

1973
N
30P
CENTRE DE RECHERCHES OcéANOGRAPHIQUES
B.P. V.18 ABIDJAN (Côte d'Ivoire)

II A PÉCHE THONIERE INTERNATIONALE A ABIDJAN

DE 1965 à 1973

Par

CAVERIVIERE Alain

Océanographe biologiste de l'ORSTOM

Les débarquements et transbordements bord sur bord de la flotte thonière internationale à Abidjan jouent un rôle important dans l'activité du port de pêche. La présence de ces bateaux fournit directement à la Côte d'Ivoire des taxes diverses ainsi qu'un nombre assez élevé d'emplois dus aux besoins de la manutention et à la présence de deux entrepôts frigorifiques et d'une conserverie. Le ravitaillement des thoniers (mazout, vivres, pièces détachées,...) présente également un aspect économique non négligeable. Il est donc intéressant aux points de vue économique et scientifique, auquel nous sommes particulièrement attachés, de suivre l'évolution de cette pêcherie.

Fonds Documentaire IRD



010022577

Fonds Documentaire IRD

Cote: Bx 22577 Ex: 1 unique

Nous remercions les différents armements thoniers présents à Abidjan pour leur coopération et aussi particulièrement les entrepôts frigorifiques SOGIP et SOGEF, la Conserverie SCODI, la COBRECAF et la SOVETCO.

I.- ETUDE GENERALE DE 1965 à 1973

A.- LES RESULTATS

Nous avons reporté les données obtenues année par année auprès des différentes entreprises⁺ dans le tableau I en regroupant les débarquements, quantités de thonidés ayant séjournées dans un entrepôt frigorifique ou ayant été travaillées par la conserverie, et les transbordements, transfert direct du poisson d'un thonier à un entrepôt frigorifique sans passer par la terre, si ce n'est parfois juste pour la pesée. La quasi totalité du poisson pêché par les thoniers étant réexportée ultérieurement, Abidjan est uniquement une étape de transit et donc la seule différence entre les débarquements et les transbordements consiste en un plus grand coût pour les armements dans le premier cas, d'où un intérêt économique accru pour le port. Débarquements et transbordements seront souvent réunis sous le terme transit.

La colonne divers du tableau I regroupe les poissons pêchés n'appartenant pas aux quatre espèces principales, Albacore, Listao, Patudo, Germon. Il s'agit quasi uniquement de poissons ramenés par les palangriers avec prédominance des Marlins et Voiliers. Les séparations habituelles par les armements sont :

- Thon rouge (*Thunnus thynnus*), Bluefin .
- Makaïre bleu (*Makaira nigricans*), Bluemarlin .
- Makaïre noir (*Makaira indica*), Blackmarlin. Le Makaïre blanc (*Tetrapturus albidus*) est compris, quand il s'y trouve, avec le Makaïre noir dans les prises des palangriers.
- Makaïre rayé, Striped marlin .

⁺ Les données de base pour les années 1965 à 1971 ont été recueillies par M. BAUDIN-LAURENCIN du Centre de Recherches Océanographiques. Il a été également emprunté à F. BAUDIN-LAURENCIN et J.P. REBERT dans leur article de 1970 "LA PECHE THONIERE A ABIDJAN DE 1966 à 1969" D.S. C.R.O. Abidjan Vol. 1, n° 1 .

- Tetrapturus pfluegeri, Spearfish.
- Espadon (Xiphias gladius), Swordfish.
- Voilier (Istiophorus albicans), Sailfish.
- Thazards (Scomberomorus), Spanish mackerel, Kingfish.
- Requins, Sharks.
- Poissons coupés, Cutfish, Assorted.

Pour certaines années les quantités de divers de la pêche palangrière ne sont pas connues et ont été estimées (signalées par un astérisque) en calculant pour les années où ces quantités ont été relevées, leur pourcentage moyen par rapport au total des espèces principales. La valeur de 15 % a été retenue.

Les espèces ramenées par les palangriers sont, sauf le Germon, le Listao, les Thazards et le Thon rouge, ébranchées et éviscérées, parfois aussi étêtées. Le calcul du poids frais, seule valeur biologiquement intéressante, a été fait en employant un coefficient de multiplication de 1,16⁺ pour les poissons ébranchés et éviscérés. Pour les poissons également étêtés une valeur de 0,15 a été ajoutée au coefficient de multiplication. Pour certaines années les quantités avec ou sans tête ne sont pas connues et ont été estimées (astérisque dans la colonne total frais) à partir des données exactes de 1972-73 et en sachant qu'en 1965-66 toutes les prises ébranchées et éviscérées étaient également étêtées.

Il a pu arriver pour la pêche de surface que quelques marées aient été transitées sous forme de mélange Albacore-Listao. La répartition de ces quantités a alors été faite d'après ce que nous savons de ces

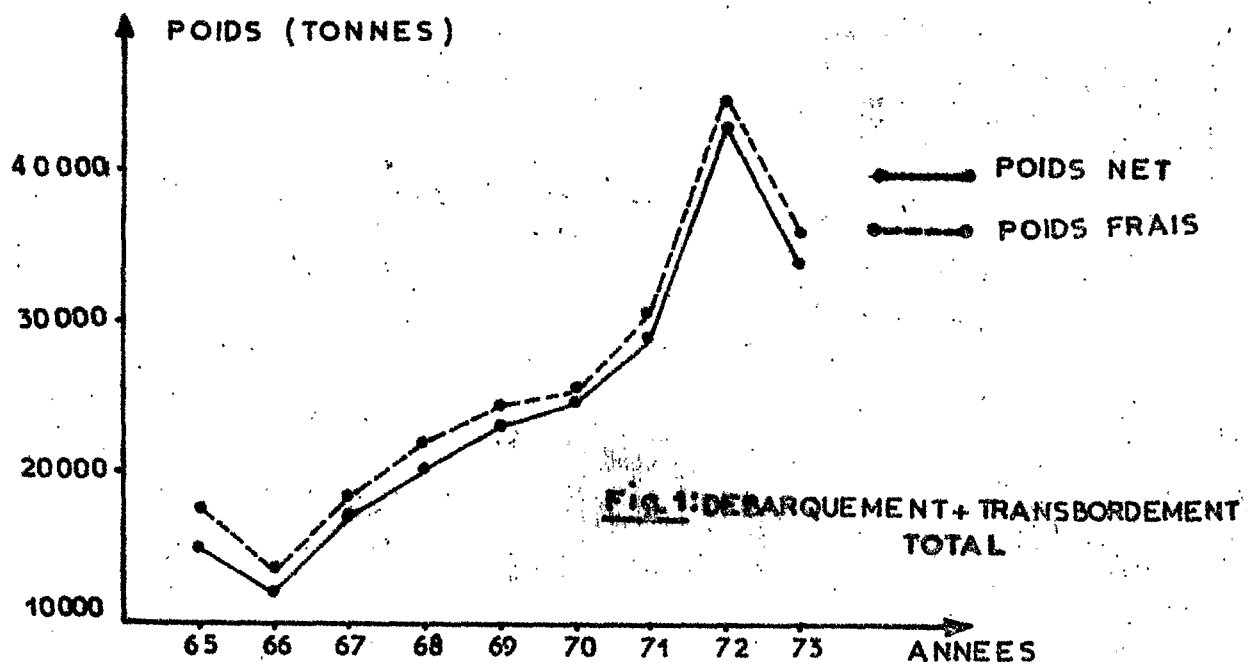
⁺ MORITA Y. - 1973 "CONVERSION FACTORS FOR ESTIMATING LIVE WEIGHT FROM GILLED - AND- GUTTED WEIGHT OF BIGEYE AND YELLOWFIN TUNAS" - Far Seas Fish. Res. Lab., bull. 9 , pp. 109 - 122.

pêcheries. Ces marées étant rares, cela ne peut influencer significativement la répartition totale de ces deux espèces.

B.- ETUDE ET INTERPRETATION DES RESULTATS

Les renseignements essentiels du tableau I ont été représentés dans les figures 1 à 5 .

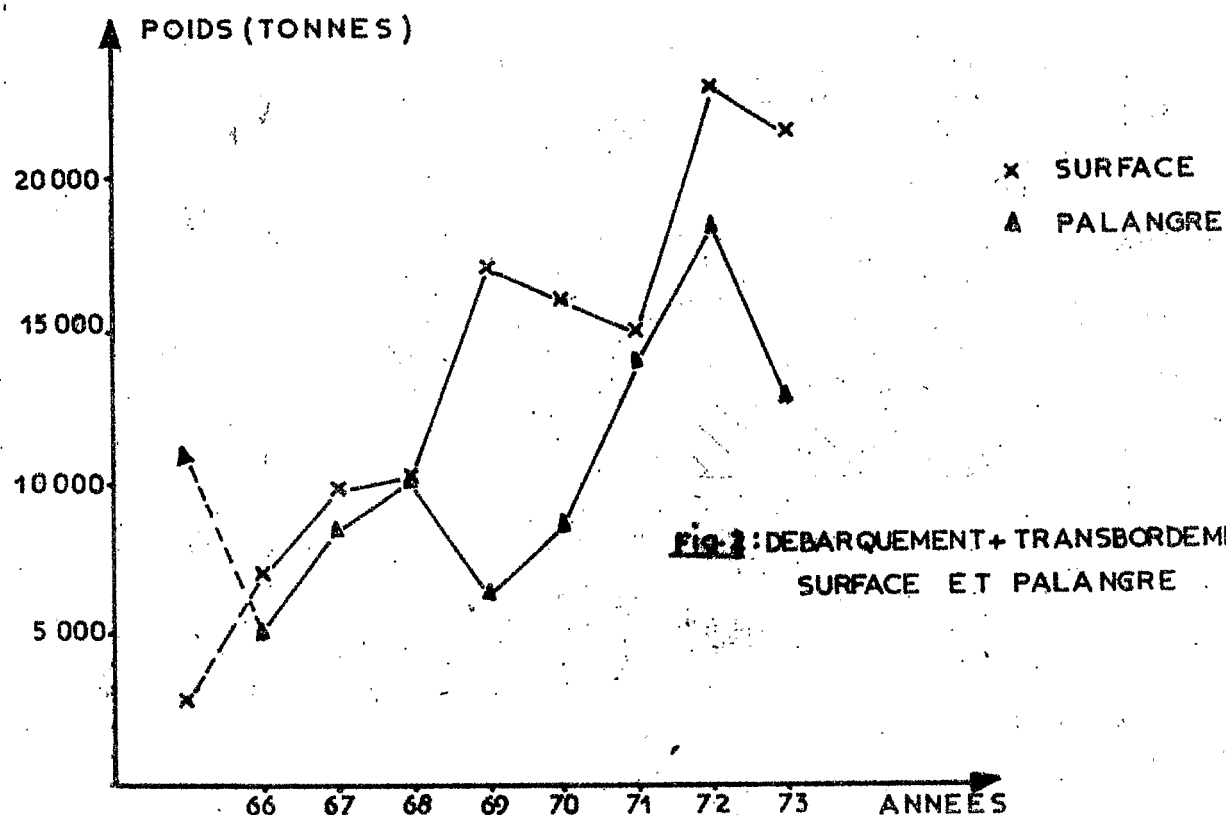
- Nous voyons (fig. 1) une forte augmentation du tonnage net transité de 1965 (15.000 t) à 1972 (43.000 t), puis une nette diminution en 1973 (34 000t)



Le calcul de l'équivalent en poids frais du tonnage débarqué n'apporte pas de changements notables dans l'évolution des tonnages transités. Le tonnage que l'on doit ainsi ajouter chaque année au total net est pratiquement identique de 1966 à 1973 et donc son pourcentage par rapport au tonnage total diminue. Ceci est dû au fait que les palangriers enlèvent de moins en moins souvent la tête des poissons de certaines espèces, alors que cette pratique était générale en 1965-66.

- L'augmentation du tonnage transité est due aussi bien (fig. 2) à la pêche de surface (pratiquée presque exclusivement par les bateaux européens, africains et américains, à l'exception de quelques canneurs et senneurs

japonais) qu'à la pêche à la palangre (exclusivement le fait de bateaux de nationalité asiatique).



- De même, la diminution de l'année 1973 par rapport à l'année 1972 est due aux deux types de pêche bien qu'elle soit nettement plus importante pour la pêcherie palangrière que pour celle de surface.

L'augmentation du tonnage transité de 1966 à 1972 n'est cependant pas aussi régulière quand on sépare pêche de surface et palangre que dans la figure 1, des reculs sont même parfois enregistrés. Mais ces reculs d'une pêcherie sont compensés par une augmentation encore plus forte de l'autre pêcherie.

- La figure 3 nous montre que l'augmentation du transit de la pêche de surface est due à la forte croissance du transit des senneurs. Le pourcentage du tonnage débarqué ou transbordé par les canneurs diminuant constam-

ment de 1966 à 1973 par rapport à celui transité par les senneurs, ce pourcentage n'atteint pas 4 % en 1973.

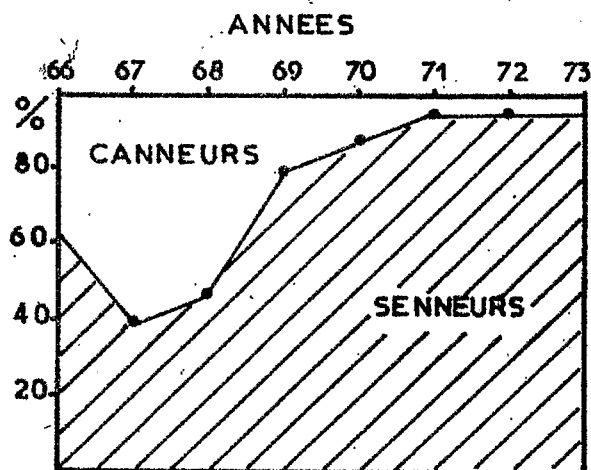


Fig. 3: % DES CANNEURS ET SENNEURS DANS LES DEBARQUEMENTS + TRANSBORMEMENTS SURFACE.

- Les figures 4 A et 4 B représentent les quantités débarquées et transbordées par les bateaux des principaux pays pêcheurs.

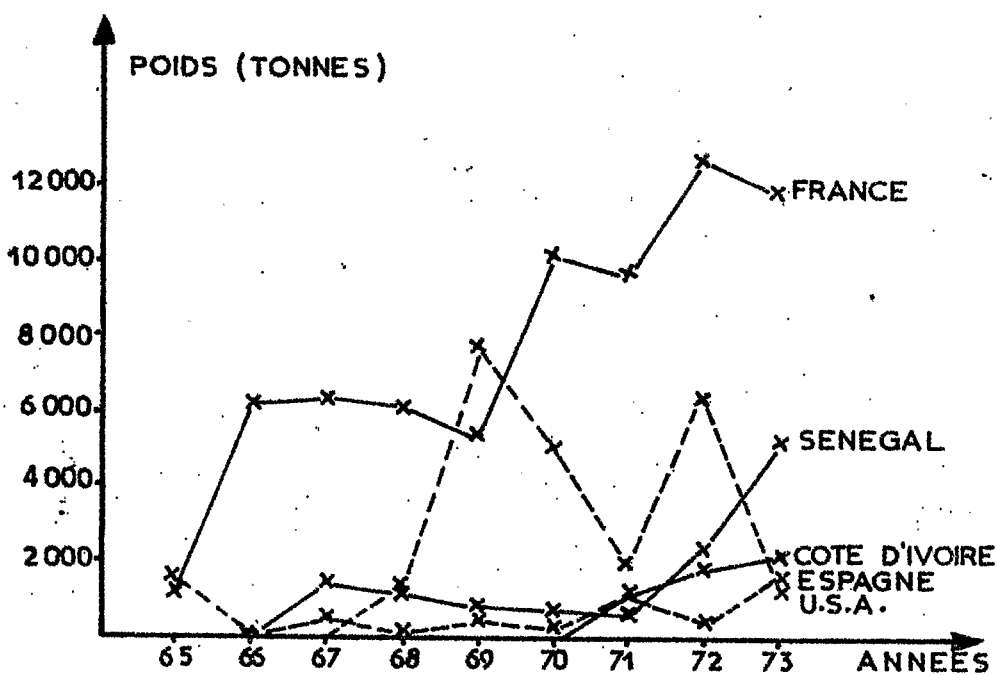


Fig. 4A: DEBARQUEMENTS + TRANSBORDEMENTS PAR PAYS (EUROPE, AFRIQUE, AMERIQUE.)

- La France transite déjà du thon en 1965 (1200 t). Une forte augmentation a lieu en 1966 (6000 t) suivie d'un palier jusqu'en 1969,

année à partir de laquelle le niveau des débarquements et transbordements passe rapidement aux 12 000 t de 1972-73.

- Les sennears U.S. sont apparus en 1968 et dès 1969 ils ont atteint les 8 000 t. transitées, puis déclin jusqu'au niveau de 1968 avec un pic important à 6 000 t en 1972.

- Les bateaux sénégalais sont présents depuis 1967 et ont fortement amélioré leurs débarquements et transbordements en 1972-73 jusqu'à dépasser les 5 000 t en 1973.

- La Côte d'Ivoire a atteint 2 000 t en 3 ans avec deux puis trois sennears. Il faut noter qu'une faible quantité a été débarquée par des palangriers en 1965, ces thoniers avaient débarqué des quantités plus importantes en 1962-63-64.

- L'Espagne, présente depuis 1965, n'a jamais débarqué de grandes quantités avec cependant un relèvement des tonnages depuis 1971.

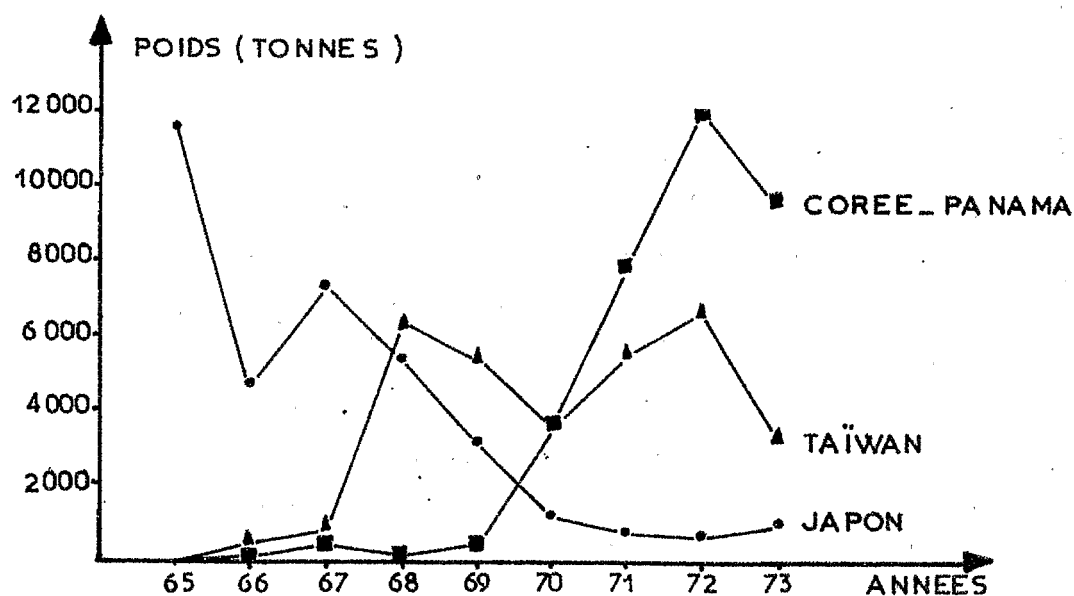


Fig.4B: DEBARQUEMENTS + TRANSBORDEMENTS PAR PAYS (ASIE)

Le Japon avec 11 500 t en 1965 (palangriers) n'a cessé, sauf en 1967, de diminuer son transit pour se stabiliser vers 1000 t à partir de 1970 (en 1972-73 cette prise est effectuée uniquement par des canneurs et senneurs).

- TAIWAN est présent depuis 1966 et atteint les 6 000 t dès 1968, une baisse sous les 4 000 t est remarquée en 1970 suivie d'une remontée en 1972 au niveau de 1968. Une forte diminution est observée en 1973.

- Les prises des bateaux battant pavillon coréen et panaméen ne sont pas dissociées car les bateaux panaméens sont armés par les mêmes sociétés que les bateaux coréens et leurs équipages sont également coréens. Présents depuis 1966, ils augmentent considérablement jusqu'en 1972 (12 000 t) leurs débarquements et transbordements. Cette augmentation est suivie d'une nette diminution en 1973 (9 600 t). Les palangriers coréens représentent avec les bateaux français l'essentiel du tonnage transitant par Abidjan pour ces deux dernières années.

- Les figures 5 et 6 représentent les quantités transitées, en tonnes et en pourcentage du poids total frais, pour les différentes espèces.

- L'Albacore est de loin la plus importante du fait que c'est l'espèce principale de la pêcherie de surface avec le Listao, et que c'est également une des espèces les plus importantes pour la pêche à la palangre.

Les débarquements et transbordements passent de 6 000 t en 1965 à 18 500 et 20 000 t en 1972-73. Une chute importante du transit total de l'Albacore a eu lieu en 1970-71, cette chute due uniquement

à la flottille U.S. s'est fait sentir sur le tonnage total transité par la flottille de surface (cf. fig. 2).

Le pourcentage par rapport au tonnage total frais varie de 40,2 % en 1966 à 71,8 % en 1969 (moyenne 51,6 %).

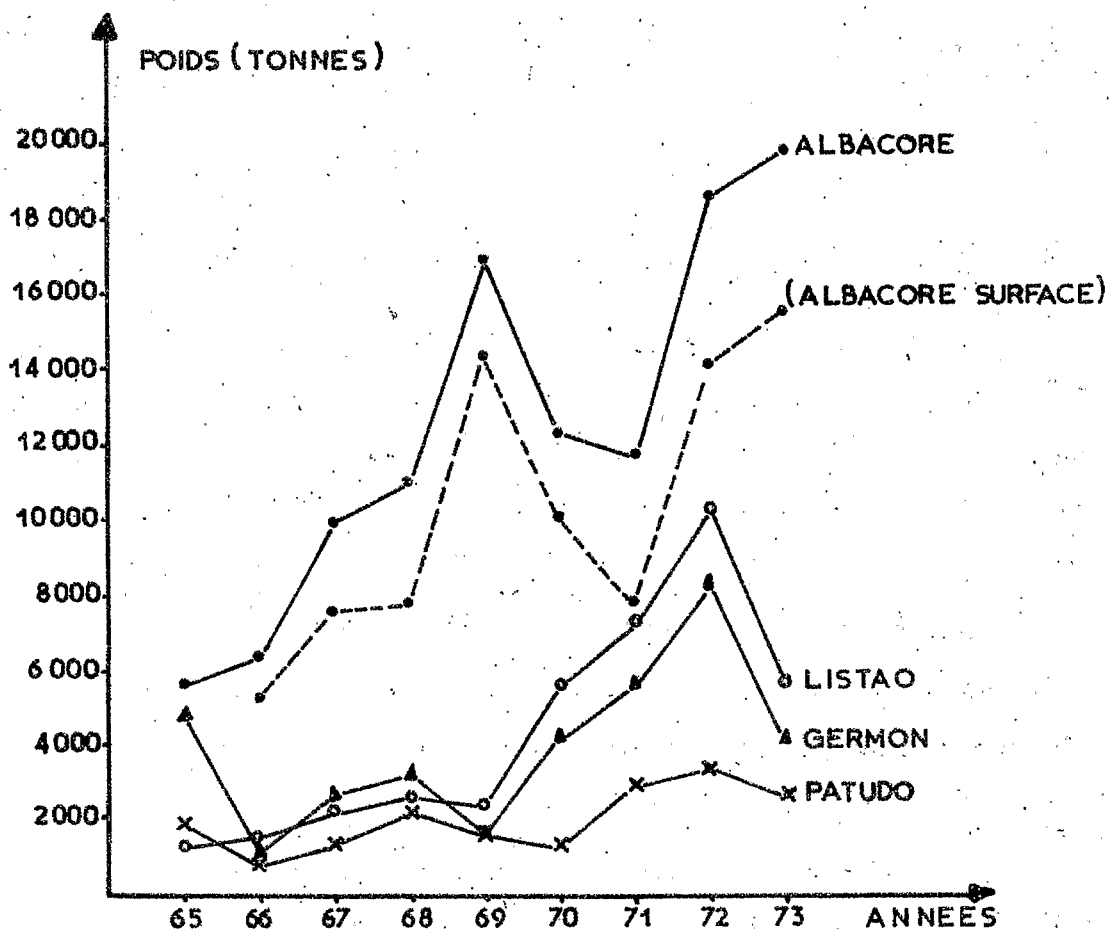


Fig. 5: DEBARQUEMENTS + TRANSBORDEMENTS PAR ESPECE .

- Le transit de Listao (effectué uniquement par la pêcherie de surface) qui reste au niveau des 2000 t de 1965 à 1969 s'accroît brusquement jusqu'à atteindre les 10 000 t en 1972. Cette augmentation reflète l'importance de plus en plus grande prise par cette espèce dans la pêcherie de surface atlantique. La chute brutale de 1973 est

due principalement à la faible pêche de Listao par les bateaux français et à la forte diminution du transit effectué par les thoniers U.S. qui sont traditionnellement gros pêcheurs de Listao.

Le pourcentage par rapport au poids total frais transité varie de 7,4 % en 1965 à 23,3 % en 1971 (moyenne 15,0 %).

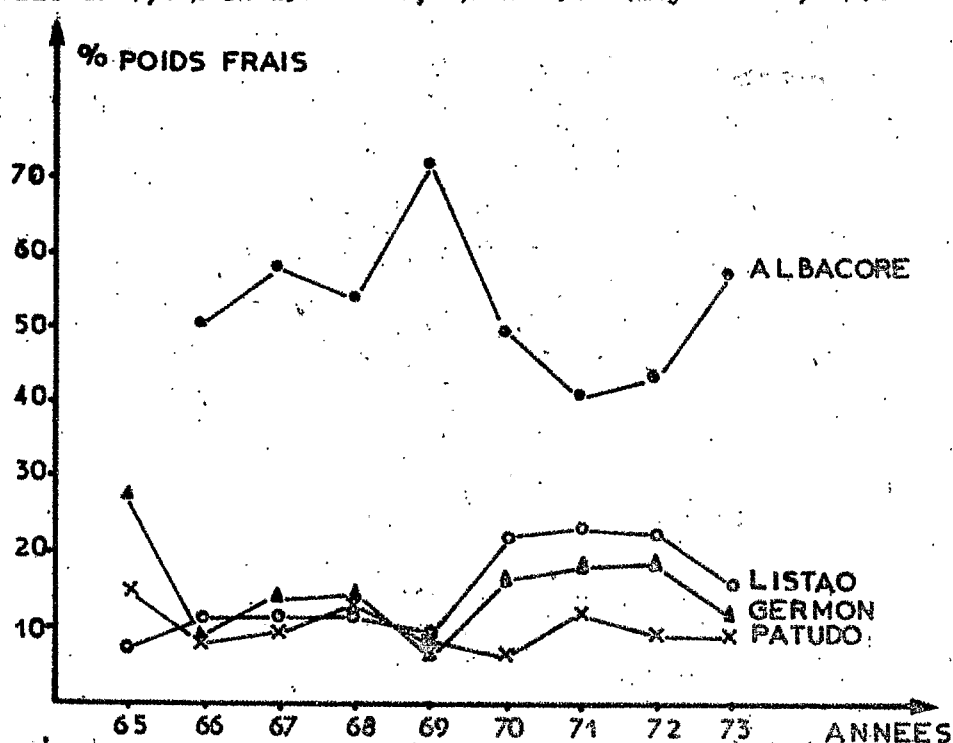


Fig. 6: POURCENTAGE DES PRINCIPALES ESPECES PAR RAPPORT AU POIDS TOTAL FRAIS DES DEBAROUEMENTS + TRANSBORDEMENTS.

- Le Germon ramené par les palangriers asiatiques a subi en 1966 (1000 t) par rapport à 1965 (5 000 t) une baisse brutale de son tonnage transité, baisse due à la forte diminution des débarquements et transbordements des palangriers japonais. Une remontée du transit de cette espèce s'effectue en 1967 (due à la reprise provisoire des débarquements et transbordements japonais) et 1968 (forte augmentation de la présence des palangriers de Taïwan dans le port).

Cette remontée est suivie en 1969 d'une nouvelle baisse due à la fois à un léger déclin des prises de Taïwan et à la continuation de la diminution du transit des palangriers japonais; cette baisse de 1969 n'affecte pas seulement le Germon mais aussi toutes les autres espèces prises par les palangriers (cf. fig. 2). A partir de 1970 et jusqu'en 1972 (8 000 t) forte augmentation, avec l'arrivée des palangriers coréens-panaméens, du tonnage d'Albacore transité. La baisse de 1973 est due à la diminution conjuguée des prises de cette espèce par les palangriers coréens-panaméens et surtout par ceux de Taïwan, cette baisse sur le Germon est en grande partie responsable de la chute du transit total des palangriers pour 1973 (cf. fig. 2).

Le pourcentage de cette espèce par rapport au poids total frais transité varie de 6,6 % en 1969 à 27,4 % en 1965. (moyenne 15,2 %).

- Le Patudo est pêché essentiellement par les palangriers bien que des prises soient effectuées par la pêcherie de surface, ces prises sont souvent comptabilisées comme de l'Albacore par les différents armements, surtout quand le poisson est petit.

Les quantités transitées varient de 800 t en 1966 à 3 400 t en 1972, le pourcentage moyen par rapport au total frais est de 9,8 %.

C.- CONCLUSIONS

L'augmentation générale et relativement régulière du tonnage de Thonidés transité par le port d'Abidjan de 1965 à nos jours est due à des circonstances particulièrement favorables. Chaque fois que les

.....

débarquements et transbordements d'une espèce ont diminué, ou chaque fois que le transit effectué par un mode de pêche ou un pays a marqué un fléchissement, cette baisse s'est trouvée compensée et au delà (sauf pour 1966 et 1973) par l'augmentation des débarquements et transbordements des autres espèces ou par l'arrivée de nouveaux bateaux.

Il peut être intéressant, afin de mieux situer le port d'Abidjan au point de vue transit de Thonidés, de suivre l'évolution de ce transit par rapport aux prises effectuées dans l'Atlantique sur les espèces "tropicales" (Albacore, Listo, Patudo). Pour cela nous ne prendrons en considération que les pays faisant transiter la majorité des prises de leurs thoniers par des ports étrangers (cf. tableau 2)

Les résultats, en pourcentage du total des trois espèces, nous indiquent que les transbordements et débarquements se sont accrus, de 1966 à 1971, dans les mêmes proportions que les prises de la pêcherie considérée, avec un pourcentage transité par Abidjan tournant aux alentours de 14 % des prises effectuées par ces pays. En 1972-1973 la part d'Abidjan s'est accrue pour atteindre le niveau des 20 %, ce qui laisse bien augurer de l'avenir, avec cependant une petite crainte concernant la baisse en 1973 du tonnage transité par les palangriers, baisse qui semble se confirmer pour 1974.

II.- ETUDE DETAILLEE DES ANNEES 1972 et 1973

A.- TRAITEMENT DES DONNEES

A partir de 1972 les débarquements et transbordements de Thonidés à Abidjan ont été relevés de manière plus détaillée que précé-

demment en séparant les débarquements des transbordements et les poissons entiers de ceux qui sont ébranchiés-éviscériés et ébranchiés éviscérés-étêtés.

Les marées de chaque bateau ont été ainsi enregistrées sur des cartes perforées en vue de leur traitement par ordinateur. Ce traitement s'effectue grâce à deux programmes :

- CROTRANS qui nous donne pour une période donnée les débarquements et les transbordements par pays et par type de bateaux pour les 5 espèces principales (Albacore, Listao, Patudo, Germon et Marlins) et regroupe les autres espèces sous la rubrique Divers.

- THON 13 nous indique pour les palangriers et pour les espèces où cela est possible, les quantités débarquées ou transbordées avec ou sans tête. Il nous permet aussi d'avoir le détail des tonnages pour les différentes espèces regroupées dans les colonnes Marlins et Divers du programme CROTRANS.

B.- LE PROGRAMME CROTRANS

I - Les résultats pour les périodes annuelles 1972 et 1973 ont été regroupés dans le Tableau 3.

- Pour la pêcherie de surface moins de la moitié (42 %) du tonnage transité subit une opération à terre autre que la pesée (débarquement); d'autre part, le Listao est un peu plus souvent mis à terre que l'Albacore.

La Côte d'Ivoire débarque un pourcentage d'Albacore et de Listao plus élevé que les autres pays car elle alimente en priorité la conserverie.

- Pour la palangre le pourcentage du tonnage mis à terre a été plus fort en 1973 qu'en 1972 (78 contre 60 %). Ces pourcentages sont en moyenne supérieurs à ceux de la pêche de surface.

Pour l'Albacore, le Listao et le Germon les débarquements varient entre 55 et 75 % alors que pour les espèces mineures (Marlins, et Divers) presque tout le tonnage pêché est débarqué.

La Corée et Panama transbordent en général un peu plus que Taïwan.

Les palangriers débarquant toutes leurs prises, l'étude des résultats de CROTRANS semble montrer que les bateaux de Corée-Panama et ceux de Taïwan ne pêchent pas de la même manière, ceci au vu de leurs pourcentages d'Albacore et de Germon par rapport aux tonnages totaux débarqués par les navires, tout au moins pour les années récentes 1971- 72 et surtout 1973 (cf. tableau ci-dessous).

P A Y S	ESPECE	1971	1972	1973
COREE	Albacore	35 %	28 %	41 %
	Patudo	24 %	19 %	24 %
PANAMA	Germon	29 %	40 %	20 %
	Divers	18 %	13 %	15 %
TAIWAN	Albacore	16 %	17 %	10 %
	Patudo	17 %	16 %	10 %
	Germon	58 %	54 %	66 %
	Divers	4 %	13 %	14 %

L'effort des palangriers coréens-panaméens porterait plutôt sur l'Albacore et le Patudo tandis que l'effort de ceux de Taïwan porterait surtout sur le Germon. Des enquêtes effectuées à bord des thoniers dès le début de l'année 1973 confirmeraient cette différence. Les bateaux de Taïwan pêcheraient le Germon au large du Brésil tandis que ceux de la Corée et de Panama pêcheraient l'Albacore et le Patudo plutôt au

large des côtes africaines . Une étude plus détaillée de ces questions sera effectuée à partir des enquêtes par le Centre de Recherches Océanographiques.

- Pour les deux types de pêche réunis, les mises à terre atteignent 51 et 55 %. Albacore et Listao oscillent autour de 50 %, Patudo et Germon autour de 65 % et les autres espèces sont débarquées en quasi totalité (sauf parfois les Espadons et Requins).

Il est à signaler que tous les armements essayant d'éviter au maximum le transit dans des entrepôts frigorifiques plus coûteux que les transbordements directs, quand pour une période donnée les bateaux sont suffisamment nombreux pour justifier le chargement de cargoes frigorifiques dans des délais assez brefs, le pourcentage des débarquements diminue au profit des transbordements. Cela a été le cas en 1972 pour les thoniers américains : 6 400 tonnes ont transité par Abidjan avec 19 % seulement de débarquées, au lieu de 1200 tonnes qui ont dû être mises à terre en totalité pour 1973. Cela est également le cas des palangriers asiatiques, on remarque en effet pour 1973 qu'à la diminution de leur tonnage total transité correspond une augmentation de leur tonnage débarqué (78 % au lieu de 59 %).

2 - Les résultats de CROTRANS ont également été sortis par trimestre, cet intervalle de temps nous ayant semblé convenir le mieux pour la représentation des variations du transit à Abidjan au cours de l'année. Le tableau ci-dessous nous donne ces variations pour les deux grands modes de pêche (surface et palangre), les pourcentages sont rapportés au transit annuel de la colonne considérée.

....

TRIMESTRES		1er TRIMESTRE			2 ^e TRIMESTRE			3 ^e TRIMESTRE			4 ^e TRIMESTRE		
ANNEE	UNITE	SURF	PA.	TOTAL	SURF	PA.	TOTAL	SURF	PA.	TOTAL	SURF	PA.	TOTAL
1972	Tonnes	5440	6743	12184	1913	3623	5535	13555	2856	16411	3421	5240	8660
	%	22,4	36,5	28,5	7,9	19,6	13,0	55,9	15,5	38,4	14,1	28,4	20,3
1973	Tonnes	7755	5664	13419	1989	2664	4652	5083	880	5962	6587	3546	10133
	%	36,2	44,4	39,3	9,3	20,9	13,6	23,7	6,9	17,4	30,8	27,8	29,7
MOYENNE DES		29,3	40,5	33,9	8,6	20,3	13,3	39,8	11,2	27,9	22,5	28,1	25,0
		%											

Pour une meilleure représentation des résultats nous les avons visualisés dans la figure 7 en prenant le pourcentage moyen des deux années 1972-73 car nous savons que pour la pêcherie de surface, le troisième trimestre 1973 s'est situé à un niveau beaucoup plus bas que ceux des années antérieures.

- Nous voyons que pour la pêcherie de surface les 1^{er} et 3^e trimestres sont très bons alors que le 2^e trimestre est très faible. Les 1^{er} et 3^e trimestres correspondent aux deux périodes de pêche qui ont régulièrement lieu près d'Abidjan (Cap des Palmes - Cap des Trois Pointes). Le 2^e trimestre correspond à la suivie du poisson par les thoniers congélateurs des Iles portugaises à l'Angola, secteur de pêche situé loin d'Abidjan.

- Pour les palangriers les mois d'octobre à mars sont les meilleurs (surtout janvier-février), peu de débarquements ont lieu au 2^e et surtout troisième trimestres.

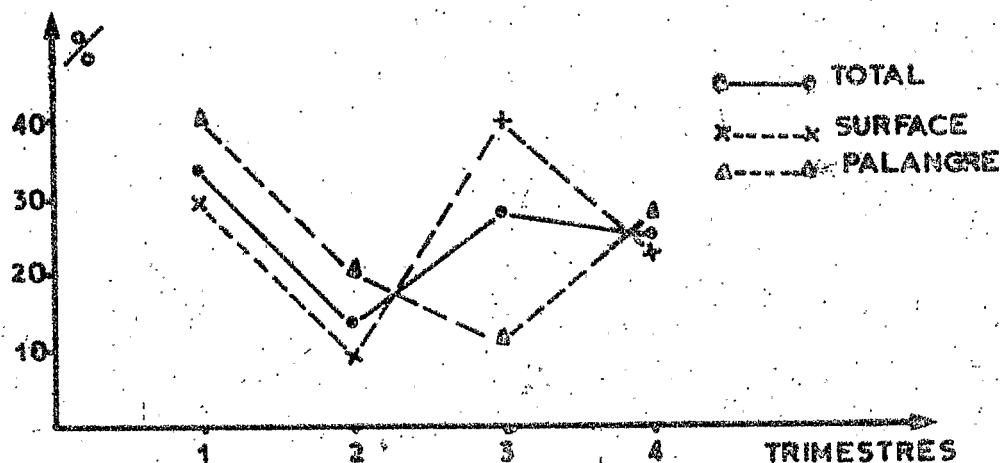


Fig. 7: POURCENTAGE MOYEN 1972-1973 DES TRANSITS TRIMESTRIELS.

L'étude des résultats de CROTRANS montre que pour chaque pêcherie palangrière, les débarquements à Abidjan ne semblent pas présenter de changements au cours d'année au point de vue répartition des espèces.

- L'ensemble des deux pêcheries, de surface et à la palangre, permet de répartir un peu plus équitablement que pour chaque type de pêche séparé, le débarquement et le transbordement par trimestre des Thonidés. Le premier trimestre est le plus important car étant bon pour la pêcherie de surface et le meilleur pour les palangriers. Le deuxième trimestre est le plus bas car mauvais pour les deux pêcheries, les troisième et quatrième trimestres sont moyens (le troisième trimestre étant le plus bas pour le transit des palangriers et le plus haut pour celui de la pêche de surface).

C.- LE PROGRAMME THON 13

Ce programme nous donne des indications plus précises que le précédent sur les débarquements et transbordements des palangriers,

ces indications pouvant être généralisées à la pêche de ces bateaux puisque la prise d'une marée est toujours transitée en totalité par le même port.

- Pour les espèces regroupées dans la rubrique divers le pourcentage des poissons transités sans tête varie de 80 à 90%, sauf les Thazards qui sont toujours entiers et les Requins qui sont toujours étêtés, ceci quelque soit le pavillon des bateaux.

Les pourcentages sont différents pour l'Albacore et le Patudo, et pour toutes les nationalités le Patudo est plus souvent étêté que l'Albacore (cf. Tableau ci-dessous représentant les quantités étêtées par rapport aux quantités transbordées).

ANNEE	PAYS	ALBACORE	PATUDO
1972	COREE-PANAMA	11 %	42 %
	TAIWAN	4 %	23 %
1973	COREE-PANAMA	19 %	29 %
	TAIWAN	0 %	8 %

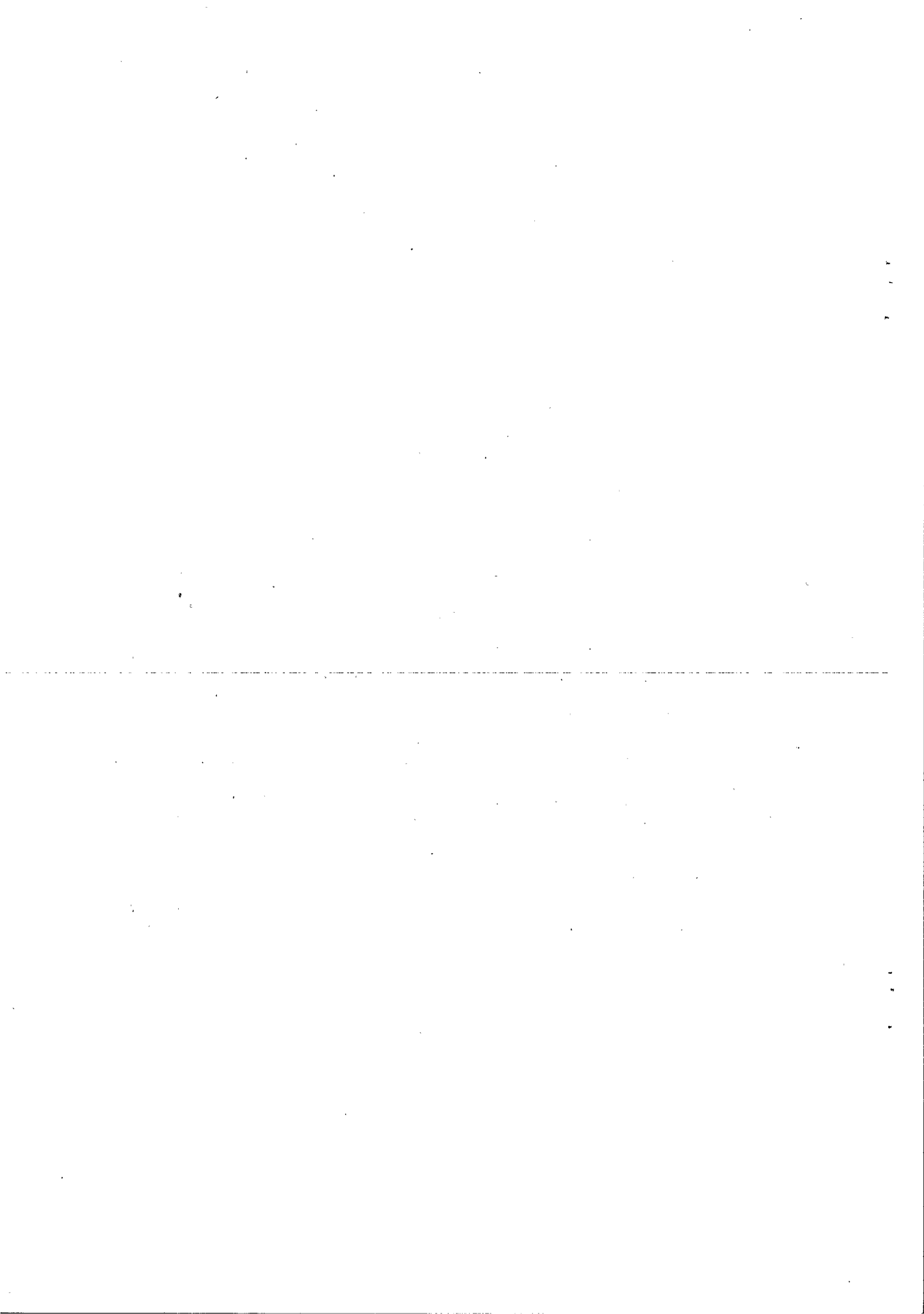
Il est également à remarquer que les thoniers coréens-panaméens étêtent plus souvent l'Albacore et le Patudo que les palangriers de Taïwan.

- Le programme THON 13 permet aussi d'avoir une idée du pourcentage des différentes espèces par rapport au transit total, à l'intérieur des catégories Marlins et Divers du programme CROTRANS. THON 13 n'ayant pas

permis de déceler des différences notables entre les pays et les années, les chiffres donnés ci-dessous sont la moyenne des années 1972-1973:

. Makaire noir	2,4 %
. Makaire rayé	1,5 %
. Spearfish	2,0 %
- Voilier	1,1 %
- Espadon	3,5 %
- Thazards	0,9 %
- Requins	2,3 %

L'étude des statistiques thonières du port d'Abidjan nous a donc en particulier permis de donner quelques précisions sur les pêcheries palangrières atlantiques de Corée-Panama et Taïwan qui étaient, et dans une moindre mesure restent encore, fort peu connues. Une étude plus complète de ces pêcheries est actuellement réalisée à Abidjan à partir des enquêtes et des mensurations effectuées au port, et à partir des données fournies par les armements pour les autres ports atlantiques.



DEBARQUEMENTS ET TRANSBORDEMENTS DE LA FLOTTILLE
THONIERE INTERNATIONALE A ABIDJAN DE 1965 à 1972

C.G. = Canneurs Glaciers
C.C. = Canneurs Congélateurs
SE = Senneurs
PA = Palangriers

Les quantités sont exprimées en tonnes.

Tableau 1/1

Bateaux		Débarquements et transbordements en 1965					
Nationalité	Type	Albacore	Listao	Patudo	Germon	Divers	Total
FRANCE	tous	700	488				1 188
ESPAGNE	tous	775	800				1 575
COTE D'IVOIRE	PA	450		120	43		613
JAPON	?	3697		1774	4741	1383	11 595
TOTAL NET		5622	1288	1894	4784	1383	14 971
TOTAL NET en %		37,55	8,60	12,65	31,96	9,24	100,00
TOTAL FRAIS *		7008	1288	2526	4784	1844	17 450
TOTAL FRAIS en %		40,2	7,4	14,5	27,4	10,6	100,00

Tableau 1/2

Bateaux		Débarquements et transbordements en 1966					
Nationalité	Type	Albacore	Listao	Patudo	Germon	Indéter- miné	Total
FRANCE	CG et CC	1779	747				2526
FRANCE	SE	2940	704				3644
ESPAGNE	SE	17	24				41
YOUGOSLAVIE	SE	482	42				524
JAPON	SE	117	36				153
TOTAL surface		5335	1552				6888
JAPON	PA	850		635	1006	2029	4520
COREE	PA	52		31	46	3	132
TAIWAN	PA	160		125	200	19	504
TOTAL palangre		1062		791	1252	2051	5156
TOTAL NET		6396	1552	791	1252	2051	12046
TOTAL NET en %		53,1	12,9	6,6	10,4	17,0	100,00
TOTAL FRAIS *		6752	1552	1055	1252	2736	13348
TOTAL FRAIS en %		50,6	11,6	7,9	9,4	20,5	100,00

Tableau 1/3

Bateaux		Débarquements et transbordements en 1967					
Nationalité	Type	Albacore	Listao	Patudo	Germon	Divers *	Total
FRANCE	C.G.	573	107				680
FRANCE	C.C.	3068	758				3827
FRANCE	SE	1524	337				1861
SENEGAL	CC	1247	151				1398
ESPAGNE	SE	270	188				458
YOUgoslavie	SE	232	29				261
JAPON	SE	650	559				1209
TOTAL Surface		7564	2129				9694
JAPON	PA	2208		1130	1939	792	6069
TAIWAN	PA	17		110	635	114	876
COREE	PA	258		80	93	65	496
TOTAL palangre		2483		1320	2667	971	7441
TOTAL NET		10047	2129	1320	2667	971	17135
TOTAL NET en %		58,63	12,42	7,70	15,56	5,67	100,00
TOTAL FRAIS *		10761	2129	1699	2667	1264	18520
TOTAL FRAIS en %		58,1	11,5	9,2	14,4	6,8	100,00

Tableau 1/4

Bateaux		Débarquements et transbordements en 1968					
Nationalité	Type	Albacore	Listao	Paludo	Germon	Divers*	Total
FRANCE	C.G.	1418	542				1960
FRANCE	C.C.	1954	428				2382
FRANCE	SE	917	763				1680
SENEGAL	C.C.	931	164				1095
ESPAGNE	SE	27	47				74
U.S.A.	SE	1049	267	10			1326
JAPON	SE	1460	361				1821
TOTAL surface		7756	2572	10			10338
JAPON	PA	1468		729	897	464	3558
TAIWAN	PA	1753		1446	2248	817	6264
COREE	PA	109		41		23	173
TOTAL Palangre		3330		2216	3145	1304	9995
TOTAL NET		11086	2572	2226	3145	1304	20333
TOTAL NET en %		54,52	12,65	10,95	15,47	6,41	100,00
TOTAL FRAIS *		11969	2572	2814	3145	1699	22199
TOTAL FRAIS en %		53,9	11,6	12,7	14,2	7,7	100,00

Tableau 1/5

Bateaux		Débarquements en transbordements en 1969					
Nationalité	Type	Albacore	Listao	Patudo	Germon	Divers *	Total
FRANCE	C.G.	398	98				496
FRANCE	C.C.	578	276	2			856
FRANCE	SE	3271	681				3952
SENEGAL	C.C.	286	61				346
SENEGAL	SE	346	67				413
ESPAGNE	SE	315	102				417
U.S.A.	SE	7176	559				7734
JAPON	C.C.	899	379	165	113		1594
JAPON	SE	1020					1020
LYBIE	?	110	89				199
TOTAL SURFACE		14399	2312	167	113		16987
JAPON	PA	300		100	87	73	560
COREE	PA	125	1	29	175	50	380
TAIWAN	PA	2123	1	1291	1232	697	5344
TOTAL PALANGRE		2548	2	1420	1494	820	6284
TOTAL NET		16947	2314	1587	1607	820	23271
TOTAL NET en %		72,82	9,94	6,82	6,91	3,52	100,00
TOTAL FRAIS *		17562	2314	1921	1607	1062	24466
TOTAL FRAIS en %		71,8	9,5	7,9	6,6	4,3	100,0

Tableau 1/6

Bateaux		Débarquements et transbordements en 1970					
Nationalité	Type	Albacore	Listao	Patudo	Germon	Divers	Total
FRANCE	C.G.	548	203				751
FRANCE	C.C.	655	247				902
FRANCE	SE	6342	2107	23			8472
SENEGAL	C.C.	184	36				220
SENEGAL	SE	471	39				510
ESPAGNE	SE	100	80				180
U.S.A.	SE	1818	2953		227		4992
TOTAL SURFACE		10118	5667	23	227		16027
JAPON	PA	789		171	95	136	1191
TAIWAN	PA	819	4	649	1677	592	3741
COREE	PA	434	5	340	1822	327	2927
PANAMA	PA	107	2	130	420	90	748
TOTAL PALANGRE		2149	11	1289	4014	1144	8607
TOTAL NET		12267	5678	1312	4241	1144	24634
TOTAL NET en %		49,80	23,05	5,33	17,22	4,64	100,00
TOTAL FRAIS *		12715	5678	1603	4241	1476	25653
TOTAL FRAIS en %		49,6	22,1	6,2	16,5	5,8	100,0

Tableau 1/7

Bateaux		Débarquements et transbordements en 1971					
Nationalité	Type	Albacore	Listao	Patudo	Germon	Divers	Total
FRANCE	C.G.	81	149				230
FRANCE	C.C.	105	117				222
FRANCE	SE	5274	3968	2			9244
SENEGAL	C.C.	110	80				190
SENEGAL	SE	274	135				409
COTE D'IVOIRE	SE	815	617	12			1444
ESPAGNE	SE	250	760				1010
U.S.A.	SE	869	1106				1975
JAPON	SE	9	220				229
TOTAL SURFACE		7787	7152	14			14953
COREE-PANAMA	PA	2753	9	1879	2307	906	7854
TAIWAN	PA	858		913	3184	524	5479
JAPON	PA	326		108	126	25	585
TOTAL PALANGRE		3937	9	2900	5617	1455	13918
TOTAL NET		11724	7161	2914	5617	1455	28871
TOTAL NET en %		40,61	24,80	10,09	19,46	5,04	100,00
TOTAL FRAIS		12484	7161	3557	5617	1876	30695
TOTAL FRAIS en %		40,7	23,3	11,6	18,3	6,1	100,00

Tableau 1/8

Bateaux		Débarquements et transbordements en 1972					
Nationalité	Type	Albacore	Listao	Patudo	Germon	Divers	Total
FRANCE	C.G.	416	61				477
FRANCE	C.C.	150	22				172
FRANCE	SE	7515	4423	57	7		12002
SENEGAL	C.C.	167	50				217
SENEGAL	SE	1366	761	20			2147
COTE D'IVOIRE	SE	1090	714		9		1813
ESPAGNE	SE	123	186				309
JAPON	C.C.	199					199
JAPON	SE	218	271	5			493
U.S.A.	SE	2800	3600				6400
MAROC	SE	57	41				98
TOTAL SURFACE		14101	10129	81	16		24 328
COREE	PA	2334	6	1273	2259	812	6683
PANAMA	PA	1036	10	985	2474	685	5189
TAIWAN	PA	1116	1	1055	3564	852	6590
TOTAL PALANGRE		4486	17	3313	8297	2349	18462
TOTAL NET		18587	10146	3395	8313	2349	42790
TOTAL NET en %		43,43	23,71	7,93	19,43	5,50	100,00
TOTAL FRAIS		19368	10146	4102	8313	3008	44937
TOTAL FRAIS en %		43,1	22,6	9,1	18,5	6,7	100,0

Tableau 1/9

Bateaux		Débarquements et transbordements en 1973					
Nationalité	Type	Albacore	Listao	Patudo	Germon	Divers	Total
FRANCE	C.G.	235	77				311
FRANCE	C.C.	156	25				181
FRANCE	SE	9303	1956	4	64		11326
SENEGAL	SE	2546	462		74		3081
COTE D'IVOIRE	SE	1675	426	23			2123
ESPAGNE	SE	696	923				1619
U.S.A.	SE	36	1209				1245
JAPON	C.C.		318				318
JAPON	SE	436	195	3	2	59	694
MAROC	SE	90	60				150
NORVEGE	SE	365					365
TOTAL SURFACE		15538	5651	30	141	59	21414
CORÉE	PA	2340	40	1221	1043	802	5446
PANAMA	PA	1573	9	1020	814	654	4069
TAIWAN	PA	312	5	319	2138	465	3238
TOTAL PALANGRE		4224	54	2561	3995	1920	12754
TOTAL NET		19762	5705	2591	4136	1978	34167
TOTAL NET en %		57,84	16,70	7,58	12,11	5,79	100,00
TOTAL FRAIS		20550	5705	3212	4136	2511	36114
TOTAL FRAIS en %		56,9	15,8	8,9	11,5	7,0	100,0

**TABLEAU 3 - POURCENTAGE DES DEBARQUEMENTS A ABIDJAN
PAR RAPPORT AU TONNAGE TRANSITE .**

Pays	Année	Alba- core	Lis- tao	Patu- do	Ger- mon	Mar- lin	Divers	Total
FRANCE-SENEGAL	1972	51	63					55
	1973	28	55					33
COTE D'IVOIRE	1972	67	61					65
	1973	71	98					76
ESPAGNE	1972	5	31					20
	1973	31	1					14
U.S.A.	1972	15	21					19
	1973		100					100
JAPON	1972	20	30					32
	1973	44	38					44
PECHE SURFACE	1972	44	45					44
	1973	34	58					40
CORBE-PANAMA	1972	55		73	21	99	89	49
	1973	75		74	66	100	93	76
TAIWAN	1972	49		64	81	100	94	75
	1973	92		100	78	100	100	85
PECHE PALANGRE	1972	53		70	47	99	91	59
	1973	76		77	72	100	95	78
TOUS PAYS	1972	46	46	71	47	99	91	51
	1973	42	57	77	71	100	95	55

TABLEAU 2

PRISES ATLANTIQUES (tonnes) D'ALBACORE, de LISTAO et de PATUDD (cf. TEXTE)

P A Y S	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
FRANCE - SENEGAL - COTE D'IVOIRE	24 300	29 800	29 300	45 500	39 000	41 200	45 900	56 400	47 488
ESPAGNE	13 200	24 500	16 600	23 100	25 300	30 500	50 595	39 612	40 116
U.S.A.	64	39	1 166	9 207	23 105	22 374	21 026	23 400	21 026
COREE - PANAMA		500	1 000	2 200	6 800	15 600	17 300	19 300	19 300
TAIWAN	140	1 461	4 237	11 387	17 198	12 505	8 815	8 815	7 427
CANADA	59	646	1 324	1 578	1 082	776	1 274	7	1 263
TOTAL ATLANTIQUE	37 800	56 900	53 627	93 000	112 485	122 955	144 910	147 534	136 620
TRANSIT ABIDJAN	8 804	8 739	13 496	15 884	20 848	19 257	21 799	32 128	28 058
% ABIDJAN / TOTAL	8,8	12,5	16,7	12,8	16,0	14,9	14,6	21,3	19,8