



Aspects techniques d'exploitation du métier trémails à crevettes dans le golfe de Gabès

Item Type	Journal Contribution
Authors	Bdioui, M.; M'rabet, R.; Ben Naceur, L.; Missaoui, H.; Ben Salem, S.
Citation	Bull. INSTM Salammbô, 31, p. 53-60
Publisher	INSTM
Download date	06/02/2023 09:59:59
Link to Item	http://hdl.handle.net/1834/1552

ASPECTS TECHNIQUES D'EXPLOITATION DU METIER TREMAILS A CREVETTES DANS LE GOLFE DE GABES

Marouène BDIoui^{1*}, R. M'RABET¹, L. BEN NACEUR, H. MISSAOUI² et S. Ben SALEM¹

1. Institut National des Sciences et Technologie de la Mer (INSTM) 28, rue 2 mars 1934 Salammbô 2025 Tunisie.

2. Institut supérieur de pêche et d'aquaculture (ISPA).

*bdioui_marouene@yahoo.fr

ملخص

خصوصيات الشباك الثلاثية المستعملة لصيد القمبري بخليج قابس : يحوصل هذا العمل الواقع الحالي للمصائد الساحلية للقمبري الملكي بواسطة الشباك الثلاثية (شباك المبطن) بخليج قابس، عبر مجموعة من الدراسات الميدانية و ذلك لإبراز خصوصيات هذه المصائد من حيث الإنتاج، الخصائص التقنيّة للمعدات و استغلال هذا المخزون. بينت الدراسات الميدانية بالاستعانة بالإحصائيات السنوية و الشهرية لهذا النوع من القشريات، أهمية هذه المصائد الساحلية للقمبري الملكي من الناحية الاقتصادية و الاجتماعية بجهة خليج قابس. كما بيّنت إمكانية تقسيم الأسطول البحري إلى صنفين: يمتاز الصنف الأول مراكب شبه عصرية، تتنوع فيها تجهيزات و معدات الصيد عصرية أما الثاني و الأكثر كثافة فيحتوي على مراكب عتيقة تفتقر للعديد من التجهيزات. كما بينت هذه الدراسة وجود أربع طرق (الأكثر تداولاً) لتركيب شباك القمبري الثلاثية **كلمات مفاتيح :** الصيد الساحلي للقمبري الملكي، شباك القمبري الثلاثية، خليج قابس

RESUME

Le présent travail résume les résultats d'une enquête menée sur l'état actuel de la pêche côtière de la crevette royale au sud de la Tunisie. Le but de cette enquête est d'identifier les spécificités du métier des filets trémails à crevettes et de caractériser ses outils, ses pratiques, et ses captures.

Les enquêtes réalisées auprès des pêcheurs et la consultation des documents statistiques officielles, ont confirmé l'importance du métier du trémail à crevettes dans cette région. La flottille concernée peut être divisée en deux catégories : une moderne, caractérisée par des moyens de production variables et des équipements modernes. La seconde, est typiquement artisanale et souffre du manque de moyens. Ces enquêtes ont permis en outre d'identifier 4 principaux modèles de montage de filets trémail à crevettes.

Mots Clés : Métier trémails à crevettes, golfe de Gabès.

ABSTRACT

Characterisation of shrimp's trammel net metier in the gulf of Gabes : The investigations realised with fishermen and the consultation of the statistical official documents, confirmed the importance of shrimp's trammel nets metier in this area. The concerned fleet could be divided into two categories: a modern fleet characterised by variables means of production and sophisticated equipments. The second, the most numerous was a typically small scale fleet which suffers of the lack of means. Moreover, these investigations gave arise to the identification of several models of shrimp's trammel nets assembly.

Key words: Shrimp's trammel nets metier, gulf of Gabes.

INTRODUCTION

La crevette royale *Penaeus kerathurus* est une ressource de très haute valeur commerciale. Sa production en Tunisie est d'environ 5 732 tonnes en 2002, dont 941 tonnes proviennent de la pêche côtière soit une proportion de 16,4% (D.G.P.A, 2002). Le golfe de Gabès constitue la principale zone de pêche de cette espèce. En effet, 95% de la production nationale de la crevette royale débarquée par les embarcations côtières provient du golfe de Gabès (DGPA, 2002). Dans cette région les

productions les plus importantes sont enregistrées dans les gouvernorats de Sfax et de Médenine avec des contributions respectives de 45% et de 32%.

Dans cette région, *Penaeus kerathurus* est capturée essentiellement par les filets trémails et le chalut benthique. Bien que plusieurs études ont porté sur l'exploitation de ce crustacé par le chalutage benthique, le métier du trémail à crevette, identifié par Jabeur et al. (2000) reste méconnu. Ainsi, le présent travail constitue une première contribution à l'étude de l'état actuel de la pêche côtière de la crevette royale dans le golfe de

Gabès. L'objectif de cette étude est l'identification des spécificités du métier des filets trémails à crevettes et sa caractérisation par ses outils, ses pratiques, et ses captures.

La crevette royale est une ressource de très grande valeur commerciale. Sa production en Tunisie est d'environ 5 732 tonnes en 2002, dont 941 tonnes proviennent de la pêche côtière soit une proportion de 16,4% (D.G.P.A, 2002). Le golfe de Gabès constitue la principale zone de pêche de cette espèce. En effet, 95% de la production nationale de la crevette royale débarquée par les embarcations côtières provient du golfe de Gabès (DGPA, 2002). Dans cette région les productions les plus importantes sont enregistrées dans les gouvernorats de Sfax et de Médenine avec des contributions respectives de 45% et de 32%.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Dans l'objectif d'analyser la variabilité inter-annuelle et mensuelle de la production côtière de *Penaeus kerathurus* on a eu recours aux données statistiques dans les différents gouvernorats du golfe de Gabès et ce pour une période de 10 ans (1992-2001).

Pour ce qui est de la caractérisation du métier des trémails à crevettes on s'est appuyé sur des enquêtes sur terrain qui se sont déroulées durant les saisons de pêche côtière de la crevette royale de 2002 à 2003. Ce travail de terrain a concerné deux principaux ports du golfe de Gabès: Sfax et Gabès. Au niveau de ces deux ports l'échantillonnage des embarcations est aléatoire et simple. On a essayé de rendre la distribution des échantillons aussi représentative que possible de l'ensemble de la population examinée. L'enquête a porté sur un total de 74 barques côtières dont 45 au port de Sfax et 29 au port de Gabès. La fiche enquête utilisée (annexe) est divisée en trois parties: la première comporte les informations relatives aux caractéristiques techniques et les équipement de navigation et de détection et de pêche; la seconde partie concerne les caractéristiques spécifiques aux filets trémails utilisées pour la pêche des crevettes. Enfin, la troisième partie s'intéresse aux informations sociales relatives aux marins actifs dans la pêche côtière à la crevette royale.

Les corrélations entre les paramètres de l'enquête ont été déterminées par une analyse en correspondance multiple (Escoffier et Pagès, 1990) en utilisant le logiciel SPAD (version 4).

RÉSULTATS ET DISCUSSION

Variabilité inter-annuelle et mensuelle de la production

Au cours de la décennie (1992-2001) la production côtière totale de *Penaeus kerathurus* dans le golfe de Gabès n'a pas subi de grandes fluctuations inter-annuelles et a demeuré proche de 1000 tonnes par an. Cependant, la production de cette espèce présente une variabilité mensuelle. Les productions commencent à être

enregistrées à partir du mois d'avril (Fig. 1). Elles augmentent d'une façon considérable au mois de mai où elles atteignent un maximum (pour les trois gouvernorats) pour chuter à partir du mois de juin et atteindre des valeurs nulles au mois de septembre. En effet, il s'agit d'une campagne naturelle, qui n'est pas réglementée à l'instar de la campagne de pêche par le chalut benthique. Le début de la campagne coïncide avec le rassemblement qui précède la ponte de *Penaeus kerathurus* dans des profondeurs relativement faibles. Cette campagne termine aussi normalement vers le mois de septembre qui correspond à la fin de la période de ponte (Ben Mustapha, 1969; Ben Mariem, 1993) et la migration inverse de cette espèce vers le large. Néanmoins, des débarquements voisinant les 20 tonnes ont été enregistrés au mois de novembre dans le gouvernorat de Médenine. Ceci semble être dû à la possibilité de pêche de cette espèce pendant l'automne dans la lagune de Bou Ghrara.

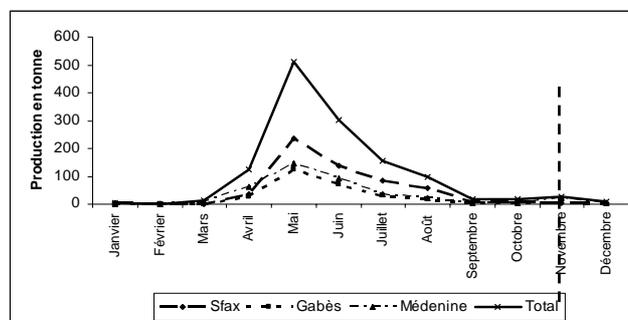


Figure 1: Production côtière mensuelle moyenne (1992 à 2001) de *Penaeus kerathurus* du golfe de Gabès

Résultats de l'enquête menée auprès des pêcheurs

Caractéristiques des barques

L'étude de caractéristiques des barques en fonction de leurs longueur et puissance du moteur montre que celles qui pratiquent la pêche de *Penaeus kerathurus* dans le golfe de Gabès, sont aussi bien motorisée que non motorisée (à voile ou à rames). Ces dernières, ont en général une longueur de 3,5 à 5 mètres. Elles sont peu nombreuses vu que les pêcheurs ne peuvent pas trop s'éloigner des côtes. Les barques à moteur ont une longueur variant entre 6 et 14 mètres. Elles sont propulsées par un moteur diesel d'une puissance variant entre 15 et 110 chevaux (CV) avec un mode correspondant à 45 CV.

Le nombre de pêcheurs par barque augmente proportionnellement à la puissance et au nombre de pièces de filets utilisés. Il est en moyenne de 2 pour les barques non motorisées et 5 pour les barques motorisées. Lors des fortes prises le patron de pêche pourrait employer des marins occasionnels à terre pour le démaillage des filets.

Concernant les équipements de bord, plus de 22 % des barques rencontrées ne sont équipées ni de boussole ni de remonte filets hydraulique. En plus, presque la moitié des

barques échantillonnées ne disposent ni d'équipements électroniques de détection (sondeur) ni de moyens de positionnement (GPS). Les moyens de télécommunication ne sont présent qu'à bord de 30% des barques.

Les caractéristiques des filets trémails

Le nombre de pièces de filets trémails utilisées augmente proportionnellement à la puissance de la barque (Fig. 2).

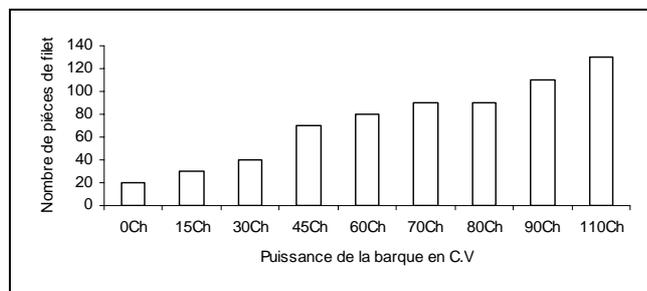


Figure 2: variation du nombre de pièces de filet selon la puissance de la barque

Le maillage de la nappe intermédiaire (voile) des filets trémails, utilisés par les pêcheurs varie de 18 à 24 mm côté de maille. L'épaisseur du fil pour les maillages 18 ; 20 et 22mm est souvent de 40 000 m/kg soit R 25 tex. Pour le maillage 24mm l'épaisseur du fil est de R 50 tex soit 20 000 m/kg (4% des barques).

Les filets les plus utilisés possèdent des mailles de 20 et de 22 mm de côté avec des pourcentages respectifs de 36,5% et 58% des barques échantillonnées. La hauteur de cette nappe de filet, est dans la majorité des cas de 65 mailles. Certaines barques rencontrées (14%) sont munies de filets relativement hauts avec des voiles de 80 mailles en hauteur. Ces filets sont destinés à capturer non seulement *Penaeus kerathurus* mais aussi les céphalopodes et les poissons.

La hauteur des nappes externes (tables) varie de 4,5 à 8 mailles selon la hauteur de la nappe intermédiaire (voile). La majorité des embarcations (50%) emploie des tables de hauteur de 5,5 mailles pour les voiles de 65 mailles. Néanmoins, les pêcheurs qui utilisent un voile de 80 mailles en hauteur, ajoutent par laçage manuel soit une demi maille soit une maille et demi aux tables de 6,5 mailles commercialisées. Ceux qui ont des filets avec des voiles de 50 mailles en hauteur utilisent des tables de 4,5 mailles.

La ralingue des flotteurs est constituée en général d'une corde en coton câblé ou en Polyéthylène (PE). Les 59% des filets trémails examinés sont munis d'une ralingue supérieure en PE. L'avantage du PE, est qu'il assure une flottabilité supplémentaire au filet. Le reste des filets (41%) sont caractérisés par une corde en coton câblé. Cette dernière a l'avantage d'assurer une meilleure fixation des nœuds au cours du montage du filet. Le diamètre de la corde de la ralingue supérieure est en général adapté au diamètre des flotteurs. La majorité des

pêcheurs (95 %) utilisent des cordes de 6mm de diamètre. Les flotteurs associés à ces ralingues sont dans 65 % des cas de 6 mm le diamètre du cylindre creux. Les autres filets utilisés (35 %) sont montés avec les flotteurs de diamètre 8mm.

Le nombre de flotteurs d'une pièce de filets trémails varie de 45 à 70 flotteurs. La majorité des pièces de filets (30%) sont munies de 55 à 60 flotteurs. D'autres (17,5%) contiennent moins de 50 flotteurs par pièce de filet. Les pêcheurs diminuent la flottabilité des filets croyant que la courbure du filet augmente la capturabilité des espèces benthiques.

La corde constituant la ralingue du lest est dans la plupart du temps en coton (97%). Le diamètre le plus utilisé est de 6 mm (85%). D'autres utilisent des ralingues de 8mm de diamètre. Ces dernières ont l'avantage de consolider le lestage de filets et assurer ainsi une bonne fixation du filet sur le fond marin. L'intervalle du poids d'une pièce de filet varie entre 10 et 13 Kg avec une moyenne de 11 Kg

Taux d'armement

Dans tous les filets trémails examinés, le taux d'armement de la ralingue supérieure était toujours inférieur à 50%. En effet, plus de 43% ont été montés à un rapport d'armement de 44% et 46% de ces filets ont été montés à un rapport d'armement de 47%. Les autres ont un taux d'armement de 49%. Le rapport d'armement des ralingues inférieures varie entre 46% et 50%. Environ 49% des filets examinés ont un taux de 48%. Une faible proportion de ces filets (11%) a un taux de 50%.

Type de montage

Le montage des filets trémails à crevettes varie selon la région et le besoin des pêcheurs. Par exemple, le trémail utilisé par les pêcheurs de la région de Sfax Chebba (Fig. 3A) est un filet relativement haut (80 mailles pour le voile et 6,5 à 7,5 mailles pour la table). Le rapport d'armement du filet est faible (43 à 44 %) permettant ainsi la capture des plus petits individus. Les pêcheurs venant des régions de Teboulba et Sayada au golfe de Gabès utilisent parfois un filet trémail très particulier. En effet, les tables de la ralingue supérieure sont nouées à la ralingue afin d'augmenter la résistance du filet alors que ceux de la ralingue inférieure sont libres pour diminuer la quantité des déchets benthiques (Fig. 3B).

Le trémail le plus utilisé actuellement. (Fig. 3C et 3D) est caractérisé principalement par la présence d'une ou deux mailles libres au niveau de la nappe intermédiaire après chaque compas. Cependant, certains détails telle que la hauteur des tables peuvent varier selon les régions. Les trémails utilisés par exemple par les pêcheurs de Ghannouch et El Aamra sont relativement bas et caractérisés par des tables de 4,5 et 5 mailles de hauteur.

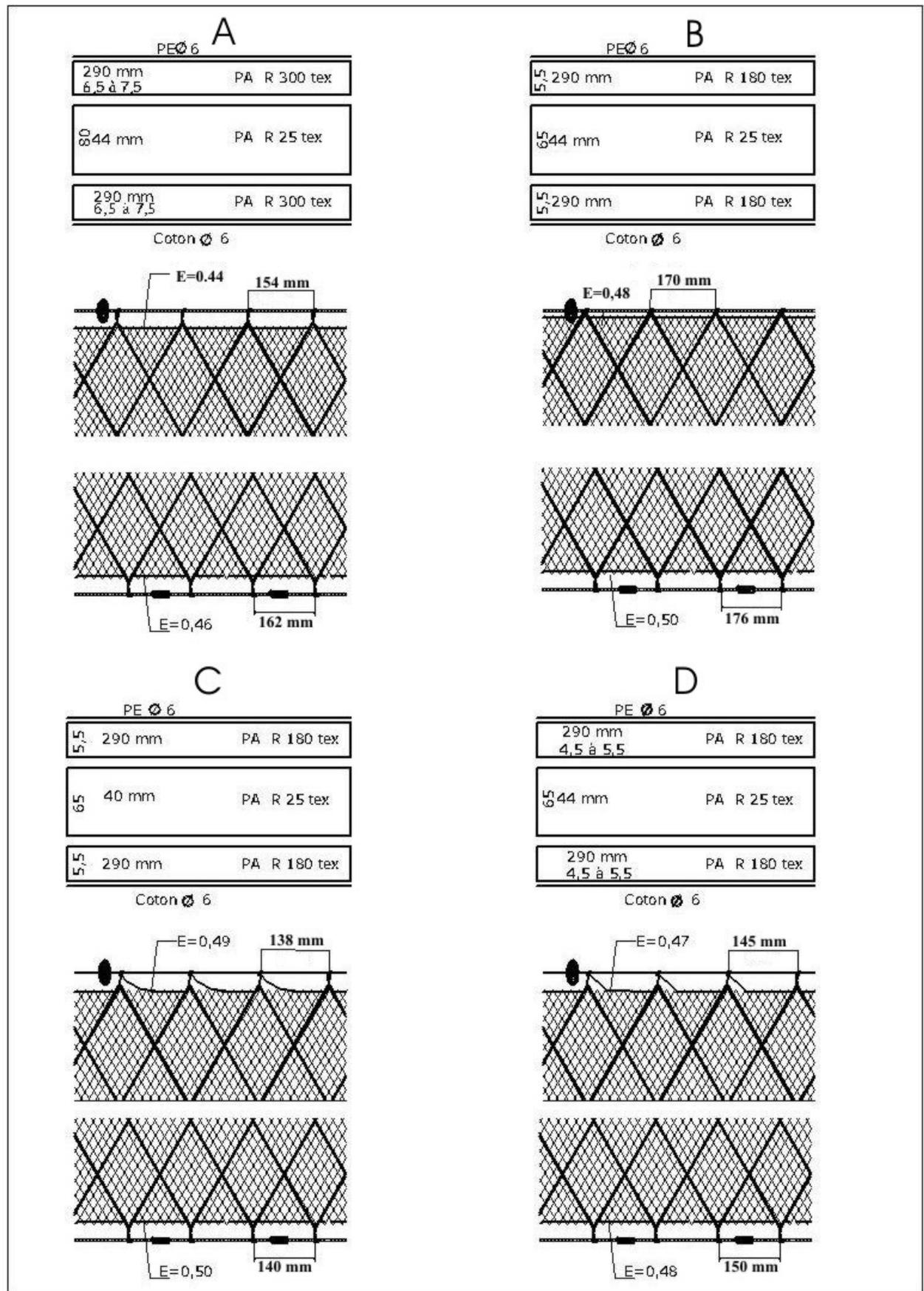


Figure 3: Différents modèles de montage des filets trémails à crevettes

Description du métier trémails à crevettes

La pêche à la crevette royale s'effectue généralement en

dehors des périodes de vives eaux. Les pêcheurs évitent cette période caractérisée par un fort courant marin afin de diminuer la quantité des déchets benthiques qui peuvent s'accrocher aux filets. Elle est pratiquée sur des fonds vaseux à des profondeurs variant entre 8 mètres au début de la saison et 30 mètres environ vers sa fin. Le filage des filets commence avant le coucher de soleil et le halage s'effectue soit le lendemain matin, si la zone de pêche est proche, soit 6 heures après si la zone de pêche est lointaine tout en passant la nuit à bord pour éviter la destruction de l'engin par les chalutiers. Le démaillage des espèces capturées commence aussitôt après le halage des filets (en mer) et se poursuit au port. La durée de cette opération varie selon les espèces et les déchets benthiques capturés (entre 5 et 8 heures en moyenne).

Situation sociale des pêcheurs exerçant le métier trémails à crevettes

Age des pêcheurs

L'âge des pêcheurs varie de 20 ans à plus de 60 ans. La moitié des pêcheurs (51%) ont un âge compris entre 35 et 50 ans. L'âge relativement élevé des pêcheurs (25% ont un âge supérieur à 50 ans) montre bien que ce métier est de moins en moins attractif pour les jeunes (seulement 27% des pêcheurs ont un âge compris entre 20 et 35 ans). En effet, les jeunes marins pêcheurs préfèrent travailler à bord des chalutiers, des thoniers et des senneurs qui sont plus rentables et confortables. Les jeunes qui travaillent dans des embarcations côtières, ont souvent des liens de parenté avec les membres de l'équipage voir même des membres d'une même famille.

Niveau d'étude et formation halieutique des pêcheurs

Le niveau d'étude de la population maritime en question dépasse rarement le niveau primaire. Seulement 19 % des pêcheurs interrogés ont poursuivi des études secondaires dépassant rarement la sixième année secondaire (troisième année secondaire du nouveau régime). Le reste de la population a un niveau d'étude primaire (51 %). Le taux d'analphabétisme est important (27 %) et ce malgré les efforts déployés par l'Etat pour améliorer le niveau d'instruction. Une proportion considérable de pêcheurs qui n'ont jamais suivi une formation halieutique est remarquée. En effet, seulement 32% des pêcheurs ont été formés. Les pêcheurs formés sont en majorité originaires d'une région non côtière. Par contre les pêcheurs non formés sont originaires d'une localité côtière. Ces derniers descendent généralement de familles de pêcheurs qui exercent cette occupation depuis plusieurs générations.

Effet des trémails sur les ressources

Tous les pêcheurs affirment la diminution des ressources halieutiques dans le golfe de Gabès. Les causes de cette diminution sont d'après la majorité des pêcheurs, dues à l'utilisation du mini chalut : « Kiss », à l'augmentation de l'effort de pêche (nombre de pièces de filets trémails),

à l'utilisation anarchique (dans les profondeurs non réglementaires) de la senne tournante (sans feu) et du chalut benthique. Cependant, rares sont les pêcheurs qui ont jugé que les filets trémails ont un effet néfaste sur les ressources (7 % de l'ensemble des pêcheurs ayant participé à l'enquête). Les autres soulignent que le filet trémail à crevettes est un engin sélectif, qui ne capture que la crevette royale.

Etudes des corrélations entre les paramètres de l'enquête

L'étude de certains paramètres de l'enquête réalisée au cours de cette étude (âge, niveaux d'étude, formation halieutique, origine des pêcheurs et de la barque, engins de pêches utilisés, le nombre de pêcheurs à bord et puissance de la barque) selon une analyse en correspondance multiple (Fig. 4), nous permet de conclure que la flottille opérant dans la région de Sfax s'oppose complètement à celle qui opère dans la région de Gabès en tenant compte comme facteur principal le nombre de pêcheur par barque et ou la puissance de la barque. En effet la majorité de la flottille opérant dans les côtes de la ville de Sfax souffre de manque de moyen de bord (G.P.S, sondeur, radio). La population maritime est en majorité analphabète et n'a pas suivi une formation halieutique. Par contre la flottille opérante dans la région de Gabès est moderne, utilise des engins de pêche variés et les pêcheurs ont, en majorité, suivi une formation professionnelle aux écoles de pêche. Le second axe nous amène à constater que les pêcheurs de la région de Kerkennah sont beaucoup plus jeunes que ceux de la région de Sfax dont l'âge varie entre 35 et 50 ans. Cette enquête nous a permis, entre autre, de remarquer que les pêcheurs originaires de la ville de Gabès utilisent rarement les trémails à crevettes. Ce sont les pêcheurs de la ville de Ghannouch qui recherchent plus cette espèce par cet engin de pêche.

CONCLUSION

Comparée à d'autres métiers, la pêche côtière est assez particulière sur le plan socio-économique. Elle est caractérisée par des contraintes généralement difficiles et des activités moins attractives que les autres. Ces contraintes sont dues aux risques de travail, aux conflits avec les autres métiers, en particulier le chalutage, à l'irrégularité du travail le long de l'année et à la disponibilité des ressources dans l'espace et dans le temps. (Ben Naceur et al., 1987). En effet, la production de *Penaeus kerathurus* présente une variabilité mensuelle. La production de cette espèce débute à partir du mois d'avril pour finir vers le mois de septembre. Ce métier se pratique généralement par un nombre très important de pièces de filets trémails de 40 000 m/kg l'épaisseur du fil, possédant dans la majorité des cas, un maillage de 20 et de 22 mm de côté. La hauteur de la

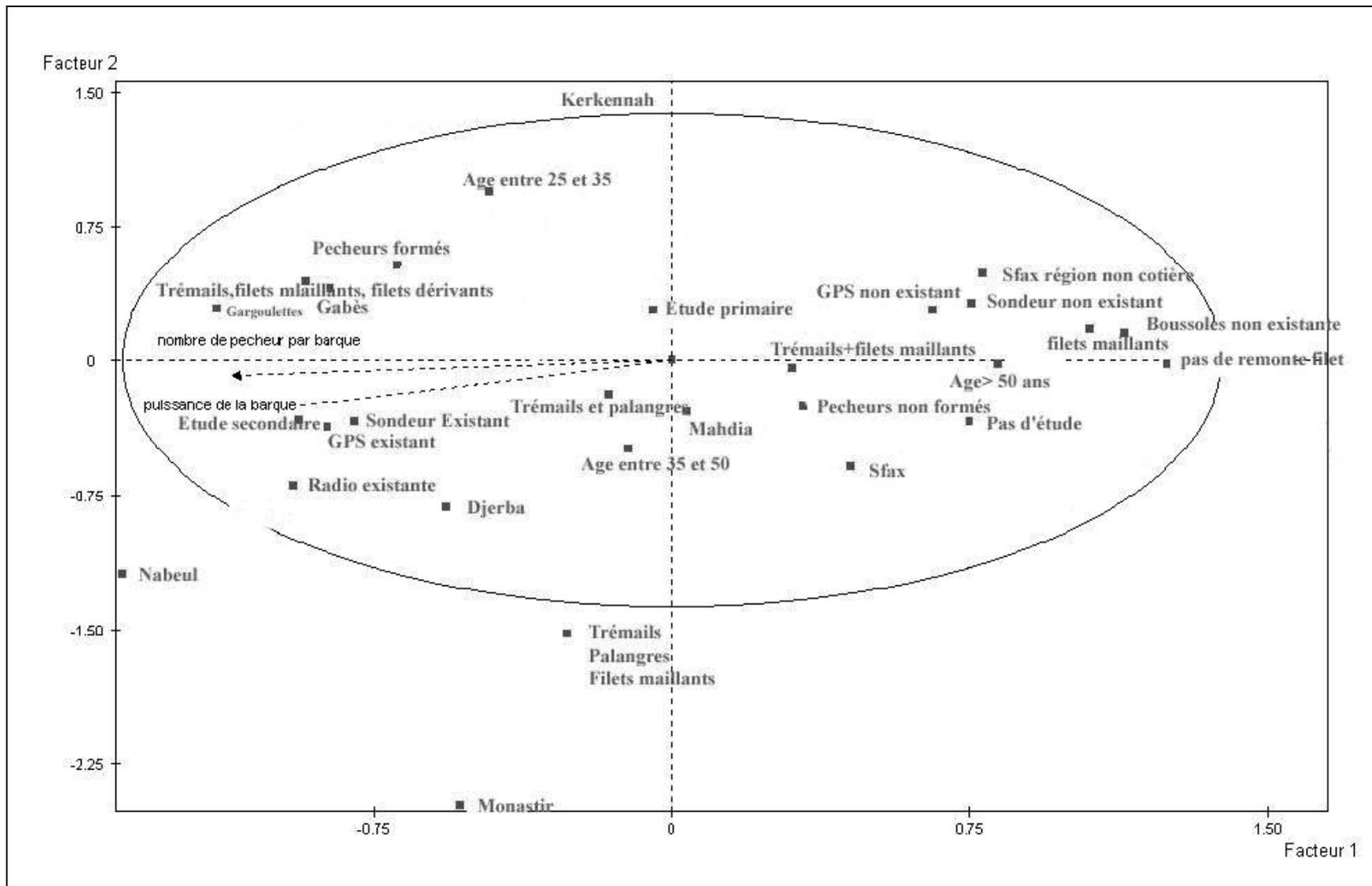


Figure 4 : Typologie des principaux paramètres de l'enquête

nappe intermédiaire de filet est de 65 mailles. La hauteur des nappes externes est de 5,5 mailles de 145 mm le côté de maille. Le montage de ces filets varie selon la région et le besoin des pêcheurs. Le trémail le plus utilisé actuellement est caractérisé principalement par la présence d'une ou deux mailles libres au niveau de la nappe intermédiaire après chaque compas.

En dépit de l'importance et du développement de ce métier dans la région sud de la Tunisie, ce métier reste encore typiquement artisanal pour plusieurs unités. Les résultats de l'analyse en correspondance multiple ont permis de conclure que la flottille opérant dans la région de Gabès s'oppose complètement à celle qui opère dans la région de Sfax. En effet, cette dernière souffre du manque de moyen de bord et de production. La population maritime en question est en majorité analphabète et n'a pas suivi une formation halieutique. Par contre la flottille opérante dans la région de Gabès est moderne, utilise des engins de pêche variés et les pêcheurs ont, en majorité, suivi une formation professionnelle aux écoles de pêche.

BIBLIOGRAPHIE

- Ben Mariem S., 1993. Taille de première maturité sexuelle et période de ponte de *Penaeus kerathurus* dans le golfe de Gabès (Decapoda, Benaeoidae). *Crustaceana*, 65(1) : 82-96.
- Ben Mustapha A., 1967. Observations biologiques sur *Penaeus kerathurus* Foskal et Etude biométrique. *Ann. Inst. Océanogr. Pêche, Salammbô*, 13.
- Ben Naceur L., EL Hogli W. et Nau W. (1987) - La pêche côtière au centre et au sud de la Tunisie. *Rapp. doc. INSTOP*, n° 1-4 : 106 p.
- D.G.P.A., *Annuaire de statistique de pêche- Ministère d'Agriculture*, 1992- 2002.
- Escofier B et Pagès J. (1990) - *Analyses factorielles simple et multiple*. Deuxième édition 1990, Editeur : Dunod, Paris © Bordas 1990. INBM 2-04-020705-8, 274 pp.
- Jabeur C., Gobert B. et Missaoui H., 2000. Typologie de la flottille de pêche côtière dans le golfe de Gabès (Tunisie). *Aquat. Living Resour.* 13 : 421-428.

