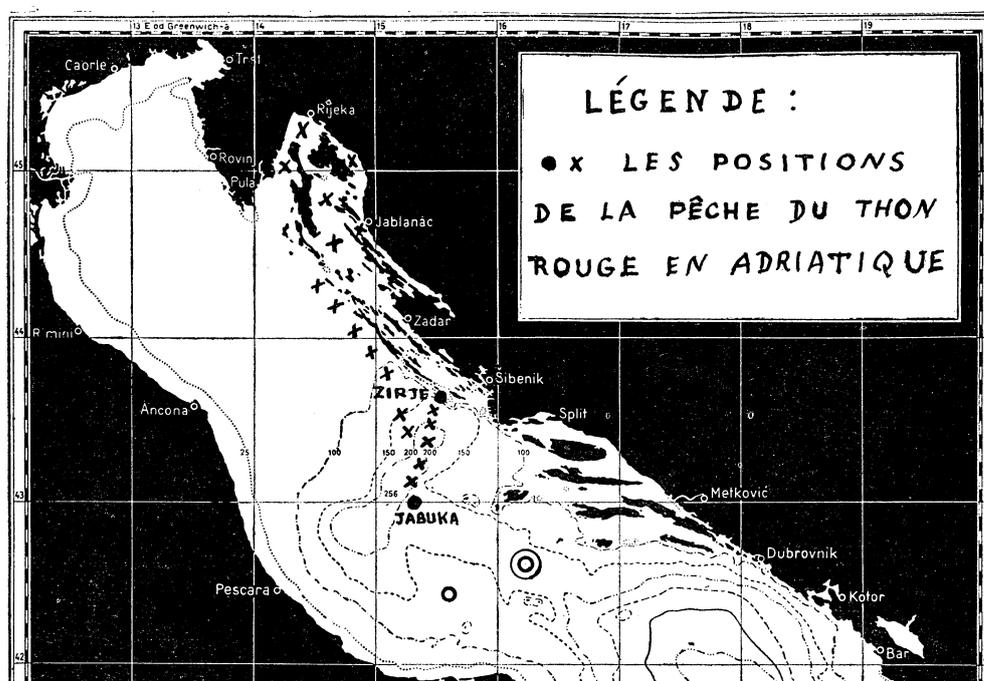


# OBSERVATIONS SUR LES VARIATIONS DU NOMBRE DE PINNULES CHEZ LE THON ROUGE (*THUNNUS THYNNUS* L.) PÊCHÉ EN ADRIATIQUE A LA SENNE TOURNANTE

par Dinko MOROVIĆ

Au cours de recherches sur la biométrie du thon rouge *Thunnus thynnus* L. en Adriatique, nous avons remarqué certaines différences dans les caractéristiques morphométriques. Comme par ex. S. GENOVESE (1957) mentionne, tout à fait exactement, une race spéciale du thon tyrrhénien et qui diffère des autres races, pour pouvoir confirmer sa thèse sur les races, nous avons soumis à un examen détaillé les exemplaires pêchés en Adriatique à la senne tournante (1).



La plupart des exemplaires présentent des longueurs limites entre 65 à 90 cm, ce qui est très caractéristique pour l'Adriatique.

Pendant l'analyse des captures, effectuée au cours des années 1957-1960, plus de 70 % d'exemplaires de thons pêchés appartenaient aux groupes de longueur de 65 à 85 cm et leur poids variait entre 3,4 à 10,0 kg, principalement des thons atteignant leur deuxième ou troisième année.

(1) Les captures nombreuses dont on a pu obtenir les données présentées, ont été effectuées par les bateaux des entreprises de pêche "Jadran", Split, et "Lubin", Zadar. C'est en qualité d'hôte sur les bateaux thoniers, que l'auteur a pu effectuer les mensurations biométriques et il tient à exprimer ici aussi sa reconnaissance aux équipages et aux Commandants.

Ces prises sont caractéristiques pour la population adriatique ; tous les autres groupes ne représentent que 30 % de captures. En Adriatique, on pêche donc surtout de petits thons qui fréquentent régulièrement les régions entre Jabuka et Zirje à la profondeur de 100 à 200 m, et c'est surtout dans ces parages qu'on les pêche à la senne tournante. Nous sommes donc

A. <i>Pinnulae dorsalis</i>						
Auteur et année	Nombre de pinnules					Nombre d'exemplaires analysés
	7	8	9	10	11	
HELDT, 1927 .....		1.12	7.85	86.55	4.48	89
FRADE 1931 .....		5	75	20		100
GENOVESE 1957 .....		1.3	39.0	56.8	2.6	197
RODRIGUEZ-RODA, 1957 .....		22.33	74.33	3.33		300
MOROVIC, 1960 .....	2.34	58.48	34.78	2.93	1.47	342

B. <i>Pinnulae ventralis</i>							
Auteur et année	Nombre de pinnules						Nombre d'exemplaires analysés
	5	6	7	8	9	10	
HELDT, 1927 .....				5.61	91.02	3.37	89
FRADE, 1931 .....			4	64	30	2	100
GENOVESE, 1957 .....			0.5	23.3	74.7	1.5	197
RODRIGUEZ-RODA, 1957 .....	0.33	1.0	22.67	74.67	1.33		300
MOROVIC, 1960 .....		0.87	47.95	45.61	3.80	1.77	342

TABLEAU I. — Données sur le nombre de pinnules du thon rouge en pourcentages d'après divers auteurs.

d'avis qu'il sera nécessaire d'examiner aussi les données physiographiques de ces régions et cela au cours des mois de pêche la plus intense : de juillet à septembre, ainsi que chercher où se trouvent les thons dont le poids ne dépasse pas 3 kg et voir s'ils fréquentent l'Adriatique en grand nombre comme on pourrait s'attendre d'après les renseignements de SCACCINI (1959) qui avait remarqué, lui aussi, certaines différences entre les thons adriatiques et tyrrhéniens.

Plus tôt, déjà les chercheurs avaient constaté les variations du nombre de pinnules dorsales et ventrales. Pour cette raison, nous avons analysé 342 exemplaires de nos captures et nous avons comparé dans le tableau ci-inclus nos constatations à celles de ROULE (1926), FRADE (1931), HELDT (1927), GENOVESE (1957) et RODRIGUEZ-RODA (1957).

Nous avons calculé les valeurs et d'après le calcul nous avons obtenu les données suivantes avec  $n = 342$ .

*Pinnules dorsales*

$M = 8.427$   
 $sd = 0.241$

$vK = 0.28$   
 $mM = 0.03$

*Pinnules ventrales*

$M = 7.573$   
 $sd = 0.512$

$vK = 0.36$   
 $mM = 0.051$

Exprimées en % des valeurs obtenues, nos données, par rapport aux auteurs précités, sont présentées sur le tableau I.

Groupe de longueur (en cm)	Fréquence	Moyenne du poids (en kg)	Fréquences des pinnules dorsales					Index calculé	Fréquences des pinnules ventrales					Index calculé	
			7	8	9	10	11		6	7	8	9	10		
63	1	3.80			1						1				
64	4	3.87		1	3			8.75			4				8.00
65	15	4.11		9	6			8.40		5	10				7.66
66	18	4.29	1	7	8	2		8.61		7	10	1			7.65
67	15	4.32	1	9	5			8.26		7	8				7.40
68	23	4.44	1	11	9	1	1	8.25	1	8	12	1	1		7.80
69	21	4.68		12	8	1		8.48		13	8				7.59
70	20	4.79	1	13	6			8.25		6	13	1			7.75
71	14	5.01		9	4	1		8.42		10	3		1		7.43
72	12	5.12		8	4			8.33		8	4				7.33
73	15	5.46		10	4	1		8.40		7	5	2	1		7.79
74	13	5.51	1	7	4		1	8.46		6	5	2			7.69
75	21	5.75		12	6	1	2	8.66	1	12	7	1			7.39
76	10	6.31		7	3			8.33		5	4	1			7.60
77	11	6.45		6	4	1		8.55		5	6				7.54
78	9	6.53		8	1			8.11		4	5				7.55
79	12	7.20	1	7	3		1	8.41	1	5	5		1		7.58
80	8	7.21		6	2			8.25		5	3				7.37
81	7	7.30		4	3			8.43		4	3				7.42
82	12	8.05		5	7			8.58		5	4	2	1		7.91
83	13	8.56		7	5	1		8.53		6	7				7.53
84	9	9.12		5	4			8.44		5	4				7.44
85	10	9.26		5	5			8.50		5	4	1			7.60
86	7	9.44		4	3			8.42		4	3				7.42
87	6	9.85		6				8.00		6					7.00
88	5	10.36		4	1			8.20		3	2				7.40
92	8	10.52	1	4	3			8.25		4	4				7.50
94	12	11.30	1	6	4	1		8.54		5	5	1	1		7.82
95	6	12.45		4	2			8.33		4	2				7.33
96	5	12.68		4	1			8.20			5				8.00
Total.	342		8	200	119	10	5	8.427	3	164	156	13	6		7.573

TABLEAU II. — Données des fréquences des pinnules dorsales et ventrales (captures 1957-1960).

Il est intéressant de constater que le plus fort pourcentage de thons analysés présente les valeurs 8 et 9 comme nombre de pinnules dorsales et les valeurs 7 et 8 comme nombre de pinnules ventrales. Les données obtenues par MOROVIC et RODRIGUEZ-RODA sont à ce point les plus concordantes, tandis que les résultats de HELDT et de GENOVESE s'en écartent beaucoup, donnant des valeurs tout à fait différentes.

Nous aurons une image plus exacte des différences présentées par les thons provenant de diverses régions, quand nous aurons analysé aussi les autres données biométriques. Nous tenons à préciser que, au cours de nos recherches, pendant la numération des pinnules, nous avons toujours compté celle qui est soudée à la deuxième nageoire dorsale ou ventrale.

Le plus grand nombre d'exemplaires en Adriatique a présenté la formule des pinnules 8/7, et le plus petit nombre la formule 6/10 et 11/10 (tabl. II).

#### RÉSUMÉ

L'auteur a examiné le nombre de pinnules dorsales et ventrales de 342 exemplaires du thon rouge, *Thunnus thynnus*, L. pêché en Adriatique. Il présente ses résultats dans les tableaux ci-joints et les compare à ceux des auteurs ayant écrit jusqu'à présent sur ce sujet. Le plus grand nombre d'exemplaires de l'Adriatique a montré la formule de pinnules 8/7.

*Institut d'Océanographie et de Pêche. Split.*

#### BIBLIOGRAPHIE

- GENOVESE (S.), 1957. — Ulteriori osservazioni sui caratteri biometrici del tonno (*Thunnus thynnus* L.) tirrenico. Il tonno intergenetico dello stretto di Messina. — *Boll. pesca. piscicol. idrobiol.*, Roma, xxxii, vol. II (1).
- HELDT (H.), 1927. — Contribution à l'étude de races des thons. — *A. stat. océanogr. Salammbô*, n° 4.
- FRADE (F.), 1931. — Données biométriques pour l'étude du thon rouge de l'Algarve. — *Trav. stat. biol. marit. Lisbonne*, n° 27.
- RODRIGUEZ-RODA (J.), 1957. — Crecimiento relativo del atun *Thunnus thynnus* L. de Barbate. — *Invest. pesq., Barcelona*, 9.
- ROULE (L.), 1926. — Etude complémentaire sur le thon de la Tunisie. — *A. stat. océanogr. Salammbô*, n° 2.
- SCACCINI (A.), 1959. — Bio-écologie des jeunes thons dans les mers italiennes. — *Cons. gén. Pêches Médit.*, vol. 5, doc. tech. n° 70, F.A.O., Rome.