

NOTE SUR LA PECHE ARTISANALE DES REQUINS PROFONDS
DU GENRE *CENTROPHORUS* (SQUALIDAE) EN COTE D'IVOIRE

par

Alain CAVERIVIERE

Centre de Recherches Océanographiques
de Dakar-Thiaroye (ISRA)
B.P. 2241 DAKAR (Sénégal)

R E S U M E

Cette note décrit la pêche artisanale des requins profonds du genre *Centrophorus* devant Abidjan. Les prises et rendements mensuels de décembre 1977 à août 1978 sont analysés.

Mots-clés : Pêche artisanale, *Centrophorus*, Exploitation, Côte d'Ivoire.

NOTE ON THE ARTISANAL FISHERY OF THE DEEP SEA SHARK
CENTROPHORUS (SQUALIDAE) IN IVORY COAST

A B S T R A C T

This note describes the artisanal fishery of the deep sea shark *Centrophorus* spp. off Abidjan. Monthly catches and catches per unit effort from December 1977 to August 1978 are analysed.

Key words : Artisanal fishery, *Centrophorus*, Exploitation, Ivory Coast.

INTRODUCTION

Les requins du genre *Centrophorus* ont fait l'objet d'une étude systématique récente de la part de Cadenat et Blache (1981). La différenciation d'espèces ou de "formes" séparées est délicate et nous utiliserons le terme *Centrophorus spp.*, ou la dénomination vernaculaire française de requins-chagrins, pour désigner les requins profonds faisant l'objet d'une pêche artisanale en Côte d'Ivoire.

A l'heure actuelle peu de travaux traitent de la répartition et de la biologie du requin-chagrin. Pour l'Afrique occidentale citons les études de Cadenat (1960), Doutre (1960), Cadenat et Blache (1981). Les données des chalutages effectués par le navire océanographique GERARD TRACA devant le Sénégal montrent que l'on peut rencontrer des *Centrophorus* de 180 à 600 m. Les adultes, dont le poids moyen était de 3,8 kg, sont plus profonds que les juvéniles.

1 - LIEUX ET METHODE DE PECHE

La pêche aux requins-chagrins a lieu à partir de la plage de Port-Bouët, située dans la banlieue d'Abidjan. Elle est le fait de pêcheurs de l'ethnie des Alladians et est ancienne : Lassara (1975) indique qu'à l'époque cette pêche est déjà pratiquée depuis plusieurs années.

Les lieux de pêche sont situés sur la bordure Est du Canyon sous marin du Trou Sans Fond, à des profondeurs de 200 à 300 m. La distance entre la plage et les fonds prospectés varie très généralement entre 5 et 10 milles. Les embarcations utilisées sont des pirogues individuelles très légères en forme de croissant de lune allongé et mues à la pagaie, leur creux n'est que de 35 cm. Les sorties sont journalières et le départ s'effectue très tôt le matin, le retour sur la plage prend place vers 16 heures. Ces sorties ont très souvent lieu en groupe, ce qui diminue quelque peu les risques encourus lors du passage de la "barre" (souvent violente à Port-Bouët) et lors des orages en mer. Pour ne pas trop diminuer la flottabilité de sa pirogue, un pêcheur ayant fait de bonnes prises pourra en confier une partie à un de ses confrères moins bien pourvu. Grâce à ces précautions les accidents paraissent assez rares.

Chaque pêcheur dispose de une à deux lignes. Ces palangrottes, en chanvre de 2 mm de diamètre, ont une longueur maximale de 300 m. Le bout de la ligne est garni d'hameçons n°5 fixés sur des avançons en fil de fer de 1 mm de diamètre et de 25 cm de longueur. Les avançons sont espacés de 80 cm et le nombre d'hameçons est variable : 23, 31, 32, 41, 43 et 44 pour les six lignes que nous avons examinées. La partie efficace de la ligne représente donc de 19 à 35 m. La palangrotte est lestée d'une pierre ronde d'une douzaine de centimètres de diamètre et le filage de la ligne est arrêté dès que le lest touche le fond. La pêche s'effectue alors en dérive, le pêcheur possédant deux lignes en garde une à la main, l'autre est fixée à un flotteur situé à une petite distance de la pirogue. L'appât est constitué de sardinelle (*Sardinella spp.*) ou de bonite (*Sarda sarda*, *Auxis thazard*, *Euthynnus alleteratus*). Sa grande fraîcheur serait un gage de bons rendements.

2 - PRISES ET RENDEMENTS

La pêcherie a pu être suivie de décembre 1977 à août 1978 grâce aux relevés des achats des foies de requins-chagrins effectués par une entreprise de la place. Malgré de nombreuses tentatives, nous n'avons pu nous procurer comme nous l'espérions les statistiques postérieures au mois d'août 1978. Les données permettent de suivre correctement la pêcherie car tous les foies des *Centrophorus* pêchés sont vendus à l'entreprise.

Le tableau I donne le poids mensuel des achats des foies de requins. Il a été ensuite transformé en poids de requins-chagrins par l'utilisation d'un coefficient de multiplication (3,97) issu des pesées précises effectuées sur 18 *Centrophorus* par Doutre (1960). Les achats étant notés par pêcheur au jour le jour nous disposons d'une mesure de l'effort de pêche qui est le nombre de sorties par mois (jours de pêche). Une prise par unité d'effort en kilogrammes de *Centrophorus* par jour de pêche peut ensuite être calculée. Nous avons également indiqué la meilleure prise journalière individuelle effectuée dans le mois.

Le tableau II fournit un certain nombre de renseignements supplémentaires qui sont :

- Le nombre de jours où il y a eu une activité de pêche dans le mois et le nombre mensuel de jours d'activité du pêcheur le plus assidu.

- Le nombre de pêcheurs maximal et minimal pour un jour d'activité et le nombre de pêcheurs par jour d'activité.

- Le nombre des différents pêcheurs dans le mois et le nombre des pêcheurs ayant effectué plus d'une sortie dans le mois.

	D	J	F	M	A	M	J	J	A
POIDS FOIES	2259	2162	3835	2605	1644	1671	2955	3760	4987
POIDS REQUINS ...	8964	8579	15218	10337	6524	6631	11726	14920	19790
NOMBRE DE SORTIES	146	141	207	178	148	149	168	205	235
kg/JOUR PECHE ...	61,4	60,8	73,5	58,1	44,1	44,5	69,8	72,8	84,2
PRISE JOURNALIERE INDIV. MAXIMALE (kg FOIES)	-	52,0	43,0	37,5	35,0	52,0	48,0	54,0	56,0

Tableau I - Prises et rendements en requins-chagrins de décembre 1977 à août 1978.

		D	J	F	M	A	M	J	J	A
JOURS D'ACTIVITE DU MOIS		17	16	17	16	15	14	13	17	20
JOURS D'ACTIVITE DU PE- CHEUR LE PLUS ASSIDU		-	11	16	14	13	12	12	16	13
NOMBRE PECHEURS	MAXIMAL JOURNALIER .	15	17	18	17	17	17	18	18	20
	MINIMAL JOURNALIER .	1	2	5	4	6	4	2	4	3
	MOY./JOUR D'ACTIVITE	8,6	8,8	12,2	11,1	9,9	10,6	12,9	12,1	11,8
DIFFERENTS/MOIS		-	24	31	27	22	27	24	27	35
DIFFERENTS/JOUR AVEC PLUS D'UNE PECHE		-	22	23	22	19	24	21	23	28

Tableau II - Mesures complémentaires de l'activité de pêche.

Le tableau III donne les prises (en kg de foies) effectuées par les 21 meilleurs pêcheurs de janvier à août 1978 et réparties selon 3 catégories. Les nombres des sorties journalières individuelles et leur moyenne par catégorie sont également indiqués. Le revenu moyen par mois et par jour de mer est calculé pour chaque catégorie sur la base d'une vente du kg de foie à 150 FCFA et de la chair de requin restante à 57,2 F le kg (200 F en moyenne pour un requin de 3,5 kg après prélèvement du foie).

NUMERO ORDRE	POIDS FOIES (kg)	NOMBRE SORTIES	NOMBRE MOYEN SORTIES/MOIS	PRISE MOYENNE REQUINS (kg)	REVENU MOYEN (CFA)
1	2004	99	12,4	80,2/sorties 994/mois	6471/sortie 80100/mois
2	1479	72	8,6	69,5/sortie 593/mois	5577/sortie 47800/mois
3	1391	70			
4	1318	71			
5	1254	65			
6	1190	89			
7	1178	77			
8	1149	62			
9	1090	65			
10	1053	66			
11	1033	65			
12	1007	51			
13	980	62	6,0	62,3/sortie 375/mois	5004/sortie 30200/mois
14	957	71			
15	870	60			
16	856	42			
17	810	47			
18	698	44			
19	607	39			
20	529	28			
21	501	42			

Tableau III - Prises, rendements et revenus des 21 meilleurs pêcheurs (janvier à août 1978) répartis en 3 catégories (peise totale supérieure à 2 tonnes, de 1 à 2 tonnes, de 0,5 à 1 tonne).

Il y a eu, pendant la période considérée (Tab.I et Fig.1), une diminution des prises en avril-mai, suivie d'une forte augmentation jusqu'au mois d'août qui présente des prises de l'ordre du triple de celles d'avril et mai. Les rendements suivent une évolution très similaire quoique de moindre amplitude, le nombre de sorties présentant des variations nettement inférieures à celles des prises. Il est à remarquer que ce nombre est maximal au mois d'août, mois pendant lequel les conditions de mer sont pourtant difficiles pour les pirogues utilisées (barre très forte, houle et grains souvent violents). L'évolution de la prise journalière individuelle maxima corrobore celle des rendements moyens avec une amplitude encore plus faible. Les rendements moyens sont élevés compte tenu du temps de route qui est très important, le temps de pêche n'excédant pas quelques heures par sortie. Des ventes individuelles de plus de 50 kg de foie par jour ne sont pas rares, ce qui correspond à des pêches de *Centrophorus* supérieures à 200 kg.

La flottille est très concentrée sur les lieux de pêche, ce qui pourrait traduire un comportement grégaire des *Centrophorus* qui semble également apparaître de l'étude des données de Doutre (1960) et de Cadenat et Blache (1981). Les canyons sous-marins pourraient favoriser la concentration des requins-chagrins, comme déjà noté par Domanevsky (1968 et 1970), en relation avec la reproduction, pour certaines espèces des côtes sénégal-mauritaniennes. Cependant, le fait que les deux pêcheries artisanales de requins-chagrins soient situées à l'emplacement des canyons sous-marins (Trou Sans Fond en Côte d'Ivoire et Fosse de Cayar au Sénégal) ne provient peut-être que de la proximité de la côte par rapport aux fonds favorables.

Les forts rendements obtenus en juin, juillet, août, sont à mettre en relation avec la saison froide. Doutre (1960) fait une constatation semblable au Sénégal, où les saisons marines sont inversées par rapport à la Côte d'Ivoire. La pêche artisanale s'effectuant à la limite supérieure de la distribution des requins-chagrins, la vraisemblable remontée de ceux-ci en saison froide aurait un effet bénéfique sur la pêche. La baisse des rendements en avril-mai, période de transition saisonnière, n'est pas expliquée. Elle pourrait provenir d'une baisse de l'efficacité de l'engin de pêche qui ne serait cependant pas en rapport avec la reproduction, celle-ci paraît en effet étalée sur l'année entière (Doutre, 1960 ; Cadenat et Blache, 1981).

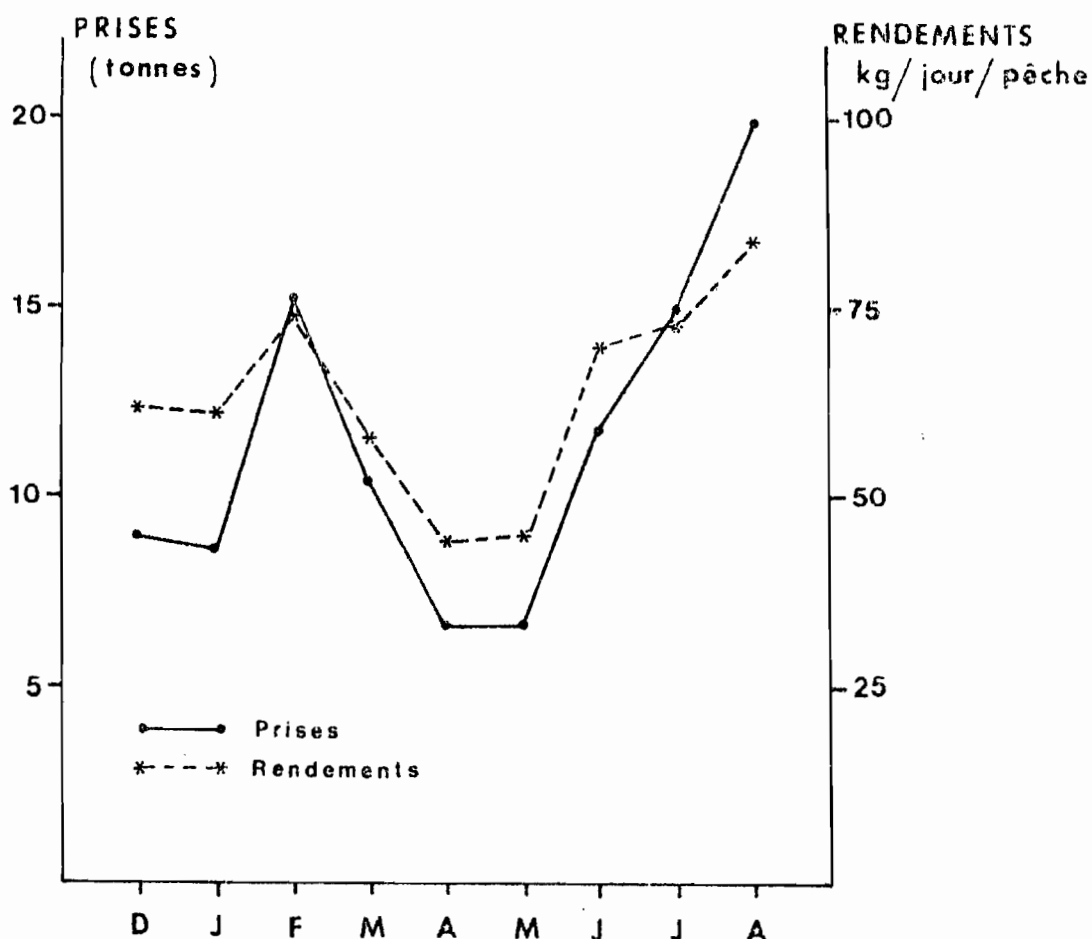


Figure 1 - Prises et rendements mensuels (décembre 1977 à août 1978) de requins-chagrins.

Le nombre de jours d'activité dans le mois est faible (Tab.II), sauf pour le mois d'août où il y a eu 20 sur 31. Les jours d'activité des pêcheurs pris individuellement sont encore plus faibles, le pêcheur le plus assidu dans un mois donné n'ayant jamais participé à toutes les sorties du mois. Il n'y a pas de sorties les dimanches et jours fériés, d'autre part de nombreuses fêtes et cérémonies liées au village et à la communauté alladienne réduisent encore les jours de pêche. Ces jours là un nombre très variable de pirogues individuelles se trouve sur les lieux de pêche, il peut aller de vingt à une seule.

Le nombre moyen de pirogues par jour de sortie est assez stable, il varie de 8,6 à 12,9 (Tab.I). Le nombre des différents pêcheurs ayant travaillé dans un mois oscille de 22 à 35, de 19 à 28 si on enlève ceux qui n'ont effectué qu'une pêche, signe d'un certain désintérêt pour cette activité ou d'un manque de professionnalisme. Ces derniers sont particulièrement nombreux lorsque les rendements sont bons, comme cela peut être vu pour les mois de février et d'août.

Les ventes des 21 meilleurs pêcheurs, de janvier à août 1978, sont supérieures à 500 kg de foies (Tab.III), soit 2 tonnes de requins. Elles représentent 93% des ventes totales. Les revenus bruts de ces pêcheurs issus de la vente des requins-chagrins ont été calculés comme indiqué précédemment. Il peut s'y ajouter quelques rares prises accessoires des palangrottes utilisées. Le matériel de pêche étant peu coûteux, ces revenus pourront être considérés comme des gains. Le meilleur pêcheur a eu un revenu moyen mensuel de 80.000 F CFA pour 12,4 jours de sortie par mois. Onze autres pêcheurs ont eu un revenu proche de 48.000 F par mois pour un temps de travail moindre (8,6 jours/mois). Les neuf autres ne sont sortis que 6 jours par mois en moyenne et en ont tiré des gains mensuels de l'ordre de 30.000 F. Le revenu moyen par sortie varie de 5.000 à 6.500 F. Ces gains sont importants pour l'époque, particulièrement vis à vis de l'effort déployé qui permet probablement de s'adonner à d'autres activités rémunératrices (pêches aux filets maillants, aux palangres mouillées).

3 - UTILISATION DES REQUINS-CHAGRINS

Les foies achetés par l'entreprise abidjanaise sont traités d'une manière que l'on peut qualifier d'artisanale pour en tirer de l'huile. Les foies sont placés dans un grand récipient chauffé avec du bois où ils fondent en donnant de l'huile et des résidus. Les résidus sont ensuite grossièrement écrémés et l'huile brute placée dans des fûts de 200 litres qui seront expédiés en Europe où l'huile sera raffinée. D'après les données de Doutre (1960), un kg de foie donne 860 g (1 litre) d'une huile riche en squalène (acide gras insaturé). Cette huile à très faible viscosité et volatilité est utilisée en parfumerie, ainsi que dans l'industrie comme lubrifiant (système hydraulique, horlogerie, ...).

La chair, séchée et salée, se rapproche beaucoup de la morue.

La peau donne un cuir très fin ("Galuchat") qui peut être utilisé pour des produits de luxe (maroquinerie, chaussures).

BIBLIOGRAPHIE

- Cadenat J., 1960.- Notes d'ichtyologie ouest-africaine. XXXII. Sur un cas d'intersexualité chez un requin de l'espèce *Centrophorus lusitanicus* Bocage et Capello, 1864.
Bull. I.F.A.N., 22 A (4) : 1428-1430, 2 pl.
- Cadenat J., Blache J., 1981.- Requins de Méditerranée et d'Atlantique (plus particulièrement de la côte occidentale d'Afrique).
Faune Tropicale, n°XXI, ORSTOM (Paris) : 330 p.
- Domanevsky L.N., 1968.- Spawning peculiarities of fish from the North-Western coast of Africa.
Cons. Internat. Explor. Mer, C.M. 1968/G : 3, *Pelagic Fish (s) Cttee*, 8 p.
- Domanevsky L.N., 1970.- Biology and distributions of the marine commercial fishes and regularities of their fishing by trawl on the shelf from Cape Spartel to Cape Verde.
Cons. Internat. Explor. Mer, Rapp. et Proc. Verb. Réunions, 159 : 223-226.
- Doutre M.P., 1960.- Les Centrophores au Sénégal : Pêche et possibilités industrielles.
Bull. I.F.A.N., 22 A (4) : 1433-14400.
- Lassarat A., 1957.- *La pêche artisanale*.
Rapport du Service de l'Élevage et des Industries Animales du Territoire de la Côte d'Ivoire, 13 juillet 1957, 19 p.

