

00000 877

D.F.P. - 4

LA PECHE INDUSTRIELLE DES POISSONS
PELAGIQUES COTIERS AU SENEGAL EN 1966

En 1966, deux sardiniers ont pratiqué à partir de Dakar la pêche aux poissons de surface.

Nous possédons pour l'un d'eux des données détaillées de prise et d'effort.

Cette unité (longueur 21 m, jauge brute 96 tonneaux, puissance 240 ch, capacité de conservation en glace 35 tonnes) est équipée d'un power-block et utilise une senne tournante de 450 m. Elle a mis à terre au cours de cette année 8.806 tonnes de poissons,

Bous avons consigné dans le tableau I, les éléments caractéristiques de son activité au cours des trois dernières années.

	1964	1965	1966
Nombre de sorties.....	298	325	348
Durée moyenne des sorties (jours),,,,	0.50	0.45	0.46
Temps passé en mer (jours).....	149.8	146.8	159.9
Nombre de coups de filet.....	773	758	996
Tonnage total.....	4.990	6.519	8.806
Tonnage sardinelles.....	4.063	4.702	6.124
Pourcentage sardinelles.....	81.4	72.1	72.9
Prises de sardinelles par coup de filet	5.3	6.2	6.4

Ce sardinier semble avoir atteint son efficacité maximale compte tenu de sa capacité de stockage. L'augmentation de l'effort (chiffré par le nombre de coups de filets) entre 1965 et 1966 a été rendu possible grâce à une amélioration de la commercialisation des apports qui jusque là agissait

.../...

comme facteur limitant ainsi qu'à une plus grande proximité des lieux de pêche.

Nous avons précédemment reconnu trois zones de pêche (figure I)

- zone I baie de Gorée et parages du Cap Vert
- zone II "Petite Côte" de Rufisque au Sud de Joal
- zone III de l'embouchure du Saloum au 13^e degré de latitude Nord.

Le tableau II permet de se rendre compte qu'en 1966 les poissons pélagiques ont été plus abondants en zone I qu'en zone II. Environ 75 % de l'effort a été appliqué dans les zones IB, IIA, IIB, ce qui explique que pour une durée moyenne des sorties à peu près égale l'effort de pêche ait été accru de façon appréciable.

Les espèces capturées se répartissent comme suit (tableau III)

	Poids	Pourcentage
Sardinella aurita.....	4.176	47.4
Sardinella cba.....	2.248	25.5
Pomadasys sp.	957	10.9
Chloroscombrus chrysurus.....	528	6.0
Autres Carangidae (essentiellement Caranx rhonchus)	810.5	9.2
Scomber japonicus.....	46	
Sphyraena sp.	29	
Scops coops	7.5	1.0
Brachydeuterus suritus.....	2	
Arius sp.	2	
TOTAL.....	8.806	100

Dans le tableau IV les apports sont regroupés en tenant compte des saisons hydrologiques que l'on peut schématiser ainsi :

TABLEAU II - Prises et effort par zone

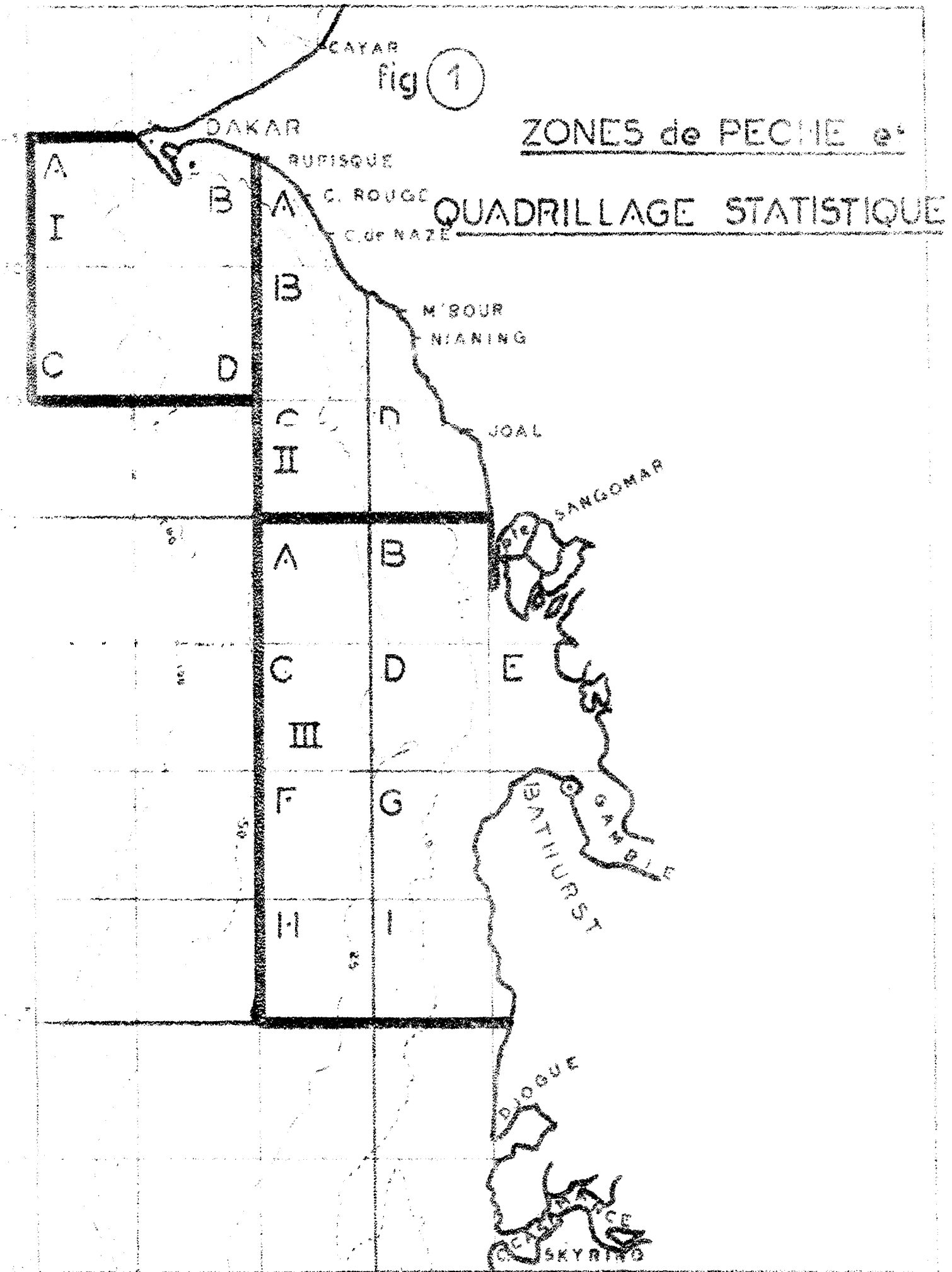
Z O N E S		Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
I	PT	376	444	762	703	715	656	894	133	42	96	152	153
	PS	359	397	762	703	711.5	350	682	63	10	11	107	153
	E	59	27	55	38	73	77	117	28	19	7	11	14
	P.T.U.E	6.4	16.4	13.4	18.5	19.8	8.5	7.6	4.8	2.2	13.7	13.8	10.9
	P.S.U.E	6.1	14.7	13.9	18.5	9.7	4.5	5.8	2.3	0.5	1.6	9.7	10.9
	% effort	80.8	79.4	75.3	88.4	91.2	75.5	100	22.9	16.1	8.6	14.3	19.4
II	PT	40	7	218	103	70	155	-	388	671	736	604	565
	PS	40	7	213	40	70	98.5	-	284.5	565	448	184.5	45
	E	6	2	18	5	7	25	-	94	99	75	66	56
	P.T.U.E	6.7	3.5	12.1	20.6	10.0	6.2	-	4.1	6.8	9.8	9.2	10.1
	P.S.U.E	6.7	3.5	11.8	8.0	10.0	3.9	-	3.0	5.7	6.0	2.8	0.8
	% effort	8.3	20.6	24.7	11.6	8.8	24.5	-	77.1	83.9	91.4	85.7	77.8
III	PT	108											15
	PS	105											15
	E	8											2
	P.T.U.E	113.5											7.5
	P.S.U.E	13.1											7.5
	% effort	10.9											2.8

PT = Prises totales
 PS = Prises sardinielles
 E = Effort
 P.T.U.E = Prise totale par unité d'effort
 P.S.U.E = Prise de sardinielles par unité d'effort

fig 1

ZONES de PECHE et

QUADRILLAGE STATISTIQUE



Répartition des apports en fonction des saisons hydrologiques

S A I S O N	Prises totales	Sardinella aurita	Sardinella cha	Total Sardinelles	Pomadasyss sp	Carangidae	Chloro- scombrus chrysyrus	Scomber japonicus	Sphyræna sp.	Boops boops	Brachydeute- rus auritus	Arius sp.
froide (Janvier-Mai)	3546 (100)	2093 (84.4)	414.5 (11.7)	3407.5 (96.1)	68 (1.9)	15		46		7.5	2	
chaude salée (Juin-Aout)	2226 (100)	494 (22.2)	984 (44.2)	1478 (66.4)	529 (23.7)	2	188		29			
chaude dessalée (Sept-Décembre)	3034 (100)	689 (19.4)	849.5 (31.1)	1538.5 (50.7)	360 (11.8)	793.5 (26.2)	340 (11.7)					2
T O T A L	8806 (100)	4176 (47.4)	2248 (25.5)	6424 (72.9)	957 (10.9)	810.5 (9.2)	528 (6.0)	46	29	7.5	2	2

Saison froide et salée : $T^{\circ} < 24^{\circ}$ $S \text{ ‰} > 35,5$
de janvier à Mai

Saison chaude et salée : $T^{\circ} > 24^{\circ}$ $S \text{ ‰} > 35,5$
de juin à août

Saison chaude et dessalée : $T^{\circ} > 24^{\circ}$ $S \text{ ‰} < 35,5$
de septembre à décembre

Les sardinelles représentent 96 % des prises pendant la première période, 66 pendant la seconde et 50 en saison chaude dessalée. Cette diminution dans le temps est à attribuer essentiellement à *S. aurita*.

Nous avons calculé par quinzaine (tableau V et figure II) les indices d'abondance (exprimés en tonnes par coup de filet) pour les principales familles ou espèces : *Sardinella aurita* prédomine en saison froide, est remplacée par *S. eba* et *Pomadasys* en saison chaude salée puis par les *Canragidae* en saison chaude dessalée.

Une espèce se trouve en quantités considérables pendant la saison chaude mais n'apparaît pas dans les prises, il s'agit de l'anchois *Anchoviella guineensis*.

Les échantillons prélevés lors du débarquement du poisson nous ont permis d'analyser la répartition en tailles des prises de sardinelles. La longueur standard de chaque individu mesuré a été ramenée au demi-centimètre inférieur puis les tailles sont groupées en classe de 1 cm (de 0,5 cm à 1,5 cm) enfin les moyennes sont effectuées par quinzaine.

Pour *Sardinella aurita* (figure 3) les captures de Janvier et Février portent sur une classe d'individus âgés (2-3 au kilo, taille moyenne 27 cm) parfois mélangés à des maquereaux (*Scomber japonicus*) et à des chinchards (*C. rhonchus*). Ces sardinelles arrivent du Nord avec les eaux

.../...

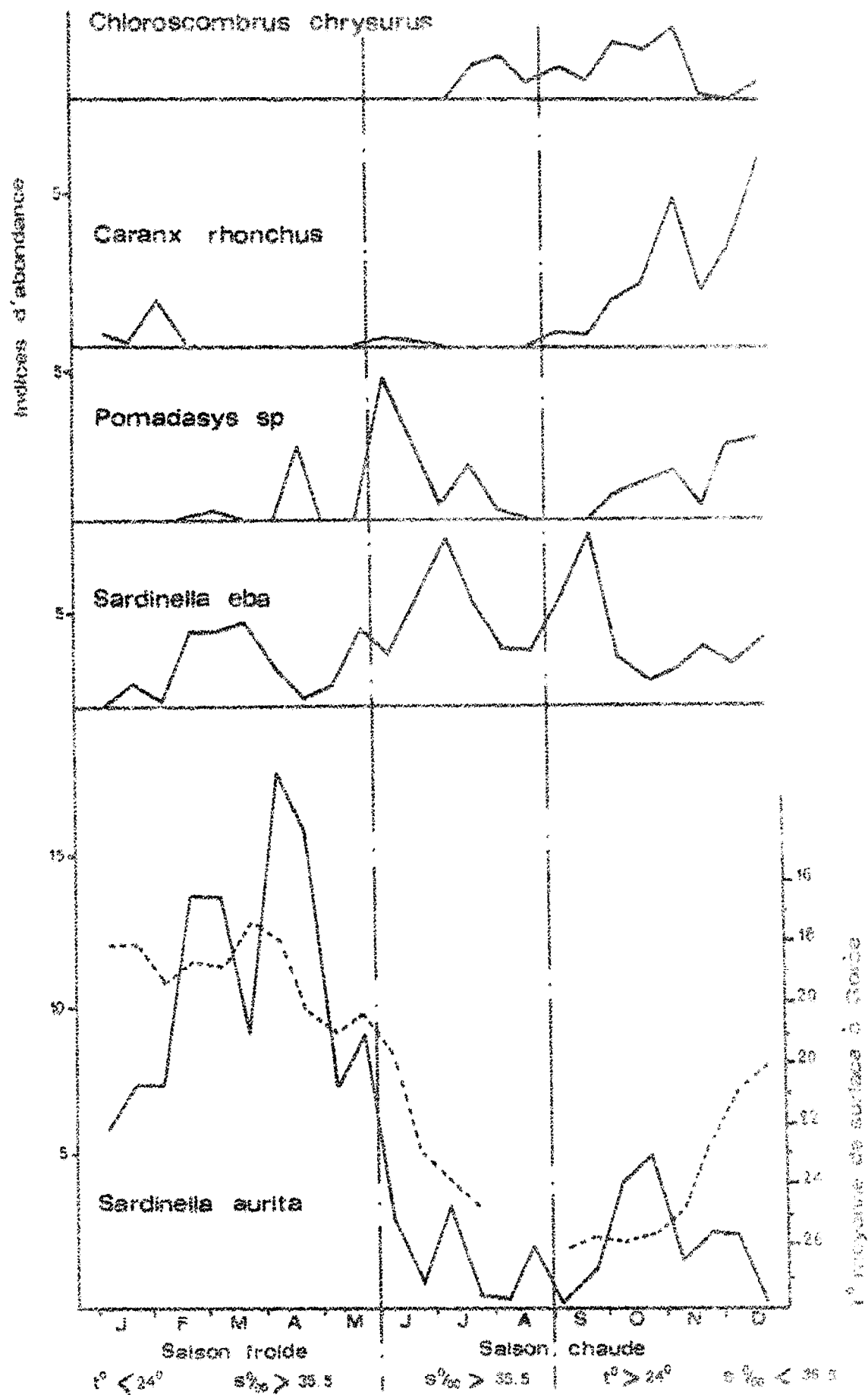
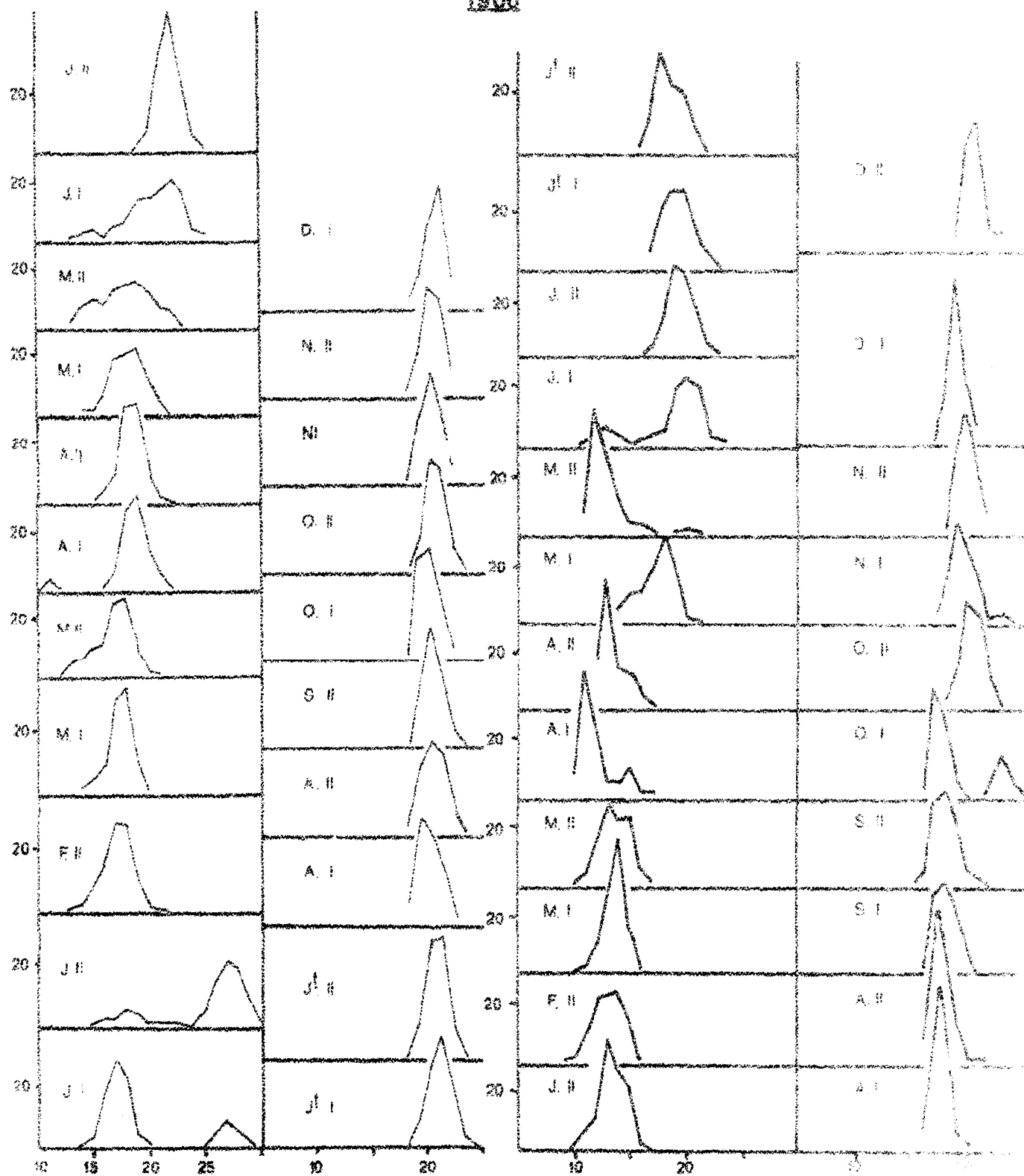


FIG. 2. INDICES D'ABONDANCE

FIG. 3. Sardinella AURITA

FIG. 4. Sardinella FSA

1966



DISTRIBUTION DE FREQUENCE DE LONGUEUR

froides et sont pêchées en surface, sur des fonds de 40 à 85 m (en 1967, le refroidissement étant beaucoup plus tardif, elles ne sont apparues que dans les eaux de la presqu'île du Cap Vert qu'en Mars). Elles disparaissent avant l'arrivée des eaux chaudes. Il semble que leur déplacement soit lié au mouvement du front des eaux tropicales : elles sont pêchées au chalut pendant la saison chaude sur fonds de 80 à 100 m jusqu'à la latitude du Cap Blanc.

Avec la poussée phytoplanctonique consécutive au début du réchauffement des eaux en Avril les captures sont constituées essentiellement par des individus plus jeunes (10 au kilo, taille modale 18 cm) dont la croissance paraît assez rapide jusqu'en Juin. Un renouvellement se produit en Juillet et la taille modale des captures varie peu jusqu'en Décembre.

Les captures de Sardinella eba (Figure 4) se font aux dépens d'jeunes individus (12-13 cm) jusqu'en Mai. A partir de Juin s'effectue un remplacement et la taille modale passe de 18 à 21 cm en fin d'année.

Il peut sembler hasardeux de vouloir généraliser à partir de données provenant d'un seul bateau mais les quantités mises à terre chaque année par cette unité de faible tonnage, les rendements obtenus par les pilotes, les observations faites par les thoniers en quête d'appât permettent de supposer l'existence sur les côtes du Sénégal, tout du moins au Sud du Cap Vert, de ressources importantes en poissons de surface.

B I B L I O G R A P H I E

BERRIT G.R : 1961-1962 - Contribution à la connaissance des variations saisonnières dans le Golfe de Guinée

Cahiers océanographiques XIII 10 p. 715-727

XIV 9 p. 633-643

CHAMPAGNAT Ch. : 1966 - Indice relatif d'abondance saisonnière des sardinelles de la Petite Côte du Sénégal

Centre d'Océanographie de DAKAR-THIAROYE