

PORTRAIT DE LA FILIERE PECHE ARTISANALE DANS LE GOLFE DE TUNIS : ENGINS DE PECHE, CALENDRIER D'ACTIVITE ET AIRES D'EXPLOITATION

Mourad CHERIF*, R. BENMESSAOUD**, F. ELHECHRI*, Y. BENMOUMEN*
et K. ZAARA*

* : Institut National des Sciences et Technologies de la Mer (INSTM), Port de pêche 2060 La Goulette, Tunis/Tunisie

** : Institut National Agronomique de Tunis (INAT), 43, Avenue Charles Nicolle 1082 -Tunis- Mahrajène

mourad.cherif@instm.nrnt.tn

ملخص

مشهد توصيفي لنشاط الصيد الساحلي بجهة خليج تونس: يهدف هذا العمل الى تسليط الضوء على نشاط الصيد الساحلي التقليدي بجهة خليج تونس ووصف لأهم وسائل الإنتاج المستعملة مع التنصيص على اهم الأصناف المستهدفة بالإضافة الى رزنامة المواسم ومواقع الصيد المعتادة. افضت النتائج المتحصل الي تبين ان جل مراكب الصيد الساحلي العاملة بالجهة مجهزة على الأقل بلحدي المعدات التالية ولكن بنسب مختلفة: شباك المبطن بنسبة 57%, الشباك الخيشومية بنسبة 32% وأخيرا الشباك المدمجة او البوروجين بنسبة 12%. اما فيما يخص معدات الصيد الأخرى مثل القارور و الصنار و الاقفاص فتستعمل لصيد أصناف معينة من الأسماك ولفترات زمنية محدودة. **الكلمات المفاتيح:** الصيد الساحلي, خليج تونس, معدات الصيد, رزنامة المواسم ومواقع الصيد

RESUME

La présente étude a été menée pour décrire l'activité de pêche côtière dans le golfe de Tunis. Elle a été réalisée entre Novembre 2017 et Juin 2018 et ce moyennant des enquêtes auprès des pêcheurs artisans afin de collecter des informations sur les caractéristiques techniques de la flottille et les engins de pêche utilisés et délimiter la zone et la période de pêche.

Les principaux résultats montrent que la flottille côtière est active durant toute l'année avec des saisons de pêche bien définie, opérant principalement dans des aires d'exploitation traditionnelles facilement accessible au niveau de la frange côtière, où les outils de production sont très limités. Cette activité de pêche est étroitement influencée par les conditions météorologiques. Le filet trémail est l'engin de pêche le plus utilisé par la population questionnée vu sa sélectivité et sa rentabilité. Il se trouve succédé par le filet maillant.

Cependant, malgré les efforts de l'Etat, la pérennité de cette activité de pêche se trouve menacée par le manque de la main d'œuvre et l'invasion du chalutage et la pêche illicite de la bande côtière.

Mots clés : Pêche côtière, flottille, engins de pêche, période d'activité, golfe de Tunis.

ABSTRACT

Portrait of small-scale fishery in the Gulf of Tunis: fishing gears and fishing grounds.: This study was conducted to describe coastal fishing activity in the Gulf of Tunis. It was carried out between November 2017 and June 2018 through surveys in order to collect information on the technical characteristics of fleet and fishing gear used and to delimit the fishing area and fishing period.

The main results show that the inshore fleet is active throughout the year with well-defined fishing seasons, operating mainly in traditional exploitation areas easily accessible at the coastal strip. This fishing activity is closely influenced by weather conditions. The trammel net is the most used fishing gear by fisherman given its selectivity and profitability.

However, despite the State's efforts, the sustainability of this fishing activity is threatened by the lack of manpower and the trawling and illegal fishing activities in the coastal strip.

Keywords : Coastal fishing, fleet, fishing gear, fishing period, Gulf of Tunis.

INTRODUCTION

Autrefois rentable et attractive, l'activité pêche côtière/artisane en Tunisie est devenue au cours des deux dernières décennies une activité décourageante malgré les subventions et les avantages accordés par l'état. Cette situation peut être expliquée par la baisse des revenus, la prolifération de la pêche illicite, la violation de la loi et l'intrusion des chalutiers dans les zones de pêche côtière traditionnellement exploitées par les pêcheurs artisans. De plus, l'absence du cadre juridique et réglementaire laisse toujours cette filière

précaire et marginalisée (Cherif & Benmessaoud, 2020).

Dans la région du golfe de Tunis, la filière pêche côtière est une activité en changement continue durant les années soit en termes de production réalisée soit en termes de flottille et des engins de pêche employés. Les différents modes de pêche qu'on peut rencontrer sont essentiellement : la pêche côtière, la pêche au chalut et la pêche aux petits pélagiques (Zoglami, 1991, Zarrad, 2001, Cherif, 2004, Nouri *et al.*, 2013).

Etant donné le manque d'informations précises sur la filière pêche côtière/artisane dans la région du golfe

de Tunis, il a donc été décidé de réaliser cette étude dans le but de dresser un portrait de la filière pêche artisanale tout en mettant l'accent sur les techniques et les engins utilisés, les zones de pêches fréquentées et les calendriers d'activités relatifs à chaque métier.

MATERIEL ET METHODES

Dans cette étude, la définition retenue pour décrire la filière pêche côtière est celle mentionnée par Besta & Ben Salem. (2012) et Cherif & Benmessaoud, (2020) et qui désigne toute pratique de pêche réalisée par des petites embarcations dont la longueur hors tout est inférieure à 12 mètres, officiant près de la côte et n'utilisant ni des engins remorqués ni des engins encerclés. Selon Chuenpagdee *et al.*, (2006), la taille de l'embarcation est un facteur clef pour distinguer le segment des pêches de petite échelle des autres segments du secteur pêche.

Pour réaliser ce travail, la méthodologie mise en place est basée sur la collecte des données ciblant les aspects techniques de l'embarcation, les engins utilisés, le secteur fréquenté et les espèces ciblées. Cette méthodologie fait appel à des enquêtes directes auprès des patrons de pêche par l'intermédiaire d'un questionnaire structuré à 6 niveaux à savoir :

- le site de débarquement et port d'attache ;
- les caractéristiques techniques de l'embarcation ;
- les engins de pêche utilisés ;
- le secteur de pêche fréquenté ;
- les espèces ciblées ;
- la distance parcourue pour accéder à la zone de pêche

Nous avons également complété ce questionnaire par des informations issues des bases de données des

arrondissements de pêche de la région du golfe de Tunis. Il s'agit : des données de captures, d'efforts de pêche et de la main d'œuvre active. On s'intéresse donc ici aux couples patron/navire d'une part et engin/ capture d'autre part. L'analyse est basée sur les données de l'année 2018.

Les caractéristiques techniques de la flottille ont été étudiées à l'aide d'indicateurs de classes de tailles alors que le volume de captures, les espèces ciblées et le secteur fréquenté ont été analysés selon les indicateurs : nombre de marées effectuées, engins de pêche employés et distance parcourue pour accéder à la zone de travail.

Une fois saisies, les données subissent quelques traitements avant d'être exploitées. Elles sont filtrées pour éliminer les valeurs manquantes ou aberrantes. Selon ces données nous allons répartir la flottille selon l'engin embarqué à bord, la zone fréquentée et les espèces ciblées.

RESULTATS

Volume d'enquêtes et taux de réalisation

La collecte des données sur terrain a été effectuée entre novembre 2017 et juin 2018. On a essayé de rendre la distribution des échantillons aussi représentative que possible ; à cet effet nous avons opté pour un taux d'échantillonnage de 10% pour les barques côtières motorisées (BCM) et non motorisées (BCNM). En tout, nous avons compilé 136 fiches enquêtes respectivement dans les ports inscrits dans les gouvernorats de Bizerte, Ariana, Tunis, Ben Arous et Nabeul (**Tab .i**).

Tableau I : Volume d'enquête réalisé par région et port de pêche

Ports et sites de débarquements	Nombre de barques enregistrées dans la zone		Nombre d'unités enquêtées		Taux de réalisation%	
	BCM	BCNM	BCM	BCNM	BCM (%)	BCNM (%)
Bizerte (Ghar El Meleh)	144	121	15	13	10.4	10.7
Ariana (Raoued & K. Andalous)	130	146	17	15	13.1	10.3
Tunis (La Goulette & La Marsa)	159	32	20	5	12.6	15.6
Ben Arous (Radès & Hammem Lif)	67	118	10	18	14.9	15.3
Nabeul (Soliman & Sidi Daoued)	79	113	11	12	13.9	10.6
Nombre de fiches compilées = 136						

Production et flottille de pêche

Les débarquements des embarcations côtières de la région du golfe de Tunis s'effectuent principalement dans le port de La Goulette. En fait, durant l'année 2018, la production halieutique réalisée dans la

région était estimée vers 9625.57 tonnes contre 7875.86 tonnes en 2017 enregistrant ainsi une augmentation d'environ de 1749.71 tonnes (18.2%) (Anonyme, 2018). Cette évolution positive concerne tous les types de pêche présents dans la région (pêche

côtière, chalutage benthique, pêche des petits pélagique et aquaculture).

La flottille de pêche inscrite dans la région au titre de l'année 2018 est constituée de 1491 unités ce qui représente 11% du total national (Anonyme, 2018). Cette flottille est composée en grande partie par des embarcations côtières (91%). Les chalutiers et les sardiniers senneurs représentent respectivement 3% et 2% du total régional. Les 4% restant regroupent les unités de pêche travaillant dans les barrages, les lagunes et les fermes aquacoles.

Embarcations et moyens d'exploitations

La majorité des embarcations côtières travaillant dans la région du golfe de Tunis sont des unités en bois cloués vu qu'elles sont plus faciles à réparer sur place et qu'elles ont une durée de vie plus longue. Par ailleurs, comme pour toute la flotte de pêche tunisienne, nous distinguons deux catégories de barques côtières : les Barques Côtières Motorisées (BCM) et les Barques Côtières Non Motorisées (BCNM). La longueur des BCM oscille entre 3 et 12 mètres. Cependant, la tranche la plus représentée a une longueur comprise soit entre 7 et 9 mètres soit entre 9 et 12 mètres. Leur propulsion est assurée par un moteur dont la puissance motrice varie entre 45 et

260 Cv. La tranche la plus représentée est celle de 115 Cv. Pour ce qui est des BCNM, elles sont exclusivement à propulsion par rames, de faibles tonnages et ayant une activité qui est fortement dépendante des conditions climatiques. Ces embarcations ont une longueur comprise entre 3 et 6 mètres. La tranche la plus représentée est celle dont la longueur est comprise entre 4 et 5 mètres.

Dans la région du golfe de Tunis, l'exploitation des ressources halieutiques par la flotte côtière/artisanale est assez variée, aussi bien du point de vue des engins employés que des techniques de captures. Le même constat a été énoncé par Romdhane (1998). En fait, le choix de l'engin approprié est généralement tributaire de l'espèce recherchée et de la zone de pêche fréquentée. Cette constatation a été aussi mentionnée par Zoglami en 1991. En effet, l'enquête réalisée auprès des pêcheurs de la région nous a permis de distinguer les pratiques de pêche suivantes :

Les Fileyeurs

Les fileyeurs sont des navires qui utilisent exclusivement des filets droits lors de l'exercice de pêche. Ces derniers utilisent soit les filets trémails, soit les filets maillants où bien les filets combinés avec des pourcentages différents (Fig.1).

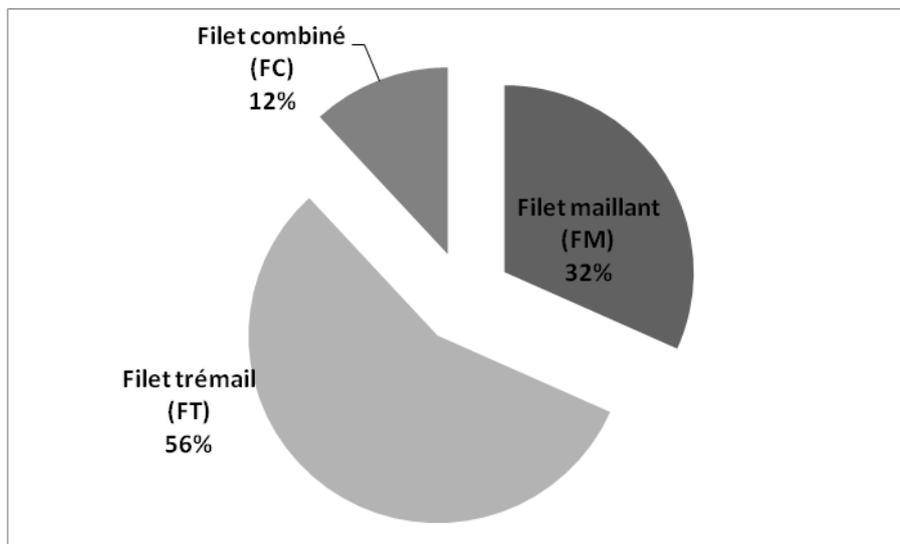


Figure 1 : Répartition des Fileyeurs par type de filet utilisé

Les filets trémails (FT) :

Au total 74 enquêtes ont été faites auprès des pêcheurs utilisant les filets trémails comme engin de pêche principal. La plupart des unités de pêche sont motorisées (89%) avec des puissances motrices allant de 45 à 260 CV. Concernant les équipements de navigation et de pêche, 28% des navires possèdent à la fois des Radio VHF et des équipements de détection des poissons. 48% des barques enquêtées possèdent des GPS. Pour ce qui est des remontes-filets, seulement 62% des barques sujettes de ces

questionnaires en possèdent et 63% ont des congélateurs à capacités variables.

Parmi ces barques enquêtées, 73% utilisent le filet trémail à seiche alors que 24% utilisent le trémail à crevette. Le reste des unités utilisent les trémails à poissons sachant qu'une seule embarcation peut avoir à bord les trois types de filets trémails. Les spécifications techniques de ces différents types de filets se trouvent consignées dans la figure 2 et le tableau II.

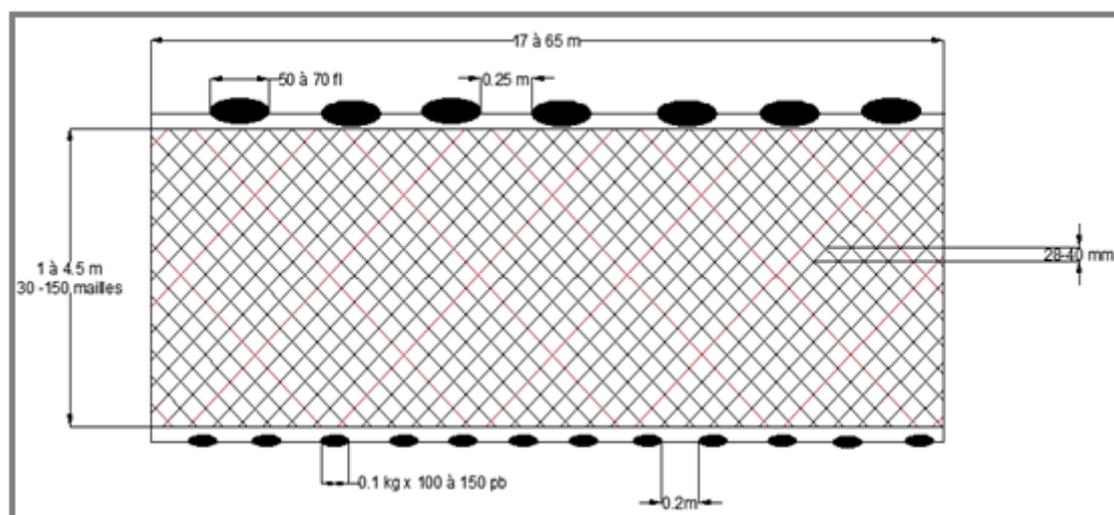


Figure 2 : Spécification technique de la nappe centrale d'un filet trémail (FT)

Tableau II : Caractéristiques des filets trémaux par type d'espèce ciblée

	Trémail à seiche	Trémail à crevette	Trémail à poissons
Maillages (mm)	28/30/35	22 /40	30/35
Longueur (m)	17 à 65	17 à 40	17 à 65
Hauteur (m)	1 à 4.5	1.5 à 4	1 à 4.5
Nombre de pièces	10 à 50 pièces	10 à 50 pièces	10 à 80 pièces
Calendrier d'activité	Toute l'année	mi-avril / fin août	Toute l'année

Selon les propos des pêcheurs, le trémail à poisson et le trémail à seiche sont utilisés durant toute l'année dans des profondeurs supérieures à 7 m alors que le trémail à crevette est utilisé durant la période mi-avril jusqu'à fin août dans des profondeurs comprises entre 10 et 60 m. Le nombre de jours en mer varie d'une demi-journée à 3 jours au maximum avec un équipage qui compte de 1 à 4 personnes à bord.

Concernant les aires d'exploitation, les informations recueillies dans le cadre de notre enquête montrent que l'activité de la flottille côtière suit des schémas d'exploitation très particuliers. En effet, l'analyse de ces schémas montre que pour l'ensemble de la région, trois secteurs sont très fréquentés. Il s'agit du secteur Radès, Ezzahra, et Hammam-Lif, vient ensuite le secteur Sidi Bou Said, Gammarth, Raoued et Ghar El Meleh et le dernier secteur c'est la bande côtière comprise entre Borj Essadria, Soliman, Korbous et Sidi Rais

Les filets combinés (FC) :

Au total 15 unités de pêche parmi 136 navires questionnées sont équipées par des filets combinés. Les embarcations en question sont toutes motorisées avec des puissances motrices allant de 15 à 115

Cheval-vapeur. 43% d'entre elles possèdent des équipements de navigation et de pêche alors que 71% des unités possèdent des remontes filets.

La plupart des filets combinés inspectés dans la région ont des longueurs qui varient entre 20 et 50 m la pièce et des chutes comprises entre 1.8 et 4 m. Le maillage de ce type de filet était marqué par une faible variabilité en passant d'un minimum de 30 mm à un maximum de 40 mm (Tab.III et Fig.3).

En ce qui concerne le calendrier d'activité et les secteurs de pêche fréquentés, les artisans pêcheurs de la région pratiquent leurs métiers durant la période allant du mois de juin jusqu'au mois de décembre à proximité de la côte et dans des intervalles de profondeurs allant du 10 à 50 m.

Tableau III : Caractéristiques des filets combinés utilisés dans la région du golfe de Tunis

Filet combiné (FC)	
Longueur (m)	20 à 50
Chute (m)	1.8 à 4
Nombre de pièces	15 à 50
Maillages (mm)	30, 35 et 40
Calendrier d'activité	Juin - Décembre

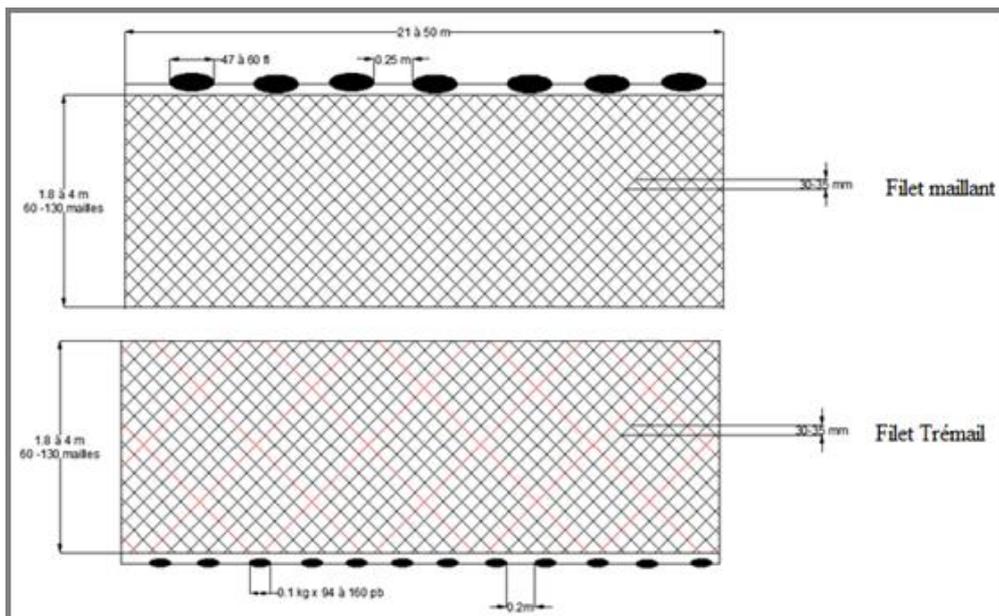


Figure 3 : Spécification technique d'un filet combiné (FC)

Les filets maillants (FM) :

Sur un total de 136 embarcations questionnées, 41 unités étaient équipées par des filets maillants. La taille des embarcations varie entre 6 et 12 m et presque la quasi-totalité est motorisée avec des puissances motrices allant de 50 à 260 CV. 20% de ces unités possèdent des équipements de navigations et de pêche et 40% possèdent des réfrigérateurs et des remontes filets.

La longueur totale d'une pièce de filet maillant varie entre 30 et 55 m et les maillages les plus employés sont 26/28/30/35 mm. La hauteur des filets observés dans la région varie entre 1.5 et 4.5 m avec une moyenne de 2.2 m (Tab.IV et Fig.4). Il est important de noter que 12 pêcheurs ont déclaré avoir à bord de

leurs embarcations d'autres engins de pêche outre les filets maillants.

L'activité de pêche par les filets maillants dans la région du golfe de Tunis est une activité saisonnière qui s'étale sur 9 mois du mars jusqu'à novembre tout au long de la bande côtière dans profondeurs qui ne dépassent pas les 50 m.

Tableau IV : Caractéristiques des filets maillants utilisés dans la région du golfe de Tunis

Filet maillant (FM)	
Longueur (m)	30 à 55 m
Hauteur (m)	1.5 à 4.5 m (50-150 mailles)
Nombre de pièces	10 à 50
Maillages (mm)	26/28/30/35
Calendrier d'activité	Mars - Novembre

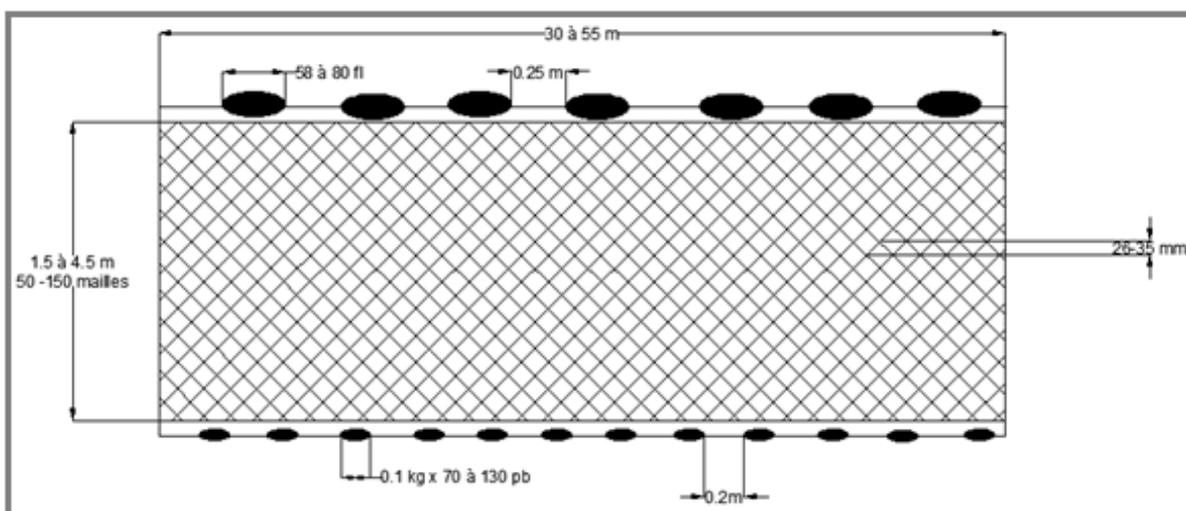


Figure 4 : Spécification technique d'un filet maillant (FM)

Les palangriers

Les embarcations de pêche dont la taille inférieure à 12 m et utilisant soit la palangre de fond soit la palangre flottante comme engin de pêche principal sont très rares dans la région du golfe de Tunis. En fait, les pêcheurs utilisant les palangres sont beaucoup moins nombreux que ceux utilisant les filets droits. Nous avons établi seulement 3 enquêtes, une à Ghar El Meleh et deux à Sidi Daoued, ce qui nous empêche de généraliser pour ce segment de pêche.

De façon générale, la plupart des palangriers inscrits dans la région fréquentent les zones rocheuses situées à proximité des côtes avant l'isobathe 100 m, notamment en automne et en hiver. Le nombre de paniers utilisés varie entre 1 et 3 avec 300 hameçons par panier. Ces palangres, dont la longueur pouvant atteindre les 600 m, sont appâtées par la sardine pour pêcher des espèces de haute valeur commerciale.

Les nasses

Un seul contact a été fait auprès de la profession utilisant les nasses. Le nombre restreint d'enquête peut être expliqué par le fait que cet art est de plus en plus moins maîtrisé et la complexité du métier dû à la restriction des aires de poses et surtout au faible volume de capture réalisé moyennant ce type d'engins de pêche.

Le nombre de nasses utilisé varie de 10 à 15 pièces. Elles sont appâtées par du pain ou des déchets de poissons et ciblent plusieurs espèces comme les céphalopodes et les sparidés.

Les gargoulettes

Le même constat que les nasses et les palangres, le nombre des artisans pêcheurs enquêtés utilisant les gargoulettes est bien réduit (2 personnes). Ils possèdent environ 100 gargoulettes liées par une corde de 600 m de longueur avec 6 m de distance entre une gargoulette et l'autre. Cet engin sélectif conçu pour piéger les poulpes est utilisé généralement pendant l'automne et l'hiver dans des profondeurs inférieures à 20 m.

DISCUSSION

La filière pêche artisanale dans la région du golfe de Tunis est une activité de proximité confinée dans la bande côtière, où les outils de production sont très limités : une barque en bois cloué avec ou sans motorisation, un équipage réduit, et des sorties en mer de courte durée ne dépassant pas une journée et ciblant des espèces de haute valeur commerciale localisées à des faibles profondeurs et occupant des fonds rocheux ou sableux.

Les enquêtes ont montré également que la région du golfe de Tunis est soumise à une forte pression de pêche ; la flotte artisanale est active durant toute l'année avec des saisons de pêche bien définies pour chaque métier. Chaque artisan pêcheur possède au moins deux types d'engins et peut pratiquer plusieurs

métiers au cours de l'année mais plus rarement au cours d'une marée. Le nombre moyen de sortie varie entre 2 et 3 marées par semaine.

Dans la presque totalité des sites visités, le filet trémail est l'engin le plus rentable et le plus souvent possédé par les pêcheurs, suivi de loin par le filet maillant. Ces engins sont utilisés presque toute l'année à des profondeurs comprises entre 10 et 50 m. Par ailleurs, les filets combinés sont utilisés occasionnellement par les pêcheurs de la région d'étude surtout pendant l'été et durant l'automne. Quant aux nasses et gargoulettes, elles sont employées durant de courtes durées et dans des zones très restreintes soit à des profondeurs inférieures à -10 m. En ce qui concerne la pêche aux palangres, elle se présente comme une activité sans calendrier précis et qui s'alterne à l'usage du filet trémail pour rendre la sortie en mer plus rentable.

Indépendamment du type de navire (avec ou sans motorisation), les informations collectées sur le temps moyen mis par les pêcheurs pour accéder à la zone de pêche montrent que les opérations de pêche se déroulent dans des zones restreintes et rapidement accessibles. Par ailleurs, le nombre de sorties par semaine est étroitement influencé par les conditions météorologiques.

Cette étude a révélé aussi que la flotte artisanale opérant dans la zone d'étude est une flottille relativement vieille, plus au moins équipée et ayant une faible motorisation. La main d'œuvre embarquée est en moyenne de quatre marins pour les barques côtières motorisées et de deux marins pour les unités non motorisées.

CONCLUSION

Ce travail est un état de lieux des modes de pêche artisanale les plus répandus dans la région du golfe de Tunis basé sur des données d'enquêtes. Il constitue une description du portrait de la pêche côtière dans ladite région à un instant donné. Pour mieux connaître le contexte dont elle évolue cette filière et les menaces auxquelles elle fait face, il serait intéressant de suivre de près sa capacité d'adaptation pour lutter contre la prolifération la pêche illicite et l'intrusion des chalutiers dans les zones de pêche exploitées par les pêcheurs artisans.

BIBLIOGRAPHIE

- Anonyme. (2018) : Annuaires des statistiques des produits de la pêche en Tunisie, Direction Générale à la Pêche et à l'Aquaculture (DGPA). *Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques, 2018. 254pp.*
- Besta, M and Ben Salem, S. 2012. Système statistique de la pêche côtière/artisanale en Tunisie: situation actuelle et projet d'amélioration. SAC

- Scientific Advisory Committee Sub-Committee on Statistics and Information (SCSI) 12th Session FAO HQs, Rome, Italy, 23-26 January 2012.
- Cherif, M. (2004) : Contribution à l'étude d'aménagement de la pêcherie benthique du golfe de Tunis. Mastère de *L'Inst. Nat. Agro. de Tunisie* 125 pp.
- Cherif, M. (2014) : Les rougets des côtes Nord tunisiennes : biologie, exploitation et dynamique des populations. Thèse de doctorat de *L'Inst. Nat. Agro. de Tunisie*. 154 pp.
- Cherif, M. and Benmessaoud, R. (2020) : La pêche artisanale dans la région Nord de la Tunisie : mobilité de la flotte, calendrier de pêche et distribution spatiale des métiers. *WWF. Forum Economie Bleue Gabès* 10 – 12 Janvier 2020
- Chuenpagdee, R., Liguori, L., Palomares, M. L. D. and Pauly, D. (2006) : Bottom-up, globale estimates of small-scale fisheries catches. Fisheries Center Research Report, pp. 105. Fisheries Center, University of British Columbia, Vancouver B.C., Canada.
- Nouri, R., Mili, S., Jarboui, O. and Missaoui, H. (2013): La pêche artisanale en Tunisie: diagnostic des techniques et des engins de pêche utilisés. *First Regional Symposium on Sustainable Small-Scale Fisheries in the Mediterranean and Black Sea*; 27–30 November 2013 Saint Julian's, Malta
- Romdhane, M.S. (1998) : La pêche artisanale en Tunisie. Évolution des techniques ancestrales. In : *Mélanges de l'École française de Rome. Antiquité* T. 110, 1: 61–80.
- Romdhane, M. S., Mrabet, R., Rais, C., Dhoub, S., & Kheriji, A. (2014). Engins de pêche de Tunisie. *Projet pour une pêche durable en Tunisie*. WWF, INAT, INSTM et Fondation OAK, 64 pp.
- Zarrad, R., El Abed, A., Missaoui, H., Gharba, H. and Ben Abdallah, L. (2001) : Analyse descriptive de la pêcherie du golfe de Tunis. *Bull. Inst. Natn. Scient.Tech. Oceanogr. Pêche Salammbô*, Vol. 1 n°3 : 87-111.
- Zoghalmi, O. (1991) : Contribution à l'étude de la pêche côtière dans le golfe de Tunis. Mise en application d'un logiciel de stratification optimale d'échantillonnage. Diplôme d'Etudes Approfondies en biologie marine. *Fac. Sic. Tunis* : 136 p.