

## La pêche au chalut sur le plateau continental ivoirien : Equilibre maximal des captures

par A. Fonteneau

### R E S U M E

Cette note analyse sommairement les relations observées entre prise, effort et prise par unité d'effort sur le plateau continental ivoirien depuis les premières années de la pêche au chalut. La prise par unité d'effort actuelle est égale à la moitié environ de celle observée en 1956. Une augmentation de l'effort ne permettrait sans doute pas d'accroître les prises.

### S U M M A R Y

This paper summarizes the relationships observed between the catch, effort and catch by unit of effort, on the ivorian continental shelf since fishing trawls were first used. The present catch per unit effort is about half of that observed in 1956. An additional effort would not increase the total catch.

La pêche industrielle a débuté en 1950 en Côte d'Ivoire, avec l'arrivée de deux chalutiers. Exploitant un stock vierge, ces bateaux limitaient alors leur activité aux abords immédiats du port d'Abidjan. Le nombre d'unités ainsi que l'aire prospectée se sont ensuite rapidement accrus : dès 1956, l'appauvrissement progressif des fonds contraignit la flottille d'une quinzaine de bateaux à travailler sur presque toute la surface chalutable du plateau continental ivoirien, soit de Grand Bassam

à San-Pedro. Toutefois l'effort de pêche s'exerce essentiellement dans la zone côtière jusqu'à 40 mètres de profondeur environ. A partir de 1959, les plus grosses unités commencent à effectuer des marées au Ghana et au Libéria. Actuellement et depuis 1961, une vingtaine de chalutiers exploitent plus ou moins régulièrement le plateau continental ivoirien, tandis que les plus gros bateaux, au nombre d'une quinzaine, pêchent exclusivement au Ghana, en Sierra Leone et en Gambie.

L'analyse présentée ici concerne uniquement l'exploitation du plateau continental ivoirien.

## DONNEES UTILISEES

### 1. - Les prises

Elles sont connues d'après les chiffres de vente enregistrés par la Direction des Pêches Maritimes et Lagunaires. Ces statistiques sont établies par catégories de poissons.

Jusqu'en 1961, les débarquements des chalutiers sont confondus avec ceux des sardiniers. Comme pendant cette période les sardiniers ne débarquaient pratiquement que des sardinelles (Sardinella eba et S. aurita), les apports des chalutiers ont pu être estimés en soustrayant les prises en sardinelles des tonnages totaux.

A partir de 1966, les prises des chalutiers sont enregistrées isolément et avec précision sur les mêmes documents.

### 2. - Les prises par unité d'effort

Pendant la première période analysée (1956/61), les registres de l'armement FOULON (20 à 40 % des quantités totales débarquées) indiquent les prises et la durée des marées correspondantes. Ce sont les seules données disponibles permettant d'estimer les prises par unité d'effort. A cette époque déjà, les bateaux pêchaient de nuit comme de jour. De ce fait la proportion du temps de chaque marée consacrée effectivement à la pêche n'a pas varié de façon appréciable (60 à 80 % suivant les lieux de pêche). Depuis 1966, le temps de pêche effective comme la durée des marées sont enregistrés avec précision par l'enquêteur du CRO. Pour appliquer un traitement comparable aux données des deux périodes, l'unité d'effort retenue a été l'heure de mer multipliée par la puissance motrice.

### 3. - Effort total

Il a été extrapolé pour chacune des deux périodes en multipliant l'effort enregistré par le facteur d'extrapolation prise totale/prise enregistrée.

## RESULTS

Exception faite de l'augmentation du nombre d'unités, la flottille qui travaille sur le plateau continental ivoirien s'est peu modifiée depuis quinze ans. La puissance motrice moyenne des chalutiers s'est accrue assez peu, passant de 160 CV en 1956 à 190 CV en 1969. Ce faible accroissement est surtout dû à la disparition des plus petites unités. Peu de progrès techniques sont intervenus; aussi l'augmentation de la puissance de pêche des bateaux se limite-t-elle à celle de leur puissance motrice, ainsi qu'à une meilleure localisation de l'effort de pêche, résultat d'une meilleure connaissance des fonds, des zones et des périodes de concentration du poisson.

La même stabilité relative s'observe dans la composition spécifique des captures; les pourcentages des principales espèces ont peu varié dans les débarquements durant les quinze dernières années.

### 1. - Prise par unité d'effort et effort de pêche (fig. 1)

La prise par unité d'effort calculée sur l'ensemble des prises débarquées chaque année a diminué de moitié environ de 1956 à 1961, puis s'est stabilisée par la suite. Cette baisse des rendements est sans doute légèrement sous-estimée, du fait d'une réduction des quantités rejetées et d'une meilleure localisation de l'effort de pêche.

En l'absence de données relatives au début de l'exploitation, la densité du stock vierge n'a pu être précisée.

### 2. - Prise et effort de pêche (fig. 2)

L'analyse des quantités débarquées chaque année en fonction de l'effort total annuel permet des conclusions intéressantes. Les couples de valeurs prise/effort de pêche des années pour lesquelles des données sont disponibles suivent une évolution en accord avec la théorie classique ( J.A. GULLAND, 1968). Avec l'accroissement de l'effort, les captures totales annuelles se sont accrues jusqu'en

1961 pour se stabiliser peu à peu par la suite (1). Avec les conditions actuelles d'exploitation (maille, localisation de l'effort), l'équilibre maximum de prise se situe vraisemblablement vers 8 000 à 9 000 tonnes par an. Cette production est obtenue avec un effort de 25 000 chevaux et heure de mer/1 000, ce qui correspond à une activité de 260 jours de mer par an pour 20 bateaux de 200 CV. Cet effort porte surtout sur les fonds compris entre 15-20 mètres et 40 mètres, soit sur une aire totale de 1 000 à 1 200 milles carrés. La productivité du plateau continental ivoirien (en poissons démersaux effectivement débarqués) se situe donc aux alentours de 8 tonnes/mille carré/an. Ce chiffre est à rapprocher de celui de 7 tonnes/mille carré/an donné par A. R. LONGHURST (1964) pour le plateau continental nigérian.

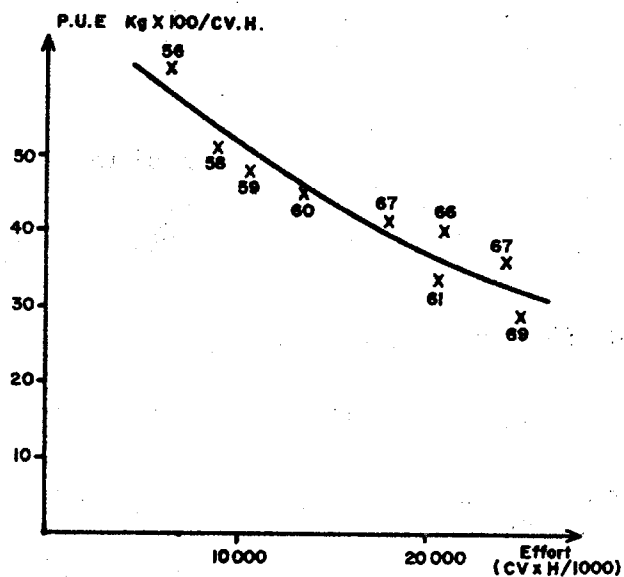


Fig. 1 : Prise par unité d'effort en fonction de l'effort.

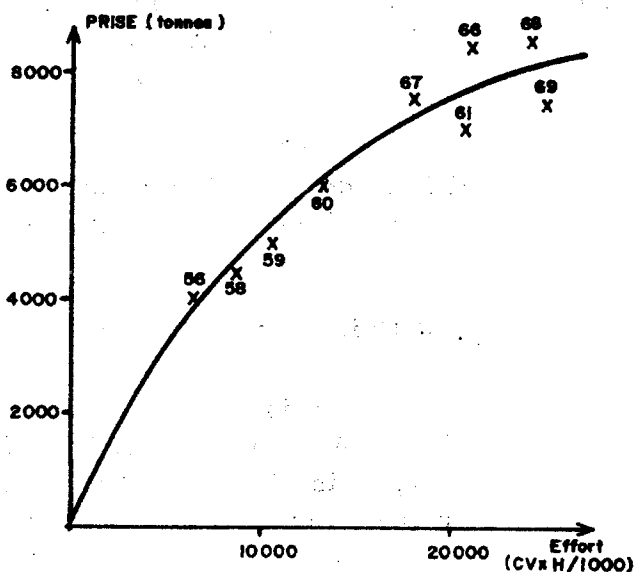


Fig. 2 : Prise annuelle en fonction de l'effort.

(1) Il aurait fallu, pour plus de rigueur, reporter les prises en fonction des efforts des 2 ou 3 années précédentes. Les points de la courbe étant trop peu nombreux et trop imprécis, cette solution n'a pas été retenue. La croissance rapide des principales espèces - la phase exploitée dure en moyenne 2 ans - rend cette approximation acceptable.

A moins d'une éventuelle modification de la maille des chaluts utilisés, le nombre de bateaux travaillant dans l'aire étudiée doit être considéré comme un maximum. Une augmentation de la taille de la flottille ne se traduirait sans doute que par une diminution des prises totales annuelles. La seule possibilité d'accroître légèrement la prise totale consisterait peut-être à exploiter davantage les stocks situés au delà de 50 mètres de profondeur. Ces stocks ne sont actuellement visités qu'en saisons froides, lorsque les rendements y sont les plus élevés. Déjà en 1968 et 1969, cette zone a supporté pendant la grande saison froide ( juin à octobre), respectivement 10 et 30 % du total de l'effort total annuel. Malheureusement la pêche y semble peu rentable le reste de l'année, tout au moins avec les engins utilisés actuellement.

#### BIBLIOGRAPHIE

- GULLAND, J. A. (1961) - Fishing and the stocks of fish at Iceland. Fishery Invest., London, 2, 23 (4), pp. 1 - 52
- GULLAND, J. A. (1968) - The concept of the maximum sustainable yield and fishery management. FAO Fish. Tech. Paper 70, pp. 1-13
- LONGHURST, A. R. (1964) - A study of the Nigerian trawl fishery. Bull. IFAN (A), 26, 2, pp. 686-700
- POINSARD, F. (1969) - La pêche au chalut à Pointe-Noire. Act. Symp. Océanogr. Ress. halieut. Atl. Trop. UNESCO, Abidjan (1966), 31, pp. 381-390