

INFORMATION SUR LES REQUINS DEBARQUES AU PORT D'ABIDJAN*Bard, F. X., J. Konan**Centre de Recherches Océanologiques d'Abidjan, B.P. V-18, Abidjan, Côte d'Ivoire***SUMMARY**

This document describes two fisheries based in Abidjan which catch sharks. One fishery, an artisanal canoe fishery which operates in the area of Abidjan, mainly targets sharks and large pelagic fish, such as billfish and tunas. This fishery uses small gillnets laid during the night. The shark catches are then sold the following morning at the port of Abidjan. It is, therefore, easy to identify the sharks and to measure them. The intensive collection of data from 1988 to 1992 provided considerable information on the catch rate, sizes and species identification.

Current knowledge on sharks associated with tuna schools and caught by large purse seiners based at Abidjan is also discussed in this paper. The possible identification of the species is also discussed. The need for further studies aimed at improving estimates, especially if a new ICCAT observer program is established, is discussed.

RESUME

Le présent document décrit deux pêcheries basées à Abidjan, et qui capturent des requins.

Premièrement, une pêcherie artisanale de pirogue qui pêche à proximité d'Abidjan. Cette pêcherie vise surtout les requins et les grands pélagiques, comme les poissons porte-épée et les thons. L'engin utilisé est un petit filet maillant mouillé de nuit. Les requins sont vendus dès le lendemain matin au port d'Abidjan. Il est donc facile d'identifier et de mesurer les requins. La collecte intensive de données pendant les années 1988-92 a fourni de nombreuses informations sur le taux de capture, la taille et l'identification des espèces.

Deuxièmement, il est question des connaissances actuelles sur les requins associés aux bancs de thons et pris par les grands senneurs basés à Abidjan. L'identité possible des espèces est traitée, ainsi que la nécessité de mener des études plus poussées visant à obtenir de meilleures estimations, en particulier si un nouveau programme ICCAT d'observateurs est mis sur pied.

RESUMEN

Este documento describe dos pesquerías con base en Abidjan, que capturan tiburones.

En primer lugar, una pesquería artesanal de barcas que opera en las proximidades de Abidjan. Esta pesquería persigue principalmente tiburones y grandes peces pelágicos, tales como marlines y túnidos. El arte empleado consiste en pequeñas redes de enmalle caladas durante la noche. Los tiburones se venden a la mañana siguiente, en el puerto de Abidjan. En consecuencia, resulta fácil identificar a los tiburones y medirlos. La recolección intensiva de datos durante los años 1988 - 1992 suministró mucha información sobre la tasa de capturas, tallas, e identificación de especies.

1) Introduction.

Lors de la séance 1991 du Sous-Comité pour les Statistiques, il a été recommandé de présenter au SCRS 1992, à titre de document scientifique des informations générales sur les pêches de requins en relation avec les captures de thonidés. Le présent document a donc été élaboré pour répondre à cette recommandation. Il traite de deux pêcheries de requins en Côte d'Ivoire.

L'une est bien étudiée par le CRO d'Abidjan. Il s'agit de la pêcherie côtière artisanale visant les requins (entre autres). Elle est l'objet d'un suivi statistique régulier depuis 1988.

L'autre est la pêcherie internationale de grands senneurs, basés à Abidjan, opérant dans tout l'Atlantique tropical oriental. Lors des coups de senne, il arrive que des requins divers soient pris, parfois en quantité non négligeable. Ils sont en règle générale rejetés à la mer, sans être consignés sur le livre de bord. D'autre part certains requins particuliers, dont les requins baleines, servent également d'indices de détection des bancs de thons auxquels ils paraissent associés.

2) La pêcherie artisanale de pirogues

2-1 Présentation

Une pêcherie artisanale d'origine ghanéenne, s'est développée depuis fin 1983, début 1984 au port d'Abidjan. Elle est constituée par des pirogues de type ghanéen (10/12m de long environ), qui opèrent avec des petits filets maillants dérivants à l'aplomb du talus continental (aux accores). La pêche est nocturne, la calée des filets dure une nuit; les poissons sont vendus chaque matin au port d'Abidjan. En conséquence le rayon d'action de ces pirogues est limité.

Les filets, rectangulaires, mesurent environ 150 à 350 m, sur 15 m de chute, et sont constitués de mailles de 45 à 60 cm (étirées).

Les espèces cibles sont les différentes espèces de grands poissons pélagiques disponibles au voisinage des accores de Côte d'Ivoire. Les captures les plus régulières sont celles des requins, qui constituent des espèces cibles. Celles-ci sont décrites dans ce document. Puis viennent les captures de poissons porte-épée et de thons, décrites dans un document présenté conjointement. Amon Kothias et al, 1992).

Après s'être intéressé d'abord aux poissons porte épée capturés par ces pirogues, le CRO d'Abidjan a effectué des décomptes de requins capturés en 1988, et depuis 1989 jusqu'à 1992, à des mensurations de tous les gros requins (plus grands que 100 cm.), débarqués à Abidjan par cette pêcherie artisanale de pirogues. Ceci permet de présenter des données sur les espèces présentes, le volume des captures, l'effort de pêche et l'évolution de l'abondance apparente

2- 2) Methodes de collecte des données.

Les pirogues opérant depuis Abidjan sont répertoriées et chaque matin, l'arrivée de l'ensemble des pirogues est contrôlée. Les données sont regroupées par mois. Le nombre de nuits d'opération de pirogues est calculé. Si, pour des raisons diverses, certains débarquement échappent au contrôle, ceci est noté et le taux de couverture mensuelle calculé en conséquence.

2-3) Les espèces.

Une étude ponctuelle a permis d'identifier 17 espèces, avec une estimation semi-quantitative de leur occurrences. Ceci est porté en table 1. En raison de la difficulté pour l'échantillonneur de distinguer exactement chaque espèce de requins, les diverses espèces courantes ont été regroupées en trois catégories: "requins divers", "requins marteau", "mako". Ce qui est utilisé par la suite.

2-3) Les captures

Les captures annuelles de poissons porte épée, pour les années 1989-1991, pour lesquelles on dispose de statistiques complètes sont estimées comme suit (en tonnes métriques).

Année	Requins divers	Mako	Marteau
1989	27	(Toutes espèces confondues)	
1990	44	6	
1991	13	9	30

Ces chiffres ne sont qu'approximatifs. En effet, on ne dispose pas encore de relations taille-poids pour ces espèces. Et la littérature n'a pas été encore complètement explorée.

3-2 L'effort de pêche

Il est estimé par le nombre de sorties nocturnes de pirogues, extrapolé si nécessaire, en fonction du taux de couverture. La figure 1 représente l'évolution mensuelle de cet effort pour les années 1988-1992. On observe:

- Une saisonnalité de l'effort; un accroissement net de cet effort est visible de juillet à octobre. Ceci coïncide avec le développement saisonnier d'un upwelling côtier, dit upwelling majeur. (Arfi et al, 1991).

- Une augmentation continue de l'effort de pêche, particulièrement marquée en 1991, 1992. Ceci s'explique par la demande constante de poissons au port d'Abidjan et les bons prix (en CFA) qui en résultent. Ceci attire des pirogues migrantes ghanéennes qui exerçaient traditionnellement ce type de pêche au Ghana voisin.

3-3) Les mensurations des requins

Les mensurations systématiques de requins ont été entreprises plus tard que celles des poissons porte épée, à partir de 1989. Les poissons sont mesurés au cm inférieur selon une longueur ronde. Le ruban centimétrique souple est appliqué sur le flanc du poisson de depuis l'encoche à la base du lobe supérieur de la caudale jusqu'à l'extrémité du museau. La gamme des tailles observée s'étend de 100 cm à 295 cm.

L'effectif de requins mesurés jusqu'à la mi- 1992, est de 3556 requins. Ces données sont stockées en fichiers de type DBASE. Elles n'ont pas encore été complètement exploitées.

3-4) Evolution de l'abondance

La figure 2 représente l'évolution de l'indice mensuel d'abondance des requins (toutes espèces confondues) en nombre de poissons capturés par 100 sorties de pirogues. On ne distingue pas de schéma saisonnier particulier, ni de variation interannuelle notable. La figure 3 représente un indice similaire pour les seuls requins "mako" (Isurus oxyrinchus). Il est possible que l'abondance de cette espèce augmente lors des upwellings majeur et mineur, en relation avec les Sardinelles dont il serait prédateur. Mais ceci devra être confirmé.

La figure 4 représente l'indice d'abondance des "requins marteaux". On note un accroissement lors des années 1990-1992, ce qui pourrait être lié à un ciblage ?.

3-5) Conclusion sur les requins capturés par la pêcherie piroguière.

Les requins sont une espèce cible des pirogues. Or cette pêcherie se développe, car apparemment rentable. Le CRO se propose donc de poursuivre la collecte de statistiques et les études biologiques sur les principales espèces capturées.

3) Les captures accessoires de la pêcherie de senneurs tropicaux.

3-1 La flottille de grands senneurs tropicaux basés à Abidjan, capture parfois des requins en association avec les bancs de thons. Ceci a été noté par les observateurs scientifiques mis en place lors des Programme Listao et Albacore de l'ICCAT. Mais, faute d'instruction claires, ces observateurs n'ont pas effectué de relevé systématique des espèces. Quelques entretiens avec les capitaines et équipages, ainsi que des notations éparses sur les livres de bord ont fourni des indications complémentaires. On peut ainsi noter que:

- Les "requins marteaux", facilement identifiables, sont signalés comme fréquents, parfois capturés en grosses quantité (plusieurs tonnes et au delà) en association avec les thons dans la senne. Ils sont rejetés, probablement morts. Des quantités faibles sont parfois conservées en fin de marée. Ces requins sont alors vendus comme faux poisson au port d'Abidjan. (Bard et Hervé, 1992 ms). Certains matelots prélèvent seulement les ailerons qui seront vendus séchés à Abidjan et exportés en Asie du Sud Est.

- D'autres requins reçoivent des dénominations fantaisistes "tigre, blancs, rayés,..." lorsqu'ils sont cités comme indices de la présence de thons, sans que le degré d'association soit clarifié. Ils semblent être capturés lors du coup de senne et rejetés.

- Les requins baleine (Rhynchodon typus), très caractéristiques, sont des indicateurs appréciés de la présence des thons. (Stretta, in Cayré et al, 1988). S'ils sont pris dans la senne, ils sont relâchés sans dommage par les équipages, qui prennent soin de découper la senne à cet effet.

3-2 En conclusion, les connaissances exactes sur les espèces capturées par les senneurs, à l'exception des requins baleines, sont encore très fragmentaires. Les quantités capturées et rejetées sont actuellement très difficiles à estimer. Une conséquence est que, si dans le futur, un programme particulier d'observateurs sur thoniers se met en place, il faudra prendre soin de prévoir une observation précise des requins au même titre que les autres espèces.

6) Références bibliographiques

Amon Kothias J B, Bard F X et A Hervé 1992 Description des pêches de poissons porte épée au port d'Abidjan 1987-1992 ms soumis au SCRS 1992. 10 p.

Arfi R., Pezennec O., Cissoko S., et M. Mensah 1991. Variations spatiale et temporelle de la résurgence ivoiro-ghanéenne.: 162-172. In: Pêcheries Ouest africaines (...) Cury et Roy Editeurs, 525 p. ORSTOM, Paris.

Bard F X et Hervé A. 1992- Une conséquence inattendue du développement de la pêche thonière sous épaves artificielles: L'accroissement des ventes de thons mineurs à Abidjan. ms, soumis au SCRS 1992. 3 p.

Cayré P., Amon Kothias J B , Stretta J M et Diouf T., 1988 Biologie des thons. Chapitre 5 :157-264 in Fonteneau et Marcille Eds. Ressources, pêche et Biologie des thons tropicaux de l'Atlantique Centre Est. FAO Doc. Tech. Peches, 292, 391 p.

TABLE DES FIGURES

Les REQUINS Débarqués A ABIDJAN
Par Les Piroguiers (1126 individus en 2 mois)

	<u>A L O P I I D A E</u>	1,6%
Alopias superciliosus	Renard à gros yeux	
	<u>C A R C H A R H I N I D A E</u>	14%
Carcharhinus falciformis	Réquin soyeux	
" leucas	Réquin bouledogue	très rare
" longimanus	Réquin océanique	
" signatus	Réquin de nuit	
" brevipinna	Réquin tisserand	très rare
Galeocerdo cuvier	Réquin tigre	très rare
Prionace glauca	Peau bleue	commun
Rhizoprionodon acutus	Réquin à museau pointu	très rare
	<u>H E M I G A L E I D A E</u>	9,4%
Paragaleus pectoralis	Milandre jaune	abondant
	<u>L A M N I D A E</u>	12,7%
Isurus oxyrinchus	Taupe bleue ou mako	abondant
	<u>O D O N T O S P I D I D A E</u>	0,1%
Odontaspis ferox	Requin féroce	très rare
	<u>S P H Y R N I D A E</u>	61,9%
Sphyrna zygaena	Requin marteau commun	très abondant
" lewini	" " halicorne	" "
" couardi	" " à aile blanche	très rare
" mokarran	Grand requin marteau	très rare
	<u>T R I A K I D A E</u>	0,2%
Mustelus mustelus	Emissole lisse	très rare

00000000000000000000

0000000000

NB. PECHES EFFECTUEES DU 14 JUILLET AU 15 SEPTEMBRE EXCLUS .

Figure 1- Représentation de l'effort de pêche mensuel exprimé en sorties de pirogues opérant au filet maillant (extrapolées si nécessaire) pour les années 1988-1992.

Figure 2- Indice d'abondance mensuel des requins, toutes espèces confondues exprimé en nombre de poissons par 100 sorties nocturnes. Années 1988-1992.

Figure 3 - Indice d'abondance mensuel des requins mako (Isurus oxyrinchus) exprimé en nombre de poissons par 100 sorties nocturnes. Années 1990-1992.

Figure 4 - Indice d'abondance mensuel des requins marteaux exprimé en nombre de poissons par 100 sorties nocturnes. Années 1990-1992.

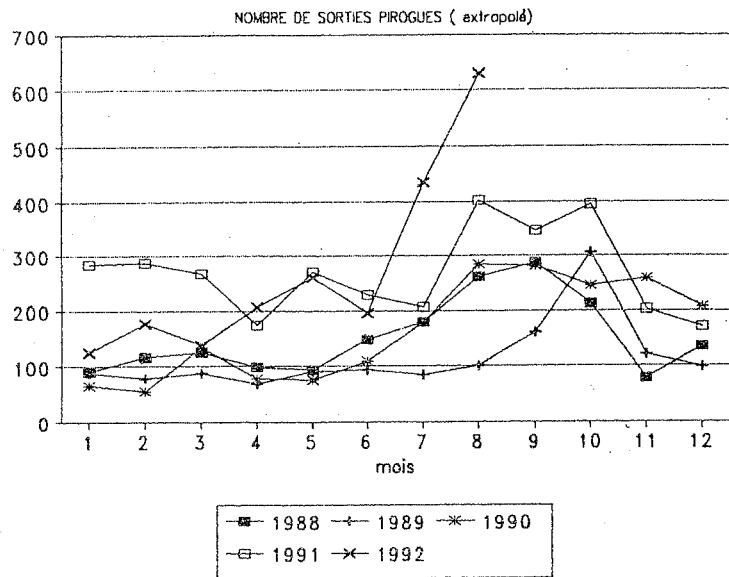


Figure 1- Représentation de l'effort de pêche mensuel exprimé en sorties de pirogues opérant au filet maillant (extrapolées si nécessaire) pour les années 1988-1992.

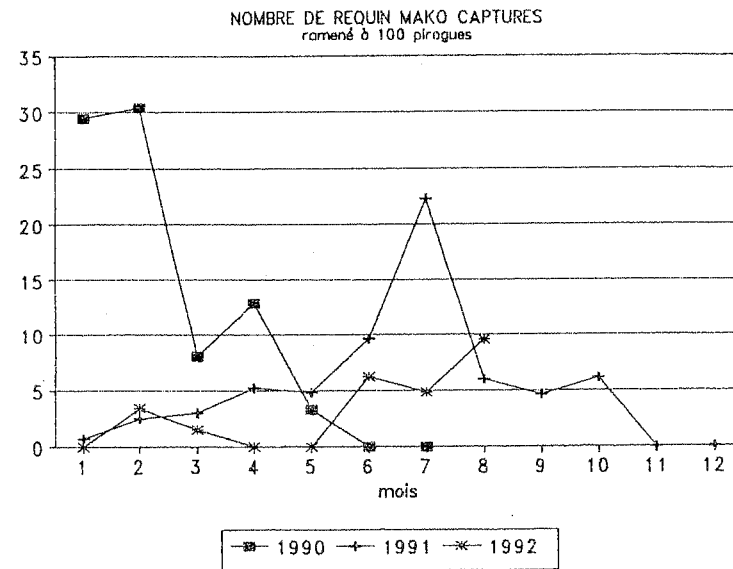


Figure 3 - Indice d'abondance mensuel des requins mako (*Isurus oxyrinchus*) exprimé en nombre de poissons par 100 sorties nocturnes. Années 1990-1992.

NOMBRE DE REQUINS (toute espece)
ramené à 100 pirogues

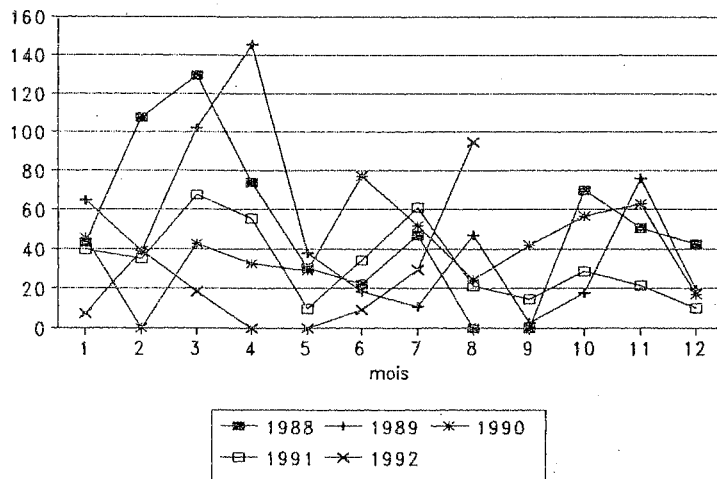


Figure 2- Indice d'abondance mensuel des requins, toutes espèces confondues exprimé en nombre de poissons par 100 sorties nocturnes. Années 1988-1992.

NOMBRE DE REQUIN-MARTEAUX CAPTURES
ramené à 100 pirogues

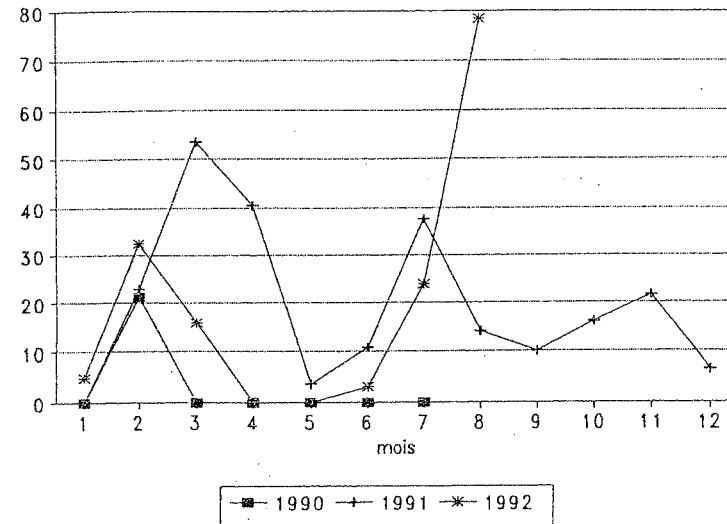


Figure 4 - Indice d'abondance mensuel des requins marteaux exprimé en nombre de poissons par 100 sorties nocturnes. Années 1990-1992.