

## Description générale des pêcheries artisanales aux Iles Canaries

JOSÉ ANTONIO GONZALEZ

### ABSTRACT

#### A GENERAL DESCRIPTION OF SMALL-SCALE FISHERIES IN THE CANARY ISLANDS

*The multispecific small-scale fisheries in the Canaries are diversified in terms of fishing gear. The varied origins of fishermen is the principal cause for this diversity. Technological and biological interactions, together with the seasonality of fishing techniques drive the dynamics of such diversity. In 1987 the artisanal sector included 1765 boats, producing 2000 million pesetas for 4500 families. The artisanal fleet is highly diversified and old-fashioned. Tuna and coastal pelagic species fisheries are the most important.*

### 1. SITUATION, GÉOLOGIE ET FONDS MARINS DES ÎLES CANARIES

Les Iles Canaries sont situées en face de la côte nord-ouest de l'Afrique, à une distance minimale de 100 km. Elles ont une superficie de 7501 km<sup>2</sup>. Cet archipel d'origine volcanique a une situation géologique de type continental. Les îles s'élevaient brusquement et, sauf exceptions, les fonds atteignent dans les canaux inter-insulaires des profondeurs supérieures à 2000 m.

Ces caractéristiques volcaniques se traduisent par une quasi absence de plateaux continental avec un talus qui atteint rapidement 200 m de profondeur. L'inclinaison accusée des fonds marins donne lieu à la prédominance des substrats durs et généralement abrupts, ce qui rend pratiquement impossible la pêche au chalut de fond.

---

*In : La Recherche Face à la Pêche Artisanale, Symp. Int. ORSTOM-IFREMER, Montpellier France, 3-7 juillet 1989, J.-R. Durand, J. Lemoalle et J. Weber (eds.). Paris, ORSTOM, 1991, t. I : 365-370.*

## 2. ETUDE DES PÊCHERIES CANARIENNES: ANTÉCÉDENTS, DIFFICULTÉS

Les pêcheries artisanales canariennes ont été étudiées par l'Institut Espagnol d'Océanographie (IEO), (GARCIA CABRERA, 1970 ; IEO Lab. Canarias, 1968 ; GARCIA CABRERA et PEREIRO, 1973 ; SANTANA *et al.*, 1987), le «Centro de Tecnología Pesquera de Gran Canaria» (CTP) (BARRERA *et al.*, 1980), et plus récemment par les Universités canariennes. Au cours des années 1982-1983 et 1985-1986, les deux Centres firent une étude préliminaire des ressources, ainsi qu'un recensement de la flotte (BARRERA *et al.*, 1983 ; IEO Lab. Canarias, 1983 ; CARRILLO *et al.*, 1985, 1986 a, b ; GONZALEZ *et al.*, 1986 a, b ; SANTANA *et al.*, 1986 ; BORDES *et al.*, 1987 ; PEREZ *et al.*, 1987).

Aux Canaries, la diversité des méthodes de capture conduit à un modèle multispécifique. Toutefois, dans certains lieux, on peut utiliser un modèle monospécifique prenant en compte une espèce, une équipe de pêche et une communauté de pêcheurs.

L'analyse des raisons de la dynamique et la diversification de ces pêches artisanales est difficile.

Il faut d'abord considérer la provenance des pêcheurs, qui ont apporté les systèmes de pêche propres à leurs lieux d'origine. Il en résulte la création de noyaux de pêche avec des traditions très enracinées. Ceci peut en partie expliquer la coexistence de techniques de capture pour une même ressource ou selon que cette ressource est insulaire ou inter-insulaire. Il semble à ce niveau que l'immigration inter-insulaire ait joué un rôle important. Il faut aussi envisager la nature et l'inclinaison différente de l'habitat benthique en fonction du secteur géographique et de l'orientation des courants dominants. Ces facteurs ont en effet aussi une influence sur le choix des méthodes de capture.

Pour expliquer la dynamique de la diversification des pêcheries, il faut intégrer les interactions technologiques et biologiques. A mesure que la pêche augmente il est possible qu'il se produise un épuisement séquentiel de quelques espèces (Sparidae et Serranidae) et une «relance» d'autres (crevettes et céphalopodes). Par ailleurs il faut considérer en liaison avec de multiples facteurs le caractère rotatif et saisonnier de la plupart des engins de pêche.

## 3. MÉTHODOLOGIE D'ÉTUDE DES PÊCHERIES CANARIENNES

### 3.1. Thonidae ou espèces pélagiques océaniques

Ces pêcheries ont été étudiées presque exclusivement par l'IEO, qui a mis en place depuis 1974 un réseau d'enquêteurs dans les principaux points de débarquement. Ce réseau a collecté des données sur l'activité de la flotte thonière, les zones de pêche, les captures et la distribution des tailles. Ces données ont été complétées pour quelques espèces par des études sur des aspects biologiques d'intérêt halieutique. A l'heure actuelle, le réseau d'enquêtes s'étend à 17 ports, avec une couverture statistique des captures de 95 %. Ces données statistiques ont permis de connaître, par jour, l'effort de pêche, la composition spécifique des captures, le caractère saisonnier et l'époque de capture maximale des différentes espèces, la distribution de la fréquence des tailles, etc. Une autre méthode d'étude a consisté au marquage de l'espèce cible la plus importante (*Katsuwonus pelamis*).

### 3.2. Espèces pélagiques côtières et espèces benthiques

Pendant le développement du projet régional, les phases méthodologiques ont été les suivantes :

- Parcours exhaustif du littoral. Il a permis de détecter les noyaux de pêche, de présenter le projet aux pêcheurs en leur posant une série de questions de base, et de définir la démarche des phases suivantes de l'étude.

- Réalisation d'enquêtes auprès des directeurs de criées et des prud'hommes. Les questions posées concernaient divers aspects portant sur la communauté des pêcheurs, la flotte, les engins, les zones de pêche, les espèces capturées, les espèces cibles, le caractère saisonnier, le mode de commercialisation, les problèmes et solutions possibles, etc.

- Organisation d'un réseau d'enquêteurs aux points de débarquement les plus représentatifs.
- Echantillonnages mensuels de la taille des espèces *a priori* considérées comme espèces cibles, par engin de pêche et par île. Analyse biologique des échantillons mensuels de ces espèces cibles par île.
- Classification de toute l'information obtenue.

La définition de l'unité d'effort de pêche a été un des principaux problèmes rencontrés. Chaque engin a dû être pris en compte individuellement, en raisonnant sur une journée de pêche. L'effort de pêche a été défini comme l'activité de pêche réalisée par navire et par journée avec un seul engin de pêche. Malgré les différences entre les «mêmes» engins de pêche selon les ports, la mesure de l'effort de pêche a été faite en supposant l'homogénéité des engins, selon les ports.

#### 4. ETAT ACTUEL DES CONNAISSANCES SUR LES PECHERIES

Considérant que l'étude des pêcheries se compose de quatre phases consécutives (1. Connaître les pêcheries ; 2. Collecter les paramètres de pêche ; 3. Evaluer les ressources de pêche ; et 4. Aménager et contrôler les pêcheries), l'état actuel des connaissances diffère selon les espèces.

##### 4.1. Espèces pélagiques côtières et espèces benthiques

Les recherches sur ces pêcheries relèvent de la première phase voire du début de la deuxième. Quelques études biologiques ont permis de connaître ces pêcheries, c'est à dire, les noyaux de pêche, les méthodes de pêche, les espèces capturées, et l'espèce ou les espèces cibles de chaque pêcherie, (GONZALEZ *et al.*, sous presse ; LOZANO *et al.*, sous presse) et de recenser la flotte. Les connaissances disponibles sur ces pêcheries sont descriptives et l'information se trouve relativement dispersée. La poursuite de la deuxième phase (quantification des captures, efforts et prise par unité d'effort PUE), et la réalisation de la troisième et de la quatrième phase d'analyse sont nécessaires...

Cependant, bien que l'étude de ces pêcheries ne soit pas terminée, à partir des connaissances déjà acquises et de l'évidence des problèmes les plus aigus, une législation des engins de pêche et des tailles minimales pour la capture des poissons aux Canaries a été mise en place depuis le mois d'octobre 1987.

##### 4.2. Thonidae ou espèces pélagiques océaniques

Les pêcheries des espèces pélagiques océaniques constituent une exception partielle au diagnostic précédent. Cette pêcherie a été la plus étudiée et c'est sur elle que l'on dispose du meilleur niveau de connaissance, avec une très grande et ininterrompue série historique de données. Il en résulte que le travail d'étude de ces pêcheries a dépassé les deux premières phases et, dans certains cas, se situe actuellement au niveau de la troisième phase (GARCIA VELA et SANTOS GUERRA, 1983 ; DELGANO et SANTANA, 1985).

## 5. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES PÊCHERIES CANARIENNES

Au premier trimestre 1988, le secteur de la pêche artisanale canarienne comptait 1765 embarcations pour 4500 familles et un chiffre d'affaire de 2000 millions de pesetas en 1987.

Les pêcheries artisanales canariennes ont plusieurs particularités, inhérentes à chaque île et à chaque localité insulaire. Cependant, il existe des caractéristiques communes à l'ensemble des pêcheries.

- La flotte artisanale est, en général, obsolète, très diversifiée, nombreuse et très ancienne. Elle est composée de deux sous-flottes :

- Environ 190 navires représentent un tonnage total de 3043 t (de 8 à 90 t pour une moyenne de 16 t), et une puissance totale de 17917 ch (entre 15-250 ch pour une puissance moyenne de 94 ch). Ils ont une coque en bois, parfois plastifiée, mesurant entre 10 et 25 m de longueur et ont en moyenne 27 ans d'âge. Ils emploient environ 1000 pêcheurs, dont l'activité de base est la pêche thonière mais qui pratiquent la senne ou la palangre pendant la morte saison.

- Environ 1575 petites embarcations, avec un tonnage total de 3468 t (entre 0,5-7,9 t pour une moyenne de 2,2 t), pour une moyenne de 14,2 ch (entre 5-90 ch) une puissance totale de 22452 ch, coque en bois, moins de 10 m de longueur et 35 ans d'âge moyenne, employant environ 3500 pêcheurs, se consacrant essentiellement à la pêche des espèces benthiques et alternativement à celle des petits pélagiques côtiers, en se servant de plusieurs engins.

- Les engins de pêche utilisés sont très diversifiés. Certains sont archaïques ou peu sélectifs. Par ordre d'importance économique, on a :

- La pêche aux thons est pratiquée à la canne avec un appât vivant. La situation géographique des Canaries et les conditions océanographiques permettent l'arrivée des espèces typiquement tropicales (*K. pelamis*, *Thunnus albacares* et *T. obesus*), ainsi que celles provenant d'eaux plus froides (*T. alalunga* et *T. thynnus*). Chaque espèce présente un fort caractère saisonnier dans les captures. On dispose de données des captures dans le secteur des Canaries depuis 1975. En 1985, un total de 15004 t de thons a été pêché dans les eaux canariennes (SANTANA *et al.*, 1987).

- Les espèces pélagiques côtières sont pêchées au moyen de filets tournants et coulissants. Il s'agit essentiellement de *Scomber japonicus* et de *Sardina pilchardus*.

- La pêche des Sparidae, des Serranidae et des Carangidae est effectuée avec des nasses, des lignes à main, des palangres de fond et/ou des filets tournants et coulissants. Les principales espèces capturées sont : *Pagrus pagrus*, *Pagellus erythrinus*, *Diplodus sargus cadenati*, *D. vulgaris*, *Sarpa salpa*, *Spondyliosoma cantharus*, *Dentex gibbosus*, *Serranus cabrilla*, *S. atricauda*, *Epinephelus guaza*, *Mycteroperca rubra* et *Seriola fasciata*.

- La pêche de *Sparisoma (Euscarus) cretense* se pratique avec des nasses, des filets soulevés, des filets maillants et à la canne.

- La pêche des *Mullus surmuletus* se pratique avec des nasses.

- En général, les captures présentent une forte diversité spécifique et les rendements par unité d'effort ou par pêcheur sont plutôt faibles. Les captures sont débarquées sur la plage ou sur des quais sans infrastructure. En général, les modes de commercialisation sont peu organisés : les criées qui fonctionnent d'une manière satisfaisante sont rares. L'élaboration des statistiques de pêche est très difficile et quand elles existent, elles sont confuses et pas du tout fiables.

- Les pêcheurs artisans canariens ont généralement une humble condition sociale et un bas niveau culturel.

## 6. PROBLÈMES ET SOLUTIONS POSSIBLES POUR LES PÊCHERIES CANARIENNES

A part les problèmes déjà envisagés, on peut mettre en relief le fait que la plupart de la flottille artisanale travaille dans la zone côtière, ce qui entraîne souvent une surpêche et des rendements assez faibles.

Néanmoins, le problème est particulier pour chaque ressource. Les populations benthiques (jusqu'à 100 m de profondeur à peu près) sont surexploitées, tandis que celles plus profondes restent sous-exploitées en raison de l'absence d'engins adéquats. Les populations pélagiques côtières supportent un effort de pêche excessif sur ses individus juvéniles, tandis que la biomasse des adultes reste peu exploitée. Finalement, malgré une capture sélective des populations pélagiques océaniques, les rendements ne sont pas optimaux car les engins sont à base d'hameçons.

Des solutions à ces problèmes sont possibles, certaines ont été déjà mises en oeuvre. Depuis 1985, les prospections de pêche dans les eaux profondes se sont renforcées. Elles ont conduit à la détection de populations de crevettes plus ou moins sous-exploitées, dont on est en train d'évaluer le stock et pour lesquelles on cherche un engin de pêche sélectif. Actuellement, pour les petits métiers bien qu'il soit difficile d'obtenir un nouveau permis de pêche, la modernisation de la flotte est encouragée.

D'autre part, les pêcheries artisanales ont été régulées de deux façons : la réglementation des caractéristiques des engins permet d'accroître leur sélectivité et de contrôler l'effort de pêche. En effet, tandis que le débarquement et la vente de poissons de petite taille ont été interdits, les dimensions des mailles ont été réglementées. Par ailleurs, on observe : le contrôle de l'accroissement de la flotte, la limitation du nombre de nasses par pêcheur, la définition d'une profondeur minimale de calaison, la fixation d'un nombre maximum d'hameçons par palangre et par navire et l'établissement de périodes de fermeture pour la pêche aux filets maillants ainsi que la réglementation de leur longueur et de leur condition de calaison.

En dehors de la pêche des appâts vivants, l'utilisation de sennes de plage est interdite.

Il convient de remarquer enfin que chaque île dispose d'un service de contrôle et surveillance de la pêche.

## RÉFÉRENCES

- BARRERA A., CARRILLO J., CASTILLO R., GOMEZ J., OJEDA M.D., PEREZ F., SANTANA J.I., 1980. Estudio preliminar de la pesquería artesanal canaria. Inf. Téc. CTP: 151 p.
- BARRERA A., CARRILLO J., CASTILLO R., GOMEZ J.A., GONZALEZ J.A., OJEDA M.D., PEREZ F., SANCHEZ S., SANTANA J.I., 1983. Evaluación de recursos pesqueros en la provincia de Las Palmas. Gobierno de Canarias (ed.): (1) 1-537; (2) : 1-189.
- BORDES F., BARRERA A., CASTILLO R., PEREZ F., HERNANDEZ S., LLINAS O., RUEDA M.J., OJEDA A., ARISTEGUI J., MEDINA L., 1987. Prospección hidroacústica para la evaluación del stock de peces pelágicos costeros de Canarias. Gobierno de Canarias (ed.): 95 p.
- CARRILLO J., GONZALEZ J.A., CASTILLO R., GOMEZ J., 1985. Recursos demersales de Lanzarote y Fuerteventura (Islas Canarias). Simp. int. Afl. O Afr., Inst. Inv. Pesq., Barcelona 1985, v. II: 799-823.
- CARRILLO J., GONZALEZ J.A., SANTANA J.I., FLORIDO M., LOZANO I., GOMEZ J., CASTILLO R., 1986. Investigación de parámetros biológicos y evaluación de recursos pesqueros. IV Sobre la chopa *Spondyliosoma cantharus* (L., 1758). Inf. Téc. CTP: 96 p.
- CARRILLO J., GONZALEZ J.A., SANTANA J.I., LOZANO I., GOMEZ J., CASTILLO R., 1986. Investigación de parámetros biológicos y evaluación de recursos pesqueros. II Sobre la breca *Pagellus erythrinus* (L., 1758). *Ibidem*: 83 p.

DELGADO A., SANTANA J.C., 1985. Estimación de la edad y crecimiento del patudo (*Thunnus obesus* Lowe, 1839) capturado en las Islas Canarias. ICCAT. SCRS/85/72. XXV: 130-137.

GARCIA CABRERA R.C., 1970. La pesca en Canarias y Banco Sahariano. Cons. Econ. Soc. Sind. interprov. Canarias (ed.), Santa Cruz de Tenerife: 174 p.

GARCIA CABRERA R.C., PEREIRO J.A., 1973. Skipjack Fishery at Hierro Island (Canary Islands). ICES. C.M. 1973/J: 1-18.

GARCIA VELA J.A., SANTOS GUERRA A., 1983. Madurez sexual y sex ratio del listado (*Katsuwonus pelamis*, L.) capturado en las Islas Canarias y Costa Occidental de Africa (21° N-30° N). ICCAT. SCRS/83/70. XX (1): 234-249.

GONZALEZ J.A., CARRILLO J., SANTANA J.I., LOZANO I., GOMEZ J., CASTILLO R., 1986. Investigación de parámetros biológicos y evaluación de recursos pesqueros. 1 Generalidades. 2 Sobre el bocinegro o pargo *Sparus pagrus* (L., 1758). Inf. Téc. CTP: 89 p.

GONZALEZ J.A., LOZANO I., CARRILLO J., CALDENTY M.A., SANTANA J.I., sous presse. Epoca de puesta de ocho espáridos en las Islas Canarias. Actas VI Simp. Ibér. Estud. Bentos Mar., Palma de Mallorca, 1988: 8 p.

GONZALEZ J.A., SANTANA J.I., CARRILLO J., LOZANO I., GOMEZ J., CASTILLO R., 1986. Investigación de parámetros biológicos y evaluación de recursos pesqueros. V Sobre la vieja *Sparisoma (Euscarus) cretense* (L., 1758). Inf. Tec. CTP: 73 p.

IEO LAB. CANARIAS, 1968. Informe sobre la pesca en la provincia de Santa Cruz de Tenerife en 1967. Publ. Téc. Junta Estud. Pesca, 7: 55-72.

IEO LAB. CANARIAS, 1983. Plan regional de evaluación de recursos pesqueros. Provincia de Santa Cruz de Tenerife. Gobierno de Canarias (ed.): 468 p.

LOZANO I., CALDENTY M.A., GONZALEZ J.A., CARRILLO J., SANTANA J.I., sous presse. Talla de primera madurez sexual de seis espáridos de interés pesquero en Canarias. Inf. Téc. Inst. Esp. Oceanogr.: 24 p.

PEREZ F., BARRERA A., GOMEZ J.A., CASTILLO R., 1987. Recogida de datos de estadística pesquera de la flota artesanal. Provincia de Las Palmas. Inf. Téc. CTP: 160 p.

SANTANA J.C., DELGADO A., ARIZ J., 1987. Pesquería de túnidos en las Islas Canarias. ICCAT. SCRS/86/57. XXVI (2): 584-596.

SANTANA J.I., GONZALEZ J.A., CARRILLO J., RODRIGUEZ E., LOZANO I., GOMEZ J., CASTILLO R., 1986. Investigación de parámetros biológicos y evaluación de recursos pesqueros. III Sobre el sargo blanco *Diplodus sargus cadenati* de la Paz, Bauchot y Daget, 1974. Inf. Téc. CTP: 102 p.