

**LA PÊCHE DE L'ESPADON (*XIPHIAS GLADIUS*) EN TUNISIE : ANALYSE PRÉLIMINAIRE
DE LA RELATION TAILLE-POIDS**

Hattour, A.

*Institut National Scientifique et Technique de l'Océanographie et des Pêches (INSTOP),
28 rue du 2 mars 1934, 2025 Salammbô, Tunisie*

SUMMARY

The current situation of swordfish in Tunisian waters is presented. Animals landed at the port of Tabarka in 1994 are analyzed. All the animals fished animals are less than 3 years old. A preliminary analysis to obtain a size-weight relationship for Tunisian swordfish is carried out

RESUMÉ

Le présent document fait état de la situation actuelle de l'espadon dans les eaux tunisiennes. Les poissons débarqués dans le port de Tabarka en 1994 ont été analysés. La totalité des poissons pêchés avaient moins de 3 ans. Une analyse préliminaire a été effectuée pour obtenir un rapport taille/poids pour l'espadon tunisien.

RESUMEN

Se presenta la situación actual de la pesca de pez espada en aguas tunecinas. Se examinan los desembarques efectuados en 1994 en el puerto de Tabarka. Los ejemplares pescados tienen menos de 3 años. Se ha procedido a realizar un análisis preliminar de la relación talla-peso de 212 ejemplares medidos en 1994.

I- INTRODUCTION

La pêche des grands pélagiques d'une manière générale et de l'espadon en particulier revêt, en Tunisie, une importance de plus en plus particulière. En effet cette activité, destinée en majeure partie au marché extérieur, joue un rôle non négligeable dans la promotion des exportations et par conséquent dans l'accroissement des recettes en devises. Ces poissons, très bien appréciés par le consommateur tunisien, occupent une place de choix dans la restauration destinée aux touristes (secteur le plus performants de l'économie tunisienne). Signalons à cet effet que les prises méditerranéennes ont passé de 6917 tonnes en 1983 à 21447 tonnes en 1988 et de chuter à 13282 tonnes en 1993 (ICCAT, 1993), et que les captures mondiales ont évolué de 26703 tonnes en 1983 à 51693 en 1988 et de chuter également à 43689 tonnes en 1993 (ICCAT, 1993).

II- SITUATION DE LA PECHE DE L'ESPADON

Ce n'est que depuis quelques années que la pêche à l'espadon est devenue une activité bien identifiée parmi celles du secteur de la pêche. Cette activité reste localisée à la façade septentrionale du pays. Les principaux ports de débarquement de ces poissons étant celui de Tabarka suivi de celui de Bizerte.

Jusque là l'espadon était pêché accidentellement dans les prises des filets pélagiques, ou parmi les prises de la pêche au feu, ou par les deux madragues installées au nord et à l'est du pays.

Actuellement une flottille de près de 40 barques d'une longueur allant de 9 à 24 mètres, et d'une puissance variant de 45 à 430 CV, s'activent tout au long de l'année à la recherche des prises de cette espèce.

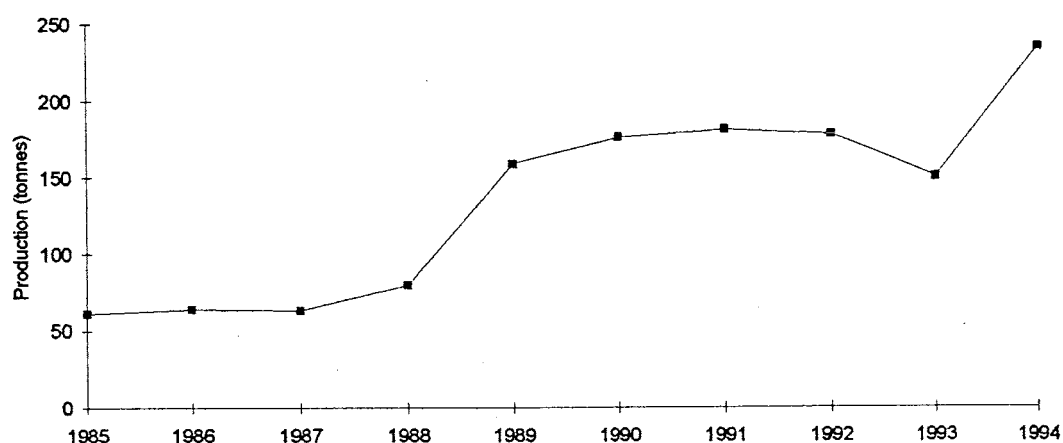
La palangre flottante est l'engin employé, il est d'une longueur variable selon les unités. Les lignes mères sont des fils tressés de 1,5 à 2 millimètres de diamètre, et les lignes secondaires sont de 1,2 à 1,4 millimètres de diamètres. Les haméçons sont ceux du n° 1 et 2. Les appâts couramment utilisés sont les maquereaux, la sardinelle et les calamars.

Les données des prises de l'espadon mentionnées au tableau 1 et représentées à la figure 1 montrent un accroissement continu des prises pour atteindre 234 tonnes en 1994.

Tableau: 1 - Evolution de la production de l'espadon

Année	1985	1986	1987	1988	1989
Production (tonnes)	61	64	63	80	159
Année	1990	1991	1992	1993	1994
Production (tonnes)	176	181	178	150	234

Fig: 1 - Evolution de la production de l'espadon



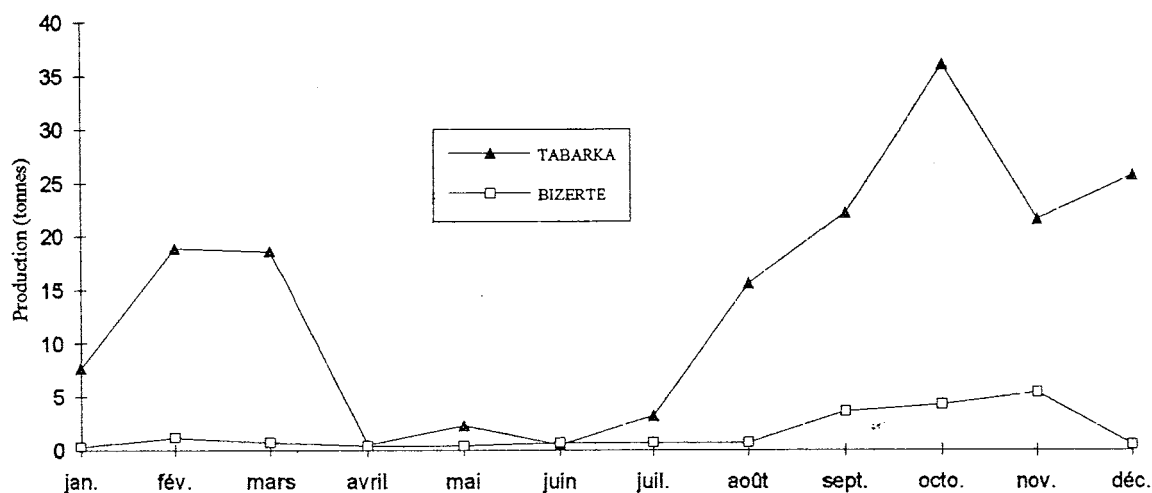
L'activité de la pêche à l'espadon est limitée au nord du pays, ceci a pour conséquence une activité relativement importante aux deux principaux ports de débarquement en l'occurrence ceux de Tabarka et de Bizerte. En effet, nous avons noté en 1994, le débarquement de 82% de la production nationale dont 74% pour le seul port de Tabarka.

Tableau : 2 . Débarquements mensuels de l'espadon aux ports de Tabarka et de Bizerte (1994)

<i>Ports</i> <i>Mois</i>	Tabarka (tonnes)	Bizerte (tonnes)
janvier	7,7	0,3
février	18,9	1,2
mars	18,6	0,7
avril	0,5	0,4
mai	2,3	0,4
juin	0,5	0,7
juillet	3,2	0,7
août	15,6	0,7
septembre	22,2	3,6
octobre	36	4,3
novembre	21,6	5,4
décembre	25,7	0,5
TOTAL	172,8	18,9

Si les débarquements s'effectuent tout au long de l'année (tableau 2), néanmoins les quantités semblent s'affaiblir depuis avril jusqu'au mois de juillet (figure 2)

Fig. 2 .Débarquement mensuel de l'espadon aux ports de Tabarka et de Bizerte (1994)

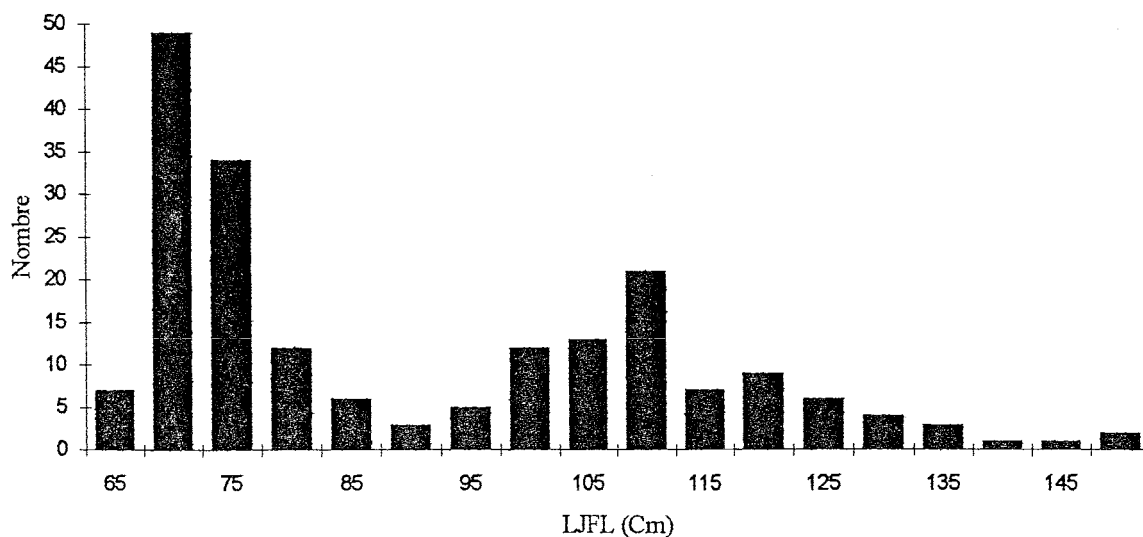


III- COMPOSITION PAR TAILLE DES ESPADONS DEBARQUES A TABARKA

Au cours de l'année 1994 , nous avons pu prendre les mesures 195 individus dont la répartition est illustrée par la figure 3.

On peut conclure d'après cette répartition que les poissons pêchés ont des LJFL inférieurs à 150 cm et que les plus grands effectifs sont groupés autour de 70-75 cm et 105-115cm.

Fig. 3 . Espadon débarqué à Tabarka (1994) : répartition des longueurs (LJFL)



Il semble donc, conformément aux divers études de croissance menées par plusieurs auteurs aussi bien en Méditerranée qu'en Atlantique (Berkeley & Houde, 1983; Ehrhardt, 1992; Megalofonou et al, 1990; Tsimendies & Tserpes, 1983) que la majorité des animaux pêchés ont un âge inférieur à 3ans. Ce qui veut dire que la pêche tunisienne cible particulièrement les juvéniles. Ce même phénomène a été déjà signalé dans d'autres régions de la Méditerranée par Tserpes et al, 1993; Di Natale 1990, 1991; Rey et al., 1987.

IV- RELATION TAILLE (LJFL) ET POIDS EVISCERE (W_{ev}).

A partir des mensurations réalisées sur 212 spécimen dont la taille (LJFL) varie de 63 à 267 Cm et le poids éviscéré varie de 1,7 à 250 Kg nous avons réalisé l'étude de la régression et établi la relation taille poids du type $y = ax^b$.

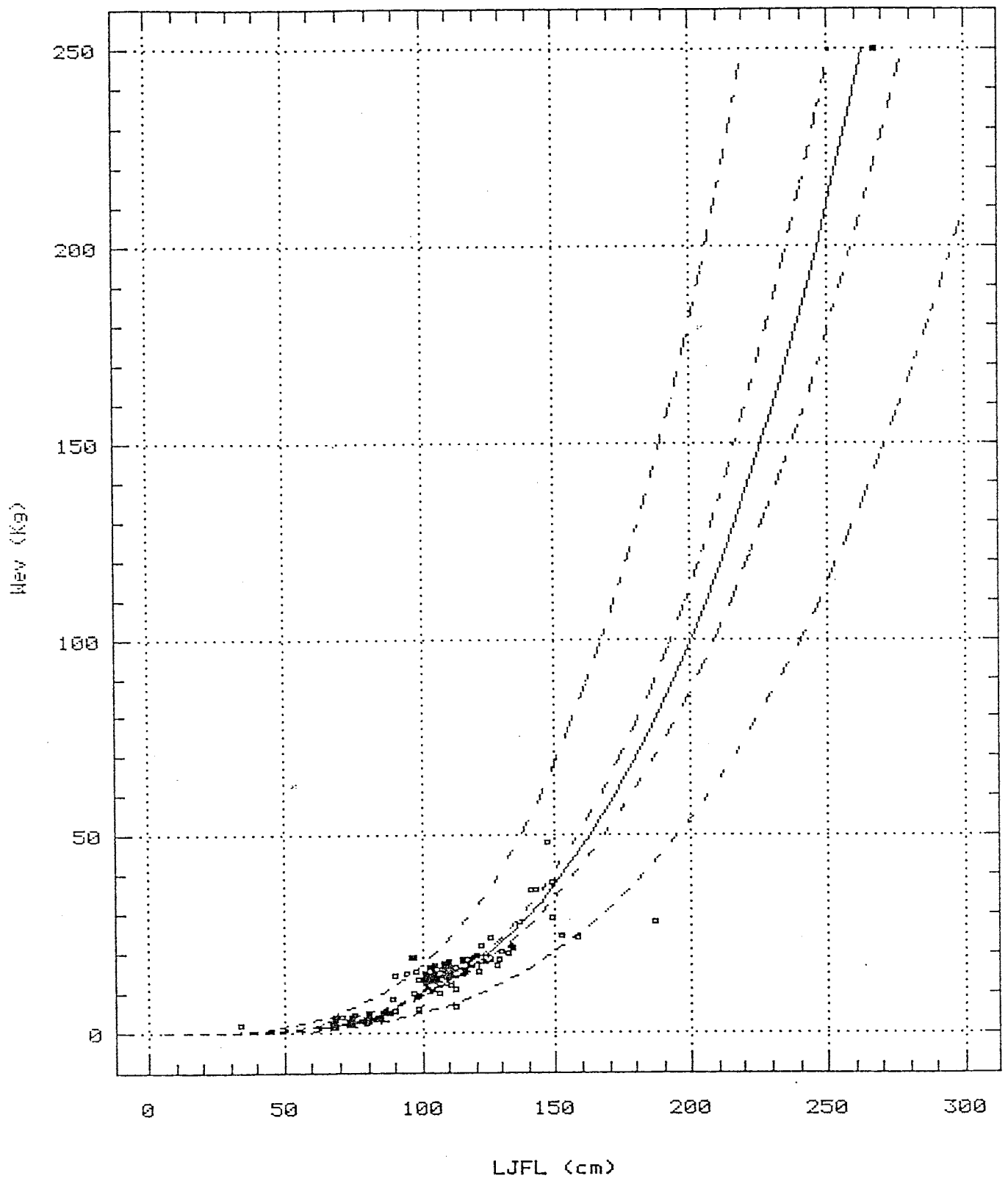
Les résultats sont indiqués au tableau 3 et illustrés par la figure 4.

Tableau : 3 .Analyse de regression du type $Y = aX^b$

Variable dépendante : W _{ev}			Variable indépendante : LJFL			
Paramètres		Estimation		Erreur stand		T
b		-13,2263		0,35906		-36,8358
Log a		3,36426		0,07974		42,1904
<i>Analyse de la Variance</i>						
Source		Somme des Carrés		Degré de Liberté		Moyenne des carrées
type		157,9075		1		157,9075
Erreur		18,62926		210		0,08871
Total		176,53673		211		
Coefficient de Corrélation =		0,945766	R²= 0,8945			
Erreur standard de l'estimation = 0,297844						

$$W_{ev} = 1,8026 \cdot 10^{-6} LJFL^{3,36426}$$

Fig. 4 . Relation taille (Ljfl) Poids (Wev) de l'espadon pêché en Tunisie



BIBLIOGRAPHIE

- Berkeley, S.A., E.D. Houde, 1983.** Age determination of the broadbill swordfish, *Xiphias gladius*, from the straits of Florida, using anal fin spine sections. *U.S. Dep. Commer., NOAA Tech. Rep. NMFS*, 8 : 143-147.
- Di Natale, A., 1990.** Swordfish (*Xiphias gladius* L) fishery in the southern Tyrrhenian Sea : A brief report (1985 - 1989) . In : *International Commission for the Conservation of Atlantic Tuna (ICCAT). Collective volume of scientific papers. Vol. XXXIII Madrid, Spain, pp. 135 - 139.*
- Di Natale, A., 1991.** Swordfish (*Xiphias gladius* L) catches composition in italian drift net fishery in 1990. In : *International Commission for the Conservation of Atlantic Tuna (ICCAT). Collective volume of scientific papers. Vol. XXXV (2) Madrid, Spain, pp. 511 - 517.*
- Ehrhardt, N.M., 1992.** Age and growth of swordfish, *Xiphias gladius*, in the northwestern Atlantic. *Bull. Mar. Sci.* 50 : 292 - 301.
- ICCAT. 1993** Bulletin statistique Vol. 24 (compilé par Miyake, Kebe, Cheatle & Gallego)
- Megalofonou , P. , G. De Metrio & M. Lenti , 1990.** Catch, Size Distribution, Age and some population parameters of swordfish, *Xiphias gladius* L., in the Greek Seas. In : *International Commission for the Conservation of Atlantic Tuna (ICCAT). Collective volume of scientific papers. Vol. XXXIII Madrid, Spain, pp. 168 - 178.*
- Rey, J.C., E. Alot, A. Ramos & J.A. Caminas , 1987.** La pesqueria Espanola de pez espada con palangre en el Mediterraneo en 1985. In : *International Commission for the Conservation of Atlantic Tuna (ICCAT). Collective volume of scientific papers Vol. XXVI (2) Madrid, Spain,*
- Tserpes, G., P. Peristeraki, N. Tsimenides, 1993.** Greek swordfish fishery; some trends in the size composition of the catches. *International Commission for the Conservation of Atlantic Tuna (ICCAT). Collective papers. Vol. XL (1) Madrid, Spain, pp. 137 - 140. SCRS/92/85.*
- Tsimenides, N. & G. Tserpes, 1989.** Age determination and growth of swordfish *Xiphias gladius* L., 1758 in the Aegean Sea. *Fisheries research* 8 : 159 - 168.