

DESCRIPTION DE LA PECHERIE A LA MADRAGUE
DU THON ROUGE (*Thunnus thynnus*)

par

Julio Rodriguez-Roda
Instituto de Investigaciones Pesqueras
de Cádiz

TYPE DE PÊCHERIE: MADRAGUE

1. HISTORIQUE

La pêche au thon rouge à la madrague a été introduite en Espagne par les phéniciens il y a quelque trois mille ans. Il existait à l'époque trois types de madragues, qui ont par la suite été perfectionnées. A partir de 1294, et pendant plusieurs siècles, les madragues des côtes atlantiques du sud de l'Espagne, et quelques madragues méditerranéennes à proximité du détroit de Gibraltar, demeurèrent du domaine exclusif de quelques nobles (Condes de Niebla et Duque de Medina Sidonia), en récompense de hauts faits militaires. Elles furent par la suite vendues aux enchères à des entreprises privées. De 1929 à 1971 inclus, la pêche du thon rouge à la madrague, de La Línea de la Concepción (Cádiz) en Méditerranée jusqu'à Ayamonte dans l'Atlantique, fut monopolisée par l'entreprise "Consorcio Nacional Almadrabero, S.A.". A l'heure actuelle, deux entreprises privées exploitent trois madragues, situées à Barbate, Zahara de los Atunes et La Línea (Cádiz). Une autre entreprise privée possède une madrague à Ceuta.

2. EPOQUES ET SECTEURS DE PECHE (y compris le nom des principaux ports de débarquement)

La saison de pêche se déroule entre mai et septembre inclus, selon les madragues, qui sont celles de Barbate et de Zahara de los Atunes sur la côte atlantique du sud de l'Espagne et celle de La Línea (sur la côte méditerranéenne, à l'entrée du détroit de Gibraltar). A Ceuta (Afrique du nord), une ou deux madragues sont en fonctionnement suivant les années.

3. DESCRIPTION DES ENGINS ET BATEAUX DE PECHE, NOMBRE D'ENGINS, DE BATEAUX, ET DE MEMBRES D'EQUIPAGE ET BATEAUX SELON LEUR TONNAGE

Chaque année, lors de la saison, les trois madragues mentionnées ci-dessus opèrent au sud de l'Espagne.

Celle de Barbate, à 3.700 m de la côte, est composée d'une série de filets verticaux liés au fond formant une enceinte de nappes de filets avec des chambres successives, et de queues de filet qui sont décrites dans mon document de l'année 1964. Cette enceinte se compose à son tour de quatre compartiments: la chambre, le foratigo, le bourdon et le copo

Rapport original en espagnol

(chambre de mort). Dans ce dernier, qui est le seul à comporter un plancher de filet, on capture finalement le thon rouge qui est transbordé aux embarcations de la madrague entre la chambre (cámara) et le foratigo, les filets de barrage facilitent l'entrée des thons rouges. Ces derniers sont amenés à l'enceinte et finalement à la herse par les queues de filet.

Parmi les divers bateaux, petits et grands, au service de la madrague, plusieurs d'entre eux servent à la formation définitive du "copo", certains à la manoeuvre de la madrague et d'autres à transporter à terre le poisson capturé.

4. RELATION AVEC D'AUTRES TYPES DE PECHE ET D'AUTRES ESPECES (pêche exclusive, pêche multi-spécifique et prises accidentelles, etc.)

En même temps que le thon rouge, les principales espèces suivantes sont capturées:

Thonine - *Euthynnus alletteratus*

Bonite à dos rayé - *Sarda sarda*

Auxide - *Auxis thazard*

Espadon - *Xiphias gladius*

Makaire blanc - *Tetrapturus albidus*

La thonine, la bonite à dos rayé et l'auxide sont abondants, et l'espadon et le makaire blanc plutôt rares.

5. APPAT (Type utilisé ou dérivés éventuels)

Aucun appât n'est utilisé.

6. OPERATIONS DE PECHE

1. Description générale

Le thon rouge qui pénètre dans l'enceinte de la madrague est tout d'abord amené à la chambre ou au foratigo; l'objectif est qu'il parvienne, par ses propres moyens ou par force, à la chambre de mort où il est capturé mort ou vif. Le travail commence dans la madrague entre 6 et 7 h du matin. Lorsque les thons rouges ou les petits poissons (thonine, bonite à dos rayé et auxide) se trouvent dans la chambre de mort, on procède à la "remon-tée", c'est-à-dire que le filet au fond du "copo" est relevé petit à petit pour que les thons apparaissent à la surface et puissent être capturés. Une fois pêchés, ils sont trans portés dans des bateaux spéciaux qui les emmènent au port pour être débarqués et écoulés.

2. Influence des conditions météorologiques et hydrologiques

Dans un document de l'année 1978, je mentionnais l'influence des conditions météorolo giques et hydrologiques. Pour le thon rouge de "Derecho" (pré-ponte) les vents d'ouest (Ponant) ou de sud-ouest sont les plus favorables, et pour celui du "Revés" (après la ponte) le vent d'est (Levant).

Le thon rouge entrant de préférence dans des eaux claires, la turbidité ou la trans parence de l'eau sont des éléments déterminants.

Les températures idéales sont celles qui sont comprises entre 16 et 21°C. L'état de la mer a uniquement une influence sur le fait de pouvoir travailler ou non en haute mer. L'amplitude des marées précédant ou suivant la pleine lune a également des répercussions. En dernier lieu, le cétacé dénommé épaulard (*Orcinus orca*) empêche, à cause de sa voracité, l'entrée du thon rouge dans la madrague.

3. Durée du relevage et nombre de remontées au cours d'une saison de pêche

La remontée du filet prend 1 à 2 heures environ, suivant le nombre de thons rouges. Le nombre de remontées est en relation avec la quantité de thons rouges ou de petits poissons. On peut en faire en moyenne deux ou trois par jour.

4. Méthodes de conservation et de stockage du poisson capturé lors de la remontée des filets

La manutention du poisson a lieu le jour même, c'est-à-dire qu'ils sont dépecés sur-le-champ ou quelques heures après avoir été capturés. Lorsque la pêche est fructueuse, ils sont aussi réfrigérés dans des chambres froides. Le jour suivant, les thons rouges sont en principe mis en conserves dans l'huile ou sous d'autres formes.

7. CAPTURES

1. Capture totale, capture moyenne par remontée, capture moyenne par an et par bateau, etc.

Dans un de mes documents de 1978, je donnais les prises pour la période comprise entre 1962 et 1977. En 1962 à Barbate, on avait capturé 13.225 thons rouges d'un poids total de 2.189 tonnes; en 1978, ce chiffre était tombé, pour la même madrague, à 1.963 thons rouges d'un poids total de 308 tonnes.

En 1962, 4 madragues ont été calées dans le sud de l'Espagne (Barbate, Sancti-Petri, Tarifa et La Línea), et ont capturé 30.180 thons rouges, soit 4.776 tonnes. En 1978, les madragues actives ont été celles de Barbate, Zahara de los Atunes et La Línea; cette dernière néanmoins ne captura que trois thons rouges, le total des captures des trois madragues s'élevant à 2.976 thons rouges d'un poids total de 634 tonnes. La prise moyenne journalière de la madrague de Barbate est passée de 118 thons rouges en 1962 à 10 en 1977, c'est-à-dire de 19,5 à 2 tonnes.

Pour les autres madragues, les captures sont sensiblement plus faibles.

2. Tendance des captures

Dans mes documents des années 1965, 1966 et 1968 j'avais noté que des données établies sur 36 années montrent un cycle de maxima et minima se répétant tous les 6 ou 7 ans (chiffres minimums: 1978, 84 et 90 - chiffres maximums: 1981 et 87).

8. EFFORT DE PECHE

1. Types d'effort de pêche calculés et leur valeur en tant que mesure de l'effort
Les deux unités d'effort utilisées dans mon document de 1978 étaient:

- a) Nombre total de madragues-jour (unités de madragues multipliées par jour de mer).
- b) Nombre d'unités de madragues calées.

Vu les caractéristiques de la madrague et son fonctionnement, je pense que le nombre de madragues et les jours où elles sont calées par saison représentent l'unité d'effort la plus adéquate pour les calculs.

2. Tendance de l'effort de pêche

Le rendement par unité d'effort par madrague et par jour de mer de l'ensemble des madragues est passé de 40,9 thons rouges en 1962 à 4,4 en 1977 (6.500 à 912 kg).

Le rendement par madrague au cours de la même période est passé de 9.564 à 813 thons rouges (1.521 à 170 kg).

Ceci signifie que la tendance du rendement par unité d'effort au cours des 16 dernières années a été dans le sens d'une baisse accusée.

9. TAILLE ET MATURITE DES POISSONS CAPTURES (adulte ou immature, poisson en période de ponte ou poisson s'alimentant)

Dans mon document de 1977 figurent les courbes de fréquences de tailles pour les années 1963-1975. Il en découle que les principales tailles sont comprises entre 240 et 250 cm. de longueur fourche (=zoologique) pour les dernières années, alors qu'en 1963 la taille dominante était de 210 cm. Les thons qui ont été capturés ces dernières années sont de plus grande taille que les années précédentes. Dans les madragues de Barbate et Zahara de los Atunes, la plupart des thons rouges capturés entre 1976 et 1978 mesurent de 150 à 280 cm. En 1969, 1972 et 1975, on a uniquement trouvé des thons de 60 à 120 cm de longueur fourche.

Dans mon document de l'année 1964, je donnais une échelle de maturité sexuelle dans laquelle la phase V correspond à celle de la ponte. Pendant les mois de mai et juin, le thon rouge adulte arrive avec les gonades au stade de prématurité (phase II) ou de maturité (phase III); une très petite quantité est au stade de la pré-ponte (phase IV).

En juillet et août les gonades montrent toutes que la ponte a eu lieu (phase VI).

Dans mon document de l'année 1967, je signalais que la maturité sexuelle des femelles est atteinte à 97,5 cm et celle des mâles à 105 cm, avec un poids moyen de 22 kg. En ce qui concerne l'âge, ceci correspond à trois ans.

Tout ceci se réfère aussi bien au stade qui précède la ponte qu'à celui qui la suit. Dans le premier cas, le poisson s'alimente à peine, et dans le second cas il poursuit avec avidité les poissons pélagiques ou le crabe appelé vulgairement "Pataliao" (*Polydora hanelowi*) qui abonde dans les eaux du golfe de Cadix.

10. TRAITEMENT ET MODE DE CONSOMMATION; PRIX MOYEN DU POISSON, ETC.

Jusqu'à il y a très peu d'années, la plupart des thons rouges capturés dans les madragues étaient mis en conserves dans l'huile, la tomate, etc. Une petite quantité de poisson frais était écoulée sur les marchés locaux et l'est encore à l'heure actuelle.

Ces deux dernières années, les japonais ont acheté une grande partie de la production de thon rouge de "Derecho" (pré-ponte) provenant des madragues; ceux-ci sont dépecés et congelés à bord de leurs bateaux, une fois retirés la tête et la queue, ainsi que la colonne vertébrale et les viscères.

Le prix moyen du thon rouge frais est de 200 pts/kg. Les japonais le vendent dans leur pays à 1.000 ptas/kg ou plus.

11. BIBLIOGRAPHIE

RODRIGUEZ-RODA, JULIO

- a) 1964 Biología del atún (*Thunnus thynnus*)(L.) de la costa sudatlántica de España. Investigación Pesquera, 25: 33-146.
- b) 1965 Sobre las fluctuaciones en la producción de atunes de las almadrabas sudatlánticas. Dirección General de Pesca Marítima. Publicaciones Técnicas de la Junta de Estudios de Pesca, 4: 205-209.

- c) 1966 El atún (Thunnus thynnus) (L.) de la costa sudatlántica de España en la campaña almadradera del año 1964 y consideraciones sobre las fluctuaciones periódicas. Investigación Pesquera, 30: 9-35.
- d) 1967 Fecundidad del atún (Thunnus thynnus) (L.) de la costa sudatlántica de España. Investigación Pesquera, 31 (1): 33-52.
- e) 1977 Análisis de la población de atunes (Thunnus thynnus) (L.), capturados por la almadraba de Barbate (Golfo de Cádiz) durante los años 1963 a 1975. Investigación Pesquera, 41 (2): 263-73.
- f) 1978 La almadraba de Barbate. Periplo, 24, Madrid.
- g) 1978 Como funciona una almadraba. Ronda Iberia, Madrid.
- h) 1978 Rendimiento de las almadrabas del sur de España durante los años 1962 a 1977, en la pesca del atún (Thunnus thynnus) (L.). Investigación Pesquera, 42 (2).