

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

جامعة أبو بكر بلقايد- تلمسان

Université ABOUBEKR BELKAID – TLEMEN

كلية علوم الطبيعة والحياة، وعلوم الأرض والكون

Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, et Sciences de la Terre et de
l'Univers

Département D'écologie et Environnement



MÉMOIRE

Présenté par

KHELKHAL Fatima Zohra

BENAZZA Karima

En vue de l'obtention du

Diplôme de MASTER

En Sciences de la Mer

Thème

**Enquête sur la commercialisation des produits halieutiques dans le
quartier Kiffane (Tlemcen)**

Soutenu le /06/2023, devant le jury composé de :

| | | | |
|-----------|--------------------------|------------|-----------------------|
| Président | M. MEZIANE Abdelkader | M. C. B. | Université de Tlemcen |
| Encadrant | M. BOUCHIKHI TANI Zoheir | Professeur | Université de Tlemcen |
| Examineur | M. ZETTAM Amine | M. C. A. | Université de Tlemcen |

Année universitaire 2022/2023

Remerciements

Nous remercions « Allah », le tout puissant de nous avoir donné la santé et la patience qui nous ont permis de mener à terme ce modeste travail.

*Tout d'abord, nous exprimons nos gratitude et notre profond respect à notre encadreur Mr **BOUCHIKHI TANI ZOHIER** Professeur au Département d'écologie et Environnement Faculté des sciences de la Nature et de la vie et Sciences de la Terre à l'Université de Tlemcen.*

Pour avoir accepté de diriger notre travail, nous ne le remercierai jamais assez de nous avoir fait profiter de son expérience, afin de nous permettre d'avancer.

*En guise de reconnaissance, nous tiens à remercier, très sincèrement, Mr. **MEZIANE Abdelkader, M.C. B**, à l'université de Tlemcen qui a accepté de présider le jury.*

*Nos remerciements vont également, M. **ZETTAM Amine, M.C.A**, à l'université de Tlemcen d'avoir accepté de jurer mon travail*

Nous remercions toutes les personnes qui pris ou loin, ont contribue à l'élaboration de ce travail.

Dédicace

*A mes chers parents **Youcef, Amaria** ont travaillé a mon succès, les ont soutenus, sacrifiés et conseillés, pour m'aider d'avancer dans ma vie avec la santé et une longue vie.*

*A mes belles sœurs **Kawther, Aya, Anfel.***

Aux deux mes grands-mères

*A ma belle amie **Hanane***

et ma chère binôme Karima pour tout ce qu'elle à fait pour la réussite de ce travail.

A toute mes amies de promos

A touts ceux que j'aime, merci d'être toujours la pour moi

Khelkhal Fatima Zohra

Dédicace

*A mes chers parents **Hachmi, Fatiha** ont travaillé a mon succès, les ont soutenus, sacrifiés et conseillés, pour m'aider d'avancer dans ma vie avec la santé et une longue vie.*

A ma belle-sœur Salima

Mes neveux :Khalil, Loây

Mes deux frères : Nouri, Mohammed^k

A mon grand père et ma grand-mère

A ma chère amie mon binôme Fatima pour tout ce qu'elle à fait pour la réussite de ce travail

A toute mes amies de promos

Et surtout mes chères Fatiha et Aicha

A tous ceux que j'aime, merci d'être toujours la pour moi

Benazza Karima

Sommaire

| Titre | Page |
|---|------|
| Remerciement | |
| Dédicace | |
| Sommaire | |
| Liste des tableaux | |
| Liste des figures | |
| Liste des abréviations | |
| Introduction | 1 |
| Chapitre I : Présentation de la zone d'étude | |
| I.1 Situation géographique | 3 |
| I.2 Milieu physique | 3 |
| I.2.1 Reliefs | 3 |
| I.2.1.1 Littorale | 4 |
| I.2.1.2 les plaines telliennes | 4 |
| I.2.1.3 les hauts plateaux | 4 |
| I.2.2 La géomorphologie | 4 |
| I.2.3 Géologie | 4 |
| I.2.4 Hydrographie | 5 |
| I.2.4.1 les monts des Traras | 5 |
| I.2.4.2 Les monts de Sebaâ Chioukh | 5 |
| I.2.4.3 Les montes de Tlemcen | 6 |
| I.2.4.4 Le bassin de Tlemcen | 6 |
| I.2.4.5 La zone steppique | 6 |
| I.3 Le climat | 7 |
| I.4 Les caractéristiques climatologique de la région de Tlemcen | 7 |
| I.5 Synthèse bioclimatique | 9 |
| I.5.1 Diagramme ombrothermique de Bagnouls et Gausson | 9 |

| | |
|--|----|
| I.5.2 Climagramme d'Emberger | 10 |
| Chapitre II : Les techniques de pêche | |
| II.1 Technique de la pêche dans le monde | 13 |
| II.2 Techniques de pêche en Algérie | 13 |
| II.3 Présentation de deux ports Beni-saf et Ghazaouat | 14 |
| II.3.1 Situation géographique | 14 |
| II.3.2 Techniques et engins de pêche dans les deux ports | 15 |
| II.3.3 La zone de pêche | 18 |
| II.4 Production halieutique | 18 |
| Chapitre III : Résultats et discussion | |
| III.1 Résultats | 21 |
| III.1.1 Inventaire halieutique | 21 |
| III.1.1.1 Crevette rose de large <i>Parapenaeus longirostris</i> | 22 |
| III.1.1.2 Pieuvre <i>Octopus vulgaris</i> | 23 |
| III.1.1.3 La seiche <i>Sepia officinalis</i> | 24 |
| III.1.1.4 Calamer <i>loligo vulgaris</i> | 26 |
| III.1.1.5 encornet rouge <i>Illex coindetii</i> | 27 |
| III.1.1.6 Sardine <i>Sardina pilchardus</i> | 28 |
| III.1.1.7 Saurel <i>Trachurus trachurus</i> | 30 |
| III.1.1.8 Anchois <i>Engraulis encrasicolus</i> | 31 |
| III.1.1.9 Merlan <i>Merlangius merlangius</i> | 33 |
| III.1.1.10 Espadon <i>Xiphias gladius</i> | 34 |
| III.1.1.11 Dorade rose <i>pagullus bogaraveo</i> | 36 |
| III.1.1.12 Rouget de vase <i>Mullus barbatus</i> | 37 |
| III.1.1.13 Mostelle de vase <i>Phycis blennoides</i> | 38 |
| III.1.1.14 Brochet de mer <i>Sphyraena sphyraena</i> | 40 |
| III.1.1.15 Saint pierre <i>Zeus faber</i> | 41 |
| III.1.1.16 Baudroie <i>Lophius budigassa</i> | 43 |
| III.1.1.17 Pageot à tache rouge <i>pagellus bellottii</i> | 45 |

| | |
|--|----|
| III.1.1.18 Sole <i>Pegusa laxaris</i> | 46 |
| III.1.1.19 cardine <i>lopidorhombus boxii</i> | 48 |
| III.1.1.20 Raie <i>Raja straeleni</i> | 49 |
| III.1.1.21 petit rousette <i>Scyliorhinus canicula</i> | 51 |
| III.2 Discussion | 63 |
| Conclusion générale | 65 |
| Références bibliographiques | 66 |
| Liste des web | 70 |
| Résumé | |

Liste des tableaux

| Titre | Page |
|---|------|
| Tableau 1 : Les informations géographiques de la station météorologique de Tlemcen | 7 |
| Tableau 2 : Les moyennes mensuelles des températures (1981-2017) | 8 |
| Tableau 3 : Les moyennes mensuelles des précipitations (1981-2017) | 8 |
| Tableau 4 : Les valeurs de Q3, P, M, m et M-m enregistrées dans la région de Tlemcen durant une période (1981-2017). | 10 |
| Tableau 5 : Calendrier des sorties en poissonneries de quartier Kiffane | 21 |
| Tableau 6 : Comparaison entre les espèces inventoriées dans les poissonneries de Kiffan (2023) et le port de Marsa Ben M'hidi (2022). | 53 |
| Tableau 7 : Comparaison entre les espèces inventoriées dans les poissonneries de Kiffan (2023) et le port de Beni-saf (2022). | 54 |
| Tableau 8 : Comparaison entre les espèces inventoriées dans les poissonneries de Kiffan (2023) et le port de Boudis-Jijel (2020). | 56 |
| Tableau 9 : Comparaison entre les espèces inventoriées dans les poissonneries de Kiffan (2023) et le port de Ghazaouet (2018). | 58 |
| Tableau 10 : Comparaison entre les espèces inventoriées dans les poissonneries de Kiffan (2023) et le port de Honaine (2018). | 60 |
| Tableau 11 : Comparatif entre les quatre ports de pêche étudiés (Port de Marsa Ben M'hidi, Port de Béni-Saf, Port de Boudis-Jijel, Port de Ghazaouet, Port de Honaine) | 62 |

Liste des figures

| Titre | Page |
|---|------|
| Figure 1 : Situation géographique de la région de Tlemcen | 3 |
| Figure 2 : Situation hydrographique de la région de Tlemcen | 6 |
| Figure 3 : Le diagramme ombrothermique de Bagnouls et Gausson (1981-2017) | 9 |
| Figure 4 : Position de la région de Tlemcen sur le Climagramme d'Emberger. | 11 |
| Figure 5 : Situation géographique du port de Ghazaouat | 14 |
| Figure 6 : situation géographique port de Beni-Saf | 15 |
| Figure 7 : Engin de pêche | 16 |
| Figure 8 : bateau petit métier | 16 |
| Figure 9 : Les senneurs | 17 |
| Figure 10 : Un chalutier | 18 |
| Figure 11 : La production halieutique en Algérie (2017-2018) | 19 |
| Figure 12 : Crevette rose de large <i>Parapenaeus longirostris</i> | 22 |
| Figure 13 : Pieuvre <i>Octopus vulgaris</i> | 23 |
| Figure 14 : La seiche <i>Sepia officinalis</i> | 24 |
| Figure 15 : Calamer <i>loligo vulgaris</i> | 25 |
| Figure 16 : encornet rouge <i>Illex coindetii</i> | 27 |
| Figure 17 : Sardine <i>Sardina pilchardus</i> | 28 |
| Figure 18 : Saurel <i>Trachurus trachurus</i> | 30 |
| Figure 19 : Anchois <i>Engraulis encrasicolus</i> | 31 |
| Figure 20 : Merlan <i>Merlangius merlangius</i> | 33 |
| Figure 21 : Espadon <i>Xiphias gladius</i> | 34 |
| Figure 22 : Dorade rose <i>pagullus bogaraveo</i> | 36 |
| Figure 23 : Rouget de vase <i>Mullus barbatus</i> | 37 |
| Figure 24 : Mostelle de vase <i>Phycis blennoides</i> | 38 |
| Figure 25 : Brochet de mer <i>Sphyraena sphyraena</i> | 40 |
| Figure 26 : Saint pierre <i>Zeus faber</i> | 41 |
| Figure 27 : Baudroie <i>Lophius budigassa</i> | 43 |

| | |
|---|----|
| Figure 28 : Pageot à tache rouge <i>pagellus bellottii</i> | 45 |
| Figure 29 : Sole <i>Pegusa laxaris</i> | 46 |
| Figure 30 : cardine <i>lopidorhombus boxii</i> | 48 |
| Figure 31 : Raie <i>Raja straeleni</i> | 49 |
| Figure 32 : petit rousette <i>Scyliorhinus canicula</i> | 51 |

Liste d'abréviation

| | |
|-------------|---|
| P | Précipitation |
| T | Température |
| Cm | Centimètre (unité de longueur) |
| DPRH | Direction de la pêche et des Ressources Halieutiques |
| MPRH | Le Ministère de la pêche et des Ressources Halieutiques |
| °C | Degrés Celsius |
| Mm | Millimètre |
| FAO | Food and Agriculture Organisation |



Introduction

Introduction

Introduction :

La méditerranée est riche en ressources marines. Son écosystème marin unique aux eaux tempérées chaudes se caractérise par une biodiversité exceptionnelle. Depuis des millénaires, ses espèces marines constituent, d'une part, un moyen de subsistance pour l'homme et d'autre part, le moteur des économies nationales de la région (**CADDY, 1993**).

La façade maritime de la wilaya de Tlemcen recouvre 70 km de côtes et criques et s'étend vers le large des eaux soumises à la juridiction nationale, sur 32miles marins. La région de Tlemcen est le plateau continental (**D.P.R.H, 2018**).

La région de Tlemcen est riche avec ses ressources halieutiques qui sont ramenées des ports de Ghazaouet (**BENALI, 2018**) et Béni-Saf. La distance entre Tlemcen et Béni-Saf est 65.2 km et entre Tlemcen et Ghazaouet est 69.7 km. Entre ces deux ports la demande diffère selon le consommateur et les capacités pécuniaires des vendeurs. Les espèces sont livrées après la pêche au grand marché de Tlemcen (**BADAOU, 2018**).

Le développement intégré et durable des activités de la pêche en Algérie, à partir des efforts déployés par les pouvoirs publics depuis 2000, moyennant des plans successifs de relance économique et de soutien à la croissance (**SERIDJI, 2007**).

Ce mémoire a pour but d'étudier la commercialisation des produits halieutiques au sein des poissonneries de quartier de Kiffane, par la réalisation d'un inventaire sur la diversité halieutique.

Ce travail s'articule comme suit :

- Introduction générale suivie de trois chapitres
- Chapitre 1 : Présentation de la zone d'étude
- Chapitre 2 : Les techniques de pêche
- Chapitre 3 : Résultats et discussion
- Se termine par une conclusion générale

Chapitre I :
Présentation de la zone d'étude

Chapitre I : présentation de la zone d'étude

I.1 Situation géographique :

La région de Tlemcen se situe à plus de 800 mètres d'altitude, au nord-ouest l'Algérie, à 63 Km de la frontière Marocaine (BENDAOUAD., 2011). Elle occupe une superficie de 9017,69 Km² est limitée géographiquement :

- ✓ Nord : La Mer méditerranée
- ✓ Sud : La wilaya de Naama
- ✓ L'ouest : Le Maroc
- ✓ L'est : La wilaya de Sidi Bel Abbès et la wilaya de Ain Témouchent.

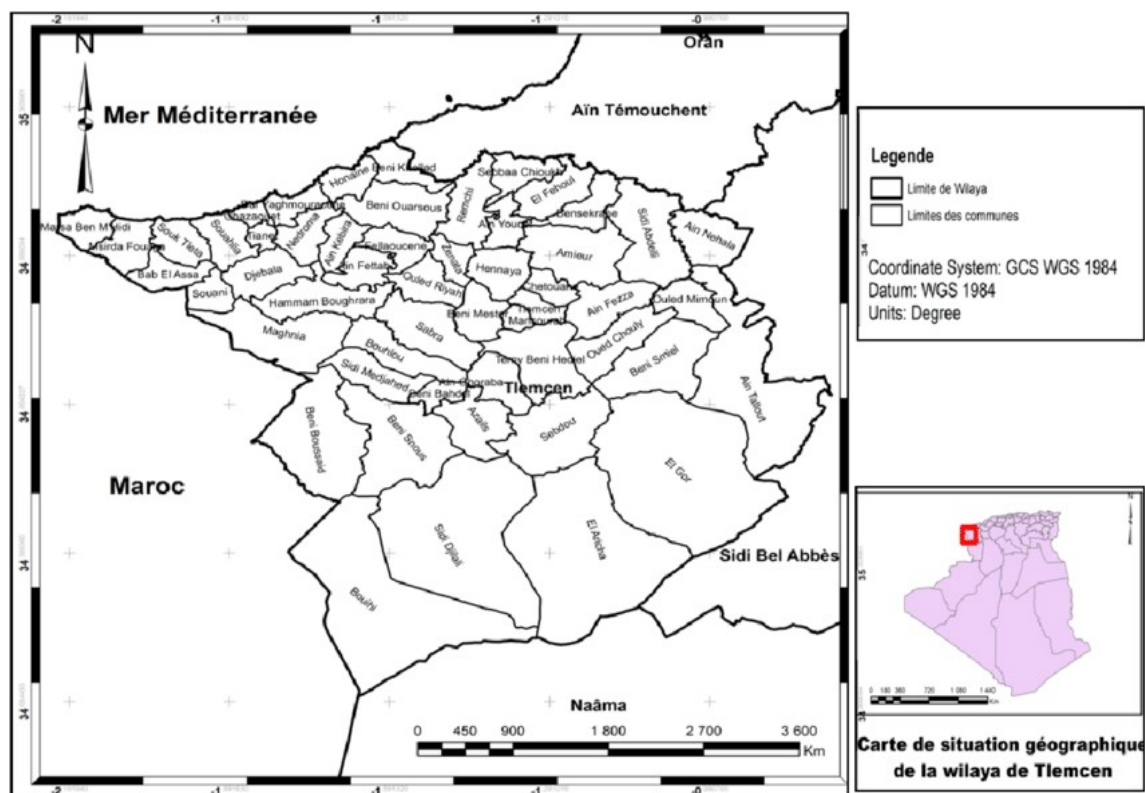


Figure 1 : Situation géographique de la région de Tlemcen (web1).

I.2 Milieu physique :

I.2.1 Reliefs :

La région de Tlemcen se caractérise par une hétérogénéité orographique qui offre un paysage varié, cette région est divisée en trois zones comme suit :

Chapitre I : présentation de la zone d'étude

I.2.1.1. Le littoral :

A la frontière nord se trouve une zone homogène d'une superficie de 211 000 hectares, constituée des montagnes de Traras et de plages de sable.

I.2.1.2 Les plaines Telliennes :

Cette zone située entre le littoral et les monts de Tlemcen avec une superficie de 32 100 ha, elle héberge le grand cours de Tafna (**MEKKIOUL, 1989**).

I.2.1.3 Les hauts plateaux :

Ce sont les vastes zones de 24 800 hectares entre l'Atlas tellien, représenté par les monts Tlemcen au Nord et l'Atlas saharien au sud. Ces hautes plaines correspondent à la steppe (**MEKKIOUL, 1989**).

I.2.2 La géomorphologie :

Au Nord :

Le terrain n'est pas très accidenté. Cette partie est caractérisée par des vallées et des bassins qui peuvent accumuler des sédiments érodés. L'écran d'altitude moyenne entre le nord et le sud est remarquable (**HASNAOUL, 1998**).

Au Sud :

Les affleurements de roche mère sont étendus à travers un terrain accidenté avec des pentes allant jusqu'au 30%, ce qui entraîne des sédiments hétérogènes qui s'accumulent au bas de la pente. Cela se traduit souvent par des changements dans la composition de la flore (**HASNAOUL, 1998**).

I.2.3 Géologie :

Les contreforts des monts de Tlemcen sont majoritairement composés de roches carbonatées des mers jurassiques et de dépôts souterrains récents. Les formations ci-dessous sont décrites par (**BENSET, 1985**), dans la région de Tlemcen :

- ❖ **Grès de Boumédine :** Ces grès sont des grès ferrugineux à ciment calcaire représentés par la formation argilo-gréseuse.
- ❖ **Calcaires de Zarifelt :** Ce sont des bancs calcaires séparés par de minces intervalles de calcaires feuilletés, parfois légèrement fossilifères, qui marquent presque partout

très nettement la base du Kimméridgien et reposent en discordance sur les grès de Boumediene qui forment les falaises autour de Tlemcen. L'épaisseur de cette formation peut atteindre 25 mètres dans les gorges de Zarifet. Il était déjà distingué par (DOUMERGUE, 1910).

❖ Dolomies de Tlemcen :

Kimméridgien moyen-Kimméridgien supérieur d'âge, ce sont des dolomies cristallines grises à nombreuses cavités remplies de calcite. Elles affleurent dans la forêt de Zarifet autour d'Aïn Fezza, au nord de Tlemcen, dans les djebels de Teffatisset, Aïn El Hout. Plaine de Terni ; Ils peuvent être croisés avec des calcaires de Stah épargnés par la dolomitisation, Illustré par (BENESET., 1985).

❖ Dolomies de Terni :

Elles correspondent parfois à des dolomies vides avec de nombreuses couches obliques et un aspect très massif qui permet de bien les distinguer des dolomies de Tlemcen .

❖ Marno-calcaires de Raouraï :

Ces marnes sont de couleur grise, alternant avec de nombreuses couches et calcaires marneux durs (BABALI., 2014).

I.2.4 Hydrographie :

Les ondulations et l'abondance de roches tendres et imperméables ont combiné leurs effets pour permettre la formation de réseaux fluviaux. En relation avec l'évolution des phénomènes tectoniques qui ont affecté la région au cours des temps géologiques (GARDIA., 1975). Les rivières (oueds) de notre région, sont caractérisées par des régimes spasmodiques et intermittents.

I.2.4.1 Les monts des Traras :

Ils sont divisés en deux grands bassins versants, le premier versant au Nord de Djebel Filloucène contient l'oued Tléta qui se termine au bord de la mer de Ghazaouet et le deuxième versant au Sud de l'Oued Tafna.

I.2.4.2 Les monts de Sebaâ Chioukh :

L'oued Isser se traverse d'est en ouest grâce à une série de dépressions, qui sont reliées entre elles par des seuils et des collines. La rivière Tafna traverse les

Chapitre I : présentation de la zone d'étude

montagnes de Sebaâ Chioukh par un chemin partant de Hadjeret El Guett, un ensemble de voies navigables parallèles à ces terrains (ZAOUI, 2014).

I.2.4.3 Les monts de Tlemcen :

Le substratum géologique qui domine ces montagnes permet une perméabilité appréciable de l'eau de pluie et facilite son écoulement souterrain. L'oued Tafna est le plus important de la région. Sa source est Ghar Boumaaza au Nord de Sebdou. ses principaux affluents sont : Oued Isser d'une superficie de 1860 km², Oued Choley d'une superficie de 178 km², Oued Khemis avec un sous-bassin de 340 km², enfilade vallée des monts sèches de Tlemcen (ZAOUI, 2014).

I.2.4.4 Le bassin de Tlemcen :

Il est constitué d'un réseau hydrologique très dense exposé au Sud Nord. La plaine de Maghnia coïncide avec le confluent de la Tafna et du Mouileh. Ce dernier est originaire du Maroc (40 km au sud d'Oujda) sous le nom d'Oued Issly. A l'entrée du territoire national, il porte le nom d'Oued Mouileh jusqu'à sa rencontre avec la Tafna, la plaine d'Hennaya est une grande zone en forme d'éventail ouverte vers le Sud. Il est perché au-dessus du fond des vallées de la Tafna et d'Isère (ZAOUI, 2014).

I.2.4.5 La zone steppique :

Le réseau hydrologique des prairies est constitué de vallées fluviales qui ne coulent que lors des crues. Les vallées des prairies, pour la plupart des torrents intermittents, ne se remplissent que lorsqu'elles sont en crue, par exemple l'Oued Ben Taicha à El Aouedj, l'oued Zelizlat à Ras El Ma et l'oued El Guentara à sebdou (ZAOUI, 2014).

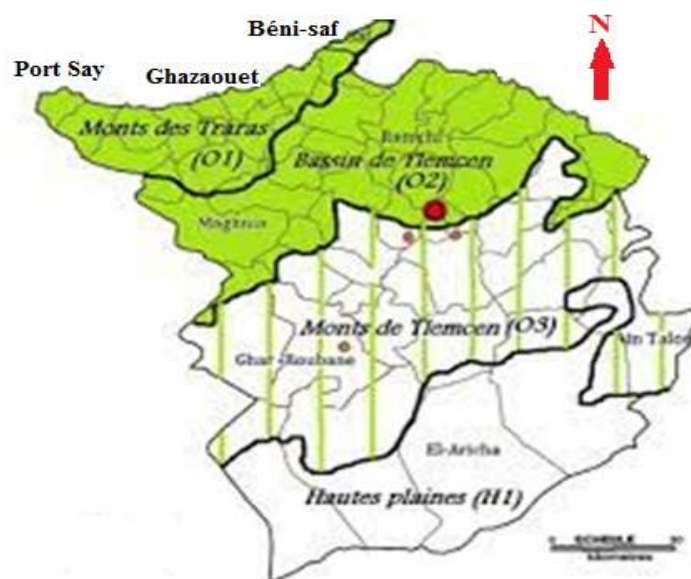


Figure 2 : Situation hydrographique de la région de Tlemcen (BABALI et al., 2018).

I.3 Le climat :

Le climat méditerranéen est un climat subtropical avec un hiver doux et pluvieux et un été sec et assez long (environ 7 mois) (**BELTRENDO et CHEMERY, 1995**). La région de Tlemcen a un climat de type méditerranéen avec un hiver froid et humide et un été chaud, sec et long. Les études anciennes et récentes de divers auteurs : TURRIL (1929), EMBERGER (1930), CONRAD (1943), GAUSSEN (1954), WALTER et LIETH (1960), SAUVAGE (1961), BORTOLI, GOUNOT et JACQUINET (1969), MONEY (1973), STEWART (1975), LE HOUEROU (1980), DAGET (1980), BENABADJI (1991 et 1995), BOUAZZA (1991 et 1995), HIRCHE et al., (2007), MERZOUK (2010), ABOURA et SIBA (2018) confirment la nature du climat.

✓ **Les informations climatiques :**

Tableau 1: Les informations géographiques de la station météorologique de Tlemcen (**web 2**)

| Station | Longitude (W) | Latitude (N) | Altitude (m) |
|---------|---------------|--------------|--------------|
| Tlemcen | 1°18'53'' | 34°52'41'' | 811 |

I.4 Les caractéristiques climatologique de la région de Tlemcen :

Le climat algérien est caractérisé par des variations de précipitations et de température. Cette variation est une conséquence des influences méditerranéennes et sahariennes, des irrégularités topographiques, de l'élévation et de l'orientation de l'Atlas tellien et des montagnes sahariennes (**LAOUIR et LATLET, 2020**).

Les principaux facteurs climatiques de la région de Tlemcen sont :

➤ **La température :**

La température continue d'être un élément important de la recherche et une caractéristique du climat par son rôle prédominant dans l'équilibre du rayonnement et de l'énergie.

Chapitre I : présentation de la zone d'étude

Tableau 2 : Les moyennes mensuelles des températures (1981-2017)

| Mois | jan | Fev | mars | avril | mai | juin | juillet | août | sept | oct | nov | déc |
|-------|------|------|------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|------|------|
| T(°C) | 5,43 | 6,34 | 8,62 | 10,92 | 14,54 | 19,07 | 22,84 | 23,07 | 19,19 | 14,94 | 9,79 | 6,66 |

D'après le tableau la température minimale (m) est 5,43°C au mois de Janvier et la température maximale (M) est de 23,07°C au mois d'Août.

➤ Les précipitations :

Les précipitations varient avec l'altitude, la latitude et la longitude, avec plus de précipitations au nord qu'au sud, à l'est qu'à l'ouest, et beaucoup plus dans les zones montagneuses. (CHAABANE., 1993). Les précipitations avec la température sont les principaux facteurs qui déterminent le type de climat (DJEBAÏL., 1978). Les sécheresses fréquentes et prolongées affectent particulièrement les régions sèches.

Tableau 3 : Les moyennes mensuelles des précipitations (1981-2017) (Web 2).

| Mois | jan | Fev | mars | avril | mai | juin | juillet | août | sep | oct | nov | déc |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|------|-------|-------|
| P(mm) | 56,99 | 48,35 | 52,35 | 44,58 | 40,02 | 13,94 | 4,55 | 12,93 | 31,56 | 43,3 | 62,27 | 45,49 |

D'après les résultats de tableau 3, le mois de novembre est plus pluvieux 62,27 mm et le mois de juillet est le moins pluvieux avec 4,55 mm.

➤ Le vent :

Les vents dominants, qui amènent la masse d'air soit humide soit secs, la vitesse horaire moyenne du vent à Tlemcen connaît peu de variations saisonnières d'une année sur l'autre (EL GHARBI., 2021).

➤ La neige :

Lorsque la température avoisine 0°, les gouttes de pluie se condensent en neige.

➤ Les gelées :

Chapitre I : présentation de la zone d'étude

Dans la région de Tlemcen les gelées commencent en Décembre, se retirent en Mars et culminent en Janvier (EL GHARBI., 2021).

I.5 Synthèse bioclimatique :

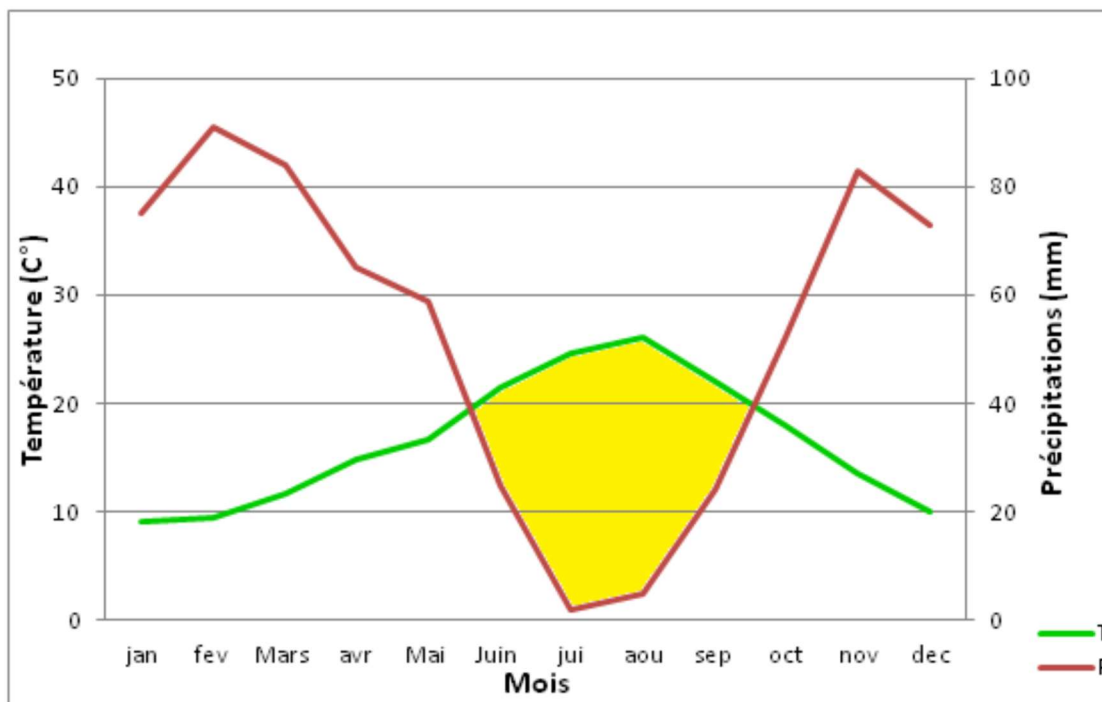
Parmi les indices les plus appropriés pour la région méditerranéenne, nous avons retenu les indices suivants : (EMBERGER, 1930), (BAGNOULS et GAUSSEN, 1956).

I.5.1 Diagramme ombrothermique de Bagnouls et Gausсен :

D'après « Bagnouls » et « Gausсен » un mois est considéré comme biologiquement sec si "le total des précipitations mensuelles en millimètres (mm) est égal ou inférieur à deux fois la température moyenne en degrés Celsius" ; cette formule permet de construire des diagrammes thermiques d'ombre décrivant la durée de la saison sèche en se référant à l'interaction entre ces deux courbes. La formule est exprimée par : $P = 2T$

T : Température moyenne en (°C).

P : Précipitations moyennes mensuelles en (mm).




 la période sèche

Figure 3 : Le diagramme ombrothermique de Bagnouls et Gausсен (1981-2017)

Chapitre I : présentation de la zone d'étude

Selon le diagramme ombrothermique de Bgnoules et Gaussen, la saison sèche dure environ 4 mois de la mi-mai à la mi-septembre.

I.5.2. Climagramme d'Emberger :

Selon PREVOST (1999), le Climagramme d'Emberger permet de connaître l'étage bioclimatique de la région d'étude, il est représenté en abscisse par la moyenne des minima des températures du mois le plus froid, et en ordonnées par le quotient pluviométrique Q3 d'Emberger, nous utilisons la formule de STEWART (1969 ; 1975) adaptée pour l'Algérie la formule s'écrit comme suit : (AMARA., 2013)

$$Q3 = 3,43 \times P / M - m$$

Q3 : Quotient pluvio-thermique retenu par Stewart (1969).

P = La moyenne de la somme des précipitations annuelles (mm).

M = La moyenne des températures maxima du mois le plus chaud (°C).

m = La moyenne des températures minima du mois le plus froid (°C).

Tableau 04: Les valeurs de Q3, P, M, m et M-m enregistrées dans la région de Tlemcen durant une période (1981-2017).

| Paramètres | Valeurs |
|-----------------------------|---------|
| M (°C) | 23,07 |
| m (°C) | 5,43 |
| M – m (Amplitude thermique) | 17,64 |
| P (mm) | 456,33 |
| Q3 | 88,73 |

Chapitre I : présentation de la zone d'étude

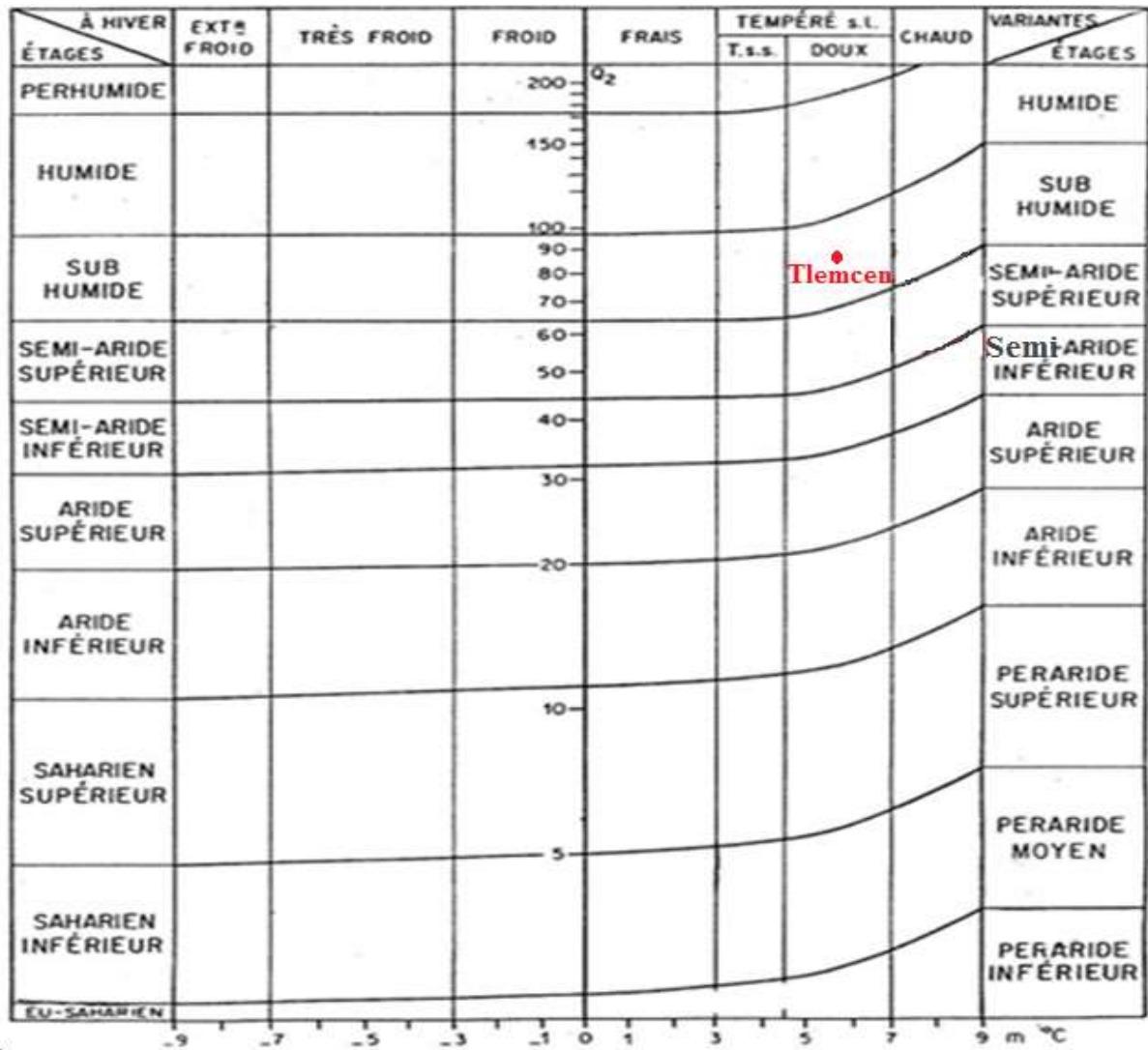


Figure 4: Position de la région de Tlemcen sur le Climagramme d'Emberger.

D'après le Climagramme D'EMBERGER on peut classer notre région d'étude dans l'étage Sub-humide à hivers doux.

Chapitre II :
Les techniques de pêche

Chapitre II : les techniques de pêche

II.1 Technique de pêche dans le monde :

Une évolution d'équipement avec les progrès technologiques, mais dans l'ensemble les techniques et pratiques sont restées à peu près les mêmes. Les différentes techniques de pêche en mer sont :

❖ **Technique 1** : La pêche au chalut

Cette technique basée sur les chaluts de surface ou les chaluts de fond. Cela se fait en plaçant le filet de pêche conique en forme d'entonnoir ou à l'arrière du bateau.

❖ **Technique 2** : La technique en filet

Méthode de pêche classique consistant à jeter dans l'eau de grands filets installés verticalement dans l'eau à l'aide de flotteurs.

❖ **Technique 3** : La pêche à la drague

Cette technique consiste à jeter une énorme poche (celle-ci est en filet ou en métal, et possède une lame ou des dents), cette technique est utilisée pour pêcher les mollusques avec moule, coquille, la palourde.

❖ **Technique 4** : La pêche aux casiers

On pose d'énormes cages recouvertes d'un grillage à la fin de l'eau. A l'intérieur de la cage se trouve un appât qui attire les poissons facilement.

II.2 Techniques de pêche en Algérie :

La pêche en Algérie est connue pour son caractère traditionnel et se déroule sur toute la côte. Il existe 63 points de débarquement sur la côte algérienne, dont 32 ports de pêche, 23 plages, et 8 fonds de pêche, dont 4 aménagés et 4 naturels (MPRH, 2004)

En Algérie, il existe deux types d'engins :

❖ **Les engins passifs :**

La pêche dépend du mouvement des espèces vers les engins de pêche.

❖ **Les engins actifs :**

Dépend de la poursuite des espèces de poissons (exemple : les chalutes et les dragues).

Chapitre II : les techniques de pêche

II.3 Présentation de deux ports Ghazaouat et Beni-saf :

La plupart des produits halieutiques commercialisés dans la ville de Tlemcen prévenants des deux ports Ghazaouat et béni-saf.

II.3.1 Situation géographique :

➤ **Le port de Ghazaouat :**

Région : Ouest Algérie.

Wilaya maritime : Tlemcen.

Cordonnées géographique : 01°52'00''W , 35°06'00''N .

Caractéristiques de port : Mixte (pêche et commerce).

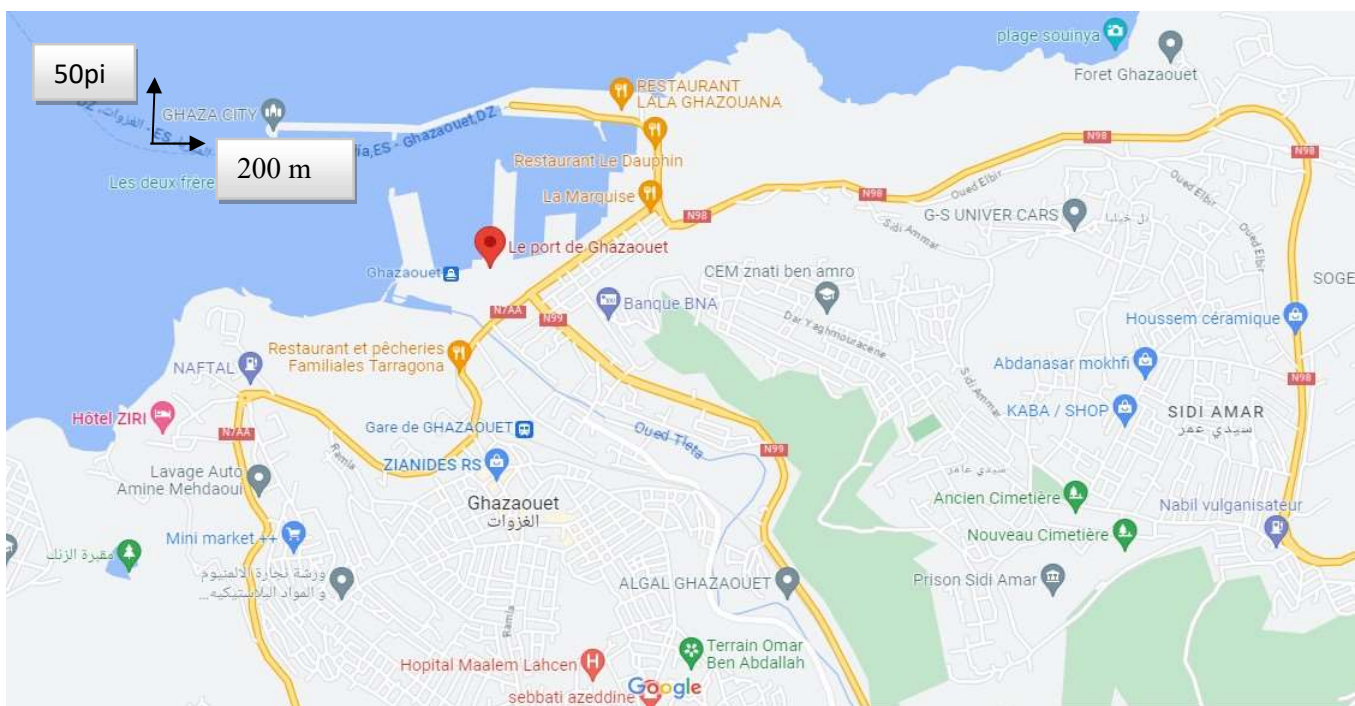


Figure 5: Situation géographique du port de Ghazaouat (google Maps).

➤ **Le port de Beni-Saf :**

Région : Ouest Algérie

Wilaya maritime : Ain Témouchent

Cordonnées géographique : 01°10'00''W , 35°10'18''N.

Caractéristiques du port : pêche.

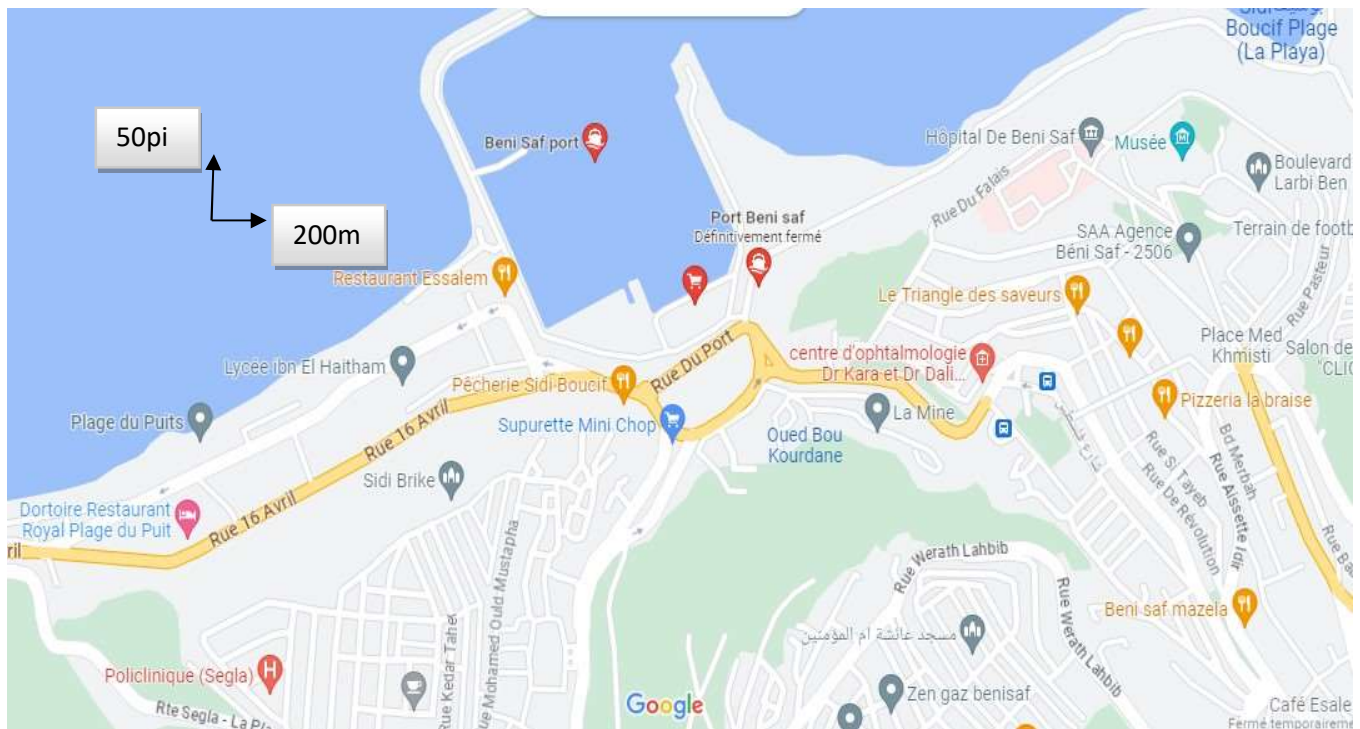


Figure 6 : situation géographique port de Beni-Saf (google Maps).

II.3.2 Techniques et engins de pêche dans les deux ports :

Les pêcheurs utilisent une variété de techniques de pêche en fonction de leurs engins, qui se divisent généralement en deux grandes catégories : passive et active.

Cette classification est basée sur le comportement des espèces cibles vis-à-vis des engins de pêche. Avec les engins de pêche passifs, la capture de poisson est généralement basée sur le mouvement de l'espèce cible vers l'engin (par exemple, les casiers), tandis qu'avec les engins de pêche actifs, elle est généralement basée sur la poursuite de l'espèce cible (par exemple, les chalutiers et les dragues). Cette distinction fait la différence entre piégeage et chasse (GABRIE, 1984).

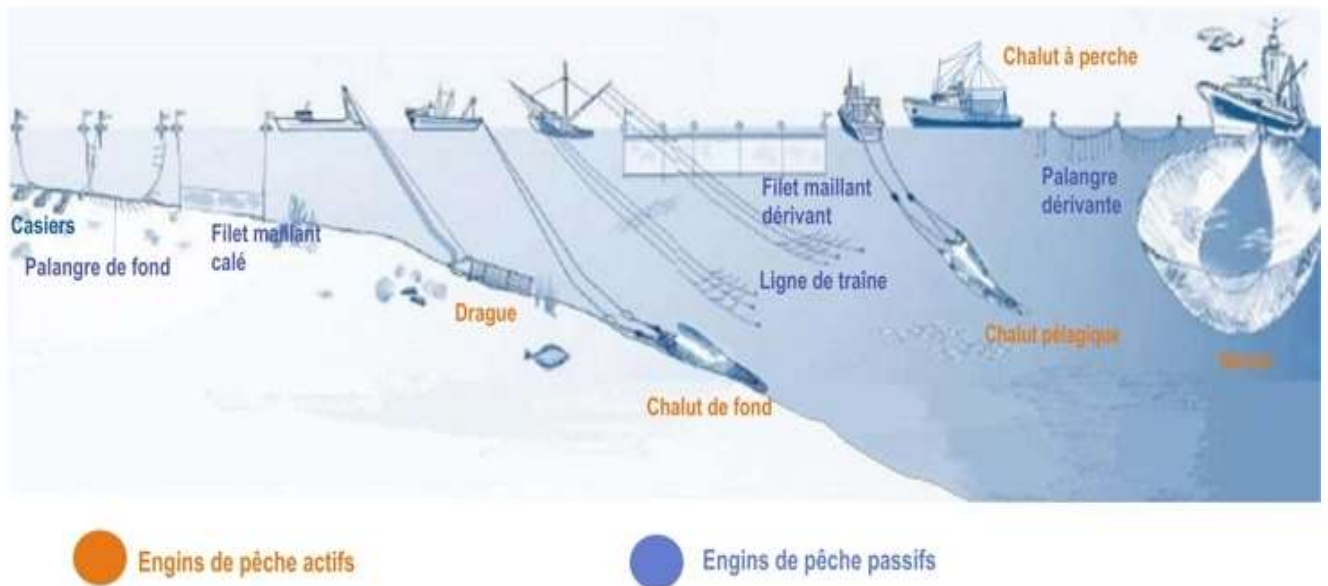


Figure 7 : Engin de pêche (web 3)

a. Les petits métiers :

Appellation locale de la pêche avec de petits bateaux de pêche côtière.



Figure 8 : bateau petit métier (Web 4).

Chapitre II : les techniques de pêche

b. Les senneurs :

Les senneurs utilisent des « filets tournants » et des « chaluts à bateaux ». Ils forment un groupe énorme et comprennent toutes les tailles, des canoës et bateaux non pontés aux grands navires océaniques. Les équipements sont généralement constitués d'un bloc d'entraînement "(power block)" et/ou d'un tambour de filet pour relever le filet et le déposer à bord, et d'un ou plusieurs treuils pour les opérations de mise en place et de traction. Sur les bateaux et pirogues utilisant de petits « filets tournants », toutes les opérations sont généralement faites à la main (**ORSZOLOK, 1986**).



Figure 9 : Les senneurs (Web 5) .

c. Les chalutiers :

Un chalutier est un bateau utilisé comme engin de pêche, avec un moteur suffisamment puissant pour chaluter le filet à une vitesse de chalutage appropriée, le bateau est équipé du matériel nécessaire pour amener le filet au bateau et hisser le code du pont vers le haut. Selon la zone de pêche et le chalut utilisé, les types de chalutiers vont des bateaux non pontés à moteur in-bord aux grands chalutiers congélateurs et chalutiers-usines. Ils sont à l'origine de plus de la moitié des prises mondiales de poisson (**ORSZULOK, 1986**).



Figure 10 : Un chalutier (Web 6)

II.3.3 La zone de pêche :

Correspondant au décret exécutif n° 03-481 du 19 chaoual 1424 du 13 décembre 2003 (MPRH, 2004), régleme nte les conditions et modalités de pêche. Le système de zones de pêche définit trois zones de pêche (MOUFFOK, 2008).

- ❖ La première zone à moins de 6 milles nautiques du cap mesuré à partir de la ligne de base.
- ❖ La zone 2 va de 6 milles nautiques à 20 milles nautiques.
- ❖ La troisième zone est située à 20 milles nautiques.

Les méthodes de pêche dans chaque zone sont liées aux caractéristiques techniques des navires de pêche.

II.4 Production halieutique :

Au niveau régional, la production de poisson a augmenté dans la plupart des zones côtières à l'exception de Chlef (-3,9%), Jijel (-2,1%), Annaba (-10,1%) et Mostaganem (-10,2%). Notamment, le plus grand producteur de poisson en 2018 était la province d'Ain Temouchent avec 23 128 tonnes, soit 19% de la production nationale de poisson. La figure ci-dessous représente la production halieutique en Algérie durant les deux années 2017 et 2018 (KHALED, 2018).

Chapitre II : les techniques de pêche

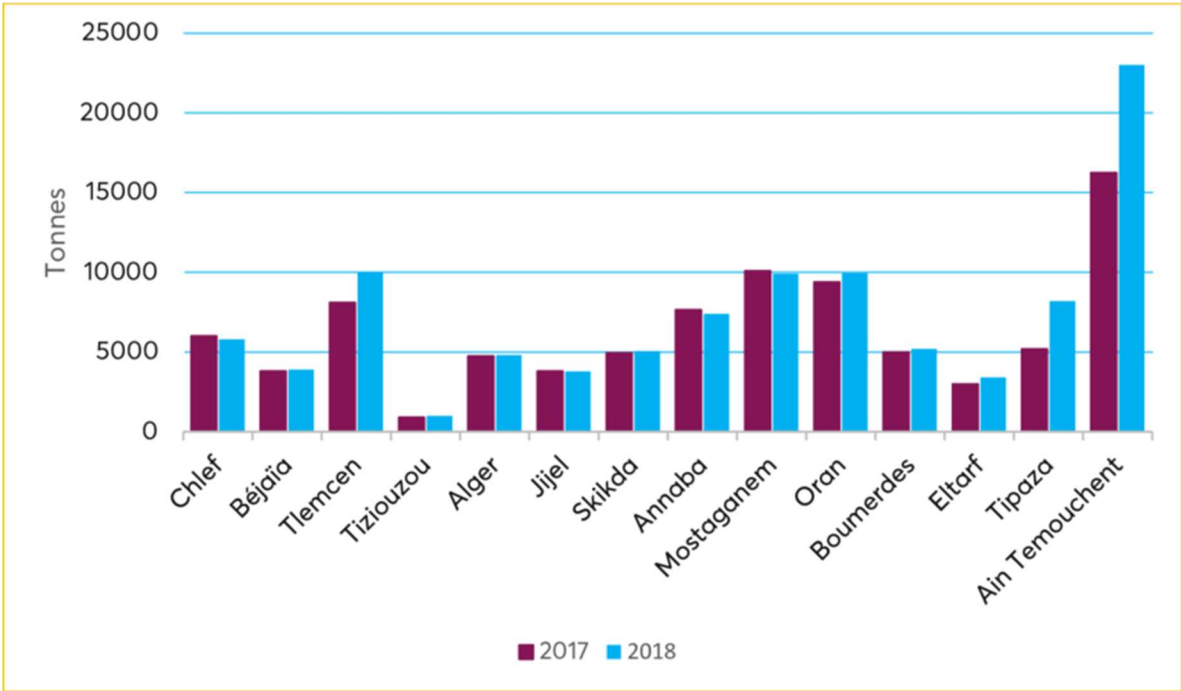


Figure 11 : La production halieutique en Algérie (2017-2018) (KHALED, 2018).

Chapitre III :
Résultats et discussion

Chapitre III : Résultats et discussion

III.1 Résultats :

III.1.1 Inventaire halieutique :

Dans le but de collecter le maximum des données nécessaires et bénéfique pour notre étude une enquête est réalisée par quatre sorties sur terrain aux poissonneries de quartier Kiffane (Tableau 4).

- Nous avons identifié toutes les espèces à l'aide des mémoires et des thèses ainsi des clés de détermination sur internet (**DOMINGO et JAUNE, 1998**).
- Cette enquête nous a permis de recenser les principaux produits halieutiques (poissons, Mollusques, crustacés) commercialisés dans le quartier de Kiffane.

Tableau 5 : Calendrier des sorties aux poissonneries de quartier Kiffane.

| Sorties | Dates |
|----------------|--------------|
| Sortie 1 | 30/04/2023 |
| Sortie 2 | 08/05/2023 |
| Sortie 3 | 18/05/2023 |
| Sortie 4 | 21/05/2023 |

III.1.1.1 Crevette rose de large *Parapenaeus longirostris* :



Figure 12 : Crevette rose de large *Parapenaeus longirostris* (Photo originale, 2023).

❖ Identification :

Crevette est un crustacé décapode qui mesure en moyenne 16 cm de long qui vit entre 20 à 700 mètres de profondeur.

Elle se rencontre dans tout le bassin méditerranéen et les côtes atlantiques (BENSEKRANE, 2016).

❖ Systématique :

| | |
|---------------------------|--|
| Régne | Animal |
| Embranchement | Arthropodes |
| Sous embranchement | Antennates |
| Super classe | Crustacés |
| Classe | Malacostracés |
| Sous classe | Eumalacostracés |
| Super ordre | Eucasides |
| Ordre | Décapodes |
| Famille | Panaeidae |
| Genre | <i>Parapenaeus</i> |
| Espèce | <i>Parapenaeus longirostris</i> (LISCAS, 1846) |

❖ Noms vocationnaires (FAO) :

| Noms vernaculaires | Pays | Langue |
|------------------------|---------|----------|
| Crevette rose de large | France | Français |
| Gamba de altura | Espagne | Espagnol |
| كروفت | Algérie | Arabe |

III.1.1.2 La Pieuvre *Octopus vulgaris* :



Figure 13 : Pieuvre *Octopus vulgaris* (YEBDRI, 2020).

❖ Identification :

La pieuvre est un mollusque, une créature non signée mais bilatéralement asymétrique caractérisée par un manteau formé par un épais tissu plissé qui protège sa coquille, avec deux ventrales et dorsales. Latéralement, la bouche est équipée de ventouses sur les huit antennes médianes. Se nourrissent crustacés et mollusques.

Une espèce présente dans les eaux côtières des mers et océans du monde entier, et mer Méditerranée et l'océan Atlantique (YEBDRI, 2020).

Chapitre III : Résultats et discussion

❖ Systématique :

| | |
|----------------------|---|
| Règne | Animal |
| Embranchement | Mollusques |
| Classe | Céphalopodes |
| Sous classe | Dibranchiaux |
| Ordre | Octopodes |
| Famille | Octopodidae |
| Genre | <i>Octopus</i> |
| Espèce | <i>Octopus vulgaris</i> (CUVIER, 1797). |

❖ Noms vernaculaire (FAO) :

| Noms vernaculaires | Pays | Langue |
|--------------------|---------|----------|
| Pieuvre | France | Français |
| Pulpocomun | Espagne | Espagnol |
| بوليو | Algérie | Arabe |

III.1.1.3 La seiche *Sépia officinalis*:



Figure 14 : La Seiche *Sépia officinalis* (Photo originale, 2023)

Chapitre III : Résultats et discussion

❖ Identification :

Est un céphalopode au corps large et rectangulaire et au corps dorso-ventral aplati, sa coquille à l'intérieur, enfermée dans un manteau, et ses pattes formés par un entonnoir situé sous la tête, ce qui la rend destinée à la nage et huit bras plus deux tentacules pour capturer des poires. Elle se nourrit essentiellement de crustacés (crétacés et crabes) et poissons (MAHE et al., 2006).

Présente dans l'océan Atlantique Nord-Est de la mer du Nord et mer Méditerranée, à profondeur 150m. (MAHE et al., 2006).

❖ Systématique :

| | |
|----------------------|--|
| Règne | Animal |
| Embranchement | Mollusques |
| Classe | Céphalopodes |
| Sous classe | Dibranchiaux |
| Ordre | Décapodés |
| Famille | Sepiidae |
| Genre | <i>Sepia</i> |
| Espèce | <i>Sepia officinalis</i> (LINNAEUS, 1758). |

❖ Noms vernaculaires (FAO)

| Noms | Pays | Langue |
|----------------|---------|----------|
| Seiche commune | France | Français |
| Sépia | Espagne | Espagnol |
| سيبيا | Algérie | Arabe |

III.1.1.4 Calmar commun *Loligo vulgaris* :



Figure 15 : Calmar commun *Loligo vulgaris* (Photo originale, 2023).

❖ Identification :

Est un mollusque céphalopode, avec un corps cylindrique en forme de poche, un type de cartilage appelée plume, deux tentacules et huit bras, tous les calamars possèdent des nageoires, tête très développée, les pieds entourant la tête, un mollusque mesurant 30 cm de long. Vit aux profondeurs inférieures à 200m (KENNOUCHE, 2017).

❖ Systématique :

| | |
|---------------|---------------------------------------|
| Règne | Animal |
| Embranchement | Mollusques |
| Classe | Céphalopodes |
| Sous classe | Dibranchiaux |
| Ordre | Décapodes |
| Famille | Loliginidae |
| Genre | <i>Loligo</i> |
| Espèce | <i>Loligo vulgaris</i> (LAMARC, 1798) |

❖ Noms vernaculaires (FAO) :

| Noms vernaculaires | Pays | Langue |
|--------------------|---------|----------|
| Calamar commun | France | Français |
| Calamar comùn | Espagne | Espagnol |
| كلمار | Algérie | Arabe |

III.1.1.5 Encornet rouge *Illex coindetii* :



Figure 16 : Encornet rouge *Illex coindetii* (Photo originale, 2023).

❖ Identification :

C'est un mollusque, corps cylindrique, manteau court et mou et plus Pontus, absence de ventouses sur la tige tentaculaire, les pieds entourent la tête, corps avec couleur rose avec des petits points noir, une taille de 50 cm. Qui apparaisse dans toutes les strates de profondeurs (30 m-721m) (KENNOUCHE, 2017).

Chapitre III : Résultats et discussion

❖ Systématique :

| | |
|----------------------|---|
| Règne | Animal |
| Embranchement | Mollusques |
| Classe | Céphalopodes |
| Sous classe | Coléode |
| Ordre | Décapodes |
| Sous ordre | Oegopsima |
| Famille | Ommastrephiae |
| Genre | <i>Illex</i> |
| Espèce | <i>Illex coindetii</i> (VERARY., 1839). |

❖ Noms vernaculaires (FAO) :

| Noms vernaculaires | Pays | Langue |
|--------------------|---------|----------|
| Encornet rouge | France | Français |
| Calamar rojo | Espagne | Espagnol |
| باسمال | Algérie | Arabe |

III.1.1.6 Sardine *Sardina pilchardus* :

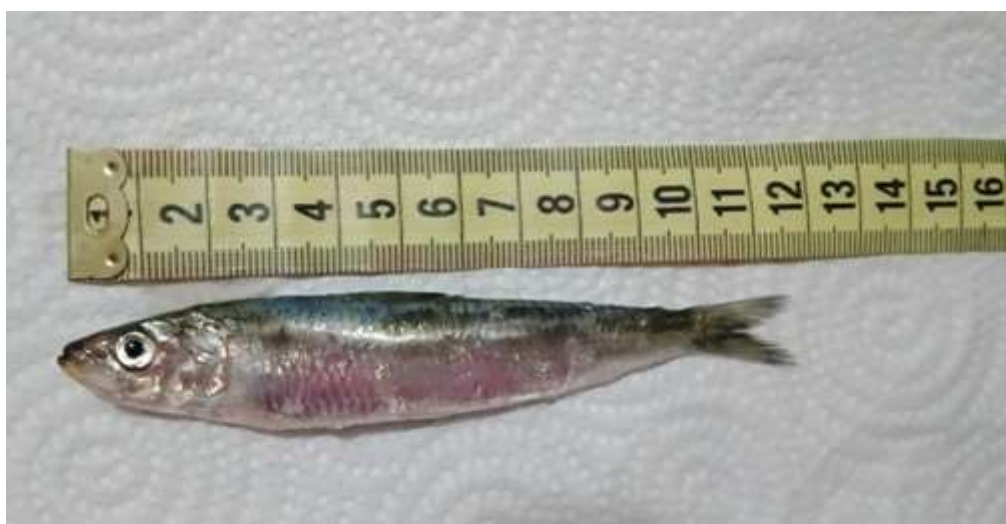


Figure 17 : Sardine *Sardina pilchardus* (Photo originale, 2023).

❖ Identification :

Chapitre III : Résultats et discussion

La sardine est une espèce pélagique grégaire, le corps élance de section ovale, sa mâchoire est légèrement saillante et son opercule présent des stries bien marquées, la coloration sur la partie dorsale vert olive, flancs dorés devenant blanc argenté sur la face ventrale, il y a des taches sombres sur le haut des flancs. Elle vit dans les zoos libres des mers et des océans jusqu'à 180 m de profondeur (BENRRAMDANE et KADDOURI, 2021).

❖ Systématique :

| | |
|---------------------------|---|
| Règne | Animal |
| Embranchement | Vertébrés |
| Sous Embranchement | Chordés |
| Super classe | Poisson |
| Classe | Ostéichthyens |
| Sous classe | Actinoptérygiens |
| Super ordre | Téléostéens |
| Ordre | Clupéiformes |
| Famille | Clupéidae |
| Genre | <i>Sardina</i> |
| Espèce | <i>Sardina pilchardus</i> (WALBAUM, 1792) |

❖ Noms vernaculaires (FAO) :

| Noms vernaculaires | Pays | Langue |
|--------------------|---------|----------|
| Sardine commune | France | Français |
| Sardina | Espagne | Espagnol |
| سردين | Algérie | Arabe |

III.1.1.7 Saurel *Trachurus trachurus* :



Figure 18 : Saurel *Trachurus trachurus* (Photo originale, 2023)

❖ **Identification :**

Saurel est un poisson pélagique, le corps est fusiforme, le museau pointu, la bouche extrêmement protractile tubuleux, il possède des grands yeux , il y a une ligne latérale sinueuse extrêmement formé d'écaillés très hautes ,osseuse , formant des écussons ,dos de part et d'autre de la dorsale , une ligne sur latérale accessoir bien développée s'installe ,la coloration et le corps est blanc nacré.il y a des taches noue sur l'arrière de l'opercule, le dos est assez foncé avec des reflets bleu vert, une taille comprise entre 15 à 60cm. à profondeur entre 600m, surtout de 100 à 200 m (BERRANDE et KADDOURI, 2021).

Une espèce présente dans la cote algérienne.

Chapitre III : Résultats et discussion

❖ Systématique :

| | |
|--------------------|--|
| Règne | Animal |
| Embranchement | Vertébrés |
| Sous Embranchement | Gnathostomes |
| Super classe | Poisson |
| Classe | Osteichtyens |
| Sous classe | Actinoptérygiens |
| Super ordre | Téléostéens |
| Ordre | Perciformes |
| Famille | Carangidae |
| Genre | <i>Trachurus</i> |
| Espèce | <i>Trachurus trachurus</i> (LINNE, 1758) |

❖ Noms vernaculaires (FAO) :

| Noms vernaculaires | Pays | Langue |
|--------------------|---------|----------|
| Chinchard commun | France | Français |
| Chicharro, Chincho | Espagne | Espagnol |
| صورييل | Algérie | Arabe |

III.1.1.8. Anchois *Engraulis encrasicolus* :



Figure 19 : Anchois *Engraulis encrasicolus* (LESEUR, 2016)

Chapitre III : Résultats et discussion

❖ Identification :

C'est un poisson osseux, Corps très allongé et arrondi, museau proéminent, bouche au-delà du bord postérieur des yeux, nageoire dorsale unique, ligne latérale non visible, écailles tombantes tôt, bleu-vert dorsalement, flanquées d'une bande argentée. Ce nourrit de plancton, côtier jusqu'à 150m, commune à 30m. (BERRAMDANE S et KADDOURI A., 2021). Concernant la répartition géographique, ce poisson vit dans l'ensemble des cotes algériennes.

❖ Systématique :

| | |
|---------------------------|--|
| Règne | Animal |
| Embranchement | Vertébrés |
| Sous embranchement | Chordés |
| Super classe | Poisson |
| Classe | Actinoptérygiens |
| Sous classe | Néoptérygiens |
| Super ordre | Clupeomorpha |
| Ordre | Clupéiformes |
| Famille | Engraulidae |
| Genre | <i>Engraulis</i> |
| Espèce | <i>Engraulis encrasicolus</i> (LINNAEUS, 1758) |

❖ Noms vernaculaires (FAO) :

| Noms vernaculaires | Pays | Langue |
|--------------------|---------|----------|
| Anchois | France | Français |
| Boqueron | Espagne | Espagnol |
| اونشوا | Algérie | Arabe |

III.1.1.9 Merlan *Merlangius merlangius* :



Figure 20 : Merlan *Merlangius merlangius* (Photo originale, 2023)

❖ Identification :

C'est un poisson osseux, le corps allongé de forme subcylindrique. Il possède trois nageoires dorsales et deux nageoires anales séparées par un espacement. La mâchoire inférieure est plus courte que la supérieure, coloration brun jaunâtre clair avec un ventre argenté, une taille moyenne de 38 cm. Se nourrissent crustacés et poissons.

Un poisson rencontré dans les eaux de l'Atlantique Nord-Est, mer d'Irlande et en Manche et mer Méditerranée sur les côtes italiennes et dans les mers adriatiques et Noir. Sa profondeur en 30 à 100m (MAHE et al., 2006).

Chapitre III : Résultats et discussion

❖ Systématique :

| | |
|--------------------|---|
| Règne | Animal |
| Embranchement | Vertébrés |
| Sous embranchement | Chordés |
| Super classe | Poissons |
| Classe | Osteichthygiens |
| Sous classe | Actinoptérygiens |
| Super ordre | Paracanthopterygiens |
| Ordre | Gadiformes |
| Famille | Gadidae |
| Genre | <i>Merlangius</i> |
| Espèce | <i>Merlangius merlangius</i> (LINNE, 1758). |

❖ Noms vernaculaires (FAO):

| Noms vernaculaires | Pays | Langue |
|--------------------|---------|----------|
| Merlan commun | France | Français |
| bacaladilla | Espagne | Espagnol |
| مارلون | Algérie | Arabe |

III.1.1.10 Espadon *Xiphias gladius* :



Figure 21: Espadon *Xiphias gladius* (BENALI, 2018)

Chapitre III : Résultats et discussion

❖ Identification :

C'est un poisson épi et méso-pélagique du large jusqu'à 600 m (**BERRAMDANE et KADDOURI, 2021**), un corps fusiforme avec une face dorsale bleu-gris presque noir. Les côtés sont argentés, l'abdomen est blanc et les nageoires pectorales sont de forme triangulaire.

Cette espèce se trouve dans l'ensemble des cotes algériennes.

❖ Systématique :

| | |
|---------------------------|---|
| Règne | Animal |
| Embranchement | Vertébrés |
| Sous Embranchement | Chordés |
| Super classe | Poisson |
| Classe | Osteichthyens |
| Sous classe | Actinoptérygiens |
| Super ordre | Acanthoptérygiens |
| Ordre | Perciformes |
| Famille | Xiphiidae |
| Genre | <i>Xiphias</i> |
| Espèce | <i>Xiphias gladius</i> (LINNE, 1758) |

❖ Noms vernaculaires (FAO) :

| Noms vernaculaires | Pays | Langue |
|--------------------|---------|----------|
| Espadon | France | Français |
| Pez espada | Espagne | Espagnol |
| بوسيف | Algérie | Arabe |

III.1.1.11 Dorade rose *Pagullus bogaraveo*:



Figure 22 : Dorade rose *Pagullus bogaraveo* (Photo originale, 2023).

❖ Identification :

C'est un poisson osseux, Il a un corps ovale, tête régulièrement relevé et bombée, gris-argenté, dont la taille de 29 cm. Se nourrissent crustacés, mollusque, échinodermes.

C'est un poisson démersal, présent dans l'Atlantique oriental et en Méditerranée environ 4m jusqu'à 600m et même 700 m de profondeur (MEZIANI, 2003).

❖ Systématique :

| | |
|--------------------|---|
| Règne | Animal |
| Embranchement | Vertébrés |
| Sous Embranchement | Chordés |
| Super classe | Poisson |
| Classe | Actinoptérygiens |
| Sous classe | Néoptérygiens |
| Super ordre | Acanthoptérygiens |
| Ordre | Perciformes |
| Famille | Sparidae |
| Genre | <i>Pagellus</i> |
| Espèce | <i>Pagullus bogaraveo</i> (BÜNNICHE,1768) |

❖ Noms vernaculaires (FAO):

| Noms | Pays | Langue |
|---------|---------|----------|
| Daurade | France | Français |
| Dorada | Espagne | Espagnol |
| دوراد | Algérie | Arabe |

III.1.1.12. Rouget de vase *Mullus barbatus* :



Figure 23 : Rouget de vase *Mullus barbatus* (Photo originale, 2023)

❖ Identification :

Rouget est un poisson osseux, profil de tête fortement convexe, possède deux nageoires dorsales, très commun sur les fonds sable dessus, la coloration rouge avec des reflets doré sur le flanc et la face ventrale, taille de 24 cm en moyenne. Se nourrissent petit animale mollusque, crustacés.

Concernant la répartition géographique, très commun en Méditerranée, sur les fonds vaseux du plateau continental, entre 100 et 300m de profondeur (**BERRAMDANE et KADDOURI, 2021**).

❖ Systématique :

Chapitre III : Résultats et discussion

| | |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Règne | Animal |
| Embranchement | Vertébrés |
| Sous Embranchement | Chordés |
| Super classe | Poisson |
| Classe | Actinoptérygiens |
| Sous classe | Néoptérygiens |
| Super ordre | Acanthoptérygiens |
| Ordre | Perciformes |
| Famille | Mullidae |
| Genre | <i>Mullus</i> |
| Espèce | <i>Mullus barbatus</i> (LINNE, 1758) |

❖ Noms vernaculaires (FAO) :

| Noms vernaculaires | Pays | Langue |
|--------------------|---------|----------|
| Rouget de vase | France | Français |
| Salmonete de fango | Espagne | Espagnol |
| روجي | Algérie | Arabe |

III.1.1.13 Mostelle de vase *Phycis blennoides* :



Figure 24 : Mostelle de vase *Phycis blennoides* (Photo originale, 2023).

❖ Identification :

Chapitre III : Résultats et discussion

C'est un poisson osseux, semblable à *P. physis* mais avec une 1ère nageoire dorsale plus haute, des nageoires pelviennes plus longues, et fréquemment une tache noire sur la 2ème dorsale (DENIEL et DARLEY., 1992). Se nourrissent crustacés, mollusques, copépodes.

Cette espèce vit en Atlantique nord le long des côtes du continent européen, depuis les pays scandinaves jusqu' à l'ouest de l'Afrique et Méditerranées à profondeur de 100 à 300m. (HASSANI-SMAIL, 2015).

❖ Systématique :

| | |
|---------------------------|--|
| Règne | Animal |
| Embranchement | Vertébrés |
| Sous Embranchement | Chordés |
| Super classe | Poisson |
| Classe | Actinoptérygiens |
| Sous classe | Téléostéens |
| Super ordre | Paracanthoptérygiens |
| Ordre | Gadiformes |
| Famille | Gadidae |
| Genre | <i>Phycis</i> |
| Espèce | <i>Phycis blennoides</i> (LINNE, 1766) |

❖ Noms vernaculaires (FAO):

| Noms vernaculaires | Pays | Langue |
|--------------------|---------|----------|
| Phycis de fond | France | Français |
| Brótola de fango | Espagne | Espagnol |
| موسنال | Algérie | Arabe |

III.1.1.14. Brochet de mer *Sphyraena sphyraena*:



Figure 25 : Brochet de mer *Sphyraena sphyraena* (Photo originale, 2023).

❖ Identification :

C'est un poisson osseux, corps allongé, tête longue a mâchoire inférieur proéminente, coloration gris argentée plus foncé sur la face dorsale, nageoires pelviennes en arrière de la dorsale, taille 31 cm. Se nourrissent les crustacés céphalopodes.

Répartition géographique : se trouve à des profondeurs allant de zéro à 100m, elle vit à la mer Méditerranée et la mer noir. (BERRAMDANE et KADDOURI, 2021).

❖ Systématique :

| | |
|---------------------------|--|
| Règne | Animal |
| Embranchement | Vertébrés |
| Sous Embranchement | Chordés |
| Super classe | Poisson |
| Classe | Actinoptérygiens |
| Sous classe | Néoptérygiens |
| Super ordre | Acanthoptérygiens |
| Ordre | Mugiliformes |
| Famille | Sphyrénidae |
| Genre | <i>Sphyraena</i> |
| Espèce | <i>Sphyraena sphyraena</i> (LINNE, 1758) |

❖ Noms vernaculaires (FAO) :

| Noms vernaculaires | Pays | Langue |
|--------------------|---------|----------|
| Bécune européenne | France | Français |
| Espetón | Espagne | Espagnol |
| بروشي | Algérie | Arabe |

III.1.1.15. Saint pierre *Zeus faber*:



Figure 26: Saint pierre *Zeus faber* (Photo originale, 2023).

❖ Identification :

C'est un poisson osseux profil de tête nettement concave, mâchoires puissantes la bouche est énorme tournée vers le haut, nageoires dorsal anale, et dorsale très découpée avec les premiers rayons très long, coloration grise plus ou moins argenté avec une tache ronde sur le flanc, la taille d'environ 38 cm. Se nourrit à carnivore.

Chapitre III : Résultats et discussion

Une espèce vit dans la cote algérienne à une profondeur de 400 m. (BERRAMDANE et KADDOURI, 2021).

❖ Systématique :

| | |
|---------------------------|---------------------------------|
| Règne | Animal |
| Embranchement | Vertébrés |
| Sous Embranchement | Chordés |
| Super classe | Poisson |
| Classe | Actinoptérygiens |
| Sous classe | Néoptérygiens |
| Super ordre | Acanthoptérygiens |
| Ordre | Zéiformes |
| Famille | Zéidae |
| Genre | <i>Zeus</i> |
| Espèce | <i>Zeus faber</i> (LINNE, 1758) |

❖ Noms vernaculaires (FAO) :

| Noms vernaculaires | Pays | Langue |
|--------------------|---------|----------|
| Saint Pierre | France | Français |
| Pez de San Pedro | Espagne | Espagnol |
| حوت سيدنا موسى | Algérie | Arabe |

III.1.1.16. Baudroie *Lophius budigassa* :



Figure 27 : Baudroie *Lophius budigassa* (Photo originale, 2023)

❖ **Identification :**

C'est poisson benthique, le corps fortement aplati. Elle existe une tête énorme avec une large bouche garnie des dents, il possède 2 nageoires dorsales très longues, la taille : 30 cm. Se nourrissent carnivore benthique.

Pour la répartition géographique, une espèce vit dans l'Est l'Atlantique, mer Méditerranée et mer Noir. (BERRAMDANE et KADDOURI, 2021).

Chapitre III : Résultats et discussion

❖ Systématique :

| | |
|---------------------------|--|
| Règne | Animal |
| Embranchement | Vertébrés |
| Sous Embranchement | Chordés |
| Super classe | Poisson |
| Classe | Actinoptérygiens |
| Sous classe | Néoptérygiens |
| Super ordre | Paracanthoptérygiens |
| Ordre | Lophiiformes |
| Famille | Lophiidae |
| Genre | <i>Lophius</i> |
| Espèce | <i>Lophius budigassa</i> (SPINOLA, 1807) |

❖ Noms vernaculaires (FAO) :

| Noms vernaculaires | Pays | Langue |
|--------------------|---------|----------|
| Baudroie commune | France | Français |
| Rape | Espagne | Espagnol |
| رابي | Algérie | Arabe |

III.1.1.17 Pageot à tache rouge *Pagellus bellottii* :



Figure 28 : Pageot à tache rouge *Pagellus bellottii* (Photo originale, 2023)

❖ Identification :

C'est un poisson osseux, profil régulièrement convexe, la bosse de la tête est rose plus sombre à la base haute des nageoires pectorales, nageoire caudale souvent lisérée de rouge à orange, coloration généralement grisâtre, parfois à reflets rosés, la taille 27 cm.

❖ Systématique :

| | |
|---------------------------|--|
| Règne | Animal |
| Embranchement | Vertébrés |
| Sous embranchement | Chordés |
| Super classe | Poisson |
| Classe | Osteichthyens |
| Sous classe | Actinoptérygiens |
| Super ordre | Téléostéens |
| Ordre | Perciformes |
| Famille | Sparidae |
| Genre | <i>Pagellus</i> |
| Espèce | <i>Pagellus bellottii</i> (STEINDACHNER, 1888) |

Chapitre III : Résultats et discussion

❖ Noms vernaculaires (FAO) :

| Noms vernaculaires | Pays | Langue |
|--------------------|---------|----------|
| Pageot acarne | France | Français |
| Aligote | Espagne | Espagnol |
| باجيرو | Algérie | Arabe |

III.1.1.18. Sole *Pegusa lascaris* :



Figure 29 : Sole *Pegusa lascaris* (Photo originale, 2023)

❖ Identification :

C'est un poisson benthique, forme ovale et aplatie, les yeux sont placés au-dessus, le museau court, la bouche petite, nageoire dorsale en avant des yeux, la tête arrondie, coloration fond brun jaunâtre marbré de sombre, taille 23 cm. Se nourrissent mollusque et petits crustacés.

Un poisson qui vit entre 1m et 200 m de profondeur en Atlantique, Manche, Mer du Nord, Ouest de la Baltique et Méditerranée (BERRAMDANE et KADDOURI, 2021).

Chapitre III : Résultats et discussion

❖ Systématique :

| | |
|--------------------|---------------------------------------|
| Règne | Animal |
| Embranchement | Vertébrés |
| Sous Embranchement | Chordés |
| Super classe | Poisson |
| Classe | Actinoptérygiens |
| Sous classe | Néoptérygiens |
| Super ordre | Acanthoptérygiens |
| Ordre | Pleuronectiformes |
| Famille | Soléidae |
| Genre | <i>Pegusa</i> |
| Espèce | <i>Pegusa lascaris</i> (Risso, 1810). |

❖ Noms vernaculaires (FAO):

| Noms vernaculaires | Pays | Langue |
|--------------------|---------|----------|
| Sole pole | France | Français |
| Poste único | Espagne | Espagnol |
| صول | Algérie | Arabe |

III.1.1.19 Cardine *Lopidorhombus boxii* :



Figure 30 : Cardine *Lopidorhombus boxii* (Photo originale, 2023)

❖ Identification :

La Cardine est un poisson plat origine sauvage de deux taches sombres sur la région postérieure de la dorsale et deux autres sur la région postérieure de l'anale, corps pigmenté peau adhérente, les écailles facilement détachables. Une espèce présente an Atlantique nord-est, Méditerranée ouest (PATRICK LOUISY, 2015).

❖ Systématique :

| | |
|----------------------|--|
| Règne | Animal |
| Embranchement | Chortada |
| Infra classe | Teleostée |
| Classe | Actinoptérygiens |
| Sous classe | Néoptérygiens |
| Sous ordre | Pleuronectoidei |
| Ordre | Pleuronectiformes |
| Famille | Scophthalmidae |
| Genre | <i>Lopidorhombus</i> |
| Espèce | <i>Lopidorhombus boxii</i> (Risso, 1810) |

Chapitre III : Résultats et discussion

❖ Noms vernaculaires (FAO) :

| Noms vernaculaires | Pays | Langue |
|--------------------|---------|----------|
| Lémande rougel | France | Français |
| Limon rogo | Espagne | Espagnol |
| رسكاس | Algérie | Arabe |

III.1.1.20 Raie *Raja straeleni*:



Figure 31 : Raie *Raja straeleni* (Photo originale, 2023).

Chapitre III : Résultats et discussion

❖ Identification :

C'est un poisson qui possède un squelette cartilagineux, le corps est déprimé dorso-ventralement, la tête non séparée du disque, soudée avec les nageoires pectorale, museau arrondi, face dorsale lisse recouverte de nombreuses petites taches sombres, les fontes branchiales en moins cinq paires, deux nageoires dorsales et une caudale de taille moyenne d'environ 43 cm. Se nourrissent crustacés.

Un poisson qui se rencontre sur le quasi-totalité de la cote algérienne sur une profondeur De 10 à 300 m (BERRAMDANE et KADDOURI, 2021).

❖ Systématique

| | |
|---------------------------|------------------------------------|
| Régné | Animal |
| Embranchement | Vertébrés |
| Sous embranchement | chordes |
| Super classe | poisson |
| Classe | chondrichthyes |
| Sous classe | Elasmobranches |
| Super ordre | Sélaciens |
| Ordre | Rajiformes |
| Famille | Rajidae |
| Genre | Raja |
| Espèce | <i>Raja straeleni</i> (POLL, 1951) |

❖ Noms vernaculaires (FAO) :

| Noms vernaculaires | Pays | Langue |
|--------------------|---------|----------|
| Raie étoilée | France | Français |
| Raie pastenague | Espagne | Espagnol |
| راية | Algérie | Arabe |

III.1.1.21 Petit rousette *Scyliorhinus canicula*:



Figure 32 : Petit rousette *Scyliorhinus canicula* (Photo originale, 2023)

❖ **Identification :**

C'est un poisson cartilagineux, le museau est court et rond, le lobe supérieur de la queue est presque aligné avec le corps et les taches noires sur les nageoires sont généralement plus grandes que celles du corps. Se nourrit crustacés, polychètes et poissons.

Ce poisson vit dans l'ensemble de la cote algérienne à une profondeur entre 10 à 300m (**BERRAMDANE et KADDOURI, 2021**).

Chapitre III : Résultats et discussion

❖ Systématique :

| | |
|---------------------------|--|
| Règne | Animal |
| Embranchement | Vertébrés |
| Sous Embranchement | Chordés |
| Super classe | Poisson |
| Classe | Chondrichthyens |
| Sous classe | Elasmobranches |
| Super ordre | Euselaches |
| Ordre | Carcharhiniformes |
| Famille | Scyliorhinidae |
| Genre | <i>Scyliorhinus</i> |
| Espèce | <i>Scyliorhinus canicula</i> (LINNE, 1758) |

❖ Noms vernaculaires (FAO) :

| Noms vernaculaires | Pays | Langue |
|--------------------|---------|----------|
| Petite roussette | France | Français |
| Pintarroja | Espagne | Espagnol |
| قطوط | Algérie | Arabe |

Chapitre III : Résultats et discussion

Les Tableaux 6, 7, 8, 9 et 10 résument nos résultats concernant les espèces halieutiques inventoriées dans les 3 poissonneries du quartier de Kiffane, comparés avec les résultats des études préalables réalisées au différents Ports à l'échelle nationale, il s'agit du port Marsa Ben M'hidi Tlemcen, port de Beni-saf Ain Témouchent, port de Boudis Jijel, le port de Ghazaouet et le port de Honaine Tlemcen.

Tableau 6 : Comparaison entre les espèces inventoriées dans les poissonneries de Kiffane (2023) et le port de Marsa Ben M'hidi (2022).

| Espèces | Poissonneries de Kiffane (2023) | Port de Marsa Ben M'hidi (DAHEL, 2022) |
|---------------------------------|---------------------------------|--|
| <i>Parapenaeus longirostris</i> | + | - |
| <i>Merlangius merlangius</i> | + | - |
| <i>Phycis blennoides</i> | + | - |
| <i>Sépia officinalis</i> | + | + |
| <i>Pagullus bogaraveo</i> | + | - |
| <i>Pegusa laxaris</i> | + | - |
| <i>Raja straeleni</i> | + | - |
| <i>Scyliorhinus canicula</i> | + | - |
| <i>Lophius budigasa</i> | + | - |
| <i>Pagellus belloutii</i> | + | - |
| <i>Mullus barbatus</i> | + | + |
| <i>Loligo vulgaris</i> | + | - |
| <i>Illex coindetii</i> | + | - |
| <i>Sphyræna sphyraena</i> | + | - |
| <i>Zeus faber</i> | + | - |
| <i>Lopidorhonbus boxi</i> | + | - |
| <i>Trachurus Trachurus</i> | + | + |

Chapitre III : Résultats et discussion

| | | |
|-------------------------------|-----------|-----------|
| <i>Sardina pilchardus</i> | + | + |
| <i>Engraulis encrasicolus</i> | + | + |
| <i>Octopus vulgaris</i> | + | + |
| <i>Xiphias gladius</i> | + | + |
| <i>Solea solea</i> | - | + |
| <i>Sparus aurata</i> | - | + |
| <i>Pagellus acarne</i> | - | + |
| <i>Diplodus sargus</i> | - | + |
| <i>Lithognathus mormyrus</i> | - | + |
| <i>Seriola dumerili</i> | - | + |
| <i>Pagellus erythrinus</i> | - | + |
| <i>Palinurus mauritanicus</i> | - | + |
| <i>Penaeus keratikus</i> | - | + |
| Total | 21 | 16 |

Tableau 7 : Comparaison entre les espèces inventoriées dans les poissonneries de Kiffane (2023) et le port de Beni-saf (2022).

| Espèces | Poissonnerie de Kiffane (2023) | Port de Beni-saf (MOHAMMEDI, 2020) |
|---------------------------------|---------------------------------------|---|
| <i>Parapenaeus longirostris</i> | + | - |
| <i>Merlangius merlangius</i> | + | - |
| <i>Phycis blennoides</i> | + | - |
| <i>Sépia officinalis</i> | + | - |
| <i>Pagullus bogaraveo</i> | + | - |

Chapitre III : Résultats et discussion

| | | |
|-------------------------------|---|---|
| <i>Pegusa laxaris</i> | + | - |
| <i>Raja straeleni</i> | + | - |
| <i>Scyliorhinus canicula</i> | + | - |
| <i>Lophius budigasa</i> | + | - |
| <i>Pagellus belloutii</i> | + | - |
| <i>Mullus barbatus</i> | + | + |
| <i>Loligo vulgaris</i> | + | - |
| <i>Illex coindetii</i> | + | - |
| <i>Sphyaena sphysaena</i> | + | - |
| <i>Zeus faber</i> | + | + |
| <i>Lopidorhonbus boxi</i> | + | - |
| <i>Trachurus Trachurus</i> | + | - |
| <i>Sardina pilchardus</i> | + | + |
| <i>Engraulis encrasicolus</i> | + | - |
| <i>Octopus vulgaris</i> | + | - |
| <i>Xiphias gladius</i> | + | - |
| <i>Sparus aurata</i> | - | + |
| <i>Pagellus acarne</i> | - | + |
| <i>Diplodus sargus</i> | - | + |
| <i>Trachinus draco</i> | - | + |
| <i>Scorpaena scrofa</i> | - | + |
| <i>Lophius piscatorius</i> | - | + |
| <i>Conger conger</i> | - | + |

Chapitre III : Résultats et discussion

| | | |
|----------------------------------|-----------|-----------|
| <i>Merluccius merluccius</i> | - | + |
| <i>Boops boops</i> | - | + |
| <i>Disentrachus labrax</i> | - | + |
| <i>Chimaera monstrosa</i> | - | + |
| <i>Galeus melastomus</i> | - | + |
| <i>Scyliorhinus canicula</i> | - | + |
| <i>Mullus surmuletus</i> | - | + |
| <i>Terpedo marmorata</i> | - | + |
| <i>Morcromesistius poutassou</i> | - | + |
| <i>Argyrosomus regius</i> | - | + |
| Total | 21 | 20 |

Tableau 8: Comparaison entre les espèces inventoriées dans les poissonneries de Kiffane (2023) et le port de Boudis-Jijel (2020).

| Espèces | Poissonnerie de Kiffan (2023) | Port de Boudis-Jijel (Laouir et Letlat, 2020) |
|---------------------------------|--------------------------------------|--|
| <i>Parapenaeus longirostris</i> | + | + |
| <i>Merlangius merlangius</i> | + | - |
| <i>Phycis blennoides</i> | + | + |
| <i>Sépia officinalis</i> | + | + |
| <i>Pagullus bogaraveo</i> | + | - |
| <i>Pegusa laxaris</i> | + | - |
| <i>Raja straeleni</i> | + | - |
| <i>Scyliorhinus canicula</i> | + | - |

Chapitre III : Résultats et discussion

| | | |
|-------------------------------|---|---|
| <i>Lophius budigasa</i> | + | + |
| <i>Pagellus belloutii</i> | + | - |
| <i>Mullus barbatus</i> | + | + |
| <i>Loligo vulgaris</i> | + | + |
| <i>Illex coindetii</i> | + | - |
| <i>Sphyraena sphysaena</i> | + | - |
| <i>Zeus faber</i> | + | - |
| <i>Lopidorhombus boxi</i> | + | - |
| <i>Trachurus Trachurus</i> | + | - |
| <i>Sardina pilchardus</i> | + | - |
| <i>Engraulis encrasicolus</i> | + | + |
| <i>Octopus vulgaris</i> | + | + |
| <i>Xiphias gladius</i> | + | - |
| <i>Sardinella aurita</i> | - | + |
| <i>Boops boops</i> | - | + |
| <i>Solea solea</i> | - | + |
| <i>Merluccius merluccius</i> | - | + |
| <i>Pagrus pagrus</i> | - | + |
| <i>Pagellus erythrinus</i> | - | + |
| <i>Raja asterias</i> | - | + |
| <i>Sarpa salpa</i> | - | + |
| <i>Seriola dumerili</i> | - | + |
| <i>Engraulis encrasicolus</i> | - | + |

Chapitre III : Résultats et discussion

| | | |
|--------------------------------|-----------|-----------|
| <i>Aristeus antennatus</i> | - | + |
| <i>Squilla mantis</i> | - | + |
| <i>Illex argentinus</i> | - | + |
| <i>SpondylIOSoma cantharus</i> | - | + |
| <i>Epinephelus marginatus</i> | - | + |
| <i>Pagellus acarne</i> | - | + |
| <i>Scorpaena scrofa</i> | - | + |
| <i>Trachinus draco</i> | - | + |
| <i>Trachurus picturatus</i> | - | + |
| Total | 21 | 26 |

Tableau 9 : Comparaison entre les espèces inventoriées dans les poissonneries de Kiffane (2023) et le port de Ghazaouet (2018).

| Espèces | Poissonnerie de Kiffan (2023) | Port de Ghazaouet (Benali ,2018) |
|---------------------------------|--------------------------------------|---|
| <i>Parapenaeus longirostris</i> | + | - |
| <i>Merlangius merlangius</i> | + | - |
| <i>Phycis blennoides</i> | + | + |
| <i>Sépia officinalis</i> | + | - |
| <i>Pagullus bogaraveo</i> | + | - |
| <i>Pegusa laxaris</i> | + | - |
| <i>Raja straeleni</i> | + | - |
| <i>Scyliorhinus canicula</i> | + | + |
| <i>Lophius budigasa</i> | + | - |

Chapitre III : Résultats et discussion

| | | |
|-------------------------------|---|---|
| <i>Pagellus belloutii</i> | + | - |
| <i>Mullus barbatus</i> | + | + |
| <i>Loligo vulgaris</i> | + | - |
| <i>Illex coindetii</i> | + | - |
| <i>Sphyraena sphysaena</i> | + | - |
| <i>Zeus faber</i> | + | + |
| <i>Lopidorhonbus boxi</i> | + | - |
| <i>Trachurus Trachurus</i> | + | + |
| <i>Sardina pilchardus</i> | + | + |
| <i>Engraulis encrasicolus</i> | + | - |
| <i>Octopus vulgaris</i> | + | - |
| <i>Xiphias gladius</i> | + | + |
| <i>Solea solea</i> | - | + |
| <i>Sardinella aurita</i> | - | + |
| <i>Pagellus acarne</i> | - | + |
| <i>Diplodus sargus</i> | - | + |
| <i>Lithognathus mormyrus</i> | - | + |
| <i>Ophisurus serpens</i> | - | + |
| <i>Gadus poutassou</i> | - | + |
| <i>Boops boops</i> | - | + |
| <i>Lophius piscatorius</i> | - | + |
| <i>Dasyatis pastinaca</i> | - | + |
| <i>Chrysophrys aurata</i> | - | + |
| <i>Lichia glanca</i> | - | + |

Chapitre III : Résultats et discussion

| | | |
|-----------------------------|-----------|-----------|
| <i>Auxis thazard</i> | - | + |
| <i>Mugil cephalus</i> | - | + |
| <i>Squalus acanthias</i> | - | + |
| <i>Sphyraena sphyraena</i> | - | + |
| <i>Dentex dentex</i> | - | + |
| <i>Pagrus pagrus</i> | - | + |
| <i>Mullus surmuletus</i> | - | + |
| <i>Trachinus draco</i> | - | + |
| <i>Dicentrarchus labrax</i> | - | + |
| <i>Boops salpa</i> | - | + |
| <i>Scorpaena scrofa</i> | - | + |
| Total | 21 | 30 |

Tableau 10 : Comparaison entre les espèces inventoriées dans les poissonneries de Kiffane (2023) et le port de Honaine (2018).

| Espèces | Poissonnerie de Kiffane (2023) | Port de Honaine (BADAoui, 2018). |
|----------------------------|---------------------------------------|---|
| <i>Pagellus acarne</i> | - | + |
| <i>Diplodus sargus</i> | - | + |
| <i>Sparus aurata</i> | - | + |
| <i>Scorpaena scorfa</i> | - | + |
| <i>Lophius piscatorius</i> | - | + |
| <i>Galeus melastomus</i> | - | + |
| <i>Mullus barbatus</i> | + | + |
| <i>Torpedo marmorata</i> | - | + |

Chapitre III : Résultats et discussion

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| <i>Zeus faber</i> | + | + |
| <i>Parapenaeus longirostris</i> | + | - |
| <i>Merlangius merlangius</i> | + | - |
| <i>Phycis blennoides</i> | + | - |
| <i>Sépia officinalis</i> | + | - |
| <i>Pagullus bogaraveo</i> | + | - |
| <i>Pegusa laxaris</i> | + | - |
| <i>Raja straeleni</i> | + | - |
| <i>Scyliorhinus canicula</i> | + | - |
| <i>Lophius budigasa</i> | + | - |
| <i>Pagellus belloutii</i> | + | - |
| <i>Loligo vulgaris</i> | + | - |
| <i>Illex coindetii</i> | + | - |
| <i>Sphyaena sphysaena</i> | + | - |
| <i>Lopidorhonbus boxi</i> | + | - |
| <i>Trachurus Trachurus</i> | + | - |
| <i>Sardina pilchardus</i> | + | - |
| <i>Engraulis encrasicolus</i> | + | - |
| <i>Octopus vulgaris</i> | + | - |
| <i>Xiphias gladius</i> | + | + |
| <i>Morcromesistius poutassou</i> | - | + |
| <i>Sardinella aurrita</i> | - | + |
| <i>Gobius cobitis</i> | - | + |

Chapitre III : Résultats et discussion

| | | |
|------------------------------|-----------|-----------|
| <i>Phycis phycis</i> | - | + |
| <i>Euthynnus alleteratus</i> | - | + |
| Total | 21 | 15 |

Tableau11 : Comparatif entre les cinqs ports de pêche étudiés (Port de Marsa Ben M'hidi, Port de Béni-Saf, Port de Boudis-Jijel, Port de Ghazaouet, Port de Honaine)

| | Poissonnerie Kiffane (2023) | Port de Marsa Ben M'hidi (DAHAL ,2022) | Port de Béni-Saf (MOHAMMEDI ,2020) | Port de Boudis-Jijel (LAOUIR et LETLAT, 2020) | Port de Ghazaouet (BENALI ,2018) | Port de Honaine (BADAOUI ,2018) |
|---------------------|-----------------------------|--|------------------------------------|---|----------------------------------|---------------------------------|
| Nombre des classes | 6 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| Nombre des familles | 19 | 10 | 14 | 20 | 19 | 12 |
| Nombre des espèces | 21 | 16 | 20 | 26 | 30 | 15 |

Dans notre étude et pendant les quatre sorties durant la période des prises qui s'étale du fin Avril jusqu'à fin de mois de Mai 2023, les espèces halieutiques inventoriées composent une liste de 21 espèces qui sont réparties entre 19 familles (Panaeidae, Gadidae, Sppidae, Sparidae, Soléidae, Rajadae, Scyliorhinidae, Lophidae, Mullidae, Loliginidae, Ommastrephiae, sphyrenidae, Zéidae, Scophthalmidae, Xiphidae, Clupéidae, Engraulidae, Octopodidae, Carangidae).

III.2. Discussion

Chapitre III : Résultats et discussion

Au port de Marsa Ben Mhidi durant une période de deux mois (Mai et Juin), **DAHAL (2022)**, à recensé 16 espèces réparties en 10 familles (Pénéidae, Sepiidae, Octopodidae, Palinuridae, Clupéidae, Mullidae, Carangidae, Engraulidae, Sparidae, Soléidae).

D'après **MOHAMMEDI (2020)**, au port de Béni Saf durant la période de prise (Février, Mars 2020) ce dernier à recensé 20 espèces réparties entre 14 familles (Sparidae, Scorpaenidae, Sciaenidae, Moronidae, Lophiidae, Chimaeridae, Clupéidae, Congridae, Scyliorhinidae, Mullidae, Torpedinidae, Trachinidae, Zeidae, Merluccidae).

Au port de Boudis-Jijel, durant une période comprise entre 27 et 31 mai 2020 (**LAOUIR et LETLAT, 2020**), ont recensé 26 espèces réparties en 20 familles (Clupéidae, Engraulidae, Lophidae, Sparidae, Carangidae, Trachinidae, Merluccidae, Serranidae, Phycidae, Rajidae, Scorpaenidae, Mullidae, Soleidae, Panaeidae, Aristeidae, Squillidae, Octopodidae, Sepiidae, Loliginidae, Ommastrephidae).

BENALI (2018), au port de Ghazaouet pendant trois mois (mars à mai, 2018), a recensé 30 espèces réparties entre 19 familles (Sparidae, Carangidae, Gadidae, Mullidae, Ophichthidae, Scyliorhinidae, Lophiidae, Dasyatidae, Scombridae, Zéidae, Clupéidae, Mugilidae, Squalidae, Sphyrénidae, Soléidae, Scorpaénidae, Trachinidae, Moronidae, et Xiphiidae).

Alors que durant février et mars 2018, au port de Honaine **BADAUI (2018)**, a recensé 15 espèces réparties en 12 familles (Sparidae, Scombridae, Gadidae, Scorpaenidae, Gobiidae, Mullidae, Clupeidae, Bothidae, Torpedinidae, Lophiidae, Xiphiidae, Zéidae).

Dans notre étude, les propriétaires des poissonneries de Kiffane confirment que les produits halieutiques commercialisés dans le quartier de Kiffane (wilaya de Tlemcen), et donc consommés par les habitants de ce quartier, ne proviennent que de deux ports à savoir : Port de Ghazaouat et port de Beni saf.

D'après notre enquête, il est important de noter que parmi les espèces inventoriées (21 espèces), les plus commercialisées sont :

- ✓ *Scyliorhinus canicula* familles de Scyliorhinidae.
- ✓ *Sardina pilchardus* famille des clupeidae.
- ✓ *Truchurus Truchurus* famille des Canangidae.
- ✓ *Engraulis encrasicolus* famille des Engraulidae.

Conclusion générale

Conclusion

Conclusion :

Au terme de cette étude, nous avons réalisé un inventaire taxonomique des produits halieutiques commercialisés aux trois pêcheries (poissonneries) au sein du quartier de Kiffane (Tlemcen), durant la période allant du fin Avril jusqu'à la fin de mois de Mai 2023.

Notre étude basée sur une enquête, montre que ces produits halieutiques (Poissons, Mollusque, et Crustacés) proviennent essentiellement de deux ports Ghazaouet et Béni-saf, par plusieurs techniques de pêche à savoir Chalutiers, Sardiniers, et petits métiers.

Cette enquête nous a permis de recenser une liste de 21 espèces réparties en 19 familles (Panaeidae, Gadidae, Sppidae, Sparidae, Soléidae, Rajadae, Scyliorhinidae, Lophidae, Mullidae, Loliginidae, Ommastrephiae, Sphyrénidae, Zéidae, Scophthalmidae, Xiphidae, Clupéidae, Engraulidae, Octopodidae, Carangidae).

Les espèces les plus dominantes sont : *Scyliorhinus canicula* familles de Scyliorhinidae, *Sardina pilchardus* famille des clupeidae, *Truchurus truchurus* famille des Canangidae, *Engraulis encrasicolus* famille des Engraulidae.

Références Bibliographiques :

- **A**:

AMARA Y., 2013 -étude bio-écologie des peuplements de fourmis dans la région de Laghouat,Mém.Mag,École.Nati.Sup.Agro.El Harrache ,75p.

- **B**:

BABALI B., 2014 -Contribution à une étude phytoécologique des monts de Moutas (Tlemcen-Algérie occidentale): Aspects syntaxonomique, biogéographique et dynamique. Thèse Doctorat – Univ,Abou Bekr Belkaid -Tlemcen.pp16.

BABALI B., MEDJAHDI B et BOUAZZA M., 2014 -Les orchidacées de la région de Tlemcen, Acta Botanica Malacitan 43 (2018). pp16

BADAoui A., 2018-Inventaire Taxonomique des poissons débarqués au port de Honaine (Wilaya de Tlemcen). Master sciences de la mer.Univ.Tlemcen.p.34.

BAGNOULS F. et GAUSSEN H., 1953 – Saison sèche et indice xérothermique. Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse (88). pp : 93-239.

BELTRANDO G et CHEMERY L., 1995 -Dictionnaire de climat.344p.

BENALI A., 2018. Inventaire taxonomique des poissons débarqués au port de Ghazaouet (wilaya de Tlemcen). Master sciences de la mer. Univ. Tlemcen. 68p.

BENDAOUd T., 2011- Tlemcen ville d'art et d'histoire. Atoucha Editions. 173 p.

BENEST M., 1985 - Evolution de la plate-Forme de l'ouest algérien et du Nord-Est Marocain au cours du Jurassique supérieur et au début du crétacé : stratigraphie, Milieu de dépôt et dynamique de sédimentation. Thèse DOCT. Lab. géol. N° 59. Université Claude Bernard. Lyon, 1-367.

BENSAKRANE M., 2016 -Contribution à la détermination de la croissance et de la biologie de reproduction de la crevette rouge de la région Ouest d'Algérie. Master-Univ.Mosta. pp61.

BERRAMDANE S et KADDOURI A., 2021-Inventaire des poissons débarqués ai niveau du port de BOUZEDJAR (Ain Témouchent).Master.Univ.Tlemcen.121p.

• **C**:

CADDY J F., 1993- Contrast between recent Fishery Trends and Évidence From Nutrient Enrichment un Two large Marine Écosystème : Thé Miditerranean and de black seas ,In: Sherman ,k ,Alexander ,LM stress ,Migration ,and sustainability , American Association for the Avancement of science , Washington D,D PP 137-147.

CHAÂBANE A., 1993 – Etude de la végétation du littoral septentrional de Tunisie : Typologie, Syntaxonomie et éléments d'aménagement. Th. Doct. ès-sciences en Ecologie. Uni. Aix-Marseille III. 205p.

• **D**:

DAHEL D., 2022 -Diversité halieutique et inventaire taxonomique au port de Marsa Ben M'hidi (wilaya de Tlemcen. Master. Univ. Tlemcen.pp61.

DENIEL J. C et DARLEY B., 1992- Poissons des Cotes Algériennes. Office des publications universitaires, Alger, 105 p

DJEBAILI S., 1978-Recherche phytoécologie phytosociologique sur la végétation des hautes plaines steppiques de l'Atlas saharien Algérien, Thèse, Doct, Univ sci et tech du Languedoc. Montpellier ,299p+ annexes. École. Med .21 (1-2) : 19-39 p.

DOMINGO L. et JAUNE R., 1998- Guide d'identification des ressources marines vivantes du Maroc, institut de sciences de la mer (csis), Barcelona, Espagne.

DOUMERGUE G., 1910 - Carte géologique détaillée de l'Algérie au 1/50.000. Feuille De Terni n°300.

D.P.R.H., 2018 -Direction de la pêche et de source halieutiques.

• **E**:

EL GHARBI S., 2021 -Contribution à l'étude de la dynamique de la flore murale de la ville de Tlemcen. Master. univ. Tlemcen. 99p.

Emberger L., 1930 –La végétation de la région de la région méditerranéenne. Essai d'une classification des groupements végétaux. Rev. Gen. Bot, 42. pp 641-662 et 705-721.

• **G**:

GABRIE M., 1984- Fish Catching Methods of the World. Oxford: Black well science (4ème édition). 448 p.

• **H:**

HASNAOUI O., 1998 -Etude des groupements à chamérops humilis subsp. Argentéa, dans la région de Tlemcen. Thèse de Magister. Univ. Abou Bekr Belkaid -Tlemcen.176p.

HASSANISMAIL M., 2015 -Inventaire des Nématodes des Poissons Gadidés :Phycis blennoïdes (Brunnich,1768) et phycis phycis (Linné,1768) du littoral oranais (ouest algérien).Thèse doctorat .Univ.Sidi.Bel.Abbes.pp16-18.

• **K:**

KHALED B., 2018. « Les principaux indicateurs du secteur de la pêche ». Direction Technique chargée des Statistiques Régionales et de la Cartographie, Alger 12p.

• **L:**

LAOUIR R., et LETLAT W., 2020 -Contribution à l'étude de la diversité halieutique au niveau du port de pêche Boudis-Jijel.Master.Univ.Jijel.pp6 et 54-56.

LESEUR F., 2016 -Diversité phénotypique dans la population d'anchois commun (Engraulis encrasicolus) du golfe de Gascogne. Master 1.Univ.Paris-Saclay.pp6

• **M:**

MAHE K., DEPECH J et CARPENTIER A., 2006-Synthèse bibliographique des principales espèces de Manche orientale et du golfe de Gascogne. Rapp. Convention Ifremer-Ministère de l'Industrie n°2006-0000708, pp : 62-97.

MEKKIOUI A., 1998 -Etude bioclimatique de la Méditerranée occidentale et de l'Ouest Algérien. Thèse doctorat. Univ.Tlemcen.111p.

MEZIANI H., 2003 -Contribution à l'écologie et la biologie d'un poisson teleostéen de la famille des sparides :Pagellus Bogaraveo (Brunnich,1768) des cotes algériennes .Thèse magister. Univ. Houari Boumadienne. pp : 9-44.

MOHAMMEDI M., 2020. Inventaire taxonomique des poissons débarqués au niveau du port de Beni-Saf, Master sciences de la mer. Univ. Tlemcen. pp : 44-66.

MOUFFOK S., 2008. Élément d'approche sur la reproduction, la croissance, la répartition, la pêcherie de la crevette rouge, Ariteus antennatus (Risso,1816) de la frange côtière Oranaise. Thèse de doctorat. Université d'Oran, Algérie. 124p.

M.P.R.H (MINISTERE DE LA PECHE ET DES RESSOURCES HALIEUTIQUES),, 2004. Recueil de textes réglementaires. Pêche et Aquacultures. Tome I. Imprimerie officielle, les vergers-Bir-Mourad Rais-Alger, Décembre 2004.

• **O** :

ORSZULOK O., 1986-Définition et classification des bateaux de pêche et associés. Rome (Italie). FAO Document technique sur la peche. pp : 3.10.

• **P** :

PATRIK L., 2015 -Guide d'identification des poissons marins Europe et Méditerranée. Livre édition 3 (2015). pp : 243.

• **S** :

SERIDJI R., 2007 -la stratégie de développement de la recherche en Algérie enjeux et priorité colloque international Euro- Méditerranée, à Toulon France ,20-21 novembre.

• **Y** :

YEBDRI S., 2020 -Produits marines (Mollusques-Crustacés -Poissons) commercialisés à la poissonnerie de Tlemcen (Ouest Algérie). Master.Univ. Tlemcen.56p.

• **Z** :

ZAOUI A., 2014 -Contribution à l'étude du genre *Asphodelus* dans la région de Tlemcen. Master. Univ.Tlemcen.76p.

Liste des web :

Web1:https://www.researchgate.net/figure/Situation-geographique-de-la-wilaya-de-Tlemcen_fig3_326200216.

Web 2: <https://dateandtime.info/fr/>

Web 3:<https://peche.ifremer.fr/Le-monde-de-la-peche/La-peche/comment/Les-engins>

Web 4:<https://www.bateaux.com/>

Web 5:https://www.piriou.com/produit_types/peche/thoniers-senneurs/

Web 6: <https://socarenam.com/fr/gamme-de-navires/navires-de-peche/chalutiers-de-plus-de-20m/>

ملخص

التحقيق في تسويق المنتجات السمكية في حي كيفان ولاية تلمسان.
يعتمد عملنا على جرد أنواع الأسماك في تاجر أسماك حي كيفان خلال الفترة من نهاية أبريل إلى مايو 2023
يتعلق هذا المسح بالمنتجات السمكية الرئيسية (القشريات والرخويات والأسماك) التي يتم تسويقها في منطقة كيفان
والتي تقدر من 21 نوعا موزعة في 19 عائلة.
كلمات البحث: تاجر أسماك ، منتج مصايد الأسماك ، كيفان ، تجاري ، تحقيق

Résumé :

Enquête sur la commercialisation des produits halieutiques dans le quartier de Kiffane wilaya Tlemcen.

Notre travail est basé sur une enquête au sein des poissonneries de quartier de Kiffane afin de réaliser un inventaire des espèces halieutiques durant la période fin Avril Mai 2023.

Cette enquête montre que les principaux produits halieutiques (Crustacés, Mollusques et Poissons) commercialisés au quartier de Kiffane sont 21 espèces réparties en 19 familles.

Mots clés : poissonnerie, produits halieutiques, kiffane, commercialisation, enquête.

Abstact :

Survey on the marketing of fishery products in the district of Kiffane wilaya Tlemcen.

Our work is based on a survey within the fishmongers of district of Kiffane in order to carry out an inventory of the halieutic species during the period at the end of April May 2023.

This survey shows that the main fish products (crustaceans, molluscs and fish) marketed in the Kiffane district are estimated at 21 species divided into 19 families.

Keywords: fish, fish products, kiffane, marketing, survey.