

## LA PECHE DU THON ROUGE A LA SENNE TOURNANTE EN TUNISIE: ANNEE 2001

*Abdallah Hattour<sup>1</sup>*

### SUMMARY

*This paper deals with information available from 2001, on the estimation of landings of bluefin tuna caught by the Tunisian purse seine fleet targeting large pelagic fish in Tunisian waters.*

### RÉSUMÉ

*Au cours de 2001, 45 thoniers senneurs se livrent à la pêche des grands pélagiques le long des côtes tunisiennes. Le présent document relate les informations recueillies tout au long de 2001 et qui concernent les estimations des débarquements de thon rouge par ces senneurs.*

### RESUMEN

*En el transcurso de 2001, 45 cerqueros se dedicaron a la pesca de grandes pelágicos en las aguas de las costas tunecinas. Este documento presenta las informaciones recogidas durante el año 2001 y que se refieren a las estimaciones de los desembarques de atún rojo realizadas por dichos cerqueros.*

## 1. INTRODUCTION

Dans le cadre du projet de recherche sur les grands pélagiques "Investigations biologiques et de pêche du thon rouge (*Thunnus thynnus*) et de l'espadon (*Xiphias gladius*) en Méditerranée", co-financé par le projet COPEMED de la FAO et l'Institut National des Sciences et Technologie de la Mer de la Tunisie, une ligne de recherche sur le thon rouge et l'espadon des pêcheries tunisiennes a été définie. Cette ligne tient compte en fait des recommandations de l'ICCAT au sujet de l'amélioration des connaissances des pêcheries méditerranéennes, en matière des statistiques, des pêches et des recherches biologiques et environnementales (Anonyme 2001). C'est à ce titre que s'inscrit cette étude en vue d'une meilleure connaissance de la pêche de ces poissons par la senne tournante au large des côtes tunisiennes pour contribuer à la réalisation des évaluations des stocks des plus importantes espèces grandes pélagiques, dans le but d'une meilleure gestion de ces ressources aussi bien en Méditerranée qu'ailleurs.

Introduits en 1977, par une initiative de l'Office National des Pêches (ONP), les thoniers senneurs tunisiens ont vite vu leur nombre croître spectaculairement, en raison des bénéfices très importants réalisés par ces unités. Ces senneurs ont leur coque pour la plupart en bois mesurent entre 15 et 38 mètres de longueur hors tout et jaugent 17,98 à 298 tonneaux; la puissance des moteurs diesel dont ils sont dotés varie de 110 à 999 CV.

Jusqu'en 1998, près de 70 thoniers senneurs se livrent à la pêche au thon le long de la côte tunisienne (DGPA, 1998). Mais leur nombre qui n'a pas cessé de croître depuis 1977 a commencé à chuter par la conversion d'un nombre de plus en plus important de certaines unités (petite ou moyenne taille) surtout en chalutiers.

---

<sup>1</sup> Institut National des Sciences et Technologie de la Mer, Tunisie; Abdallah.hattour@instm.mrt.tn.

Au cours de 2001, seulement 45 unités se sont livrées à la pêche des thonidés du large des eaux tunisiennes.

## 2. METHODOLOGIE

A partir des résultats des opérations d'échantillonnage effectuées soit dans le cadre du projet COPEMED et des activités de suivi des débarquements de la flottille nationale menées par l'Institut National des Sciences et Technologie de la Mer (INSTM) soit enfin, à partir des informations que nous avons pu récolter auprès des marailleurs s'intéressant au thon rouge, nous avons compilé la répartition démographique mensuelle des poissons échantillonnés et ce pendant 2001.

Partant du poids de l'échantillon, et sa répartition démographique, nous avons converti la production nationale mensuelle de thon rouge à la senne en multipliant le nombre de poissons échantillonnés par le facteur de conversion calculé à partir du poids échantillonné et la production totale à la senne débarqué.

## 3. RESULTATS ET DISCUSSION

### *Production nationale des grands pélagiques*

La production nationale estimée des grands pélagiques a atteint 8482 tonnes en l'an 2001, accusant ainsi un accroissement de 28,9 % par rapport à 2000, soit 1898 tonnes (**Tabl. 1** et la **Figure 1**).

En terme de proportion, les débarquements des grands pélagiques représente 8,7% de la production nationale aquatique (97000 tonnes). Par contre en terme de valeur de production, les thons contribuent à l'accroissement total des ressources aquatiques par 848 mille de dinars, soit de plus de 7% par rapport à l'année dernière.

### *Production nationale de thon rouge*

Au cours de l'année 2001, les débarquements de thon rouge ont atteint 2287 tonnes, accusant un accroissement de 103 tonnes. Cet accroissement est provoqué par un accroissement des débarquements des senneurs qui ont du coup couvert les chutes de production des autres engins (**Tabl. 2 et 3, Figure 1**)

La production mensuelle, tout engins confondus montre bien que les rendements sont à leur maximum pendant les mois de juin de presque chaque année. A titre d'exemple la production de thon rouge au mois de juin représente des pourcentages allant de 52 à 68,3 % des débarquements réalisées au cours des années 1997 à 2001. Les mois d'avril, mai et juillet viennent occuper la seconde position (**Tabl. 2**). Notons que la production nationale de thon rouge, ne semble pas subir des variations importantes pendant les dernières années (tabl.3), conformément aux déclarations des autorités officielles du pays.

La part de la production de thon rouge par les senneurs est très importante, voire majoritaire (98,8 % des prises nationales). Les madragues qui étaient la source de production en cette espèce voient leur rôle s'estomper au fur et à mesure pour devenir presque nul en 2001 (0,13 % de la production nationale (**Tabl. 3**) et une production de 3 tonnes seulement de thon rouge pour les deux madragues.

En ce qui concerne les données relatives à l'effort, nous avons fait recours à plusieurs tentatives d'information et de sensibilisation pour pouvoir obtenir des pareilles données, mais jusqu'à présent les résultats obtenus sont loin de nos espérances. Nous n'avons pas réussi à conquérir la confiance des professionnels de la pêche aux grands pélagiques. N'empêche que certains armateurs nous ont fait part des résultats de leurs activités. Nous comptons présenter ces données lors de la réunion du groupe de travail SCRS-ICCAT.

Les prises de l'année 2001 sont à l'index d'un sérieux problème qui affecte de plus en plus les madragues tunisiennes. En effet la production n'a pas dépassé 50 pièces totalisant un poids total de 2685 kilogrammes. Cette production qui n'a jamais été enregistrée au cours des 138 campagnes annuelles réalisées dans nos archives, mais confirme la chute spectaculaire de la production des thonaires tunisiennes enregistrés ces dernières années.

Le niveau des prises tunisiennes mensuelles de thon rouge, par engin et par zone de pêche est consigné au **Tableau 4**, puis présenté par les histogrammes de la **Figure 3**.

Ces histogrammes montrent, sans équivoque, que les prises des senneurs constituent la majorité des débarquements de thon rouges (98,8 %) et que rendements sont à leur maximum pendant les mois de juin de chaque année et accessoirement les mois de mai et de juillet

Nous pouvons dire que d'une manière générale, les productions de thon rouge s'effectuent en grande partie pendant les mois de mai à juillet.

Les échantillonnages réalisés sur les débarquements de thon rouge par les senneurs au port de Kélibia (nord ouest du pays) pendant les mois de mars à mai estimés à 145,250 tonnes pour 3553 spécimens sont présentés au **Tableau 5** et illustrés par la **Figure 4**. Les débarquements concernent particulièrement les spécimens de 20 à 70 kilogrammes de poids total. Il est à noter que les poissons de 30, 40 et 50 kilogrammes sont les mieux représentés avec les proportions respectives 28,5%, 24 % et 21,5 %.

Nous avons bien remarqué que la totalité des débarquements de thon rouge se font par les senneurs mais surtout que cette production s'effectue pendant la période de rassemblement génétique, c'est à dire de mai à juillet.

La répartition des poids moyens des débarquements de la senne tournante au port de Sfax de mai à juillet 2001 est représentée au **Tableau 6** et illustrée par la **Figure 5**. Cette représentation montre que les individus de belle taille sont pêchés au début et à la fin de la saison. Le poids moyen passe de près de 150 kilogrammes à la fin du mois de mai pour osciller autour de 50 kilogrammes jusqu'à la fin de juin pour atteindre au début de juillet la valeur de 250 kilogrammes et de chuter par la suite.

En ce qui concerne la répartition sexuelle des spécimens échantillonnés au port de Sfax pendant le rassemblement génétique de ce poissons (mai, juin et juillet), nous le présentons au **Tableau 7** et aux **Figures 6 à 9**. Les tailles vont de 100 à 290 cm et le pourcentage des femelles, bien que très variable pour une taille déterminé à un mois donnée semble être proche de 50% pour le nombre total des individus échantillonnés soit mensuellement ou pour toute la période considérée.

A partir de l'échantillonnage effectué aux ports de Sfax et Kélibia ( plus de 98% des débarquements), que nous présentons au **Tableau 8** et à la figure 10, nous avons converti toute la production tunisienne en cette espèce. Les résultats sont consignés dans le **Tableau 9** et la **Figure 11**.

Les **Figures 10 et 11** montrent bien que les exploitations en cette espèce sont différentes de celles observées l'année précédente. En effet en 2000 les senneurs ont bien ciblé les individus d'âge petits avec les pics respectifs de 30, 50 et 60 kg. Les tailles à la fourche les plus exploitées sont celles de 120, 140 et 150 cm. En 2001, la situation est légèrement différente par le fait que des poissons de bonne taille furent pêchés particulièrement pendant la période de reproduction. (11,2% du total des poissons échantillonnés).

**Tableau 1-** Evolution de la production de thon au cours des années 2000-2001 (source : DGPA, 2001)

Type de pêche	Pêche côtière		Pêche chalut		Pêche au feu		Pêche au thon		TOTAL	
Année	2000	2001	2000	2001	2000	2001	2000	2001	2000	2001
thonidés	2054	2173	15	11	250	188	4245	5474	6564	8482
Nationale	26086	27000	24688	26000	36986	38526	4281	5474	95550	97000
Pourcentage	7,87	8,05	0,06	0,04	0,68	0,49	99,16	100,00	6,87	8,74

**Tableau 2-** Production mensuelle de thon rouge pendant les 7 dernières années (tous les engins)

Année	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Mois							
janvier	132	39	24	77	4	21	18
février	51	8	105	13	12	41	15
mars	129	290	125	418	40	140	29
avril	237	506	112	28	413	152	107
mai	417	205	78	110	173	138	392
juin	363	965	1503	926	1542	1201	1178
juillet	284	315	146	142	99	404	449
août	10	28	5	3	2	11	1
septembre	9	7	3	6	2	26	1
octobre	101	2	34	10	9	17	78
novembre	17	2	14	5	36	6	9
décembre	147	25	50	8	19	26	10
<b>Total annuel</b>	<b>1897</b>	<b>2392</b>	<b>2199</b>	<b>1746</b>	<b>2351</b>	<b>2184</b>	<b>2287</b>

**Tableau 3-** Production de thon rouge par type de pêche, 1990-2001

Année												
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Type de pêche												
Senne	114	1073	975	1997	2523	1617	2147	1992	1662	2263	2134	2260
Madrague	249	243	175	92	169	223	154	95	35	46	13	3
Ligne à main	43	50	45	43	81	57	92	113	48	43	37	24
<b>TOTAL</b>	<b>461</b>	<b>1366</b>	<b>1195</b>	<b>2132</b>	<b>2503</b>	<b>1897</b>	<b>2393</b>	<b>2200</b>	<b>1745</b>	<b>2352</b>	<b>2184</b>	<b>2287</b>
<b>% de la production des senneurs</b>	<b>24,73</b>	<b>78,55</b>	<b>81,59</b>	<b>93,67</b>	<b>90,01</b>	<b>85,24</b>	<b>89,72</b>	<b>90,55</b>	<b>95,24</b>	<b>96,22</b>	<b>97,71</b>	<b>98,82</b>

**Tableau 4-** Débarquement de thon rouge par type et zone de pêche au cours de la campagne 2001

Région		Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.	Total
Nord	Lignes	0,6	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,9
	côtière	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	0,1	0,5	0,7	0,3	0,1	9,4	15,8
	Mad	0,0	0,0	0,9	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7
	senne	0,0	0,0	4,1	45,4	16,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	65,7
Est	Lignes	0,0	0,7	0,2	0,8	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4
	côtière	0,0	0,0	1,6	0,1	0,3	0,2	0,1	0,7	0,2	2,2	0,2	0,1	5,4
	senne	0,0	12,7	17,3	57,0	0,0	4,4	1,3	0,0	0,0	0,2	8,8	0,0	101,7
Sud	Lignes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	côtière	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	senne	17,0	1,2	5,7	2,7	374,3	1168,5	447,7	0,0	0,0	75,0	0,0	0,9	2092,9
<b>Total</b>		17,7	14,6	29,8	106,8	391,3	1177,6	449,3	1,2	1,1	77,7	9,1	10,4	2286,5

**Tableau 5-** Ventilation des débarquements de thon rouge au port de Kélibia de mars à avril 2001

Poids total Kg	Mars	Avril	Mai	Total
	Effectifs			
20		47		47
25		100		100
30		1013		1013
35	234	184		418
40		851		851
45		56		56
50		140	624	764
55				0
60		140		140
65				0
70		164		164
Total	234	2695	624	3553

**Tableau 6-** Variation du poids moyen des prises des senneurs aux mois de mai à juillet 2001 dans le golfe de Gabès.

Date	Nombre	Poids	poids moyen
26-mai	400	60	150.00
27-mai	83	12,5	151.52
28-mai	260	40	153.85
29-mai	805	111	137.89
31-mai	800	125	156.25
03-jun	1585	133,5	84.23
10-jun	1425	71,5	50.18
15-jun	575	52,5	91.30

16-jun	460	60	130.43
17-jun	2050	163	79.51
20-jun	278	10	35.97
21-jun	2843	252,5	88.83
23-jun	157	22,5	142.86
24-jun	1150	75	65.22
27-jun	2415	127,5	52.80
29-jun	360	75	208.33
30-jun	766	130,5	170.37
01-jul	845	208,5	246.75
03-jul	560	42,5	75.89
Total	17817	1773	99.51

**Tableau 7-** Thon rouge, Ventilation des débarquements des senneurs au port de Sfax par sexe pendant la période de reproduction

	mai-01		jun-01		jul-01		mai - juin - juillet	
	M (N=428)	F (N=440)	M(N= 316)	F N=315)	M (N=76)	F (N=65)	M (N=820)	F (N=821)
Taille à la fourche								
100-104	0	0	5	4	1	1	6	5
105-109	9	0	0	0	0	0	9	0
110-114	11	15	10	15	2	3	23	33
115-119	12	9	45	25	10	5	67	39
120-124	18	14	29	65	6	8	53	87
125-129	22	16	36	21	7	3	65	40
130-134	16	25	15	6	3	1	34	5
135-139	14	14	10	15	2	2	26	31
140-144	32	23	15	15	3	2	50	5
145-149	29	21	20	11	4	2	53	34
150-154	16	0	0	5	1	3	17	8
155-159	0	0	10	0	2	1	12	1
160-164	0	4	0	0	1	1	1	5
165-169	4	0	0	10	0	2	4	12
170-174	10	0	0	0	0	2	10	2
175-179	0	0	0	16	0	0	0	16
180-184	5	0	0	0	1	1	6	1
185-189	0	0	0	0	0	3	0	3
190-194	0	5	0	4	0	0	0	9
195-199	0	3	0	9	3	0	3	12
200-204	0	2	0	11	2	1	2	14
205-209	8	8	14	16	2	2	24	26
210-214	17	15	24	7	4	3	45	5
215-219	33	38	5	13	1	1	39	52
220-224	7	17	5	0	1	3	13	5
225-229	26	53	0	11	0	0	6	64
230-234	14	27	15	0	3	2	32	29
235-239	21	19	5	5	1	0	27	24
240-244	20	24	0	9	0	1	6	34
245-249	33	20	11	6	2	2	46	5

250-254	19	25	9	4	2	1	6	30
255-259	11	10	4	0	1	1	16	5
260-264	6	6	29	12	2	3	6	21
265-269	0	11	0	0	6	0	6	11
270-274	0	4	0	0	3	2	6	6
275-279	0	0	0	0	1	0	1	0
280-284	15	12	0	0	0	1	15	13
285-290	0	0	0	0	0	2	6	2
<b>Total</b>	<b>428</b>	<b>440</b>	<b>316</b>	<b>315</b>	<b>77</b>	<b>65</b>	<b>821</b>	<b>820</b>

**Tableau 8-** Répartition démographique des échantillonnages sur le thon rouge en Tunisie, (échantillonnage et relation taille poids pour les mois de mai, juin et juillet) année 2001

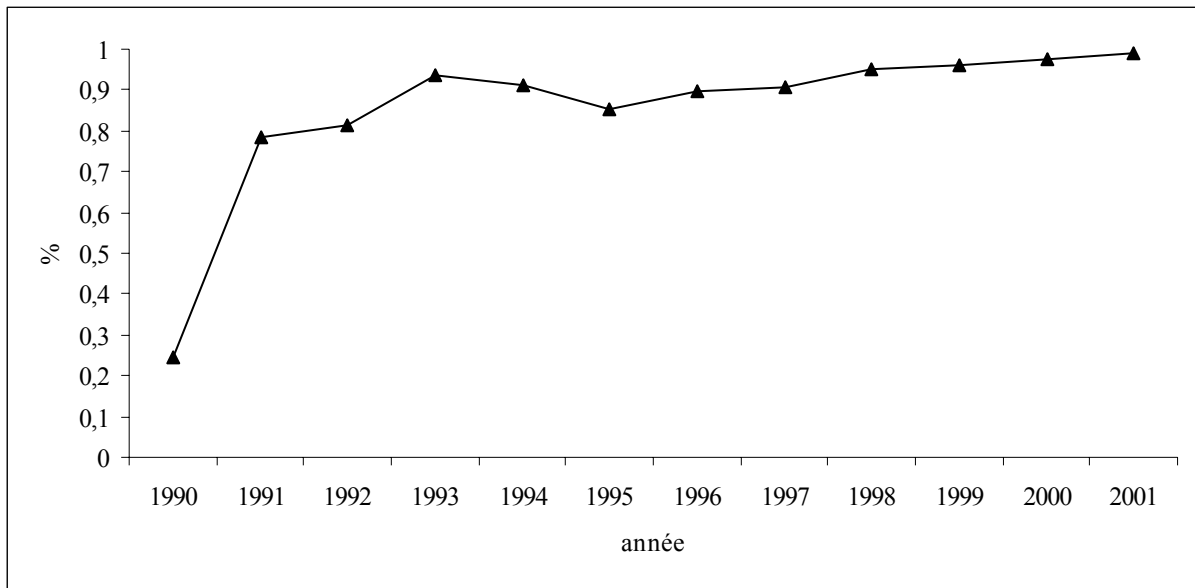
Poids total (Kg)	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	Total
15-19	0	0	0	0	0	9	2	11
20-24	0	0	6	0	35	25	5	71
25-29	3	1	44	20	23	70	15	176
30-34	24	1	51	81	70	151	24	402
35-39	87	14	94	200	52	21	4	472
40-44	130	22	150	235	45	25	4	611
45-49	52	15	53	189	81	30	5	425
50-54	9	10	23	82	71	31	6	232
55-59	4	7	20	68	44	5	4	152
60-64	6	8	1	48	36	4	2	105
65-69	8	5	1	46	25	4	2	91
70-74	5	9	6	16	15	2	1	54
75-79	8	10	0	14	18	10	2	62
80-84	6	12	4	8	9	0	1	40
85-89	6	15	6	6	6	0	1	40
90-94	4	0	4	2	6	16	0	32
95-99	3	2	10	4	9	0	1	29
100-104	1	6	11	7	4	0	1	30
105-109	3	4	7	3	4	0	3	24
110-114	0	3	7	0	3	2	0	15
115-119	1	2	7	1	4	2	0	17
120-124	0	2	7	0	2	4	1	16
125-129	1	2	6	2	1	5	2	19
130-134	0	0	0	0	1	5	1	7
135-139	0	0	3	0	1	6	2	12
140-144	0	0	2	0	8	15	2	27
145-149	0	0	0	0	8	15	2	25
150-154	0	0	0	0	16	16	3	35
155-159	0	0	1	0	16	15	4	36
160-164	0	0	0	0	20	6	1	27
165-169	0	0	0	0	30	6	0	36
170-174	0	0	1	0	21	6	1	29
175-179	0	0	0	0	12	3	2	17
180-184	1	0	0	0	13	2	2	18
185-189	0	0	0	0	26	4	0	30
190-194	0	0	1	0	27	4	0	32
195-199	0	0	1	0	26	3	0	30

>200	0	0	0	0	297	109	36	442
Total N	362	150	527	1032	1085	631	142	3929
Poids	12750	7667	19796	36842	140980	62145	17438	297618
Poids moyen	35,2	51,1	37,6	35,7	129,9	98,5	122,8	75,7

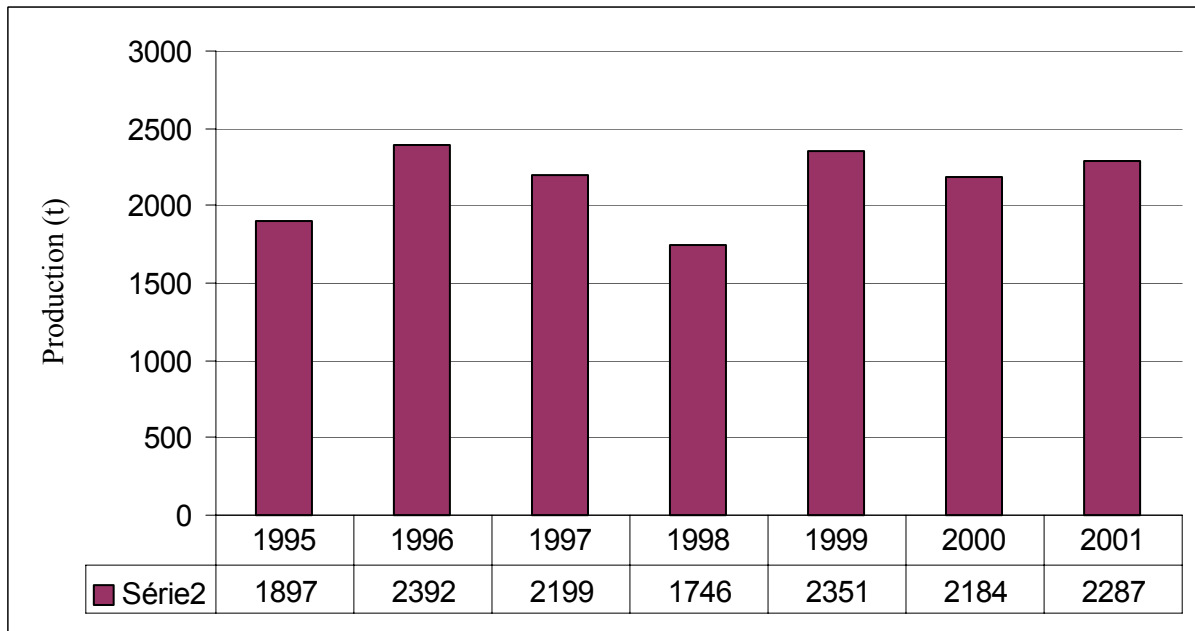
**Tableau 9-** Répartition des débarquements de thon rouge par les senneurs tunisiens au cours des mois de janvier à juillet 2001.

Poids total (kg)	jan.	fév.	mars	avril	mai	juin	juillet	Total
15-19	0	0	0	0	0	170	51	221
20-24	0	0	8	0	97	472	129	706
25-29	4	2	60	57	64	1321	386	1894
30-34	32	2	70	231	194	2850	618	3996
35-39	116	25	129	571	144	396	103	1484
40-44	174	40	206	670	125	472	103	1789
45-49	69	27	73	539	224	566	129	1628
50-54	12	18	32	234	197	585	154	1232
55-59	5	13	27	194	122	94	103	559
60-64	8	14	1	137	100	75	51	387
65-69	11	9	1	131	69	75	51	349
70-74	7	16	8	46	42	38	26	182
75-79	11	18	0	40	50	189	51	359
80-84	8	22	5	23	25	0	26	109
85-89	8	27	8	17	17	0	26	103
90-94	5	0	5	6	17	302	0	335
95-99	4	4	14	11	25	0	26	83
100-104	1	11	15	20	11	0	26	84
105-109	4	7	10	9	11	0	77	118
110-114	0	5	10	0	8	38	0	61
115-119	1	4	10	3	11	38	0	66
120-124	0	4	10	0	6	75	26	120
125-129	1	4	8	6	3	94	51	167
130-134	0	0	0	0	3	94	26	123
135-139	0	0	4	0	3	113	51	172
140-144	0	0	3	0	22	283	51	359
145-149	0	0	0	0	22	283	51	357
150-154	0	0	0	0	44	302	77	424
155-159	0	0	1	0	44	283	103	432
160-164	0	0	0	0	55	113	26	194
165-169	0	0	0	0	83	113	0	196
170-174	0	0	1	0	58	113	26	199
175-179	0	0	0	0	33	57	51	141
180-184	1	0	0	0	36	38	51	127
185-189	0	0	0	0	72	75	0	147
190-194	0	0	1	0	75	75	0	152
195-199	0	0	1	0	72	57	0	130
>200	0	0	0	0	822	2057	927	3806
Total N	484	271	722	2944	3004	11909	3656	22990
<b>Poids (t)</b>	<b>17,035</b>	<b>13,85</b>	<b>27,138</b>	<b>105,126</b>	<b>390,42</b>	<b>1172,917</b>	<b>448,947</b>	

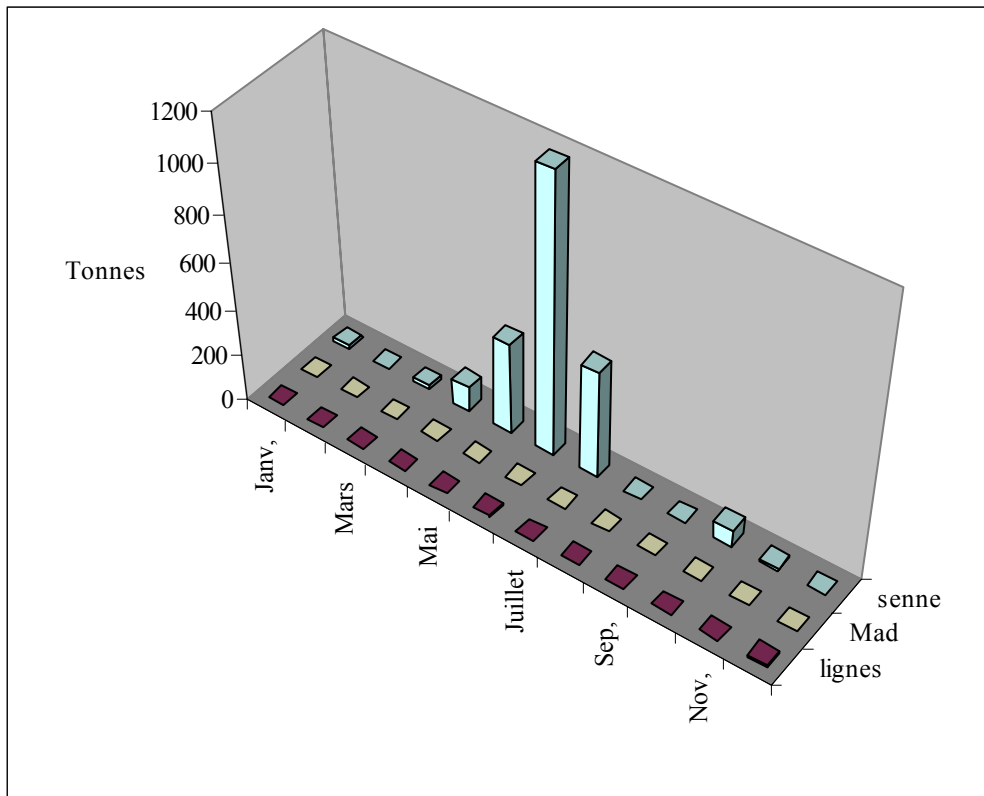




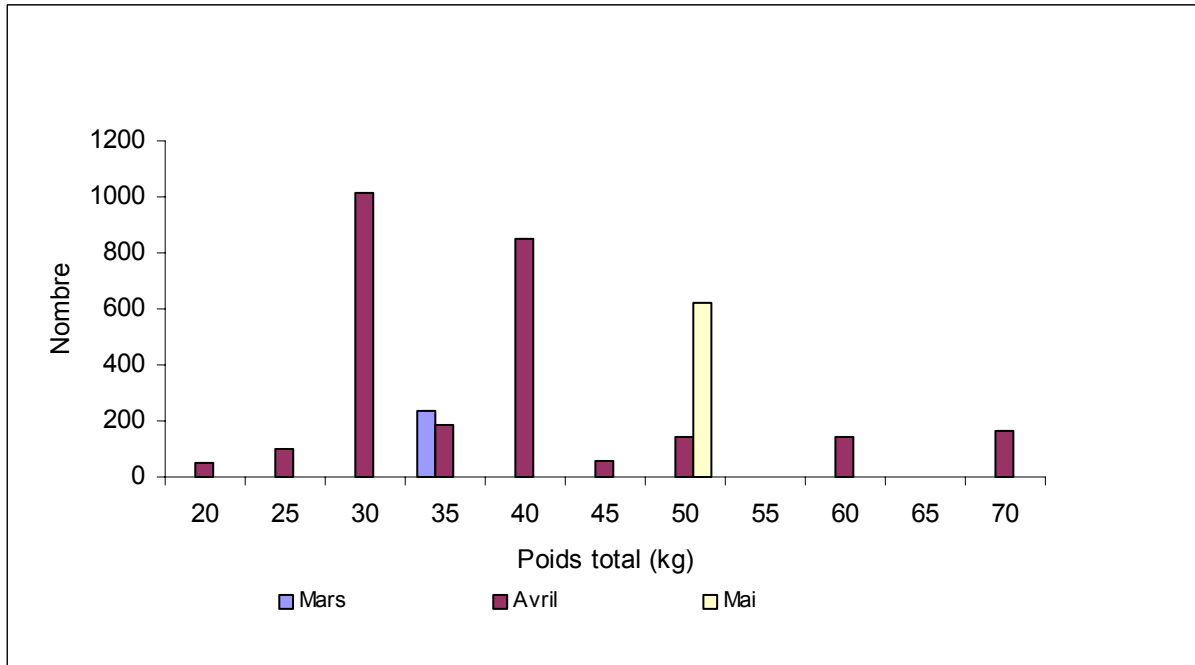
**Fig.1** – Evolution du pourcentage respectif de production de thon rouge par les senneurs tunisiens



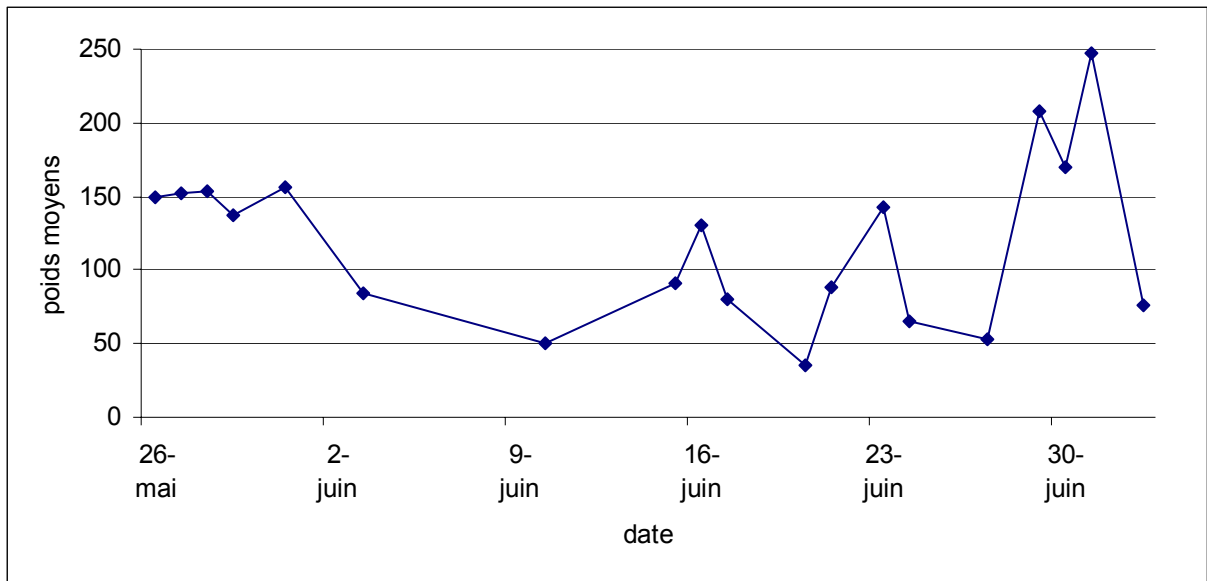
**Fig.2** - Production nationale en thon rouge



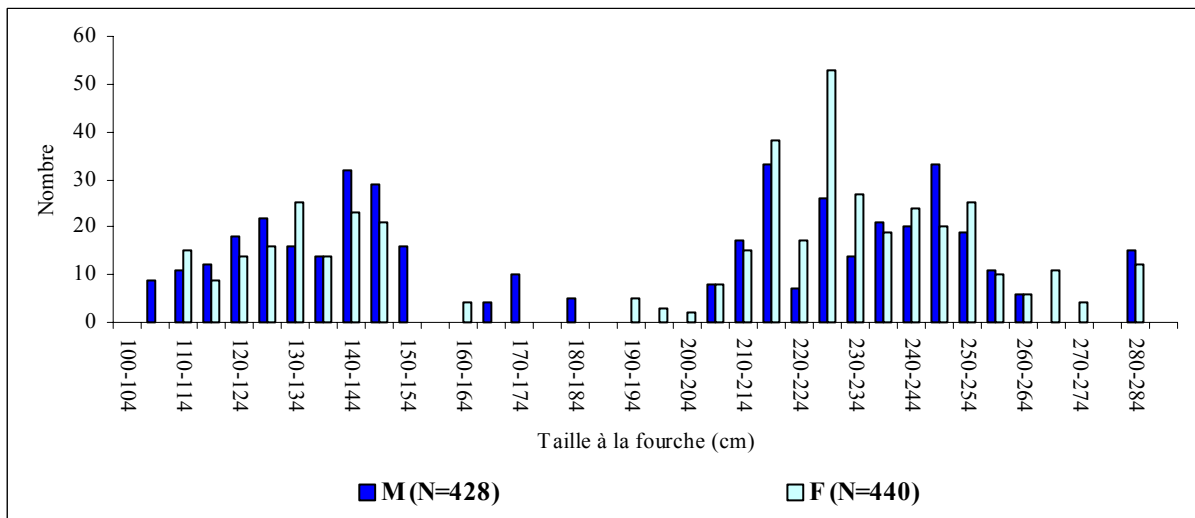
**Fig. 3-** Evolution des débarquements mensuels des grands pélagiques par type de pêche au cours de 2001



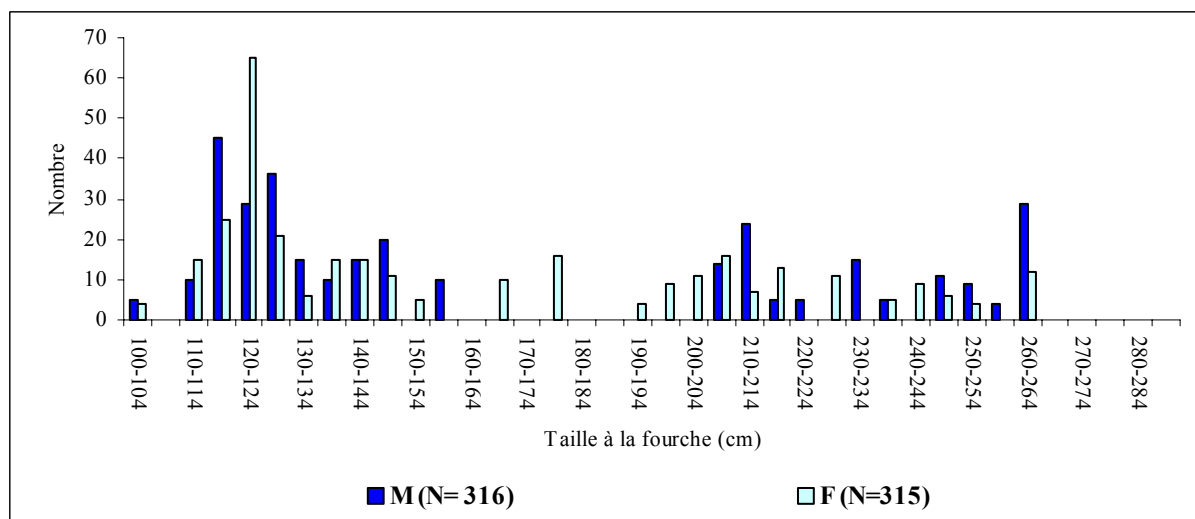
**Fig. 4-** Débarquement de thon rouge pendant les mois de mars, avril et mai 2001 par les senneurs au port de Kélibia.



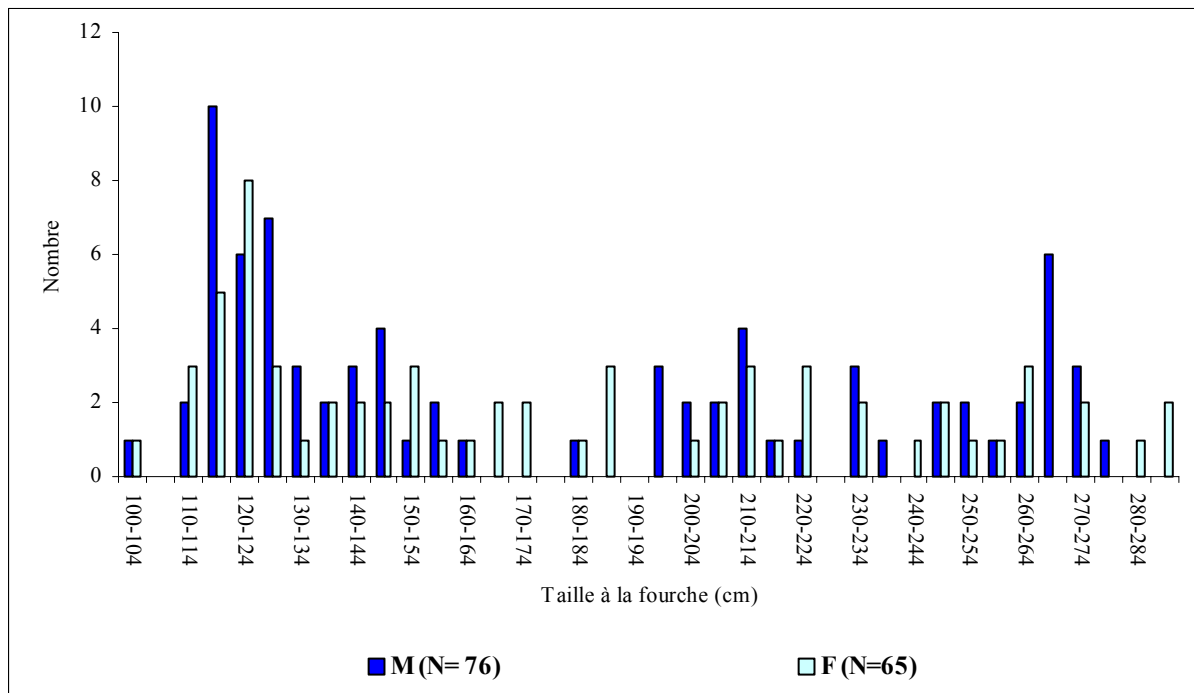
**Fig. 5-** Thon rouge / Variation du poids moyen des prises des senneurs au golfe de gabès pendant les mois de mai, juin et juillet



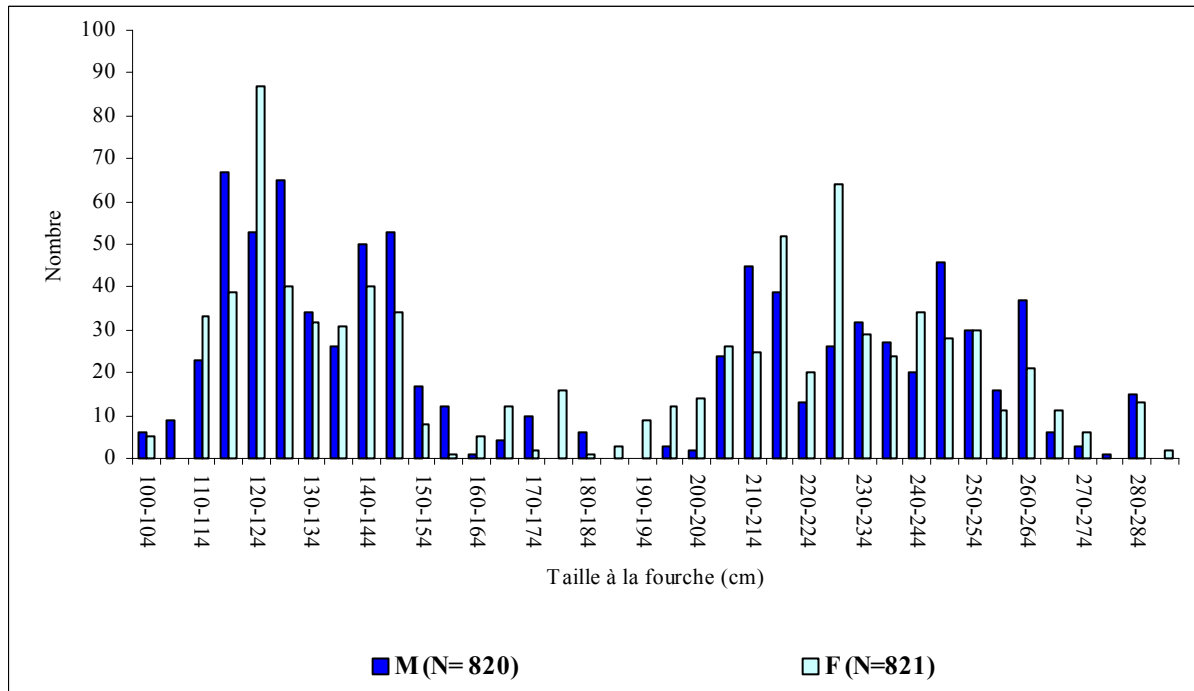
**Fig. 6-** Répartition démographique des débarquements de thon rouge par les senneurs tunisiens au moi de mai



**Fig. 7-** Répartition démographique des débarquements de thon rouge par les senneurs tunisiens au mois de juin



**Fig. 8-** Répartition démographique des débarquements de thon rouge par les senneurs tunisiens au mois de juillet



**Fig. 9-** Répartition démographique des débarquements de thon rouge par les senneurs tunisiens aux mois de mai à juillet 2001

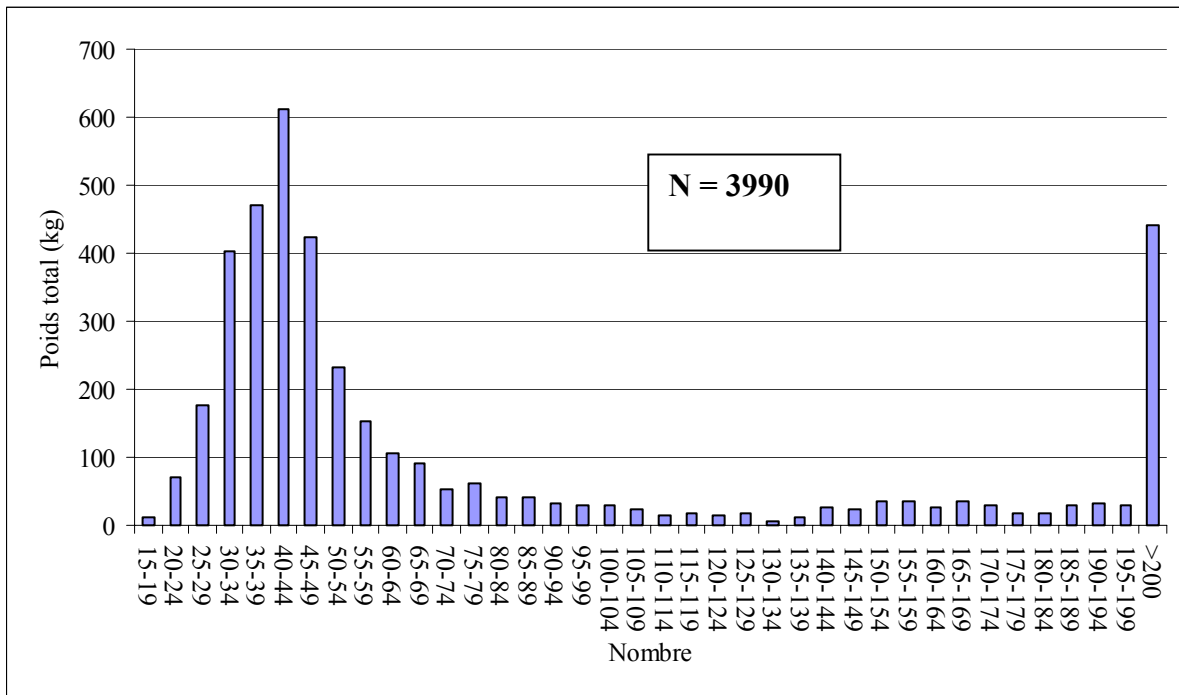


Fig. 10- Répartition démographique des échantillons sur le thon rouge par les senneurs tunisiens au cours 2001

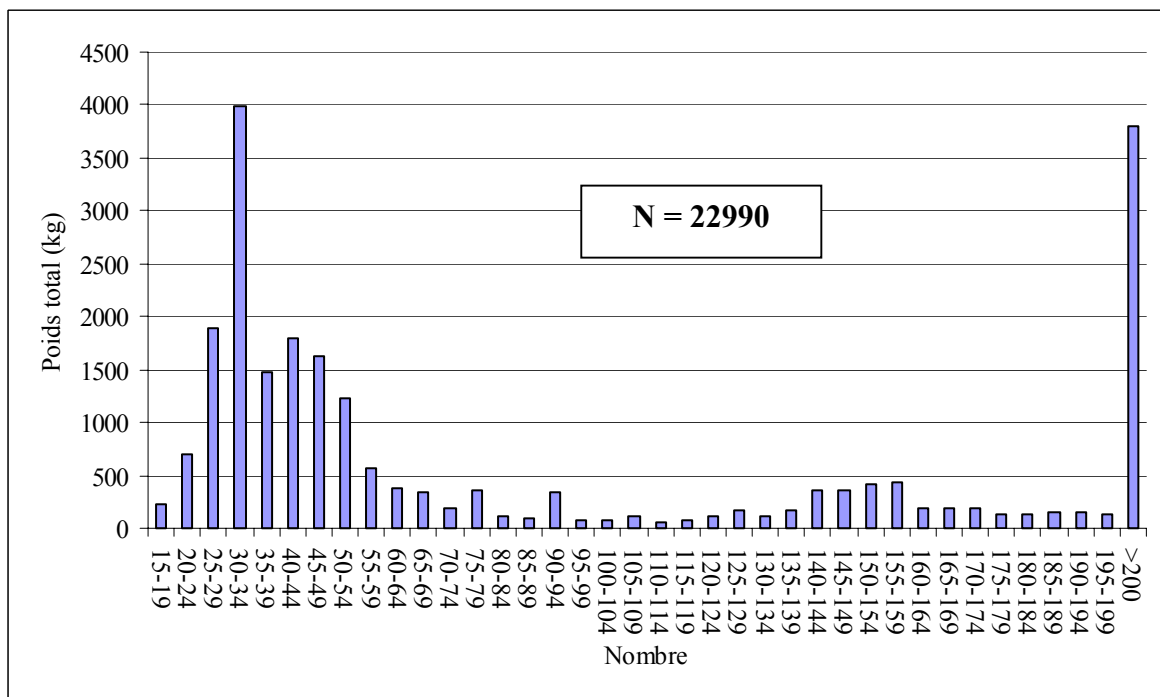


Fig. 11- Répartition démographique des débarquements de thon rouge par les senneurs tunisiens au cours 2001