

OBSERVATIONS SUR L'APPROCHEMENT A LA CÔTE DES THONS PENDANT LA PÉRIODE DE COURSE EN RAPPORT A LA PÊCHE PAR LES MADRAGUES

par A. SCACCINI et V. PACCAGNELLA

Comme tout le monde sait, on parle en général de « thons de course » pour les thons sexuellement mûrs qui s'approchent à la côte pour aller pondre et de « thons de retour » pour ceux qui se déplacent en sens contraire après avoir frayé : ce qui se vérifie au printemps pour les premiers, pendant l'été pour les seconds.

Cette terminologie habituelle, qui a été adoptée soit par les praticiens soit dans des travaux scientifiques, se rattache à la conception de l'ancienne *théorie migratrice* qui, à partir des ouvrages du Duc d'OSSADA et de CETTI, a été rejetée surtout par les travaux de plusieurs ichthyologistes (italiens, français et portugais) à la fin du siècle passé et au début du présent et qui a été remplacée par les *théories autochtones*, fondées sur des données écologiques, c'est-à-dire la théorie hydrodynamique de BOUHNIOL et la théorie halothermique de ROULE, pour ne citer que les plus importantes.

Bien que la « course » ne doive plus être entendue suivant la signification de l'ancienne théorie migratrice, on garde toutefois le terme « thons de course », ou, plus exactement « thons d'arrivée » pour indiquer les individus mûrs qui, pendant le printemps, se groupent et, avant de pondre, s'approchent des côtes.

Le problème que nous abordons ici concerne la conduite de ces thons au moment même où ils arrivent près des côtes.

A ce propos il y a aujourd'hui deux opinions :

l'une, selon laquelle un grand banc de thons, après avoir atteint les eaux cotières, suivrait, pendant un certain laps de temps, une route en direction parallèle à la côte ;

l'autre, selon laquelle plusieurs bancs de thons provenant presque en même temps du large, atteindraient la côte en différents points, indépendamment l'un de l'autre et suivant des routes, presque parallèles entre elles, en direction à peu près normale à la côte même, ou bien, faisant avec elle un angle incident plus ou moins prononcé.

Or, les argumentations citées jusqu'ici par différents auteurs pour soutenir ces hypothèses ne sont pas suffisamment convaincantes.

Nous avons recueilli, avec beaucoup de difficultés, des données concernant certaines madragues de la côte occidentale de la Sardaigne et de la côte septentrionale de la Sicile, qui, à cause de leur position géographique et topographique, présentent une situation très favorable pour déceler le problème qui nous intéresse.

Sur les côtes occidentales de la Sardaigne, dans le golfe de Gonnese, au N et au NE de l'île de San Pietro, trois madragues sont calées chaque année :

la madrague de l'île Piana, près de la pointe Oche, sur la côte N de l'île de San Pietro;
 la madrague de Port Scuso, près du cap Altano;
 la madrague de Port Paglia au NE de Port Scuso, toujours dans le golfe de Gonnese.

Ces trois madragues sont éloignées l'une de l'autre d'à peu près 6 km et elles travaillent régulièrement depuis longtemps jusqu'à l'année courante. Nous avons pu disposer de données très exactes et bien contrôlées.

Années	Ile Piana	Port Scuso
1896	1 832	1 837
1897	1 368	2 923
1898	5 346	6 212
1899	1 000	1 000
1900	3 435	4 783
1901	3 192	5 646
1902	3 600	5 912
1903	6 008	2 570
1904	4 300	2 632
1905	7 209	6 093
1906	6 215	5 217
1907	2 764	3 538
1908	4 129	3 927
1909	8 400	5 005
1010	7 382	4 989
1911	4 575	5 421
1912	2 368	2 356
1913	2 644	2 053
1914	4 335	2 487
Années	Peloso	Corona Niedda
1927	108	280
1928	318	—
1929	314	518
1930	—	—
1931	—	212

TABLEAU I. — Quantités, en quintaux, des thons capturés en Sardaigne par les madragues de l'île Piana et de Port Scuso (1896-1914) et de Peloso et Corona Niedda (1927-1931).

Deux autres madragues existaient autrefois, plus au N, sur la côte occidentale de la Sardaigne, celle de Corona Niedda et celle de Peloso, éloignées l'une de l'autre de 15 km à peu près, toutes les deux dans le golfe de Bosa, entre le cap Marargiu au N et le cap Mannu au S. Bien que ces deux dernières madragues n'aient plus été calées depuis 28 ans, nous avons pu disposer de quelques données utiles pour notre travail.

Sur la côte septentrionale de la Sicile nous avons pris en considération deux groupes de madragues. Un groupe de trois madragues qui sont calées dans le golfe de Patti, entre le cap Milazzo et le cap Calavà :

- la madrague de Tono, placée à presque 3 km au S du cap Milazzo;
- la madrague de Oliveri, presque à 3 km au S-SE du cap Tindari;
- la madrague de San Giorgio, à un peu plus de 2 km au SE du cap Calavà.

Ces trois madragues travaillent dans le même golfe et pendant le même temps; la madrague de Oliveri est éloignée de presque 19 km de celle de Tono et de presque 11 km de celle de San Giorgio.

Un deuxième groupe de madragues, placé plus à l'O, dans le golfe de Castellammare, comprend :

la madrague de Magazzinazzi, placée à 2 km à l'E de Castellammare;

la madrague de Castellammare, placée presque à 2 km au N-NO de la ville de Castellammare et éloignée de la précédente de 4 km environ;

la madrague de Scopello, placée à 7 km au NO de Castellammare, éloignée de la deuxième madrague d'un peu moins de 5 km.

Années	Ile Piana	Port Scuso	Port Paglia
1936	2 056	2 672	1 004
1937	2 127	2 402	1 448
1938	1 298	1 159	512
1939	1 208	1 482	734
1940	892	1 671	414
1941	2 470	3 363	1 917
1942	1 747	1 873	1 678
1943			
1944	2 201	3 072	2 681
1945	1 376	1 288	731
1946	2 359	2 533	1 773
1947	2 630	2 559	1 109
1948	1 460	1 133	538
1949	1 718	1 889	1 467
1950	1 758	3 567	3 046
1951	2 564	2 794	1 105
1952	638	1 059	1 138
1953	676	304	450
1954	1 434	1 200	1 232
1955	1 890	2 440	1 878
1956	880	798	329
1957	712	423	258
1958	1 805	1 936	724
1959	1 060	863	210
1960	2 435	2 325	1 695
1961	702	774	490
1962	2 729	2 757	1 617
1963	431	502	285

TABL. 2. — *Nombre des thons capturés par les madragues du golfe de Gonnese (1936-1963).*

Bien que l'activité de ces trois madragues n'ait pas été régulière dans les 50 dernières années, nous avons toutefois recueilli des données qui nous semblent assez significatives.

Dans les tableaux ci-joints nous avons reporté les données des madragues prises en considération, groupées selon leur position géographique.

Tandis que les anciennes données de certaines madragues (tabl. 1) sont exprimées en quintaux de thons capturés chaque année, d'autres données, et surtout celles qui concernent les périodes plus récentes, sont exprimées en quantités numériques d'individus pêchés chaque année (tabl. 2, 3 et 4), ce qui, à notre avis, dans le but de notre travail, est bien plus important et plus significatif.

Les données que nous avons reportées montrent en toute évidence que, dans chaque groupe de madragues considéré, il n'existe aucune relation constante entre les variations annuelles des quantités des thons capturés par chaque madrague.

Si l'hypothèse selon laquelle la marche des thons serait parallèle à la côte était vraie, on observerait une corrélation constante : c'est-à-dire que, dans chaque groupe de madragues, la

première par rapport à l'avancement supposé du thon devrait être la plus favorisée, dans le sens qu'elle devrait capturer une quantité plus grande d'individus, tandis que les madragues suivantes devraient capturer des quantités de plus en plus petites.

Années	Tono	Oliveri	S. Giorgio
1929	733	475	246
1930	189	1 167	510
1931	2 945	443	1 726
1932	627	457	447
1933	4	509	467
1934	613	558	282
1935	1 448	782	374
1936	1 142	525	1 284
1937	876	195	258
1938	845	1 106	563
1939	928	366	262
1940	1 011	477	479
1941	1 949	547	257
1942	2 230	1 172	385
1943	—	1 435	2 172
1944	327	834	244
1945	1 180	174	164
1946	375	445	288
1947	327	277	109
1948	234	495	181
1949	980	543	701
1950	354	585	425
1951	377	1 004	214
1952	212	329	125
1953	201	290	75
1954	22	189	102
1955	220	90	101
1956	493	234	271
1957	1	140	35
1958	194	809	345
1959	128	166	124
1960	5	16	61
1961	386	139	152
1962	31	152	122
1963	304	91	72

Tabl. 3. — Nombre des thons capturés en Sicile par les madragues du golfe de Patti (1929-1963).

Dans notre cas :

dans le golfe de Gonnese la madrague la plus avancée est celle de Port Paglia; suivent dans l'ordre, celle de Port Scuso et celle de l'île Piana;

dans le golfe, entre le cap Marargiu et le cap Mannu, la madrague la plus avancée, par rapport à la marche supposée des poissons, est la plus septentrionale, c'est-à-dire celle de Corona Niedda;

dans le golfe de Patti, la série des madragues serait : Tono, Oliveri, San Giorgio;

dans le golfe de Castellammare : Magazzinazzi, Castellammare, Scopello.

Au contraire, nous observons, et d'une façon extrêmement évidente, qu'une telle relation *n'existe pas* et que chaque madrague du même golfe capture des quantités de thons qui, dans les différentes années, sont quelquefois pareilles, quelquefois plus grandes et quelquefois plus petites par rapport aux autres madragues voisines.

Il faut, à ce propos, considérer que nous avons bien choisi, pour chaque groupe, des madragues qui ont presque la même potentialité de capture.

Il faut rappeler ici que plusieurs auteurs (BOUNHIOL, PAVESI, ROULE, SANZO, MAZZARELLI) avaient douté du déplacement des thons le long des côtes et ils avaient avancé l'hypothèse que ces poissons, au moment de la maturité sexuelle, partant des eaux mésopélagiques, remontent en surface et se groupent dans les eaux côtières, s'approchant en direction presque frontale au

Années	Magazzinazzi	Castellammare	Scopello
1914	1 124		369
1915	440		327
1916	1 218		865
1917	370		104
1918	2 065		1 334
1919	1 337		795
1920	447		293
1921	220		839
1922	1 133		640
1923	638	116	537
1924	445	219	307
1925	395	151	171
1926	248	40	432
1927	472	49	524
1928	37	75	220
1929	315	89	129
1930	278	232	
1931	176	80	152
1932	118	89	302
1933	269		794
1955	75		90
1956	85		307
1957	470		798
1958	431		491
1959	500		730
1960	12		65
1961	79		170

TABL. 4. — Nombre des thons capturés en Sicile par les madragues du golfe de Castellammare (1914-1933 / 1955-1961).

littoral : cela expliquerait pourquoi les premières captures par les différentes madragues se vérifient presque au même moment ou bien avec de très petits intervalles de temps. Cette argumentation est *la seule* qui soutenait l'hypothèse des auteurs susdits.

Les données que nous avons exposées peuvent, à notre avis, représenter une preuve extrêmement évidente que différents bancs de thons arrivent dans les eaux côtières, où sont placées les madragues, indépendamment l'un de l'autre, presque en même temps, chacun provenant directement du large et qu'il n'existe pas le long des côtes une marche en direction constante des bancs des animaux, dans le même golfe aussi.

Une fois arrivés près de la côte, on ne peut pas exclure que quelques mouvements se vérifient parallèlement à la côte elle-même; mais il s'agit sans doute de mouvements très limités en extension et parfois variables en direction, qui sont bien loin d'avoir la signification de « course » selon l'interprétation classique.

En effet dans les eaux côtières aussi il y a, même dans des zones très limitées, une variabilité des conditions locales, pouvant, cela va sans dire, se répéter avec un certaine fréquence d'une année à l'autre, qui concernent différents facteurs du milieu, c'est-à-dire température, salinité, densité *in situ*, courants locaux, etc. Cela joue un rôle très important par rapport aux exigences physiologiques des thons génétiques et détermine dans les eaux côtières les susdits petits déplacements et la localisation des bancs de ces animaux et cela affecte par conséquent les captures par chaque madrague, indépendamment de l'arrivée du large des groupes de thons.

Pour conclure, le phénomène du déplacement des thons du large vers la côte a donc un déterminisme tout à fait indépendant du phénomène du rassemblement des différents bancs de poissons et de leurs déplacements limités près de la côte, d'où dépend leur capture par les différentes madragues.

Si nous voulons nous exprimer en termes biologiques exacts, nous pouvons dire que, tandis que l'approchement des groupes de thons génétiques aux eaux côtières est un phénomène typiquement instinctif (c'est-à-dire soumis aux actions hormonales), les déplacements des bancs de thons génétiques près des côtes, même dans des aires restreintes, est un phénomène tropique (c'est-à-dire qu'il est déterminé par l'action des facteurs locaux du milieu, qui varient d'une façon remarquable), d'où dépendent les variations annuelles de la productivité de chaque madrague.

Laboratoire de Biologie marine et Pêche de Fano, Italie.
