

ETAT DES STOCKS DE LISTAO DANS L'ATLANTIQUE EST
(ACTUALISATION A PARTIR DES DONNEES 1976 ET DES PREMIERES ESTIMATIONS 1977)

by

R. H. Pianet

SUMMARY

The article briefly summarizes catch and CPUE data on Atlantic skipjack from 1969 to 1976, and the 1977 preliminary catch estimates. The relationship between catch and CPUE is analyzed.

In 1976, a 10% increase in effort in the traditional fishing areas is shown by a 28% increase in catch, the average CPUE improved slightly, increasing from 1.4 MT to 1.6 MT per fishing day.

In 1977, despite a 16% decrease in effort, catch increased 38% as compared to 1976. This is due to a large increase in the average CPUE, which rose from 1.6 to 2.6 MT per fishing day, as well as to an extension of the skipjack area towards the area generally considered as yellowfin tuna area.

Points 1976 and 1977 on the catch-effort curve do not show any new trends in the relationship and do not allow any conclusion to be made on the status of the stock.

RESUME

L'article récapitule brièvement les données de prises et de p.u.e sur le listao atlantique de 1969 à 1976, ainsi que les premières estimations de 1977. La relation entre la prise et la p.u.e. est analysée.

En 1976, une augmentation de 10% de l'effort dans les zones de pêche traditionnelles s'est traduite par une augmentation de 28% de la prise, la p.u.e moyenne s'étant légèrement améliorée, passant de 1,4 à 1,6 t/j pêche.

En 1977, malgré une diminution de 16% de l'effort, la prise s'est accrue de 38% par rapport à 1976; ceci est dû à une forte augmentation de la p.u.e moyenne, qui passe de 1,6 à 2,6 t/j pêche, ainsi qu'à une extension des prises vers les zones du large traditionnellement réservées à l'albacore.

Le report des points 1976 et 1977 sur la courbe prise-effort ne montre aucune nouvelle tendance dans la relation et ne permet aucune conclusion sur l'état du stock.

RESUMEN

El documento hace una breve recapitulación de los datos de captura de CPUE referentes al listado del Atlántico, de 1969 a 1976, y presenta las primeras estimaciones para 1977. Analiza igualmente la captura y la CPUE.

En 1976, un aumento de un 10% en el esfuerzo en las zonas de pesca tradicionales, resultó en un aumento del 28% en la captura. La CPUE media mejoró ligeramente, pasando de 1,4 a 1,6 toneladas/día de pesca.

En 1977, y a pesar de una disminución del 16% en el esfuerzo, la captura aumentó en un 38% con respecto a 1976. Esto se debe a un gran aumento de la CPUE media (de 1,6 a 2,6 toneladas/día) así como a una expansión hacia zonas de altura reservadas tradicionalmente al rabil.

La proyección de los puntos de 1976 y 1977 sobre la curva captura/esfuerzo, no muestra ninguna tendencia nueva en la relación y no permite llegar a conclusiones sobre la situación del stock.

Introduction

En 1976, les débarquements de listao ont presque atteint 70.000 tonnes; ceci montre une amélioration par rapport à 1975 (+ 26%), due à l'augmentation simultanée de l'effort et de la cpue.

Les premières estimations pour 1977 donnent une capture fortement accrue, de l'ordre de 95.000 tonnes; ce résultat est entièrement dû à une forte augmentation de la cpue, l'effort total ayant plutôt baissé.

Le point de la pêcherie à partir des chiffres de 1969 à 1976 et des estimations de 1977 a été fait.

Analyse des données

1) cpue - On trouvera (tableau 1) les données brutes de prises par unité d'effort du listao pour 9 catégories engin-zone représentatives de la pêcherie, de 1969 à 1977; en 1977, seules ont été utilisées les informations disponibles actuellement. Ces chiffres ont été obtenus à partir des recueils de données statistiques de l'ICCAT.

Le tableau 2 donne les valeurs standardisées de cpue. La catégorie de référence choisie est le moyen senneur FIS dans la zone de Sao-Thomé, et la standardisation a été opérée directement à partir des moyennes totales de chaque strate sur les 9 ans.

Pour 1977, la cpue des 3 premiers trimestres a été considérée, pour chaque strate engin-zone, comme représentative de la cpue moyenne annuelle.

Les cpue standardisées des 9 strates engin-zones ont été reportées sur la fig. 2; de manière générale, les tendances des évolutions de la cpue concordent, tant pour les différents engins dans une même zone qu'entre zones différentes, à l'exception des années 1973 et 74 pour la zone Cap-Vert (cf fig 4?).

Les moyennes annuelles toutes strates engin-zones ont été calculées et se trouvent en bas du tableau 2. Les résultats ont été comparés à ceux obtenus lors du groupe de travail sur le listao (Dakar 1976, SCRS/76/89) et ceux présentés dans le Document SCRS/76/78 (Sakagawa-Coan) pour la période 1969-75. La figure 1 montre que les différences sont assez faibles, et que les variations des cpue moyennes annuelles sont comparables dans les trois cas. Les données se trouvent dans le tableau ci-dessous:

Année	69	70	71	72	73	74	75	76	77
rapport présent	1.1	2.2	2.6	2.5	1.8	2.2	1.4	1.6	2.6
SCRS 76/89	0.9	1.9	3.1	2.3	1.2	1.8	1.3	-	-
SCRS/76/78	1.2	2.5	3.0	2.5	1.3	2.1	1.2	-	-

2) Prises

Les prises dans l'Atlantique Est de 1969 à 1976 proviennent des données du bulletin statistique de l'ICCAT. Pour 1977, une estimation des prises a été faite à partir d'une extrapolation des débarquements des 3 premiers trimestres; elle se trouve ci-dessous

Flottille	1976	Estimation 1977
FIS	20	35
USA	2	6
TEMA	25	20
ESPAGNE	18	30
Autres	4	4
TOTAL	69	95

3) Relation prises, effort et cpue

Les efforts totaux annuels ont été calculés à partir des cpue moyennes annuelles et des prises totales. Les résultats se trouvent ci-dessous et ont été reportés sur la figure 3

Année	69	70	71	72	73	74	75	76	77	estimation 77	
										mini	maxi
cpue moy.(1)	1.1	2.2	2.6	2.5	1.8	2.2	1.4	1.6	2.6	2.6	2.6
Prise (10 ³ t)	42.1	61.6	85.1	74.6	74.3	112.1	55.0	69.5	95.0	80.0	100.0
Effort (10 ³ jrs, mer)	38.3	28.0	32.7	29.8	41.3	51.0	39.3	43.4	36.5	30.8	38.5

Pour 1977, les valeurs correspondant à une estimation minimale (80.000 t) et maximale (100.000 t) ont également été calculées et reportées sur la figure 3.

4) Discussion

En 1976, l'accroissement de la prise est essentiellement dû à une augmentation de l'effort par rapport à 1975, la cpue moyenne atlantique n'ayant que peu augmenté et les zones de pêche étant restées sensiblement les mêmes (SCRS/77/100) = régions d'Annobon -Sao Thomé et du Cap-Vert essentiellement. Sur la fig. 3, cela se traduit par un point 76 venant se situer entre les extrêmes de 1974 et 1975.

La situation en 1977 semble très différente: la prise s'est fortement accrue (+ 38%), mais uniquement en raison de l'importante hausse de la cpue, qui passe de 1,6 à 2,6 t/jour de mer standard (+ 63%); cet accroissement est net pour toutes les zones et tous les engins de pêche. Ceci se traduit également par une

diminution de 16% de l'effort total atlantique, exprimé en jour de pêche standard. Ce résultat ne change pas quelle que soit l'estimation de la prise totale (Atlantique Est) dans la fourchette 80-100.000 tonnes. Il faut remarquer qu'une première estimation des zones de pêche montre qu'elles sont assez différentes de celles de 1976: les prises les plus importantes proviennent toujours des zones Cap-Vert et Sao Thomé-Annobon, mais une quantité importante de listao a été également pêchée dans les secteurs du large, où seul l'albacore était capturé les années précédentes.

Le report des points 1976 et 1977 sur la courbe Prise-Effort ne montre aucune nouvelle tendance dans la relation, se rapprochant des valeurs observées en 1971-72 (en particulier celles des cpue). Ces résultats ne peuvent ni confirmer / ni infirmer ceux obtenus auparavant lors de la réunion du groupe de travail sur le listao (Dakar 1976) et lors de la réunion du SCRS (Madrid, 1976).

Références

- ICCAT - Bulletin Statistique Vol. 7, 1976 (SCRS/77/13)
- ICCAT - Recueil de données statistiques, Vol. 1 à 10
- SAKAGAWA G.T, COAN AL., 1976 - State of the Skipjack tuna stocks of the Atlantic Ocean from Production model analysis, 1969 -1975 - ICCAT, SCRS/76/78.
- ANONYME - Rapport du Groupe de Travail sur le Listao Atlantique, Dakar, Mars 1976 - ISRA - ORSTOM - ICCAT SCRS/76/89
- Documents SCRS/77/100, 108, 82.

Tableau 1 = pue bruts par zone listas et engins de pêche, 1969-1977

Zone	Engin	Zone	69	70	71	72	73	74	75	76	77	mo
FIS	SM	ST 1/	0.9	2.2	3.1	2.8	1.2	2.2	1.4	1.3	2.6	2.0
		SH 1/	0.7	1.6	1.7	1.6	0.9	0.7	0.8	0.4	1.2	1.1
		CV 1/	2.0	2.3	2.2	2.3	4.0	3.0	2.9	2.0	3.9	2.7
GS	ST 1/	ST 1/	0.7	2.0	2.6	3.8	1.4	2.2	1.5	2.3	4.3	2.3
		SH 1/	0.4	1.6	2.4	2.1	0.9	1.1	1.1	0.7	2.0	1.4
Zone 2/												
CG	CV 1/	CV 1/	0.4	1.0	1.1	1.0	1.1	1.5	0.4	0.6	0.8	0.9
CC	CV 1/	CV 1/	0.6	0.7	1.2	1.0	1.1	1.3	0.5	0.8	1.1	0.9
JAP	CC	ST 2/	4.2	6.2	7.0	5.8	4.6	5.2	3.5	4.8	-	5.2
USA	GS	ST 3/	2.4	4.1	4.1	3.4	1.5	3.5	1.8	5.7	-	3.3

Sources: 1/ ICCAT Data Records, vol 1-10

2/ SCRS 77/82

3/

SM = Sennear moyen

GS = Grand sennear

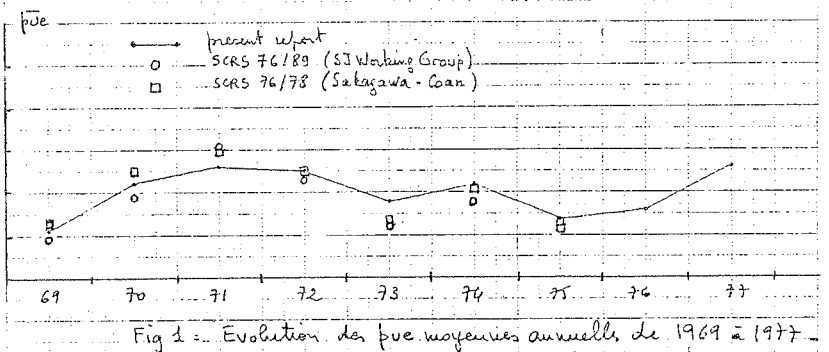
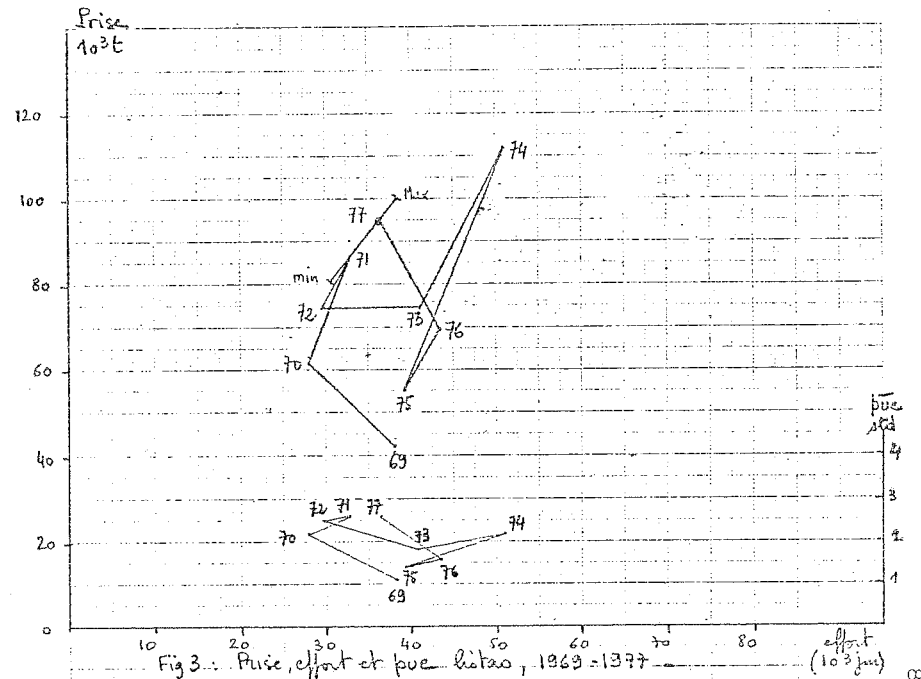
CG = canneur glacies

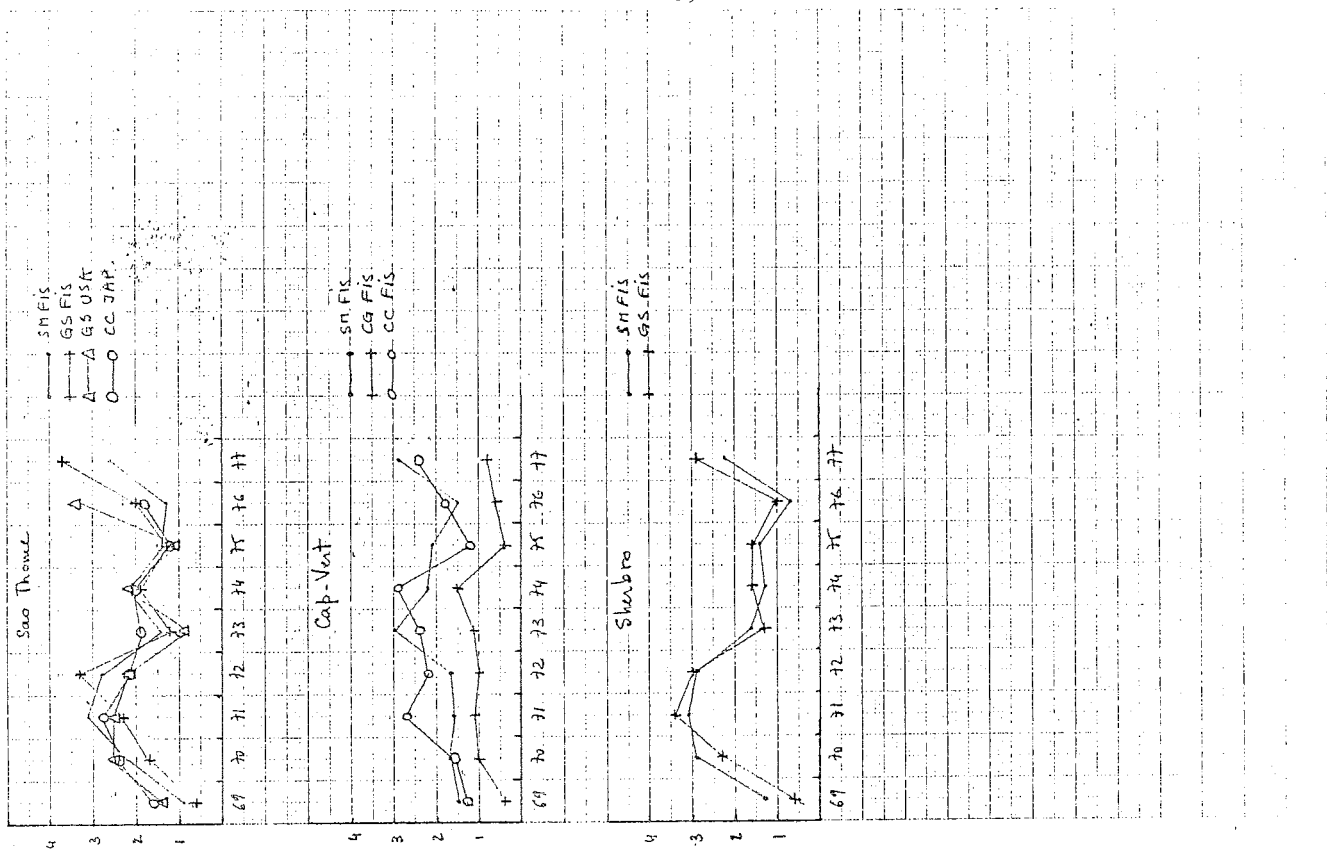
CC = canneur congelateur

ST = Zone Sao-Thomé-Aussobon

SH = Sherbro

CV = Cap-Vert





Pue SJ standardisés -

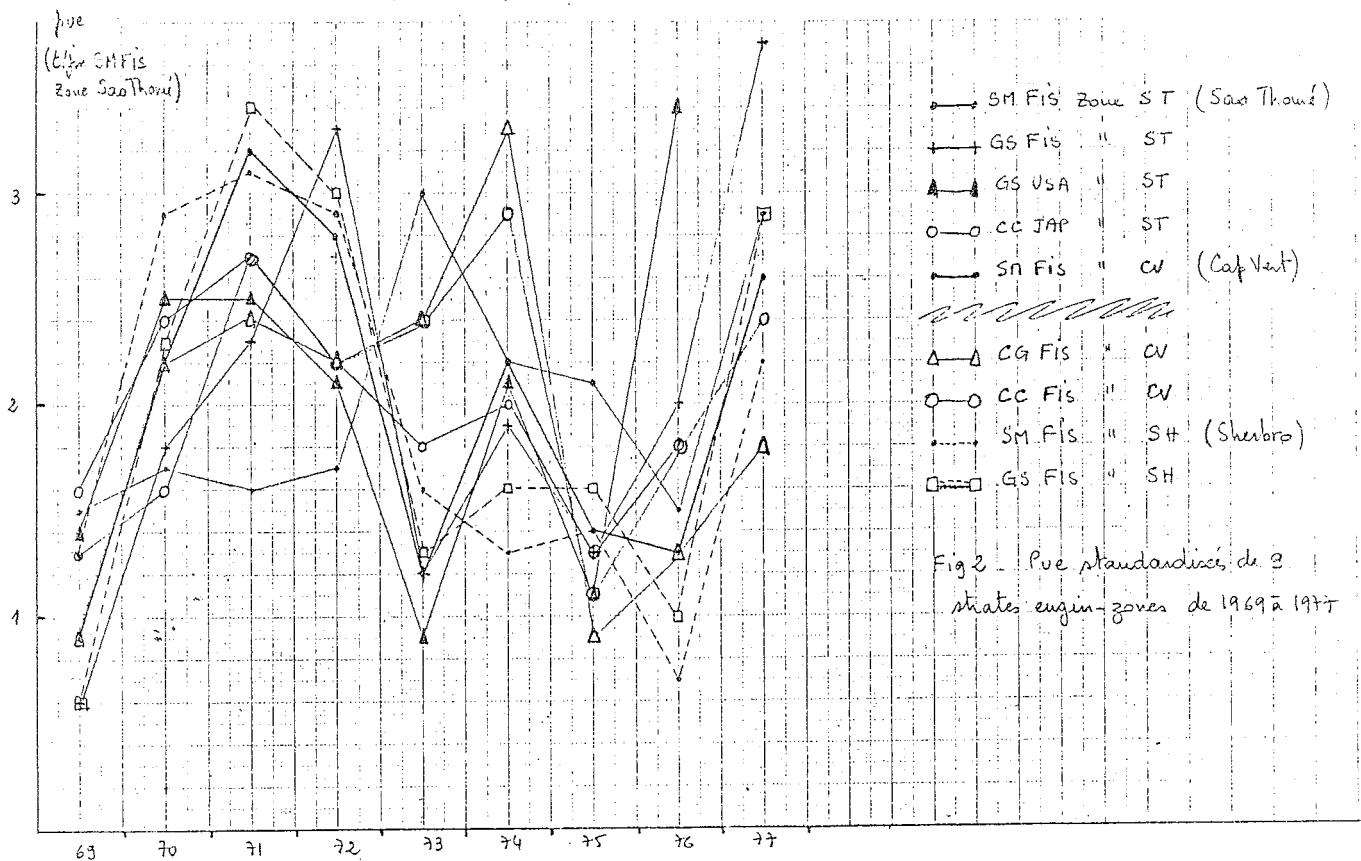


Fig 2 Pue standardisés de 3 states enjin-zones de 1969 à 1977