pesant 353.25 kg a été capturé ; le détail des espèces est reporté dans le tableau 3. Comme pour les autres monts, *Beryx splendens* domine, représentant 64.3 % en nombre et 62.3 % en poids de la prise totale. Pour un effort de 2250 hameçons, 160 *Beryx* pesant 220 kg ont été capturés, ce qui correspond à des C.P.U.E. moyennes pour 100 hameçons de 10.7 en nombre et 14.7 kg. Aucune autre espèce d'intérêt commercial ne fut capturée. Parmi les espèces non commerciales, les plus abondantes furent *Rexea antefurcata* et *Squalus cf. megalops* qui représentent respectivement 18.1 % et 9.2 % en nombre et 12.7 % et 22.1 % en poids de la prise totale.

CONCLUSIONS

La campagne BERYX 10 fut la dernière de la série des campagnes BERYX consacrée à la pêche à la palangre de fond sur trois des monts sous-marins du sud-est de la zone économique de Nouvelle-Calédonie. Les rendements sur les monts B et D sont du même ordre que ceux des campagnes scientifiques précédentes ; ceux concernant le mont K sont les meilleurs obtenus tout au long de ces campagnes.

Il semble que la période de reproduction de *Beryx splendens* en Nouvelle-Calédonie ait lieu de début décembre à fin mars ; les larves écloses cette année auraient donc entre 4 et 9 mois au moment où se déroulait cette campagne. L'absence de ces larves dans la couche d'eau environnant les monts sous-marins pourrait s'expliquer par leur dérive vers d'autres zones et par le passage à la vie benthique des plus âgées. Une étude détaillée des conditions hydrologiques au sud-est de la Nouvelle-Calédonie serait très utile pour la compréhension des phénomènes intervenant dans le recrutement des *Beryx* sur les monts sous-marins.

Les coupes de température et de salinité sur le mont K semble indiquer une légère perturbation des isolignes. Une augmentation de la précision du logiciel utilisé pour tracer ces coupes devrait permettre d'analyser plus en détail ce type de phénomène.

REMERCIEMENTS

Les auteurs de ce rapport tiennent à exprimer leurs plus vifs remerciements à l'équipage du N.O. "Alis" pour l'efficacité dont il fit preuve durant toute la campagne. Ils témoignent en particulier leur gratitude au commandant, Monsieur Michel Le Boulc'h, pour sa compétence et pour l'intérêt constant qu'il manifesta dans la réalisation de toutes les opérations. Leurs remerciements s'adressent également à Marie-Jo Langlade qui accepta aimablement de réaliser les coupes hydrologiques et à Jacques Rivaton pour son aide précieuse dans la détermination des espèces capturées.

BIBLIOGRAPHIE

- GRANDPERRIN R., BENSCH A., DI MATTEO A., LEHODEY P., 1991. Campagne BERYX 1 de pêche à la palangre de fond sur deux monts sous-marins du sud-est de la zone économique de Nouvelle-Calédonie (N.O. "Alis", 8-18 octobre 1991). Nouméa : ORSTOM. *Rapp. Missions : Sci. Mer : Biol. mar.*, 10 : 33 p.
- GRANDPERRIN R., DI MATTEO A., HOFFSCHIR C., LAPETITE P., PANCHE J.Y., 1992. Campagne BERYX 7 de pêche à la palangre de fond sur trois monts sous-marins du sud-est de la zone économique de Nouvelle-Calédonie (N.O. "Alis", 25 mars- 3 avril 1992). Nouméa : ORSTOM. *Rapp. Missions : Sci. Mer : Biol. mar.*, 17 : 35 p.
- GRANDPERRIN R., DI MATTEO A., MOU THAM G., PANCHE J.Y., 1992. Campagne BERYX 6 de pêche à la palangre de fond sur deux monts sous-marins du sud-est de la zone économique de Nouvelle-Calédonie (N.O. "Alis", 12-18 février 1992). Nouméa : ORSTOM. *Rapp. Missions : Sci. Mer : Biol. mar.*, 16 : 28 p.
- GRANDPERRIN R., DESFONTAINE P., DESGRIPPES I., FEUGIER E., 1992. Campagne BERYX 9 de pêche à la palangre de fond sur trois monts sous-marins du sud-est de la zone économique de

- Nouvelle-Calédonie (N.O. "Alis", 4 au 13 août 1992). Nouméa : ORSTOM. *Rapp. Missions : Sci. Mer : Biol. mar.*, 19 : 28p.
- GRANDPERRIN R., LEHODEY P., 1992. Campagne BERYX 2 de pêche au chalut de fond sur trois monts sous-marins du sud-est de la zone économique de Nouvelle-Calédonie (N.O. "Alis", 22-31 octobre 1991). Nouméa : ORSTOM. *Rapp. Missions : Sci. Mer : Biol. mar.*, 11 : 40 p.
- GRANDPERRIN R., LEHODEY P., 1992. Etude de la pêcherie de poissons profonds dans la zone économique de Nouvelle-Calédonie. Rapport provisoire sur l'avancement des travaux. Nouméa : ORSTOM. *Conventions : Sci. Mer : Biol. mar.*, 6, 207 p.
- GRANDPERRIN R., LEHODEY P., MARCHAL P., 1990. Campagne BERYX 4 de pêche à la palangre de fond et aux casiers dans le Sud-Est de la Nouvelle-Calédonie (N.O. "Alis", 20-23 janvier 1992). Nouméa : ORSTOM. *Rapp. Missions : Sci. Mer : Biol. mar.*, 13 : 15 p.
- LEHODEY P., 1991. Mission d'observations halieutiques sur le palangrier "Humboldt". Campagne de pêche du 30 mai au 12 juillet 1991. Nouméa : ORSTOM. *Rapp. Mission : Sci. Mer : Biol. mar.*, 8 : 44 p.
- LEHODEY P., GALLOIS F., HOFFSCHIR C., MOU THAM G., 1992. Campagne BERYX 3 de pêche à la palangre de fond sur deux monts sous-marins du sud-est de la zone économique de Nouvelle-Calédonie (N.O. "Alis", 26 novembre-6 décembre 1991). Nouméa : ORSTOM. *Rapp. Missions : Sci. Mer : Biol. mar.*, 12, 37 p.
- LEHODEY P., GALLOIS F., HOFFSCHIR C., MOU THAM G., 1992. Campagne BERYX 5 de pêche à la palangre de fond sur deux monts sous-marins du Sud-Est de la Zone Economique de Nouvelle-Calédonie (N.O. "Alis", 28 janvier - 6 février 1992). Nouméa : ORSTOM. *Rapp. Missions : Sci. Mer : Biol. mar.*, 15, 30 p.

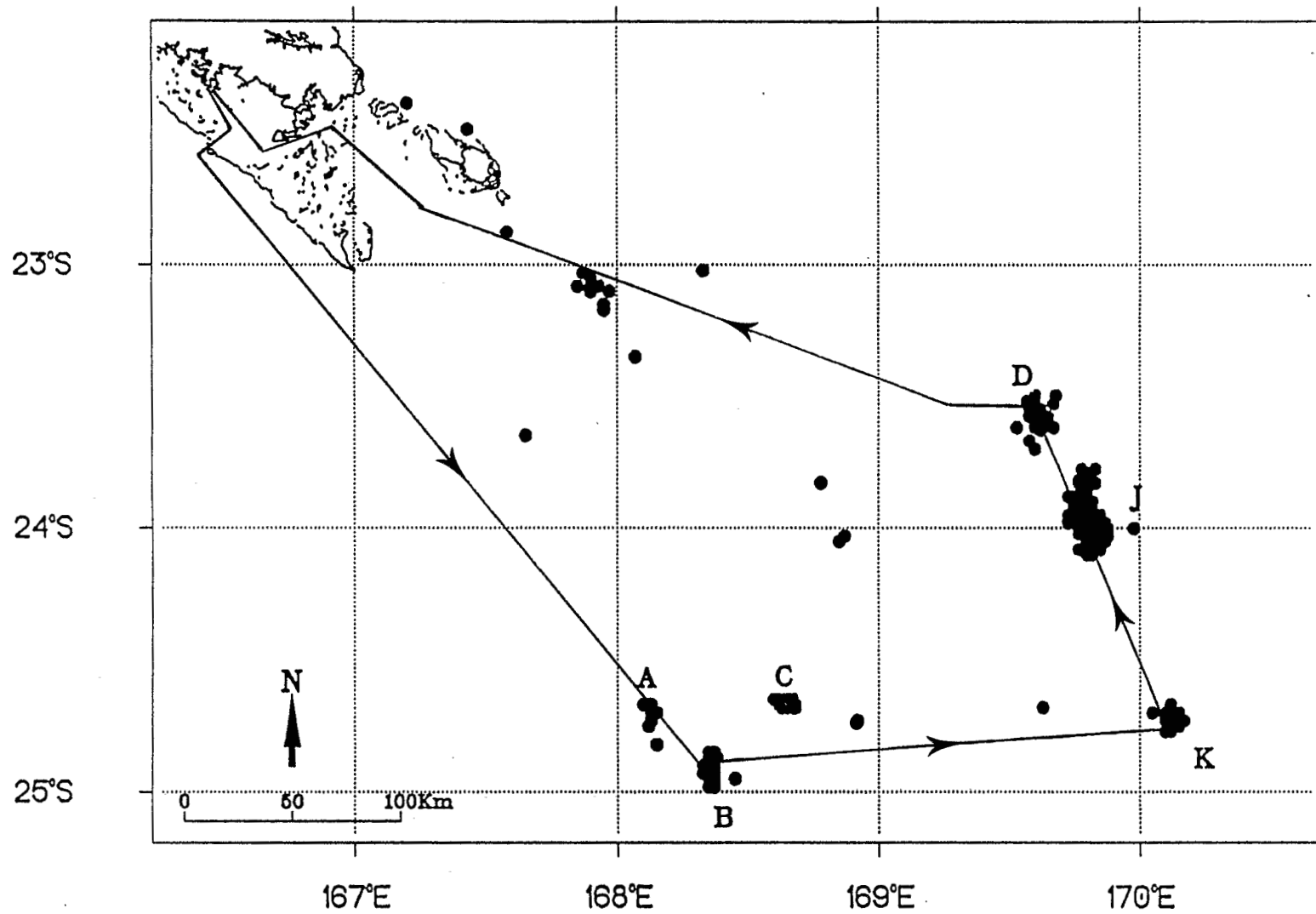


Fig. 1 - Positions des monts sous-marins exploités par la pêche commerciale à la palangre de fond au nord de 25° S, sur la partie sud de la ride des Loyauté et sur la ride de Norfolk.

————— Trajet de la campagne BERYX 10

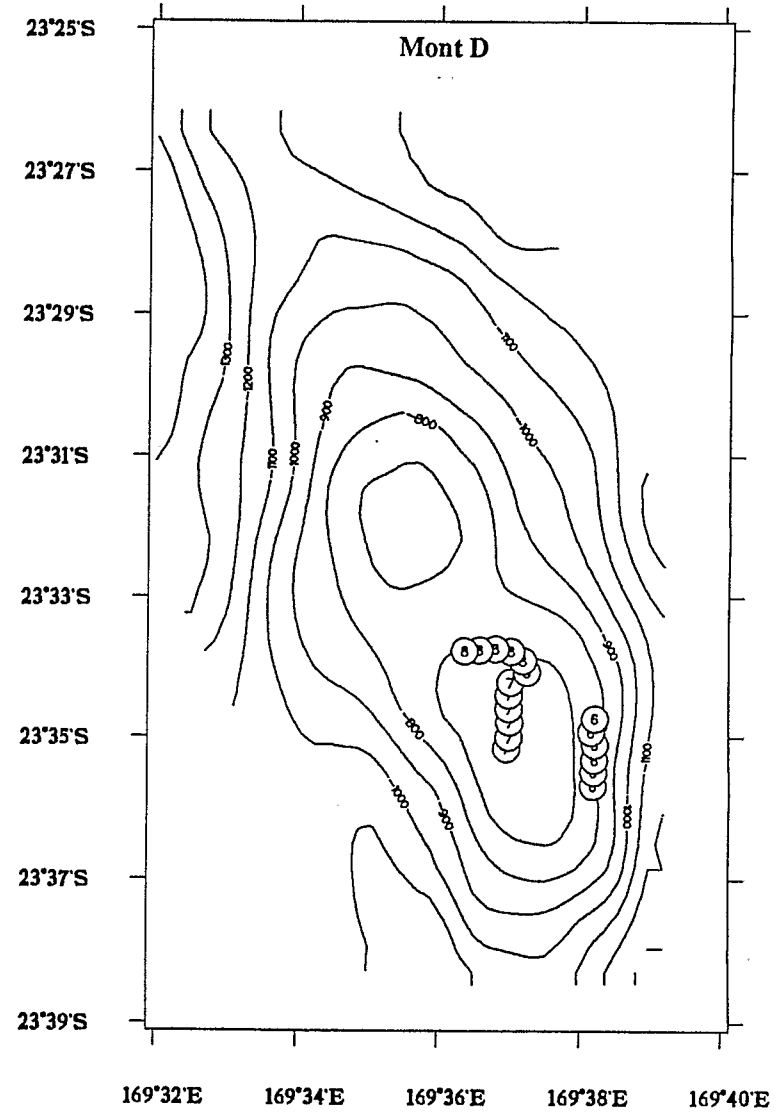
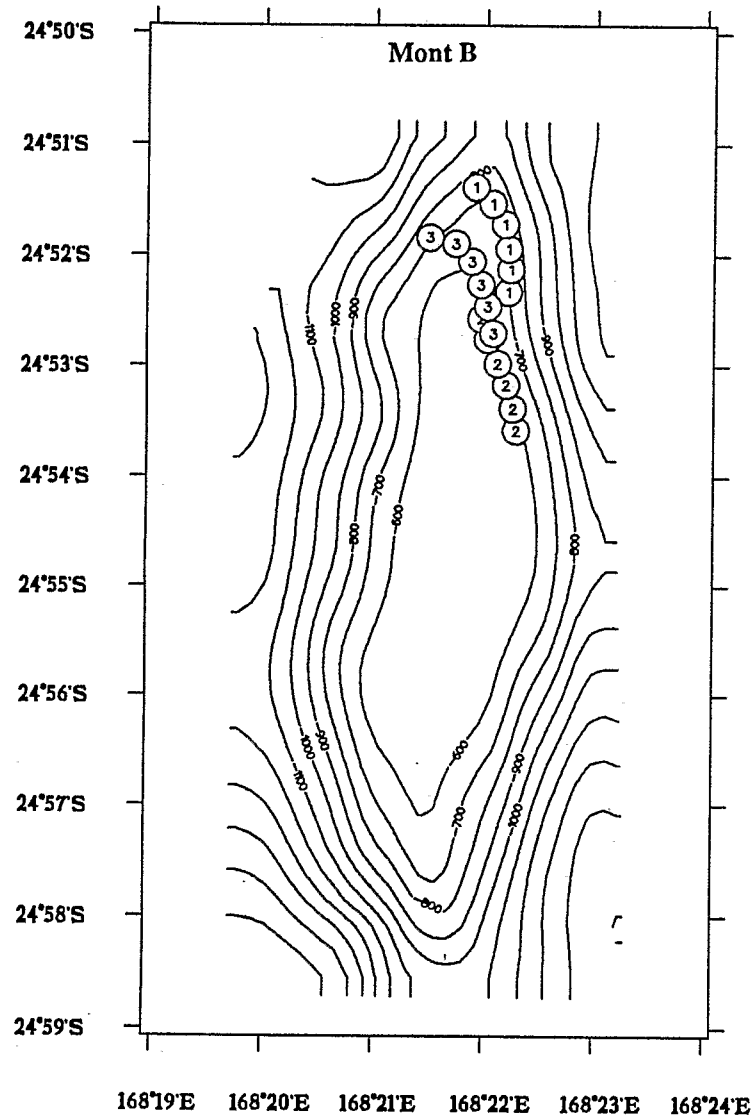


Fig. 2 - Positions des palangres sur les monts B et D. Les poses de palangre sont matérialisées par une série de numéros identifiant la station et correspondant à la position des gueuses. Le contourage des isobathes a été réalisé à partir des données bathymétriques collectées durant les campagnes BERYX 1, 2 et 5.

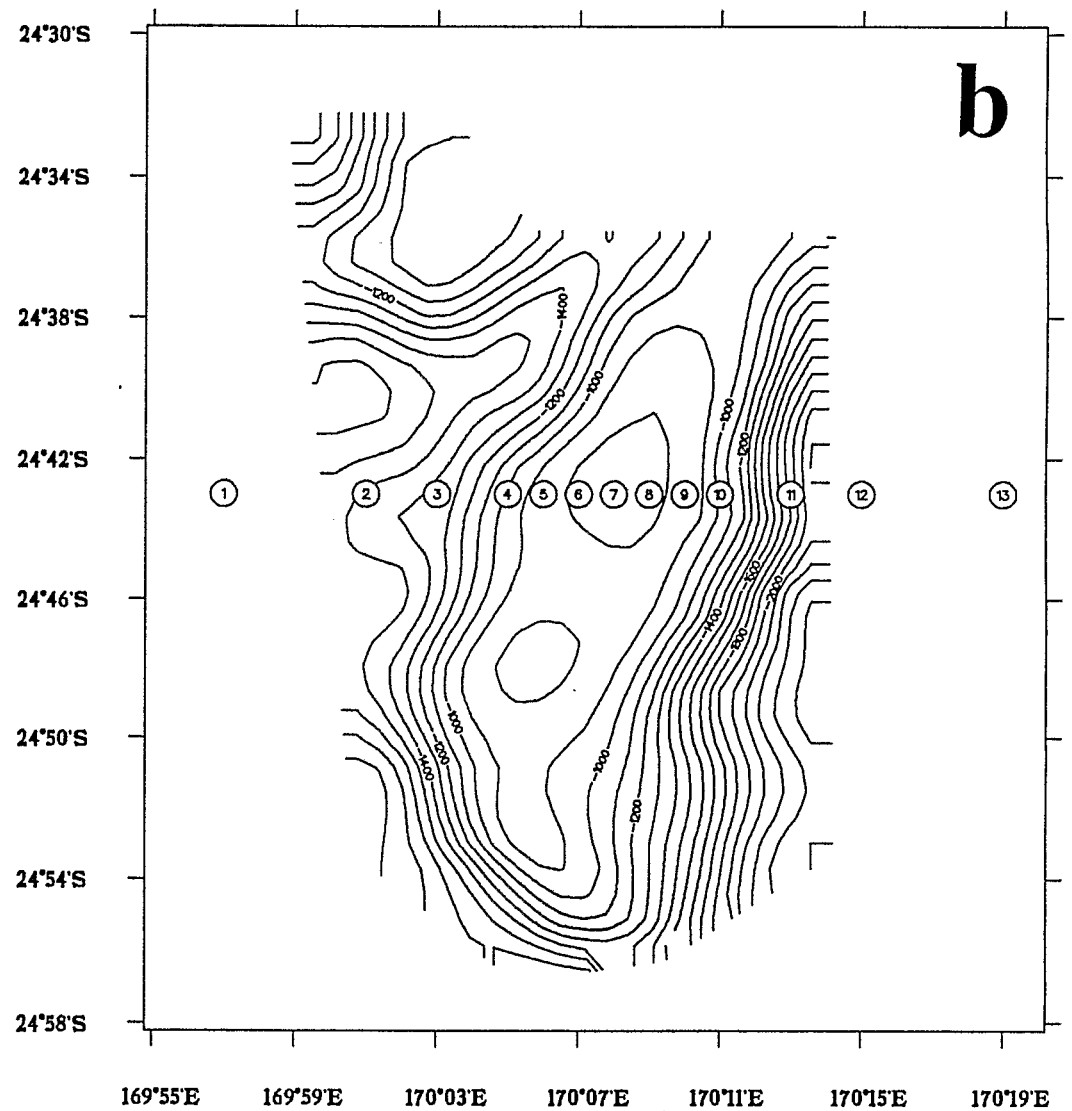
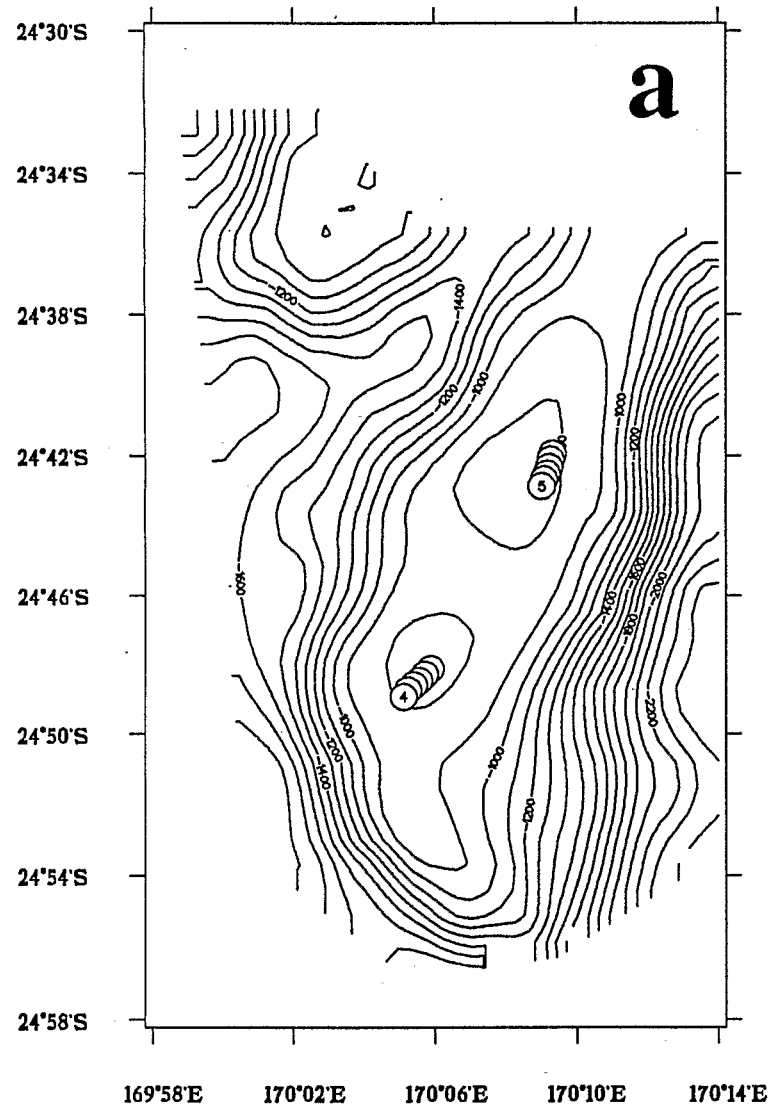


Fig. 3 - Positions des palangres (a) et des stations de sonde CTD (b) sur le mont K. Les poses de palangre sont matérialisées par une série de numéros identifiant la station et correspondant à la position des gueuses. Le contourage des isobathes a été réalisé à partir des données bathymétriques collectées durant les campagnes BERYX 1, 2, 3, 5, 6 et 7.

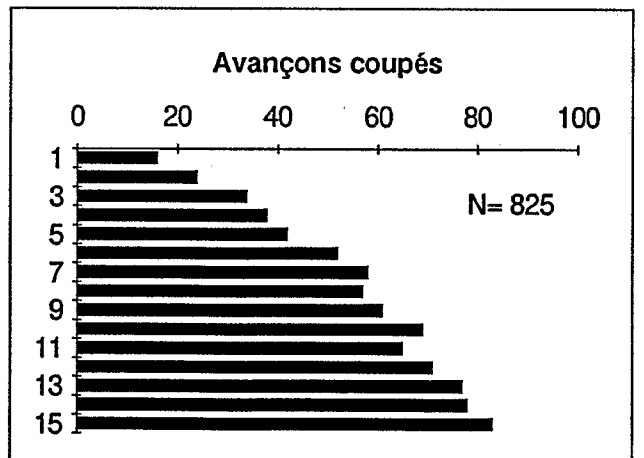
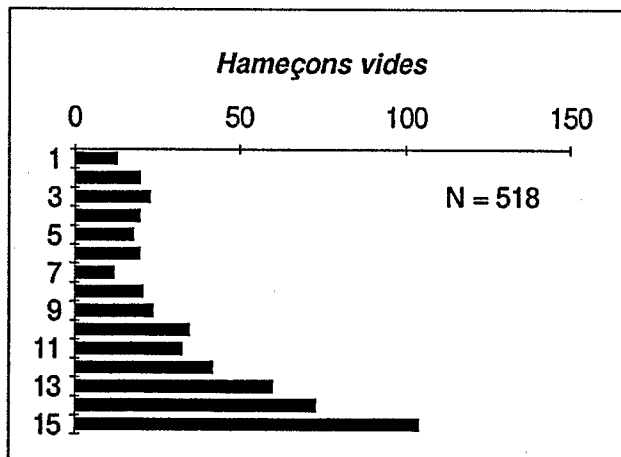
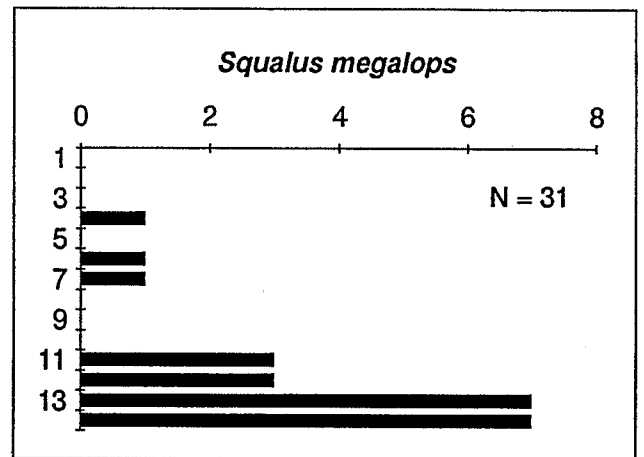
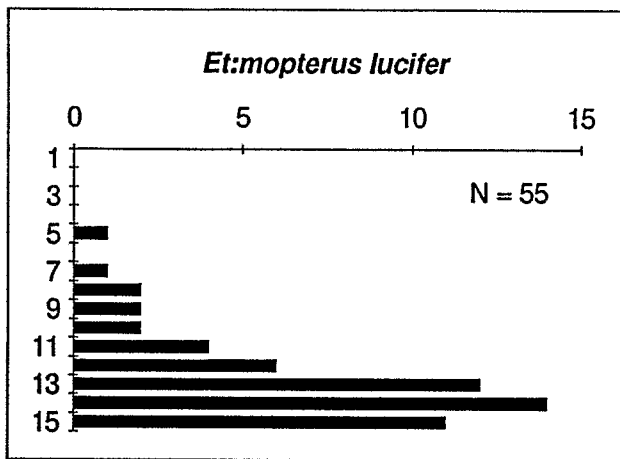
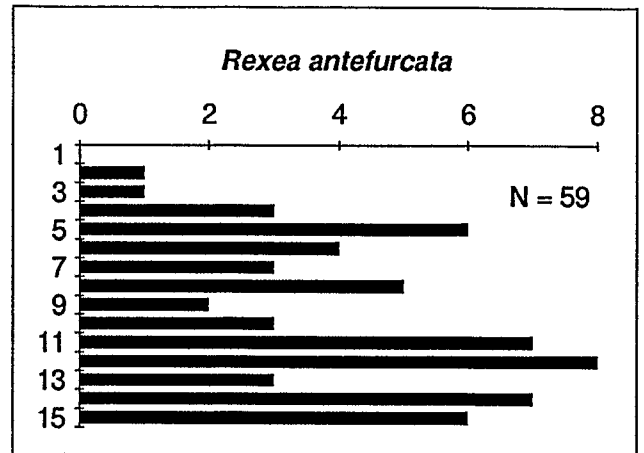
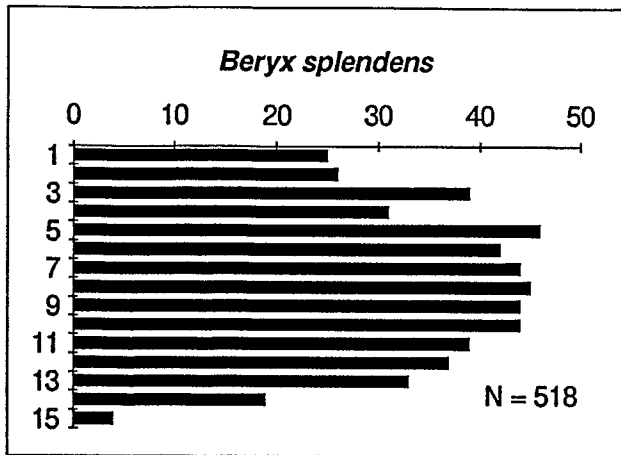


Fig. 4 - Niveaux de capture des principales espèces capturées et distribution des hameçons vides pour l'ensemble de la campagne BERYX 10
 abscisses : effectifs
 ordonnées : numéro des hameçons

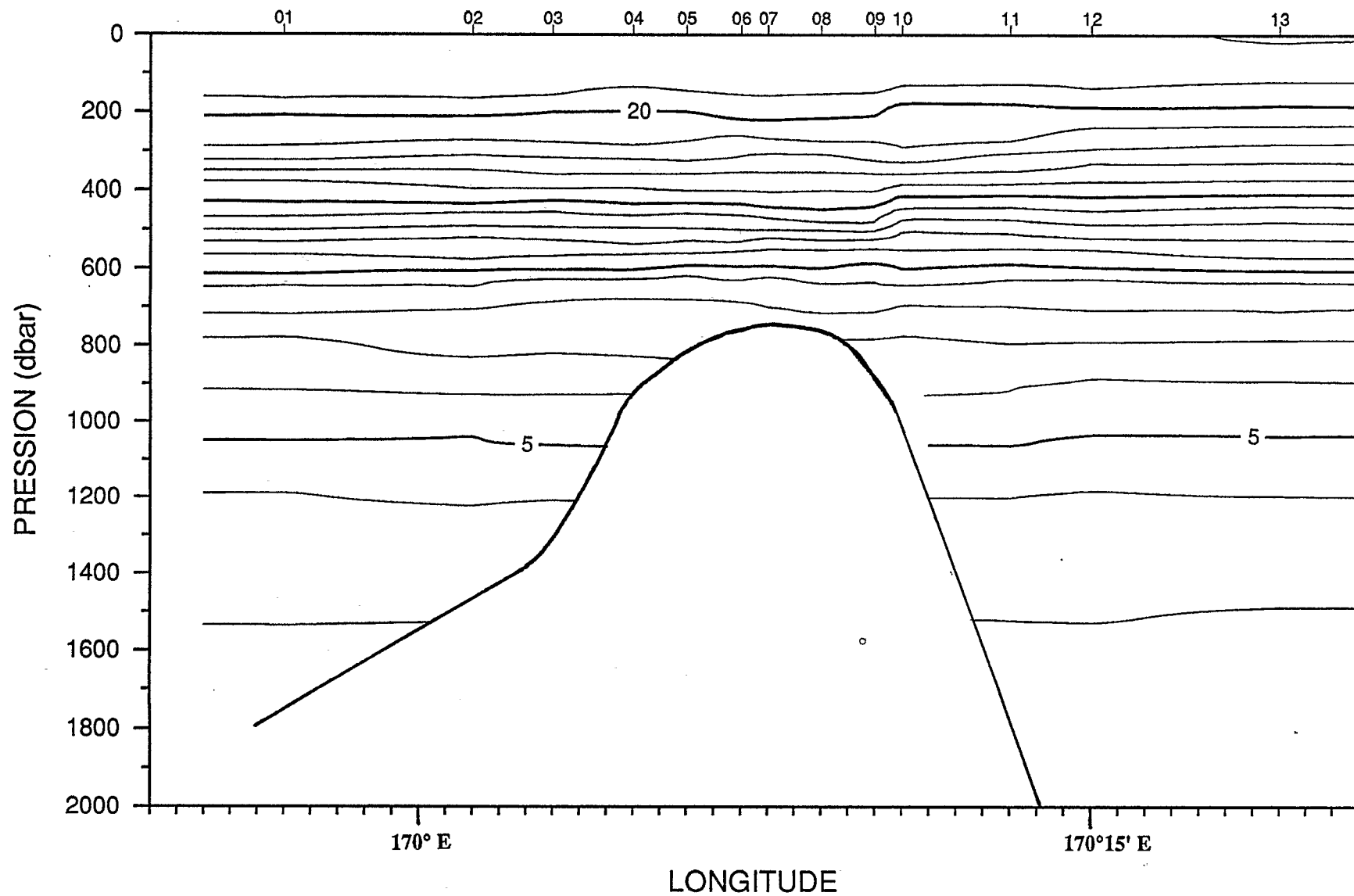


Fig. 5 - Coupe longitudinale de température réalisée pour le mont K à partir des profils de température des stations de sonde CTD n° 1 à 13.

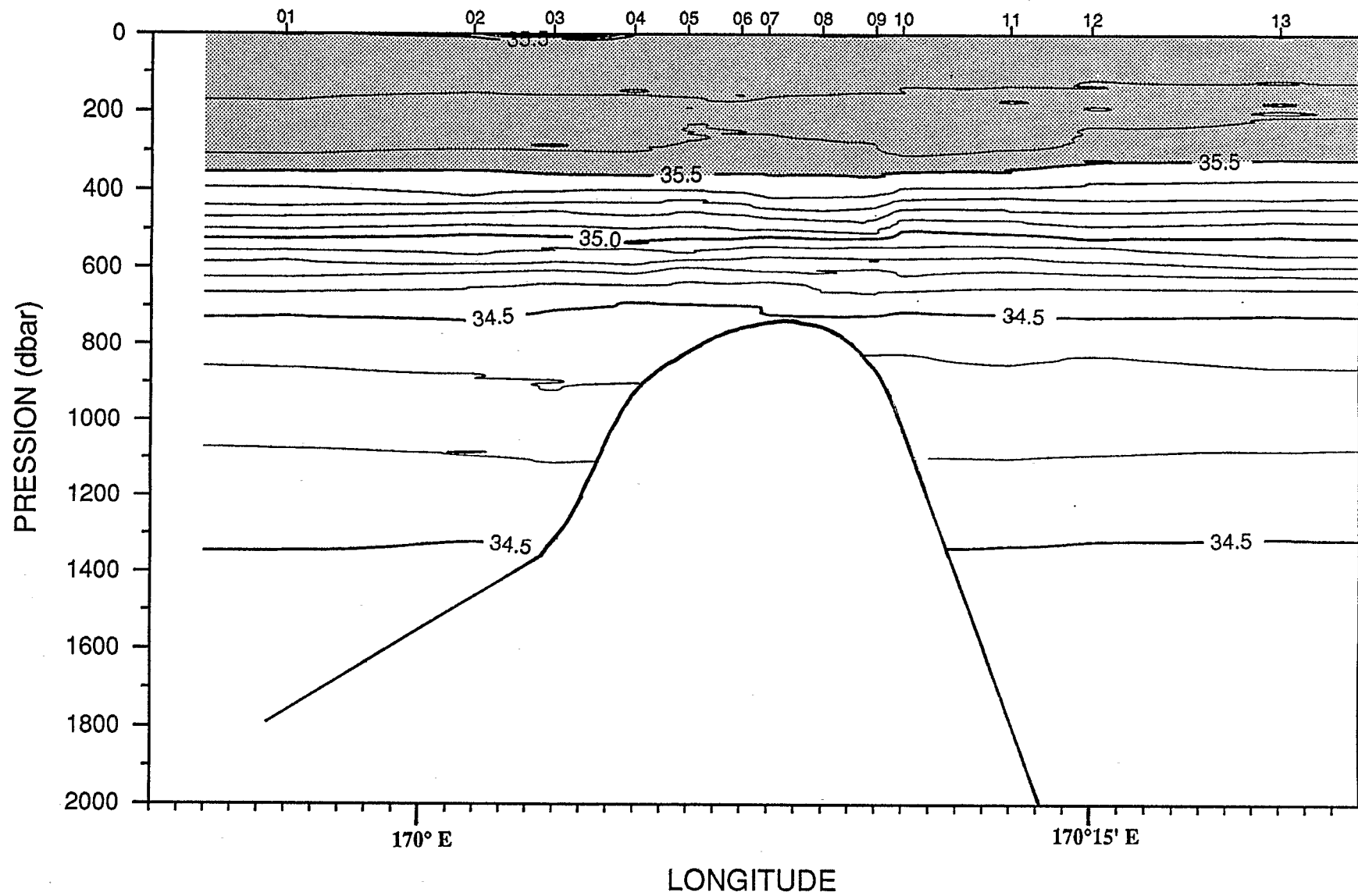


Fig. 6 - Coupe longitudinale de salinité réalisée pour le mont K à partir des profils de salinité des stations de sonde CTD n° 1 à 13.

Tableau 1 - Récapitulatif des poses de palangre effectuées durant la campagne BERYX 10

N° pal	Mont	Date	Position		Heure pose		Heure relevage		Sens relevage	Prof. (m)		nb de lignes	Effort (nb. ham.)	Pds total esp.com.
			Lat. (S)	Long. (E)	Début	Fin	Début	Fin		min.	max.			
1	B	19-8-92	24°52'33	168°22'20	10:39	10:52	13:15	14:21	d	625	669	50	750	1.00
2	B	20-8-92	24°53'58	168°22'28	04:55	05:09	07:30	08:49	d	559	575	50	750	241.00
3	B	21-8-92	24°52'70	168°22'07	04:47	05:03	07:32	08:40	d	563	584	50	750	208.00
4	K	22-8-92	24°48'10	170°05'89	04:47	05:02	07:31	08:30	d	731	781	50	750	18.00
5	K	23-8-92	24°41'94	170°09'33	04:47	05:02	07:29	09:15	d puis f	759	784	50	750	101.00
6	D	24-8-92	23°35'69	169°38'19	04:45	05:00	07:33	09:13	d puis f	713	728	50	750	72.00
7	D	25-8-92	23°35'16	169°36'97	04:42	04:57	07:30	08:40	d	653	666	50	750	68.00
8	D	26-8-92	23°24'07	169°37'25	04:48	05:03	07:35	09:11	d puis f	672	681	50	750	80.00
													Total	789.00

(1) d : relevage par l'extrémité du début de pose

(2) f : relevage par l'extrémité de fin de pose

Tableau 2 - Positions, profondeurs et heures de pose des extrémités et des gueuses des palangres posées durant BERYX 10

	Latitude		Longitude		prof. m	heure
	déc	min.	déc	min.		
Pal 1 (mont B)						
début	24.8722	24°52.33'	168.3701	168°22.20'	628	10:39
G1	24.8688	24°52.13'	168.3704	168°22.22'	625	10:41
G2	24.8657	24°51.94'	168.3701	168°22.20'	628	10:44
G3	24.8620	24°51.72'	168.3695	168°22.17'	647	10:47
G4	24.8590	24°51.54'	168.3676	168°22.05'	659	10:49
fin	24.8565	24°51.39'	168.3650	168°21.90'	669	10:52
Pal 2 (mont B)						
début	24.8930	24°53.58'	168.3713	168°22.28'	559	04:55
G1	24.8897	24°53.38'	168.3708	168°22.25'	569	04:58
G2	24.8862	24°53.17'	168.3698	168°22.19'	575	05:01
G3	24.8830	24°52.98'	168.3685	168°22.11'	569	05:04
G4	24.8793	24°52.76'	168.3670	168°22.02'	563	05:07
fin	24.8762	24°52.57'	168.3660	168°21.96'	559	05:09
Pal 3 (mont B)						
début	24.8784	24°52.70'	168.3678	168°22.07'	575	04:47
G1	24.8744	24°52.46'	168.3670	168°22.02'	569	04:50
G2	24.8711	24°52.26'	168.3659	168°21.95'	563	04:53
G3	24.8676	24°52.06'	168.3645	168°21.87'	572	04:56
G4	24.8649	24°51.89'	168.3621	168°21.73'	584	04:59
fin	24.8640	24°51.84'	168.3582	168°21.49'	672	05:03
Pal 4 (mont K)						
début	24.8023	24°48.14'	170.0981	170°5.89'	731	04:47
G1	24.8050	24°48.30'	170.0954	170°5.73'	731	04:50
G2	24.8080	24°48.48'	170.0927	170°5.56'	747	04:53
G3	24.8101	24°48.60'	170.0902	170°5.41'	763	04:56
G4	24.8126	24°48.76'	170.0875	170°5.25'	769	04:59
fin	24.8157	24°48.94'	170.0854	170°5.12'	781	05:02
Pal 5 (mont K)						
début	24.6991	24°41.94'	170.1556	170°9.33'	784	04:47
G1	24.7019	24°42.12'	170.1547	170°9.28'	766	04:50
G2	24.7054	24°42.33'	170.1540	170°9.24'	759	04:53
G3	24.7086	24°42.51'	170.1530	170°9.18'	766	04:56
G4	24.7113	24°42.68'	170.1517	170°9.10'	766	04:59
fin	24.7145	24°42.87'	170.1506	170°9.04'	763	05:02
Pal 6 (mont D)						
début	23.5949	23°35.69'	169.6364	169°38.19'	719	04:45
G1	23.5916	23°35.50'	169.6366	169°38.20'	719	04:48
G2	23.5887	23°35.32'	169.6368	169°38.21'	719	04:51
G3	23.5851	23°35.10'	169.6369	169°38.22'	728	04:54
G4	23.5821	23°34.93'	169.6360	169°38.16'	713	04:57
fin	23.5789	23°34.73'	169.6369	169°38.22'	713	05:00
Pal 7 (mont D)						
début	23.5860	23°35.16'	169.6162	169°36.97'	653	04:42
G1	23.5833	23°35.00'	169.6167	169°37.00'	653	04:45
G2	23.5797	23°34.78'	169.6169	169°37.01'	655	04:48
G3	23.5765	23°34.59'	169.6167	169°37.00'	656	04:51
G4	23.5733	23°34.40'	169.6167	169°37.00'	663	04:54
fin	23.5703	23°34.22'	169.6171	169°37.03'	666	04:57
Pal 8 (Mt D)						
début	23.5679	23°34.07'	169.6209	169°37.25'	672	04:48
G1	23.5652	23°33.91'	169.6200	169°37.20'	678	04:51
G2	23.5630	23°33.78'	169.6172	169°37.03'	681	04:54
G3	23.5624	23°33.75'	169.6136	169°36.81'	681	04:57
G4	23.5627	23°33.76'	169.6098	169°36.59'	678	05:00
fin	23.5629	23°33.77'	169.6063	169°36.37'	675	05:03

tab. 3 - Récapitulatif des prises par palangre

N°	Prof. (m)		Espèce	Nb	Poids (kg)	Pds moy (kg)	% total (kg)	Rdt nb/100h	Rdt kg/100h			
	min.	max.										
1	625	669	<i>Beryx splendens</i>	1	1.00	1.00	4.26	0.13	0.13			
			<i>Centrophorus moluccensis</i>	5	10.50	2.10	44.68	0.67	1.40			
			<i>Coelorinchus hexafasciatus</i>	1	2.50	2.50	10.64	0.13	0.33			
			<i>Laemonema filodorsale</i>	3	1.50	0.50	6.38	0.40	0.20			
			<i>Polymixia japonica</i>	1	0.50	0.50	2.13	0.13	0.07			
			<i>Rexea antefurcata</i>	1	2.00	2.00	8.51	0.13	0.27			
			<i>Squalus cf. megalops</i>	1	3.00	3.00	12.77	0.13	0.40			
			<i>Tetrodon sp.</i>	1	1.50	1.50	6.38	0.13	0.20			
			<i>Ventrifossa sp.</i>	2	1.00	0.50	4.26	0.27	0.13			
						Total	16	23.50		100.00	2.13	3.13
			Total esp. com.	1	1.00		4.26	0.13	0.13			
2	559	575	<i>Beryx decadactylus</i>	1	1.10	1.10	0.40	0.13	0.15			
			<i>Beryx splendens</i>	139	175.00	1.26	64.39	18.53	23.33			
			<i>Centrophorus moluccensis</i>	2	6.00	3.00	2.21	0.27	0.80			
			<i>Hyperoglyphe antarctica</i>	7	65.00	9.29	23.91	0.93	8.67			
			<i>Ostracoberyx dorygenys</i>	1	0.20	0.20	0.07	0.13	0.03			
			<i>Rexea antefurcata</i>	20	21.00	1.05	7.73	2.67	2.80			
			<i>Squalus cf. megalops</i>	1	3.50	3.50	1.29	0.13	0.47			
						Total	171	271.80		100.00	22.80	36.24
						Total esp. com.	147	241.00		88.67	19.60	32.13
			3	563	584	<i>Beryx splendens</i>	128	199.00	1.55	86.75	17.07	26.53
<i>Centrophorus moluccensis</i>	3	2.50				0.83	1.09	0.40	0.33			
<i>Coelorinchus hexafasciatus</i>	1	0.80				0.80	0.35	0.13	0.11			
<i>Etmopterus lucifer</i>	1	0.10				0.10	0.04	0.13	0.01			
<i>Hyperoglyphe antarctica</i>	1	9.00				9.00	3.92	0.13	1.20			
<i>Pentaceros japonicus</i>	2	1.50				0.75	0.65	0.27	0.20			
<i>Prometichthys prometheus</i>	1	1.50				1.50	0.65	0.13	0.20			
<i>Rexea antefurcata</i>	3	3.00				1.00	1.31	0.40	0.40			
<i>Squalus cf. megalops</i>	4	12.00				3.00	5.23	0.53	1.60			
						Total	144	229.40		100.00	19.20	30.59
			Total esp. com.	129	208.00		90.67	17.20	27.73			
4	731	781	<i>Beryx splendens</i>	10	18.00	1.80	67.92	1.33	2.40			
			<i>Etmopterus lucifer</i>	31	7.00	0.23	26.42	4.13	0.93			
			<i>Laemonema filodorsale</i>	1	0.3	0.30	1.13	0.13	0.04			
			<i>Synaphobranchus affinis</i>	1	0.2	0.20	0.75	0.13	0.03			
			<i>Ventrifossa sp.</i>	1	1.00	1.00	3.77	0.13	0.13			
						Total	44	26.5		100.00	5.87	3.53
			Total esp. com.	10	18.00		67.92	1.33	2.40			
5	759	784	<i>Beryx splendens</i>	79	101.00	1.28	86.70	10.53	13.47			
			<i>Centrophorus moluccensis</i>	2	14.00	7.00	12.02	0.27	1.87			
			<i>Etmopterus lucifer</i>	4	1.30	0.33	1.12	0.53	0.17			
			<i>Laemonema filodorsale</i>	1	0.20	0.20	0.17	0.13	0.03			
						Total	86	116.50		100.00	11.47	15.53
			Total esp. com.	79	101.00		86.70	10.53	13.47			
6	713	728	<i>Beryx splendens</i>	44	72.00	1.64	60.81	5.87	9.60			
			<i>Centrophorus moluccensis</i>	1	4.00	4.00	3.38	0.13	0.53			
			<i>Etmopterus lucifer</i>	2	0.40	0.20	0.34	0.27	0.05			

tab. 3 (suite) - Récapitulatif des prises par palangre

N°	Prof. (m)		Espèce	Nb	Poids (kg)	Pds moy (kg)	% total (kg)	Rdt nb/100h	Rdt kg/100h
	min.	max.							
			<i>Rexea antefurcata</i>	22	27.00	1.23	22.80	2.93	3.60
			<i>Squalus cf. megalops</i>	3	15.00	5.00	12.67	0.40	2.00
			Total	72	118.40		100.00	9.60	15.79
			Total esp. com.	44	72.00		60.81	5.87	9.60
7	653	666	<i>Beryx splendens</i>	66	68.00	1.03	55.13	8.80	9.07
			<i>Centrophorus moluccensis</i>	1	0.75	0.75	0.61	0.13	0.10
			<i>Etmopterus lucifer</i>	2	0.40	0.20	0.32	0.27	0.05
			<i>Polymixia japonica</i>	1	0.20	0.20	0.16	0.13	0.03
			<i>Rexea antefurcata</i>	17	14.00	0.82	11.35	2.27	1.87
			<i>Squalus cf. megalops</i>	13	40.00	3.08	32.43	1.73	5.33
			Total	100	123.35		100.00	13.33	16.45
			Total esp. com.	66	68.00		55.13	8.80	9.07
8	672	681	<i>Beryx splendens</i>	50	80.00	1.60	71.75	6.67	10.67
			<i>Etmopterus lucifer</i>	13	4.00	0.31	3.59	1.73	0.53
			<i>Rexea antefurcata</i>	6	4.00	0.67	3.59	0.80	0.53
			<i>Squalus cf. megalops</i>	7	23.00	3.29	20.63	0.93	3.07
			<i>Synaphobranchus affinis</i>	1	0.50	0.50	0.45	0.13	0.07
			Total	77	111.50		100.00	10.27	14.87
			Total esp. com.	50	80.00		71.75	6.67	10.67
Total mont B par espèces (palangres 1 à 3)									
	559	669	<i>Beryx decadactylus</i>	1	1.10	1.10	0.21	0.04	0.05
			<i>Beryx splendens</i>	268	375.00	1.40	71.47	11.91	16.67
			<i>Centrophorus moluccensis</i>	10	19.00	1.90	3.62	0.44	0.84
			<i>Coelorinchus hexafasciatus</i>	2	3.30	1.65	0.63	0.09	0.15
			<i>Etmopterus lucifer</i>	1	0.10	0.10	0.02	0.04	0.00
			<i>Hyperoglyphe antarctica</i>	8	74.00	9.25	14.10	0.36	3.29
			<i>Laemonema filodorsale</i>	3	1.50	0.50	0.29	0.13	0.07
			<i>Ostracoberyx dorygenys</i>	1	0.20	0.20	0.04	0.04	0.01
			<i>Pentaceros japonicus</i>	2	1.50	0.75	0.29	0.09	0.07
			<i>Polymixia japonica</i>	1	0.50	0.50	0.10	0.04	0.02
			<i>Prometichthys prometheus</i>	1	1.50	1.50	0.29	0.04	0.07
			<i>Rexea antefurcata</i>	24	26.00	1.08	4.96	1.07	1.16
			<i>Squalus cf. megalops</i>	6	18.50	3.08	3.53	0.27	0.82
			<i>Tetrodon sp.</i>	1	1.50	1.50	0.29	0.04	0.07
			<i>Ventrifossa sp.</i>	2	1.00	0.50	0.19	0.09	0.04
			Total mont B	331	524.7		100.00	14.71	23.32
			Total esp. com.	272	377.60		71.96	12.09	16.78
Total mont K par espèces (palangres 4 et 5)									
	731	784	<i>Beryx splendens</i>	89	119.00	1.34	83.22	5.93	7.93
			<i>Centrophorus moluccensis</i>	2	14.00	7.00	9.79	0.13	0.93
			<i>Etmopterus lucifer</i>	35	8.30	0.24	5.80	2.33	0.55
			<i>Laemonema filodorsale</i>	2	0.5	0.25	0.35	0.13	0.03
			<i>Synaphobranchus affinis</i>	1	0.2	0.20	0.14	0.07	0.01
			<i>Ventrifossa sp.</i>	1	1.00	1.00	0.70	0.07	0.07
			Total mont K	130	143		100.00	8.67	9.53
Total esp. com.	89	119.00		83.22	5.93	7.93			

tab. 3 (fin) - Récapitulatif des prises par palangre

N°	Prof. (m)		Espèce	Nb	Poids (kg)	Pds moy (kg)	% total (kg)	Rdt nb/100h	Rdt kg/100h	
	min.	max.								
Total mont D par espèces (palangres 6 à 8)										
653	728	<i>Beryx splendens</i>	160	220.00	1.38	62.28	7.11	9.78		
		<i>Centrophorus moluccensis</i>	2	4.75	2.38	1.34	0.09	0.21		
		<i>Etmopterus lucifer</i>	17	4.80	0.28	1.36	0.76	0.21		
		<i>Polymixia japonica</i>	1	0.20	0.20	0.06	0.04	0.01		
		<i>Rexea antefurcata</i>	45	45.00	1.00	12.74	2.00	2.00		
		<i>Squalus cf. megalops</i>	23	78.00	3.39	22.08	1.02	3.47		
		<i>Synaphobranchus affinis</i>	1	0.50	0.50	0.14	0.04	0.02		
		Total mont D	249	353.25		100.00	11.07	15.70		
		Total esp. com.	160	220.00		62.28	7.11	9.78		
Total BERYX 10 par espèces (8 palangres)										
559	784	<i>Beryx decadactylus</i>	1	1.10	1.10	0.11	0.02	0.02		
		<i>Beryx splendens</i>	517	714.00	1.38	69.93	8.62	11.90		
		<i>Centrophorus moluccensis</i>	14	37.75	2.70	3.70	0.23	0.63		
		<i>Coelorinchus hexafasciatus</i>	2	3.30	1.65	0.32	0.03	0.06		
		<i>Etmopterus lucifer</i>	53	13.20	0.25	1.29	0.88	0.22		
		<i>Hyperoglyphe antarctica</i>	8	74.00	9.25	7.25	0.13	1.23		
		<i>Laemonema filodorsale</i>	5	2.00	0.40	0.20	0.08	0.03		
		<i>Ostracoberyx dorygenys</i>	1	0.20	0.20	0.02	0.02	0.00		
		<i>Pentaceros japonicus</i>	2	1.50	0.75	0.15	0.03	0.03		
		<i>Polymixia japonica</i>	2	0.70	0.35	0.07	0.03	0.01		
		<i>Prometichthys prometheus</i>	1	1.50	1.50	0.15	0.02	0.03		
		<i>Rexea antefurcata</i>	69	71.00	1.03	6.95	1.15	1.18		
		<i>Squalus cf. megalops</i>	29	96.50	3.33	9.45	0.48	1.61		
		<i>Synaphobranchus affinis</i>	2	0.7	0.35	0.07	0.03	0.01		
		<i>Tetrodon sp.</i>	1	1.50	1.50	0.15	0.02	0.03		
		<i>Ventrifossa sp.</i>	3	2.00	0.67	0.20	0.05	0.03		
				Total BERYX 10	710	1021		100.00	11.83	17.02
				Total esp. com. BERYX 10	523	717.1		70.24	8.72	11.95

Tableau 4 - Fréquences par niveau d'hameçon des espèces capturées, des hameçons remontant avec ou sans appât et des avançons coupés ou emmêlés (cf codes ci-dessous)

Ham	Palangre1											
	1	0	m	x	10	20	22	24	30	34	38	40
1	45	1	3	1								
2	45	1	3	1								
3	46		3	1								
4	46		4									
5	44		2	3								1
6	43	1	2	3							1	
7	42		4	3						1		
8	42		4	4								
9	43	1	4	2								
10	42	1	4	2						1		
11	43	1	3	3								
12	44		2	3		1						
13	40	1	1	3				1	2	2		
14	42	2	1	3	1				1			
15	41	1	1	3			1		1		2	
Total	648	10	41	35	1	1	1	1	4	4	3	1

Ham	Palangre 2											
	1	0	m	x	10	11	18	20	21	24	32	34
1	43	1	3	1	2							
2	39	2	3	4	2							
3	36	5	3	2	4							
4	36	3	3	1	5			1	1			
5	33	1	2	2	10			2				
6	28	1	2	5	13			1				
7	27	3	1	5	9		2	1	2			
8	23	6	2	5	13			1				
9	23	2	4	5	15	1						
10	21	5	3	4	14		2	1				
11	23	1	2	7	14		1	2				
12	25	3	1	6	13			1		1		
13	22	5	2	7	8		2	2	1			1
14	24	2	2	8	10	1		3				
15	26	12	1	6	2			1			1	1
Total	429	52	34	68	134	2	7	16	4	1	1	2

codes : 1 : hameçon avec appât
 0 : hameçon vide
 x : avançon ou ligne coupée
 m : ligne emmêlée
 10 : *Beryx splendens*
 11 : *B. splendens endommagé*
 20 : *Rexea antefurcata*
 21 : *R. antefurcata endommagé*
 22 : *Polymixia japonica*
 24 : *Squalus megalops*
 26 : *Etmopterus lucifer*
 28 : *Synaphobranchus affinis*
 30 : *Coelorinchus sp.*
 32 : *Ostracoberyx dorygenys*
 34 : *Centrophorus moluccensis*
 38 : *Physiculus sp.*
 40 : *Coelorinchus hexafasciatus*
 84 : *Prometichthys prometheus*

Ham	Palangre 3														
	1	0	m	x	10	16	18	20	21	24	26	34	35	84	40
1	25	3	1	6	13							1	1		
2	28	4	2	5	11										
3	22	4	3	7	14										
4	20	4	6	12	7			1							
5	18	3	4	12	13										
6	21	2	5	13	8					1					
7	18	2	5	15	10										
8	17	2	6	15	10										
9	16	1	6	16	11										
10	15	2	6	17	10										
11	18	1	3	16	7			1	1	2					1
12	16	2	5	17	8	1	1								
13	14	4	4	19	9										
14	16	5	5	18	1					1	1	2		1	
15	14	12	4	18		1				1					
Total	278	51	65	206	132	2	1	2	1	5	1	3	1	1	1

Tableau 4 (suite) - Fréquences par niveau d'hameçon des espèces capturées, des hameçons remontant avec ou sans appât et des avançons coupés ou emmêlés (cf codes ci-dessous)

Palangre 4									
Ham	1	0	m	x	10	26	30	28	38
1	43	4	1	1	1				
2	41	4	2	1	2				
3	38	3	3	4	2				
4	41	2	4	2	1				
5	40		4	4	1	1			
6	39	3	5	3					
7	39	1	4	4	1	1			
8	36	4	3	5		2			
9	34	6	2	6		2			
10	31	9	2	6		2			
11	23	16		6	1	4			
12	21	17		6	1	5			
13	12	25		6		6	1		
14	7	29		7		6		1	
15	3	35		8		3			1
Total	448	158	30	69	10	32	1	1	1

Palangre 5									
Ham	1	0	m	x	10	11	26	34	38
1	38	2	4	3	3				
2	28	5	3	7	7				
3	22	6	3	11	8				
4	23	7	4	10	6				
5	20	6	5	12	6	1			
6	19	7	5	16	3				
7	18	4	6	14	8				
8	14	6	6	13	10	1			
9	15	5	6	15	9				
10	15	8	3	17	7				
11	13	11	5	15	5				1
12	12	10	6	17	4				1
13	7	13	6	18	4			2	
14	8	13	6	19	2			1	1
15	6	15	5	22				2	
Total	258	118	73	209	82	2	5	2	1

Palangre 6											
Ham	1	0	m	x	10	11	20	21	24	26	34
1	45		2	1	2						
2	45		2	1	1		1				
3	40	2	3	2	2		1				
4	37	2	3	2	5		1				
5	34	2	5	2	4		3				
6	32	2	6	2	4		3	1			
7	37		4	1	6		1		1		
8	37	1	4	1	4		3				
9	39	3	2	2	2	1	1				
10	40	1	2	5	2						
11	40	1	3	2	3			1			
12	35	3	4	4	2		2				
13	36	4	4	3	3						
14	28	9	3	4	2		3			1	
15	24	11	4	4	1		1	1	2	1	1
Total	549	41	51	36	43	1	20	3	3	2	1

codes : 1 : hameçon avec appât
 0 : hameçon vide
 x : avançon ou ligne coupée
 m : ligne emmêlée
 10 : *Beryx splendens*
 11 : *B. splendens endommagé*
 20 : *Rexea antefurcata*
 21 : *R. antefurcata endommagé*
 22 : *Polymixia japonica*
 24 : *Squalus megalops*
 26 : *Etmopterus lucifer*
 28 : *Synphobranchus affinis*
 30 : *Coelorinchus sp.*
 32 : *Ostracoberyx dorygenys*
 34 : *Centrophorus moluccensis*
 38 : *Physiculus sp.*
 40 : *Coelorinchus hexafasciatus*
 84 : *Prometichthys prometheus*

Palangre 7												
Ham	1	0	m	x	10	11	20	21	22	24	26	34
1	44		3	1	2							
2	41	2	4	1	2							
3	34	2	5	2	7							
4	38		6	4	2					1		
5	34	3	4	1	7		1					
6	34	2	3	2	9							
7	33	2	2	7	5		1					
8	35	1	2	4	7		1					
9	33	5	2	4	6							
10	21	6	3	8	8	1	2	1				
11	31		3	7	4	1	3	1		1		
12	27	6	3	8	2		3	1				
13	29	6	3	9	2		1			4	1	
14	30	6	2	8	2	1			1	5		
15	25	10	2	11			2			3	1	1
Total	489	51	47	77	65	3	14	3	1	14	2	1

Palangre 8											
Ham	1	0	m	x	10	20	24	26	28		
1	40	2	4	2	2						
2	37	2	6	4	1						
3	34	1	8	5	2						
4	28	2	8	7	5						
5	32	3	4	6	5						
6	29	2	6	8	5						
7	31		5	9	5						
8	33	1	5	10	1						
9	31	1	5	11	1	1					
10	31	3	3	10	3						
11	31	2	2	9	5	1					
12	30	1	1	10	7	1	2	1			
13	29	2		12	7		2	3			
14	29	7	1	11	1	1	1	5			
15	24	8	2	11	1	2	2	4	1		
Total	469	37	60	125	51	6	7	13	1		

tab. 5 - Récapitulatif des prélèvements effectués durant BERYX 10

n° pal.	Espèce	Long.	Poids	Gonades (cong.)	Estomacs (cong.)	Poisson entier
1	<i>Beryx splendens</i>		1			1
	<i>Centrophorus moluccensis</i>				3	2
	<i>Coelorinchus hexafasciatus</i>		1			
	<i>Laemonema filodorsale</i>					1
	<i>Polymixia japonica</i>		1			
	<i>Rexea prometheoides</i>				1	
	<i>Squalus megalops</i>		1		1	1
	<i>Tetrodon sp.</i>		1			1
	<i>Ventrifossa sp.</i>					1
2	<i>Beryx splendens</i>	139		121	118	15
	<i>Hyperoglyphe antarctica</i>					6
3	<i>Beryx splendens</i>	128		117	117	11
	<i>Centrophorus moluccensis</i>					2
	<i>Hyperoglyphe antarctica</i>		1			1
	<i>Squalus cf. megalops</i>				2	
4	<i>Beryx splendens</i>	10		10	10	
	<i>Etmopterus lucifer</i>					10
5	<i>Beryx splendens</i>	79		79	79	
	<i>Centrophorus moluccensis</i>				2	
6	<i>Beryx splendens</i>	41		44	44	4
	<i>Etmopterus lucifer</i>					2
	<i>Rexea antefurcata</i>				9	
	<i>Squalus cf. megalops</i>				1	
7	<i>Beryx splendens</i>	64		64	64	
	<i>Etmopterus lucifer</i>					2
	<i>Squalus cf. megalops</i>					5
8	<i>Beryx splendens</i>	50		50	50	
	<i>Etmopterus lucifer</i>					8
	<i>Squalus cf. megalops</i>				3	
Total BERYX 10 par espèce						
	<i>Beryx splendens</i>	511	1	485	482	31
	<i>Centrophorus moluccensis</i>				5	4
	<i>Coelorinchus hexafasciatus</i>		1			
	<i>Etmopterus lucifer</i>					22
	<i>Hyperoglyphe antarctica</i>		1			7
	<i>Laemonema filodorsale</i>					1
	<i>Polymixia japonica</i>		1			
	<i>Rexea antefurcata</i>				9	
	<i>Rexea prometheoides</i>				1	
	<i>Squalus cf. megalops</i>		1		7	6
	<i>Tetrodon sp.</i>		1			1
	<i>Ventrifossa sp.</i>					1
Total BERYX 10		511	6	485	504	73

Tableau 6 - Fréquences par sexe, par palangre et pour la totalité des captures des stades de maturation des gonades de *Beryx splendens* (1: sexe indéterminable, 6 : stade de ponte, 7 : post-ponte)

FEMELLES

stades		1	2	3	4	5	6	7	total
mont	n° station								
B	2		14	55	3				72
B	3		4	68	6				78
K	4			7					7
K	5		4	21	3				28
D	6			17	6				23
D	7		15	9					24
D	8		4	28	2				34
	total	0	41	205	20	0	0	0	266

MALES

stades		1	2	3	4	5	6	7	total
mont	n° station								
B	2			23	26	3			52
B	3		1	19	19				39
K	4			3					3
K	5		2	36	13				51
D	6			9	8				17
D	7		7	26	7				40
D	8		1	10	5				16
	total	0	11	126	78	3	0	0	218

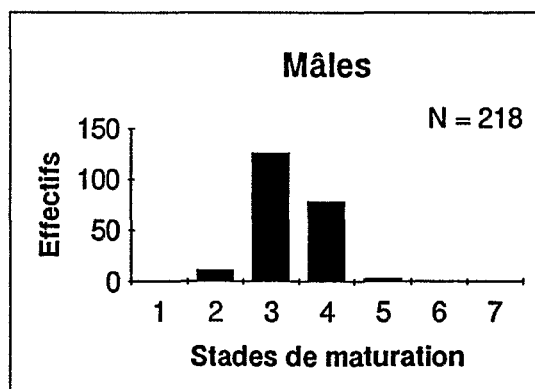
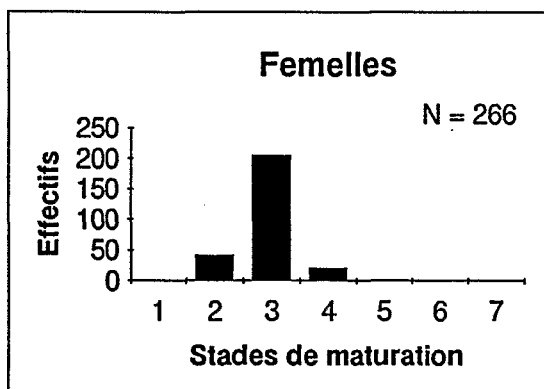


Tableau 7 - Caractéristiques des traits de filet à plancton effectués durant BERYX 10

Mt	N°	Date	Position *				Prof. max.	Heure		Câble filé (m)	Prof. fond (m)
			Début		Fin			Début	Fin		
B	1	19/08/92	24°50'79	168°21'81	24°51'26	168°21'94	25	16:18	16:32	50	1040/720
B	2	19/08/92	24°51'35	168°21'95	24°51'88	168°22'00	50	16:35	16:51	90	675/602
B	3	19/08/92	24°52'06	168°22'02	24°52'55	168°22'02	50	16:54	17:10	90	580/570
B	4	19/08/92	24°52'62	168°22'00	24°52'08	168°21'95	25	17:12	17:26	50	564/543
B	5	19/08/92	24°53'16	168°21'91	24°53'69	168°21'78	75	17:28	17:46	130	536/522
B	6	20/08/92	24°51'91	168°21'36	24°52'31	168°21'37	25	13:57	14:12	50	790/577
B	7	20/08/92	24°52'33	168°21'38	24°52'81	168°21'44	75	14:15	14:35	130	580/558
B	8	20/08/92	24°52'83	168°21'43	24°53'40	168°21'67	100	14:35	14:57	180	558/539
B	9	20/08/92	24°53'46	168°21'69	24°54'04	168°21'95	125	14:59	15:20	220	536/514
B	10	20/08/92	24°54'07	168°21'97	24°54'71	168°22'24	150	15:22	15:46	250	511/527
B	11	20/08/92	24°54'77	168°22'26	24°55'53	168°22'20	200	15:46	16:06	370	533/552
B	12	20/08/92	24°55'62	168°22'10	24°56'40	168°21'83	250	16:13	16:39	400	550/561
B	13	20/08/92	24°56'38	168°21'85	24°55'26	168°21'95	300	16:42	17:08	450	566/511
B	14	20/08/92	24°55'12	168°21'93	24°54'01	168°22'24	300	17:10	17:39	450	511/530
B	15	21/08/92	24°57'09	168°19'70	24°56'28	168°20'26	150	13:02	13:26	300	1400/1050
B	16	21/08/92	24°56'20	168°20'33	24°55'37	168°20'85	100	13:28	13:53	160	1044/633
B	17	21/08/92	24°55'30	168°20'91	24°54'56	168°21'40	75	13:55	14:18	130	630/530
B	18	21/08/92	24°54'38	168°21'50	24°53'06	168°22'00	350	14:20	14:51	500	530/547
B	19	21/08/92	24°52'96	168°22'02	24°51'98	168°22'10	50	14:53	15:16	90	547/600
B	20	21/08/92	24°51'96	168°22'06	24°52'57	168°22'00	100	15:18	15:42	150	591/569
**	21	21/08/92	25°03'76	168°26'78	25°03'19	168°27'17	75	17:14	17:31	130	
D	22	24/08/92	23°50'44	169°38'21	23°49'80	169°37'77	50	12:58	13:18	90	>2000
D	23	24/08/92	23°49'73	169°37'73	23°48'92	169°37'23	50	13:20	13:43	90	>2000
D	24	24/08/92	23°46'52	169°37'56			30	14:02	14:19	50	>2000
D	25	24/08/92	23°46'05	169°37'40	23°45'53	169°37'52	50	14:20	14:38	90	>2000
D	26	24/08/92	23°43'18	169°38'60	23°42'48	169°38'33	50	15:01	15:22	90	>2000
D	27	24/08/92	23°42'46	169°38'33	23°41'70	169°38'29	75	15:24	15:47	130	>2000
D	28	24/08/92	23°41'68	169°38'36	23°41'92	169°38'46	50	15:49	16:11	90	>2000
D	29	24/08/92	23°40'88	169°38'48	23°40'28	169°38'46	85	16:14	16:31	170	>2000
D	30	24/08/92	23°40'26	169°38'43	23°39'63	169°38'46	70	16:33	16:50	120	>2000
D	31	24/08/92	23°39'81	169°38'37	23°40'64	169°37'86	130	16:54	17:14	130	>2000
D	32	25/08/92	23°35'69	169°41'09	23°36'26	169°40'11	70	14:54	15:21	110	>2000
D	33	25/08/92	23°36'27	169°40'03	23°36'63	169°39'29	50	15:22	15:42	90	1700/1400
D	34	25/08/92	23°36'65	169°39'16	23°36'88	169°38'42	30	15:45	16:04	60	1350/1300
D	35	25/08/92	23°36'86	169°38'24	23°36'98	169°37'55	70	16:08	16:26	120	>1000
D	36	25/08/92	23°37'03	169°37'59	23°36'86	169°38'42	160	16:31	16:55	330	800/900
D	37	25/08/92	23°36'76	169°38'51	23°36'24	169°38'52	70	17:01	17:19	130	900
D	38	25/08/92	23°36'26	169°38'44	23°37'45	169°38'20	300	17:24	17:53	450	900/930
D	39	25/08/92	23°30'34	169°37'70	23°29'89	169°37'79	30	19:40	19:56	60	>1000
D	40	25/08/92	23°29'80	169°37'76	23°29'28	169°37'77	60	19:58	20:16	120	>1500
***	41	26/08/92	23°35'21	169°14'21	23°34'87	169°15'13	50	12:48	13:14	90	>2000

* Positions en degrés, minutes et centièmes de minute

** 10 milles à l'est du mont B

*** 20 milles à l'ouest du mont D

Tableau 8 - Caractéristiques des stations de sonde CTD effectuées durant BERYX 10

MONT	N°	POSITION		DATE	HEURE		PROF. (m)
		Latitude	Longitude		début descente	fin remontée	
K	1	24°43'	169°57'	22-8-92	09:50		1938
K	2	24°43'	170°01'	22-8-92	11:10	11:55	1656
K	3	24°43'	170°03'	22-8-92	12:15	12:50	1455
K	4	24°43'	170°05'	22-8-92	13:15	13:40	920
K	5	24°43'	170°06'	22-8-92	14:00	14:20	832
K	6	24°43'	170°07'	22-8-92	14:39	15:00	763
K	7	24°43'	170°08'	22-8-92	15:12	15:32	755
K	8	24°43'	170°09'	22-8-92	15:42	16:00	773
K	9	24°43'	170°10'	22-8-92	16:20	16:40	816
K	10	24°43'	170°11'	23-8-92	09:58	10:20	913
K	11	24°43'	170°13'	23-8-92	10:50	11:40	1934
K	12	24°43'	170°15'	23-8-92	13:35	14:22	1972
K	13	24°43'	170°19'	23-8-92	15:00	15:45	1975