

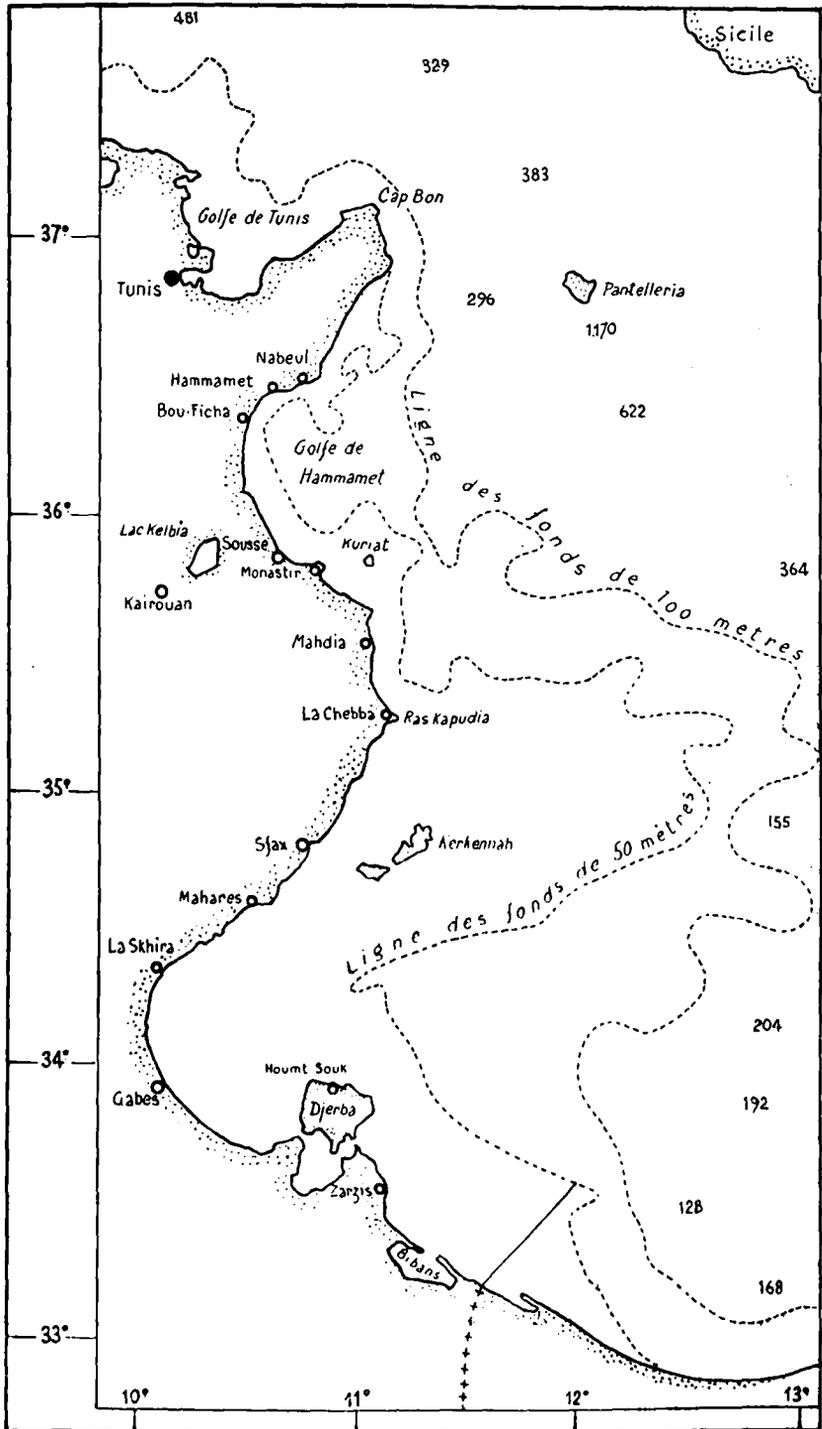
LA PECHE SUR LE LITTORAL ORIENTAL DE LA TUNISIE

A considérer l'importance que la pêche artisanale y a conservée, il semble bien que la côte orientale de la Tunisie ait toujours constitué la zone où la pêche a été le plus active.

Les conditions naturelles sont en effet parmi les meilleures de toute la Méditerranée. La raison principale en est que le plateau continental s'étend à une distance considérable au large des côtes; alors que sur le littoral Nord, les fonds de 200 mètres se trouvent à environ 15 km. du rivage, ils se trouvent à plus de 80 km. de Sousse et 150 km. de Sfax. Or, la flore et la faune qui se trouvent au-dessus du plateau continental sont particulièrement riches; en effet, les êtres planctoniques végétaux, qui se tiennent dans les eaux superficielles, puisqu'ils ne peuvent vivre qu'à la lumière, servent d'aliment à une multitude d'animaux planctoniques tels que les copépodes qui constituent l'alimentation de base des poissons. La productivité des eaux du Sud Tunisien est encore améliorée par les apports périodiques de sables, ayant une teneur assez importante en sels d'azote et de phosphore, déposés par le vent soufflant du désert vers la mer; ces sables agissent comme engrais. Enfin, le fait même que les eaux soient peu profondes permet de mettre en œuvre des engins de capture moins coûteux.

Géographiquement parlant, la côte Est de la Tunisie s'étend du Cap-Bon à la frontière tripolitaine; cependant, cette étude se limitera à la pêche dans le secteur compris entre Bou-Ficha et la frontière de Tripolitaine, secteur qui correspond au Quartier Maritime de Sfax. De Bou-Ficha à la Tripolitaine, la côte s'étend sur environ 650 km., c'est-à-dire sur plus de la moitié des côtes de la Régence; à cette longueur il convient en outre d'ajouter le littoral des îles Kerkennah et Djerba.

Le cadre de cet exposé est trop vaste pour permettre un examen approfondi des différents aspects de l'industrie des pêches maritimes; il a cependant paru préférable de brosser un tableau d'ensemble de cette activité quitte à revenir ultérieurement sur certains problèmes traités trop rapidement.



Nous examinerons successivement :

- 1° les fonds de pêche et le régime juridique des eaux côtières;
- 2° les facteurs humains et matériels de la production;
- 3° la production et les différents modes de pêche;
- 4° la commercialisation des produits de la pêche.

I. — LES FONDS DE PECHE ET LE REGIME JURIDIQUE DES EAUX COTIERES

Dans le Golfe de Hammamet, le sédiment de recouvrement est une vase jaune, très fine et très molle qui se mélange, à partir des fonds de 80 mètres au sable, aux graviers, aux coquilles brisées, et la proportion de ces éléments augmente à mesure que l'on descend vers le Sud : aussi, dans l'ensemble, les fonds sont assez durs et le chalut peut travailler convenablement au lieu de s'ensaver immédiatement.

Sur le prolongement des saillies rocheuses et des falaises, s'étendent de larges tables inégales que percent çà et là des têtes de roches isolées dangereuses pour les filets; les fonds chalutables sont de peu d'étendue.

Les espèces de poissons sédentaires sont constituées par les pageaux, mérous, saupes, raies, rougets barbet, mullets, merlans, serrans, spars, loups, oblades, marbrés, limandes, rascasses, soles.

Les espèces aventurières par les dentés, les ombrines, les daurades, les maigres, les labres.

Les espèces migratrices par les thonidés, les sardines, sardinelles et maquereaux.

On trouve également des poulpes et, très au large, sur les fonds d'argile jaune par environ 150 mètres de profondeur de belles crevettes roses.

Dans la région méridionale jusqu'à hauteur du Ras Kapoudia, le sol sous-marin faisant suite à une région de type désertique bien caractérisé, est de sable pur gris et fin, sans mélange appréciable de particules vaseuses. La profondeur est faible et le sol est couvert jusqu'à 30 ou 35 m. d'herbiers, de posidonies et d'algues. C'est la région où prospère l'éponge usuelle (*Hippospongia equina*), les filets traînants sont gênés pour travailler par la quantité de débris de zostéracées et d'algues dont ils se chargent rapidement.

La flore est constituée par des diatomées, des algues brunes abondantes, quelques algues vertes et surtout les zostères qui forment d'immenses prairies sous-marines : c'est sur les rhizomes de ces monocotylédons que se fixe l'éponge.

Dans la région de Sfax, les espèces capturées sont, par ordre d'importance :

- sédentaires : spars, saupes, mulets, raies et chiens, rascasses, loups, poulpes, crevette royale, labres, goujons, mérours, daurades, rougets, serrans, marbrés, dentés, pagres, pageaux et soles;
- aventurières : anguilles, ombrines;
- migratrices : thonines, thons, liches, maquereaux, saurels.

La faune sédentaire du littoral oriental est, en règle générale, assez pauvre : les espèces que l'on rencontre sont en état d'appauvrissement organique par rapport à celles des eaux océaniques, les soles, les rougets, etc... sont de taille inférieure.

A cette faune sédentaire s'ajoutent les espèces migratrices : thons, thonines, sardines, sardinelles et maquereaux.

Le thon est représenté dans les eaux tunisiennes par le thon rouge (*Thunnus Thynnus*), poisson de très forte taille pouvant atteindre 3 mètres de long et peser 500 kg.; ces poissons vont frayer en juin dans une zone comprise entre la Sardaigne, la Sicile, la Tunisie et la Tripolitaine, ils sont gras au voyage d'arrivée et de moindre valeur au voyage de retour.

La thonine ou bacorète (*Euthynnus alletteratus*) connue localement sous le nom de « petit thon du Golfe de Gabès », pèse jusqu'à 12 kg.; la valeur de sa chair est bien inférieure à celle du thon rouge. On ignore les lieux de ponte de ce poisson.

Sardines et sardinelles ne sont pas à proprement parler des espèces migratrices; elles hibernent dans les profondeurs marines et se rapprochent de terre tous les ans en quête de nourriture et pour se préparer à leurs fonctions de reproduction; ce sont des poissons saisonniers dont les déplacements ont lieu dans leur ensemble perpendiculairement à la côte, des profondeurs vers le rivage et inversement. Tandis que la sardine pond en hiver, la sardinelle (ou allache) pond en été.

Le maquereau va lui aussi vers les profondeurs dès que les conditions météorologiques deviennent défavorables en surface,

Tous les États qui ont une population maritime réservent à leurs nationaux le monopole de l'exploitation de la pêche dans une zone côtière plus ou moins étendue. Par suite de la faible profondeur des eaux au sud de Ras Kapoudia et de l'existence de riches fonds spongifères, les habitants du Sud Tunisien ont toujours eu tendance à s'approprier une partie importante de la mer. Des centaines de pêcheries ont été installées depuis un temps immémorial de La Chebba jusqu'à Zarzis; si les Beys ne réservaient pas la pêche des éponges aux Tunisiens, du moins faisaient-ils payer de lourdes redevances aux pêcheurs étrangers jusqu'à ce qu'en 1846 Ben Ayed obtienne la concession de cette pêche par décret notifié aux Consuls. Cet usage effectif et prolongé a été admis par les autres États.

Le décret du 26 juillet 1951 portant refonte de la législation de la police de la pêche maritime a déterminé exactement l'étendue de la zone réservée à l'intérieur de laquelle peuvent seuls pratiquer la pêche les navires battant pavillon français ou tunisiens; cette zone réservée comprend :

- de la frontière algéro-tunisienne au Ras Kapoudia : la partie de mer comprise entre la laisse de basse-mer et une ligne parallèle tracée à 3 milles au large;
- du Ras Kapoudia à la frontière de Tripolitaine : la partie de mer comprise entre la laisse de basse-mer et la ligne des fonds de 50 mètres.

II. — LES FACTEURS HUMAINS ET MATIERIELS DE LA PRODUCTION

Pour exploiter cette richesse naturelle que constitue la mer, il faut des marins, des bateaux et des ports.

1. — LES MARINS

La population maritime de la côte orientale de la Régence est nombreuse; s'il y a une certaine stabilité dans les effectifs qui se consacrent à la pêche du poisson, le nombre des pêcheurs d'éponges au trident varie sensiblement d'une année à l'autre suivant le bon ou le mauvais rendement de l'élevage ou des cultures :

Pêche en mer

	Effectif des équipages	NATIONALITE DES EQUIPAGES			
		Tunisiens	Français	Italiens	Divers
1906 (Tunisie entière)					
Poissons	5.859	2.409	163	3.110	177
Eponges et poulpes	4.444	2.246	—	1.493	705
	10.303	4.655	163	4.603	882
1938 (Quartier de Sfax)					
Poissons	8.360	6.890	93	1.289	88
Eponges	3.138	877	—	2.162	99
	11.498	7.767	93	3.451	187
1952 (Quartier de Sfax)					
Poissons	6.048	5.556	146	346	—
Eponges	2.233	2.103	60	63	7
	8.281	7.659	206	409	7

L'examen de ces chiffres montre que le nombre total des marins employés à la pêche a diminué du quart depuis 1938; cette diminution provient de la motorisation des bateaux et du faible rendement de la pêche des éponges. Mais le nombre des Tunisiens qui s'adonnent à la pêche est à l'heure actuelle bien supérieur à ce qu'il était au début du XX^e siècle; alors qu'en 1906, il y avait moins de 5.000 pêcheurs tunisiens dans l'ensemble de la Régence,

ils sont plus de 7.500 en 1952 pour le seul Quartier Maritime de Sfax; alors qu'ils ne représentaient que 45 % du nombre des pêcheurs en 1906 et 65 % en 1938, ils en représentent 92 % en 1952; le nombre des pêcheurs tunisiens est resté sensiblement le même en 1952 de ce qu'il était en 1938 alors que les pêcheurs italiens ont presque complètement disparu.

L'action du Gouvernement pour protéger la main-d'œuvre tunisienne s'est donc avérée très efficace.

En raison du peu d'importance des embarcations employées, la population maritime se trouve disséminée — du moins de Hergla à Maharès — sur presque toute l'étendue des côtes. Cependant, le littoral est rattaché à certains centres, et il est intéressant d'examiner l'évolution de la répartition géographique de cette population maritime.

1 9 3 8						1 9 5 2			
PORTS	Activité	Tu- nisiens	Fran- çais	Etran- gers	Total	Tuni- siens	Fran- çais	Etran- gers	Total
SOUSSE	poissons	125	36	263	424	512	119	147	778
	éponges	48	—	—	48	—	—	—	—
MONASTIR	poissons	788	3	19	810	552	—	—	552
	éponges	—	—	—	—	—	—	—	—
MAHDIA	poissons	377	—	113	490	810	7	42	859
	éponges	—	—	25	25	—	—	—	—
LA CHEBBA	poissons	489	—	6	495	217	—	—	217
	éponges	—	—	—	—	—	—	—	—
SFAX	poissons	2.037	54	905	2.996	1.980	16	151	2.147
	éponges	271	—	1.230	1.501	1.007	60	70	1.137
GABES	poissons	1.180	—	—	1.180	530	—	—	530
	éponges	—	—	—	—	—	—	—	—
DJERBA	poissons	904	—	71	975	632	—	—	632
	éponges	525	—	95	620	236	—	—	236
ZARZIS	poissons	990	—	—	990	323	4	6	333
	éponges	33	—	911	944	860	—	—	860
		7.767	93	3.638	11.498	7.659	206	416	8.281

Le nombre des marins pêcheurs du Quartier Maritime de Sfax représente 71 % de l'effectif total des marins pêcheurs de Tunisie; par rapport à 1938, le nombre des marins tunisiens a augmenté à Sfax, Mahdia, Sousse et Zarzis, il a diminué à Gabès, Djerba, La Chebba et Monastir. Si dans une certaine mesure, les Tunisiens se sont substitués aux Etrangers dans la pêche des éponges (l'effectif des pêcheurs d'éponges tunisiens est passé de 877 à 2.103), par contre on assiste à une diminution sensible du nombre des pêcheurs de poissons.

Cette exclusion ou du moins cette limitation de la main-d'œuvre étrangère ouvre la perspective de débouchés intéressants pour les marins tunisiens qui, sous le régime de la Convention de Com-

merce et de Navigation franco-italienne du 28 septembre 1896, pouvaient difficilement concurrencer une main-d'œuvre italienne parfois plus instruite et, il faut bien le dire, souvent plus travailleuse. Mais elle impose l'obligation d'avoir dans les plus brefs délais une main-d'œuvre tunisienne qualifiée et en particulier des patrons de pêche et des mécaniciens. Elle impose également l'obligation d'organiser la profession de marin avec un code du travail maritime et un code disciplinaire et pénal fixant de façon précise les droits et les devoirs des marins. C'est là une tâche de la plus haute importance et qui n'est pas aussi facile qu'il pourrait sembler. Cette qualification de la main-d'œuvre se heurte au préjugé, assez fréquent en Tunisie, suivant lequel tout métier manuel est indigne d'une personne ayant un peu d'instruction; s'il n'est pas besoin d'être capitaine au long cours pour commander un chalutier, du moins faut-il, si l'on veut travailler hors de la vue des côtes, savoir lire une carte et résoudre des problèmes élémentaires de navigation. Ces jeunes gens ne seront attirés vers la pêche que si celle-ci leur offre la perspective de gains correspondant aux fatigues et aux dangers du métier de marin. Il faut avoir de bons marins pour que l'industrie de la pêche soit prospère, et il faut que cette industrie soit prospère pour qu'il y ait de bons marins.

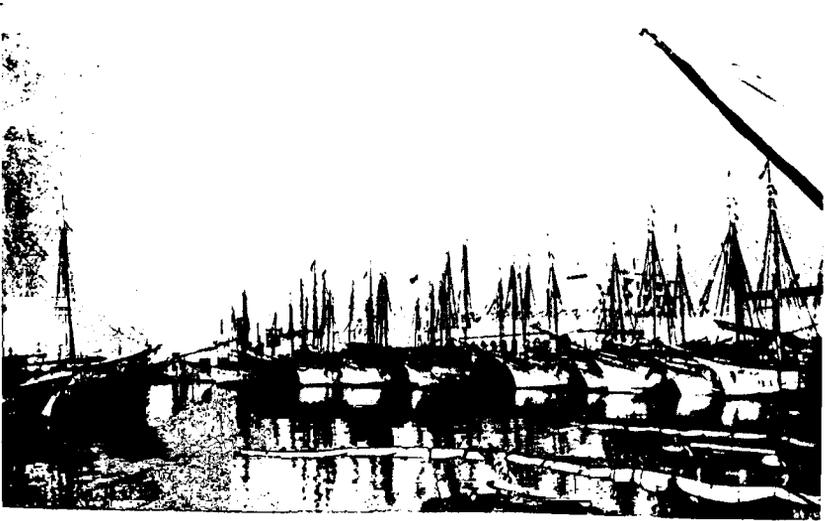
2. — LES BATEAUX DE PECHE

Certes, les marins n'ont pas à faire des pêches lointaines; la pauvreté relative des eaux de la Méditerranée ne permettrait pas la mise en œuvre de moyens de capture puissants; les bateaux de pêche s'éloignent rarement à plus de 50 milles des côtes. Ce sont donc de petites unités.

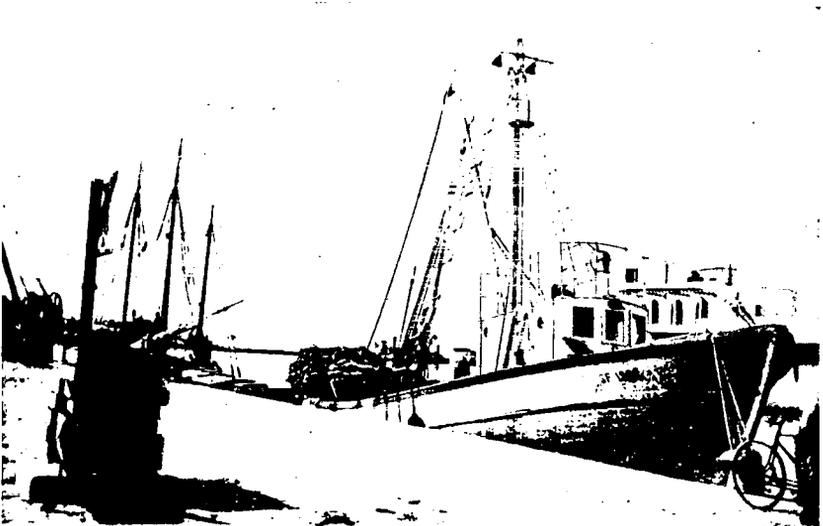
En 1906, pour la Tunisie entière, la flotte de pêche se répartissait ainsi qu'il suit :

Activité	Tunisiens		Français		Italiens		Anglo-Malt.		Grecs		Total	
	Nav.	Jauge	Nav.	Jauge	Nav.	Jauge	Nav.	Jauge	Nav.	Jauge	Nav.	Jauge
Poissons ...	744	1.542	39	135	598	2.158	62	86	1	2	1.444	3.923
Eponges et poulpes..	828	1.848	—	—	528	2.144	—	—	126	1.690	1.482	5.682
Total	1.572	3.390 Tx	39	135 Tx	1.126	4.302 Tx	62	86 Tx	127	1.692 Tx	2.926	9.605 Tx

La flottille tunisienne ne représentait donc que 53 % du nombre et 35 % du tonnage de la flotte pêchant dans les eaux tunisiennes.



Gangaviers dans le port de Sfax



L' « Oasis », bateau équipé pour la pêche du thon à la senne tournante. On remarquera le nid de pie au sommet du mât et le filet entassé sur la plage arrière bien dégagée.

En 1938, dans le seul Quartier de Sfax, la répartition était la suivante :

Activité	Tunisiens		Français		Italiens		Divers		TOTAL	
	Nav.	Jauge	Nav.	Jauge	Nav.	Jauge	Nav.	Jauge	Nav.	Jauge
Poissons ..	1839	2716	30	37	386	725	34	204	2.289	3.682
Eponges ..	229	434	—	—	625	2.550	4	37	858	3.021
Total ...	2.068	3.150	30	37	1.011	3.275	38	241	3.147	6.703
									sur 3.584 pr te la Tunisie	

La flottille tunisienne représentait 65 % du nombre et 46 % du tonnage de la flotte de pêche.

En 1952, le tonnage, dans le Quartier de Sfax, se répartissait ainsi :

Activité	TUNISIENS		FRANÇAIS		TOTAL	
	Navires	Jauge	Navires	Jauge	Navires	Jauge
Poissons	1.573	4.282	1	2	1.574	4.284
Eponges	1.067	1.975	—	—	1.067	1.975
Total	2.640	6.257	1	2	2.641	6.259
					sur 3.215 pr la Tunisie entière	

Deux remarques s'imposent :

— la totalité de la flotte de pêche est sous pavillon tunisien;

— le tonnage n'a guère varié bien que le nombre des bateaux soit passé de 3.147 à 2.641; le nombre des bateaux pratiquant la pêche aux poissons est passé de 2.289 à 1.574 unités, mais le tonnage total est passé de 3.682 Tx à 4.284 Tx., la jauge nette moyenne est donc passée de 1,6 à 2,7 Tx. Le tonnage des bateaux pratiquant la pêche aux éponges ne représente plus que le tiers du tonnage total alors qu'il représentait près de la moitié en 1938; la diminution du tonnage provient de la motorisation des gangaviers.

Il ne faut certes pas se faire d'illusions sur la réalité des transferts de nationalité intervenus depuis la guerre; pour qu'un bateau soit admis à battre pavillon tunisien, il suffit en effet qu'il appartienne pour 51 % au moins de sa valeur à des Tunisiens ou à des Français; dans bien des cas, des ventes fictives sont intervenues pour permettre ce transfert de pavillon. Il n'en reste pas moins vrai qu'en 1952 la flottille tunisienne du Quartier de Sfax est le double de la flottille de la Tunisie entière en 1906.

La répartition de cette flottille dans les différents ports du Quartier est la suivante :

		1 9 3 8								1 9 5 2					
P O R T S	Activité	Tunisiens		Français		Etrangers		Total		Tunisiens		Français	TOTAL		
		N.	J.	N.	J.	N.	J.	N.	J.	N.	J.		Navires	Jauge	
SOUSSE	poissons	51	63	11	14	57	218	119	295	100	1.150	—	100	1.150	
	éponges	14	20	—	—	—	—	14	20	—	—	—	—	—	
MONASTIR	poissons	208	334	1	3	6	12	215	349	132	262	—	132	262	
MAHDIA	poissons	109	159	—	—	27	60	136	219	210	771	—	210	771	
	éponges	—	—	—	—	7	30	7	30	—	—	—	—	—	
LA CHEBBA	poissons	115	152	2	1	—	—	117	153	77	102	—	—	—	
SFAX	poissons	691	102	18	20	300	611	1.009	1.733	684	1.447	—	684	1.447	
	éponges	66	206	—	—	349	1885	415	2.091	832	1.685	—	832	1.685	
GABES	poissons	118	243	—	—	—	—	118	243	110	345	—	110	345	
DJERBA	poissons	267	458	—	—	—	—	267	458	190	205	—	190	205	
	éponges	139	185	—	—	16	318	155	503	59	74	—	59	74	
ZARZIS	poissons	280	382	—	—	—	—	280	382	70	99	—	70	99	
	éponges	10	23	—	—	253	317	263	340	219	260	—	219	260	

Ces chiffres n'ont pas une valeur absolue; ils ne correspondent pas, en effet, exactement aux bateaux basés dans tel ou tel port mais aux permis de pêche qui peuvent avoir été délivrés dans des ports autres que le port d'attache : tel est souvent le cas des bateaux de pêche des éponges au trident qui partent de Djerba ou Zarzis, travaillent en remontant vers le Nord et n'acquittent leur permis de pêche qu'en arrivant à Sfax où ils débarquent et vendent leurs éponges.

Entre les années 1938 et 1952, on assiste donc à un transfert du tonnage des ports du Sud vers ceux du Nord; les ports de Sousse et de Mahdia qui ne totalisaient que 514 Tx en 1938 (pêche au poisson) atteignent maintenant 1.921 Tx; par contre, Djerba et Zarzis qui représentaient 1.683 Tx en 1938 n'ont plus que 638 Tx en 1952. Le développement de Sousse et de Mahdia s'explique par le développement de la pêche au feu et du chalutage. Les Djerbiens ont en partie abandonné la pêche pour se tourner vers des activités plus lucratives, les accaras ont abandonné la pêche du poisson pour celle des éponges où ils se sont substitués aux nombreux Siciliens.

3. — LES PORTS

Les bateaux de pêche ont à leur disposition deux ports principaux (Sfax et Sousse) et de nombreux ports secondaires.

Le plus important de ceux-ci est Mahdia; ce port qui, avant la construction du port de Sousse, avait une certaine activité commerciale, n'est plus guère utilisé que pour la pêche, mais il est insuffisant eu égard au développement de celle-ci; son exigüité rend l'exploitation des bateaux de pêche très délicate tandis que l'orientation de la passe, face aux vents dominants Est-Sud-Est, a pour conséquence d'amener un envasement rapide.

Le Port de Gabès avait également une activité commerciale non négligeable avant la construction de la voie ferrée qui relie cette ville à Sfax et le développement des transports par route, mais les houles du large ensablent rapidement ce petit port qui est actuellement absolument inutilisable; cependant, le développement de la pêche au thon et de la pêche de la crevette dans le Golfe de Gabès rendrait souhaitable la remise en état de ce port.

Le Port d'Houmt-Souk n'a jamais eu beaucoup d'importance au point de vue pêche, et il ne semble pas qu'il puisse en avoir jamais; par contre, Zarzis, qui ne dispose que d'un appontement construit pour l'exportation des potasses, serait susceptible d'avoir une activité relativement importante si la pêche du thon, de la sardine et le chalutage se développaient dans les fonds assez riches qui s'étendent au large de Ras-Zira

La plupart des embarcations de petit tonnage sont disséminées tout le long de la côte de Monastir à Maharès en passant par les îles Kerkennah, de Renush à Zarath, sur le littoral de Djerba d'Houmt-Souk à El Kantara en passant par l'Ouest et de Ras Marmor à Zarzis.

III. — LA PRODUCTION ET LES DIFFERENTS MODES DE PECHE

Les statistiques concernant la production de poissons, de crusta-

cés ou d'éponges sont loin d'être exactes; elles sont très inférieures à la réalité pour de nombreuses raisons. Les règlements maritimes prévoient bien l'obligation de débarquer les produits de la pêche dans un port ouvert au commerce, mais les dérogations sont nombreuses, car ces ports, où se trouve un agent des douanes, sont peu nombreux : (Soussse, Monastir, Mahdia, La Chebba, Sfax, Gabès, Adjim, Houmt-Souk, El Kantara, Zarzis, Marsa-Xiba), et il ne saurait être question d'interdire par exemple le débarquement du poisson à Teboulba, à La Luza, aux Kerkennah, ou à Maharès. Ces règlements prévoient par ailleurs l'obligation de présenter le produit de la pêche « à l'agent du service de la Marine Marchande et des Pêches qui notera leur poids »; cette réglementation ne peut pas davantage que la précédente être respectée. Il en résulte que les statistiques sont uniquement basées sur les quantités qui passent par les marchés ou sur les déclarations des armateurs; or, par crainte du fisc, celles-ci sont toujours très inférieures à la réalité.

Il est difficile de déterminer le degré d'approximation des statistiques; quelques exemples permettent cependant de donner un ordre de grandeur de la sous-estimation de la production : en 1952, les crevettes débarquées des chalutiers de Sfax ont été sérieusement contrôlées, or le tonnage mis à terre en deux mois a atteint 76,8 T., alors que pour l'année 1951 entière, il ne dépassait pas 44,8 T. En juin 1952, le poisson bleu débarqué au port de Mahdia était déclaré pour 258 T. mais, pour le même temps, la Municipalité percevait des taxes de débarquement sur 848 T.; la différence est encore plus sensible en ce qui concerne la pêche côtière : le seul poisson qui figure dans les statistiques du port de Sfax est celui qui passe par le marché municipal (1.800 T.), et il n'est tenu compte ni du poisson consommé à Kerkennah, Maharès ou La Luza ni du poisson vendu directement au marché de Bab-Djebli : la production de Sfax serait donc de l'ordre de 4.500 T. alors que pour l'ensemble de la Tunisie les apports de la pêche côtière sont évalués à 3.430 T. La situation est identique en matière de pêche aux éponges : à Sfax, 39.145 kilogs d'éponge gangave et sca-phandre ont été déclarés au débarquement au cours de l'année 1952, mais la seule Socopêche en a acheté 47.776 kilogs.

Production

	du Quartier Maritime de Sfax en 1952		de la Tunisie entière en			
	Poids (Tonnes)	Valeur (Millions de fr.)	1952	Valeur (Millions de fr.)	1938	1906
			Poids (Tonnes)		Poids (Tonnes)	Poids (Tonnes)
Pêche côtière	2.993	307	3.430	395	4.379	2.840
Chalut	1.703	120	2.925	256	2.838	—
Pêche au feu	5.200	117	5.465	128	993	—
Langouste	—	—	35	15	59	—
Eponges	116	178	116	178	114	151
Lacs	283	39	705	130	681	997
Thonaires	60	10	773	135	558	1.933
	10.335	771	13.449	1.237	9.622	5.921

La production de poissons en Tunisie a donc subi une hausse considérable depuis le début du siècle, puisqu'elle est passée de 5.770 T. en 1906 à 9.450 T. en 1938 et à 13.298 T. en 1952; il convient de remarquer que la production des lacs et des thonaires a diminué de moitié entre 1906 et 1952; l'augmentation du tonnage du poisson débarqué provient uniquement d'un développement considérable de la pêche en mer à proprement parler. On peut remarquer par ailleurs que cette augmentation de la production a eu lieu malgré une diminution sensible du nombre des marins employés : le rendement de la pêche a donc été amélioré.

Répartition de la production par ports

P O R T S	Chalut		Pêche au feu		Pêche côtière		Eponges		TOTAL	
	Poids T.	Valeur Mil. Fr.	Poids T.	Valeur Mil. Fr.	Poids T.	Valeur Mil. Fr.	Poids T.	Valeur Mil. Fr.	Poids T.	Valeur Mil. Fr.
SOUSSE	1097	67	2.200	57	129	19	—	—	3.426	143
MONASTIR	—	—	—	—	98	9	—	—	98	9
MAHDIA	287	20	3.000	60	23	3	—	—	3.310	83
LA CHEBBA	—	—	—	—	269	29	—	—	269	29
SFAX	319	33	—	—	1.892	186	88	136	2.299	355
GABES	—	—	—	—	195	21	—	—	195	21
DJERBA	—	—	—	—	240	27	12	18	252	45
ZARZIS	—	—	—	—	147	13	16	24	163	37
	1.703	120	5.200	117	2.993	307	116	178	10.012	722

Il n'est pas possible d'examiner en détail quels sont les différents moyens mis en œuvre pour assurer cette production. Il est cependant indispensable de passer en revue les différents modes de pêche en étudiant successivement la petite pêche artisanale, la pêche au chalut, la pêche du poisson bleu, la pêche des thonidés, la pêche dans les lacs et la pêche des éponges.

1. — LA PETITE PECHE ARTISANALE

Il est inutile de s'étendre longuement sur la petite pêche artisanale. Elle constitue une activité très importante au point de vue de la production et du point de vue social : (c'est elle que pratique l'immense majorité des marins) mais elle ne semble guère susceptible de se développer beaucoup. Les principaux engins utilisés pour la capture du poisson sont les lignes, les palangres, les tramails, les filets flottants, les tartaronnes et les nasses; il faut y ajouter les pêcheries fixes confectionnées en branches de palmier qui constituent le mode de pêche traditionnel pratiqué de La Chebba à Maharès, tout autour des Kerkennah et de Djerba. Les poulpes sont capturés à l'aide de gargoulettes ou de pièges à poulpes.

La petite pêche artisanale a un faible rendement, mais elle constitue un mode de pêche très économique, car les moyens mis en œuvre sont peu onéreux.

2. — LE CHALUT

Le chalut constitue au contraire un engin de grande capture. La

flottille de chalutiers est basée à Sousse (18), à Mahdia (12) et à Sfax (8); leur tonnage brut varie entre 14 et 73 Tx.; ils sont équipés de moteurs de 50 à 220 CV.

Les chalutiers de Sousse et de Mahdia font des sorties de 24 heures et parfois de 48 heures; ils travaillent généralement dans le Golfe d'Hammamet, dans les parages du phare de Kuriat et au large de Mahdia; ils pêchent : soles, rougets, merluchons, rascasses, chiens de mer, raies. Le rendement s'améliore nettement dès qu'ils peuvent travailler au large; dans les fonds de 150 m. à environ 60 milles au nord-est de Sousse. Les chalutiers capturent actuellement d'importantes quantités de crevettes roses (*Parapenaeus longirostris*).

La nécessité de protéger les fonds spongifères du Golfe de Gabès tout en permettant la capture de la crevette caramotte a conduit à l'interdiction du chalutage au Sud du parallèle de Ras Kapudia du 1^{er} octobre au 31 mars. Pendant six mois de l'année, les chalutiers de Sfax doivent donc aller travailler au delà des fonds de 50 mètres, c'est-à-dire à une distance de l'ordre de 60 milles de leur port d'attache; une telle exploitation n'est rentable que si les chalutiers font des sorties de 48 heures. La crevette caramotte est surtout pêchée en face de La Skhira et en face de Zarath; pour diminuer les frais de carburant et les heures de route, le produit de la pêche est débarqué à La Skhira. En 1952, le tonnage de crevettes caramotte débarqué a atteint 80 tonnes.

La nécessité où se trouvent les chalutiers d'aller pêcher de plus en plus loin des côtes les oblige à avoir à leur bord des équipages qualifiés et à se procurer carburant et glace à bas prix.

3. — LA PECHE AU POISSON BLEU

On entend par poisson bleu les sardines, sardinelles (allaches) et maquereaux. Cette pêche est pratiquée depuis longtemps en Tunisie; cependant, son rendement s'est bien amélioré depuis l'avènement de la pêche au feu.

Production moyenne des années 1892-1896.....	1.031 T.
Production de l'année 1938	393 T.
Production moyenne des années 1948-1952.....	4.200 T.

Le poisson bleu était pêché autrefois à l'aide du sardinal, filet maillant donnant des captures en parfait état, non écaillées, de moule régulier mais de faible rendement. Le sardinal fut d'abord remplacé par le lamparo, sorte de chalut de surface à ciel ouvert, utilisé avec ou sans feux, mais toujours avec le maximum de célérité (lampo, lamparo : en éclair); le rendement fut encore estimé insuffisant et le lamparo a été souvent remplacé par un engin flottant, tournant et coulissant, mis au point en Italie et appelé *cianciolo*; le *cianciolo* se présente schématiquement sous une forme rectangulaire à laquelle des modifications d'agencement donnent l'aspect d'un engin pointu à ses deux extrémités, la ralingue supérieure étant rectiligne et la ralingue inférieure étant incurvée et

munie d'anneaux dans lesquels coulisse un câble de fermeture; la hauteur de chute totale de ce filet est d'environ 40 mètres, c'est-à-dire près du double de celle du lamparo, et sa longueur est de l'ordre de 300 mètres. Cette pêche en profondeur a permis la capture d'une proportion importante de sardines alors que le lamparo capturait surtout des sardinelles. Pour être productive, la pêche au *cianciolo* doit s'effectuer par une manœuvre rapide de l'engin (calaison et fermeture du filet, enlèvement du poisson), il nécessite donc un équipage qualifié. Cette pêche se pratique de nuit et au feu d'avri! à octobre; le bateau, qui est généralement un chalutier, dispose de deux annexes portant chacune un puissant foyer lumineux destiné à attirer le poisson. Les lampes à gaz de pétrole ont été généralement remplacées par des groupes électrogènes fonctionnant à l'essence (moteurs de vieux camions), procédé efficace mais très onéreux en raison de la grande consommation d'essence qui est faite.

Le *cianciolo* pourrait sans doute être utilisé de jour pour la capture d'un banc qui a été repéré ou en faisant « lever » le poisson en appât avec de la rogue ou de la farine de poisson; ce procédé améliorerait singulièrement le rendement, car la pêche au feu n'est possible que par les nuits sans lune, et si l'on déduit les sorties rendues impossibles par suite du mauvais temps, la campagne de pêche au feu se réduit à une centaine de nuits de travail par an, ce qui est évidemment insuffisant pour approvisionner des usines de conserve dans de bonnes conditions.

On devrait, en outre, essayer le chalut pelagique (chalut Larsson) qui peut être remorqué à différentes profondeurs aux niveaux où se tiennent les bancs de poissons préalablement détectés au sondeur à écho.

4. — LA PECHE DES THONIDES

Depuis longtemps, la pêche des thonidés est importante en Tunisie.

Le mode de capture traditionnel en Méditerranée est la madraque qui, dans ses grandes lignes, ressemble à une immense boîte sans fond ni couvercle dont la partie supérieure affleurerait le niveau de l'eau et dont la partie inférieure épouserait le relief du fond de la mer, les côtés étant constitués par des filets verticaux.

Toutes les madraques sont établies — à quelques détails près — d'après des principes identiques tirés de la constatation millénaire du sens du déplacement des thons qui se fait toujours, dans l'ensemble parallèlement à la côte dans une zone comprenant des fonds limités approximativement par 10 mètres et 30 à 35 mètres. Le sens général de ces déplacements sur les côtes tunisiennes est de l'Ouest vers l'Est, de mars à juillet, époque à laquelle les thons vont frayer dans les eaux comprises entre la Sardaigne et la Sicile au Nord, la Tunisie et la Tripolitaine au Sud; c'est le voyage dit de course ou d'aller; quand la ponte est terminée, le voyage de retour commence : les scombres reprennent le chemin inverse et reviennent vers les mêmes points où ils se présentent, cette fois, venant d'Orient et se déplaçant vers l'Occident. A peu près simultanément, les pélamy-

PECHE DU THON A LA SENNE TOURNANTE



1. — Le banc de thons, survolé par des oiseaux de mer, a été repéré



2. — La mise à l'eau de la senne tournante commence



3. — Son canot à l'eau, l' « Oasis » commence l'encerclement du banc



4. — L'encerclement terminé, le filet est prêt à être halé à bord

des fréquentent les mêmes voies, mues par les mêmes instincts, mais allant vers la Corne d'Or ou en revenant.

A l'un ou à l'autre de leurs voyages, les scombridés arrivant en des parages où est calée une madrague sont arrêtés dans leur course par un long filet vertical atteignant parfois plus de deux kilomètres placé perpendiculairement au rivage : c'est la queue de l'engin; les poissons la suivent en allant vers le large et pénètrent dans la madrague proprement dite qui les retient dans ses compartiments.

Des onze madragues qui existaient en 1906 en Tunisie, six se trouvaient au Sud d'Hammamet : il s'agissait de celles de Ras Marsa de Monastir, de Kuriat, de Mahdia, de Ras Salacta et de Bordj Khadidja toutes installées dans le secteur compris entre Sousse et La Chebba; en 1938, il n'en existait plus que cinq. Toutes les madragues furent concédées en 1949 à la *Société des Madragues Tunisiennes*.

En fait, il n'existe plus qu'une madrague sur la côte orientale calée en 1951 et 1952 à Monastir et en 1953 à Kuriat. Alors que les anciennes madragues étaient de type italien, les madragues actuellement installées sont de type atlantique, c'est-à-dire qu'elles ont subi des modifications de détail tendant au renforcement de l'ensemble et à l'augmentation du rendement : le barrage prolongé plus loin en mer permet de ramener vers la terre les bandes de passage trop éloignées des côtes.

La pénurie générale des thons toutes les années plus sensible a été constatée dans toute la Méditerranée, amenant la disparition des madragues sur les côtes de France et leur réduction numérique sur les côtes d'Afrique du Nord. Les causes de cette raréfaction sont inconnues; les thonidés sont très craintifs; il est possible que la pêche au feu amène des modifications dans les itinéraires suivis par les bancs de thons. Alors qu'en 1906, la production des madragues en Tunisie était de 1933 tonnes dont 1.042 tonnes pour celles calées sur la côte orientale, elle était tombée à 558 tonnes en 1938. Bien que les résultats de l'adoption du type atlantique à Sidi-Daoud aient été excellents, il n'est pas encore établi que les madragues du littoral oriental puissent retrouver leur activité antérieure : sur une production de 773 tonnes en 1952, la madrague de Monastir n'intervenait que pour 60 tonnes (335 tonnes en 1906). Il existe cependant un projet tendant à établir de nouvelles madragues dans le Sud Tunisien (Ras Dzira, Ras Roemel, Ras Turgueness) où le thon semble particulièrement abondant.

Si l'on excepte la pêche des thonines à la ligne de traîne, procédé assez peu répandu, les thonidés sont également capturés à l'aide du tartaronne (bouliche, rissolle) qui est une senne halée à terre. Les quantités ainsi mises à terre dans le Quartier de Sfax sont de l'ordre de 250 tonnes.

Il semble que la pêche des thonidés pourrait se développer considérablement si l'on utilisait des engins actifs susceptibles d'être employés au large. Depuis plusieurs années on essaie en Tunisie de capturer thons et bacorètes à l'aide de filets tournants et cou-

lissants (ring-net) mais les résultats n'ont pas encore été très satisfaisants; il est en effet nécessaire que la mer ne soit pas agitée et que le poisson ne soit pas effarouché par la manœuvre de l'engin; les bateaux restent ainsi pendant de longues semaines sans pouvoir travailler. Ce procédé semble cependant susceptible de se développer beaucoup lorsqu'il sera mis au point; en 1952 les trois bateaux tunisiens armés à cette pêche avaient capturé 30 T. de poissons.

5. — LA PECHE DANS LES LACS

La pêche dans les lacs salés est considérée comme pêche maritime. Les deux lacs qui se trouvent dans le Quartier Maritime de Sfax - Lac Kelbia et Lac des Bibans, sont tous deux exploités par la Société « Les Pêcheries Tunisiennes ».

Lac Kelbia

Le Lac Kelbia est situé entre Kairouan et Hergla à environ 25 km. de la mer; le point du fond le plus bas est à la côte 15,47; le lac est séparé de la mer par un seuil à la côte 19,13.

Cette cuvette sert de réservoir aux oueds qui débouchent dans la plaine de Kairouan; pourtant ce n'est qu'exceptionnellement que le lac déborde, l'évaporation absorbe en effet une grande quantité d'eau pendant l'été. Si les crues ont été faibles le lac peut se vider complètement. Le lac étant plein la profondeur maximum de l'eau est de 3 m. 66; la surface du plan d'eau correspondant à des profondeurs supérieures à 2 m. dépasse 100 Km².

Lors des grandes crues de 1931 le lac Kelbia avait débordé et ses eaux s'étaient déversées à la mer; à la faveur de cette communication des bancs d'alevins étaient montés de la mer dans le lac où ils avaient effectué une croissance exceptionnellement rapide : la pêche put être pratiquée jusqu'en 1938 date à laquelle le lac s'est asséché.

En 1940 le Gouvernement Tunisien estima que le lac Kelbia était susceptible de constituer une richesse ichtyologique importante si, au lieu de compter sur un éventuel alevinage naturel, on pouvait réaliser un empoissonnement artificiel du lac. C'est dans ces conditions que le 29 mai 1941 le lac Kelbia fut concédé pour 15 ans à la Société « Les Pêcheries Tunisiennes » pour l'empoissonnement la pisciculture et la pêche. Malheureusement, par suite d'une grande sécheresse, le lac Kelbia fut asséché jusqu'en 1949 date à laquelle il se remplit et déborda de nouveau, il s'est asséché à nouveau au cours de l'année 1952.

Si l'exploitation a été assez décevante par suite des assèchements rapides et successifs elle n'en a pas moins démontré que ce lac pourrait présenter une magnifique ressource pour la pisciculture : des poissons pesant 8 grammes lorsqu'ils ont été immergés en mai 1952 pesaient 400 grammes quatre mois plus tard. Mais il serait nécessaire de faire des travaux importants pour régulariser, dans la mesure du possible, le régime des eaux.

Lac des Bibans

Avec sa superficie de 300 Km² le lac des Bibans, près de la frontière Tripolitaine, est le plus vaste de Tunisie; sa production est cependant relativement faible moins d'ailleurs en tonnage (36 % de la production totale des lacs) qu'en valeur (29 %). Le lac est en communication permanente avec la mer par l'intermédiaire de treize ouvertures d'une largeur totale de 800 m. et de deux mètres de profondeur dans la passe principale. Il était exploité autrefois par quelques pêcheurs locaux pourvus de titres de concession plus ou moins réguliers. Encouragée par le succès de l'adjudication de la pêche dans le lac de Tunis, l'Administration résolut d'amodier le lac des Bibans par le même procédé après avoir racheté pour 15.000 frs les pêcheries existantes.

En 1945, l'Etat substitua au régime de la concession, celui de la Régie co-intéressée. L'exploitation de la pêche continuant à être confiée à la Société « Les Pêcheries Tunisiennes » l'ancien adjudicataire.

La pêche se pratique près des passes au moyen de bordigues et dans le lac à la ligne ou au tramail. La production était de

200 T. en 1900
60 T. en 1906
197 T. en 1938
114 T. en 1948
258 T. en 1952

L'amélioration du rendement en 1952 provient de la mise en place de nouvelles installations de pêche composées de barrages et de bordigues en pieux d'eucalyptus et cadres grillagés qui ont été installés en des emplacements plus favorables.

L'exploitation est rendue onéreuse par la distance du principal centre de consommation (Tunis) qui se trouve à quelque 600 km. des Bibans et par le manque d'eau qui oblige à transporter eau et glace sur de grandes distances. Les possibilités offertes par l'amélioration des conditions de transport (containers réfrigérés) et par la fabrication de glace en partant de l'eau de mer devraient permettre d'assurer une meilleure rentabilité à cette exploitation.

6. — LA PECHE DES EPONGES

Nous n'insisterons pas sur la pêche des éponges qui constitue un élément important et bien particulier de l'activité maritime sur le littoral oriental de la Régence. Ce sujet a déjà été traité dans un numéro précédent de ce Bulletin. Nous rappellerons simplement que cette pêche se pratique à l'aide du trident (Kamaki) à la gan-gave (sorte de chalut) et au scaphandre.

La production moyenne est d'environ 40 tonnes pour les Kama-

kis, 100 tonnes pour les gangaviers et 10 tonnes pour les scaphandriers.

Si la production des Kamakis protégée par l'interdiction faite aux scaphandriers de travailler dans les fonds de moins de 10 ou 15 mètres (suivant qu'il s'agit de scaphandre léger ou de scaphandre à casque) et aux gangaviers de chaluter dans les fonds de moins de 20 mètres, s'est maintenue, les armements à la gangave et au scaphandre subissent une crise sérieuse.

Depuis la dernière guerre les gangaviers se sont motorisés, leur puissance de capture s'est trouvée considérablement développée et le ratissage systématique des fonds spongifères du Golfe de Gabès s'est traduit par une très sensible diminution du rendement; il est donc indispensable que, pendant une partie de l'année les gangaviers aillent travailler en dehors des eaux réservées dans les eaux neutres ou dans des fonds peu exploités tels que ceux de Tripolitaine. Le développement de la pêche au scaphandre, qui est le mode de pêche le plus rationnel, est actuellement freiné, en Tunisie comme en Grèce d'ailleurs, par les risques trop grands inhérents à la profession de scaphandrier pêcheur d'éponge; l'utilisation du scaphandre à casque entraîne en effet des servitudes (temps de plongée, paliers de décompression) qui ne sont pas respectées et dont la violation se traduit par des accidents souvent mortels ou du moins par la paralysie du plongeur.

Il semble que la substitution du scaphandre léger (Narguilé ou scaphandre autonome) au scaphandre lourd serait susceptible d'améliorer très sensiblement les conditions de la pêche des éponges. Les essais auxquels il a été procédé au large de Sfax dans le courant d'avril ont été très satisfaisants.

Les scaphandres utilisés au cours de ces essais ont été de deux types :

— le scaphandre autonome bi-bouteilles Cousteau-Gagnan qui, avec ses 2.000 litres d'air à la pression atmosphérique donne une autonomie minimum de 50 minutes à 10 mètres de fond et de 25 minutes à 30 mètres autonomie qui peut être sensiblement améliorée par l'éducation de la respiration du plongeur.

— le « Narguilé » scaphandre léger alimenté directement de la surface par une bouteille d'air comprimé de 7 m³ par l'intermédiaire d'une glène en caoutchouc de 30 mètres.

1.) *Limites d'emploi.* — Pour éviter les troubles de la décompression, il faut, comme pour le scaphandre à casque, observer une stricte discipline des plongées : la durée de celle-ci doit varier suivant la profondeur et suivant qu'il s'agit de la première plongée ou de plongées successives. On estime qu'il faut six heures à l'organisme pour éliminer l'azote absorbé pendant une plongée; si au cours de sa première plongée le scaphandrier reste immergé, à une profondeur déterminée, pendant la durée maximum qui lui permet de remonter sans palier, il ne devra effectuer la seconde plongée de la journée que six heures après sa remontée. Les temps maximums à passer sous l'eau pour pouvoir remonter sans palier de décompression

sont donnés par les tables de plongées du Groupe de Recherches Sous-Marines de Toulon; ils sont les suivants :

PROFONDEUR EN METRES	TEMPS PASSE SOUS L'EAU (en heures et minutes)
12	2.00
14	1.30
16	1.10
18	0.55
20	0.48
22	0.42
24	0.37
26	0.32
28	0.28
30	0.25

Le respect des paliers de décompression est impossible avec le scaphandre autonome car le plongeur dispose d'une quantité d'air limitée, il est pratiquement impossible avec le scaphandre à casque car la perte de temps serait trop grande. Il faut s'en tenir strictement à l'interdiction des plongées séparées par un intervalle de moins de six heures.

2.) *Rendement.* — Le rendement du scaphandre à casque est limité par le fait que les bateaux ne disposent que d'une pompe, il faut donc attendre qu'un plongeur soit remonté pour équiper le suivant et le faire plonger : les temps morts sont donc importants et le nombre des plongeurs ne peut être supérieur à un nombre déterminé variant avec la profondeur, c'est-à-dire la durée des plongées. Au contraire, avec le scaphandre léger, le nombre des plongeurs n'est limité que par celui des canots annexes.

Dans ces conditions il semble que l'on puisse établir la comparaison suivante au point de vue rendement pour une journée de 14 heures de travail :

Profondeur (mètres)	Durée de la plongée (sans palier)	Scaphandre classique			Scaphandre léger		
		Nombre de plongeurs	Plongées	Heures de travail sur le fond	Nombre de plon- geurs	Plongées	Heures de travail sur le fond
12	2	4	8	16	12	24	48
15	1.10	5	10	11.40	12	24	28
20	0.48	7	14	11.12	12	30	24
25	0.32	10	20	10.40	12	30	16
30	0.25	12	24	10	12	36	15

Le rendement est donc bien meilleur avec un scaphandre léger qu'avec un scaphandre classique (rendement triple à 12 mètres, double à 20 mètres...). A 30 mètres avec le même nombre de plongeurs le travail effectif serait encore de 15 heures avec des scaphandriers légers alors qu'il ne serait plus que de 10 heures avec des scaphandres à casque.

Le rendement se trouve encore amélioré par le fait que tandis que le scaphandrier lourd se déplace difficilement sur le fond, est gêné dans ses mouvements et risque de perdre l'équilibre sur terrain accidenté ou lorsqu'il y a du courant, le scaphandrier léger est

très mobile, ne risque pas de perdre l'équilibre et peut explorer rapidement le fond s'il est remorqué (aquaplane sous-marin).

Il semble en résumé que le scaphandre léger serait d'un excellent rendement dans les fonds compris entre 10 et 30 mètres et que pour cette raison il se substituera progressivement à la gangave dans l'exploitation des fonds du Golfe de Gabès.

IV. — LA COMMERCIALISATION DES PRODUITS DE LA PECHE

Le problème de la commercialisation se pose différemment pour les éponges qui peuvent être stockées à l'état brut et pour le poisson — les mollusques et les crustacés qu'il est souvent nécessaire de conserver par différents procédés.

1. — EPONGES

Les éponges noires, c'est-à-dire telles qu'elles sortent de l'eau, peuvent être vendues aux enchères publiques dans les marchés de Sfax, Zarzis ou Adjim. En 1952 l'activité de ces marchés a été la suivante :

Sfax	15.504.744 fr.
Zarzis	8.488.964 fr.
Adjim	5.593.000 fr.

Les éponges blanches sont vendues de gré à gré soit à des grossistes, soit à une coopérative maritime de Sfax : la SOCOPECHE.

Les éponges sont généralement exportées brutes c'est-à-dire non blanchies; elles sont simplement épierrées et cisailées. Le tonnage exporté qui était de 108 tonnes en moyenne pour les cinq années d'avant-guerre a été de

92 T.	en 1950
109 T.	en 1951
127 T.	en 1952

Environ 80 % de ce tonnage (86 T. en 1951) est expédié en France. Jusqu'à ces dernières années la demande d'éponges était à peu près constante; l'éponge naturelle n'avait pas de concurrence, elle était sans rivale pour satisfaire certains besoins industriels ou domestiques; le prix de l'éponge était donc simplement déterminé par les coûts de production de la pêche et les pêcheurs pouvaient se permettre de produire cher. Il en va tout différemment maintenant et l'éponge naturelle ne peut lutter contre l'éponge artificielle que si son prix est, à qualité égale, inférieur à celui de l'éponge artificielle. La production mondiale des éponges à base de caoutchouc, de cellulose ou de nylon est en progression constante, cette production représente déjà une valeur de l'ordre de 20 millions de dollars. Ce fait doit amener une évolution importante dans les procédés de pêche des éponges afin d'abaisser le coût de production et d'orienter celle-ci vers les qualités et les formats demandés sur le marché; dès à présent l'éponge de Tunisie ne peut plus lutter en

matière d'éponge « toilette » contre l'éponge artificielle; les petites tailles qui jusqu'à présent étaient demandées ne le sont plus et 85 % des débouchés sont constitués par le bâtiment et la carrosserie automobile qui réclament des tailles de l'ordre de 15 centimètres de diamètre.

2. — POISSONS, MOLLUSQUES ET CRUSTACES

Les autres produits de la pêche constituent au contraire des marchandises essentiellement périssables et pour eux le pêcheur se trouve, plus que tout autre producteur, tributaire de la demande et désarmé devant elle. Dans un pays chaud et humide comme la Tunisie il est indispensable d'assurer la conservation d'une partie importante de ces produits, soit par salage ou fumage soit par la conserve en boîtes, soit par le froid.

Conservation par le salage et le fumage

Pendant longtemps les scombridés (thons, bonites) et les clupéidés (sardines, sardinelles) ont été conservés uniquement au sel qu'ils soient destinés à la consommation locale ou à l'exportation sur l'Italie et sur Malte. Malgré un certain essor pendant la dernière guerre, ce procédé de conservation a été presque complètement abandonné depuis quelques années. Moins de cinq tonnes de poissons salés ont été exportés en 1952 et l'on prétend que la consommation du poisson salé en Tunisie est devenue insignifiante.

Il semble qu'un gros effort serait nécessaire pour organiser en Tunisie l'industrie du salage et du saurissage. Si l'on considère que le prix de la sardine n'entre que pour 18 % dans le prix de revient d'une boîte de conserve et que le faible pouvoir d'achat d'une grande partie de la population de Tunisie ne permet pas l'acquisition de les procédés de conservation les moins onéreux. Le fait que les conserves en boîtes, on sera amené un jour ou l'autre, à développer les procédés de conservation les moins onéreux et le fait que les salaisons de poissons nécessitent dans les pays à climat chaud et humide, des précautions particulières impose l'obligation de former en Tunisie de véritables techniciens du salage et du saurissage; il ne suffit pas en effet de mettre un peu de poisson et beaucoup de sel dans un emballage quelconque pour obtenir un produit de bonne qualité.

Il est en outre souhaitable de développer en Tunisie pour la consommation locale et surtout pour l'exportation, la fabrication des innombrables salaisons de poissons destinées à être consommées comme hors-d'œuvre : roll-mops, filets, saucisses de chair de thon fumées, etc...

Ces professionnels pourraient être envoyés en stage à l'atelier expérimental de salaison de la station d'aquiculture et de pêche de Castiglione (Algérie).

Conservation en récipients hermétiques

Autrefois, les thons, les sardines et les sardinelles étaient simplement conservés au sel. Depuis longtemps, les madragues avaient installé des usines pour travailler les thonidés capturés, mais ce

n'est que depuis la guerre que des usines de conserve de sardines et sardinelles se sont implantées sur le littoral du Sahel, d'abord à Sousse, puis à Mahdia

Le poisson traité en 1952 dans ces usines a été de :

U S I N E S	Sardines Sardinelles (Tonnes)	Maque- reaux (Tonnes)	Thonidés (Tonnes)	TOTAL (Tonnes)
SOUSSE				
SAPROCO	520			
Conserve du SAHEL	400			
TUNAL	375	25	150	
SAPEC	350			
SACOT	342		26	2.188
MAHDIA				
SIPCA	638			
SOCOPAL	608			
SAINA	550			
SARDAL	303			
SOCOM	280			
COTUMA	125			2.504
GABES				
11 usines			224	224
ZARZIS				
1 usine			13	13
	4.491	25	413	4.929

Si l'on tient compte des quantités expédiées sur les usines de Tunis, la presque totalité du poisson bleu et des thonidés est mise en conserve.

La capacité de ces usines est d'environ 50 tonnes par jour à Sousse et autant à Mahdia; leurs possibilités sont donc très supérieures à leur production actuelle, qui est limitée par leur approvisionnement en poisson frais. Celui-ci ne pourra être régulier et important que lorsque l'on ne se contentera plus de pêcher de nuit et lorsque des accords interprofessionnels entre conserveurs et armateurs donneront à ces derniers la certitude de vendre leur production à un prix permettant la rentabilité de leur entreprise.

Conservation par le froid

L'emploi du froid ne constitue qu'un moyen physique ayant pour objet la stabilisation des poissons ou crustacés dans l'état même où ils se trouvaient au début de la frigorification et leur conservation en cet état jusqu'au moment de la consommation. Le froid est aseptique seulement dans la réfrigération où il intervient comme élément stérilisateur relatif par son action directe auprès des facteurs de décomposition dont l'activité est très ralentie par le refroidissement des tissus aux environs de 0° C.; il est aseptique et antiseptique dans la congélation effectuée dans la zone thermique allant du point de congélation des solutions internes des poissons jusqu'aux plus basses températures frigorifiques sus-

ceptibles d'être employées -18° C. à -30° C. La réfrigération offre, pour un court délai, les mêmes garanties que la congélation; elle est infiniment moins onéreuse, elle est sans action modificatrice sur la texture des chairs; mais elle ne permet en aucune façon le stockage prolongé.

Pour être efficace, la réfrigération doit être immédiate, c'est-à-dire pratiquée à bord, ce que l'on obtient par un refroidissement préalable et suffisant des cales. La réfrigération est généralement pratiquée à l'aide de glace hydrique concassée ou réduite en neige afin d'éviter l'écorchement des poissons par les aspérités que présente la glace en morceaux. La réfrigération à bord n'est pratiquée que par les chalutiers; elle est de plus en plus indispensable avec la nécessité où se trouvent ceux-ci de faire des sorties de plus longue durée; les cales à poissons devraient être parfaitement isolées de l'extérieur afin d'éviter les pertes de frigorifiques. Trois chalutiers seulement sont équipés d'installations frigorifiques.

L'équipement frigorifique du littoral oriental est actuellement le suivant :

	Capacité annuelle de fabrication (Tonnes)	Production 1952 (Tonnes)	Vente à l'industrie de la pêche (Tonnes)	Prix du kilogramme de glace (Francs)
SOUSSE	10.000	3.100		5.00
MAHDIA	1.800	752	500	5.00
SFAX	9.000	4.255	1 538	5.90
GABES	438			9.00

Depuis longtemps on a cherché à fabriquer de la glace d'eau de mer qui possède un plus grand pouvoir réfrigérateur et dont le sel est par lui-même un agent de préservation; ce n'est que tout récemment que cette fabrication a pu être mise au point sur le plan industriel (Ateliers et Chantiers de la Loire, Etablissements Trepaud). Ce nouveau procédé est particulièrement intéressant pour le Sud Tunisien où l'eau douce est rare, il permettra d'abaisser sensiblement le prix de revient de la glace.

La réfrigération est également indispensable pour l'industrie des conserves afin de stocker jusqu'au moment de leur préparation les apports parfois trop importants de certains poissons tels que les sardines; l'immersion des sardines pendant 30 minutes dans la saumure saturée à -2° — -4° C permet de les conserver en chambre froide à -2° — -4° C pendant 15 jours et de les préparer normalement ensuite pour la mise en boîte. La réfrigération préliminaire des sardines destinées à la conserve a été rendue obligatoire aux Etats-Unis; elle n'est pas pratiquée en Tunisie où elle serait cependant fort utile, mais il faudrait avant tout que sardines et sardinelles soient réfrigérées à bord, ce qui n'est pas le cas.

Les crevettes constituent un produit qui doit être en majeure partie exporté bien qu'il soit de mauvaise conservation; il est donc indispensable d'avoir recours à la congélation pour ce crustacé.

La Société « Gelmarée » possède deux usines de congélation. L'une à Tunis et l'autre à Sfax. L'usine de Sfax fonctionne depuis 1950, sa capacité de production est de deux tonnes par jour; les crevettes sont cuites entières puis congelées à -16° — -20° C. par caissettes de 1 et 2 kg. 500; elles sont expédiées en France par bateau. L'usine de Sfax est handicapée par le fait qu'elle ne peut travailler que pendant la campagne de la crevette caramotte, c'est-à-dire pendant six mois de l'année; il semblerait intéressant pour cette Société et pour les pêcheurs que cette usine puisse fonctionner pendant l'hiver en congelant des poulpes qui sont pêchés en grande abondance et actuellement exportés simplement séchés (194 T. de poulpes secs ont été exportés de Sfax en 1951). L'usine de Sfax de « Gelmarée » a livré plus de 58 tonnes de crevettes congelées en 1952.

CONCLUSION

Pendant longtemps, la Tunisie n'a pu avoir, à proprement parler, de politique en matière de pêche maritime; liée par des accords internationaux, elle était contrainte d'autoriser les navires étrangers à venir pêcher dans ses eaux territoriales moyennant le paiement d'un permis de pêche; ce n'est qu'après la Victoire qu'elle put se libérer de cette servitude et permettre ainsi le libre essor d'un armement tunisien.

Le développement de la pêche maritime en Tunisie est une nécessité économique et sociale; il est en effet indispensable de nourrir et de donner du travail à une population chaque jour plus nombreuse; il est non moins nécessaire d'exporter la production en excédent afin d'améliorer une balance commerciale en déficit chronique.

La production de poisson est passée de 3.900 T. en 1898 à 13.449 tonnes en 1952; par suite de l'énorme poussée démographique constatée depuis 1930, l'accroissement de la production a été moins rapide que celui de la population. En se basant sur des chiffres qui nous l'avons vu, sont très inférieurs en valeur absolue à la réalité — mais qui conservent leur valeur relative — on obtient l'évolution suivante de la production de poissons par tête d'habitant :

1881	2,5 kg
1938	3,6 kg.
1952	3,1 kg.

La productivité peut sembler faible; elle n'est, en effet, que de 1.200 kg. de poissons et crustacés par marin et par an contre 3.000 kg. en Algérie.

Mais production et productivité pourraient s'améliorer considérablement si l'on développait la pêche des poissons de passage (poissons bleus et thonidés) qui ne représentent que 54 % des captures de poisson (5.942 T.) alors qu'ils en représentent 73 % en Algérie (21.800 tonnes).

Pour arriver à ce résultat, les dépenses d'équipement à engager seraient faibles (amélioration du port de Mahdia et de la chaîne du

froid), mais ce qu'il faut surtout, c'est une politique de la pêche maritime.

La Tunisie a exporté en 1951 pour 1.147 millions de francs de produits de la pêche, mais sur le marché international elle se heurte à la concurrence du pays qui produisent à meilleur marché.

La production et l'exportation des produits de la mer peuvent et doivent se développer, mais il est nécessaire pour cela de produire moins cher.

Pour arriver à ce résultat, il a été prévu :

- l'amélioration du rendement de la pêche par la formation professionnelle des équipages, écoles d'apprentissage de Sfax, bientôt de Mahdia et Tunis-Goulette, par un statut du marin en cours de mise au point;
- une diminution des frais d'exploitation de l'armement par un aménagement des droits de douane frappant les produits nécessaires à l'armement (carburant, pièces de rechange pour moteurs, filets, etc... en cours d'application);
- le développement de la formation professionnelle des mareyeurs, conserveurs et tous utilisateurs des produits de la pêche;
- une collaboration plus étroite, enfin, entre les producteurs les industries transformatrices.

Il est nécessaire d'admettre que toute tonne de poissons, de crustacés, de mollusques ou d'éponges que les bateaux tunisiens vont puiser dans le champ commun que constitue la mer, a pour effet d'enrichir à bon compte l'économie tunisienne et se traduit par une amélioration du niveau de vie de la population et de la balance commerciale.

Il est absolument nécessaire de permettre aux marins et aux armateurs tunisiens de lutter à armes égales avec leurs concurrents pour l'exploitation de cette richesse commune.

Jean GAUDILLIERE,
*Administrateur Principal
de l'Inscription Maritime.*