

RAPPORT DE MISSION SUR LA COORDINATION DU PROGRAMME ICCAT DE RECHERCHES INTENSIVES
SUR LES ISTIOPHORIDES EN ATLANTIQUE EST

T. Diouf
C.R.O.D.T., B.P. 2241, Dakar, Sénégal

SUMMARY

As part of the coordination of the Program for Enhanced Research for Billfish in the east Atlantic, a trip was made to Gulf of Guinea countries. This report evaluates the scientific and technical potentials of the countries covered, as well as the description of the billfish fisheries and the contribution of these countries to the Program.

RESUME

Dans le cadre de la coordination du Programme de Recherche intensive sur les Istiophoridés en Atlantique est, une mission a été effectuée dans les pays du golfe de Guinée. Ce rapport évalue les potentiels scientifiques et techniques des pays couverts, ainsi que la description des pêcheries de poissons porte-épée et la contribution de ces pays dans la conduite du programme.

RESUMEN

En el marco de la coordinación del Programa de Investigación Intensiva sobre Marlinés en el Atlántico Este, se llevó a cabo una misión en los países ribereños del Golfo de Guinea. Este documento evalúa el potencial científico y técnico de los países cubiertos por el estudio y hace una descripción de las pesquerías de los peces espada y de la contribución de dichos países al programa.

INTRODUCTION

Cette mission s'insère dans le cadre du programme ICCAT de Recherches Intensives sur les Istiophoridés en Atlantique. Elle s'est déroulée dans les pays du golfe de Guinée (Côte d'Ivoire, Ghana, Togo et République du Bénin) et a eu pour objet :

- l'identification et la visite des pêcheries d'istiophoridés des pays concernés,
- l'évaluation des actions de recherche qui y sont menées sur ces espèces ainsi que celle des moyens humains, matériels et financiers consentis par chaque pays pour exécuter le programme.

Les résultats de cette mission devront permettre de formuler des recommandations précises en matière de recherche et de solliciter au cours de la prochaine réunion plénière de la commission le soutien financier et matériel de l'ICCAT pour la réalisation de certaines actions jugées prioritaires au niveau du programme et susceptibles d'être menées par les scientifiques des principaux pays visités.

1. COMPOSITION DE L'EQUIPE

Durant toute la mission j'ai été accompagné de :

- Jean Baptiste Amon KOTHIAS chercheur au CRO d'Abidjan,
- Barigah Simcon DATTEY, technicien au CRO d'Abidjan,
- Zacaria COULIBALY chauffeur au CRO d'Abidjan.

Dans les différents pays visités des techniciens locaux se sont joints à nous pour nous faciliter les contacts et interviews avec les pêcheurs locaux.

2. MATERIEL UTILISE

- Avion : Dakar-Abidjan-Dakar,
- voiture R12 mise gracieusement à notre disposition par le CRO d'Abidjan pour effectuer les liaisons Abidjan-Tema-Lomé-Cotonou aller et retour,
- Toyota 4x4 du FRU* de Tema pour les visites des principaux points de débarquement du Ghana.

3. DEROULEMENT DE LA MISSION ET PERSONNES RENCONTREES

- Dimanche 16 juillet : Départ pour Abidjan
- Lundi 17 juillet : rencontre avec M. F.X. BARD Directeur du CRO et de M. Jean Baptiste Amon KOTHIAS, chercheur au CRO. Préparation des formalités administratives et du matériel à embarquer pour la mission.
- Mardi 18 juillet : départ d'Abidjan à 7H à bord d'une R12 à destination du Ghana en compagnie de Jean Baptiste Amon KOTHIAS, chercheur, Barrigha Simcon DATTEY, technicien, Zacaria COULIBALY, chauffeur, tous du CRO d'Abidjan.
Arrivée à Accra à 20H : nuitée
- Mercredi 19 juillet : arrivée à Tema à 9H,
rencontre avec Martin MENSAH, Directeur du FRU, James K. YEBOAH et Oliver NMASHIE, techniciens
réunion de travail : présentation des pêcheries de poissons porte épée du Ghana par M. MENSAH, organisation de la mission sur le terrain
visite du quai de pêche de Tema.
- Judi 20 juillet : début mission terrain au Ghana
départ de Tema à 6H30
arrivée à Apam à 8H15 : rencontre avec techniciens locaux : Botive S.K.
arrivée à Cape Coast à 10H50 : visite du labo et du parc piroguier
arrivée à Shama à 12H, rencontre avec J.A. Quansah
arrivée et nuitée à Takoradi : visite des locaux du FRU.
- Vendredi 21 juillet : départ de Takoradi
arrivée à Axim à 8H50, rencontre avec Edward EJITJOE, Peter BLAY, S.E. ADJEI, Ashitey ARMAN
arrivée à Dixcove à 12H, rencontre avec Hedy AMPONSAL
départ pour Tema à 13H
nuitée à Tema.
- Samedi 22 juillet : départ pour Lomé et Cotonou
Arrivée à Lomé à 11H : localisation des directions techniques de pêche et rencontre avec un technicien au port de Lomé, organisation sur rendez-vous de rencontre avec la direction des pêches
départ de Lomé à 15H
arrivée à Cotonou à 18H, nuitée
- Dimanche 23 juillet : nuitée à Cotonou.
- Lundi 24 juillet : visite du Centre Béninois de la Recherche Scientifique et Technique (CBRST) et rencontre avec :
Dr Bienvenu D. MARCOS, Directeur Général du CBRST,
Degbé Joseph MARCELLIN, Directeur Etude, Contrôle et Programmation, CBRST
Houandossi COFFI, Directeur de Département au CBRST
Roger DJIMA, secrétaire du comité national océanographique, CBRST
visite de la Direction des pêches et rencontre avec MM. MENSAH Gilbert, Directeur des pêches, Lucien H. ZANNOU, technicien des pêches avec qui nous avons visité les ports de débarquement avec ses annexes, le projet régional africain chargé des pêcheries artisanales ainsi que le projet modèle du Bénin
départ de Cotonou à 18H
arrivée à Lomé à 22H et nuitée
- Mardi 25 juillet : visite de la Direction des productions animales, rencontre avec Dr Amegavie KOBLA, Directeur, M. Kloussah KOFFIGAN, technicien
visite du port de pêche
départ de Lomé à 13H
arrivée à Tema à 18H puis départ pour Takoradi : nuitée
- Mercredi 26 juillet : départ de Takoradi à 11H, arrivée à Abidjan à 16H, nuitée
- Judi 27 juillet : rencontre et discussion avec :
Barrigha Simon DATTEY, technicien au CRO, chargé de la collecte des données sur les poissons porte épée
visite du port de pêche
observations des débarquements au port et discussion avec pêcheurs.
- Vendredi 28 juillet : visite du port de pêche, rencontre avec M. Remy MARTIN responsable du club de pêche sportive : échanges d'idées et propositions de programme à réaliser.
- Samedi 28 juillet : présence en qualité d'observateur à la clôture du séminaire du Réseau Africain de biologie traitant de la faim en Afrique de l'ouest à Yamoussoukro.
- Dimanche 30 juillet : départ d'Abidjan et arrivée à Dakar à 17H10

(*) Fisheries Research Unit

4. DESCRIPTION DES PECHERIES DE POISSONS PORTE EPEE ET PERSPECTIVES DE RECHERCHE DANS LES PAYS VISITES.

4.1. GHANA

Les poissons porte épée sont pêchés au Ghana par une pêcherie artisanale à bord de pirogues de 8 à 11 m en général et ayant 6 à 7 personnes à bord utilisant des moteurs de 25 et 40 CV. La pêche se fait aux filets maillants. Les débarquements ont lieu dans 4 points principaux qui regroupent plus de 80 % des prises de voiliers de l'ensemble de la pêcherie artisanale.

4.1.1. Lieux de débarquement :

- Apam au centre, où les débarquements ont lieu entre 13 et 14H ; 51 pirogues spécialisées dans la pêche aux voiliers et requins ont été recensées

- Shama à l'ouest environ 47 pirogues d'origine diverses peuvent débarquer pendant la saison de pêche. Les débarquements des filets maillants ont lieu à 17H. Le voilier est pêché de décembre à juin.

- Axim : la saison de pêche se situe de janvier à mai aux environs de Axim et de juillet à septembre pendant la période de recherche des requins. Le nombre de sorties journalières est très variable et l'importance du parc piroguier (30 à 50) est liée aux migrations des pêcheurs.

- Dixcove : avec 2 plages de débarquement des filets maillants : le nombre total de pirogues qui exploitent les voiliers et requins est de 41. La pêche a lieu presque toute l'année mais avec des pics d'octobre à mai dont une courte saison durant le mois de janvier où les prises sont très faibles (petite saison d'upwelling).

4.1.2. Structure des engins et technique de pêche

Les filets maillants utilisés sont constitués en général d'une suite de panneaux de 100 yards pouvant atteindre jusqu'à 2 milles de long. Les maillages sont très variables selon la partie du filet ; ils sont de 4 à 8 pouces. Le fil a un diamètre de 15 à 36 mm. Les filets sont posés le soir après 18H. Elles dérivent et sont relevées en général vers 5H. La chute est de 10 à 12 m sur des fonds de pêche de plus de 200 m.

Quelquefois sur la ralingue inférieure est accroché des lignes munies d'hameçons pour capturer des espèces de fond.

4.1.3. Méthodes d'estimation des captures

Au niveau des principaux centres de débarquements, il y a des enquêteurs permanents qui notent chaque jour le nombre de pirogues sorties sur la base duquel il détermine le nombre de pirogues à enquêter et à échantillonner. Ce nombre varie de 1 à 5 quelque soit le nombre de sorties (voir tableau en annexe 4.)

L'échantillonnage a lieu 2 semaines dans le mois et pour chaque engin : exemple :

1e semaine janvier	2e semaine	3e semaine	4e semaine
échantillonnage engin 1	engin 2	engin 1	engin 2

Tous les individus des pirogues échantillonnées sont mesurés et à l'aide de la relation taille-poids, les captures sont estimées en poids. Toutefois il semble que la relation utilisée introduit des biais notamment pour les poissons de taille inférieure à 1,30 m et ceux de taille supérieure à 1,80 m.

4.1.4. Débouchés

Les voiliers débarqués sont vendus sur la plage ou débités en morceaux avant d'être fumés. Les prix du poisson frais sont très variables et dépendent de l'état de fraîcheur du produit débarqué.

4.1.5. Activités réalisées dans le cadre du programme

Il faut noter que le programme national avait pris en charge certains aspects de recherche sur les poissons porte épée (collecte des statistiques...) et avec l'avènement du programme international ICCAT, ces aspects ont été mieux étudiés et d'autres ont été initiés.

Un document faisant la description des pêcheries d'istiophoridés du Ghana est en préparation et devra être disponible pour le prochain SCRS. Dans ce document seront présentées les données statistiques corrigées de la pêcherie artisanale depuis 1984 concernant le voilier dans la zone ouest (Shama, Dixcove, Axim).

Un échantillonnage exhaustif couvrant la taille et le sexe est effectué sur tous les poissons des pirogues enquêtées depuis février 1989. Les données seront analysées pour le prochain SCRS.

4.1.6. Recommandation en matière de recherche

- Etude de la reproduction des voiliers par collecte des gonades lors des opérations de découpage des poissons ; par la méthode macroscopique et pondérale. Dans ce dernier cas, un matériel de pesée devait être fourni.

- Etude génétique pour l'analyse des tissus musculaires pour l'identification des stocks.

- Etablissement des relations taille poids par sexe et pour les groupes suivants :

. poissons de moins de 1,30 m pour lesquels les poids calculés sont faibles par rapport aux poids observés,

. poissons de plus de 1,80 m pour lesquels les poids calculés sont supérieurs par rapport aux poids observés afin de corriger les biais constatés.

4.2. TOGO

4.2.1. Description des pêcheries

Aucune activité de recherche n'a été menée sur les istiophoridés. Les débarquements sont peu importants et les captures étaient classées dans la rubrique des divers.

Les prises saisonnières sont faites à la ligne et aux filets maillants à partir de pirogue de type ghanéen et

débarquées en totalité au port de pêche. Généralement ce sont des pêcheurs ghanéens qui migrent le long des côtes des pays du golfe de Guinée qui s'adonnent à cette activité.

4.2.2. Activités à réaliser dans le cadre du programme

Le pays n'est pas membre de l'ICCAT mais les responsables de la Direction des productions animales sont intéressés par l'objectif du programme. Aussi, un effort sera consenti dans la collecte des données statistiques de prises et d'effort par espèce et dans les mensurations des individus des pirogues échantillonnées.

Le document ICCAT "Instructions provisoires pour l'échantillonnage des poissons épée" a été remis aux techniciens chargés du travail pour harmoniser les méthodes de travail et des bordereaux de collecte de ces informations sont également fournis.

4.3. BENIN

4.3.1. Description des pêcheries

La totalité des captures est le fait des pêcheries artisanales au filet maillant de surface à requin et à la ligne traînante. Les débarquements ont lieu dans un seul point de débarquement : d'ailleurs l'état de la mer et la configuration de la côte n'autorise pas l'aménagement d'autres points de débarquement.

Les pêcheries bénéficient de l'assistance d'un programme régional de promotion des pêcheries artisanales en Afrique. Des essais d'adaptation des sondeurs portatifs, des moteurs diesel in bord et d'une boussole sur les pirogues d'une dizaine de mètre devraient permettre de mieux localiser les zones de pêche des poissons porte épée.

L'effectif moyen des pêcheurs par sortie et par unité de pêche est de 5 personnes. Les marées sont nocturnes.

Les filets utilisés sont constitués de panneaux successifs et peuvent atteindre 1 000 m de long pour une chute de 12 à 20 m. Les maillages sont différents et dépendent de l'espèce : 100 à 120 mm pour la pêche des thonidés et de plus grandes mailles pouvant atteindre 200 mm pour les requins et voiliers. Les débarquements ont lieu de 11 à 14 H.

4.3.2. La saison de pêche

La principale saison de pêche des poissons porte épée se situe d'avril à juillet mais l'activité des filets maillants à requin et exocet susceptibles de capturer les billfish est continue toute l'année.

4.3.3. Méthode d'estimation des captures

Les captures sont estimées en utilisant les techniques d'échantillonnage stratifié. Les poids individuels sont estimés au jugé sur toutes les pirogues échantillonnées. De temps en temps des pesées sont effectués pour contrôle. La prise totale estimée sera le produit de la prise moyenne par sortie par le nombre total de sortie. Le tableau ci-dessous donne les résultats des dernières années.

	NDRE TOTAL PIROGUE A FILET M. A REQUIN	LONGUEUR MOYENNE FILET (m)	CHUTE (m)	EFFORT (NBRE SOR- TIES	P R I S E S		
					VOILIERS	MARLIN BLEU (T)	ESPADON
1986	25	800	10	1377	25.0	7.0	39.5
1987	23	800	10	1501	28.3	4.0	13.1
1988	32	800	10	1558	28.2	11.9	19.0

4.3.4. Débouchés

Toute la production est vendue sur place puis le poisson est débité en morceaux avant d'être fumés. Généralement les femmes des pêcheurs achètent le produit auprès de leur mari avant de le revendre avec une marge bénéficiaire.

4.3.5. Activités à mener dans le cadre du programme

Les techniciens des pêches s'investissent déjà dans le secteur qui intéresse les espadons et voiliers d'abord au niveau de leur programme national, ensuite en tant que membre de l'ICCAT.

Toutefois certaines actions de recherche seront renforcées pour les besoins du programme :

- amélioration de la relation taille/poids pour la collecte des données biométriques
- prélèvement des gonades pour étude de la reproduction
- amélioration de la couverture statistique en affectant spécialement un agent pour suivre les pêcheries.

4.4. COTE D'IVOIRE

4.4.1. Pêcheries artisanales

4.4.1.1. Description des pêcheries d'istiophoridés

Les pêcheries d'istiophoridés en Côte d'Ivoire ont été décrites dans un précédent document par Amon KOTHIAS (1986). L'essentiel des prises de ces espèces sont le fait des pêcheries artisanales faites par les ghanéens qui suivent le déplacement de ces poissons dans la zone du golfe de Guinée.

Au total 23 pirogues dont 3 d'origine ivoirienne s'adonnent à cette activité. Les filets sont constitués d'une succession de nappes de grosses mailles, de mailles moyennes et de petites mailles pour capturer à la fois plusieurs espèces : les thonidés et espèces voisines capturés par les petites et mailles moyennes, les istiophoridés, les espadons et les requins capturés par les filets à grandes mailles.

Les débarquements ont lieu à Abidjan, et quelque fois à Port Bouet. Nous avons assisté aux débarquements de pirogues qui ont ramené chacune en moyenne 2 marlins bleus entre autres espèces capturées. Un des marlins faisait plus de 400 kg.

4.4.1.2. Saison de pêche

La pêche a lieu pratiquement toute l'année mais la saison principale pour les voiliers se situe de septembre à novembre, de décembre-février à juillet-août pour les marlins.

4.4.1.3. Méthode d'estimation des captures

Chaque jour, toutes les pirogues sorties sont enquêtées et tous les istiophoridés sont mesurés. Les captures en poids sont estimées en utilisant la relation taille/poids.

4.4.1.4. Débouchés

La production est vendue aux enchères au débarquement aux marcyeurs. Le produit est revendu à des détaillants qui le revendent frais ou fumés.

4.4.2. Pêcheries sportives

Il existe plusieurs clubs et des plaisanciers qui s'adonnent à la pêche sportive en Côte d'Ivoire. Nous avons contacté le club géré par COFIPECHE et son Directeur a bien voulu nous communiquer des informations intéressantes et nous a remis un rapport de la saison de pêche 83-84 (voir annexe 2). Pour les années récentes, les informations existent mais ne sont pas traitées et sont déjà classées et difficiles d'accès. Toutefois, la production globale a diminué en même temps que la taille moyenne des poissons capturés. Ceci serait peut être lié à la disparition du stock de baliste qui constituait la nourriture essentielle des marlins. Depuis 1983 il y a 7 marlins de plus de 400 kg qui ont été capturés à Abidjan par la pêche sportive.

La principale période d'activité se situe de novembre à mai. La pêche s'effectue aux accores du plateau sur des fonds de 120 à 130 m, à environ 20 km des côtes.

En dehors de cette période, des caux sont sales sur une couche de 10 à 12 m et les poissons ne sont pas disponibles aux engins des pêcheurs sportifs mais aux filets maillants des pêcheurs artisans.

Le club effectue également des opérations de marquage et dispose d'une dizaine de bateaux. Les données de marquage sont renvoyées à la NOAA.

Dorénavant ce club s'engage à travailler plus étroitement avec l'ICCAT et avec le CRO d'Abidjan notamment dans la tenue de données statistiques et des opérations de marquage des poissons.

4.4.3. Autres pêcheries

Ce sont des pêcheries industrielles des thoniers senneurs et des sardinières. Ces unités capturent des istiophoridés accessoirement aux espèces cibles mais les captures sont difficiles à évaluer parce qu'elles ne sont pas consignés dans leur livre de bord et sont souvent débités et consommés au cours de la marée.

4.4.4. Activités à mener dans le cadre du programme

- Un suivi plus poussé de la pêcherie de marlin bleu serait souhaitable parce que c'est dans cette zone que ces espèces sont plus pêchées et les individus débarqués y sont les plus gros.

- Une collaboration plus étroite avec la pêche sportive locale notamment pour l'encouragement de la poursuite des opérations de marquage et de la collecte des statistiques de prises et des données de taille.

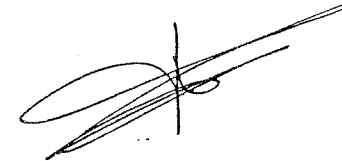
REMERCIEMENTS

Cette mission a été financée par l'ICCAT. Elle ne se serait déroulée dans d'excellentes conditions et avec autant d'efficacité sans l'aide matérielle et le concours permanent du CRO d'Abidjan qui a mis à notre disposition une voiture et une équipe de chercheurs et techniciens durant toute la mission. J'exprime également ma gratitude à M. MENSAH du FRU de Tema qui nous a permis de visiter l'essentiel des points de débarquement du Ghana en mettant à notre disposition son personnel technique et une voiture.

Je remercie Dr Amégavie KOBLA, Directeur du DPM du Togo, Dr Bienvenu D. MARCCOS, Directeur Général du CBRST ainsi que M. Gilbert MENSAH, Directeur des pêches à Cotonou pour la disponibilité et l'aide précieuse qu'ils nous ont apportées pour la réalisation de notre mission. Je remercie également l'ensemble du personnel technique et leurs directions respectives.

Fait à Dakar, le 11 août 1989

Taïb DIONG



annex A

Number of Carcas exp.	1st Sample	2nd Sample	3rd Sample	4th Sample	5th Sample
31	1	7	13	20	26
32	6	12	19	25	32
33	4	11	17	24	30
34	4	11	18	24	31
35	3	10	17	24	31
36	5	12	19	27	34
37	1	3	16	23	31
38	5	13	20	28	35
39	7	15	23	30	38
40	2	10	18	26	34
41	4	12	20	29	37
42	2	10	19	27	36
43	8	17	25	34	42
44	5	14	23	31	40
45	2	11	20	29	38
46	1	10	19	29	38
47	5	14	24	33	43
48	5	15	24	34	43
49	8	18	28	37	47
50	1	11	21	31	41
51	2	12	22	33	43
52	2	12	23	33	44
53	8	19	29	40	50
54	4	15	26	36	47
55	5	16	27	38	49
56	2	13	24	36	47
57	4	15	27	38	50
58	2	14	25	37	48
59	5	17	29	40	52
60	12	24	36	48	60

Sample Number for Landing Observation

Number of Carcas exp.	1st Sample	2nd Sample	3rd Sample	4th Sample	5th Sample
1	1				
2	1	2			
3	1	2	3		
4	1	2	3	4	
5	1	2	3	4	5
6	1	2	3	5	6
7	1	2	4	5	7
8	2	4	5	7	8
9	2	4	6	7	9
10	1	3	5	7	9
11	1	3	5	8	10
12	2	4	7	9	12
13	2	5	7	10	12
14	2	5	8	10	13
15	2	5	8	11	14
16	2	5	8	12	15
17	3	6	10	13	17
18	2	6	9	13	16
19	2	6	10	13	17
20	2	6	10	14	18
21	3	7	11	16	20
22	1	5	10	14	19
23	3	8	12	17	21
24	3	8	13	17	22
25	2	7	12	17	22
26	5	10	15	21	26
27	1	6	12	17	23
28	1	7	12	18	23
29	5	11	17	22	28
30	6	12	18	24	30

COMPTE RENDU DE LA SAISON DE PECHE

1983 - 1984

annexe 2

Quelques remarques sont nécessaires pour étayer et expliquer les résultats mentionnés dans les tableaux et diagrammes qui précédent.

D'abord quelques chiffres:

- 82 marlins capturés dont : 78 embarqués et posés
 - 1 embarqué non posé
 - 2 relachés
 - 1 marqué et relaché
- La moyenne pondérale des poissons pesés est de 231,3 kg soit 509 Lbs
- Les touches se sont étalées sur 127 jours; 59 dans la 1ère demie saison et 68 dans la 2ème
- 72% des marlins capturés et pesés, ont un poids compris entre 150 et 200 kg.
- 15% des marlins capturés et pesés sont d'un poids supérieur à 300 kg.
- 96% des captures sont effectuées en week end, en concours ou par des bateaux charterers professionnels: donc un effort de pêche qui n'est pas constant.
- 25 bateaux ont effectués des prises, contre une douzaine les 2 années précédentes.

En ce qui concerne les thons:

- Reapparition des gros thons Big Eye et Yellow Fin en quantité, ceux-ci étaient pratiquement absents depuis 3 ans.
- En Avril et Mai de nombreux thons de petite taille 3-30 kg.
- Une douzaine de thon de 30 à 60 kg capturés.

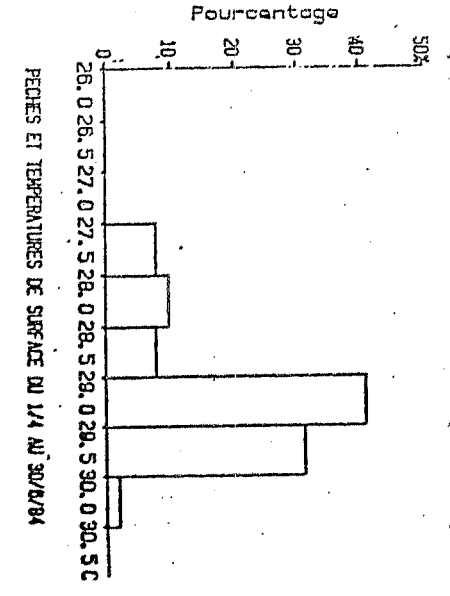
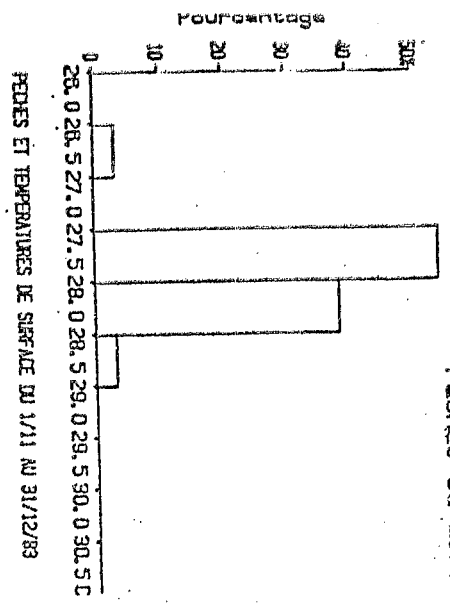
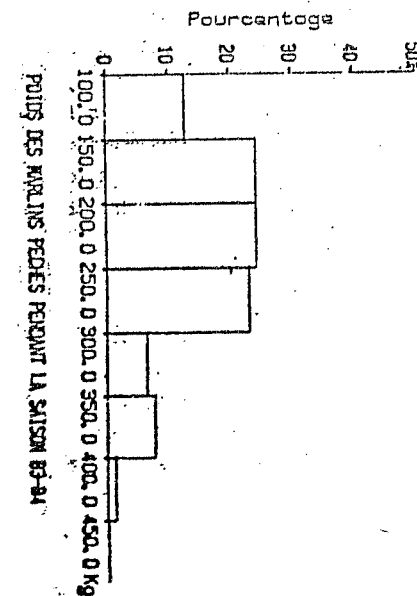
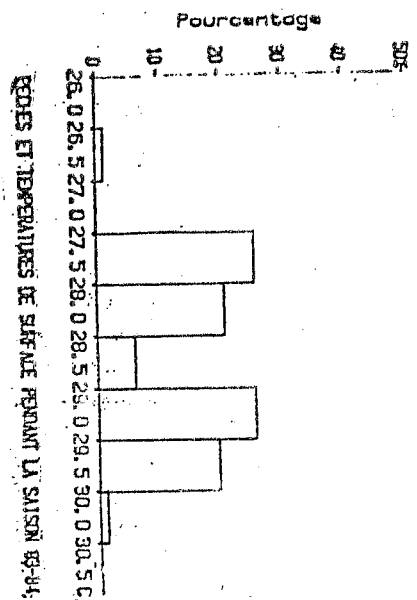
PALMARES DE LA SAISON

Nouveaux records de Côte d'Ivoire

Marlin bleu : M 80 J.Hellal	426 kg
W 50 F.Calmon	236,5 kg
M 130 J.P.Richard	386 kg
Thon Big Eye : M 80 Boursier	149 kg

Anciens records

Marlin bleu : W 80 C.Dumas de Raully	406 kg (record du monde)	1981
M 50 M.Armani	268,5 kg (record de Côte d'Ivoire)	1982



Peches de marlins et temperatures de surface et poids des marlins