

CNOA 10193

MICROFICHE

S.E.A : Société d'Engineering et d'Assistance
38, Avenue Al-Saoud Im.B Appt 1 - EL MANAR II
Tél (216-1) 88.83.80 Fax (216-1) 88.83.80

Etude de la filière "Poisson Bleu"

SYSTEME DE PRODUCTION

ET

**ENVIRONNEMENT SOCIO- ECONOMIQUE :
POPULATION MARITIME**

Rapport Final
1997/1998

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE A

RESSOURCES ET DONNEES ECO-BIOLOGIQUES

I° - LES RESSOURCES PELAGIQUES

II° - DONNEES ECO-BIOLOGIQUES

CHAPITRE B

LES APPORTS EN POISSON BLEU

I° - INTRODUCTION

II° - PART DU POISSON BLEU DANS LES APPORTS GLOBAUX
DES PECHEES

III° - REPARTITION GEOGRAPHIQUE DE LA PRODUCTION EN
POISSON BLEU ET SON IMPORTANCE DANS LES APPORTS
DES REGIONS

IV° - STRUCTURE DES APPORTS EN POISSON BLEU

V° - FLUCTUATION MENSUELLE DE LA PRODUCTION

VI° - FLUCTUATION JOURNALIERE DE LA PRODUCTION

VII° - LA PRODUCTION PAR UNITE DE PECHE AU POISSON
BLEU

VIII° - LES PRIX A LA PRODUCTION ET LEUR EVOLUTION

IX° - LA PRODUCTION DES THONIDES

X° - LA SITUATION DANS LES REGIONS DE PRODUCTION

XI°/ - RENTABILITE DES EMBARCATIONS

- 1/ - Les unités les plus performantes
- 2/ - Les embarcations moyennes
- 3/ - L'unité type de chaque région

XII°/ PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE LA PRODUCTION
DURANT LE IXème PLAN

CHAPITRE C

LES MOYENS DE PRODUCTION

I°/ - GENERALITES

II°/ - STRUCTURE DE LA FLOTTILLE DES SARDINIERS

- 1/ - Répartition selon la puissance motrice
- 2/ - Répartition selon l'âge
- 3/ - Répartition selon la longueur
- 4/ - Répartition selon la jauge
- 5/ - Répartition selon la Marque du Moteur

III°/ - MISE A NIVEAU DE LA FLOTILLE

IV°/ - THONIERS ET CHALUTIERS MIXTES

- 1/ - Thoniers
- 2/ - Chalutiers mixtes

- ANNEXES

CHAPITRE A :

RESSOURCES ET DONNEES ECO-BIOLOGIQUES

I°/ LES RESSOURCES PELAGIQUES

Dans le cadre du développement du secteur de la pêche en Tunisie, et dès le début des années 70, un intérêt particulier a été accordé à l'évaluation des ressources halieutiques démersales et pélagiques.

Les ressources pélagiques des eaux tunisiennes ont fait l'objet d'une évaluation en 1973 (RIJAVEC ET GUEBLAOUI) et qui a été actualisée en 1981.

C'est ainsi qu'entre 1972 et 1975, il a été procédé dans le cadre d'un projet de coopération Tunisie FAO-PNUD à des campagnes de prospection hydro-acoustique et d'écho-intégration qui ont couvert toutes les eaux tunisiennes.

Le stock exploitable des ressources pélagiques a été estimé à 140.000 tonnes/an. Leur répartition se fait à raison de 1/3 dans la zone septentrionale et 2/3 pour le reste des eaux maritimes tunisiennes. Ces études des stocks ont concerné la biomasse totale, ainsi que la distribution spatio-temporelle de la ressource;

Les données relatives aux stocks sont déjà anciennes et doivent être actualisées car il s'agit d'une ressource subissant à la fois les influences du milieu et l'action de l'effort de pêche.

II°/ DONNEES ECO-BIOLOGIQUES

L'analyse des données statistiques disponibles montre que le groupe des "poissons bleus" est représenté sur les bilans des captures par les espèces suivantes :

Famille des clupeidés :

Alose : *Allosa fallax* (Lacepède, 1803)
espèce pélagique; grégaire poisson migrateur anadrome
capturé jusqu'à 250 m de profondeur

Sardine : *Sardina pilchardus* (Walbaum, 1972)
Poisson pélagique côtier, jusqu'à 180 m de profondeur
surtout entre 25 et 55 m. Vit en banc parfois très important
et effectue des migrations de grandes envergures.
Reproduction : Novembre à Mars

Sardinelle : *Sardinella aurita* (Valenciennes, 1847)
Espèce pélagique côtière rencontrée, près de la surface, des
eaux littorales jusqu'à 350 m de profondeur. Se reproduit
toute l'année avec un pic de mi-Juin à fin Septembre.

Allache : *Sardinella maderensis* = (Lowe, 1839)
nom scientifique encore en usage : *Sardinella eba*
Espèce pélagique côtière tolérant la déssalure vit de la
surface jusqu'à 180 m de profondeur et affectionne les eaux
de plus de 24°C. Grégaire, se déplace en banc et effectue de
grande migration. Se reproduit dans les eaux côtières en
saison chaude (Juillet - Septembre)

Chez les clupeidés, la confusion spécifique intéresse essentiellement la sardine, la sardinelle et l'allache. Ainsi dans la région de Gabès, d'importantes quantités d'allaches capturés à la "petite senne" sont déclarées comme étant des sardines. En raison de ce problème, nous allons raisonner dans ce rapport sur l'ensemble de captures des clupeidés.

Les clupeidés de Tunisie sont en grande partie constitués par la sardine et l'allache. L'allose ne constitue qu'une quantité négligeable, ne dépassant guère les quelques tonnes, annuellement capturées dans les lagunes ou en mer. La sardinelle plate est également rare, sa pêche se limite à la période estivale et au golfe de Tunis.

Les clupeidés de Tunisie interviennent pour 0,85% dans la production mondiale de clupeidés pour les mêmes espèces.

La Tunisie participe avec 6,63% dans la production Méditerranéenne des clupeidés et occupe de ce fait le cinquième rang.

Les clupeidés de Tunisie proviennent principalement de la pêche au feu et à la petite senne (98% en 1992). (cf : Tableau n° I en Annexes).

Cependant ces derniers constituent selon les régions entre (48,1 à 66,8%) des apports de la pêche au feu et à la senne tournante dans la zone septentrionale, de (72,9 à 75%) dans la région Est et de (59,6 à 82,1%) dans le Sud du pays (cf Tableaux : 2,3 et 4).

Famille des engraulidés

elle est représentée dans la région méditerranéenne par une seule espèce.

Anchois : *Engraulis encrasicolus* (Linnaeus, 1758)

Il s'agit d'un petit pélagique côtier, Euryhalin (5 à 41%).
Pénètre dans les estuaires et les lagunes. Reproduction : en été et au début de l'automne. Capturée jusqu'à 285m de profondeur.

Famille des scombridés

Melva : *Auxis rochei* : (Risso, 1810)

espèce épipelagique, grégaire formant des larges bancs constitués d'individus de même taille : Reproduction de Mai à Novembre.

Thonine : *Euthynnus alletteratus* : (Rafinesque, 1810)

Espèce épipelagique des eaux côtières, près des hauts fonds, grégaire, effectue des migrations moins amples que les autres thonidés.

Bonites : 1) *Katsuwonus pelamis* : (Linnaeus, 1758) Bonite à ventre rayé espèce pélagique, vit en bancs très importants dans les eaux côtières ; effectué des migrations de grande amplitude. Reproduction du printemps à l'automne.
2) *Sarda sarda* (Bloch, 1793) Bonite à dos rayé
Espèce épipélagique, surtout dans les eaux côtières jusqu'à 200 m de profondeurs. Migrateur formant des bancs près de la surface.

Palomète : *Orcynopsis unicolor* (Geoffroy, st. Hilaire, 1817)
Espèce épipélagique, ne semble pas grégaire vit sur le plateau continental. Reproduction de Juillet à Septembre, se nourrit essentiellement de sardines et d'anchois.

Thon rouge : *Thunnus thynnus* : (Linnaeus, 1758) espèce épi et mésopélagique excellent nageur pouvant effectuer des migrations transocéanique. Les jeunes grégaires, se mêlent en banc à d'autres scombridés de même taille. Les immatures se tiennent en eaux chaudes, les adultes pénètrent en eaux froides pour se nourrir. Reproduction de Mai à Juillet. de 8 à 10 m de profondeur. Maturité sexuelle à 3 ans (env.90 cm).

Maquereaux : 1) *Scomber japonicus* : (Houttuyn, 1780) épipélagique ou mésodémersale de la surface jusqu'à 300 m de profondeur. Vit en bancs groupant les individus de même taille et effectué d'importantes migrations saisonnières. Reproduction estivale (Juin -Août)

2) *Scomber scombrus* : (Linnaeus, 1758)
épipélagique ou misodémersale (jusqu'à 250 m) ; vit en bancs groupant des individus de même taille dans les eaux plus profondes en hiver et plus près des côtés au printemps. Reproduction hivernale. Maturité sexuelle de 2 à 3 ans (environ 30 cm).

Famille des carangidés :

Saurels : 1) *Trachurus mediterraneus* : (Steindachner, 1863)
Pélagique et migrateur vivant en bancs important depuis la surface jusqu'à 600 m de profondeur. Reproduction estivale. Première maturité sexuelle à 23 cm de longueur totale.

2) *Trachurus trachurus* (Linnaeus, 1758)
Espèce vivant en bancs. Commune de 100 à 200 m de profondeurs, mais parfois en eau plus profonde jusqu'à 600 m environ. Reproduction hivernale. (Janvier à Avril en Tunisie). Première maturité sexuelle à 20 m de longueur totale.

Le groupe des "poissons bleus" est constitué d'espèces pélagiques :

- Petits pélagique : - Clupeidés
- Engraulidés
- Carangidés
- Scombridés (Maquereaux)

- Gros pélagiques : - Scombridés (thonidés)

Les "poissons bleus" vivent en bancs et effectuent des migrations importantes.

Parmi les facteurs déterminants de la biologie de ces espèces, la température est, de loin, le facteur le plus important. En effet "aux différents stades évolutifs de ces poissons correspondent des températures différents". (FURNESTIN, 1952). Les stades lavaires et les juvéniles affectionnent les eaux aux températures élevés. Parvenus à maturité sexuelle, ces poissons exigent des températures plus modérées pour la ponte. Après l'accomplissement de cette dernière, ces poissons pélagiques recherchent des eaux plus froides "Il en est ainsi après chacune de ses maturités sexuelles, si bien que les poissons tendent à gagner des eaux de température de plus en plus basse à mesure qu'ils vieillissent" (FURNESTIN, 1952).

Les diverses exigences thermiques de ces poissons, en fonction du stade évolutif sont à l'origine de migrations plus au moins importantes selon les secteurs, au cours du cycle vital.

FURNESTIN (1943 et 1952) signale la présence de migration de grande envergure déployées par les bancs de sardine de l'Atlantique. En Méditerranée, celles ci sont peu marquées en raison probablement des conditions de milieu plus homogènes dans cette mer.

Ainsi, sur le littoral tunisien, nous ne disposons, à l'heure actuelle d'aucune information relative à la migration des poissons pélagiques, aux aires de ponte et aux comportements des juvéniles.

Etant donné la grande sensibilité de cette catégorie de poisson aux facteurs naturels qui engendrent d'importantes fluctuations sur la répartition spatio-temporelle (concentration, importance des bancs....) les estimations des stocks doivent être fréquemment actualisées surtout que cette ressource est exploitée conjointement par de nombreux pays riverains.

CHAPITRE B :

LES APPORTS EN POISSON BLEU

I° INTRODUCTION

Durant les 10 dernières années, la production nationale en poisson pélagique de petite taille a pratiquement stagné au niveau des 30.000 tonnes bien que les ressources halieutiques en ces espèces soient considérées comme importantes (140.000 tonnes), d'après les dernières évaluations et bien que l'effort de pêche en termes de flottille n'ait pas cessé de croître (passant de 273 sardiniers en 1987 à 373 unités en 1996). Les raisons de ce blocage méritent d'être identifiées et expliquées.

Les apports annuels oscillent ainsi entre un minimum enregistré en 1993 avec 25.000 tonnes (la flottille comptait 340 unités) et un maximum en 1987 avec 35.000 tonnes (la flottille comptait 273 unités) pour se stabiliser autour des 30.000 tonnes en 1996 (avec 373 sardiniers) (cf : Tableau n°1).

Il faut constater que l'évolution des apports en poisson bleu durant cette même période (1987/1996) a suivi approximativement le même rythme que la production globale nationale.

C'est que la place qu'occupent ces poissons dans les pêches est assez importante malgré leur niveau de production jugé faible. Ainsi la production de la pêche au feu et à la petite senne constitue de 29 à 40% de la production nationale globale, cette proportion a été de 35,3% en 1996 et si l'on considère la pêche au thon, cette proportion devient 38% (soit 32 060 Tonnes sur 84 214 Tonnes).

Les principales régions de production des petits pélagiques sont dans l'ordre décroissant. Nabeul (8 064 Tonnes en 1996 = 27% des apports totaux en ces espèces), Mahdia (5 184 Tonnes en 1996 = 17%), Gabès (4 755 Tonnes en 1996 = 16%) et Monastir (3 741 Tonnes en 1996 = 13%). Alors qu'en 1992 (= 5 ans en arrière) l'ordre était différent : Gabès = 8 323 T/29% du total pêche au feu et petite senne, Mahdia = 7 853 T/27% , Nabeul = 6 188 T/21% et Sousse = 2993 T/10%. Ce type de pêche s'est ainsi beaucoup développé dans la région de Monastir (Téboulba).

Tableau N°1

**EVOLUTION DE LA PRODUCTION NATIONALE PAR TYPE
DE PECHE AU COURS DE LA DECENNIE (1987-1996)**

ANNEE TYPE DE PECHE	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
COTIERE	44901	49344	46107	40511	38607	39612	36071	31495	27666	31615
CHALUT BENTHIQUE	14998	15464	16483	16276	15556	15233	17272	16521	17166	18251
CHALUT PELAGIQUE	2856	1783	1531	1197	1097	641	505	275	346	73
FEU ET PETITE SENNE	32548	31928	27430	26779	27606	28827	25284	33310	33816	29733
THON	1822	2158	1661	1589	2105	1818	1310	2476	1849	2328
AUTRES	2059	1897	1884	2261	2654	2420	3337	2966	2793	2214
TOTAL	99184	102574	95096	88613	87625	88551	83779	87043	83636	84214
%FEU ET SENNE/NATIONAL	32,8	31,1	28,8	30,2	31,5	32,6	30,2	38,3	40,4	35,3

LA QUANTITE EST EXPRIMEE EN TONNES

Le chalutage pélagique a vu sa production régresser d'une façon permanente passant de 2 856 Tonnes en 1987 à 641 Tonnes en 1992 et à 73 Tonnes en 1996. Cette baisse pourrait être expliquée, à priori, par la disparition de ce mode de pêche après le désengagement de l'O.N.P. (qui a introduit pratiquement cette technique en Tunisie) avec la cession de ses chalutiers aux privés qui ont opté pour le chalutage benthique. Ceci explique en partie la baisse enregistrée dans la pêche du poisson bleu après le pic de 1987 (35.000 tonnes).

II° PART DU POISSON BLEU DANS LES APPORTS GLOBAUX DES PECHES :

Le poisson bleu peut être pêché par tous les types de pêche pour certaines espèces, si nous considérons uniquement les types de pêche spécialisés dans le poisson pélagique = chalutage pélagique, la pêche au feu et à la petite senne et la pêche au thon, nous aurons les résultats suivants sur une période de 10 ans (1987/1996) pour l'évolution de la part du poisson bleu dans la production globale :

(en tonnes)

<i>Années</i>	<i>Production Globale</i>	<i>Production (1) Poisson Bleu</i>	<i>Poisson Bleu / Prod. Globale (%)</i>	<i>Pêche Feu / Prod. Globale (%)</i>
1987	99 184	37 226	37,5%	32,8%
1988	102 574	35 869	35,0%	31,1%
1989	95 096	30 622	→ 32,2%	28,8%
1990	88 613	29 565	33,4%	30,2%
1991	87 625	30 808	35,2%	31,5%
1992	88 551	31 286	35,3%	32,6%
1993	83 779	28 099	33,5%	30,2%
1994	87 043	36 061	41,4%	38,3%
1995	83 636	36 011	→ 43,1%	40,4%
1996	84 214	32 134	38,2%	35,3%
Moyenne sur 10 ans	<u>90 031</u>	<u>32 768</u>	<u>36,4%</u>	<u>33,1%</u>

(1) Production : Chalutage pélagique + thons
+ pêche au Feu et petite senne.

Ainsi, la part du poisson bleu varie entre un minimum de 32% (1989) et un maximum de 43% (1995) et se situe autour de 36% comme moyenne sur les 10 dernières années. Pour les 3 dernières années, la tendance est vers la hausse. La production de 1996 représente, somme toute, la moyenne de 10 années (niveau 32.000 tonnes).

La place du poisson bleu dans les pêches maritimes est appelée à être bien consolidée eu égard à la structure de nos ressources halieutiques et aux efforts d'investissement réalisés, en cours de réalisation ou / et escomptés.

Si nous considérons particulièrement la production des petits pélagiques par la pêche au Feu et à la petite senne, la part de celle-ci dans la production Globale a oscillé durant les 10 dernières années entre 29 et 40% (1989 et 1995) et se situe au niveau d'une moyenne de 33% à elle seule soit le 1/3 de nos apports.

II°/ REPARTITION GEOGRAPHIQUE DE LA PRODUCTION EN POISSON BLEU ET SON IMPORTANCE DANS LES APPORTS DES REGIONS

La plupart des régions côtières ont des ports de pêche réputés pour être des ports sardiniers dont les apports de la pêche au feu et à la petite senne constituent une importance capitale par rapport à la production halieutique de la région respective. C'est ainsi que nous trouvons qu'à Nabeul (Kélibia principalement) la production de ce type de pêche représente 77% des apports totaux en 1996, à Gabès = 71%, à Monastir = 45% à Mahdia = 43%, Bizerte = 41% et Sousse = 40%.

La région de Mednine commence à prendre de l'importance dans ce type de pêche en offrant des zones de plus en plus poissonneuses (en ressources pélagiques) aux Sardiniers des régions voisines ce qui lui a permis d'augmenter sa production en poisson bleu et ramener la part de celle-ci à 27% en 1995 et 21% en 1996 de ses apports totaux (cette proportion était de 4% en 1992).

En ce qui concerne les débarquements, toutes les régions ont connu des fluctuations annuelles assez significatives durant les 5 dernières années (voire la dernière décade (cf : Tableau en annexe). Nous pouvons en citer les plus frappantes :

- Nabeul : la production a évolué de 6.000 T (1992) jusqu'à 9.000 T (1995) puis elle est tombée à 8.000 T (1996)

- Sousse : la production était à 3.000 T (1992) avant de passer à 1.200 T (1993) puis à 1.800 T (1996). Cette évolution a une explication : la flottille est partie dans la région de Monastir (Téboulba) où la production a connu une croissance rapide durant la même période.
- Monastir : la production est passée de 384 tonnes (1992) à 3740 tonnes (en 1996). La flottille est passée en même temps de 24 unités (1992) à 47 unités (1996).
- Mahdia : La production a évolué de 7.800 tonnes (1992) jusqu'à 8.200 tonnes (1994) puis a chuté à 5.200 tonnes (1996)
- Gabès : la production a chuté de 8.300 tonnes (1992) jusqu'à 4700 tonnes (1996) en passant par 3.600 T (1995) comme niveau minimum enregistré durant cette décade.
- Mednine : la production a évolué rapidement avec l'apparition du poisson bleu dans le large de cette région. Elle est vite passée de 500 T (1992) à 3200 T (1995) puis a chuté à 2.400 T (1996).

** Evolution de la production de la pêche au feu et à la Petite senne dans les Régions : 1992 - 1996
(% = rapport = poisson bleu / production totale de la région)*

Régions	1992	1993	1994	1995	1996
Jendouba	90 (7,3%)	135 (10,8%)	105 (7,0%)	99 (7,3%)	133 (8,3%)
Bizerte	2453 (42,4%)	2063 (36,5%)	2729 (45%)	2832 (49%)	1969 (41%)
Tunis	-	-	-	-	-
Nabeul	6187 (70%)	6240 (71%)	8263 (80%)	9112 (79,7%)	8064 (77,2%)
Sousse	2993 (56%)	1246 (33,2%)	1587 (37,7%)	1743 (39%)	1849 (39,1%)
Monastir	384 (10,8%)	2430 (44%)	3320 (50,6%)	3271 (60,5%)	3741 (44,8%)
Mahdia	7853 (55%)	6403 (50,4%)	8253 (57,1%)	7031 (51,7%)	5184 (42,8%)
Sfax	29 (0,1%)	1795 (7,2%)	2843 (12,2%)	1917 (9%)	1599 (7,3%)
Gabès	8323 (78%)	3703 (60%)	4594 (72,4%)	3633 (72%)	4755 (71%)
Mednine	515 (4%)	1269 (10%)	1616 (13%)	3178 (27%)	2439 (21,2%)
TOTAL	28827 (32,6%)	25284 (30,2%)	33310 (38,3%)	33816 (40,4%)	29733 (35,3%)

IV°/ - STRUCTURE DES APPORTS EN POISSON BLEU

La structure de la production a énormément évolué durant les dix dernières années et ce en fonction des mouvements des stocks, des techniques de pêche utilisées, des régions et du ciblage des espèces adopté par certains pêcheurs à la recherche de meilleures recettes.

Cette structure diffère également selon qu'il s'agit de la pêche au feu et à la petite senne ou de la production nationale tous types de pêche confendus.

L'analyse des données statistiques relatives aux débarquements en poisson bleu dans un intervalle de 10 ans : 1982 et 1992 a donné les résultats suivants : structures en pourcentage (%) =

	<i>Pêche au Feu et à la petite senne</i>		<i>Production Nationale Poisson Bleu (tous les types de pêche)</i>	
	<i>1982</i>	<i>1992</i>	<i>1982</i>	<i>1992</i>
- Sardine	65%	42%	53%	36%
- Sardinelle	7%	27%	6%	23%
- Allache	4%	8%	3%	7%
Tot. Clupeïdés	76%	78%	62%	66%
- Saurel	6%	3%	11%	8%
- Maquereau	16%	19%	16%	17%
- Anchois	0,7%	0,4%	0,6%	0,4%
- Melva	-	-	-	0,1%
Thonidés	1%	0,3%	11%	9%
TOTAUX	100%	100%	100%	100%

Nous remarquons qu'avec l'entrée en production de la région de Gabès a donnée une place de plus en plus importante à la sardinelle (passant de 7 à 27% ou de 6 à 23%) ce qui a limité les proportions dans la production de la sardine (65 à 42% et de 53 à 36%) entre 1982 et 1992.

Le Saurel est pêché essentiellement par la pêche côtière et la pêche au chalut benthique [30% seulement sont débarqués par les lamparos et les sardiniers]. De même que les thonidés sont pêchés principalement par les thoniers et les Madragues, [2,7% seulement sont pêchés par les sardiniers].

Le Maquereau est une espèce qui de plus en plus ciblée par les sardiniers : ses proportions dans les apports ont augmenté (de 16 à 19%) entre 1982 et 1992.

La structure de la production de la pêche au feu et à la petite senne a encore subit un changement sensible en 1995 puisque :

- Sardine : 30%
- Sardinelle : 19%
- Allache : 13%

Total Clupeidés	62%
- Saurel	: 9%
- Maquereau	: 7%
- Thonidés + Autres	: 22%
TOTAUX	100%

Le phénomène de ciblage a continué avec une orientation vers d'autres espèces : saurel et thonidés. La part des sardines a regressé encore : 65% (1982) à 42% (1992) et à 30% (1995). L'allache a retrouvé de plus en plus une meilleure place : 4% (1982), 8% (1992) et 13% (1995). ...

Dans les régions de la pêche au poisson bleu, la structure des apports de la pêche et à la petite senne diffère selon les ressources disponibles et les techniques de pêche pratiquées et a évolué différemment à travers les années :

	Bizerte			Kélibia			Mahdia			Gabès		
	1982	1992	1995	1982	1992	1995	1982	1992	1995	1982	1992	1995
Sardine	38%	24%	24%	36%	36%	20%	63%	59%	71%	-	-	-
Sardinelle	-	41%	-	-	-	-	13%	0,1%	-	-	70%	82%
Allache	8%	-	43%	7%	13%	28%	2%	2,5%	1,4%	-	-	-
Clupéidés	46%	65%	67%	43%	49%	48%	78%	61,6%	73%	-	70%	82%
Saurel	17%	7%	12%	13%	23%	21%	2%	0,2%	2%	-	0,3%	1%
Maquereau	23%	2%	2%	6%	23%	5%	10%	16%	2%	-	1,0%	1%
Autres	14%	26%	19%	38%	5%	26%	10%	22,2%	23%	-	28,7%	16%
TOTAUX	100%											

A Gabès, il n'y a pratiquement que de la sardinelle (plus de 80%), à Mahdia, il y a une prédominance de la sardine (60 à 70%), à Kélibia il y a plus de diversification entre Sardine, Allache, Saurel et Maquereau (comme en 1992, 36% ; 13% ; 23% et 23%) et à Bizerte, il y a plus de variation et d'instabilité entre les principales espèces, la sardine étant omniprésente (25%).

Est-ce les mouvements et les déplacements des bancs de poisson de telle ou telle espèce ou le ciblage pratiqué par les sardiniers avec la recherche de nouvelles zones de pêche ou tous ces facteurs ensemble qui sont à l'origine des changements observés dans les structures des débarquements ? Cette question mérite d'être étudiée avec le Département de la Recherche.

V°/ FLUCTUATION MENSUELLE DE LA PRODUCTION

Avec l'évolution des techniques de pêche et l'introduction de la petite senne, la durée du cycle de production des espèces pélagiques a été étalé sur toute l'année avec toutefois une période de pleine production où on enregistre les meilleurs apports et une certaine abondance dans la saison estivale. Cette abondance relative dans les périodes chaudes est en fait liée au cycle biologique de la majorité des espèces pélagiques.

Dans les principaux ports de débarquement du poisson bleu, le cycle de production durant les 4 dernières années (1993/1996) a eu une durée moyenne de : (en références au nombre de jours de débarquements) :

Nabeul : le nombre de jours de pêche a oscillé entre 250 (1996) et 268 jours (1995) soit une moyenne de 258 jours par an. Le mauvais temps est devenu le seul handicap pour étaler davantage ce cycle.

Mahdia : le système de pêche demeurant encore traditionnel (lamparos / pêche au feu) sous forme de campagne et avec des embarcations relativement vieilles, le nombre de jours de débarquement varie entre 164 (1993) et 195 (1995) soit une moyenne de 179 jours/an.

Gabès : les sardiniers travaillent pratiquement les 12 mois de l'année avec un nombre de journées de débarquement allant de 220 (1993) à 311 jours (1996) soit une moyenne de 262 jours de pêche par an. Le mauvais temps ne semble pas constituer une entrave majeure à cette activité.

Tableau n° 2

FLUCTUATION MENSUELLE
de la production de poisson bleu (pêche / feu + senne)
_PERIODE 1992 / 1996 _

(en Tonnes)

Années	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
1992	1514	1079	1255	2172	2413	2541	5096	5159	2952	1919	1902	801
1993	1004	1541	457	2430	3786	2732	4281	4702	2038	1355	1328	1015
1994	555	906	1395	1465	3240	2991	5212	5379	2491	3209	4328	2140
1995	609	825	1148	2163	3641	4038	6630	4941	2553	3967	1937	1363
1996	1001	445	1318	2350	3129	3905	5911	4376	2321	1746	1840	1390
Moyenne sur 5 ans	942	959	1115	2116	3242	3241	5426	4911	2471	2439	2267	1342

Source : D.G.P. Aquaculture

Tableau n° 3

**FLUCTUATION MENSUELLE DES APPORTS
(PECHE AU FEU & PETITE SENNE)**

- 1996 -

(En Tonnes)

	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	novembre	Décembre
Jendouba	7,3	0,0	7,3	4,3	11,5	25,1	24,7	14,7	2,0	0,0	20,1	15,5
Bizerte	40,3	104,6	150,2	186,0	199,8	295,4	334,2	258,8	144,8	48,7	94,0	112,4
Nabeul	58,5	2,9	284,3	910,7	1040,9	1311,9	1105,0	1098,9	716,8	319,3	673,2	539,9
Sousse	0,2	0,0	17,3	53,8	225,3	175,2	600,4	502,8	119,3	110,6	17,8	26,2
Monastir	69,3	17,3	207,6	472,5	535,5	537,0	755,8	405,4	192,9	188,6	249,3	110,4
Mahdia	9,0	0,0	56,7	433,6	762,6	796,1	1626,7	660,6	350,0	239,9	178,3	70,3
Sfax	156,3	41,1	154,5	52,9	56,2	227,8	481,3	339,6	28,6	6,1	34,1	19,3
Gabes	398,9	196,9	138,0	153,5	156,5	294,4	639,3	837,4	647,2	668,1	354,9	270,2
Mednine	261,5	82,3	302,5	83,2	140,4	241,8	343,4	257,2	119,3	164,5	218,7	226,1
TOTAUX	1001,3	445,1	1318,4	2350,5	3128,7	3904,7	5910,8	4375,4	2320,9	1745,8	1840,4	1390,3

Source : D.G.P.A

Tableau n° 4

**FLUCTUATION MENSUELLE / APPORTS
DE LA PECHE AU THON**

_ 1996 _

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	novembre	Décembre	TOTAL
Bizerte	0,0	0,0	4,0	2,5	0,3	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5
Tunis	0,0	0,0	0,0	108,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	108,2
Nabeul	0,0	0,0	0,0	24,2	70,2	17,6	27,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	139,9
Sousse	27,2	0,8	99,4	257,1	15,4	24,9	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	429,4
Monastir	0,0	0,0	0,0	12,2	31,0	3,7	3,2	0,0	0,0	18,0	0,0	3,4	71,5
Mahdia	23,0	8,6	66,0	80,0	85,0	38,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,0	319,6
Sfax	0,0	0,0	35,3	24,1	0,0	459,0	22,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	540,4
Gabes	2,8	3,1	52,9	9,1	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	70,0
Mednine	1,6	2,5	43,7	36,0	25,0	270,0	227,1	20,0	0,0	0,0	0,0	12,8	638,7
TOTAUX	54,6	15,0	301,3	553,4	226,9	815,3	282,8	23,7	0,0	18,0	0,0	37,2	2328,2

(En Tonnes)

Source : D.G.P.A

Pour le thon, le cycle de production est concentré principalement entre le mois de Mars et le mois de Juillet selon les statistiques de 1996.

Pour la fluctuation des apports durant l'année, l'analyse des données et sur une période de 5 années (1992 / 1996) montre qu'il existe une production 12 mois sur 12 et que la période propice s'étale entre le mois d'Avril et le mois de Novembre (production moyenne supérieure à 2.000 tonnes/mois) avec un pic d'abondance en Juillet et Août (> ou = 5.000 tonnes/mois).

Les 4 mois : Décembre, Janvier, Février et Mars constituent en moyenne la période de faibles apports notamment pour les régions du Nord et du Sahel, la production se situant au niveau du 1.000 tonnes/mois.

Pour les thonidés, la pêche connaît sa pleine saison entre Mars et Juillet avec des apports mensuels supérieurs à 200 tonnes et un pic dépassant 800 tonnes (mois de Juin) et ce selon les résultats de l'année 1996.

VI° FLUCTUATION JOURNALIERE DE LA PRODUCTION

Comme il s'agit d'une activité artisanale soumise à tous les aléas (climatiques, techniques, socio-économiques etc.....), l'activité de la pêche au poisson bleu connaît une fluctuation journalière plus ou moins importante selon les saisons, les régions et les types de pêche.

Ainsi, l'analyse des statistiques sur les débarquements journaliers durant la période 1993 -1996 et dans les 3 principaux ports sardiniers Kélibia, Mahdia et Gabès (cf : Tableaux en annexes) a donné les résultats suivants :

En moyenne, les apports ont oscillé entre :

- 0 et 90 tonnes/jour à Kélibia
- 0 et 60 tonnes/jour à Gabès
- 0 et 130 tonnes/jour à Mahdia

Le nombre moyen de journées de production (fréquence moyenne) par tranches de [10 Tonnes] réalisé dans chacun de ces 3 ports durant cette période (1993 - 1996) est comme suit :

	<i>Kélibia</i>	<i>Mahdia</i>	<i>Gabès</i>
0 T	180 Jours	140 Jours	104 Jours
0 - 9 T	87 Jours	71 Jours	144 Jours
10 - 19 T	45 Jours	20 Jours	57 Jours
20 - 29 T	36 Jours	15 Jours	27 Jours
30 - 39 T	29 Jours	11 Jours	10 Jours
40 - 49 T	21 Jours	10 Jours	6 Jours
50 - 59 T	13 Jours	9 Jours	4 Jours
60 - 69 T	7 Jours	6 Jours	0 Jours
70 - 79 T	2 Jours	2 Jours	0 Jours
80 - 89 T	2 Jours	6 Jours	0 Jours
90 - 99 T	0 Jours	4 Jours	0 Jours
100 - 109 T	0 Jours	3 Jours	0 Jours
110 - 119 T	0 Jours	2 Jours	0 Jours
120 - 129 T	0 Jours	2 Jours	0 Jours
130 - 139 T	0 Jours	0 Jours	0 Jours

Les fluctuations sont plus ou moins accentuées selon les tranches et les ports étudiés :

- la tranche [0- 9 tonnes] est la plus fréquente dans les journées de débarquement (144j à Gabès ; 87j à Kélibia et 71j à Mahdia).
- les fluctuations journalières sont plus importantes à Mahdia, elles s'étalent jusqu'à 129 T/jour et elles sont moins évidentes à Gabès où elles se trouvent circonscrites entre 0 et 60 tonnes/jour.
- la tranche [10 - 19 tonnes/jour] occupe la 2ème position dans les 3 ports au point de vue fréquence moyenne durant l'année.

Seuils de Pléthore

La sardine étant la principale espèce dans les débarquements des petits pélagiques, elle peut être considérée comme indicateur du seuil de pléthore, c'est à dire le seuil au dessus duquel il y a perturbation du marché avec des chutes des cours et des méventes dans le sens que les capacités d'absorption dans tel ou tel port sont dépassées.

Selon des prospections auprès des autorités régionales des pêches et de la profession et en se référant à l'expérience des principales parties intervenantes, il a été admis unanimement que le dit seuil se situe comme suit :

- à Mahdia : 120 tonnes de sardines
- à Gabès : 80 tonnes (de sardinelles)
- à Kélibia : 60 tonnes de sardines

Les données disponibles sur les 4 dernières années (1993 - 1996) nous ont montré que ces seuils ont pu être dépassés :

- 2 à 3 fois par an en moyenne à Kélibia
- 1 à 2 fois par an en moyenne à Mahdia
- 1 fois par an en moyenne à Gabès

(cf : Tableaux en Annexes)

Pour ce qui est des apports journaliers dans les trois principaux centres de débarquement : Nabeul, Mahdia et Gabès, l'évolution des moyennes durant les 4 dernières années a été comme suit :

(Prod. en Tonnes)

<i>Années</i>	<i>Nabeul</i>			<i>Mahdia</i>			<i>Gabès</i>		
	<i>Prod. totale</i>	<i>Nbe. J débarq</i>	<i>Prod/J</i>	<i>Prod. totale</i>	<i>Nbe. J débarq</i>	<i>Prod/J</i>	<i>Prod. totale</i>	<i>Nbe. J débarq</i>	<i>Prod/J</i>
<i>1993</i>	6239	259	24,1	6403	164	39,0	3703	220	16,8
<i>1994</i>	8264	253	32,7	8253	184	44,8	4593	253	18,2
<i>1995</i>	9112	268	34,0	7031	195	36,0	3633	262	13,9
<i>1996</i>	8063	250	32,3	5184	173	30,0	4755	311	15,3

Les niveaux moyens journaliers oscillent ainsi entre 24 et 34 tonnes/jour pour la région de Nabeul, entre 30 et 45 tonnes / jour pour Mahdia et entre 14 et 18 tonnes/jour pour Gabès où il est nécessaire de rappeler que les sardiniers ciblent d'autres espèces dans leurs prospections et débarquement : serre, petit mullet, etc.....

VII°/ LA PRODUCTION PAR UNITE DE PECHE AU POISSON BLEU

La production moyenne par sardinier a connu une évolution irrégulière durant les cinq dernières années (1992 - 1996) en oscillant entre 80 tonnes (1993) et 109 tonnes (1995) pour se situer à 86 tonnes/unités en 1996. La moyenne sur ces cinq années, pour la flottille active, est de 95,0 tonnes. Cette moyenne a dépassé les 120 tonnes/unité en 1987, la régression est assez significative. Si le nombre de jours de débarquement dans les principaux ports de pêche au poisson bleu était supérieur ou égal à la moyenne des cinq

années, cette regression pourrait être attribué à priori au comportement des stocks et aux mouvements des bancs de poisson (les débarquements journaliers moyens ont suivi la même évolution) :

<i>Années</i>	<i>Flottille active</i>		<i>Production (Tonnes)</i>		<i>Production par unité active (Tonnes)</i>	
1992	303		28 827		95,1	
1993	317		25 284		79,8	
1994	315		33 310		105,7	
1995	310		33 816		109,1	
1996	345		29 733		86,2	
Moyenne		318		30 194		95,0

En ce qui concerne la répartition de cette productivité selon les régions et selon les cinq dernières années, les résultats ont été comme suit :

Flottille active :

Production/unité/1992 - 1996

(unités : Tonnes)

<i>REGIONS</i>	<i>1992</i>	<i>1993</i>	<i>1994</i>	<i>1995</i>	<i>1996</i>
Bizerte	98,1	108,6	143,6	177,0	70,3
Nabeul	131,6	120,0	156,0	147,0	120,3
Sousse	-	-	-	-	-
Monastir	-	73,6	79,1	97,1	79,6
Mahdia	83,5	62,2	89,7	79,0	57,0
Gabès	93,5	43,6	58,1	52,0	56,6
Mednine	24,5	57,7	70,2	127,1	101,7

La tendance générale est vers la baisse parallèlement à l'augmentation de l'effort de pêche (en termes d'embarcations) notamment pour :

- Bizerte : 98 T (1992) → 70 T (1996)
- Nabeul : 131 T (1992) → 120 T (1996)
- Mahdia : 84 T (1992) → 57 T (1996)
- Gabès : 94 T (1992) → 57 T (1996)

..... tandis qu'à Monastir et à Mednine, nouveaux pôles d'attraction des sardiniers, la production moyenne par unité a connu un accroissement malgré l'augmentation de la

flottille active : | Monastir 74 T (1992) → 80 T (1996)
| Mednine 25 T (1992) → 102 T (1996)

VIII°/ LES PRIX A LA PRODUCTION ET LEUR EVOLUTION

Les niveaux des prix moyens à la production de la pêche au feu et à la petite senne (toute espèce confondue) a plus que doublé en 10 ans en passant de 0,365 DT/kg en 1987 à 0,830 DT/kg en 1996 ($\Delta = + 127\%$). Durant les cinq dernières années (1992/1996), l'évolution du prix moyen (à la criée) a été irrégulière puisque plusieurs facteurs entrent en jeu :

- l'offre globale en produits de la pêche ;
- l'offre spécifique au poisson bleu ;
- la structure des apports en poisson bleu ;
- les saisons de l'année ;
- les régions de débarquement dominantes ;
- la qualité des produits débarqués ;
- l'effet de l'inflation générale des prix ;
- les prix des autres produits animaux ;
- etc,.....

<u>1992</u> 0,750	<u>1993</u> 0,824	<u>1994</u> 0,695	<u>1995</u> 0,635	<u>1996</u> 0,830
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

DT/kg

En suivant les journées de bonne production (cf : Tableaux en Annexes) durant les années 1995/1996 dans les principaux ports de débarquement de poisson bleu, nous avons enregistré que la fluctuation des prix / casier ne dépend pas uniquement des niveaux de l'offre mais aussi des saisons et de la demande journalière existante puisque pour le même niveau de production nous avons constaté des prix minimums et des prix maximums différents (pour la sardine).

La 2ème constatation est que sur les 4 dernières années, la variation des prix pour les journées de bonne production est restée pratiquement dans les mêmes intervalles (pour la sardine) : (1995 / 1996)

Kélibia : | Prix minimums : variation de 1,000 à 2,500 / casier
| Prix maximums : variation de 3,500 à 10,000 / casier

Tableau n° 5

**EVOLUTION MENSUELLE DES PRIX MOYENS A LA PRODUCTION
DU POISSON BLEU DANS LES PRINCIPAUX PORTS SARDINIERS**

- 1996 -

Q : en Tonnes,

	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septemb.	Octobre	novemb.	Décemb.	TOTAL
KELIBIA	Q 58,5	2,9	284,3	891,6	994,8	1202,9	954,0	981,3	593,6	309,5	664,4	539,9	7477,7
	Px 0,778	0,882	0,799	0,652	0,583	0,697	0,714	0,619	0,735	0,901	0,507	0,418	0,647
MAHDIA	Q 9,0	-	56,7	433,6	700,6	672,9	1427,6	604,5	255,9	124,6	149,5	68,9	4503,8
	Px 0,646	-	0,617	0,450	0,400	0,577	0,600	0,540	0,790	0,700	0,726	0,675	0,562
GABES	Q 295,2	149,6	110,9	63,2	41,0	177,8	469,6	660,7	334,7	479,5	258,0	199,2	3239,4
	Px 0,709	0,553	0,765	0,450	N.S	N.S	0,740	0,522	0,583	0,643	N.S	N.S	0,852
ÉCHELLE	Q 1001,2	445,1	1318,4	2350,4	3128,6	3904,7	5910,8	4375,6	2321,0	1745,9	1840,3	1390,4	29732,5
NATIONALE	Px 0,710	0,677	0,802	0,743	0,636	1,002	0,846	0,844	0,869	0,881	0,765	0,948	0,831

N.S. : Non significatifs à cause de la pêche sélective opérée par les sardiniens visant le serre et le petit mullet (deux espèces qui font croître sensiblement les prix moyens de la pêche à la petite senne à Gabés).

Commentaire :

En somme, les prix moyens oscillent entre [0,400/0,450] et [0,765/0,901] dans les trois ports sur toute l'année .
Les variations d'un mois à l'autre sont liées aux niveaux des débarquements et aux saisons de pêches d'une part et d'autre part aux structures de la production : A Kelibia on a tendance par exemple à cibler le maquereau, à Gabés il y a d'autres espèces plus recherchées qui sont débarquées avec le poisson bleu (serre, petit, mullet); à Mahdia, les niveaux des prix sont relativement plus bas à cause de la dominance de la sardine dans les apports (liée à la nature de la pêche (au feu)).

Mahdia : | Prix minimums : variation de 1,500 à 3,600 / casier
| Prix maximums : variation de 3,000 à 6,500 / casier

Gabès: | Prix minimums : variation de 1,500 à 3,000 / casier
| Prix maximums : variation de 2,500 à 10,000 / casier

Ce qui fait, nous pouvons déjà déduire que l'accroissement du prix moyen annuel de la pêche au feu entre 1995 et 1996 passant de 0,636 à 0,830 le kilogramme dépend des prix des autres espèces (Maquereau, Saurel, Bonite, etc.....) et de leur proportion respective dans la structure de production. D'ailleurs les prix moyens à la production pour les autres types de pêche n'ont pas connu le même taux d'accroissement durant la même période (1987 - 1995 - 1996) afin d'impliquer les conséquences de l'inflation :

Pêche côtière (1,845 - 3,370 - 3,221)

Pêche chalut benth. (2,909 - 2,763 - 3,326)

En ce qui concerne la variation mensuelle des prix moyens à la production, l'analyse des données relative aux apports et prix dans les 3 principaux ports sardiniens (Kélibia, Mahdia et Gabès) a donné les résultats portés sur le tableau n°5 ci-joint et ce pour l'année 1996.

Nous avons pu constater déjà la différence entre les 3 ports puisque les prix moyens annuels passent de 0,562 DT/kg à Mahdia à 0,647 à Kélibia et à 0,852 à Gabès alors que le prix moyen national est de 0,830 DT/kg.

IX°/ LA PRODUCTION DES THONIDES

Les thonidés sont capturés le long du littoral tunisien par une multitude d'engins dont essentiellement les bateaux senneurs et les pêcheries fixes type madrague.

Les thonidés proviennent pour environ 59,6% de la pêche au moyen de la senne tournante et des madragues, 34,2% de la pêche côtière, 5,6 de la pêche au feu et à la petite senne et 0,6% du chalutage benthique (Cf : Tableau n°6).

Cette activité est pratiquée au moyen d'une cinquantaine de thoniers (Cf : Tableau n°9) et des madragues (Sidi Daoud et Monastir). Elle emploie environ 1000 marins.

L'analyse de la production au cours de la décennie écoulée (1987- 1996) montre une stagnation des captures au alentours de 2000 tonnes.

Tableau N° 6

**PRODUCTION DES THONIDES PAR TYPE DE PECHE ET PAR REGION
MOYENNE CALCULEE SUR 4 ANS : (1993 - 1996)**

Type de pêche Région	Côtière	Chalut benthique	Chalut pélagique	Feu et petite senne	Thon et madragues	Total
TABARKA	120	0	0	0	1	121
BIZERTE	32	2	0	2	10	46
TUNIS	2	0	0	0	30	32
NABEUL	59	5	0	59	86	209
SOUSSE	108	0	0	13	159	280
MONASTIR	551	1	0	11	58	621
MAHDIA	103	8	0	10	307	428
SFAX	60	3	0	56	597	716
GABES	21	0	0	9	31	61
MEDNINE	45	1	0	22	639	707
TOTAL	1101	20	0	182	1918	3221
%	34,2	0,6	0,0	5,7	59,5	100,0

* Production est exprimée en tonnes

Les thonidés étant des espèces migratrices de premier ordre, les stocks sont par conséquent partagés entre plusieurs pays riverains.

En fait, les thonidés pénétrant en Méditerranée se font de plus en plus rare. Les japonais avec leurs techniques de détection et de pêche de plus en plus sophistiquées (étude satellitaire des migrations et des estimations de l'importance des bancs) capturent l'essentiel des concentrations au niveau du détroit de Gibraltar.

En outre, ces gros pélagiques sont très sensibles aux facteurs du milieu régissant leur migration.

En Tunisie, vers les années 80, des campagnes de détection par avion et d'orientation des pêcheurs vers les concentrations importantes de poissons ont été entreprises par l'Administration des pêches. Les essais ont été concluants, cependant, ils n'ont pu être poursuivis faute de moyens financiers. Il est souhaitable que les armateurs en collaboration avec le GIPP se prennent en charge pour initier de telles campagnes de prospection.

X°/ LA SITUATION DANS LES REGIONS DE PRODUCTION

La situation de la pêche au poisson bleu a enregistré des évolutions différentes, ces dernières années, dans les régions traditionnelles de production. C'est ainsi qu'une tendance à la hausse du niveau des apports a été constatée dans les régions de Nabeul, Monastir et Mednine contrairement aux régions de Bizerte, Sousse, Mahdia et Gabès où la pêche au feu a connu une évolution régressive dans la même période. A Tabarka et à la Goulette, ce type de pêche n'a enregistré aucun essor significatif.

BIZERTE

Les apports en poisson bleu ont oscillé longtemps (ces dernières années) entre 2000 et 3000 tonnes sans progresser suffisamment en rapport avec les ressources jugées importantes et sous exploitées dans les régions septentrionales. Les investissements en moyens de production se trouvent bloqués à un niveau faible avec une flottille qui a évolué de 27 unités en 1987 à 25 en 1992 puis à 28 unités en 1996.

Les sardiniers d'une dimension allant de 12 à 20 m et d'une puissance variant entre 170 et 420 C.V. est dans un état "correct". Les unités de faibles dimension et puissance sont relativement handicapées par le mauvais temps et les houles (courants d'eau puissants) qui caractérisent les zones de pêche du Nord.

Le nombre de jours de mer moyen se situe à 100/an, les immobilisations à cause du mauvais temps sont assez fréquentes.

Les techniques de pêche utilisées sont les sennes tournantes et coulissantes, la barque maîtresse étant soutenue par 2 barques porte-groupes et une barque porte filets (skif).

Toutes les unités sont équipées de moyens de détection dont l'utilisation est devenue bien maîtrisée : G.P.S. sondeurs.

La main d'oeuvre est disponible, il manque des patrons et des lampistes qui ont subi une formation et une qualification. De même que les bons mécaniciens font défaut à Bizerte, c'est un problème qui continue à se poser depuis longtemps.

La majorité des unités sont équipées de "remonte filets" / power block ce qui a beaucoup facilité le travail à bord qui nécessite par conséquent moins de marins.

La qualité pratiquée pour les intrants : filets et flotteurs est loin de satisfaire les pêcheurs et les normes requises.

Le problème du "Dauphin" existe réellement dans cette région et cause des dégâts énormes (à la production et aux engins de pêche) ceci est à l'origine d'une part des immobilisations et d'une certaine dépense supplémentaire en ramendage presque permanent.

Le problème d'Écoulement ne se pose pas pour les apports (pas de mévente), la demande et les structures d'accueil sont suffisantes pour absorber toute la production et offrir de bons prix dont les moyennes se situent à un minimum de 2,500/3,000 DT la caisse de sardine et à un maximum de 8,000/10,000 DT la caisse.

Toutefois, l'industrie de transformation fait toujours défaut (depuis la fermeture de l'usine "Alimenta") et les pêcheurs se plaignent des prix de vente de la glace jugés élevés.

Pour Ghar El Melh, il existe toujours des problèmes d'ensablement de l'entrée du port et cela n'a pas empêché les apports de connaître une amélioration remarquable.

NABEUL

C'est l'un des plus grands pôles de débarquement du poisson bleu durant les dernières années où la production a pu atteindre plus que 9.000 tonnes (1995).

Les apports ont ainsi connu une augmentation régulière et soutenue :

: 6 347 tonnes (1987)

: 6 188 tonnes (1992)

: 6 240 tonnes (1993)

: 8 264 tonnes (1994)

: 9 112 tonnes (1995)

: 8 063 tonnes (1996)

L'investissement en moyens de production a été stimulé par les bons résultats réalisés par les armateurs locaux. c'est ainsi que 21 nouvelles unités ont été introduites depuis 1992 jusqu'en 1996 (la flottille est passée de 53 à 74 unités), 6 autres sont en cour d'introduction en 1997. On nous a signalé par ailleurs qu'une vingtaine de sardiniers sont actuellement en cours de construction et 25 demandes pour de nouvelles acquisitions sont en instance au niveau de l'Administration des Pêches Maritimes à Nabeul.

Il faut noter également que parmi l'effort de pêche (au poisson bleu) additionnel national introduit entre 1992 et 1996 qui est de 38 sardiniers, 21 unités affectées à la région de Nabeul (Kélibia principalement) cela représente plus que 55% (des nouveaux investissements).

Durant les années 90, 60% de la flottille ont été renouvelés par des unités supérieures à 15 m et dont la puissance est supérieure à 250 C.V. (et jusqu'à 450 C.V.) en prévision d'une activité dans de nouvelles zones lointaines. Toutefois, on dénombre 10 à 15% des unités qui sont vétustes.

Les nouvelles embarcations sont ainsi plus performantes et mieux équipées en moyens de navigation et de détection (Loran C puis G.P.S. , sondeur.....), et de remonte filets (power-block ou treuil hydraulique).

Les pêcheurs de la région utilisent parallèlement les lamparos (60%) avec 2 barques porte-groupes et une barque porte-filets et les sardiniers (40%) avec des filets de grande chute notamment dans les zones lointaines (de grandes profondeurs).

Depuis un certain temps, les pêcheurs assez expérimentés pratiquent le ciblage des espèces à plus haute valeur commerciale comme le Maquereau et le Saurel. Ce qui a modifié sensiblement la structure des apports dans la région : ces deux espèces susmentionnées représentaient 19% ensemble des apports en 1982, cette proportion est passé à 46% en 1992 pour devenir 26% en 1995 (années où d'autres espèces comme les

thonidés, Melva ont constitué 26% des apports!). Ce ciblage notamment du saurel a fait que la quantité moyenne par unité a baissé. La maquereau se fait rare dans les zones de pêche traditionnelles ce qui a obligé les pêcheurs à aller dans les zones éloignées et modifier les dimensions et la puissance de leurs unités et utiliser les remonte-filets.

Le mauvais temps dans la région a pratiquement sévit ces dernières années d'une manière particulière (le vent a dépassé souvent les 25 noeuds) ce qui a entraîné beaucoup d'immobilisations au port (on estime à 150 jours par an de mauvais temps sévère). Ce problème doit être rajouté à celui du "Dauphin" qui continue à faire des dégâts importants dans une fréquence moyenne d'une fois sur 3 sorties en mer. Il faudrait avoir d'autres filets de rechange pour éviter de rester au port (et ramender).

La main d'oeuvre est disponible et ne pose aucun problème (voire excès dans l'effectif) = chaque unité a en moyenne 15 à 18 marins opérationnels avec 4 à 5 autres en réserve. Le problème de la qualification se pose puisque l'apprentissage ne se fait que sur le tas (très peu de sortants des Ecoles de pêche).

Les difficultés dans le remboursement des crédits d'investissement existent chez certains armateurs malgré l'amélioration nette et apparente de la situation financière chez la majorité (ruée vers les nouvelles acquisitions, nouveaux équipements, etc.....).

Il n'y a pas de problèmes structurels pour l'écoulement des apports [sauf pour très peu de journées dans l'année, il y a des difficultés relatives pour la vente de la sardine]. Les prix de la glace sont également jugés assez élevés pour généraliser son utilisation !!.

SOUSSE

Jusqu'en 1992, la production de poisson bleu se situait autour des 3.000 tonnes et plus (elle a atteint 3 700 tonnes en 1987) pour commencer une nette régression à :

- 1246 Tonnes en 1993
- 1587 Tonnes en 1994
- 1743 Tonnes en 1995
- 1849 Tonnes en 1996

La baisse entre 1987 et 1996 a été ainsi de 50%. Les raisons reposent sur le fait que la plupart des sardiniers opérant dans la région appartiennent à des Armateurs de Téoulba et de Sayada qui ont décidé de regagner leur port d'origine et y débarquer leur production.

La flottille est caractérisée par sa vétusté et sa puissance faible (120 à 150 C.V. <=> 15 à 20% des unités) ce qui pose des difficultés énormes pour travailler dans les zones de pêche lointaines et pose un problème pour leur mise à niveau (froid à bord).

Les pêcheurs utilisent des lamparos (anciennes embarcations avec une barque porte groupe et une barque / diabolo) et des sardiniers avec des filets d'une longueur de 600 à 700m et une chute qui va jusqu'à 70m. Ils pratiquent le ciblage du maquereau et du serre (pêcheurs Téboulba) dans les zones de pêche éloignées, au retour au port, ils pêchent la sardine.

Les équipements de navigation, de détection et de remonte filets, sont généralisés sur les embarcations et leur utilisation est maîtrisée. La qualité des intrants est très moyenne ce qui nécessite beaucoup d'entretien et de ramendage.

Le nombre de jours de mer moyen est de 200 jours (1996 / 1997), le mauvais temps sevit en moyenne durant 62 jours de l'année et oblige les unités à rester au ports.

Le problème du "Dauphin" s'est éclipsé durant 1997 et les dégâts sont minimes d'après les responsables de la pêche (le dauphin fréquente plutôt des zones où opèrent les chalutiers).

La main d'oeuvre est disponible : permanente et qualifiée (dont certains sont formés dans des écoles) et ce malgré la concurrence des autres secteurs = tourisme et agriculture.

Par ailleurs, il n'y a pas de problèmes d'écoulement : la caisse de sardines a été vendue de 2,500 DT jusqu'à 19,000 DT ! avec un prix moyen annuel oscillant entre 6,000 et 8,000 DT/caisse. La qualité des sardines est meilleure ces derniers temps (grosueur et fraîcheur) = les industriels l'ont acheté en pleine saison jusqu'à 9,000 DT la caisse.

Les sardiniers, enfin, n'éprouvent pas de difficultés quant au remboursement de leurs dettes bancaires, les niveaux de rentabilité étant nettement améliorés.

MONASTIR

Le secteur de la pêche des poissons bleus dans cette région passe par une phase d'expansion : ainsi de 0% la part de la pêche au feu dans les apports de la région en 1987, elle passe à environ 60% en 1995 et 45% en 1996. Ce qui correspond à une production qui voisine les 4000 tonnes (4263 T en 1995 et 3741 T en 1996). Ce développement spectaculaire de la pêche au feu dans la région est dû d'une part à l'amélioration de

l'infrastructure portuaire qui a permis le retour de la flottille originaire et d'autre part à l'importance des nouvelles acquisitions réalisées après 1987 soit 28 unités pour la période allant de 1987 à 1995 sans compter les acquisitions réalisées après cette date.

La flottille compte aujourd'hui (1996) 47 embarcations dont la majorité est en bon état puisque le taux de modernisation a atteint les 40% (à Téboulba notamment). Ce mouvement de modernisation se poursuit et constitue une orientation pour toute la population maritime dans la région.

La flottille se compose de 40% de sardiniers et de 60% de lamparos. Les dimensions sont supérieures ou égales à 16 mètres avec une puissance allant de 220 à 330 CV.

Les sardiniers utilisent la senne tournante et coulissante de grande dimension, la chute peut atteindre 140 m quand la pêche s'opère dans les zones lointaines (10 à 14 heures de route) à la recherche du Maquereau.

Les unités sont équipées de tout le matériel de détection et de navigation dans leur majorité et les pêcheurs ont acquis la maîtrise nécessaire quant à son utilisation. Les zones de pêche traditionnelles sont peu fréquentées et la flottille tend à être de plus en plus performante et puissante pour aller plus loin (Ex. région de lampadouza) et cibler certaines espèces. Pour les lamparos, leur activité se poursuit dans les zones traditionnelles avec les techniques classiques de la pêche au Feu.

Les immobilisations sont relativement peu fréquentes et dûes uniquement au mauvais temps, les problèmes techniques d'entretien et de litiges entre associés sont aujourd'hui dépassés.

De même que le problème du "Dauphin" ne se pose pas de la manière préoccupante, on enregistre très peu de dégâts.

Le problème de la main d'oeuvre n'est pas très aigu, il y a des crises ponctuelles en fin d'année quand la concurrence avec d'autres secteurs (oléicole en l'occurrence) se pose. La formation des marins continue à se faire sur le tas.

Pour les sardiniers qui vont très loin du port se plaignent du coût du gaz oil qui pèse très lourd sur les frais d'exploitation (10 à 14 H de route) ainsi que des prix des intrants jugés élevés.

Les prix à la criée sont acceptables dans l'ensemble, il n'existe pas de problème de méventes.

Le dynamisme que connaît la région de Monastir avec l'essor de la pêche au poisson bleu trouve sa raison d'être avant tout dans l'évolution positive de la mentalité des pêcheurs qui tendent à devenir de vrais professionnels de la pêche.

C'est ainsi que nous ne sommes plus aujourd'hui devant le pêcheur traditionnel individualiste, on parle d'efficacité et productivité alors des unités de pêche se sont groupées pour effectuer les prospections ensemble et se relayer pour la pêche, le transport et le débarquement ainsi quand le banc de poisson est repéré il n'est plus lâché une ou deux unités restent sur le lieu de pêche pour suivre le banc et en puiser le maximum ; l'autre unité transporte le produit de la pêche au port dans les meilleures conditions de fraîcheur. Cette nouvelle organisation du travail est en passe de devenir le nouveau mode d'exploitation dans cette région notamment au niveau des unités les plus puissantes pour lesquelles l'éloignement des zones de pêche ne constitue plus un handicap.

Une telle initiative est à encourager. La généralisation de cette technique aux autres régions ne peut avoir que des impacts positifs sur l'amélioration de la production.

MAHDIA

C'est l'une des principales régions sardinières du pays avec une réputation qui date depuis toujours. Selon qu'il s'agisse de Mahdia ou de la Chebba, les situations de la pêche aux petits pélagiques diffèrent.

A Mahdia la production de la pêche au feu a diminué entre 1987 où la production a atteint 6051 tonnes et 1996 où les débarquements de la pêche au feu n'ont atteint que 4504 tonnes enregistrant de ce fait une chute de production de 1550 tonnes soit (-25,6%). Cette baisse est suivie par une baisse de la flottille des sardinières dont le nombre passe de 59 unités en 1987 à 47 unités en 1995. Un grand nombre d'unités manquantes a été mis à la réforme suite à l'âge avancé de ces unités et à leur vétusté c'est le cas d'ailleurs de la plus part des unités de Mahdia qui ont été acquises au début des années 70.

On note cependant que 5 unités ont été acquises durant la période 1987 - 1995 en remplacement d'autres réformées.

La flottille de Mahdia n'a pas évolué depuis les années 73-75. Ce port considéré jadis, comme étant le premier port sardinier a été déclassé. La relève n'a pas été faite. Le sort de la pêche au feu est rendu incertain. Avec une flottille vétuste n'utilisant pas les moyens nouveaux de la navigation et de la pêche comme le G.P.S ou le power bloc il est difficile de répondre aux exigences de la pêche des poissons migrateurs.

Il faut ajouter à cela le vieillissement de la population maritime qui ne peut adapter les nouvelles techniques de pêche

La Chebba : a l'opposé de Mahdia la pêche à la senne tournante connaît un grand essor bien que cela n'apparaisse pas dans les statistiques des débarquements du port de la Chebba ; en effet les pêcheurs de la Chebba sont très mobiles et se trouvent toujours là où le poisson apparaît. Ils fréquentent tous les ports jusqu'à la frontière tunisio-libyenne leur production est comptabilisé dans les autres ports.

Les pêcheurs de la Chebba ont bien compris que pour pêcher le poisson il faut bien aller le chercher.

Pour mieux comprendre cette situation florescente il faut voir le nombre des acquisitions réalisées après 1987 on dénombre 27 unités acquises jusqu'à 1995.

En somme, nous denotons un taux de renouvellement de 25% des unités avec des dimensions de 18 à 20m et une puissance > 300 CV.

Ces nouvelles unités pratiquent également le ciblage du maquereau, saurel et bonite.

Le problème de la main d'oeuvre se pose en fin de saison par la concurrence d'autres secteurs. La formation de celle-ci se fait sur le tas. En plus, il y a le problème du "Dauphin" qui cause toujours des dégâts aux filets, on estime à une fois par semaine en moyenne la fréquence du ramendage des filets.

Les immobilisations trouvent leur principale raison dans les problèmes des litiges entre associés, le mauvais temps, les pannes mécaniques et le ramendage qui interviennent dans les limites de 20% des ces immobilisations.

L'écoulement se fait normalement et dans des conditions satisfaisantes, les prix se situant à un niveau moyen minimum de 4,000 DT/caisse et à un niveau *moyen maximum* de 7 à 8,000 DT/caisse.

Enfin, il faut signaler l'existence dans cette région de 16 chalutiers mixtes en activité (+ 4 unités immobilisées) dont les dimensions sont \leq à 20 m et d'une puissance de 150 CV. Ces chalutiers ont pratiqué 770 jours de pêche pélagique en 1996 et produit 750 tonnes de poisson bleu. C'est une spécificité de la région de Mahdia

GABES

Après avoir dépassé les 12.000 tonnes en 1990 et 1991, la production des sardiniers dans la région de Gabès a entamé une descente accélérée :

à 8 300 tonnes (1992)

à 3 700 tonnes (1993)

à 4 600 tonnes (1994)

à 3 600 tonnes (1995)

puis à 4755 tonnes en 1996 (la chute dépasse les 60% : 1990/1996). Ce mode de pêche introduit dans les années 1980 dans cette région, a connu ses meilleures performances au début des années 1990 et cesse aujourd'hui de drainer la foule des opérateurs après le déplacement et la migration des bancs de sardinelles vers d'autres zones.

Durant la période faste, d'abondance et de régularité des apports, une multitude de promoteurs ont été attirés par l'émergence de cette activité et ils ont investi dans les moyens de transport adéquats et ils ont installé des circuits de distribution à l'intérieur du pays. Les contrats entre producteurs et transformateurs sont devenus monnaie courante.

La situation en 1996 se caractérise par une flottille dont l'âge moyen se situe entre 10 et 15 ans et composée par des petites unités =

* 27 sardiniers de 13 à 15 m

* 60 embarcations de pêche côtière armées de petites sennes (11,25 m)

* 5 à 20 sardiniers provenant de Mahdia et Chebba.

Les techniques de pêche sont simples (et sans préparation de campagne) n'utilisant pas de barques annexes et les pêcheurs travaillent de jour comme de nuit dans des Zones $>$ 20 m non loin des côtes ce qui fait que les frais d'exploitation sont relativement bas. Les filets utilisés peuvent atteindre des longueurs allant à 1.300 m (au lieu de 300 m auparavant) grâce à l'équipement en remonte filets (power block) ; pour les petites embarcations, les filets atteignent 800 m de longueur.

Les stocks de poisson bleu se font rares ces dernières années (1993/1996) dans les zones "traditionnelles".

Les immobilisations existantes sont le plus souvent dûes à des problèmes financiers, à des pannes répétées et au mauvais temps. Le problème du "dauphin" se pose très rarement et on n'a pas enregistré de dégâts dans de tel cas.

La main d'oeuvre est disponible toute l'année et sa formation se fait sur le tas.

L'écoulement des apports ne rencontre aucune difficulté notamment avec la mise à niveau du Marché à la production (criée) où le nombre des mandataires à augmenter sensiblement. Les prix pratiqués sont jugés acceptables avec des moyennes de 3,000 DT/casier de sardines comme minimum et 6 à 7,000 DT/casier comme maximum. Il faut rappeler que les sardiniers pêchent d'autres espèces comme le petit mullet et le serre qui procurent plus de recettes et améliorent le niveau du prix moyen global.

Malgré cette situation, nous avons enregistré beaucoup de difficultés de remboursement des crédits chez les armateurs !.

MEDENINE

Ce n'est que récemment que la pêche à la senne tournante pour les petits pélagiques s'est développée progressivement dans la région de Zarzis avec l'apparition de grands bancs de sardinelles (et d'anchois) dans ses grandes étendues littorales.

En effet, la production qui comptait 130 tonnes en 1987 est passée :

à 515 tonnes en 1992
à 1 270 tonnes en 1993
à 1 615 tonnes en 1994
à 3 180 tonnes en 1995

.....pour se situer à 2440 tonnes en 1996 ; c'est un rythme galopant et rapide dans l'évolution de la situation. Aujourd'hui (1996), le poisson bleu constitue 21% des apports globaux de la région.

La flottille est composée de 4 sardiniers proprement dits, de 14 barques côtières mixtes et de 15 sardiniers (en moyenne) venant d'autres régions (Gabès, Mahdia, etc....).

Comme il s'agit d'une activité relativement récente, nous n'avons pas pu relever des difficultés majeures et spécifiques à la région.

XI° RENTABILITES DES EMBARCATIONS

1/ Les unités les plus performantes

Le suivi des débarquements des unités de pêche au feu et à la petite senne dans les ports situés dans les régions de :

- Bizerte (Bizerte + Ghar El Melh)
- Nabeul (Kélibia)
- Monastir (Téboulba + Sayada)
- Mahdia (Mahdia)

pour l'année 1995, nous a permis de dégager une liste de 37 embarcations (cf : Tableau en Annexes) dont la production dépasse les 120 tonnes. Cet ensemble constitue également 10% de la flotte de 1995 (évaluée à 363 unités).

Ces unités performantes se répartissent comme suit :

- Bizerte : 11 unités dont la production oscille entre 122 et 213 tonnes et le nombre de jours de mer entre 62 et 214 jours. La puissance est comprise entre 170 et 450 CV (les 220 CV prédominent).
- Kélibia : 14 unités dont la production oscille entre 131 et 192 tonnes et le nombre de jour de mer entre 91 et 164 jours. La puissance est comprise entre 90 et 135 CV (les 220 CV prédominent).
- Monastir : 7 unités dont la production oscille entre 122 et 160 tonnes et le nombre de jour de mer entre 78 et 107 jours. La puissance est comprise entre 140 et 300 CV (les 170 CV prédominent).
- Mahdia : 5 unités dont la production oscille entre 123 et 167 tonnes et le nombre de jour de mer entre 72 et 98 jours. La puissance est comprise entre 90 et 145 CV.

L'âge de ces unités est réparti selon :

- 11 unités < 5 ans
- 9 unités de 5 à 10 ans
- 6 unités de 11 à 15 ans
- 11 unités > 15 ans

Ainsi, nous pouvons retenir l'unité la plus performante de chaque région comme suit

- Bizerte :
- Une unité de 200 CV (âge = 11 ans)
 - Production (1995) = 213 tonnes
 - Nombre jours de mer = 146 jours
 - Investissement (1983/84) = 80.000 DT
- Kélibia :
- Une unité de 315 CV (âge = 4 ans)
 - Production (1995) = 192 tonnes
 - Nombre jours de mer = 96 jours
 - Investissement (1991/92) = 170.000 DT
- Monastir :
- Une unité de 170 CV (âge = 9 ans)
 - Production (1995) = 160 tonnes
 - Nombre jours de mer = 107 jours
 - Investissement (1986/87) = 80.000 DT
- Mahdia :
- Une unité de 110 CV (âge = 23 ans)
 - Production (1995) = 167 tonnes
 - Nombre jours de mer = 78 jours
 - Investissement (1972/73) = 8.000 DT
(c'est une unité amortie)

Il serait intéressant de comparer les Comptes d'Exploitation de ces 4 embarcations selon les résultats et les données de l'année 1995, et de pouvoir dégager le coût à la production d'un kilogramme de poisson bleu dans une situation de performance selon les régions.

Les conclusions à tirer des Comptes d'Exploitation des unités les plus performantes en 1995 sont :

- Le coût de l'investissement s'est pratiquement multiplié par 2 en moins de 10 ans (1983/1991 cf unité de Bizerte et unité de Kélibia).
- Le régime des crédits d'investissement est devenu très contraignant : jusqu'à après 1987 le régime FOSEP octroyait une subvention de 15 et 20%, un taux d'intérêts de 6% et une durée de remboursement de 12 ans, l'autofinancement étant de 5 et 10%. Les modalités d'octroi ont changé après cette période = taux d'intérêts est devenu 11% et la durée de remboursement est de 10 ans.
- L'impact de ce régime avec celui de l'inflation du coût de l'investissement pèsent très lourd sur les frais d'exploitation de l'embarcation (cf : cas de l'unité de Kélibia 1991/92).

	BIZERTE	KELIBIA	MONASTIR	MAHDIA
- Investissement	80.000 DT	170.000 DT	80.000 DT	8.000 DT
- Production	213 tonnes	192 tonnes	160 tonnes	167 tonnes
- Prix moyen (1995)	0,790 DT/kg	0,840 DT/kg	0,810 DT/kg	0,540 DT/kg
- Recettes	168.000 DT	161.300 DT	129.600 DT	90.200 DT
FRAIS A LA MASSE	27.550 DT	29.200 DT	26.800 DT	16.520 DT
- Frais des ventes (10% Recettes)	16.800 DT	16.130 DT	12.960 DT	9.020 DT
- Gaz-oil {Qtité {Coût	(30.000 litres) 4.540 DT	(50.000 litres) 7.560 DT	(35.000 litres) 8.510 DT	(15.000 litres) 3.650 DT
- Lubrifiant (5% valeurs Gaz-oil)	230 DT	380 DT	430 DT	190 DT
- Glace	1.420 DT	1.280 DT	1.080 DT	1.120 DT
- Lampes	1.300 DT	860 DT	960 DT	700 DT
- Casiers	300 DT	300 DT	300 DT	300 DT
- Vivres (1DT/marin/j)	1.500 DT	1.730 DT	2.100 DT	1.200 DT
- Ramendage	1.460 DT	960 DT	460 DT	340 DT
Résultat Brut Exploitation avant CNSS	140.450 DT	132.100 DT	102.800 DT	73.680 DT
- CNSS	18.430 DT	17.340 DT	13.490 DT	9.670 DT
- Part Equipage	61.010 DT	57.380 DT	44.650 DT	32.000 DT
FRAIS A LA CHARGE DE L'ARMATEUR	18.150 DT	29.600 DT	17.150 DT	8.200 DT
- Entretien / Unité	4.000 DT	3.000 DT	4.000 DT	4.000 DT
- Engins de pêche	4.000 DT	3.000 DT	3.000 DT	2.000 DT
- Divers	2.000 DT	2.000 DT	2.000 DT	2.000 DT
- Assurance	1.200 DT	2.500 DT	1.200 DT	200 DT
- Amortissements				
* Capital	5.000 DT	11.900 DT	5.000 DT	-
* Frais Financiers	1.950 DT	7.200 DT	1.950 DT	-

SUITE

BENEFICES NET Avant Impots	<u>42.860 DT</u>	<u>27.780 DT</u>	<u>27.500 DT</u>	<u>23.800 DT</u>
Coût à la production d'un kg poisson bleu	<u>0.587 DT/kg</u>	<u>0.695 DT/kg</u>	<u>0.638 DT/kg</u>	<u>0.398 DT/kg</u>

N.B. : Prix moyen de vente = celui de 1995 dans la région (toute espèce confondue/P. Bleu)

(Subvention 120 M/litre/Nord et 28 M/litre / Est et Sud - degrévement 38,8 M/litre (1995)

- _ Consommation Gaz-oil = 0,16 litres x puissance x (heures de route et de travail) x 0,8 x nombre de jours de mer.
- _ Consommation Glace = une moyenne de 1 kg de glace pour 3 kg de poisson avec un prix subventionné de 20 M/kg (1995)
- _ Consommation casiers = 100 unités/an (3 DT unité).
- _ Ramendage = une fois sur 3 jours de mer (Bizerte et Kélibia)
 une fois sur 7 jours de mer (Monastir et Mahdia)
- _ Assurance = 1,5% du prix de l'unité
- _ L'investissement = valeur relative à l'année de construction de chaque unité étudiée et application du régime des crédits
(FOSEP ou Banque) en vigueur.

Tableau n° 7

**ETAT DES SARDINIERS LES PLUS PERFORMANTS
ANNEE : 1995**

<i>Port D'attache</i>	<i>Puissance</i>	<i>Marque du Moteur</i>	<i>Année de mise en service</i>	<i>Production en Tonnes</i>	<i>Nombre de jour de mer</i>
Bizerte	200	Fiat	1984	213	146
Bizerte	170	G.M	1978	155	97
Bizerte	300	Poyaud	1991	126	62
Bizerte	280	Poyaud	1972	186	76
Bizerte	450	Poyaud	1960	125	63
Bizerte	220	Baudouin	1976	126	67
Bizerte	260	Fiat	1984	126	62
Ghar El Melh	220	Fiat	1985	149	214
Ghar El Melh	280	Fiat	1976	122	208
Ghar El Melh	220	Fiat	1985	132	184
Ghar El Melh	220	Man	1985	194	207
Kélibia	220	Fiat	1985	146	131
Kélibia	220	Fiat	1984	179	125
Kélibia	115	Fiat	1991	135	124
Kélibia	215	Fiat	1991	148	126
Kélibia	220	Fiat	1994	188	141
Kélibia	315	Poyaud	1992	192	96
Kélibia	220	Fiat	1984	178	164
Kélibia	220	Fiat	1992	131	151
Kélibia	220	Fiat	1989	166	128
²	280	Fiat	1994	172	154
Kélibia	90	Buckh	1975	147	130
Kélibia	250	Man	989	167	91
Kélibia	215	Poyaud	992	156	118
Kélibia	180	Fiat	1995	183	128
Téboulba	300	Baudouin	1994	155	87
Téboulba	140	Baudouin	1973	127	83
Téboulba	185	Baudouin	1986	123	78
Sayada	200	Gascor	1993	131	106
Sayada	170	Poyaud	1984	153	107
Sayada	177	Poyaud	1982	122	105
Sayada	170	Poyaud	1987	160	107
Mahdia	90	Baudouin	1973	126	91
Mahdia	120	Baudouin	1986	123	98
Mahdia	135	Baudouin	1974	164	88
Mahdia	145	Baudouin	1974	140	72
Mahdia	110	Baudouin	1973	167	78

- La fréquentation des zones de pêche lointaines fait accroître sensiblement les frais de carburant notamment quand on passe à des puissances de moteur assez élevées (315 CV à Kélibia).
- Pour le cas de l'unité de Mahdia (un lamparos) qui est déjà amortie, travaillant dans les zones traditionnelles non loin du port et ne faisant que 78 jours de mer (système de campagne), nous trouvons qu'elle réalise les frais à la masse les moins élevés (= 18% des recettes) et donne de bons résultats au niveau du bénéfice (proches des autres)
- Les frais à la masse constituent respectivement :
 - * 16% des recettes à Bizerte
 - * 18% des recettes à Kélibia
 - * 21% des recettes à Monastir
 - * 18% des recettes à Mahdia
- Au niveau des Résultats Bruts d'Exploitation (RBE) avant C.N.S.S., les unités de la région septentrionale (Bizerte et Kélibia) ont réalisé les meilleurs niveaux grâce au tonnage produit et aux prix de vente à la criée. La différence est assez significative (de 30 à 40.000 DT par rapport à Monastir et de 60 à 70.000 DT par rapport à Mahdia). Les subventions des Carburants dans le Nord ont leur effet dans ces résultats.
- Le coût à la production d'un kg de poisson bleu (toute espèce confondue) dépend de tous les facteurs cités plus haut et pour les cas étudiés, les résultats donnent :
 - 0,398 DT/kg à Mahdia
 - 0,587 DT/kg à Bizerte
 - 0,638 DT/kg à Monastir
 - 0,695 DT/kg à Kélibia
- Le niveau des bénéfices nets est très encourageant ce qui explique, à priori, la ruée des promoteurs ces dernières années à investir dans cette branche d'activité (les nouvelles acquisitions à Kélibia et à Té Boulba ; les constructions en cours et les demandes en instance, etc...).

2/ Les embarcations moyennes

Il s'agit de prendre une unité qui représente l'activité de pêche au feu et à la petite senne dans ses résultats moyens pour chaque région afin d'avoir de meilleures idées sur la situation dominante.

Le choix a été fait avec les responsables des pêches au niveau régional à titre indicatif et qu'ils estiment représenter une image de ce type de pêche dans leur région respective.

	<i>BIZERTE</i>	<i>KELIBIA</i>	<i>SOUSSE</i>	<i>MONASTIR</i>	<i>MAHDIA</i>
- Investissement	180.000 DT	180.000 DT	180.000 DT	160.000 DT	70.000 DT
- Puissance	220 CV	250 CV	220 CV	260 CV	120 CV
- Nbre. j. de mer	120 j	80 j	140 j	160 j	71 j
- Production	113 T	116 T	110 T	150 T	97 T
- Recettes	102.000 DT	114.000 DT	138.000 DT	200.000 DT	77.500 DT
Frais à la masse	<u>21.540 DT</u>	<u>22.670 DT</u>	<u>30.520 DT</u>	<u>39.060 DT</u>	<u>15.000 DT</u>
R.B.E. (avant C.N.S.S.)	<u>80.460 DT</u>	<u>91.330 DT</u>	<u>107.480 DT</u>	<u>160.940 DT</u>	<u>62.500 DT</u>
Part Equipage	<u>34.950 DT</u>	<u>39.670 DT</u>	<u>46.690 DT</u>	<u>69.910 DT</u>	<u>27.150 DT</u>

Les frais à la charge de l'Armateur sont très variables selon la région, les techniques de pêche, le mode d'entretien et de gestion, l'âge de l'unité, le mode d'investissement (taux d'intérêts et durée de remboursements), etc.... Nous avons voulu nous arrêter par conséquent aux Résultats Bruts d'Exploitation (RBE) faute de données précises sur les dites charges.

Pour Gabès et Zarzis, les sardiniers ciblent d'autres espèces (petit mullet, serre, etc....) que les petits pélagiques et se déplacent souvent ce qui rend difficile la disponibilité des données d'exploitation et la comparaison avec la rentabilité d'autres sardiniers / autres régions.

Les frais à la masse constituent environ le 1/5 des recettes pour la majorité des régions : Bizerte : 21% ; Kélibia : 20% ; Sousse : 22% ; Monastir : 19% et Mahdia : 19%.

Les recettes réalisées à Tébouba (Monastir) sont exceptionnellement importantes (200.000 DT) : le choix des espèces à pêcher et le mode de pêche qui implique un travail en équipe entre plusieurs sardiniers qui se relaient pour augmenter le temps effectif de prospection et de pêche, ont un impact direct sur ces résultats. Cela constitue la tendance future de cette activité dans la région qui tend à être de plus en plus rentable.

Les bons résultats ont fait que l'équipage gagne suffisamment d'argent pour se stabiliser et être encouragé à faire davantage.

De même que ceux-ci ont permis aux Armateurs de chercher à mieux équiper leurs embarcations (GPS, sondeurs, remonte filets) pour améliorer leur rendement, faciliter leurs tâches et aller de plus en plus loin.

Il serait, par ailleurs, intéressant d'étudier les résultats de quelques unités de caractéristiques différentes opérant dans la pêche aux petits pélagiques et dans la même région, beaucoup d'enseignements sont à tirer. Pour cette analyse, nous avons pris 3 unités de Kélibia = 2 sardiniers de puissances différentes (450 CV et 250 CV) et un lamparos (de 120 CV), les résultats sont dans le tableau suivant :

Etude comparative de la rentabilité de 3 unités différentes

<i>Kélibia</i> - 1996 -	<i>Sardinier</i> (I)	<i>Sardinier</i> (II)	<i>Lamparos</i>
<input type="checkbox"/> Investissement	220.000 DT	180.000 DT	70.000 DT
- Puissance	450 CV	250 CV	120 CV
- Nbre j. de mer	70 jours	80 jours	164 jours
- Production	146 T	116 T	174 T
- Recettes	169.000 DT	114.000 DT	120.000 DT
- Equipage	20	18	15
<input type="checkbox"/> Frais à la Masse	<u>31.770 DT</u>	<u>22.670 DT</u>	<u>25.970 DT</u>
<input type="checkbox"/> R.B.E (avant CNSS)	<u>137.230 DT</u>	<u>91.330 DT</u>	<u>94.030 DT</u>
<input type="checkbox"/> Part équipage	<u>59.610 DT</u>	<u>39.670 DT</u>	<u>40.840 DT</u>

Le lamparos a travaillé 2 fois plus que les 2 sardiniers (164 jours de mer /70 et 80 jours) et a produit plus. Toutefois, la production par jour de mer est à l'avantage du sardinier (I) le plus puissant (450 CV) :

- * Sardinier (I) : 2,085 tonnes/jours
- * Sardinier (II) : 1,450 tonnes/jours
- * Lamparos : 1,060 tonnes/jours

Ces unités travaillent dans des zones de pêche différentes et avec des sennes de portée et de chute inégales (cf : la profondeur des eaux et la puissance de l'unité).

L'éloignement des zones de pêche apparaît bien au niveau des frais à la masse par jour de mer :

- * Sardinier (I) : 454 DT/jour de mer
- * Sardinier (II) : 284 DT/jour de mer
- * Lamparos : 158 DT/jour de mer

La structure des apports diffère d'une unité à l'autre notamment entre le lamparos et les 2 sardiniers comme cela pourrait apparaître au niveau des prix moyens (à la criée) respectifs :

- * Sardinier (I) : 1,160 DT/kg
- * Sardinier (II) : 0,980 DT/kg
- * Lamparos : 0,690 DT/kg

Le ciblage des espèces à travers la fréquentation des nouvelles zones de pêche éloignées est, encore une fois, à l'origine de cette différence des prix (et de la composition des apports par contre).

Les bons résultats peuvent trouver leur origine, aussi, dans la qualification et la bonne volonté (liée à une certaine mentalité de professionnalisme) de l'Armateur et de l'Equipage.

La qualité des produits débarqués (au niveau de la préservation de la fraîcheur par le froid / Glaçage + réfrigération) pratiquée par les sardiniers explique par ailleurs et en partie, les niveaux de prix élevés enregistrés pour ces unités.

3/ L'unité type de chaque région

Jusque là nous avons pu, dans le cadre de cette étude, analyser le cas des embarcations les plus performantes (dans les régions où les données étaient disponibles) et le cas de quelques unités moyennes jugées représentatives de ce mode de pêche dans leurs régions respectives.

Mais pour arriver à identifier les caractéristiques techniques et les conditions pratiques de rentabilité de l'unité type pour chaque région, cela dépasse le cadre de la présente Etude, puisque nous devons procéder à l'analyse des résultats de la totalité des embarcations par zone pour pouvoir dégager les conclusions requises.

Nous ne pouvons que recommander au GIPP de lancer une étude spécifique pour déterminer le sardinier approprié (ou indiqué) pour chaque zone afin de mieux orienter les investissements et la modernisation de l'outil de pêche et établir les normes pratiques à respecter pour assurer la rentabilité de l'embarcation dans telle ou telle région.

XII°/ PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE LA PRODUCTION DURANT LE IXème PLAN (1997 - 2001) :

Les objectifs tracés pour la période du IXème plan de développement sont répartis comme suit : (en 1000 tonnes) : selon la D.G.P.A. :

<i>Produits</i>	<i>1996</i>	<i>1997</i>	<i>1998</i>	<i>1999</i>	<i>2000</i>	<i>2001</i>
Petits pélagiques	29,7	38,7	41,4	44,1	46,8	49,5
Thons	2,3	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0
TOTAL	32,0	40,9	43,8	46,7	49,6	52,5

Les objectifs sont assez ambitieux en référence aux derniers plans de développement où la production a plus au moins stagné malgré les investissements additionnels en sardiniers.

La production moyenne par sardinier a connu, par ailleurs, une diminution quasi constante durant les 10 dernières années [1987/1996] en passant de 119 tonnes/unité (1987) à 80 tonnes/unité en (1996) :

<i>Années (7ème et 8ème plans)</i>	<i>Flottille de Sardiniers (*)</i>	<i>Production (en 1000 tonnes)</i>	<i>Production par unité (en tonnes)</i>
1987	273	32,5	119,0
1988	278	32,0	115,0
1989	276	27,4	99,3
1990	279	26,8	96,0
1991	272	27,6	101,5
1992	327	28,8	88,1
1993	340	25,3	74,4
1994	357	33,3	93,3
1995	363	33,8	93,1
1996	373	29,7	80,0
Moyenne sur 10 ans	314	29,7	95,0

(*) Les effectifs des sardiniers comprennent aussi bien la flottille active que celle immobilisée.

Ainsi, si l'on considère que la flotte va augmenter de 50 unités dans le 9ème plan et à l'horizon de 2001 (sans qu'il y ait renouvellement des embarcations vétustes) et en utilisant la moyenne de production par unité des 10 dernières années soit 95 tonnes, la production la plus probable qu'on pourrait atteindre serait : $(373 + 50) \text{ unités} \times 95 \text{ tonnes} = 40\ 200 \text{ tonnes}$ en l'an 2001 (fin du plan).

Et selon le rythme annuel des acquisitions nouvelles on aurait une croissance moyenne sur les cinq années de 2 100 tonnes/an de manière à ce que l'évolution de la production projetée serait :

<i>Produits</i>	<i>1996</i>	<i>1997</i>	<i>1998</i>	<i>1999</i>	<i>2000</i>	<i>2001</i>
Petits pélagiques	29,7	31,8	33,9	36,0	38,1	40,2
Thons	2,3	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2
<i>TOTAL</i>	32,0	34,2	36,5	38,8	41,1	43,4

L'offre sur le marché national en poisson bleu de petites tailles connaîtrait une augmentation de 10500 tonnes en l'an 2001 par rapport à 1996.

CHAPITRE C

LES MOYENS DE PRODUCTION

I° GENERALITES

Actuellement, la Tunisie est dotée d'une importante flottille de pêche destinée à l'exploitation des ressources pélagiques existantes.

Au cours de la décennie écoulée (1987 - 1996) ; la flottille des sardinières a connu une évolution notable (100 unités supplémentaires) soit un taux d'accroissement national de 36,6%. (cf : Tableau n° XV en Annexes).

Ce taux ne reflète pas réellement l'essor qu'a connu cette activité dans la mesure où les acquisitions nouvelles effectuées à partir de 1987 s'élèvent à 154 unités. La différence soit 54 embarcations a servi à remplacer les unités vétustes ou converties à d'autres activités.

A l'échelle régionale, la flottille a évolué comme suit :

Région	Année	1987	1996	Taux d'accroissement (en %)
Nord		91	104	14,3
Est		121	155	28,1
Sud		61	114	86,8
Total		273	373	36,6

II° STRUCTURE DE LA FLOTILLE DES SARDINIERS

En vue de réaliser une étude détaillée de la structure des sardinières, les documents du suivi des unités de pêche de l'année 1995 ont servi de référence. Les informations manquantes ont été complétées lors des enquêtes effectuées sur le terrain et au niveau des arrondissements des pêches concernés.

Tableau n° 8

EVOLUTION DE LA FLOTILLE ACTIVE DES SARDINIERS
Période = 1992 - 1996 (selon les Régions)

Régions	1992		1993		1994		1995		1996	
	Totale	Active								
Jendouba	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2
Bizerte	25	25	20	19	26	22	20	16	28	28
Tunis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nabeul	53	47	57	52	58	53	69	62	74	67
Sousse	2	1	2	1	3	2	3	2	3	2
Monastir	24	24	33	33	43	42	45	44	47	47
Mahdia	107	94	103	103	99	92	105	89	105	91
Sfax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gabès	101	89	101	85	103	79	93	70	90	84
Medenine	21	21	22	22	23	23	25	25	24	24
Totaux	335	303	340	317	357	315	363	310	373	345

Toute la masse d'informations collectée a servi pour l'élaboration d'une base de données comportant pour chaque unité les renseignements suivants :

- Nom et Matricule
- Port d'attache
- Type d'activité
- Caractéristiques techniques de l'embarcation (longueur, jauge, puissance, marque moteur, année de mise en service).
- Production totale, nombre de sorties et de jour de mer (l'année 1995).

L'examen des fiches de suivi des embarcations complétée par les informations de terrain nous a permis de recenser 318 sardinières soit 85,2% de la flottille sardinière nationale.

Ces unités ont été classées en différentes gammes selon leur puissance, longueur, âge, jauge et la marque de leur moteur.

1) Répartition de la flottille selon la puissance motrice (cf : Tableau n°-XVI en Annexes)

Cette répartition a été faite pour chaque région par gamme de 50CV. (30,8%) des embarcations portent des moteurs dont la puissance varie entre 100 et 150 CV. (16,7%) des bateaux demeurent encore équipés avec des moteurs peu puissants (< 50 CV). Ces unités sont essentiellement localisées dans la région sud (90,6%). Il s'agit en fait des petites unités de pêche côtière transformées vers les années 1990 en petits senneurs. (31,1%) des embarcations localisés essentiellement au Nord et à l'est sont équipés de moteurs puissants (>200 CV). 42% des unités acquises à partir de 1987 ont une puissance >200 CV, celles ci-représentent 68% des unités les plus puissantes (> 200 CV).

Ceci dénote, la nouvelle tendance des pêcheurs et armateurs vers des unités plus puissantes. En effet, ces dernières permettent de prospecter des zones plus éloignées.

Une enquête a été menée au niveau des principaux ports de "poisson bleu" à savoir Kélibia, Téboulba, Mahdia, Chebba et Gabès et portant sur un échantillon de 15% de la flotte.

Cette enquête a révélé à l'échelle régionale :

Nabeul :

1) Les normes d'hygiène

* 50% des unités sont conformes aux normes exigées (certificat de conformité délivré par les services compétents).

* 30% des unités dont l'opération de mise à niveau est en cours.

* 20% n'ont pas encore entamé cette mise à niveau

2) Moyens techniques

* 100% des unités sont équipées à bord à la fois du sondeur et de la radio

* 80% des embarcations seulement sont équipées du GPS.

Téboulba :

1) Les normes d'hygiène

Toutes les unités ont terminé les opérations de mise à niveau à l'exception d'une seule embarcation en instance à cause de la glacière

2) Moyens techniques

Toutes les unités disposent à bord de la radio et du sondeur. Concernant le GPS, elles en disposent toutes à l'exception d'une seule embarcation muni d'un loran C.

Mahdia :

1) Normes hygiène

* 28,5% des unités sont conformes

* 14,3% des unités ont amorcé la mise à niveau

(Manque la glacière ainsi que la visite médicale pour l'équipage)

* 57,2% n'ont pas encore commencé la mise à niveau

2) Moyens techniques

- * 100% des bateaux disposent de la radio et du sondeur par contre 42,9% seulement ont le GPS

Chebba :

1) Normes hygiènes

- * 100% des embarcations sont conformes aux normes sanitaires exigées.

2) Moyens techniques

- * 100% des bateaux échantillonnés possèdent un équipement complet (Radio-sondeur-GPS)

Gabès :

1) Normes hygiènes

- * 57% des unités n'ont pas abordé la mise à niveau
- * 43% sont conformes aux normes

2) Moyens techniques

- * 85,7% disposent de la radio à bord
- * 100% possèdent le sondeur
- * et seulement 42,9% ont le GPS

Il est à signaler que la conception actuelle de la majorité des embarcations dans tous les ports visités se prêtent mal à une manutention répondant aux exigences sanitaires vue l'exiguïté de l'aire de réception tir, et du stockage du poisson. Les cales à poisson sont rares. Une architecture et une conception nouvelles des embarcations s'imposent il est à prévoir lors des acquisitions futures des cales à saumures recevant directement le produit pêché. Ce dernier, une fois au port sera aspiré au moyen de suceuses prévues à cet effet.

IV°/ THONIERS ET CHALUTIERS MIXTES

1/ Thoniers

Le tableau n° 9 ci-joint nous montre l'évolution de la flotille des thoniers durant la décennie écoulée 1987/1996 selon les ports d'attache.

Le nombre a plus que doublé (de 31 unités à 66 unités) et le plus grand nombre des nouvelles acquisitions a eu lieu dans la région de Sfax ou l'effectif des thoniers est passé de 5 à 35 unités. A Gabès, le nombre est resté stationnaire autour des 20/22 unités durant toute la période.

Dans la région du Sahel, la flotille des thoniers a eu tendance à la baisse. Dans la région du Nord, on en compte aucun, les techniques de pêche sont plutôt passives = les Madragues.

2/ Chalutiers mixtes

D'après notre prospection au niveau des régions, les données de l'Administration des Pêches respective sur les chalutiers mixtes c'est à dire des chalutiers qui s'adonnent aussi bien au chalutage benthique qu'à la pêche au poisson bleu (senne tournante) selon les périodes de l'année, ont été les suivantes :

Bizerte : Il existe un chalutier / sardinier (qui a pu assurer une production de 66 tonnes en poisson bleu avec 44 jours de mer).

Kélibia : Il existe 2 à 3 unités qui sont des anciens chalutiers de l'ONP ; leur production se situe au niveau de :
| 18 tonnes/unité poisson benthique
| 26 tonnes/unité poisson pélagique
(Saurel, ceinture)

Monastir : Il existe 5 chalutiers qui pratiquent la pêche au poisson bleu par la senne tournante pendant 3 à 4 mois par an.

Mahdia: Il existe 16 unités actives et 4 unités immobilisées. Ce sont des chalutiers de 150 CV en moyenne et d'une dimension inférieure à 20 m de longueur utilisant 15 marins à bord et la senne tournante pour la pêche pélagique. Leur production a été (en 1996) de 750 tonnes pour un travail de 771 jours de mer (poisson bleu).

Il n'a pas été possible de recueillir des avis plausibles quand au devenir de cette activité et aux possibilités de son développement durant les années à venir. Il n'existe pas de projections à ce niveau.

Tableau N° 9

**EVOLUTION DE LA FLOTTILLE DES THONIERS
PAR PORT AU COURS
DE LA DECENNIE (1987 - 1996)**

Année	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<i>Port</i>										
BEKALTA	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
MAHDIA	1	5	5	5	4	4	2	2	3	3
CHEBBA	0	0	0	0	0	0	3	3	2	2
SFAX	5	14	10	12	25	28	28	29	32	35
GABES	20	22	22	22	20	22	22	22	22	20
GHANNOUCH	0	0	0	0	0	2	2	2	2	0
ZARZIS	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3
AJIM	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0
HOUMT-SOUK	0	0	0	2	2	2	3	3	3	3
TOTAL	31	44	43	45	55	62	64	65	67	66

ANNEXES

Tableau N° I

EVOLUTION COMPAREE DE LA PRODUCTION NATIONALE ET DE LA PECHE AU FEU
ET A LA PETITE SENNE PAR ESPECE AU COURS DES ANNEES (1980-1982-1990 et 1992)

ANNEE ESPECE	1980		1980 %		1982		1982 %		1990		1990 %		1992		1992 %	
	Feu/Senne	National														
Saurels	648	1512	42,86	48,14	1061	2204	48,14	562	2627	21,39	599	2046	29,28			
Sardine	12330	12596	97,89	98,34	10780	10962	98,34	7079	7237	97,82	9106	9335	97,55			
Sardinelles	806	960	83,96	92,89	1188	1279	92,89	11845	11938	99,22	5819	5886	98,86			
Allache	586	588	99,66	100	683	686	100	165	375	44	1778	1778	100			
Sous Total clupeidés	13722	14144	97,02	97,87	12651	12926	97,87	19089	19550	97,64	16703	16999	98,26			
Maquereaux	1866	1951	95,13	77,97	2640	3386	77,97	535	687	77,87	4019	4239	94,81			
Anchois	631	572	92,83	95,04	116	121	95,04	57	58	98,28	84	94	89,36			
Melva	0	0	/	/	0	0	/	0	10	0	15	28	53,57			
Thonine	0	0	/	/	0	0	/	32	221	14,48	34	629	5,405			
Bonite	18	388	4,639	9,524	48	604	9,524	19	171	11,11	12	257	4,669			
Pélamide	6	187	2,674	37,7	92	244	37,7	41	305	13,44	0	221	0			
Thon rouge	2	437	0,458	2,645	41	1660	2,645	6	1366	0,439	3	1228	0,244			
Palomète	0	0	/	/	0	0	/	0	0	/	0	0	/			
Total Thonidés	25	1012	2,47	7,876	181	2298	7,876	98	2073	4,727	64	1	/			

Il s'agit de la production déclarée exprimée en tonnes

Tableau N° II

**POURCENTAGE DES PRINCIPALES ESPECES DE POISSON BLEU DANS
LES DEBARQUEMENTS DE LA PECHE AU FEU PAR PORT : (1980 - 1995)
(REGION NORD)**

ANNEE PORT ESPECE	1980		1982		1990		1992		1993		1994		1995		%
		TOT FEU													
Sardine	822	1401	625	1657	281	1159	456	1775	508	1666	650	2027	394	1629	24,2
Sardinelles	0	1401	0	1657	471	1159	0	1775	0	1666	0	2027	0	1629	0,0
Allache	54	1401	137	1657	0	1159	374	1775	507	1666	662	2027	694	1629	42,6
Total Clupéidés	876	1401	762	1657	752	1159	830	1775	1015	1666	1312	2027	1088	1629	66,8
Saurels	121	1401	286	1657	81	1159	120	1775	130	1666	251	2027	193	1629	11,8
Maquereaux	221	1401	362	1657	21	1159	408	1775	128	1666	83	2027	35	1629	2,1
Sardine	164	272	59	187	87	520	169	678	100	397	144	702	149	1203	12,4
Sardinelles	0	272	0	187	116	520	0	678	0	397	0	702	0	1203	0,0
Allache	18	272	22	187	0	520	118	678	92	397	252	702	530	1203	44,1
Total Clupéidés	182	272	81	187	203	520	287	678	192	397	396	702	679	1203	56,4
Saurels	37	272	35	187	42	520	49	678	27	397	114	702	112	1203	9,3
Maquereaux	32	272	54	187	2	520	202	678	60	397	49	702	21	1203	1,7
Sardine	1093	2496	1013	2798	1298	4286	2070	5707	1618	5402	2188	7271	1657	8324	19,9
Sardinelles	113	2496	11	2798	1159	4286	0	5707	0	5402	318	7271	12	8324	0,1
Allache	199	2496	205	2798	0	4286	705	5707	868	5402	1115	7271	2332	8324	28,0
Total Clupéidés	1405	2496	1229	2798	2457	4286	2775	5707	2486	5402	3621	7271	4001	8324	48,1
Saurels	201	2496	373	2798	179	4286	1282	5707	576	5402	1419	7271	1731	8324	20,8
Maquereaux	397	2496	902	2798	241	4286	1282	5707	883	5402	405	7271	445	8324	6,3

Il s'agit de la production déclarée exprimée en tonnes

Tableau N° III

**POURCENTAGE DES PRINCIPALES ESPECES DE POISSON BLEU DANS
LES DEBARQUEMENTS DE LA PECHE AU FEU ET A LA SENNE (1980 - 1995)
(REGION EST)**

ANNEE PORT ESPECE	1980		1982		1990		1992		1993		1994		1995		1996			
	TOT FEU	%																
Sardine	3100	92,6	1591	2081	2208	66,3	457	2993	15,3	612	1246	49,1	980	1587	61,8	1145	1743	65,7
Sardinelles	9	0,3	28	2081	2208	2,0	0	2993	0,0	0	1246	0,0	68	1587	4,3	13	1743	0,7
Allache	12	0,4	49	2081	2208	7,6	372	2993	12,4	117	1246	9,4	121	1587	7,6	149	1743	8,5
Total Clupéidés	3121	93,2	1668	2081	2208	75,8	829	2993	27,7	729	1246	68,5	1169	1587	73,7	1307	1743	75,0
Saurels	37	1,1	60	2081	2208	1,2	24	2993	0,8	79	1246	6,3	81	1587	5,1	100	1743	5,7
Maquereaux	141	4,2	198	2081	2208	4,6	541	2993	18,1	243	1246	19,5	80	1587	5,0	73	1743	4,2
Sardine	0	0	0	0	0	0	0	30	0,0	501	1617	31,0	811	2706	30,0	547	3368	16,2
Sardinelles	0	0	0	0	0	0	10	30	33,3	213	1617	13,2	607	2706	22,4	943	3368	28,0
Allache	0	0	0	0	0	0	0	30	0,0	151	1617	9,3	204	2706	7,5	164	3368	4,9
Total Clupéidés	0	0	0	0	0	0	10	30	33,3	865	1617	63,5	1622	2706	59,9	1654	3368	49,1
Saurels	0	0	0	0	0	0	0	30	0,0	40	1617	2,6	129	2706	4,8	346	3368	10,3
Maquereaux	0	0	0	0	0	0	16	30	53,3	428	1617	28,5	396	2706	14,6	594	3368	17,6
Sardine	5669	66,4	5645	8980	3745	68,4	3352	5719	68,6	3394	5508	61,6	5311	7629	69,6	4469	6255	71,4
Sardinelles	585	6,9	1146	8980	3745	5,4	5	5719	0,1	45	5508	0,8	100	7629	1,3	0	6255	0,0
Allache	205	2,4	199	8980	3745	0,0	143	5719	2,5	179	5508	3,2	210	7629	2,8	89	6255	1,4
Total Clupéidés	6459	75,7	6990	8980	3745	73,8	3500	5719	61,2	3618	5508	66,7	5621	7629	73,7	4558	6255	72,9
Saurels	175	2,0	168	8980	3745	0,2	11	5719	0,2	56	5508	1,0	85	7629	1,1	113	6255	1,8
Maquereaux	914	10,7	911	8980	3745	2,9	899	5719	16,7	675	5508	12,3	257	7629	3,4	135	6255	2,2
Sardine	1391	80,4	1772	2180	872	74,8	1321	2134	61,9	582	895	65,0	445	624	71,3	568	776	73,2
Sardinelles	55	3,2	0	2180	872	0,5	0	2134	0,0	0	895	0,0	0	624	0,0	0	776	0,0
Allache	77	4,4	57	2180	872	0,0	0	2134	0,0	0	895	0,0	0	624	0,0	0	776	0,0
Total Clupéidés	1523	88,0	1829	2180	872	76,2	1321	2134	61,9	582	895	65,0	445	624	71,3	568	776	73,2
Saurels	55	3,2	110	2180	872	1,9	11	2134	0,6	33	895	3,7	40	624	6,4	44	776	5,7
Maquereaux	100	5,8	155	2180	872	2,6	391	2134	18,3	140	895	15,6	40	624	6,4	37	776	4,8

Il s'agit de la production déclarée exprimée en tonnes

Tableau N° V

**EVOLUTION DE LA PARTICIPATION DE LA PECHE AU FEU ET DE LA PETITE SENNE
DANS LA PRODUCTION TOTALE DE LA PECHE PAR REGION : 1987 - 1996)**

ANNEE PORT	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
TABARKA	30	41	39	30	15	90	135	105	99	133
TOTAL JENDOUBA	859	905	980	775	1012	1227	1251	1504	1358	1600
% FEU ET SENNE	3,5	4,5	4,0	3,9	1,5	7,3	10,8	7,0	7,3	8,3
BIZERTE	2468	2673	1653	1159	1271	1775	1666	2027	1629	1056
GHAR EL MELH	483	363	358	520	384	678	397	702	1203	913
TOTAL BIZERTE	5270	5535	4897	4499	4856	5788	5649	6118	5792	4810
% FEU ET SENNE	56,0	54,9	41,1	37,3	34,1	42,4	36,5	44,6	48,9	40,9
LA GOULETTE	10	0	0	19	0	0	0	0	0	0
TOTAL TUNIS	3207	1896	1363	1794	1750	1414	1594	1630	1717	1869
% FEU ET SENNE	0,3	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SIDI DAOUD	177	289	174	169	195	251	303	346	302	262
KELIBIA	5916	5282	3795	4286	4298	5707	5402	7271	8324	7478
BENI KHIAR	214	454	385	268	460	229	473	646	336	258
HAMMAMET	40	23	0	0	0	0	62	0	150	66
TOTAL NABEUL	8514	8575	7368	7681	7523	8793	8747	10311	11427	10447
% FEU ET SENNE	74,5	70,5	59,1	61,5	65,8	70,4	71,3	80,1	79,7	77,2
SOUSSE	3694	3677	1977	2208	2476	2993	1246	1587	1743	1849
TOTAL SOUSSE	6184	6310	5027	5093	5072	5365	3755	4206	4472	4734
% FEU ET SENNE	59,7	58,3	39,3	43,4	48,8	55,8	33,2	37,7	39,0	39,1
MONASTIR	0	0	0	6	0	0	158	28	8	0
SAYADA	0	0	0	0	0	354	655	586	895	574
TEBOULBA	0	0	0	0	0	30	1617	2706	3368	3167
TOTAL MONASTIR	2742	2803	2997	2881	2960	3556	5530	6555	7061	8353
% FEU ET SENNE	0	0	0	0,2	0	10,8	43,94	50,65	60,5	44,8
MAHDIA	6051	6550	4268	3745	4450	5719	5508	7629	6255	4504
CHEBBA	1607	2659	1592	872	1674	2134	895	624	776	680
TOTAL MAHDIA	14183	17933	12821	11627	12909	14307	12707	14455	13600	12104
% FEU ET SENNE	54,0	51,4	45,7	39,7	47,4	54,9	50,4	57,1	51,7	42,8
SFAX	2468	541	1710	758	0	29	1795	955	779	802
MAHRES	73	86	17	0	0	0	0	1645	668	592
SKHIRA	0	0	0	0	0	0	0	243	470	205
TOTAL SFAX	33701	32894	32175	26895	24609	24673	25033	23369	21203	21890
% FEU ET SENNE	7,5	1,9	5,4	2,8	0,0	0,1	7,2	12,2	9,0	7,3
GANNOUCHE	1920	816	918	964	1038	951	683	374	151	580
GABES	5891	5799	7535	8102	9212	6326	2598	3699	2546	3239
ZARRAT	1310	2662	2784	3233	1857	1046	422	521	936	936
TOTAL GABES	13029	12856	14285	14559	13851	10676	6186	6347	5049	6710
% FEU ET SENNE	70,0	72,2	78,7	84,5	87,4	78,0	59,9	72,4	72,0	70,9
AJIM	0	0	206	396	243	205	300	135	30	76
HOUMT ESSOUK	4	0	0	8	10	25	437	517	27	24
ZARZIS	192	13	19	36	23	285	532	964	3121	2339
TOTAL MEDNINE	11495	12867	13182	12819	13083	12752	13002	12403	11844	11516
% FEU ET SENNE	1,7	0,1	1,7	3,4	2,1	4,0	9,8	13,0	26,8	21,2
NATIONAL FEU	32548	31928	27430	26779	27606	28827	25284	33310	33816	29733
PROD- NATIONALE	99184	102574	95096	88613	87625	88551	83779	87043	83636	84214
% FEU/NATIONALE	32,8	31,1	28,8	30,2	31,5	32,6	30,2	38,3	40,4	35,3

Tableau N° VI

**NOMBRE DE JOURS DE DEBARQUEMENT PAR MOIS
DURANT LA PERIODE 93 - 96**

<i>Port</i>	<i>Gabès</i>				<i>Mahdia</i>				<i>Nabeul</i>			
<i>Année</i> <i>Mois</i>	93	94	95	96	93	94	95	96	93	94	95	96
Janvier	10	11	12	23	0	0	0	0	20	3	8	17
Février	4	19	13	16	0	0	0	0	10	4	7	1
Mars	10	20	14	21	0	0	6	11	10	18	12	11
Avril	28	25	14	22	0	0	15	14	25	20	25	19
Mai	25	24	22	26	27	24	23	22	27	27	25	28
Juin	21	23	25	27	21	24	23	24	25	27	29	28
Juillet	31	21	27	31	24	28	26	22	28	27	29	28
Août	28	20	30	29	24	23	21	23	28	29	29	26
Septembre	27	16	25	29	19	17	22	17	25	25	28	25
Octobre	20	27	24	30	19	24	23	13	23	26	30	24
Novembre	11	28	27	30	13	22	15	14	21	25	21	23
Décembre	5	19	29	27	17	22	21	13	17	22	25	20
TOTAL	220	253	262	311	164	184	195	173	259	253	268	250

Tableau N° IX

**REPARTITION DE LA PRODUCTION JOURNALIERE DES SARDINIERS
PAR INTERVALLE DE 10 TONNES DURANT LES ANNEES (1993-1996)
ARRONDISSEMENT DES PECHEES DE GABES**

Mois	0	0à10	10à20	20à30	30à40	40à50	50à60	60à70	70à80	80à90	90à100	100à110
Jan-93	21	5	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Jan-94	20	9	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Jan-95	19	8	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Jan-96	8	6	11	3	2	1	0	0	0	0	0	0
Fév-93	24	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fév-94	9	12	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Fév-95	15	10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fév-96	13	9	2	4	1	0	0	0	0	0	0	0
Mar-93	21	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mar-94	11	10	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Mar-95	17	8	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mar-96	10	17	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Avr-93	2	19	7	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Avr-94	5	14	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Avr-95	16	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Avr-96	8	17	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Mai-93	6	16	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Mai-94	7	19	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mai-95	9	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mai-96	5	23	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Jun-93	9	15	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jun-94	7	22	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jun-95	5	22	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jun-96	3	14	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Jul-93	0	13	11	5	1	1	0	0	0	0	0	0
Jul-94	9	17	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jul-95	4	17	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Jul-96	0	9	9	6	3	2	2	0	0	0	0	0
Aoû-93	3	10	9	7	0	2	0	0	0	0	0	0
Aoû-94	11	11	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Aoû-95	1	11	6	7	1	1	2	1	1	0	0	0
Aoû-96	2	5	6	5	4	4	5	0	0	0	0	0
Sep-93	3	12	4	6	1	1	3	0	0	0	0	0
Sep-94	14	9	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Sep-95	5	9	5	5	2	3	0	0	1	0	0	0
Sep-96	1	7	11	4	2	1	3	1	0	0	0	0
Oct-93	11	14	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Oct-94	4	7	4	5	5	5	1	0	0	0	0	0
Oct-95	7	7	6	4	3	2	0	1	1	0	0	0
Oct-96	1	6	11	5	3	3	1	1	0	0	0	0
Nov-93	19	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nov-94	2	7	3	3	3	4	4	1	0	0	1	2
Nov-95	3	8	5	5	6	1	2	0	0	0	0	0
Nov-96	0	16	7	5	2	0	0	0	0	0	0	0
Déc-93	26	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Déc-94	12	13	2	0	1	0	2	0	0	1	0	0
Déc-95	2	12	6	7	2	1	0	1	0	0	0	0
Déc-96	4	21	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0

Tableau N° X

**JOURNEES DE BONNE PRODUCTION DURANT (1993-1994)
ARRONDISSEMENT DES PECHEES DE NABEUL**

DATE	PRODUCTION	NOMBRE	QUANTITE	PRIX MIN	PRIX MAX	QUANTITE	FARINE DE
	TOTALE en T	D'UNITES	DE SARDINE	DU CASIER	DU CASIER	CONSERVES	POISSON
21/04/1993	69	38	25	3000	10000	0	7
10/05/1993	64	37	41	2200	8000	26	1
22/05/1993	72	40	45	2000	10000	24	7
17/06/1993	91	45	48	1500	14000	19	10
14/08/1993	67	51	43	?	?	?	?
07/11/1993	73	21	66	1600	7500	26	4
21/04/1994	89	41	78	?	?	?	?
01/05/1994	86	40	75	2000	5000	30	5
04/05/1995	75	38	42	3000	7000	15	7
05/05/1994	63	35	43	1500	6000	21	0
28/05/1994	69	38	27	1500	8000	14	15
01/06/1994	67	40	30	1500	8000	37	0
02/06/1994	60	39	27	1500	6000	13	10
16/06/1994	76	42	31	2500	10000	7	6
02/08/1994	63	46	46	2000	7500	16	4
07/11/1994	65	40	52	2000	6000	33	4
10/11/1994	81	38	75	1500	7000	10	44
23/11/1994	85	29	79	1500	8000	61	1
24/11/1994	61	32	52	1500	6000	32	2
25/11/1994	66	37	58	1500	5000	39	1
26/11/1994	62	31	54	1500	7500	38	1
27/11/1994	93	38	82	1500	6000	2	67
02/12/1994	73	34	39	1800	10000	23	0
06/12/1994	70	35	29	1500	8000	11	26

Tableau N° XI

**JOURNEES DE BONNE PRODUCTION DURANT (1995-1996)
ARRONDISSEMENT DES PECHEES DE NABEUL**

DATE	PRODUCTION TOTALE en T	NOMBRE D'UNITES	QUANTITE DE SARDINE	PRIX MIN DU CASIER	PRIX MAX DU CASIER	QUANTITE CONSERVES	FARINE DE POISSON
27/03/1995	73	24	36	2000	8000	0	0
03/04/1995	85	28	45	2000	6500	30	0
04/04/1995	89	33	43	2000	6500	15	0
29/04/1995	70	39	53	2500	10000	10	2
02/05/1995	72	40	51	2500	6000	25	3
03/05/1995	68	43	42	2000	7000	22	0
04/05/1995	73	48	47	2000	4000	22	10
05/05/1995	61	46	29	1800	5000	8	9
06/05/1995	61	54	97	2000	5000	13	11
23/05/1995	69	40	45	2000	4000	15	0
30/05/1995	108	47	81	1500	9000	46	18
01/07/1995	63	51	32	2000	8000	19	3
09/07/1995	70	50	52	2000	7000	18	7
20/07/1995	62	52	43	1200	8000	13	17
21/07/1995	91	52	69	1800	8000	17	30
28/07/1995	60	54	37	2000	7000	24	0
31/07/1995	70	53	45	2000	6500	24	16
01/08/1995	71	58	37	2000	10000	13	6
02/08/1995	61	51	41	2000	4000	17	1
03/08/1995	69	56	54	2000	5000	21	16
04/08/1995	79	57	51	1700	4000	17	17
20/08/1995	67	54	50	1600	7000	18	13
22/08/1995	71	48	49	2000	6000	19	17
24/09/1995	62	46	54	1600	6500	28	4
16/10/1995	66	44	52	1000	4500	25	10
23/10/1995	66	55	44	2000	8000	4	1
29/10/1995	66	38	47	1400	6000	15	20
30/10/1995	64	45	55	1300	6000	11	17
12/04/1996	65	41	34	2000	5500	12	0
13/04/1996	64	39	28	2500	6000	11	3
10/05/1996	77	42	46	1500	5500	26	0
25/05/1996	61	46	26	2000	7000	6	0
26/05/1996	63	35	11	2100	7000	2	0
08/06/1996	77	41	25	4000	1100	4	0
12/06/1996	66	40	17	3000	7000	5	0
22/07/1996	82	55	50	2000	4000	0	0
04/11/1996	114	42	97	1500	5000	68	20
05/11/1996	89	33	65	1600	3500	27	9

Tableau N° XII

JOURNEES DE BONNE PRODUCTION DURANT (1993-1994)
ARRONDISSEMENT DES PECHEES DE MAHDIA

DATE	PRODUCTION TOTALE enT	PRIX MIN DU CASIER EN Mi	PRIX MAX DU CASIER EN Mi	QUANTITE DE CONSERVES	QUANTITE SECHEE
15/05/1993	107	1500	4000	38	2
18/05/1993	92	2000	4500	27	3
21/05/1993	117	1500	4000	49	2
23/05/1993	99	1500	3800	20	6
24/05/1993	171	1500	2500	45	11
25/05/1993	111	1500	3000	20	6
18/06/1993	141	3000	6600	21	6
19/06/1993	101	4000	5000	14	7
26/06/1993	122	5000	7500	17	5
27/06/1993	133	3000	6500	20	23
29/06/1993	103	3500	6000	12	4
15/07/1993	109	2200	4000	12	4
18/07/1993	103	4500	7500	3	0
19/07/1993	93	3000	6000	21	6
20/07/1993	94	3500	6000	12	19
21/07/1993	95	3500	6000	24	12
14/08/1993	95	3500	6000	36	9
15/08/1993	93	3600	6000	18	31
16/08/1993	116	3200	6500	35	34
19/08/1993	84	4500	6300	12	7
20/08/1993	83	4000	6200	15	10
22/08/1993	101	3500	5500	18	33
05/05/1994	103	3000	6000	35	21
08/05/1994	89	2000	6000	30	7
16/05/1994	117	1600	7000	28	23
02/06/1994	90	1400	2500	0	18
03/07/1994	95	4300	5800	15	36
04/07/1994	101	3500	5500	17	33
05/07/1994	119	2600	4500	29	33
06/07/1994	94	3000	4000	20	22
07/07/1994	116	3000	4000	34	30
12/07/1994	89	2000	5500	28	40
13/07/1990	87	2500	4000	20	14
14/07/1994	95	2500	5500	19	19
15/07/1994	104	1500	4800	20	41
16/07/1994	104	1500	4800	20	40
17/07/1994	89	2500	5000	22	21
18/07/1994	105	2400	5500	25	35
19/07/1994	97	2000	4500	29	30
20/07/1994	95	2500	3800	27	25
30/07/1994	126	2000	5000	22	25
31/07/1994	126	1700	5200	26	30
01/08/1994	98	1500	4500	17	26
03/08/1994	130	1500	4000	27	30
04/08/1994	123	1700	4500	26	34
05/08/1994	115	1500	4000	15	22
06/08/1994	86	1700	5000	8	7
07/08/1994	94	1500	4500	11	25
08/08/1994	122	1000	3200	29	40
09/08/1994	90	1400	3500	24	21
11/08/1994	89	1200	4500	26	17
12/08/1994	84	1200	5200	13	9
13/08/1994	138	1200	3600	18	19
01/11/1994	101	1500	4500	60	17
02/11/1994	111	1400	3500	44	8
09/11/1994	97	1700	2500	73	5
10/11/1994	87	1800	3000	56	5

Tableau N° XIII

**JOURNEES DE BONNE PRODUCTION DURANT (1995-1996)
ARRONDISSEMENT DES PECHEES DE MAHDIA**

DATE	PRODUCTION TOTALE en T	NOMBRE D'UNITES	QUANTITE DE SARDINE	PRIX MIN DU CASIER	PRIX MAX DU CASIER	QUANTITE CONSERVES	QUANTITE SECHEE
03/05/1995	86	51	74	1500	3500	41	4
08/06/1995	91	48	69	2000	5900	6	2
02/07/1995	91	63	59	2800	7500	15	3
03/07/1995	99	63	55	3000	7000	15	9
08/07/1995	88	62	70	3200	10000	24	8
18/07/1995	89	54	83	2700	5000	18	16
23/07/1995	122	49	118	2000	4000	29	64
24/07/1995	106	43	102	1600	3100	23	45
25/07/1995	106	42	102	2000	3500	22	38
26/07/1995	130	42	126	1600	3000	32	53
27/07/1995	161	46	151	1500	3000	52	52
28/07/1995	124	44	116	1700	4000	33	36
29/07/1995	85	43	78	1800	3000	13	31
30/07/1995	89	48	74	1800	3500	9	24
01/08/1995	130	48	113	2000	4000	42	24
02/08/1995	106	48	94	1700	3500	76	35
03/08/1995	106	48	91	2000	3500	29	46
04/08/1995	114	48	106	1900	4000	37	25
05/08/1995	120	50	106	1700	4000	38	37
06/08/1995	88	46	79	1700	3500	13	33
07/08/1995	81	36	80	1700	4000	17	25
22/08/1995	97	46	90	1500	4000	37	13
15/05/1996	85	44	79	2000	6000	9	0
16/05/1996	80	52	76	1500	6000	7	9
16/06/1996	85	58	76	3000	6500	34	0
17/06/1996	83	60	77	3000	4500	12	6
13/07/1996	87	50	76	3000	5700	18	10
14/07/1996	80	46	75	4000	6000	19	21
15/07/1996	86	49	79	3500	4500	17	4
18/07/1996	96	48	94	3600	5000	17	0
19/07/1996	98	51	96	3500	6000	37	10
20/07/1996	99	44	98	2200	5000	18	13
22/07/1996	101	54	97	2000	3500	11	10
23/07/1996	112	51	111	3000	4500	16	49

Tableau N° XIV

**JOURNEES DE BONNE PRODUCTION DURANT (1993-1996)
ARRONDISSEMENT DES PECHEES DE GABES**

DATE	PRODUCTION	NOMBRE	QUANTITE	PRIX MIN	PRIX MAX
	TOTALE en T	D'UNITES	DE SARDINE	DU CASIER	DU CASIER
06/09/1993	59	?	59	?	?
16/09/1993	55	?	55	?	?
08/10/1994	59	8	59	?	?
30/10/1994	50	33	50	?	?
02/11/1994	66	29	66	?	?
07/11/1994	53	27	53	?	?
08/11/1994	91	48	91	?	?
12/11/1994	101	52	101	?	?
13/11/1994	55	34	55	?	?
16/11/1994	110	52	110	?	?
17/11/1994	55	31	55	?	?
30/11/1994	56	23	56	?	?
02/12/1994	51	26	51	?	?
15/12/1994	54	34	54	?	?
16/12/1994	89	34	89	?	?
14/08/1995	64	36	63	?	?
17/08/1995	76	32	75	?	?
28/08/1995	56	35	56	?	?
06/09/1995	50	35	49	2650	4160
08/09/1995	76	50	73	2000	3330
11/10/1995	61	48	61	3350	13600
12/10/1995	74	49	74	2500	2900
20/11/1995	55	25	55	2500	3330
14/12/1995	66	15	66	2500	4160
15/07/1996	57	49	53	1500	10000
25/07/1996	54	56	48	2500	2500
01/08/1996	55	47	55	4500	6500
02/08/1996	57	57	56	3000	10000
20/08/1996	55	39	54	2000	2500
23/08/1996	52	36	52	3000	8500
26/08/1996	54	47	54	2000	4000
06/09/1996	61	46	61	1500	8500
13/09/1996	50	42	50	3000	6000
14/09/1996	56	49	56	1250	7000
16/09/1996	55	46	55	1500	8000
16/10/1996	63	50	63	5400	8000
28/10/1996	53	45	53	6650	10000

Tableau N° XV

EVOLUTION DE LA FLOTTILLE DES SARDINIERS (1987 - 1996)

ANNEE PORT	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
TABARKA	4	3	3	0	0	2	2	2	3	2
BIZERTE	18	15	13	13	12	12	14	20	14	17
G HAR EL MELH	9	6	6	4	4	5	6	6	6	11
S/TOTAL 1	27	21	19	17	16	17	20	26	20	28
KELIBIA	49	50	51	41	43	48	53	52	59	64
BENI KHIAR	1	0	0	0	0	0	0	2	5	5
SIDI DAOUD	5	3	5	5	5	5	4	4	4	4
HAMMAMET	5	0	0	0	0	0	0	0	1	1
S/TOTAL 2	60	53	56	46	48	53	57	58	69	74
SOUSSE	7	6	6	8	2	2	2	3	3	3
MONASTIR	2	2	2	2	0	0	1	2	3	1
SAYADA	7	8	0	8	9	9	11	13	15	14
TEBOULBA	11	11	11	11	12	13	19	26	25	28
BEKALTA	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
S/TOTAL 3	22	23	15	23	23	24	33	43	45	47
MAHDIA	59	53	48	54	48	56	48	47	49	47
CHEBBA	33	35	32	42	41	51	55	52	56	58
S/TOTAL 4	92	88	80	96	89	107	103	99	105	105
TOTAL SAHEL	121	117	101	127	114	133	138	145	153	155
GABES	56	53	56	47	48	55	56	54	47	40
GANNOUCH	0	7	10	10	18	19	20	20	18	19
ZARRAT	1	18	22	23	19	27	25	29	28	31
S/TOTAL 5	57	78	88	80	85	101	101	103	93	90
ZARZIS	4	4	4	4	4	16	16	17	19	18
HOUMT ESSOUK	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
AJIM	0	2	5	5	5	5	5	5	5	5
S/TOTAL 6	4	6	9	9	9	21	22	23	25	24
TOTAL	273	278	276	279	272	327	340	357	363	373

N. B. : * Il n'est pas tenu compte dans cet état des barques cotières mixtes et des chalutiers mixtes.

* La flottille des sardiniers est comptabilisée dans sa totalité (immobilisée + active)

Tableau N° XVI

**REPARTITION DE LA FLOTTILLE DES SARDINIERS SELON
LA PUISSANCE DU MOTEUR Année 1995**

PUISSANCE DU MOTEUR PORT	P<50 CV	50<P<99	100<P<149	150<P<199	200<P<249	P>250 CV	Total
TABARKA	0	0	0	0	2	0	2
BIZERTE	2	1	0	1	6	6	16
GHAR EL MELH	3	3	0	0	5	1	12
SIDI DAOUD	0	0	2	2	0	0	4
KELIBIA	0	4	15	6	17	12	54
SOUSSE	0	0	1	0	0	0	1
MONASTIR	0	0	1	0	1	0	2
SAYADA	0	0	3	4	5	3	15
TEBOULBA	0	0	6	4	5	10	25
BEKALTA	0	0	0	1	0	0	1
MAHDIA	0	5	28	12	0	0	45
CHEBBA	0	5	13	7	14	3	42
GHANNOUCHE	7	2	4	0	2	0	15
GABES	17	8	10	1	5	1	42
ZARRAT	19	0	8	0	1	0	28
ZARZIS	5	1	7	1	0	0	14
TOTAL	53	29	98	39	63	36	318
%	16,7	9,1	30,8	12,3	19,8	11,3	100,0

Tableau N° XVII

REPARTITION DE LA FLOTTILLE DES SARDINIERS SELON
L'ANNEE DE MISE EN SERVICE

ANNEE /MISE EN SERVICE PORT	A<1969	70<A<74	75<A<79	80<A<84	85<A<89	A>1990	Total
TABARKA	0	0	0	0	0	2	2
BIZERTE	2	6	3	3	0	2	16
GHAR EL MELH	1	3	2	1	3	2	12
SIDI DAUD	0	0	1	1	2	0	4
KELIBIA	1	8	9	7	8	21	54
SOUSSE	0	0	0	1	0	0	1
MONASTIR	0	0	0	0	1	1	2
SAYADA	0	2	0	4	1	8	15
TEBOULBA	0	2	1	2	5	15	25
BEKALTA	0	0	0	1	0	0	1
MAHDIA	5	22	6	5	6	1	45
CHEBBA	1	7	3	1	5	25	42
GHANNOUCHE	0	0	0	6	8	1	15
GABES	0	0	3	4	22	13	42
ZARRAT	0	0	2	0	19	7	28
ZARZIS	0	0	1	1	7	5	14
TOTAL	10	50	31	37	87	103	318
%	3,1	15,7	9,7	11,6	27,4	32,4	100,0

Tableau N° XVIII

**REPARTITION DE LA FLOTTILLE DES SARDINIERS SELON
LA LONGUEUR (Année 1995)**

JAUGE DE L'UNITE PORT	L<10 m	10<L>13	13<L<16	16<L<20	L>20 m	Total
TABARKA	0	0	0	2	0	2
BIZERTE	2	1	5	7	1	16
G HAR EL MELH	1	5	2	4	0	12
SIDI DAUD	0	1	2	1	0	4
KELIBIA	0	9	23	21	1	54
SOUSSE	0	0	1	0	0	1
MONASTIR	0	1	1	0	0	2
SAYADA	0	1	4	10	0	15
TEBOULBA	0	0	10	15	0	25
BEKALTA	0	0	1	0	0	1
MAHDIA	0	0	41	4	0	45
CHEBBA	1	5	17	18	1	42
GHANNOUCHE	0	12	1	2	0	15
GABES	3	26	9	4	0	42
ZARRAT	1	20	7	0	0	28
ZARZIS	1	9	4	0	0	14
TOTAL	9	90	128	88	3	318
%	2,8	28,3	40,3	27,7	0,9	100,0

Tableau N° XIX

**REPARTITION DE LA FLOTTILLE DES SARDINIERS SELON
LA JAUGE Année 1995**

JAUGE DE L'UNITE PORT	J<10 TX	10<J<15	15<J<20	20<J<25	J>25 TX	Total
TABARKA	0	0	0	0	2	2
BIZERTE	2	1	3	1	9	16
GHAR EL MELH	3	3	1	4	1	12
SIDI DAOUD	0	0	2	2	0	4
KELIBIA	0	12	14	14	14	54
SOUSSE	0	0	1	0	0	1
MONASTIR	0	0	1	1	0	2
SAYADA	0	3	0	5	7	15
TEBOULBA	0	3	6	8	8	25
BEKALTA	0	0	0	1	0	1
MAHDIA	0	12	21	9	3	45
CHEBBA	0	7	11	4	20	42
GHANNOUCHE	7	5	1	2	0	15
GABES	20	9	3	5	5	42
ZARRAT	6	15	4	3	0	28
ZARZIS	4	7	1	2	0	14
TOTAL	42	77	69	61	69	318
%	13,2	24,2	21,7	19,2	21,7	100,0

Tableau N° XX

**REPARTITION DE LA FLOTTILLE DES SARDINIERS SELON
LA MARQUE DU MOTEUR Année 1995**

MARQUE DU MOTEUR	Baudouin	Buckh	Fiat	Lyster	Scania	Poyaud	Yanmar	Autres	Total
PORT									
TABARKA	0	0	0	2	0	0	0	0	2
BIZERTE	5	3	4	0	0	3	0	1	16
GHAR EL MELH	0	6	5	0	0	0	0	1	12
SIDI DAUD	2	1	0	0	0	0	0	1	4
KELIBIA	9	6	21	5	4	5	0	4	54
SOUSSE	1	0	0	0	0	0	0	0	1
MONASTIR	0	0	1	0	0	0	1	0	2
SAYADA	3	0	7	0	0	4	0	1	15
TEBOULBA	4	0	5	0	1	3	2	10	25
BEKALTA	0	0	0	0	0	1	0	0	1
MAHDIA	38	2	0	0	0	1	1	3	45
CHEBBA	29	2	4	0	0	4	0	3	42
GHANNOUCHE	2	9	3	0	0	0	1	0	15
GABES	6	19	7	3	0	0	6	1	42
ZARRAT	0	19	1	3	0	0	5	0	28
ZARZIS	0	6	2	1	0	0	5	0	14
TOTAL	99	73	60	14	5	21	21	25	318
%	31,1	23,0	18,9	4,4	1,6	6,6	6,6	7,9	100,0

Tableau N° XXI

**EVOLUTION DE LA POPULATION MARITIME AU THON
DURANT LA DECENNIE (1987 - 1996)**

<i>Année</i>	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<i>Port</i>										
MADRAGUE SIDI DAOUD	76	70	70	70	70	70	70	70	70	70
MADRAGUE MONASTIR	87	84	80	70	70	74	74	74	74	74
BEKALTA	13	13	13	13	13	14	14	14	0	0
MAHDIA	15	75	248	65	60	60	28	32	48	48
CHEBBA	0	0	0	0	0	0	42	48	32	32
SFAX	70	195	150	180	375	392	392	406	512	510
GABES	280	300	300	300	300	330	330	330	300	252
GHANNOUCH	0	0	0	0	0	30	30	30	30	0
ZARZIS	16	16	16	48	30	30	36	30	30	30
AJIM	52	16	32	0	0	0	0	0	0	0
HOUMT-SOUK	0	0	0	32	20	20	30	30	30	30
TOTAL	609	769	909	778	938	1020	1046	1064	1126	1046

S.E.A : Société d'Engineering et d'Assistance
38, Avenue Al-Saoud Im.B Appt 1 - EL MANAR II
Tél (216-1) 88.83.80 Fax (216-1) 88.83.80

Etude de la filière "Poisson Bleu"

***ENVIRONNEMENT SOCIO- ECONOMIQUE :
POPULATION MARITIME***

Rapport Final
1997

INTRODUCTION

La population maritime opérant dans le secteur de la pêche compte 64 328 personnes impliquées directement dans l'activité de production. La filière de poisson bleu (pêche au feu, pêche à la senne pour les petits pélagiques et pêche au thon : Thoniers et madragues) emploie dans les 6.550 personnes dans ses 377 sardiniers, 66 Thoniers et 3 madragues ; ce qui représente 10,20% de la population totale du secteur. Cette filière procure également des emplois indirects à environ 1.500 personnes dans les différents services liés à la production.

La plus grosse partie de la population maritime est employée dans la pêche côtière dans les proportions de 67% (soit les 2/3).

En référence aux potentialités halieutiques existantes en ressources pélagiques, la filière de poisson bleu n'offre pas encore suffisamment d'emplois et occupe une place modeste sur ce plan dans l'économie halieu-alimentaire tunisienne.

La pêche aux petits pélagiques compte à elle seule 5.480 emplois contre 1.068 pour la pêche au thon.

Sur le plan répartition régionale de la population employée par la filière poisson bleu et son importance relative, on trouve :

Régions	Population Totale	Population F. poisson Bleu	%
Jendouba	471	32	6,8
Bizerte	5 976	756	12,6
Nabeul	2 843	1 137	40,0
Sousse	835	48	5,7
Monastir	4 775	852	17,8
Mahdia	8 494	1 970	23,2
Sfax	20 262	510	2,5
Gabès	5 889	967	16,4
Mednine	12 394	276	2,2

La région de Nabeul se distingue du lot par l'importance relative que requiert la place de la population employée par la filière de poisson

bleu dans le secteur de la pêche soit 40%, suivi de Mahdia avec 23%, de Monastir avec 18%, de Gabès avec 16% et de Bizerte avec 13%.

Au niveau des régions, il y a une concentration massive de la flottille dans les principaux ports sardiniens et par conséquent une concentration de la population maritime active : tels que le port de Kélibia qui concentre 64 sardiniens sur 74 dans la région de Nabeul, une population active de 940 sur 1137 (83%) et une production de poisson bleu de 7600 tonnes sur 8250 (soit 92%) et le port de Tébouba : 28 sardiniens sur 47 (60%), population 448 sur 852 (53%) et une production de 3189 tonnes de poisson bleu sur 3818 (84%).

Durant les 10 dernières années (1987/1996), la population des sardiniens a connu une évolution lente mais assez significative passant d'un effectif de 4139 à 5398 soit + 30% ceci correspond au même taux d'augmentation de la flottille durant cette période (de 273 unités à 373 soit + 36%) :

Régions	Population 1987	Population 1996	%
Bizerte	472	660	+40%
Nabeul	900	1 067	+18%
Sousse	128	48	-62%
Monastir	403	778	+93%
Mahdia	1 564	1 890	+21%
Gabès	568	715	+26%
Mednine	40	216	+440%
Jendouba	64	24	-63%
Total	4 139	5 398	+30%

Le déplacement de la flottille de Sousse vers Tébouba et Sayada explique le taux élevé au niveau de l'augmentation de la population maritime enregistrée à Monastir (+ 93%) ; de même que pour le cas de Médnine où une partie des sardiniens de la Chebba s'est vue transférée dans le port de Zarzis nouveau port d'attraction pour le poisson bleu.

LES ARMATEURS

1- L'enquête a porté sur 25 sardiniens dans les ports de Kélibia, Tébouba, Madhia, Gabès et Zarzis qui totalisent une flottille de 257

unités. l'explication de la situation socio-économique de la population maritime opérant dans la pêche au poisson bleu s'articule principalement sur les résultats de cette enquête faute de données disponibles sur cette composante de la filière et d'études spécifiques.

2- En ce qui concerne les Armateurs, l'enquête a montré qu'ils sont issus tous d'une région côtière et on compte 85% de ceux ci qui sont originaires de la région du port de pêche où ils exercent leur métier.

3- De même que la majorité des Armateurs provient d'un milieu familial de pêcheurs (85%) où le métier est passée de père en fils et où il existe des traditions dans l'exercice de la pêche maritime. Cela constitue un atout majeur pour la réussite chez des gens motivés, familières avec la mer et aiment le métier de marin et le travail en mer. Ils sont en général conditionnés par ces traditions et ce mode de vie complètement intégré à l'environnement marin à tel point qu'ils ne pensent pas une seule fois à s'engager dans d'autres métiers.

4- La structure d'âges dans la famille des Armateurs se présente comme suit :

- Supérieurs à 60 ans	: 12%
- de 50 à 60 ans	: 36%
- de 40 à 49 ans	: 16%
- de 30 à 39 ans	: 28%
- Inférieurs à 30 ans	: 8%

Presque la moitié de la population des Armateurs tend à avoir plus que 50 ans (48%). on constate également que la classe d'âge située entre 30 et 49 ans représente 44% et la classe des jeunes armateurs se situant en dessous des 30 ans demeure assez faible soit 8% de l'effectif total.

5- Qualification professionnelle

- Analphabètes	: 44%
- Niveau primaire (6 ème Année)	: 12%
- Niveau Secondaire	: 44%
- Ecole de pêche	: 8%
- Ancienneté dans le métier :	

10 armateurs se sont faits valoir d'une expérience supérieure à 30 ans et 5 armateurs de 10 à 30 ans d'ancienneté dans le domaine.

- Pratiquement la totalité des armateurs ont appris le métier sur le tas étant issus d'une famille de pêcheurs puisque on compte 2 seulement dans l'échantillon qui ont pu fréquenter une école de pêche où ils ont subi une formation de patron de pêche.

En outre, on peut compter un peu moins que la moitié des armateurs (44%) qui sont analphabètes dans le sens qu'ils n'ont fréquenté aucun établissement d'enseignement. L'autre moitié (56%) possède un niveau d'instruction situé entre la 6ème année primaire et la 7ème année secondaire ce qui est loin d'être négligeable. Cette population étant relativement vieille, le nombre d'année moyen d'ancienneté est assez élevé pour un métier qui est demeuré très longtemps traditionnel.

6- Près des 90% des armateurs sont établis à leur propre compte, la forme d'association dans le capital est très peu ré pondue (10%) puisqu'elle a toujours généré des problèmes graves entre les associés.

La propriété unique dans l'exploitation des embarcations est un grand avantage dans la stabilité du métier et un stimulant dans la productivité.

7- Au niveau de l'investissement dans l'activité des pêches au poisson bleu, plus que la moitié des embarcations (60%) a été acquise sur fonds propres d'après l'enquête et les 40% sur crédits bancaires. Cette situation marque une évolution positive depuis le temps où la majorité des acquisitions était assurée par un financement sur le FOSEP ou/et des prêts bancaires. L'appel à l'investissement par des capitaux propres est également un révélateur d'un bon niveau de rentabilité économique de ce créneau et d'une assurance satisfaisante quand à l'avenir et la pérennité de cette activité.

8- La majorité absolue des armateurs questionnés déclare que la pêche au poisson bleu est leur seule source de revenus et ils ne vivent que de ce qu'ils en gagnent 90% parmi eux ont confirmé sans hésitation que les revenus procurés de la pêche aux petits pélagiques sont suffisants

pour vivre et plus on travaille plus il y a de l'argent à gagner et ils semblent ainsi satisfaits de leur métier bien qu'il soit pénible et fatigant.

9- Tous les armateurs déclarent ne pas regretter d'avoir investi dans le secteur en confirmant ainsi leur satisfaction. Cela pourrait être expliqué par :

- Leur origine liée à des familles de pêcheurs.
- Le fait qu'ils n'ont pas appris d'autres métiers (et par conséquent ils n'ont pas le choix)
- Les revenus satisfaisants qu'ils se procurent de ce métier.
- Leur penchant vers la mer

Mais paradoxalement, ils sont partagés (entre oui et non) quand à encourager leurs descendants ou / et leurs proches à investir l'argument des difficultés et des risques liés à ce travail d'une part et de la multiplicité grandissante de l'effectif des embarcations d'autre part.

10- Pour la question de la relève, 40% des armateurs affirment qu'elle est assurée par leurs enfants qu'ils sont déjà en train de ^{se}préparer à l'exercice de ce métier.

On compte cependant 12% seulement des armateurs en exercice qui ont un enfant en cours de formation dans une école de pêche. La tradition fait que l'on a l'habitude de former sur le tas ses enfants ou ses aides familiaux.

11- Parmi la famille des armateurs à la pêche aux petits pélagiques et selon l'enquête, on trouve près de 25% d'absentéistes qui ne dirigent pas les travaux aussi bien à bord qu'à terre, ils délèguent la responsabilité à leurs fils ou à une tierce personne. Les 3/4 qui restent dirigent le travail d'exploitation du sardinier dans les proportions suivantes :

- 32% des armateurs dirigent le travail à bord et à terre
- 24% des armateurs dirigent le travail à bord seulement
- 20% des armateurs dirigent le travail à terre seulement

Ainsi le travail à bord concernant les opérations de pêche et qui constitue la séquence la plus importante dans l'exploitation de l'unité de pêche, est assuré par plus que la moitié des armateurs (56%). Le travail

à terre concernant : la commercialisation, l'approvisionnement, l'entretien et les services divers, fait l'unique occupation de 20% des armateurs.

12- D'autre part, très peu d'armateurs exercent un autre métier en dehors de la pêche au poisson bleu soit 8% qui s'adonnent à la pêche au chalut ou à la vente de matériels de pêche par exemple.

13- Sur le plan organisation professionnelle, la majorité des armateurs ne semble pas être concernée pour adhérer à des structures professionnelles aussi bien du secteur syndical que du secteur coopératif à l'exception des armateurs de la région de Mahdia qui font partie du comptoir régional des pêches (coopératives de service). Sans encadrement professionnel de tout genre, l'armateur demeure livré à lui même pour résoudre tous ses problèmes (en dehors des services administratifs) de développement et de services.

14- Sur le plan couverture sociale, l'enquête a montré que tous les armateurs sont affiliés à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS)

15- Pour juger de leur disponibilité, leur ouverture et leur perméabilité au progrès technique, les armateurs ont été questionnés sur

- Leur disponibilité à suivre une formation continue ou un recyclage sur n'importe quel thème.
- Ce qu'ils pensent de l'apport de la formation professionnelle au développement de leur métier.
- Leur disponibilité à développer leurs connaissances et à apprendre de nouvelles techniques.
- Leur besoin d'un encadrement technique par des techniciens vulgarisateurs.
- leurs avis sur le service de conseil-vulgarisation.
- Leurs propositions quant aux méthodes et moyens d'encadrement technique.

A ce niveau, il faut considérer les deux caractéristiques significatives : l'âge et le niveau d'instruction pour situer les réponses recueillies sur cette question.

En effet, la moitié des armateurs est vieille (plus que 50 ans) et est analphabète. De même que la totalité de ceux qui ont appris le métier sur

le tas sans avoir subi de formation. Aussi 4 sur 25 questionnés (soit 20%) ont déclaré être prêts à suivre une formation continue ou un recyclage et croient à l'apport bénéfique de la formation à la performance de leur métier.

16- Six armateurs seulement (le quart) sont prêts, par ailleurs à développer leurs connaissances et apprendre de nouvelles techniques par le biais de stages à l'étranger ou par un encadrement technique sur place.

17- près de 36% de ces armateurs ont déclaré avoir besoin d'un encadrement technique par des techniciens vulgarisateurs dans l'exercice de leur métier pour surmonter des difficultés relatives :

- à l'utilisation des moyens de détection
- aux techniques de pêche
- au choix du matériel et engins de pêche
- à l'entretien de l'unité de pêche
- etc,.....

18- La majorité absolue constate qu'il n'existe pas en réalité de services conseils (vulgarisation) dans leur domaine et par conséquent il n'y a pas lieu de les juger suffisants ou pas. Les armateurs concernés proposent de mettre en place un service permanent et rapproché de vulgarisateurs à implanter au port pour leur assurer un encadrement technique approprié.

Bien que leur perméabilité au progrès reste faible, ces gens de la mer ont l'habitude de s'imiter mutuellement pour toute action, accessoire ou investissement qui fait ses preuves sur le terrain (exemple : le remonte filet qui fait tâche d'huile).

L'EQUIPAGE

L'équipage employé sur les sardiniers est composé généralement d'un rais, d'un mécanicien et d'un certain nombre de marins. L'effectif d'un équipage diffère d'une région à l'autre selon les techniques de pêche utilisées dans les ports où s'est déroulée l'enquête, on trouve :

- à Kélibia, un effectif variant de 17 à 21 membres
- à Tébouba, un effectif variant de 14 à 20 membres
- à Mahdia, un effectif variant de 14 à 15 membres
- à Gabès, un effectif variant de 8 à 11 membres
- à Zarzis, un effectif variant de 10 à 15 membres

L'enquête a montré que la majorité de cette main d'oeuvre provient de la région du port où elle exerce (71%) que 21% viennent d'une autre région côtière (en général de la région environnante du port) et que 8% seulement ont une origine de l'intérieur du pays.

21- D'autre part, les efforts physiques qu'exige ce genre de métier font que cette catégorie de population maritime est dominée par des jeunes et très peu de vieux (l'âge étant étalé de 16/20 ans jusqu'à 60 ans)

70%	: 20 à 35 ans
25%	: 36 à 46 ans
5%	: > 50 ans

22- La pêche au poisson bleu offre également des emplois permanents à 57% des marins et des emplois saisonniers dans les limites de 43% de ceux ci. C'est selon la durée du cycle de production que l'on a plus au moins de permanents.

Les marins saisonniers exercent dans leur majorité une autre activité en dehors de la campagne de pêche au poisson bleu afin de s'assurer des revenus complémentaires pour survivre :

- 44% de ceux-ci font l'agriculture
- 30% de ceux-ci font la pêche côtière
- 21% de ceux-ci font le bâtiment
- 4% de ceux-ci font la pêche au thon
- 1% de ceux-ci font l'industrie de conserves

23- Sur le plan qualification professionnelle presque la totalité des marins a appris le métier sur le tas et on compte parmi l'effectif composant l'échantillon de l'enquête (350 personnes) 5% seulement qui ont subi une formation professionnelle dont la majorité est formée de mécaniciens (nécessite oblige). L'enquête a montré également que 25% sont prêts à subir un recyclage et se spécialiser dans leur métier et 36% des membres de l'équipage se désintéressent de cette formation continue. Le reste (39%) n'a pas donné d'avis sur la question.

24- La plupart d'entre eux estime que de tel métier comporte beaucoup de difficultés et de risques et demeure leur principale source de

revenus. Ils reconnaissent tous que leurs rapports de travail avec l'armateur sont plutôt familiers et bons que difficiles.

25- Sur ce plan revenus générés par leur travail en mer, 76% de l'effectif interviewé estiment qu'ils sont suffisants et 16% estiment qu'ils ne le sont pas et prêts à chercher un autre travail. A la question s'ils comptent rester longtemps dans ce métier, 62% ont répondu oui et 10% non, le reste n'a pas d'avis.

26- De même que le tiers de cet effectif s'est déclaré prêt à investir dans le secteur s'il venait à en avoir les moyens contre 7% qui ne le sont pas. Cette question a été passée afin de mesurer d'avantage l'importance économique de ce métier et le niveau d'intérêt qu'il procure aux yeux des employés eux-mêmes.

27- Pour ce qui est de la couverture sociale, l'enquête a montré qu'à la différence des armateurs qui sont totalement affiliés à un régime de sécurité sociale, pour l'équipage on compte seulement 72% de leur effectif qui sont inscrits à la CNSS. Ceci pourrait être expliqué par le recrutements occasionnel de certains marins pour des besoins ponctuels et saisonniers et qui ne s'apprentent pas à être régulier dans le métier de pêcheurs.

28- ASPECTS ECONOMIQUES :

Le secteur du poisson bleu (petits pélagiques) a connu une évolution significative dans ses principaux facteurs de production durant les dix dernières années :

- une migration relative des stocks exploitables
- des zones de pêche de plus en plus lointaines
- une pêche de plus en plus sélective (Kélibia, Téboulba, etc...)
- Un cycle de production plus étalé sur l'année (10 mois/an et plus)
- Des embarcations plus puissantes (passage de 90 CV à plus 220 CV) et nettement plus équipés en moyens de navigation, de détection et de pêche.
- Une main d'oeuvre plus abondante et originaire des zones côtières non loin des ports.

- Une mentalité de gestion et d'entrepreneur ship plus évoluée.
- etc.....

Cette situation a stimulé l'investissement, attiré les promoteurs et provoqué les esprits d'initiatives pour nous confirmer que la pêche au poisson bleu, moyennant une maîtrise des facteurs de production et une mentalité de professionnel, est largement rentable et constitue une source non négligeable d'emplois stables et rémunérateurs.

L'analyse du compte d'exploitation moyen des sardiniers (cf : chapitre production) où on a tenu compte de toutes les formes de dépenses imaginables, fait dégager une part annuelle par marin de 3.000 DT ce qui équivaldrait à une moyenne d'environ 300 DT/mois de revenus nets (cela fait plus que 2 fois le SMIG). comparée aux revenus procurés par un autre type de pêche comme la pêche côtière où le marin gagne 1200 DT/an (équivalent à 120 DT/mois en moyenne), la pêche au poisson bleu parait comme une activité largement rémunératrice. Cette situation a commencé à drainer la main d'oeuvre à la recherche d'une stabilité au dépend d'autres secteurs concurrentiels (Agriculture et bâtiment).

<i>Types de pêche</i>	<i>Population</i>	<i>Importance</i>
Pêche au feu + Senne	5.480	8,52%
Pêche au thon	1.068	1,66%
Chalutage	5.433	8,45%
Pêche côtière	43.182	67,13%
Autres	9.165	14,24%
TOTAL	64.328	100,00%

Population Maritime (1996)

Gouvernorats	Pêche au feu+	Pêche au thon	Total(3)	Total (4)	%
	Petite senne	(+ Madrague) 2	(1)+(2)	Secteur pêche	(3) / (4)
Jendouba	32		32	471	6,8%
Bizerte	734	22 (mad.)	756	5976	12,7%
Nabeul	1067	70 (mad.)	1137	2843	40,0%
Sousse	48	...	48	835	5,7%
Monastir	778	74 (mad.)	852	4775	17,8%
Mahdia	1890	80 (thon)	1970	8494	23,2%
Sfax		510 (thon)	510	20262	2,5%
Gabès	715	252 (thon)	967	5889	16,4%
Mednine	216	60 (thon)	276	12394	2,2%
Totaux	5480	1068	6548	61939	10,6%

Repartition population maritime / Flottille

Gouvernorats	Pêche au feu + senne			Pêche au thon		
	Flottille	Population	Population par unité	Flottille	Population	Population par unité
Jendouba	3	32	11	-	-	-
Bizerte	31	734	24	Madr	22	-
Nabeul	74	1067	15	Madr	70	-
Sousse	3	48	16	-	-	-
Monastir	47	778	17	Madr	74	-
Mahdia	105	1890	18	5	80	16
Sfax	-	-	-	35	510	15
Gabès	90	715	8	20	252	13
Mednine	24	216	9	6	60	10
Totaux	377	5480	118		1068	-

EVOLUTION DE LA POPULATION MARITIME DES SARDINIERS (1987-1996)

ANNEE PORT	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
TABARKA	64	28	33	0	0	20	20	20	24	24
BIZERTE	337	252	220	204	204	144	208	272	432	469
G HAR EL MELH	135	66	72	60	88	60	102	102	100	191
S/TOTAL 1	472	318	292	264	292	204	310	374	532	660
KELIBIA	748	748	750	615	645	645	768	752	864	939
BENI KHIAR	14	0	0	0	0	0	0	32	64	64
SIDI DA OUD	48	48	71	75	75	60	64	64	48	48
HAMMAMET	90	0	0	0	0	0	0	0	16	16
S/TOTAL 2	900	796	821	690	720	705	832	848	992	1067
SOUSSE	128	100	100	80	40	40	12	54	54	48
MONASTIR	36	36	36	36	0	0	18	36	36	14
SAYADA	133	152	0	170	160	162	198	234	300	252
TEBOULBA	198	198	23	198	216	216	342	540	450	448
BEKALTA	36	36	36	36	36	36	36	36	36	64
S/TOTAL 3	403	422	95	440	412	414	594	846	822	778
MAHDIA	1003	936	864	936	864	864	864	720	882	846
CHEBBA	561	558	512	630	738	828	990	936	1008	1044
S/TOTAL 4	1564	1494	1376	1566	1602	1692	1854	1656	1890	1890
TOTAL SAHEL	2095	2016	1571	2086	2054	2146	2460	2556	2766	2716
GABES	556	577	580	500	552	396	555	540	360	320
GANNOUCH	0	63	90	100	192	158	189	200	180	130
ZARRAT	12	13	220	220	210	210	267	290	160	265
S/TOTAL 5	568	653	890	820	954	764	1011	1030	700	715
ZARZIS	40	40	40	40	36	144	144	153	162	162
HOUMT ESSOUK	0	0	0	0	0	0	0	9	9	9
AJIM	0	36	55	50	45	45	45	45	45	45
S/TOTAL 6	40	76	95	90	81	189	189	207	216	216
TOTAL	4139	3887	3702	3950	4101	4028	4822	5035	5230	5398