

## COMPOSITION SPECIFIQUE DES BANCS DE THONIDES PECHES A LA SENNE, AUX AÇORES

J. Pereira  
 Departamento de Oceanografia e Pescas  
 Universidade dos Açores, 9900-Horta, Açores, Portugal

## SUMMARY

Based on the observations made by observers on board purse seiners, the species composition of 110 successful sets are analyzed.

The analysis includes the relationship between catch and sea surface temperature. The length frequencies for yellowfin, bigeye, skipjack, bluefin tuna, albacore and bonito are given.

## RESUME

A partir des observations réalisées en mer sur 110 calées positives, la composition spécifique des bancs de thons pêchés aux Açores est étudiée.

L'analyse comprend aussi la relation entre les prises et les températures de surface et la structure en taille des prises d'albacore, de patudo, de listao, de thon rouge, de germon et de bonite à dos rayé.

## RESUMEN

Se analiza la composición específica de 110 lances positivos a partir de las indicaciones hechas por los observadores a bordo de cerqueros.

El análisis incluye la relación entre la captura y la temperatura superficial del mar. Se facilitan las frecuencias de talla del rabil, patudo, listado, atun rojo, atún blanco y bonito.

## 1. Introduction

La pêche des thonidés aux Açores est traditionnellement pratiquée par des canneurs à l'appât vivant. L'introduction de la pêche à la senne depuis 1982, nous a permis d'obtenir quelques informations complémentaires sur les caractéristiques des bancs de thons exploités dans cette zone de l'Atlantique.

Dans le présent travail on s'intéressera surtout à la composition spécifique des bancs et aux conditions de capture.

## 2. Matériel

L'activité des senneurs a été suivi par des observateurs embarqués. Ces observateurs avaient comme tâche d'enregistrer les opérations et conditions de pêche, la prise et la composition spécifique de chaque calée et de procéder à l'échantillonnage de taille des poissons capturés.

Les observations ont porté sur un total de 110 calées positives, répartis entre 1982 et 1984.

## 3. Composition spécifique des bancs

La composition spécifique et la proportion des espèces présentes dans chaque une des 110 calées positives a été enregistré. En admettant comme principe que chaque calée correspond à un banc de poissons, 17 différents types de bancs de thonidés ont été observés.

La composition par espèces au sein des bancs pêchés est très variable, elle va du banc dit "pur", où une seule espèce est présente, jusqu'à l'association de 5 espèces.

Les différents types de bancs observés, classés selon les fréquences d'occurrence, sont présentés en fig.1. Les compositions spécifiques vérifiées au cours des trois années de pêche, de 1982 à 1984, sont données sur la fig.2. L'examen des figures amène les constatations suivantes.

Les bancs d'albacore pur sont les plus fréquents, ils représentent 34.5% des bancs observés. Selon les années de pêche, les pourcentages d'occurrence des bancs purs d'albacore a varié entre 52.6% en 1982 et 22.2% en 1984. Pour ce qui est des bancs mixtes, on constate une présence constante de l'albacore dans la majorité des associations. En effet, elle a été présente en 81 calées et ce n'est que dans les bancs mixtes BE+SJ qu'on ne l'a rencontré.

On constate également une proportion importante, de 17.3% de bancs purs de patudo. Ils ont été les plus fréquents en 1984, année où ils ont représenté 52% des bancs observés. La présence du patudo dans les bancs mixtes a été relevée en 25 calées, constituant 7 types différents d'association avec d'autres espèces.

Les autres bancs monospécifiques sont moins fréquents. Ainsi le listao représente 5.3% des bancs en 1982 et les bancs de germon pur 6.7% en 1983.

Le thon rouge n'a pas été observé en banc pur, mais son association avec d'autres espèces s'est vérifiée en 18 calées, dans lesquelles l'albacore a été toujours présent. D'ailleurs, l'occurrence du banc du type YP+BFT s'est vérifiée en 10 coups de senne.

Le germon a été une espèce fréquente dans les bancs multispécifiques, il a été présent dans 13 calées mixtes, aussi en association constante avec l'albacore.

Il est intéressant de noter la présence d'espèces tempérées, telles que le germon et le thon rouge, associés en banc mixte avec des espèces tropicales. Les différentes associations observées, se justifient par la concentration préférentielle des thonidés à proximité des accores de haut-fonds et autour des îles, qui exercent un effet agrégateur, probablement d'origine trophique. L'observation fréquente d'activité alimentaire active des thons pendant la détection des bancs et la réalisation des coups de senne, aussi bien que la présence régulière de petits poissons pélagiques dans la senne, supporte cette hypothèse.

#### - Autres associations

Les concentrations d'oiseaux marins, présents sur tous les bancs repérés, a été un des indices les plus utilisés pour la détection des bancs de thonidés, soit par les hélicoptères soit à partir de bord par observation avec des jumelles. L'association avec les daupins fut aussi fréquente, si bien que la présence de daupins dans la senne s'est toujours traduite par des faibles prises, 16 tonnes dans la moyenne de 8 calées.

D'autres espèces ont aussi été présentes dans les calées, telles que des requin-baleine, des poissons lune, des mantes et des requins.

#### 4. Prises et températures de surface

Les campagnes de pêche se sont déroulées pendant la même saison de l'année, de mi-juin à la fin du mois d'août. Les températures de surface, enregistrées à bord par des thermographes enregistreurs ont présentée une variation de 18.89°C à 22.9°C.

La majorité des prises aussi bien que le plus grand nombre de coups de senne, se sont effectués à des températures de surface comprises entre 19.59°C et 20.59°C. La distribution des prises et le nombre de calées par intervalles de températures sont représentés sur la figure 3.

En ce qui concerne l'albacore, espèce qui a été présent dans le plus grand nombre de calées et dont les prises sont les plus importantes, elles ont été largement prédominantes dans cet intervalle de température.(cf.fig3)

#### 5. Fréquences de taille

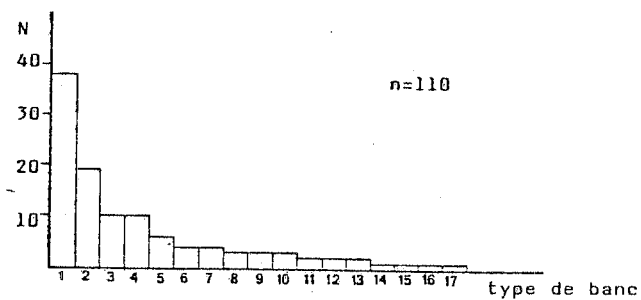
Les observateurs embarqués sur les senneurs ont réalisé un total de 73 échantillons de taille sur les espèces présentes dans les calées positives vérifiées en 1983 et 1984. Les résultats de ces observations sont portés sur les histogrammes des figures 4 et 5.

Dans la distribution des fréquences de taille des thons pêchés à la senne on rencontre le même type de distribution que dans les observés pour les même espèces, provenant des captures des canneurs.

En ce qui concerne l'albacore, soit dans les prises à la senne soit dans celles des canneurs, on trouve surtout les gros exemplaires, de 90 à 180 cm. La présence de jeunes albacores en 1984, s'est vérifié dans les captures des deux engins.

Les prises de patudo se composent aussi majoritairement de gros exemplaires, avec une pourcentage importante, en 1984, de jeunes poissons de 55 à 90 cm. En 1983, on vérifie l'occurrence de 2 à 3% d'individus au-dessous de la taille minimale de 55 cm.

Pour les autres espèces on trouve, en général, les mêmes distributions de tailles dans les cas des senneurs et des canneurs. Il est intéressant de noter, dans le cas du thon rouge, deux groupes de tailles distinctes, un de petits exemplaires de 60 à 90 cm et un autre constitué par des thons géants de 200 à 300 cm.



Type de banc

1- YF	10- YF+BE+SJ+ALB+BFT
2- BE	11- SJ
3- YF+BE	12- YF+BE+SJ
4- YF+BFT	13- YF+BE+ALB
5- YF+ALB	14- YF+SJ+ALB
6- YF+SJ	15- YF+BE+SJ+BFT
7- BE+SJ	16- YF+SJ+BFT+ALB
8- ALB	17- BON
9- YF+BE+BFT	

Fig.1- Fréquence d'occurrence des différents types de bancs.

1982

-398-

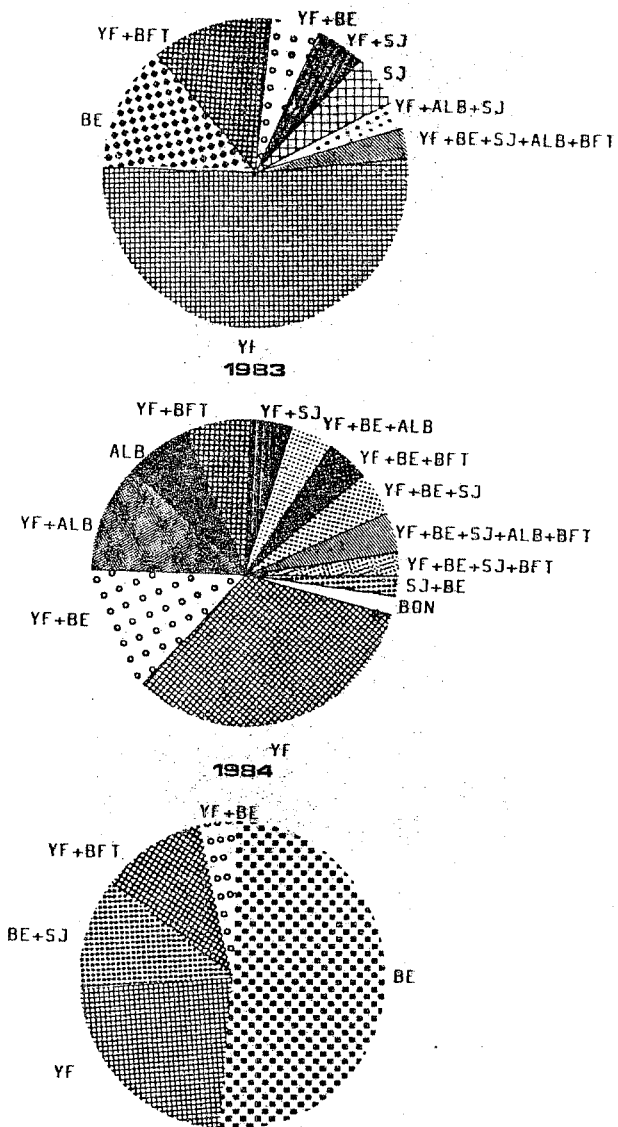


Fig 2 Composition par especes des bancs pêchés à la senne aux Açores, de 1982 à 1984

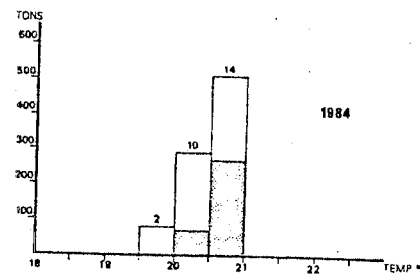
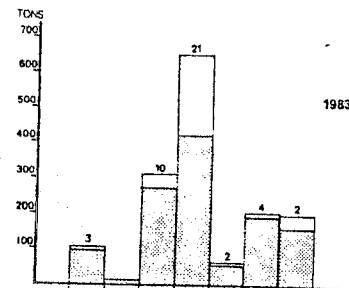
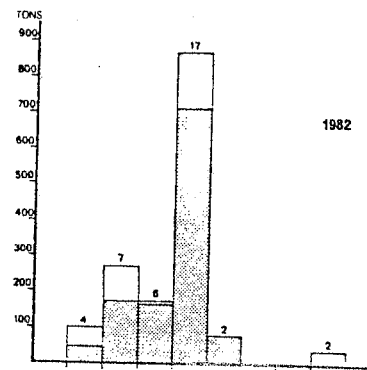


Fig. 3 - Distribution des prises totales et d'albacore (en sombre) par intervalles de temperature. n=nombre de calées.

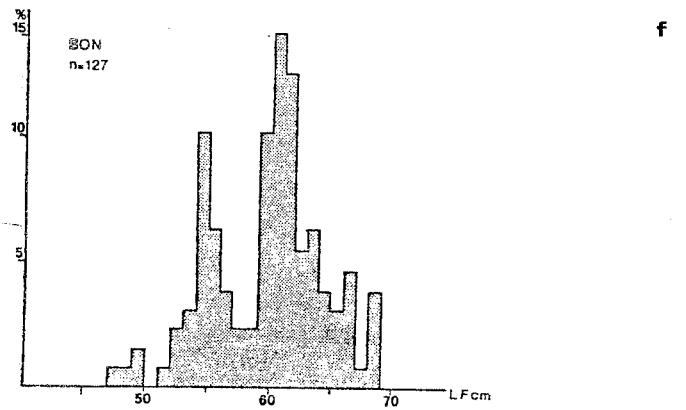
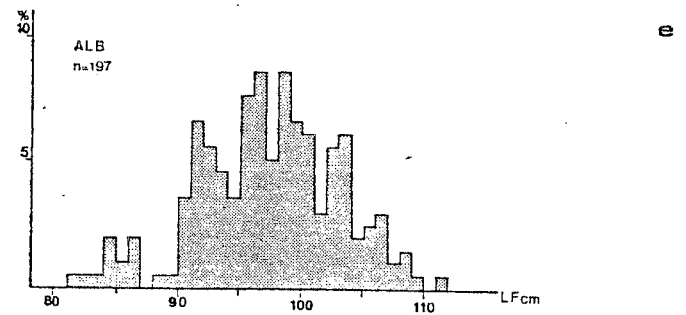
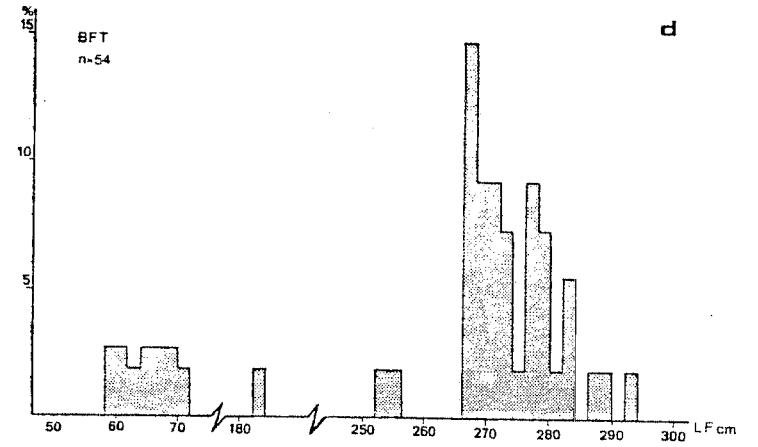
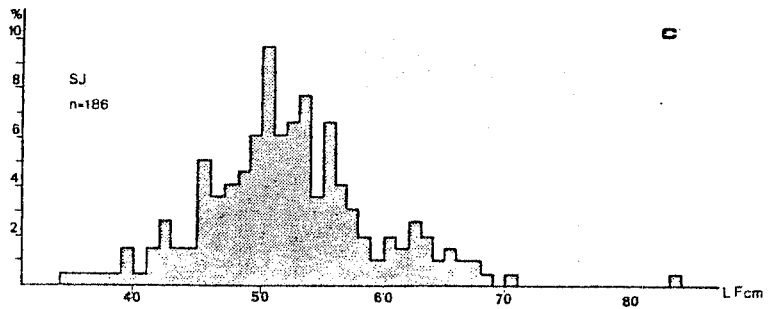
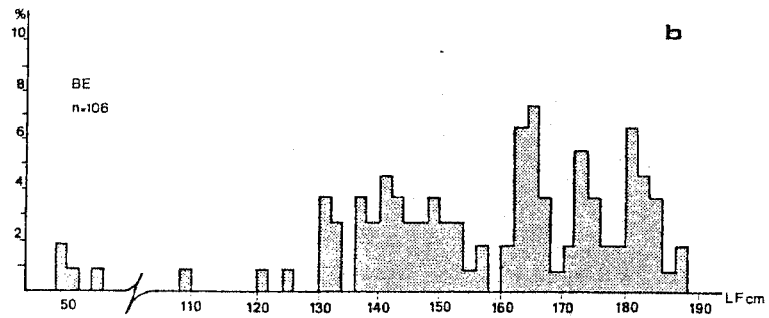
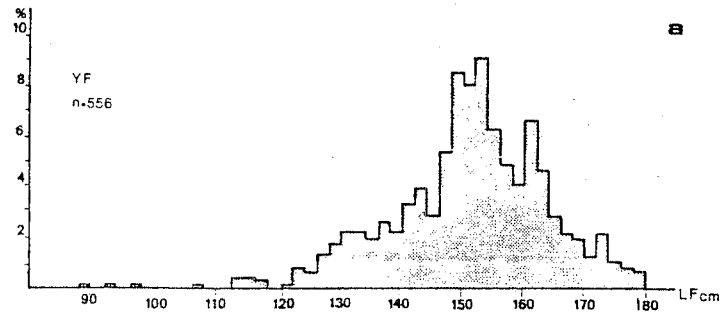


Fig. 4 : Distribution des fréquences de taille des Thonidés pêchés à la senne aux Açores, en 1983.

- a) Albacore
- b) Patudo
- c) Listao

Fig. 4 : (suite)

- d) Thon rouge
- e) Germon
- f) Bonite à dos rayé

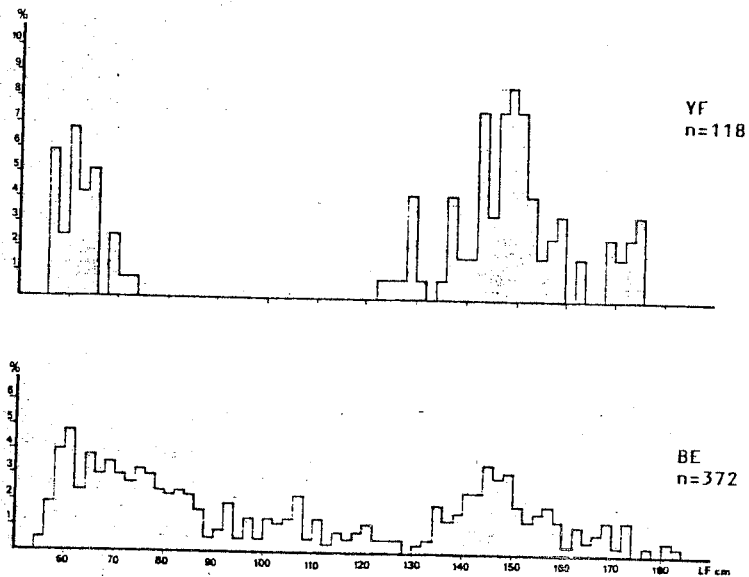


Fig.5 - Distribution des fréquences de taille des albacores et patudos pêchés à la senne aux Açores, en 1984.