



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي وبحث العلمي  
جامعة وهران 2 محمد بن أحمد  
كلية علوم الأرض والكون  
قسم جغرافيا وتهيئة الإقليمية



مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في الجغرافيا و تهيئة الاقليم

تخصص جيوماتيك

تحت عنوان:

استعمال نظم المعلومات الجغرافية في تحديد الدور الإقليمي للمؤسسات  
الفاعلة في نشاط الصيد البحري وتربية المائيات بلدية المرسى (ولاية شلف)

من إعداد الطالبتين:

- عيرور نادية.
- عروس حبيبة

لجنة المناقشة:

| اللقب والاسم    | الدرجة          | الصفة |
|-----------------|-----------------|-------|
| صانع بوعلام     | أستاذ مساعد (أ) | رئيس  |
| بن زخروفة خليفة | أستاذ مساعد (ب) | ممتحن |
| زعنون رفيق      | أستاذ مساعد (أ) | مشرف  |

سنة الجامعية: 2019-2020

## شكر وعرافان

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ و الصلاة و السلام على سيدنا محمد افضل المرسلين و خاتم النبيين.

نشكر الله عز وجل انه انعم علينا بنعمه اتمام هذا البحث

نتقدم بالشكر الى المناقشين الذين تفضلوا بقبول مناقشة هذه الدراسة و بذلا الوقت و الجهد في تحقيق و اثناء هذا البحث شكلا و مضمونا.

كما نتقدم بالشكر والامتنان للأستاذ زعنون رفيق لقبوله الاشراف على هذه الدراسة و الذي لم يدخر وسعا في تقديم النصيحة و التوجيه لنا طيلة اجراء هذه الدراسة من خلال ارشاداته القيمة و توجيهاته في كل خطوات البحث.

كما اتقدم بالشكر و الامتنان الى اساتذتي الافاضل بقسم الجغرافيا و تهيئة الاقليم. واتقدم بالشكر الى كل من مدنا بيد العون من قريب او بعيد و ساعدنا على انجاز هذا العمل بتعاونهم و تشجيعهم لنا خاصة الاستاذ صادق تاهمي، جمال بن داودي الاستاذ بوتريد محمد و الى زميلتي نشوة و بن بوزيان.

## إهداء:

إلى أول من تلفظ لسانى باسمها فنبض قلبي إلى التي أعطتني الأمل الذي أعيش له إلى التي وهبت الحياة لي إلى التي سهرت فأنارت لنا الليل إلى التي بفضلها وصلت إلى هذه النقطة إلى التي لو أهديتها حياتي لن تكفي في حقها.

أمي الغالية حفظك الله لي.

إلى النفس التي صنعت طموحي واليوم يرى لحظة كبري ونجاحي، إلى الذي كان وراء كل خطوة خطوتها في طريق العلم إلى من علمني مبادئ الحياة، إلى من أحمل اسمه أبي الغالي دمت لي سنداً وحفظك الله لي.

إلى من لا تحلوا الحياة بدونهم أخوتي: عبد الحميد، بهية، توفيق ، أسمهان، صالح ، فوزية، ناريمان، إلى كل من أكون لهم عمة أو خالة وخاصة رؤيا.

إلى من كانوا سند ورفقاء الدرب ومهما نزلت الكلمات فلا أستطيع أن أوتي حقهم صديقاتي فتيحة، صارة، عبير وصديقي ياسين، بدون أن أنسى كل أعز صديقات اللواتي جمعتني بهن الذكريات.

إلى التي شاركتني عناء هذه المذكرة إلى صديقتي الغالية حبيبة وإلى كل عائلتها. إلى كل من حملته ذاكرتي ولم تحمله مذكرتي إلى هؤلاء أهدي ثمرة هذا الجهد المتواضع.

نادية عيرور

## الإهداء

احمد الله عز وجل على منه و عونه لإتمام هذا البحث إلى الذي وهبني كل ما يملك حتى أحقق له آماله، إلى من كان يدفعني قدما نحو الأمام لنيل المبتغى إلى الذي لم يبخل علي بأي شيء إلى من سعى لأجل راحتني و نجاحي إلى مدرستي الأولى في الحياة أبي الغالي أطل الله في عمره.

إلى من ساندتني في صلاتها و رافقتني بدعائها إلى من سهرت الليالي تنير دربي، إلى من تشاركني أفراحي وآهاتي إلى نبع العطف و الحنان إلى أجمل ابتسامة في حياتي إلى أروع امرأة في الوجود أُمي الغالية.

إلى من هم كنفسي و عقلي فهم توأم روحي و المصاحب التي تنير حياتي عيسى، حنان، عزيز، أمينة. إلى اعز ما املك في الوجود و نور قلبي اميتمتي و غاليتي أميرة.

إلى صديقاتي التي ربطتني بهم الذكريات و الأيام غاليتي رشا عبير سارة وفتيحة بختة أسماء.

إلى رفيقة دربي الغالية عيرور نادية التي لطالما كانت لي سندا والى كل عائلتها الكريمة صغيرا وكبيراً.

إلى كل من لم يكتبه قلبي وذكره قلبي.

إلى كل هؤلاء اهدي هذا العمل المتواضع.

**عروس حبيبة**

### مقدمة عامة:

يتسع مجال الصيد البحري ليشمل كل الممارسات البشرية المهمة باستغلال الثروات المائية المختلفة، سواء كان ذلك من خلال صيد الأسماك و الكائنات البحرية في المسطحات المائية المالحة كالمحيطات و البحار أو في المسطحات المائية العذبة كالبحيرات و الانهار و السدود، بالإضافة إلى تربية المائيات بمختلف أنواعها في الأقباص والأحواض و البحيرات الاصطناعية بغرض تكاثرها، تربيتها و بيعها.

أما تصنيف الصيد البحري ففيه اختلاف؛ هناك من يصنفه ضمن استخراج و تسويق المواد الأولية، و البعض الآخر يصنفه ضمن مجال الفلاحة رغم التباين البيئي الواضح بين النشاطين.

و باعتباره مصدراً غذائياً هاماً لسد احتياجات السكان الغذائية، و سوقاً للتشغيل لما يُوفره من يد عاملة، يلعب الصيد البحري دوراً جوهرياً في تحقيق التنمية الاجتماعية و الاقتصادية، و هو ما دفع الدولة إلى استحداث مؤسسات فاعلة في التكوين والتأطير كالمعاهد و مراكز التكوين والمدارس المتخصصة.

و للصيد البحري و تربية المائيات دور اقليمي هام في تنظيم المجال بين الشمال و الجنوب و بين الشرق و الغرب، و لإظهار هذا الدور اخذنا بلدية المرسى بولاية شلف كعينة دراسة.

نظراً لأن مجال الصيد البحري وتربية المائيات يمتد على مساحات واسعة، فإن الإدارة الرشيدة تتطلب فهماً جيداً للأبعاد المساحية للموارد السمكية، ولا يتأتى ذلك إلا من خلال التحكم بنظم المعلومات الجغرافية المتعلقة بهذا المجال، لما يوفره من قاعدة بيانات تمكن من رسم الخرائط و التعرف على توزيع الموارد المائية في بيئتها، و إدارة المصايد، و نظم الإنتاج.

### الاشكالية:

الجزائر بلد بحري بامتياز، قناعة ترسخت بقوة خلال السنوات الاخيرة بعد ما حظي نشاط الصيد البحري و تربية المائيات، باهتمام متزايد من قبل الدولة، التي تعمل الآن على استرجاع واستغلال كل إمكانات الصيد البحري وتنظيم الفاعلين فيه، ما افرز ديناميكية قوية في القطاع شددت إليها اهتمام عدد كبير من الشباب و عشرات المشاريع الاستثمارية.

حسب الخبراء و الباحثين فإن نشاط الصيد البحري في العالم يمثل ثاني أكبر نشاط استثماري بعد نشاط الانترنت، ولأهميته فقد حظي بعدد الدراسات من مختلف التخصصات والعلوم (البحرية، العسكرية، البيئية، الاقتصادية... إلخ) وها نحن من خلال هذا العمل نحاول معالجته من منظور جغرافي باستخدام أدوات التمثيل البياني و الخرائط الموضوعية ونظم المعلومات الجغرافية، خاصة مع تطور البرمجيات، محاولين تحديد الدور الاقليمي للمؤسسات المتعلقة بالصيد البحري و تربية المائيات في بلدية المرسى "ولاية شلف"، وهنا نطرح عدة تساؤلات؛

- ما هي الإمكانيات المؤسساتية المتعلقة بالصيد البحري المتوفرة في بلدية المرسى.
- ما هو الدور الإقليمي لهذه المؤسسات.
- كيف يمكن استخدام نظم المعلومات الجغرافية في تحديد الدور المجالي لهذه المؤسسات.

اسباب اختيار الموضوع:

أ/الأسباب الموضوعية:

- 1.العجز الذي تعاني منه الجزائر في الثروة السمكية البحرية و غلاء أسعاره، دفعنا الى محاولة البحث عن واقع الصيد البحري و تربية المائيات في الجزائر، و التعرف على اهم الاستراتيجيات المسطرة لتطويره.
- 2.ظهور وانتشار ما يعرف بالأسماك العذبة في الأسواق خاصة في المدن الداخلية، و محاولة الاطلاع على مزايا تربية المائيات من حيث تغطية العجز في منتوج الاسماك.
- 3.التطور الملحوظ الذي شهدته ولاية شلف في مجال تربية المائيات، خاصة بلدية المرسى جعلها قطبا رائدا لاحتضان العديد من المشاريع الاستثمارية في هذا المجال.

ب/الأسباب الذاتية:

- 1.اشباع الفضول العلمي و الميول الشخصي الى هذا المجال.
- 2.تثبيت وتصحيح المعارف المسبقة التي تم التطرق اليها في بحث تناولناه خلال السنوات السابقة.

### اهداف الموضوع:

- 1.التعريف بمؤهلات قطاع الصيد البحري و تربية المائيات في دائرة المرسى (ولاية شلف)، من خلال تسليط الضوء على بعض النماذج الناجحة بواسطة نظم المعلومات الجغرافية.
- 2.التعريف بالمؤسسات الفاعلة في تنمية قطاع الصيد البحري و تربية المائيات.
- 3.الكشف عن القدرات و الامكانيات التي تزخر بها دائرة المرسى، والتي يمكن استغلالها في مجال تربية المائيات استغلالا جيدا.

### منهجية البحث:

بهدف الإجابة على التساؤلات السابقة قمنا بإتباع منهجية في البحث تركز على عدة مراحل وهي كالتالي:

#### 1. مرحلة البحث النظري:

في هذه المرحلة تم الإطلاع على عدد كبير من الوثائق والرسائل والبحوث والمراجع المتعلقة بموضوع الدراسة، وهذا قصد تحصيل فكرة عامة عن الموضوع.

#### 2. مرحلة التحقيق الميداني:

تم فيها جمع المعلومات والحصول على معطيات وإحصائيات، وتعتبر من أطول المراحل و أصعبها، وقد شملت هذه المرحلة ما يلي:



## 2-1- جمع معلومات الإحصائية:

لقد قمنا في هذه مرحلة بجمع إحصائيات ومعلومات عن صيد البحري وتربية المائيات ومؤسسات المتعلقة بالنشاط في الجزائر، بإضافة إلى معلومات حول المنطقة مثل طبوغرافية،..الخ، والإحصائيات الخاصة بالسكان .

## 2-2- الدراسة الميدانية:

قمنا بتحقيق ميداني حول المؤسسات المتعلقة بالصيد البحري وتربية المائيات بمنطقة المرسى، كما اعتمدنا على معلومات من مديرية الصيد البحري.

### 2-2-1- التحقيق حول ميناء الصيد البحري:

- قمنا بتقيد مجال الميناء وملاحظة الهياكل القاعدية بالميناء.
- التحقيق مع 50 عينة من البحارة عن طريق استجوابهم بالتركيز على أصلهم الجغرافي وتسويق الأسماك.
- التحقيق مع مديرية الصيد البحري بالمنطقة، وجمع معلومات وإحصائيات عن كمية الأسماك وتطورها وأسطول المتواجد على مستوى الميناء.

### 2-2-2- التحقيق حول نشاط تربية المائيات:

قمنا بتحقيق على مستوى شركة تربية المائيات المتواجدة بالمنطقة، وجمع معلومات عن كيفية تربية الأسماك وتغذيتها....الخ، وباعتبار أن تربية المائيات في مجال الدراسة لا تزال في مهدها تجنبنا الخوض في دراسة الإنتاج والتسويق وذلك لنقص المعلومات وندرته.

### 2-2-3- التحقيق حول ملحقة المعهد الوطني العالي للصيد البحري وتربية المائيات:

قمنا بتحقيق على مستوى الملحقة بجمع معلومات وإحصائيات عن ملحقة وكيفية التكوين بإضافة إلى معلومات عن متربصين.

### 3. مرحلة التمثيل البياني:

في هذه المرحلة تمت معالجة المعطيات بيانيا وتمثيلها على شكل خرائط وأشكال وجداول باستعمال مجموعة من برامج متمثلة كالتالي:

بعد ملئ الاستمارات قمنا بمسح النتائج بواسطة برنامج Modalisa بطريقتين الفرز السطحي والفرز المتقاطع، ثم تمثيل المعطيات إلى أشكال بيانية بواسطة Excel، وخرائط بواسطة Arc Gis. كما تم تحميل الخرائط من مواقع مختلفة مثل موقع USGS، وتم معالجتها بواسطة ArcMap، بالإضافة إلى الاستعانة بـ Google Map لاستخراج إحداثيات الموانئ والمؤسسات المتعلقة بالصيد البحري وتربية المائيات بالجزائر.

### 4. خطة البحث:

تبعاً للمراحل السابقة استطعنا أن نقسم بحثنا إلى ثلاثة فصول وهي كالتالي:

الباب الأول:

يعتبر باب تمهيدي، حيث تطرقنا فيه إلى الصيد البحري وتربية المائيات والمؤسسات الفعالة، وانقسم إلى فصلين، الفصل الأول تم فيه تحديد معالم قطاع الصيد البحري وتربية المائيات في الجزائر، واما الفصل الثاني تطرقنا من خلاله إلى المؤسسات الفاعلة في تنمية هذا القطاع.

الباب الثاني: وقد خصصنا هذا الباب لدراسة مقومات الطبيعية والبشرية والتاريخية للمنطقة في الفصل الثالث، أما الفصل الرابع فكان مخصصا لدراسة مؤسسات وتجهيزات متعلقة بالصيد البحري وتربية المائيات في بلدية المرسى.

الباب الثالث: وفي هذا الباب تمت عملية استخدام نظم المعلومات الجغرافية في تحديد دور الاقليمي لمؤسسات صيد البحري وتربية المائيات في مرسى، وانقسم هذا الباب كذلك إلى فصلين،

الفصل الخامس استعمال نظم المعلومات الجغرافية في اظهار الأثر الإقليمي لمؤسسات تكوين في ملحقة المرسى، أما الفصل السادس استعمال نظم المعلومات الجغرافية في تحديد الدور الاقليمي لميناء المرسى لصيد البحري .

## الباب الأول:

الصيد البحري وتربية المائيات  
والمؤسسات الفاعلة في الجزائر.

## مقدمة الباب الأول:

يتوفر قطاع الصيد البحري و تربية المائيات في الجزائر على مؤهلات جد هامة تصنفه في مقدمة القطاعات التي تساهم في دفع عجلة التنمية الاقتصادية، إذ يعتبر هذا القطاع الأكثر استقطابا لليد العاملة على مستوى السواحل. وقد عرف في الآونة الأخيرة ديناميكية نمو متصاعدة في مجال الاستثمار العمومي و الخاص. و هذا ما دفعنا في هذا الباب إلى تحديد أهم معالم الصيد البحري و تربية المائيات من خلال تعريفه و التطرق إلى المراحل التي مر بها و القدرات و الخصائص المتاحة ومعرفة المؤسسات المتعلقة بهذا النشاط في الجزائر. حيث تطرقنا في الفصل الأول إلى: الصيد البحري و تربية المائيات في الجزائر، و في الثاني الفصل إلى: المؤسسات الفاعلة في تنمية هذا القطاع بفروعه الثلاث: الإدارية، التعليمية و التمويلية.

## 1\_الصيد البحري:

### 1\_1\_مفهومه:

يقصد بالصيد البحري نشاط القبض على الأسماك التي تعيش في مجالات مائية بحرية أو إقليمية أياً كانت طبيعة مياهها وهو يشمل الصيد القاري والصيد في بحر وكذا تربية المائيات، يكتسب هذا القطاع أهمية من خلال الدور البارز الذي يلعبه في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية في العديد من الدول عن طريق مساهمته في تكوين النتائج الدخل الخام ومشاركته في موازنة الميزان التجاري وإشباع الاحتياجات الغذائية للسكان وكذا خلق فرص عمل (رحماني، 2016).

وعرفه المشرع الجزائري على انه نشاط أو عمل يرمي إلى قنص أو استخراج حيوانات أو جني نباتات، ويشكل ماء البحر وسط حياتها الدائم أو الغالب. (وزارة الصيد البحري، 2001).

من خلال تعريفنا لنشاط الصيد البحري، نستنتج أنه مجموعة من القطاعات الفرعية التي تختلف باختلاف منطقة الصيد أو التقنيات المستعملة أو أساليب الصيد، وهو نشاط يقوم على استغلال موارد متوفرة في الطبيعة.

### 1\_2\_لمحة تاريخية عن قطاع الصيد البحري في الجزائر:

تميز قطاع الصيد البحري بالتذبذب و عدم الاستقرار المؤسستي لسنوات طويلة، اتصف خلالها بالعجز نظرا للتغيرات الكثيرة التي طرأت على الأجهزة والمؤسسات المسيرة له، حيث عرف انتكاسات عدة خلال تبعيته لوزارة الفلاحة ليبدأ مرحلة جديدة مؤخرا بعد منح قطاع الصيد البحري حقيبة وزارية تُعنى بتسييره وتطوير، وأهم هذه المحطات ما يلي (زبير، 2015):

• 1963\_1964 إنشاء ديوان وطني للصيد البحري و ضمه إلى وزارة التهيئة و الأشغال العمومية والنقل

قصد تنظيم نشاط الصيد و ترقية المهنة.

- 1964: وضع هذا الديوان تحت إشراف وزارة الفلاحة و الإصلاح الزراعي.
- 1969: ربط قطاع الصيد البحري بوزارة النقل عبر إنشاء "الديوان الجزائري للصيد البحري".
- 1979:فصل أنشطة الإنتاج عن المهام الإدارية، والتي أوليت إلى كاتب الدولة المكلف بالصيد البحري و التابع لوزارة النقل،
- 1982:إعادة تنظيم القطاع إلى كاتب الدولة مكلف بالصيد البحري تابع لوزارة النقل.
- 1984: إعادة دمج قطاع الصيد البحري للمرة الثانية تحت إشراف وزارة الفلاحة باستحداث منصب نائب وزير الصيد البحري المسؤول عن وضع البرامج المحددة لحماية الموارد الصيدية و تنمية تربية المائيات .
- 1989: ضم أنشطة الصيد البحري إلى وزارة الموارد المائية.
- 1996: ربط كاتب الدولة المكلف بالصيد البحري تابع لوزارة الفلاحة و الصيد البحري و إنشاء المديرية العامة للصيد البحري .
- 2000: استحداث وزارة الصيد البحري و الموارد الصيدية كوزارة كاملة مستقلة .
- 2015: تغيير الجهة الوصية و خلق المديرية العامة للصيد البحري و تربية المائيات، تابعة لوزارة الفلاحة والتنمية الريفية و الصيد البحري.

### 1\_3\_خصائص قطاع الصيد البحري في الجزائر:

يتوفر قطاع الصيد البحري على ثروة هائلة نذكر منها، ما يلي:

- مساحة بحرية خاضعة للفضاء الوطني توفر حوالي 9.2 مليون هكتار لممارسة الصيد البحري.
- واجهة بحرية ممتدة على شكل ساحل متعرج على طول 1600 كم يطل على البحر الأبيض المتوسط (من القالة شرقا إلى مرسى بن مهيدي غربا)، تتخلله بعض الرؤوس والخلجان و

الشواطئ التي تتباين في تكوينها، فمنها ما يتكون من فتات الصخور التي تجرفها المياه ومنها ما يتكون من الرمل الناعم، يقابل هذا الساحل الجرف القاري الذي يعتبر الجزء الخصب من أعماق البحر، حيث يضم أغلب الثروة السمكية، إذ أن متوسط عرضه لا يتعدى 24 كم، وأن أكبر اتساع له يبلغ 90 كم بالقرب من مدينة الغزوات، فهو يتسع في جزئه الغربي ويضيق في عرض الجزائر العاصمة ومنطقة القبائل ليعود لاتساع ثانية بالقرب من سواحل عنابة، أما الرف القاري فمتوسط عرضه لا يكاد يتجاوز سبع كيلومترات، هو يتسع قربا لشواطئ المنخفضة و يضيق بالقرب من المناطق الجبلية، ويتسع نوعا ما قرب مدينة الغزوات ويشتمل هذا الجزء على حزام رملي عرضه يقارب الستة (6) أميال بحرية.

- كتلة حيوية أو مخزون صيدي يقدر بـ 500.000 طن.
- مخزون هام من الأسماك المهاجرة الكبيرة، كذا أنواع أخرى من الأسماك ذات القيمة التجارية العالية (الأسماك البيضاء، القشريات، الأصداف...).
- مخازن هامة من المرجان الأحمر والاسفنجيات.
- حوالي 600 نوع من الطحالب البحرية التي يمكن تثمينها عبر تربية المائيات.
- هياكل قاعدية.
- أسطول للصيد البحري.
- قدرات بشرية أو مجموعات البحارين الصيادين.
- الظروف المناخية: حيث يسود المناخ المناسب لنشاط الصيد البحري معظم أيام السنة؛ إذ يُقدَّر عدد أيام النشاطات، أو أيام الإبحار بمُعدَّل 210 أيام في السنة، ممَّا يدلُّ على وجود مُؤشِّر



اقتصاديّ مقبول لنشاطات الصيد البحريّ في مجال الرّيح بشكل أكبر مُقارنة بما يتعلّق بأمن الملاحة.

- السياق الاجتماعيّ والاقتصاديّ: يتركّز مُعظم سُكّان الجزائر في الجهة الشماليّة عند الشريط الساحليّ، ومن الجدير بالذكر أنّ قُرب السكّان من المناطق الساحليّة يضمن استنزافاً سريعاً لمُنتجات الصيد البحريّ. ( وزارة الصيد البحري والمواردالصيدية، 2003 )

#### 1\_4\_1 مناطق الصيد البحري في الجزائر:

يمكن تقسيم نشاط الصيد البحري حسب وزارة المصايد والاستزراع المائي في الجزائر إلى ثلاثة مناطق وهي كالتالي:

##### 1\_4\_1\_1.منطقة الصيد الساحلية:

ويبدأ من خطوط المرجعية إلى 6 أميال بحرية (تقريباً 9.6 كلم)، ويشترط على السفن التي تستغل هذه المنطقة أن تحمل الموصفات التالية:

الطول يكون أقل من 24متر، قوة المحرك تكون 503 حصان بخاري، الحمولة تكون أقل من 90طن.

##### 1\_4\_1\_2.الصيد في عرض البحر:

يكون ابتداء من 6أميال بحرية إلى 12ميل بحري، ويشترط على السفن التي تستغل هذه المنطقة أن تحمل المواصفات التالية:

الطول يكون أكثر من 24متر، قوة المحرك تكون أكثر من 503 حصان بخاري، الحمولة تكون أكثر من 90طن.

### 1\_4\_3\_الصيد الكبير:

في أعالي البحار يبدأ من 20 ميل، ويتطلب في السفينة التي تستغل هذه المنطقة أن تكون كبيرة، وحمولتها تساوي أو تفوق 120طن. (درار، بوتريات، 2014)،

### 1\_5\_1\_مناطق ممنوعة الصيد البحري في الجزائر:

أما المناطق ممنوعة الصيد، فتختلف باختلاف تشخيص نوعيتها حيث هنالك مناطق ممنوعة للصيد من حيث المكان، وهذا يتحدد بعدم تجاوز الخطوط المرجعية والأعماق المنصوص عليها لكل منطقة عبر الساحل الجزائري، بالإضافة إلى المناطق التالية: (وزارة الصيد البحري والموارد الصيدية، 2004)

- بالقرب من مؤسسات استغلال الموارد
- المناطق المحمية.
- البيولوجية البحرية وكذا مؤسسات التربية
- المناطق التي تُستعمل كمسرى للمواد
- والزرع.
- البيولوجية.
- بالقرب من المؤسسات البترولية و
- المناطق الخاصة بالتجارب العلمية.
- الصناعية.
- الموانئ والأحواض ومناطق رسو السفن.
- بالقرب من المنشآت العسكرية الساحلية

### 1\_6\_1\_موانئ الصيد البحري بالجزائر:

يتميز نشاط الصيد في الجزائر بطبيعته التقليدية ممارسة في جميع أنحاء الساحل، حيث تتواجد موانئ الصيد البحري على مستوى 14 ولاية ساحلية، هناك 63 نقطة هبوط عبر الساحل، يوجد من بينها 32 ميناء للصيد و 23 شاطئاً و 8 ملاجئ للصيد تم تطوير 4منها، و 4 الأخرى طبيعية (Ladjal -Brahmi, 2018)، والجدول التالي يمثل أهم موانئ الصيد في الجزائر:

الباب الأول: الصيد البحري وتربية المائيات والمؤسسات الفاعلة في الجزائر

جدول رقم(1): موانئ الصيد البحري بالجزائر.

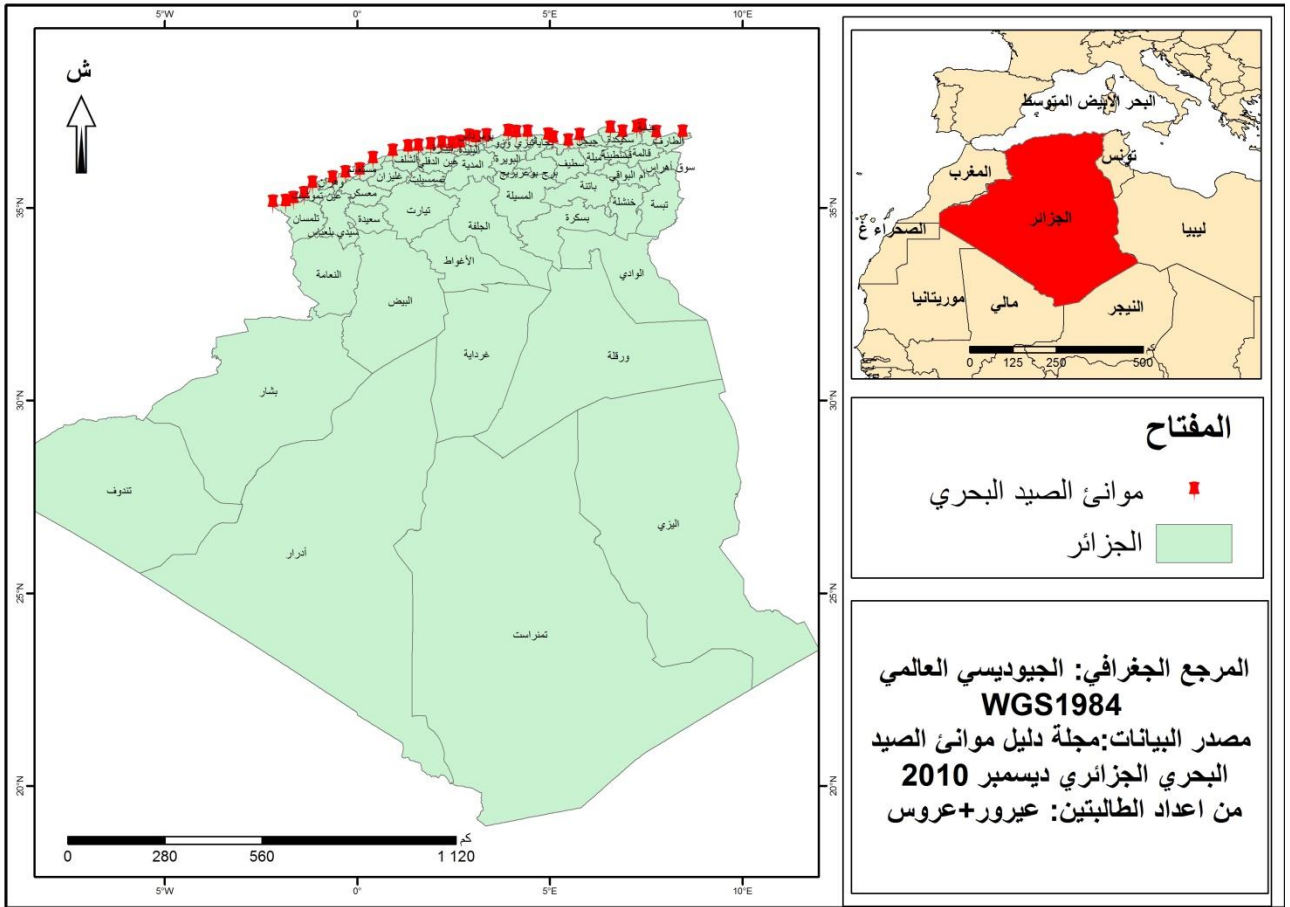
| الولاية    | موانئ        | المساحة<br>الإجمالية<br>(هكتار) | مستوى<br>المياه<br>(هكتار) | حواجز<br>رئيسية<br>(ميل) | حواجز<br>ثانوية<br>(ميل) | ممر<br>الدخول<br>(ميل) |
|------------|--------------|---------------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|
| تلمسان     | مرسى بن مهدي | 3.75                            | 3.91                       | 501                      | -                        | 155                    |
|            | الغزوات      | 23                              | 25                         | 1200                     | -                        | 60                     |
|            | هنين         | 2                               | 1.7                        | 160                      | -                        | 60                     |
| عين تموشنت | بني صاف      | 5                               | 17                         | 900                      | -                        | 60                     |
|            | بوزجار       | 7.7                             | 8.8                        | 480                      | 320                      | 70                     |
| وهران      | وهران        | 3                               | 5                          | -                        | -                        | 40                     |
|            | أرزيو        | 1.32                            | -                          | 640                      | 600                      | 300                    |
| مستغانم    | سلامندر      | 2                               | 4                          | 1380                     | 500                      | 100                    |
|            | سيدي لخضر    | 6.3                             | 5                          | 610                      | 330                      | 70                     |
| الشلف      | المرسى       | 5.5                             | 4.8                        | 400                      | 130                      | 70                     |
|            | تنس          | 0.62                            | 1.36                       | 380                      | 340                      | 140                    |
|            | بني حواء     | 0.11                            | 1                          | 135                      | 76                       | 60                     |
| تيزابزة    | قورايا       | 4                               | 6.7                        | 450                      | 195                      | 25                     |
|            | شرشال        | 2.35                            | 5.7                        | 412                      | 60                       | 70                     |
|            | تيزابزة      | 2.4                             | 2.7                        | 250                      | 142                      | 60                     |
|            | بوهارون      | 5                               | 2.9                        | 110                      | 400                      | 40                     |
|            | خميسي        | 1.5                             | 1.3                        | 182                      | 85                       | 20                     |
| الجزائر    | جميلة        | 2.25                            | 3.2                        | 300                      | 160                      | 50                     |
|            | الجزائر      | 3                               | 7.5                        | -                        | -                        | -                      |
| بومرداس    | زموري        | 4                               | 5                          | 380                      | 410                      | 40                     |
|            | دليس         | 5.3                             | 6.4                        | 460                      | 200                      | 100                    |
| بجاية      | تيفيرت       | 3.08                            | 2.52                       | 380                      | 170                      | 55                     |
|            | أزفون        | 6.40                            | 2.67                       | 440                      | Néant                    | 835                    |
|            | تلاليف       | 5.3                             | 6.2                        | 445                      | 235                      | 80                     |

## الباب الأول: الصيد البحري وتربية المائيات والمؤسسات الفاعلة في الجزائر

|     |       |        |      |       |               |        |
|-----|-------|--------|------|-------|---------------|--------|
| 320 | 238   | 505    | 2    | 1.405 | بجاية         |        |
| 40  | 184   | 200    | 1.85 | 2     | زيامة منصورية | جيجل   |
| 60  | 238   | 505    | 7.4  | 6.8   | بوديس         |        |
| 55  | 165   | 355    | 4    | 5.1   | القل          | سكيكدة |
| 60  | 111.5 | 508.42 | 6.10 | 3.95  | سطورة         | سكيكدة |
| 70  | 13    | 700    | 1.7  | 1.33  | المرسى        |        |
| 100 | 70    | 210    | 2.3  | 2     | شطيبو         | عنابة  |
| 100 | 60    | 225    | 5.8  | 3     | عنابة         | الطارف |
| 100 | 65    | 240    | 3.9  | 1.47  | القالة        |        |

المصدر: دليل موانئ الصيد البحري الجزائري ديسمبر 2010

خريطة رقم (1): موانئ الصيد البحري في الجزائر.



7\_1\_ تنظيم الإقليمي لصيد البحري:

بغية تحقيق التنمية تم بهذا الصدد إتباع تقسيم بحري ضروري لتبني سياسية تنموي متناسقة ومتوازنة، وهي

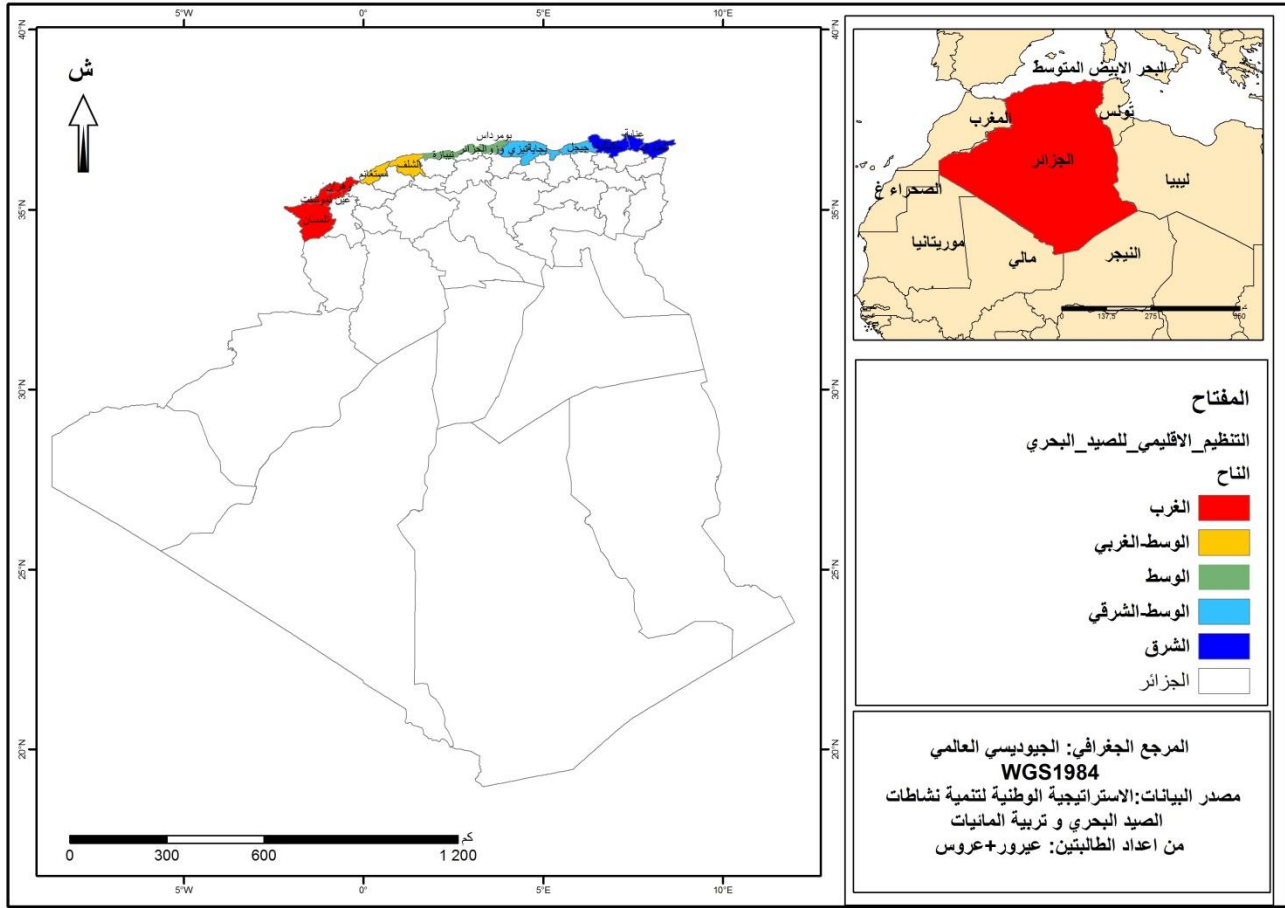
كالتالي: ( وزارة الصيد البحري والمواردالصيدية، 2003)

جدول رقم(2):تنظيم الإقليمي لصيد البحري بالجزائر.

| رقم المنطقة البحرية | الناحية      | ولايات الساحلية         |
|---------------------|--------------|-------------------------|
| 1                   | الغرب        | تلمسان-عين تموشنت-وهران |
| 2                   | الوسط الغربي | مستغانم- شلف            |
| 3                   | الوسط        | تيبازة-الجزائر-بومرداس  |
| 4                   | الوسط الشرقي | تيزي وزو-بجاية-جيجل     |
| 5                   | الشرق        | سكيكدة-عنابة-الطارف     |

المصدر: الاستراتيجية الوطنية لتنمية نشاط الصيد البحري وتربية المائيات 2007/2003

خريطة رقم (2): التنظيم الاقليمي للصيد البحري



2\_تربية المائيات:

2\_1\_ مفهوم تربية المائيات:

هو تربية الأسماك بأنواعها المختلفة سواء أسماك المياه المالحة أو العذبة تحت ظروف محكمة و تحت سيطرة الإنسان و التي تستخدم كغذاء للإنسان، في مساحات محددة سواء كانت أحواض ترابية، إسمنتية أو أقفاص. وهو عملية تربية الأحياء المائية، مثل الأسماك والرخويات والقشريات والنباتات المائية، ويعتبر من أسرع قطاعات إنتاج الغذاء نمو في العالم ، كما يعرف مصطلح تربية الأحياء المائية على أنه: "تربية وإنتاج الأسماك

والأحياء والنباتات المائية الأخرى تحت ظروف خاضعة للرقابة، حيث يتم تربية العديد من أنواع الأحياء المائية ، خصوصا الأسماك والقشريات والرخويات والنباتات المائية والطحالب. (قداش, صالح، 2017)

ومنه نستنتج أن الاستزراع المائي أو تربية المائيات، تعني استزراع الكائنات المائية بأنواعها إلا أنه يدخل فيها بعض أشكال التدخل من أجل زيادة الإنتاج مثل التغذية والحماية...الخ.

## 2\_2\_ مراحل التي مرت بها تربية المائيات في الجزائر:

يعتبر نشاط تربية المائيات في الجزائر نشاطا قديما؛

- تعود أولى المحاولات في هذا الشأن حسب البيولوجي الفرنسي نوفيللا (NOVELLA) إلى سنة 1880 على مستوى مصب (أرزيو)، وقد تعلق في أغلبيتها بمجالات البحث والتجريب، بعد ذلك تم القيام بمحاولات لتربية المحار في منطقة مرسى الكبير ووادي سباو.
- في سنة 1921: تم إنشاء محطة لتربية المائيات والصيد البحري ببوسماعيل بولاية تيبازة وذلك بهدف إلى تحديد أفضل الطرق والمناطق لتربية المحار وبلح البحر.
- في سنة 1937: إنشاء محطة لتربية و تفريخ اسماك المياه العذبة خاصة أنواع الترويت (oncorhynchus mykiss) و البلاك باص (micropterus salmoides)، و كان الهدف هو إنتاج الزريعة للسدود والأودية، لكن هذه المحطة قد اغلقت بعد ذلك.
- في سنة 1940: الشروع في استغلال بحيرات الملاح، طونقة وأوبيرة المتواجدة بولاية الطارف، وتم التركيز خاصة على المحار.
- في سنة 1947: إنشاء محطة الأبحاث بمازفران بولاية تيبازة، وذلك بهدف توفير الزريعة للسدود وإجراء الأبحاث البيولوجية.

- في سنة 1970: أوكل تسيير محطة مزفران من سنة 1970 إلى سنة 1975 إلى المعهد الوطني للبحوث الفلاحية الجزائرية(INRAA) ثم بعد ذلك إلى الديوان الوطني للأشغال الغابية (ONTF).
  - في سنة 1973: تم وضع مشروع لإعادة الاعتبار لحوض المالح من طرف الديوان الجزائري للصيد البحري (OAP) بدعم من المنظمة الخاصة لتربية الأصداف.
  - في سنة 1978: الاتفاق مع جمهورية الصين الشعبية على برنامج يهدف إلى تطوير مجالين رئيسيين هما تفريخ واستزراع اسماك المياه العذبة و محاولة إنتاج يرقات الجمبري المحلي.
  - من سنة 1985-1986: حملة وطنية لاستزراع السدود بأسمك الشبوط الصيني و الصندر، وتم استيراد صغار السمك من المجر .
  - في سنة 1987: أشيء فرع سطحي على مستوى المعهد التكنولوجي للصيد البحري وتربية المائيات من أجل إنتاج تجريبي للأصداف.
  - في سنة 1988: أنشأ فرع سطحي من طرف نفس المعهد المذكور والديوان الوطني لتنمية الصيد البحري وتربية المائيات (ONDPA) بالتعاون مع مركز الدراسات والبحوث للصيد البحري (CNDPA)، من أجل إنتاج الأصداف في البحر وتجربة هياكل التربية المائية.
  - في سنة 1991: تم القيام بحملة وطنية اخرى من قبل الوكالة الوطنية لتنمية الصيد البحري باستزراع اسماك الشبوط في السدود والحواجز .
  - في سنة 1993: كانت بداية تربية المحار في البحر من طرف مستثمر خاص (عين طاية) بإنشاء فرع شبه سطحي.
- و بعد إنشاء وزارة الصيد البحري و الموارد الصيدية تغيرت الأمور وازداد الاهتمام أكثر بقطاع تربية المائيات، فتم إنشاء مديريات للصيد البحري في الولايات الداخلية وغرف صيد بحري و كذا محطات



بحث وإنتاج الزريعة تتبع للمركز الوطني للبحث والتنمية في الصيد البحري و تربية المائيات (cnrdpa)، وتم سنة 2002 إدخال سمك البلطي من مصر، كما تم الاهتمام بسمك السلور الإفريقي المتواجد في الجزائر، وهو ماساهم في انتشار نشاط تربية المائيات عبر مختلف مناطق البلاد، ومن جهة أخرى رصدت الحكومة الأموال هامة لتدعيم إنشاء مزارع تربية المائيات في البحر وفي المياه العذبة، وكانت الانطلاقة الفعلية لتربية المائيات الجزائرية. (موساوي، 2006-2007)

## 2\_3\_ أهمية الاستزراع السمكي:

- التوقعات المسبقة لكمية الإنتاج من الأسماك.
- إمكانية التحكم في حجم و نوع المنتج .
- إمكانية التحكم في سرعة نمو الأسماك.
- ناتج وحدة المساحة المستعملة للتربية السمكية اكبر بكثير من ناتج نفس المساحة في الطبيعة.
- توفير الأسماك الطازجة في الأماكن المنعزلة.
- إمكانية التحكم في المحصول و الإنتاج جزئيا حسب طلب السوق.
- إمكانية تقليل نسب الخسارة في الإنتاج بالتحكم في الإعداد الطبيعية و الأمراض.
- إمكانية استنباط أنواع جديدة لم تكن معروفة من قبل. (الوكالة الوطنية للتنمية المستدامة للصيد البحري و ت،

(2020)

## 2\_4\_ خصائص نشاط تربية المائيات في الجزائر:

نظرا للعوامل الطبيعية الغنية والمتنوعة من حيث التضاريس والواجهات، التي تتمتع بها الجزائر، فإنها تتوفر على وسط إيكولوجي مناسب لتنمية تربية المائيات، كما أنها تتوفر على قدرات هامة:

- مواقع ساحلية.
- مياه تبريد من المراكز الترمو-كهربائية.
- بحيرات طبيعية وديان.
- سدود حواجز مائية.
- موارد مياه للمناطق شبه الجافة.
- مناطق رطبة محمية و مصنفة وطنيا وأخرى عالميا. ( وزارة الصيد البحري و الموارد الصيدية، 2003)

## 2\_5\_ أنظمة الاستزراع السمكي:

**2\_5\_1\_ النظام الغير المكثف(الموسع):** يتم في هذا النظام تربية الأسماك في بيئات شبه طبيعية، حيث يتم تخزين الأسماك في أحواض أو برك ترابية ذات مساحات كبيرة بكثافة عددية قليلة (1سمكة/متر مربع) ، و بدون إمداد بأية أعلاف أو أغذية مكملة، و يعتمد في تغذية الأسماك على الغذاء الطبيعي المتوفر بمياه الأحواض.

**2\_5\_2\_ النظام شبه المكثف:** يتم في هذا النظام تربية الأسماك في بيئات مسيطر عليها ، من خلال توفير أحواض بمساحات اصغر، مزودة بفتحات الري و الصرف، و كثافة الأسماك بها (1سمكة/متر مربع)، يعتمد تخزين الأسماك فيها على أنماط الغذاء الطبيعي (بلاكتون)، عن طريق تسميد مياه الأحواض بالمخصبات العضوية و الكيميائية هذا بالإضافة إلى الأغذية المكملة مثل "الأعلاف الصناعية المتزنة".

**2\_5\_3\_النظام المكثف:** : يتم في هذا النظام تربية الأسماك بكثافات عالية تصل إلى من 10\_100 سمكة/متر مربع في أحواض غالبا إسمنتية (فيبرجلاص) صغيرة المساحة مع وجود متابعة دائمة لجدوى المياه و برامج للوقاية من الأمراض تغذية الأسماك في هذا النظام تعتمد كليا على الأعلاف الصناعية المتزنة التي توفر كل الاحتياجات الغذائية للأسماك.

**2\_5\_4\_التربية السمكية المدمجة مع الفلاحة:** تتمثل في تربية الأسماك في الأحواض الخاصة بالسقي الفلاحي. (الوكالة الوطنية للتنمية المستدامة للصيد البحري و ت، 2020)

## **2\_6\_طرق الاستزراع السمكي:**

### **2\_6\_1\_الاستزراع المتعدد الأنواع:(polyculture):**

هو احد أساليب الاستزراع السمكي الذي يعتمد على زراعة أكثر من نوع من الأسماك أو القشريات في نفس الحوض بحيث لا يحدث تنافس بين هذه الأنواع من حيث العادات الغذائية و الاختلاف في المعيشة على مستوى عمود الماء أو الافتراس.

و مثال على هذا النوع من التربية (تربية البلطي tilapia مع جمبري المياه العذبة macrobrachiumRosenberg) (الوكالة الوطنية للتنمية المستدامة للصيد البحري و ت، 2020)

- **المنطقة الأولى وهي (المنطقة الساحلية):**الممتدة على أكثر من 1200 كم خطي، وتنتشر فيها المزارع البحرية في الأقفاص وكذا الأحواض الخراسانية، وتربى فيها على الخصوص أسماك الدنس والقادوس، بالإضافة إلى مزارع المحار وبلح البحر، وحتى بعض مزارع تربية أسماك المياه العذبة مثل عين تموشنت، بومرداس، الجزائر، عنابة، شلف، وهران و مستغانم .

- **المنطقة الثانية "منطقة الهضاب العليا":** وتتميز أساسا بنشاط الصيد القاري في السدود كما تتواجد فيها القليل من المزارع السمكية، وتتميز بالأسماك المقاومة للبرودة مثل أسماك الشبوط الصيني والعادي والأسماك اللاحمة كالسندر والقاروس الأسود وبعض الأسماك المقاومة للتغيرات في درجات الملوحة مثل البوري والحنكليس (أسماك بحرية تتأقلم في المياه العذبة)، و تنتشر هذه المزارع في الجلفة، تيارت و البيض.
- **المنطقة الثالثة في الصحراء:** والتي تتميز بوجود مزارع سمكية كبيرة في ولايتي ورقلة وغرداية، فيما تنتشر فيها تربية الأسماك المدمجة مع الفلاحة بكثرة، وتتميز بالأسماك المحبة للحرارة والمقاومة للظروف الطبيعية الصعبة وهي البلطي بأنواعه النيلي، الأحمر و الزيلي وكذا سمك السلور الإفريقي. (صوت الفلاح).

## 2\_7\_ التنظيم الإقليمي لتربية المائيات:

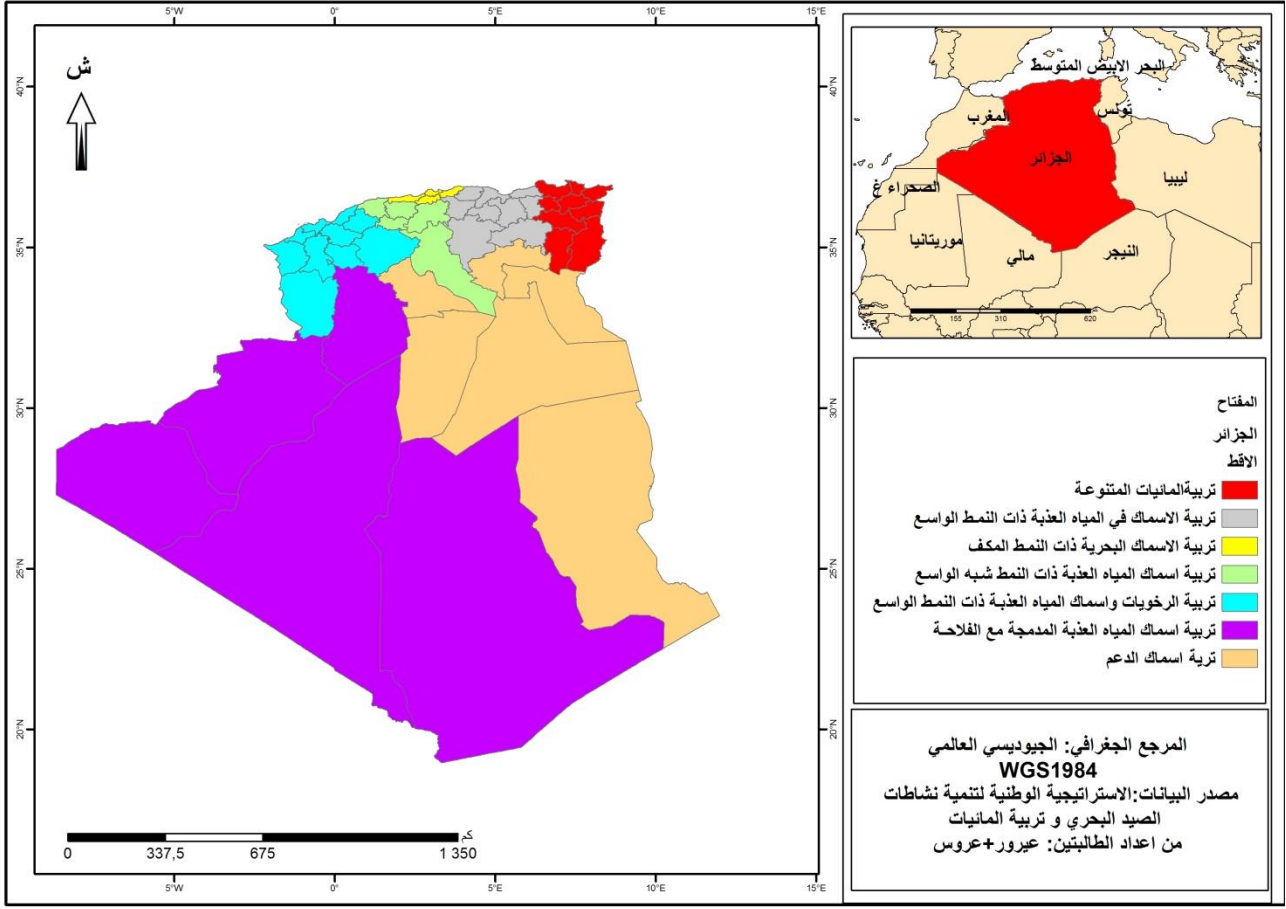
يهدف التنظيم الإقليمي لتربية المائيات أساسا، إلى التوطيد النهائي لعملية التنمية الخاصة بنشاط تربية المائيات بشكل عام، والمحافظة على نفس المسيرة المتبعة. وبذلك، فإن تفعيل هذه التنمية في مجال التنظيم الإداري يعتمد على التقسيم الإقليمي، أما في مجال التنظيم الاقتصادي، فيعتمد على أقطاب لتنمية التنظيم الإقليمي لتربية المائيات.

الجدول رقم (3):التنظيم الإقليمي لتربية المائيات.

| القطب | النوع  | الولايات   |
|-------|--|--|
| أ     | تربية مائيات متنوعة، تحترم فيها القواعد البيئة.<br>تربية الأسماك البحرية، تربية الأصداف، تربية الأسماك في المياه العذبة للبحيرات الطبيعية<br>وفي السدود، الصيد البحري و السياحة، الصيد البحري الرياضي، نشاطات سياحية<br>ورياضية مدمجة في البيئة. | الطارف-عناية-سكيكدة-قالمة-تبسة-أم البواقي-خنشلة-قسنطينة-سوق أهراس.           |
| ب     | تربية المائيات في المياه العذبة.<br>تربية الأسماك في السدود و الحواجز المائية.   | جيجل-بجاية-تيزي وزو-سطيف-برج بوعريج-بويرة-باتنة-مسيلة-ميلة.                  |
| ج     | تربية المائيات البحرية مع نشاطات سياحية.<br>تربية الأسماك البحرية – تربية الأصداف و الصيد السياحي.   | بومرداس-الجزائر-تيزازة-بليدة.  |
| د     | تربية المائيات في المياه العذبة مع غلبة التربية السمكية في الغدران مع بيئة سياحية.   | عين الدفلى-الشلف-تيسمسيلت-المدينة-الجلفة.                                    |
| هـ    | تربية المائيات المتنوعة مع غلبة تربية الأسماك في الحواجز المائية.  | مستغانم-وهران-تلمسان-عين تموشنت-غليزان-معسكر-سيدي بلعباس-سعيدة-النعامة-تيارت |
| و     | تربية المائيات المندمجة في الزراعة.<br>تربية المائيات في الصحراء، مقتصرة على الأسماك التي تتحمل درجة حرارة مرتفعة.   | البيض-بشار-أدرار-تندوف-تمنراست.  |
| ز     | تربية المائيات لدعم و تثمين الموارد الطبيعية الموجهة أساسا للتصدير.<br>الأرتيميا في المستنقعات المالحة...إلخ.  | بسكرة-الوادي-الأغواط-غرداية-إيليزي-ورقلة.                                    |

المصدر: الإستراتيجية الوطنية لتنمية نشاطات الصيد البحري و تربية المائيات.

الخريطة رقم (3):التنظيم الإقليمي لتربية المائيات.



تبين الخريطة أعلاه انه تم وضع سبعة أقطاب للتنمية من (أ) إلى (ز)، وذلك حسب المواقع التي تعتبر كقواعد من شأنها أن تساهم بشكل فعال في ترقية تربية المائيات في إطار التربية المحلية.

## 2\_8\_ المشاريع و الاستثمارات في مجال الصيد البحري و تربية المائيات:

لقد لقي قطاع الصيد البحري و تربية المائيات اهتمام كبير من قبل الدولة مؤخرا و هذا ما رأيناه من خلال تسليط الإعلام الضوء عليه واستضافته المتكررة لوزير الصيد البحري وتربية المائيات و نشاطاته.

تطرق هذا الأخير في إحدى حلقات استضافته إلى محاور المشروع الخماسي 2020\_2024 و المتمثلة في 5 محاور (دحمان، 2020):

**المحور 1:** الحفاظ على الموجود إي الصيد الساحلي الذي يمارس من حوالي 50 سنة، يجب المحافظة على المهنيين الموجودين، لأنه هناك أكثر من 120 ألف منصب شغل يسترزقون من الصيد الساحلي و الصيد الحرفي أو التقليدي.

**المحور 2:** تطوير تربية المائيات في منطقتين صناعيتين و تطويرها في المناطق البحرية المواتية أو المناطق الداخلية التي لها موارد تسمح بتطوير هذا النشاط.

**المحور 3:** مرتبط بالصيد في أعالي البحار بصنفيه لان هناك مناطق في البحر الأبيض المتوسط تصنف كأعالي البحار تخرج من نطاق الصيد الساحلي، و هناك تتواجد ثروة سمكية التي بإمكاننا استغلالها و لكن يلزمها سفن كبيرة و طواقم مجهزة بتقنيات لازمة تستطيع الإبحار في أعالي البحار و هذه في النطاق الدولي، و الصنف الأخر كالمحيطات... الخ.

**المحور 4:** إنشاء اقتصاد صيد قائم بذاته، و خاصة بتطوير مؤسسات صغيرة و متوسطة التي تبتكر و تتكيف مع المستجدات على مستوى الاستهلاك.

**المحور 5:** تطوير الاستيراد، الأصناف التي لا نستهلكها على المستوى الوطني والتي لا يتوفر سوق لها.

كما اشار إلى جلب العملة الصعبة، واستغلال الموارد كالتحالف و موارد بيولوجية التي لا نستغلها في النشاطات الصناعية. بهدف بناء اقتصاد نشط باستغلال كل التجارب التي عرفها القطاع فيما مضى.

قام وزير الصيد البحري وتربية المائيات بإبرام اتفاقيات مع وزارة التعليم العالي و البحث العلمي قصد النهوض بالاقتصاد الوطني و تحقيق التنمية المستدامة.

و في هذا الصياغ أوضح الوزير لوكالة الأنباء الجزائرية أهمية هذه الاتفاقية في تطوير و عصرنة القطاع من خلال انجاز المعدات و التجهيزات المحلية من سفن ووسائل الصيد كالأقفاص العائمة مؤكدا إن الاتفاقية

ستشجع التحكم في صناعة الأعلاف و تسيير مزارع تربية المائيات عبر أنظمة ذكية. كما سيتم وضع برامج مشتركة في مجالات التكوين و البحث العلمي و الخبرة.

## الفصل الثاني: المؤسسات الفعالة في تنمية نشاط صيد البحري وتربية المائيات في الجزائر.

يشهد قطاع الصيد البحري و تربية المائيات تطورا ملحوظا خاصة بعد السياسات الجديدة المنتهجة لتنمية القطاع و برنامج الإنعاش الاقتصادي و في هذا المنظور تبنت وزارة الصيد البحري و تربية المائيات برنامجا لإعادة الاعتبار لهذا القطاع مع تطوير كل النشاطات و الحرف المتصلة بالصيد البحري و تربية المائيات سواء من ناحية المرافقة المالية أو التعليمية أو فيما يخص التسيير.

### 1. تاريخ إنشاء مؤسسات المتعلقة بالصيد البحري وتربية المائيات:

مر إنشاء مؤسسات المتعلقة بالصيد البحري وتربية المائيات للجزائر بالمراحل التالية:

22ماي 1964: إنشاء معهد علمي وتقني لصيد الأسماك وتربيتها.

02فبراير 1967: إنشاء مديرية فرعية للملاحة ورجال البحر.

17سبتمبر 1974: إنشاء معهد العالي لبحر.

28فبراير 1975: إنهاء نشاط المديرية الوطنية للملاحة.

26فبراير 1976: حل معهد العلمي والتقني لصيد الأسماك وتربيتها.

24 نوفمبر 1979: إنشاء مؤسسة الوطنية لبناء السفن الصيد البحري و إنشاء مؤسسة الوطنية لصيد البحري.

24ماي 1980: إنشاء مراكز الدراسات والبحث التطبيقي والوثائق في ميدان الصيد البحري وتربية المائيات.

19ديسمبر 1981: إنشاء 6مدارس للتكوين التقني لصيد البحري (بجاية-شرشال-بني صاف-القل-القالة).



13مارس 1982: إنشاء مدرسة التكوين التقني لصيادي البحر في وهران ومدرسة التكوين لصيادي البحر في مستغانم.

06أوت 1983: إنشاء معهد التكنولوجيا لصيد البحري وتربية المائيات.

06ماي 1986: إنشاء المؤسسة الوطنية لصيد في أعالي البحار والمحيطات.

21أفريل 1990: إنشاء الوكالة الوطنية لتنمية الصيد البحري.

2جوان 1990:مدرسة التكوين التقني لصيادي بحر في بجاية تتحول إلى مدرسة تقنية للتكوين والتدريب البحري في بجاية تحت سلطة وزارة النقل وكذلك بالنسبة إلى مدرسة متواجدة بمستغانم .

22 ديسمبر 1991:حل مراكز الدراسات والبحث التطبيقي والوثائق في ميدان صيد البحري وتربية المائيات.

9 فبراير 1991:حل المؤسسات الوطنية لصيد البحري.

27 أكتوبر 1993: إنشاء مركز الوطني للدراسات والوثائق في ميدان صيد البحري وتربية المائيات.

13أفريل 1996: إنشاء مديرية عامة لصيد البحري.

18ديسمبر 1996: إنشاء مندوبيات الولاية لصيد البحري عبر ولايات الساحل .

13ماي 1998: حل المؤسسة الوطنية لصيد في أعالي البحار و المحيطات.

22ماي 2001: إنشاء مديريات الصيد البحري وتربية المائيات والموارد الصيدية عبر 14 ولاية ساحلية و 7 ولايات داخلية.

28سبتمبر 2002: إنشاء الغرفة الوطنية لصيد البحري وتربية المائيات.

23أفريل 2005: تحويل مدرسة التكوين التقني لصيادي البحر في وهران إلى معهد التكنولوجيا لصيد البحري وتربية المائيات في وهران، وكذلك في ولاية القل.

20جوان 2005: تحويل مدارس التكوين التقني لصيادي البحر في القالة- بني صاف- عنابة- شرشال إلى مدارس تكوين التقني لصيد الحري وتربية المائيات .

21 أوت 2006: تحويل معهد التكنولوجيا لصيد البحري وتربية المائيات إلى معهد وطني عالي لصيد البحري وتربية المائيات.

30أفريل 2008: تحويل المركز الوطني لدراسات الوثائق في ميدان الصيد البحري وتربية المائيات إلى مركز وطني للتنمية في الصيد البحري وتربية المائيات. (كرونولوجيا قطاع الصيد البحري وتربية المائيات في الجزائر)

## 2\_المؤسسات المتعلقة بنشاط الصيد البحري وتربية المائيات:

### 2\_1\_مؤسسات التعليم (التكوين):

من القاعدة الأساسية التي تقول أن نجاح أي مشروع هو التكوين، انصبت جهود الوزارة لتنمية وتطوير و تكييف التكوين وفق المتطلبات الاقتصادية والاجتماعية الجديدة تحت شعار التكوين الصحيح هو ضمان للأمن الغذائي والضمان لتنمية و الاستثمار.

التكوين الحالي بأهداف مهنية يشكل نظاما لا يستهان به في القدرة على التعليم في قطاع انطلاقا الصيد البحري و تربية المائيات من خلال المعهد التكنولوجي و مدارس التكوين العالي للصيادين التي توفر برامج تتماشى مع المقاييس الدولية و هذا ما نتناوله في هذا الفرع.

## 2\_1\_1\_1 تعريف مؤسسات التكوين:

هي مؤسسات عمومية ذات طابع إداري تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي، وتوضع تحت وصاية الوزير المكلف بالصيد البحري .

تم إنشاء المركز الوطني للدراسات والوثائق في ميدان الصيد البحري وتربية المائيات بالجزائر بموجب المرسوم تنفيذي رقم 93-259 مؤرخ في 11 جمادى الأولى عام 1414 الموافق 27 أكتوبر سنة 1993 (النصوص التنظيمية لصيد البحري وتربية المائيات الجزء ، ديسمبر 2004).

يهدف إلى تكوين أطر متخصصة في الصيد البحري وتربية المائيات ويعتبر عامل مهم في زيادة الإنتاج، و معالجة المنتجات البحرية، كما تتكلف بما يلي:

- تحويل نشاط العمال في مجال الصيد البحري وتربية المائيات.
- تدريب لتحسين مستوى العمال وتحديد معارفهم في مجال الصيد البحري وتربية المائيات.
- تدريب من أجل الحصول على الشهادات اللازمة لتسليم شهادة الملاحة في الصيد.
- المستخدمون المكلفون بقيادة سفن الصيد الساحلي.
- البحارة الصيادون.
- أعوان التحكم والتقنين في ميدان الصيد البحري وتربية المائيات.
- تسهيل عملية التحكم في التجهيزات الحديثة للسفن .
- ضمان استمرارية حرف الصيد البحري وتربية المائيات.

## 2\_2\_2\_المدارس والمعاهد الصيد البحري وتربية المائيات على مستوى الجزائر

### 1\_المدارس:

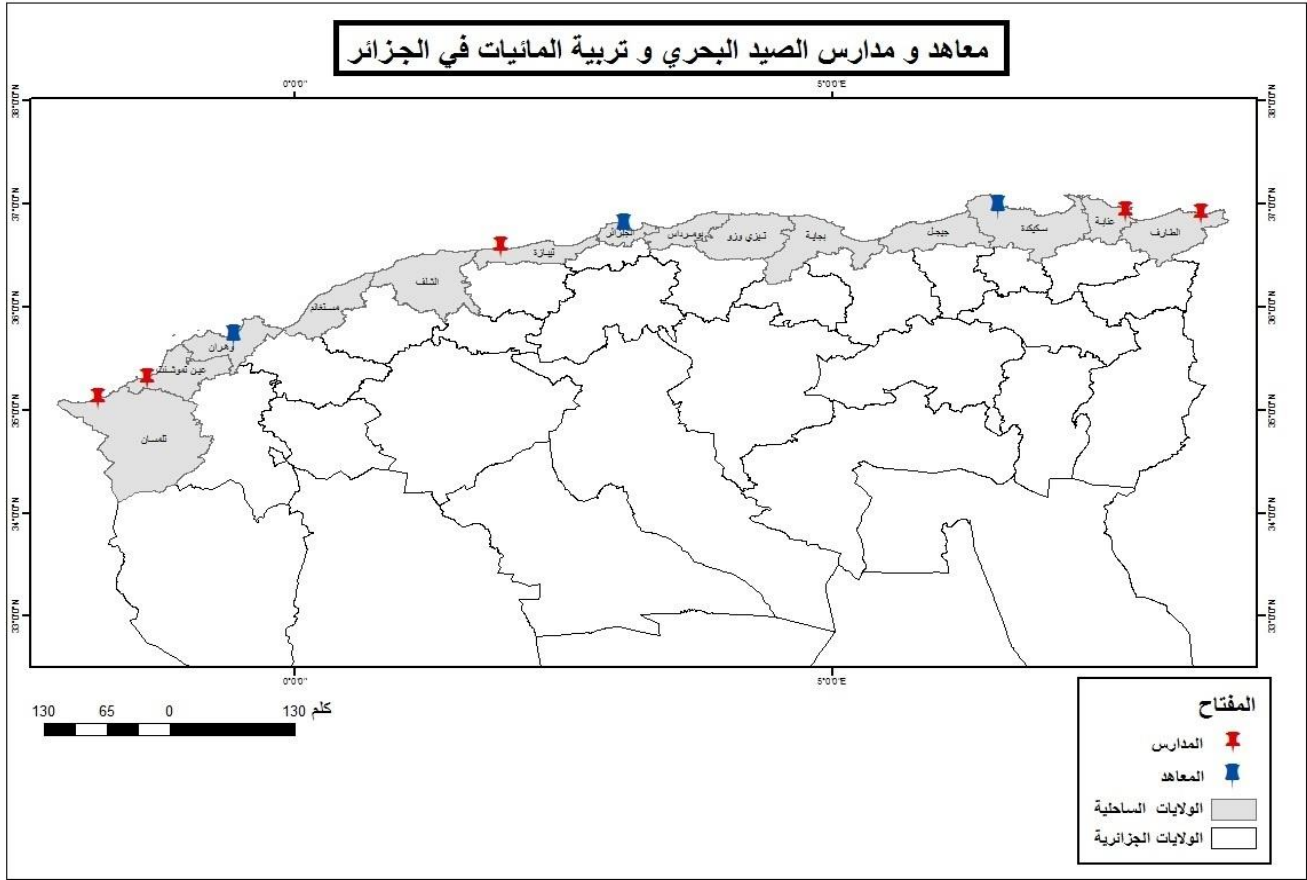
- مدرسة تكوين تقني للصيد البحري وتربية المائيات بشرشال.
- مدرسة تكوين تقني للصيد البحري وتربية المائيات بعنابة.
- مدرسة تكوين تقني للصيد البحري وتربية المائيات ببني صاف.
- مدرسة تكوين تقني للصيد البحري وتربية المائيات بالغزوات.
- مدرسة تكوين تقني للصيد البحري وتربية المائيات بالقالة.

### 2\_المعاهد:

- المعهد الوطني العالي للصيد البحري وتربية المائيات بالجزائر.
- معهد التكوين التقني للصيد البحري وتربية المائيات بوهران.
- معهد التكوين التقني للصيد البحري وتربية المائيات بالقل.
- ملحقة المرسى لولاية الشلف. ( مديريةالدعم التقني لنشاطات الصيد البحري و تربية، 2013):

## الباب الأول: الصيد البحري وتربية المائيات والمؤسسات الفاعلة في الجزائر

الخريطة رقم (4):مدارس ومعاهد الصيد البحري وتربية المائيات على مستوى الجزائر .



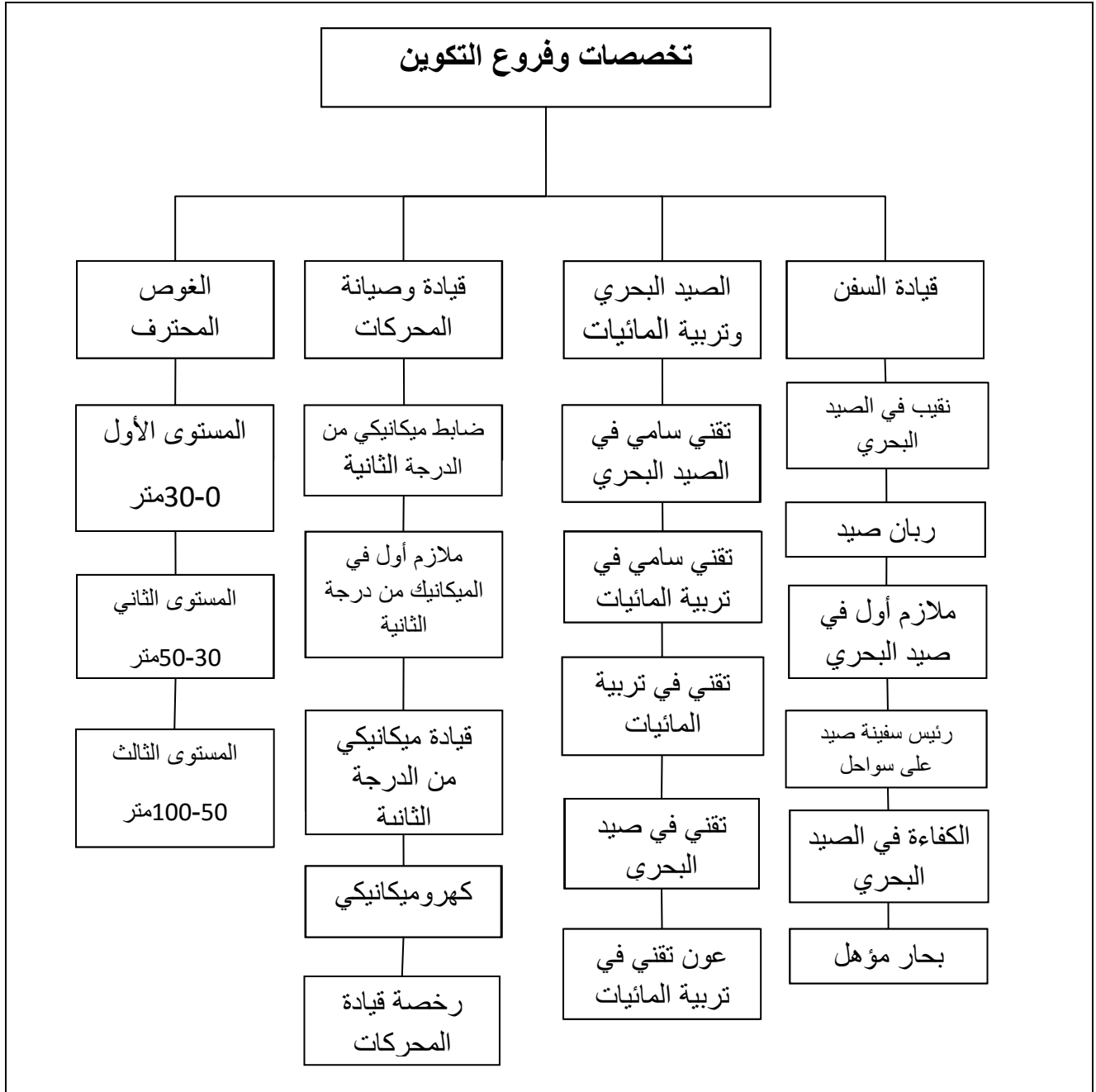
المصدر: من إعداد الطالبتين + الصفحة الرسمية لمديرية الصيد البحري و تربية المائيات.

نلاحظ أن توزيع المدارس و المعاهد يقتصر على الولايات الساحلية و هذا ربما ليكونوا بالقرب من مناطق التطبيق.

## 2\_1\_3\_ تخصصات وفروع التكوين:

تضمن المدارس والمعاهد والملحقات الموزعة على الساحل الجزائري التخصصات والفروع التكوينية التالية: (

مديرية الدعم التقني لنشاطات الصيد البحري و تربية ، 2013)



المصدر: مديرية الدعم التقني لنشاطات الصيد البحري و تربية.

## 2\_2 مؤسسات المرافقة المالية:

### أجهزة الدعم والمرافقة:

يمكن للمستثمرين الاستفادة من التدابير التحفيزية حسب خصوصيات كل مشروع استثماري من خلال أجهزة دعم و تمويل الاستثمارات. (وزارة الصيد البحري و الموارد الصيدية، نظام المرافقة للإستثمار المنتج في شعب الصيد البحري و تربية المائيات، 2013)

## 2\_2\_1 التمويل البنكي:

إدراكا لأهمية هذا المورد في خلق الثروات و فرص العمل، و لتشجيع نشاط تربية المائيات البحرية و القارية، قد اتخذت الدولة عدد من الحوافز التطبيقية لفائدة الشركات المنتجة من اجل تشجيع الاستثمار.

هذه التدابير جاءت لتسهيل و وصول الشركات إلى القروض البنكية على النحو المحدد من خلال التعليمات الواردة من وزارة المالية(المرجع 2011/562 المؤرخ 10 اكتوبر 2011)، وفقا لتوجيهات مجلس الوزراء المنعقد في 25 فبراير 2011 واستجابة لتوصيات قمة الثلاثية التي عقدت في 28 مايو 2011 و المتعلقة بتسهيل و تخفيف الأعباء المالية لصالح التمويل البنكي ، تتلخص فيما يلي:

أ. القرض المتوسط المدى "CMT" مخفضة جزئيا (07 سنوات بما في ذلك فترة تأجيل مدتها 03

سنوات):

- يتم تطبيق إعفاء كامل لنسبة الفائدة على مجموع مدة التأجيل، بما في ذلك الفوائد المرسومة.
- تخفيض 2% خلال فترة استهلاك الدين على حساب الخزينة العامة، و 3,5% تدفع من قبل المتعامل.

ب. قروض طويلة المدى مخفضة جزئيا (05 سنوات بما في ذلك فترة التأجيل 5 سنوات):

- يتم تطبيق إعفاء كامل لنسبة الفائدة على مجموع مدة التأجيل، بما في ذلك الفوائد المرسومة.
- تخفيض 2% خلال فترة استهلاك الدين على حساب الخزينة العمومية، و 3,5% تدفع من قبل المتعامل .

## 2.2.2 الوكالة الوطنية لتشغيل الشباب (ANSEJ)

أ. المستثمرون المؤهلون لأجهزة الدعم:

يمكن أن يستفيد من أجهزة الدعم كل من رجال البحر، المهنيين، الجامعيين العاطلين عن العمل، أصحاب المشاريع و أبناء الصيادين.....الخ، الذين تتراوح أعمارهم ما بين 19 و 40 سنة، على أن لا يتجاوز الاستثمار 10 ملايين دينار جزائري.

تتمثل المساعدات المقدمة لمتعاملي الشباب في:

- مساعدات مالية (قروض بدون فوائد و الإعفاء من نسب الفوائد)
- مساعدات الجبائية و شبه الجبائية (مرحلة الانجاز، الاستغلال)

إجراءات إنشاء مؤسسة مصغرة في إطار جهاز (ANSEJ):

إجراء إنشاء و خلق مؤسسات مصغرة في إطار (ANSEJ) يخص نوعين من الاستثمار:

أ. استثمار الإنشاء:

التركيبات المالية:

1. التمويل الثلاثي:



تكون المساهمة المالية من طرف الشاب أو الشباب المتعاملين مكتملة بقرض بدون فائدة يمنح من طرف (ANSEJ) وكذا بقرض بنكي. هذه التمويل مهيكلة على مستويين:

| المستوى | مبلغ الاستثمار                   | مساهمة شخصية | قرض بدون فائدة من (ANSEJ) | قرض بنكي |
|---------|----------------------------------|--------------|---------------------------|----------|
| 1       | إلى غاية 5 مليون دج              | %29          | %70                       | %1       |
| 2       | ما بين 5 مليون دج و 10 مليون دج. | %2           | %28                       | %70      |

ملاحظة: في المستوى 2 تكون فترة القرض 8 سنوات منها 3 سنوات فترة التأجيل.

## 2. التمويل المزدوج:

تكون المساهمة المالية من قبل طرفين فقط الشباب العاملين و قرض بدون فائدة من قبل (ANSEJ).

| المستوى | مبلغ الاستثمار                   | مساهمة شخصية | قرض بدون فائدة من (ANSEJ) |
|---------|----------------------------------|--------------|---------------------------|
| 1       | إلى غاية 5 مليون دج              | %71          | %29                       |
| 2       | ما بين 5 مليون دج و 10 مليون دج. | %72          | %28                       |

المساعدات المالية و المزايا الجبائية:

أ. مرحلة الانجاز:

- تخفيض نسبة الفائدة للقرض البنكي:

في إطار التمويل الثلاثي، تتكفل الخزينة العمومية كليا بنسبة الفائدة للقرض البنكي.

• المزايا الجبائية:

✓ الإعفاء من الرسم على القيمة المضافة (TVA) لاقتناء السلع و المعدات و الخدمات التي تدخل مباشرة في انجاز الاستثمار.

✓ تطبيق تخفيض بنسبة 5% في حقوق الجمركة على السلع و المعدات المستوردة التي تدخل مباشرة في تحقيق الاستثمار.

✓ الإعفاء من حق التحويل مقابل الدفع عن المقتنيات العقارية لإنشاء النشاط.

✓ الإعفاء من حقوق تسجيل عقود إنشاء مؤسسات مصغرة .

ب. مرحلة الاستغلال:

تمنح مزايا جبائية إلى المشاريع المصغرة لفترة من 3 سنوات بداية من انطلاق النشاط او 6 سنوات عندما يكون المشروع يقع في منطقة خاصة. و يتم تمديد هذه الفترة بسنتين عندما يقوم صاحب المشروع بتوظيف 3 موظفين على الأقل لمدة غير محددة.

• الإعفاء الكلي من الضريبة على أرباح الشركات IBS، و الضريبة على الدخل الإجمالي IRG، و الضريبة على النشاط المهني TAP:

• الإعفاء من الرسم على العقار بالنسبة للمباني و ملاحق المباني المستعملة في أنشطة المؤسسات المصغرة.

• ب- استثمار التوسيع:

يخص استثمار التوسع المؤسسات المصغرة التي أنشئت في إطار جهاز الوكالة الوطنية لتشغيل الشباب و التي ترمي الى توسيع الطاقة الإنتاجية في نفس النشاط أو في نشاط ذو صلة.

**ملاحظة:** لاستثمار التوسيع نفس التركيبات المالية و نفس المساعدات المالية والمزايا الجبائية الممنوحة لاستثمار الإنشاء.

### 3.2.2. الصندوق الوطني للتأمين ضد البطالة الوطنية (CNAC):

تتمثل المساعدات المقدمة للبطالين المتعاملين في:

- مساعدات مالية (قروض بدون فوائد و الإعفاء من نسب الفوائد)
- مساعدات جبائية و شبه جبائية (مرحلة الانجاز، مرحلة الاستغلال)

إن مستوى الاستثمار هو 10 ملايين دينار جزائري و حدد تمويل المشاريع الاستثمارية على مستويين:

#### التركيب المالي:

| الاستثمار        | اقل أو يساوي 5ملايين دح | بين 5ملايين دح و 10ملايين دج              |
|------------------|-------------------------|---|
| المساهمة الشخصية | 1%                      | 2%  |
| قرض بدون اجر     | 29%                     | 28%                                       |
| القرض البنكي     | 70%                     |   |
|                  |                         | مدة القرض 8سنوات منها 3سنوات فترة التأجيل |

المزايا الجبائية:

أ.مرحلة الانجاز:

✓ الإعفاء من الرسم على القيمة المضافة (TVA) لاقتناء السلع و المعدات و الخدمات التي

تدخل مباشرة في انجاز الاستثمار

✓ تطبيق تخفيض بنسبة 5% في حقوق الجمركة على السلع و المعدات المستوردة التي تدخل

مباشرة في تحقيق الاستثمار

✓ الإعفاء من حق التحويل مقابل الدفع عن المقتنيات العقارية لإنشاء النشاط.

✓ الإعفاء من حقوق تسجيل عقود إنشاء مؤسسات مصغرة

ب. مرحلة الاستغلال:

تمنح مزايا جبائية إلى المشاريع المصغرة لفترة من 3 سنوات بداية من انطلاق النشاط أو 6 سنوات عندما

يكون المشروع يقع في منطقة خاصة. و يتم تمديد هذه الفترة بستتين عندما يقوم صاحب المشروع

بتوظيف 3 موظفين على الأقل لمدة غير محددة.

• الإعفاء الكلي من الضريبة على أرباح الشركات IBS، و الضريبة على الدخل الإجمالي IRG، و

الضريبة على النشاط المهني TAP:

• الإعفاء من الرسم على العقار بالنسبة للمباني و ملاحق المباني المستعملة في أنشطة المؤسسات

المصغرة.

#### 4.2.2. الوكالة الوطنية لتسيير القرض المصغر (ANJEM):

تهدف القروض المصغرة إلى تحقيق الاندماج الاقتصادي و الاجتماعي للسكان المستهدفين من خلال إنشاء

أنشطة وإنتاج و سلع وخدمات.

1. مبلغ الاستثمار:

الحد الأقصى للاستثمار هو (1) مليون دج،

أ. قرض موجه للمشاريع التي لا تتجاوز المليون دج، في إطار إنشاء نشاط من خلال اقتناء معدات صغيرة و مواد أولية لبدء النشاط و دفع التكاليف اللازمة لإطلاق النشاط؛  
تصل مدة السداد 8سنوات مع فترة تأجيل،3سنوات لسداد القرض البنكي الأساسي و سنة واحدة بالنسبة لتسديد الفائدة.

ب. قرض بدون فائدة لاقتناء المواد الأولية، حيث لا تتجاوز كلفتها 100الف دج ويمكن أن تصل التكلفة إلى 250الف دج على مستوى ولايات الجنوب. مدة سداد هذا القرض يمكن أن تصل إلى 36 شهرا.  
2.المزايا المقدمة من قبل هذا الجهاز :

أ. قرض بدون فائدة:

- 29 % من التكلفة الإجمالية للنشاط المراد إنشائه لاقتناء المعدات الصغيرة و المواد الأولية من اجل بدء النشاط الذي لا يتجاوز (1) مليون دج.
- 100% من التكلفة الإجمالية في ما يتعلق بشراء المواد الأولية و التي لا يمكن أن تتجاوز 100الف دج.

ب. قرض بنكي:

حدد مستواه بنسبة 70% من التكلفة الإجمالية للنشاط الذي لا يتجاوز (1) مليون دج و ذلك في إطار إنشاء نشاطات اقتناء المعدات الصغيرة والمواد الأولية لانطلاق النشاط.

إعفاء كلي لفوائد القروض البنكية:

سيتم دفع القروض بدون فائدة و كذا الإعفاء من نسب الفوائد و كذا تخفيض نسبة الفائدة على حساب الصندوق الوطني لدعم القرض المصغر .

يمنح تأجيل لمدة 03 سنوات لتسديد القرض البنكي الرئيسي، و سنة واحدة لتسديد الفوائد.

• جهاز القرض المصغر (ANJEM) يتيح لك الحصول على مايلي:

✓ قرض بنكي صغير.

✓ قرض بدون فائدة.

هيكل التمويل (ANJEM)؛

| نطاق التطبيق  | المساهمة الفردية | القرض الغير الخاضع لنسبة الفائدة | القرض البنكي |
|---|------------------|----------------------------------|--------------|
| اقتناء التجهيزات الصغيرة و المواد الأولية اللازمة لبدء النشاط | %01              | %29                              | %70          |

## 5.2.2. الصندوق الوطني لتطوير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة (ANDPME):

الصندوق الوطني لتطوير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة (ANDPME) هو أداة الدولة لتنفيذ السياسة

الوطنية لتطوير الشركات الصغيرة والمتوسطة.

أ. شروط المؤهلة لقبول المؤسسات:

- مؤسسة جزائرية؛
- في نشاط منذ سنتين؛
- ذات هيكلية مالية متوازنة.

ب. نوع التأهيل:

1. دراسة قبل التشخيص أو التشخيص.

2. دعم للاستثمار غير مادي؛

3. دعم الاستثمار المادي؛

4. التكوين و المساعدة الخاصة.

نشير إلى أن جميع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في قطاع الصيد البحري و تربية المائيات، والتي توظف من 1 إلى 250 شخصا يعملون لمدة سنتين على الأقل يمكن إن تتمتع بفوائد البرنامج الوطني لتأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

ج. مصفوفة المساعدات المالية المقدمة من الوكالة الوطنية لتطوير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة (ANDPME):

و تكون المساعدات المالية مقسمة إلى 3 مصفوفات حسب عدد الموظفين:

من 1\_9، 10\_49 ومن 50\_250 و تنقسم نشاطات التأهيل المقبولة التي عندها 09 إلى ثلاثة مراحل ،و تختلف هذه المصفوفات فيما بينها حسب التكلفة القصوى للنشاط و جدول التنفيذ.

#### 6.2.2. الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار (ANDI):

يمكن لكل الاستثمارات الجديدة في مجال الصيد البحري و تربية المائيات أن تستفيد من مزايا جهاز الوكالة

الوطنية لتطوير الاستثمار (ANDI) خلال مراحل الانجاز و الاستغلال.

يتوفر الجهاز على نظامين :

#### 1. النظام العام:

فهو ينطبق على الاستثمارات المنجزة خارج مناطق المراد تطويرها و يتميز النظام بما يلي:

أ. مزايا في مرحلة الانجاز:

- الإعفاء من الحقوق الجمركية على السلع الغير مستثناة و المستوردة و التي تدخل مباشرة في انجاز المشروع الاستثماري؛
- الإعفاء من دفع حق نقل الملكية بتعويض عن كل المقتنيات العقارية التي تمت في إطار الاستثمار المعني.
- الإعفاء من الرسم على القيمة المضافة فيما يخص السلع و الخدمات الغير مستثناة، المستوردة أو المقتنية محليا التي تدخل مباشرة في انجاز المشروع الاستثماري؛
- الإعفاء من التسجيل و حقوق الإشهار العقاري و التعويض العقاري الخاص بعقود الامتياز للأراضي المبنية و الغير مبنية الموجهة لإنجاز المشاريع الاستثمارية.

ب. مزايا في مرحلة الاستغلال:

يستفيد المستثمر لمدة 3سنوات من:

.الإعفاء من IBS.

. الإعفاء من TAP.

و يمكن أن تمتد هذه الفترة إلى خمس سنوات للمشاريع التي توفر أكثر من 101 منصب شغل.

2.النظام الاستثنائي:

يطبق على الاستثمارات المنجزة في ولايات الجنوب و الهضاب العليا ( المقرر رقم 95/10 المؤرخ في

: 2001/21/22)

✓ ولايات الجنوب: إدرار، بسكرة، بشار، الوادي، غرداية، الاغواط، اليزي، ورقلة، تمنراست، تندوف.

✓ ولايات الهضاب العليا:



- جميع بلديات الولايات التالية: باتنة، الجلفة، البيض، خنشلة، المسيلة، نعامة، سعيدة، تبسة و تيارت.
- بعض بلديات الولايات التالية: 10 بلديات من البويرة، 8 بلديات من بلعباس، 20 بلديات من المدية، 3 بلديات من ميلة، 13 بلدية من أم البواقي، 14 بلدية من سطيف، 9 بلديات من سوق أهراس، 12 بلدية من تلمسان و 9 بلديات من تيسمسيلت.

أ. مزايا في مرحلة الانجاز (3سنوات):

- الإعفاء من دفع حق نقل الملكية بتعويض عن كل المقتنيات العقارية التي تمت في إطار الاستثمار المعني ؛
- تطبيق رسم ثابت فيما يخص التسجيل بمعدل 2% لعقود تأسيس الشركات و زيادات رأس المال.
- تكفل جزئي أو كلي بنفقات أعمال البنية التحتية اللازمة لإنشاء الاستثمار من قبل الدولة ، بعد تقييم من الوكالة ؛
- الإعفاء من الرسم على القيمة المضافة فيما يخص السلع الغير مستثناة و المستوردة والتي تدخل مباشرة في انجاز المشروع الاستثماري؛
- الإعفاء من الحقوق الجمركية على السلع الغير مستثناة و المستوردة و التي تدخل مباشرة في انجاز المشروع الاستثماري؛
- الإعفاء من حقوق التسجيل و حقوق الإشهار العقاري و التعويض العقاري الخاص بعقود الامتياز للأراضي المبنية و الغير مبنية الموجهة لإنجاز المشاريع الاستثمارية.

ب. مزايا في مرحلة الاستغلال:

- بعد ملاحظة عملية البدء من طرف مصالح الضرائب بناء على طلب المستثمر يستفيد هذا الأخير من؛

- إعفاء لمدة 10 سنوات من النشاط الفعلي من ضريبة الدخل على الشركات IBS و الضريبة على النشاط المهني TAP؛
- الإعفاء من الرسوم العقارية على الأملاك التي تدخل في إطار الاستثمار و ذلك ابتداء من تاريخ الاقتناء و لمدة 10 سنوات.
- كما يتم الاستثمار على مستوى موانئ الصيد وفقا لإعلان عن مناقصة وطنية (MINAPPECHE) الذي يتم العمل به كل سنة من قبل مصالح شركة تسيير مساهمات الدولة/موانئ (SOGEPOR).
- تكون المشاركة وفقا لقانون الصفقات العمومية.

### ج. الاستثمارات المعنية:

غرفة التبريد، آلة صناعة الثلج، ورشة إصلاح السفن، محطة التزويد بالمازوت، وسائل الرفع، مصنع الثلج و مستودعات التبريد، نادي للصيادين و واجهة المبيعات.

### 3.2. مؤسسات الإدارية وتسيير:

#### 1.3.2. الغرفة الجزائرية للصيد البحري و تربية المائيات:

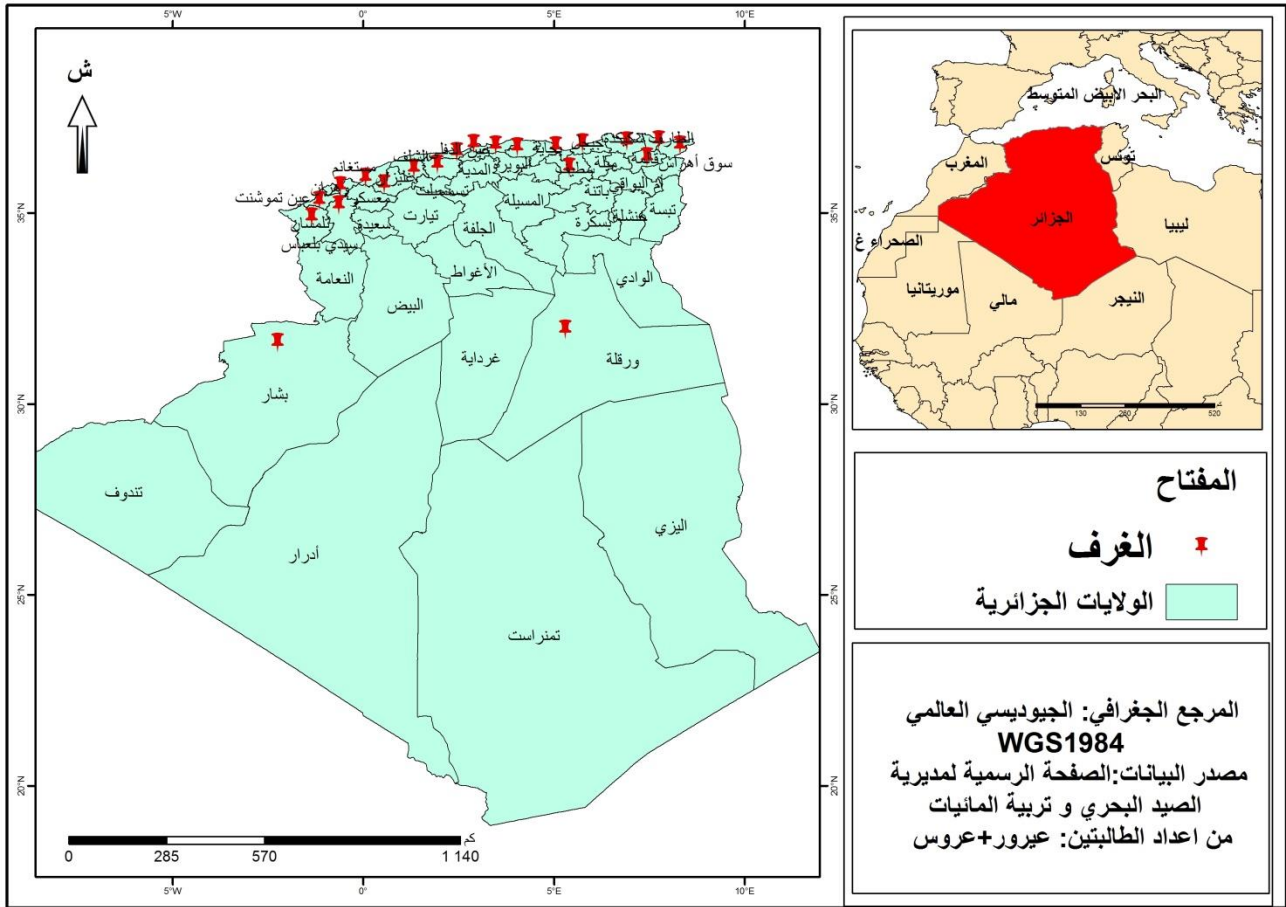
الغرفة الجزائرية للصيد البحري وتربية المائيات هي غرفة ذات طابع وطني، هذه الغرف مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي و تجاري، ولها كامل الاستقلالية القانونية و المالية، و تتشكل من غرفة ذات طابع وطني تسمى الغرفة الجزائرية للصيد البحري وتربية المائيات، و14 غرفة ولائية للصيد البحري و تربية المائيات، مقرهم في الولايات التالية: شلف، بجاية، تلمسان، تيزي وزو، الجزائر، جيجل، سكيكدة، عنابة، مستغانم، وهران، بومرداس، الطارف، تيبازة، عين تموشنت.

أما الغرف المشتركة ما بين الولايات فتوجد 7 غرف وهي كالتالي:

- غرفة المشتركة بين ولاية بشار وأدرار، تندوف ومقرها بشار.
- غرفة المشتركة بين ولاية سطيف وميلة وباتنة والمسيلة وبرج بوعريج مقرها بسطيف.
- غرفة المشتركة بين ولاية سيدي بلعباس وسعيدة والنعاما والبيض مقرها بسدس بلعباس.
- غرفة المشتركة بين ولاية قالمة وقسنطينة وسوق أهراس، أم بواقي مقرها بورقلة.
- غرفة المشتركة بين ولاية عين الدفلى والمدية وتيسمسيلت مقرها بعين دفلى.
- غرفة المشتركة بين ولاية غليزان ومعسكر و تيارت مقرها بغليزان. (النصوص التنظيمية لصيد البحري

وتربية المائيات الجزء ، ديسمبر 2004)

الخريطة رقم (5): الغرف الجزائرية للصيد البحري و تربية المائيات.



ويتمثل مهام الغرفة فيما يلي:

- تزويد الإدارة المسؤولة عن المصايد بأي معلومات أو دراسات أو تقييم حول كافة الأنشطة المرتبطة بالصيد البحري و تربية المائيات
- تنظيم و تطوير كافة أشكال التنسيق والاستشارة الاعلامية بين أعضائها.
- تنظيم و المشاركة على المستوى الوطني والدولي في جميع الملتقيات و التظاهرات التجارية، التي تهدف إلى تعزيز وتطوير أنشطة الصيد البحري وتربية المائيات.
- الانضمام إلى المنظمات الدولية ذات الصلة و السعي لتحقيق أهدافها بعد الاتفاق مع الوزارة الوصية.
- تمثيل والدفاع عن المصالح الاجتماعية المهنية لأعضائها. (المديرية العامة للصيد البحري و تربية المائيات)

### 2.3.2. مؤسسات تسيير موانئ وموارد الصيدية:

هي مؤسسات عمومية مكلفة بتسيير و تطوير جميع موانئ الصيد البحري على المستوى الوطني (النصوص التنظيمية لصيد البحري وتربية المائيات الجزء ، ديسمبر 2004)، ويوجد 14 وحدة للتسيير المحلي للموانئ عبر كل الولايات الساحلية (المديرية العامة للصيد البحري و تربية المائيات):

- وحدة تسيير موانئ ولاية بومرداس.
- وحدة تسيير موانئ ولاية الطارف.
- وحدة تسيير موانئ ولاية الجزائر.
- وحدة تسيير موانئ ولاية عنابة.
- وحدة تسيير موانئ ولاية تيبازة.
- وحدة تسيير موانئ ولاية سكيكدة.
- وحدة تسيير موانئ ولاية شلف.
- وحدة تسيير موانئ ولاية مستغانم.
- وحدة تسيير موانئ ولاية بجاية.
- وحدة تسيير موانئ ولاية وهران.
- وحدة تسيير موانئ ولاية تيزي وزو.

- وحدة تسيير موانئ ولاية تلمسان.
- وحدة تسيير موانئ ولاية عين تيموشنت.

و من أجل المتابعة الميدانية المباشرة للسلامة و الأمن في الموانئ، وضعت المديرية العامة ممثلين لها على

المستوى الجهوي على النحو التالي:

مندوب الشرق: مقره في جيجل.

مندوب الوسط: مقره في الجزائر.

مندوب الغرب: مقره في مستغانم. (النصوص التنظيمية لصيد البحري وتربية المائيات الجزء ، ديسمبر 2004)

### 3.3.2.المديرية العامة للمصايد والاستزراع المائي:

المديرية العامة للمصايد والاستزراع المائي هي مؤسسة عامة ذات طبيعة إدارية تخضع لإشراف وزارة الزراعة

والتنمية الريفية والمصايد بموجب المرسوم التنفيذي رقم 243/16 المؤرخ 2017/07/22.

مهامه:

- تحديد سياسات الإدارة والاستغلال المسؤول للموارد السمكية وتنمية تربية الأحياء المائية ، وخاصة حماية الأنواع البحرية المهددة بالانقراض .
- تنظيم الوصول إلى استغلال الموارد السمكية وإنشاء مؤسسات الاستزراع المائي وضمان سيطرتها.
- تحديد وتطبيق أنظمة التنقيب عن الموارد السمكية وتربية الأحياء المائية وتقييمها واستغلالها .
- التأكد من وضع خطط التنمية والإدارة لمصايد الأسماك وتنفيذها.
- تطوير وإنشاء نظام إحصائي للصيد والثروة السمكية وضمان المراقبة والرقابة.
- ضمان تنفيذ السياسة التنموية للصيد الحرفي.

- اقتراح أي مقياس للدعم الاقتصادي والمالي من قبل الدولة لأنشطة الصيد وتنفيذ سياسات تحفيزية لتشجيع وتشجيع الاستثمارات المنتجة.
- تحديد البرامج والأساليب التنموية وطرق إدارة ومراقبة عمل الموانئ وملاجئ الصيد ومواقع السقوط مع القطاعات الأخرى المعنية.
- التأكد فيما يتعلق بالقطاعات المعنية ، من مراقبة ومراقبة التسجيل البحري المتعلق بالصيد ؛
- التأكد فيما يتعلق بالقطاعات المعنية، من المراقبة والمراقبة والترويج الاجتماعي والاقتصادي للسكان المرتبطين بأنشطة الصيد وتربية الأحياء المائية.
- تحديد مع القطاعات الأخرى المعنية شروط تخصيص وتطوير وإدارة مناطق نشاط تربية الأحياء المائية (ZAA) ؛ المشاركة مع القطاعات المعنية في تعزيز الشراكة والاستثمارات الأجنبية والصادرات. (المديرية العامة للصيد البحري و تربية المائيات)

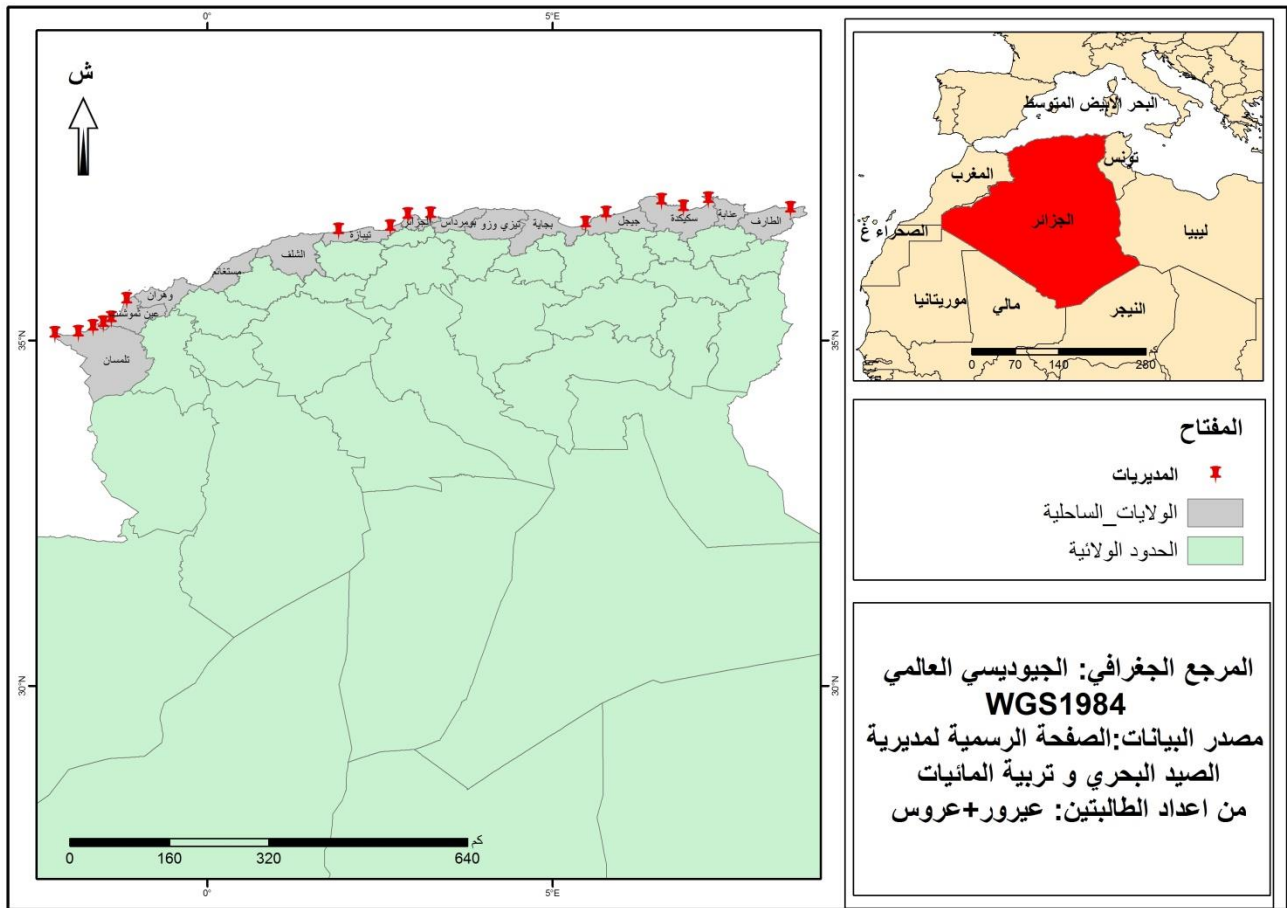
#### المديريات العامة للمصايد والاستزراع المائي في الجزائر:

- مديريات العامة للمصايد والاستزراع المائي بولاية تلمسان وتوجد ثلاث مؤسسات على مستوى الولاية: في بلدية مرسى بن مهدي، بلدية الغزوات، بلدية هنين.
- مديريات العامة للمصايد والاستزراع المائي بولاية عين تموشنت وتوجد ثلاث مؤسسات على مستوى الولاية: في بلدية ولهاصة، بلدية بني صاف، بلدية بوزجار.
- مديريات العامة للمصايد والاستزراع المائي بولاية تيبازة وتوجد مؤسستين على مستوى الولاية: في بلدية غرداية، بلدية شرشال.
- مديريات العامة للمصايد والاستزراع المائي بولاية الجزائر وتوجد مؤسستين على مستوى الولاية: في بلدية عي بنيان، بلدية مرسى.

## الباب الأول: الصيد البحري وتربية المائيات والمؤسسات الفاعلة في الجزائر

- مديريات العامة للمصايد والاستزراع المائي بولاية جيجل وتوجد مؤسستين على مستوى الولاية: في مركز مدينة جيجل، بلدية زيامة منصورية.
- مديريات العامة للمصايد والاستزراع المائي بولاية سكيكدة وتوجد ثلاث مؤسسات على مستوى الولاية: في بلدية القل، بلدية ستورة، بلدية المرسى.
- مديرية العامة للمصايد والاستزراع المائي بولاية طارف، ببلدية القالة. (النصوص التنظيمية لصيد البحري وتربية المائيات الجزء ، ديسمبر 2004)

الخريطة رقم (6):مديريات العامة للمصايد والاستزراع المائي في الجزائر



من خلال الخريطة نلاحظ أن توزيع المديریات غير منتظم إذ تتركز في أقصى الشرق و أقصى الغرب، بالإضافة إلى تواجد أكثر من مديريةية في ولاية واحدة و هذا لا يجعل من الصيد البحري و تربية المائيات منتظم في الجزائر.

#### خلاصة الباب:

مر قطاع الصيد البحري وتربية المائيات بعدة مراحل منذ نشأته حيث أدرج تسييره إلى عدة وزارات سابقا، حيث شهد فترة ركود إلا انه عرف في الآونة الأخيرة حركة غير معهودة، من خلال زيادة عدد الموانئ إذ يتواجد 32 ميناء على طول الساحل و تحسين مستوى التكوين بإقامة 5مدارس و 3 معاهد و ملحقة بالإضافة إلى الدعم المادي الذي لقيه القطاع من طرف الدولة من خلال الاستثمارات في مجال تربية المائيات التي بدورها ساهمت في رفع الإنتاج الوطني وكذلك مؤسسات الادارة و التسيير التي تساعد على تنظيم و الادارة الجيدة للقطاع كالغرف الجزائرية للصيد البحري و تربية المائيات و المديریات العامة للمصايد و الاستزراع المائي و مؤسسات تسيير الموانئ .

بدون أن ننسى الخصائص الطبيعية التي تتميز بها الجزائر في القطاع، التي هي أساس تطوره و ازدهاره.



## الباب الثاني:

إمكانيات بلدية المرسى في تنمية  
قطاع الصيد البحري وتربية  
المائيات.

### مقدمة الباب:

ولاية شلف كغيرها من الولايات الساحلية تتربع على شريط ساحلي طوله 128 كلم، منحها مخزون سمكي و تنوع بيولوجي مهم و ثروة طبيعية و بشرية هائلة، كما تتوفر الولاية على أماكن ساحلية و قارية مؤهلة لاحتواء مزارع لتربية المائيات، سواء في الأقفاص العائمة بحرا أو الأحواض، و يعد ساحل بلدية المرسى الأطول على مستوى الولاية ويمتد على طول 32.86 كلم.

كمختلف المدن الساحلية الواقعة على الشريط الساحلي للبحر الأبيض المتوسط، عرفت مدينة المرسى تاريخا حافلا بالنشاطات البشرية المختلفة باعتبارها تحتل موقعا استراتيجيا هاما مما يجعلها منطقة ذات طابع اقتصادي هام (الصيد البحري و تربية المائيات) وهذا أدى إلى تطور ملحوظ للمؤسسات المتعلقة بالصيد البحري و تربية المائيات.

و لفهم العلاقة ما بين الخصائص الطبيعية و البشرية للمنطقة مع تطور المؤسسات، سوف نتطرق في هذا الباب إلى فصلين: الثالث لدراسة مقومات المنطقة أما الفصل الرابع لدراسة المؤسسات المتعلقة بالصيد البحري و تربية المائيات في المنطقة.

### الفصل الثالث: مقومات الطبيعية والبشرية لبلدية المرسى.

#### 1. لمحة تاريخية عن منطقة المرسى:



في عهد المماليك النوميديية كانت المنطقة المدروسة تابعة لمملكة ماسينيسا حيث قطن بها الرومان (ما توضحه صورة رقم 1) و بنيت بها قرية في المنطقة المسماة حاليا "الدحامية؛ ثلاثة مباني مينائية أطلق عليها اسم "ARSENARIA" و هي القرية التي كانت و لا تزال تحتل موقعا جغرافيا هاما، و قد أنشأت في هذا المكان بالذات لعدة اعتبارات منها قربها من الشريط الساحلي بالإضافة إلى الميناء الذي انشأ بمصب نهر القلطة، أما في العهد العثماني؛ كانت هذه القرية منفذا بحريا من الدرجة الثانية و تواصل

ذلك في عهد الاحتلال الفرنسي منذ عام 1844 حيث كانت نقطة للمبادلات التجارية على الشريط الساحلي و قد



أصبحت محل اهتمام نظرا للقيمة التاريخية التي تكنسها. وقد عرفت نهضة عمرانية من تشييد قصور و جسور مازالت شاهدة عليها إلى يومنا هذا، فنجد الآثار الرومانية إلى جانب المنشآت الفرنسية و التي من أهمه؛ ثلاثة جسور (صورة رقم 2 جسر واد المالحه) و منارة للملاحة (كولومبي)، وكذلك مزرعة قديمة أنجزت في عام 1921.

سميت بالمرسى لان هذه المدينة كانت ترسو بها السفن قديما و لها امتداد

تاريخي للحضارة الفينيقية، كما تعد من أقدم المدن بالجزائر. (أخبار ولاية شلف ، 2014)

2. المقومات الطبيعية:

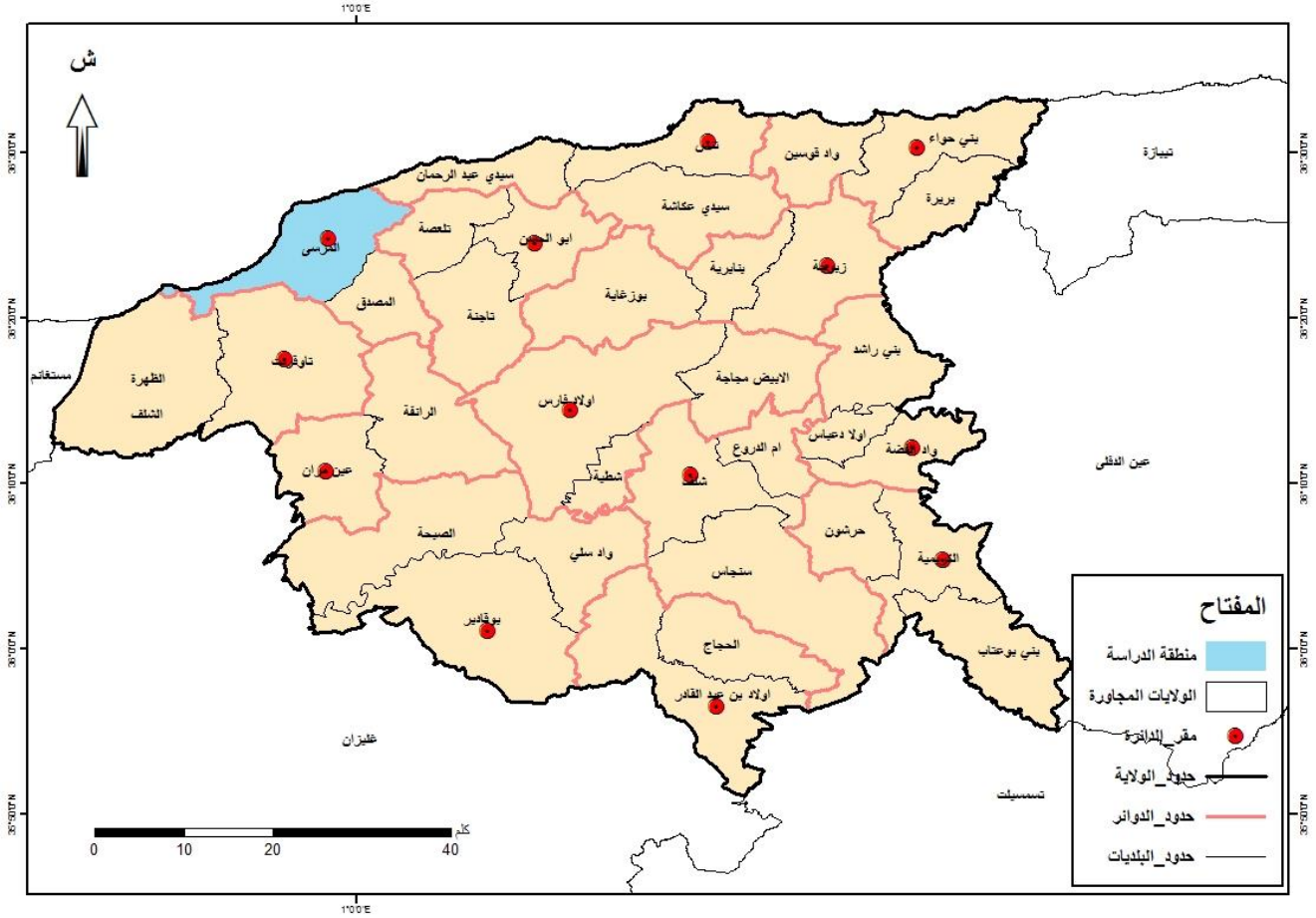
1.2. الموقع الجغرافي:

تقع بلدية المرسى أقصى شمال ولاية الشلف يحدها شمالا البحر الأبيض المتوسط و جنوبا بلدية المصدق و شرقا بلدية سيدي عبد الرحمان و غربا بلدية الظهرة، بلدية ساحلية بامتياز على شكل خليج و هذا ما يرجحها لاحتضان الصيد البحري.

تتربع بلدية المرسى على مساحة قدرها 94 كم<sup>2</sup>، تتكون من أربع مجتمعات سكنية اثنتان منها ريفية (عين حمادي و المساعدة) واثنتان أخرى شبه حضرية (المرسى و القلطة).

## الباب الثاني: إمكانيات بلدية المرسى في تنمية قطاع الصيد البحري و تربية المائيات

خريطة رقم(7):الموقع الجغرافي لبلدية المرسى.



المصدر: من إعداد الطالبتين + خريطة الجزائر.

### 2.2. الموقع الفلكي:

تقع مدينة المرسى على ارتفاع 29 متر فوق مستوى سطح البحر، إحداثياتها الجغرافية:

خط العرض:  $36^{\circ}24'6''$  شمال خط الاستواء.

خط الطول:  $0^{\circ}54'60''$  شرق خط غرينتش.

### 3.2. الثروات الطبيعية:

تزخر بلدية المرسى بثروات طبيعية هامة نذكر منها الثروات الغابية كالصنوبر، الفلين، الزيتون، الكاليتوس، العرعر، الديس، الضرو، التين الشوكي و الفطريات هذا الغطاء النباتي الثري من شأنه إن يساعد الحيوانات على الاستقرار في المنطقة.

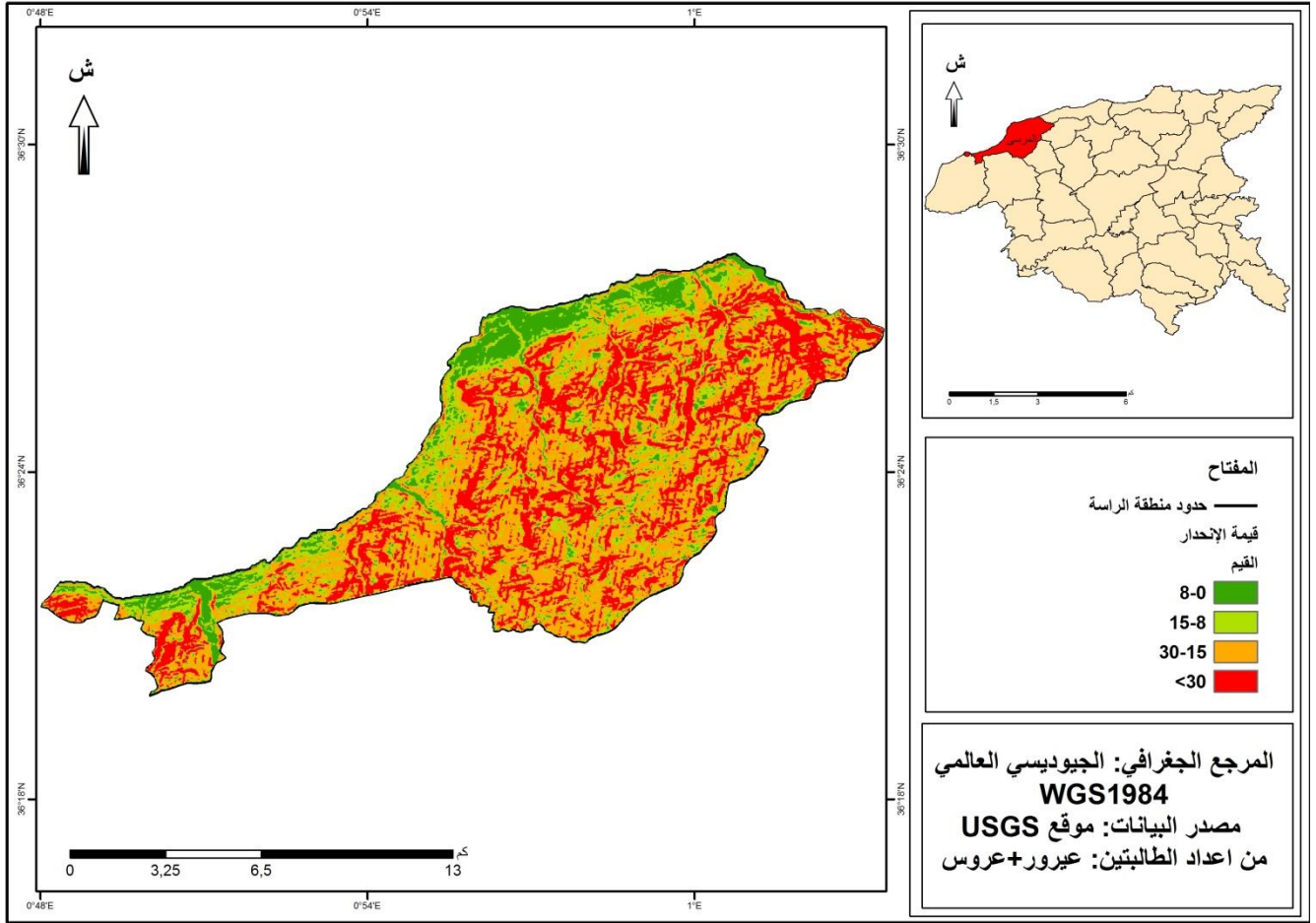
### 2.4. طبوغرافية المنطقة:

بلدية المرسى عبارة عن شريط ساحلي يقدر ب31,86 كم و على مسافة قصوى بين الواجهة البحرية و شاطئ القلطة 50 متر، وهي محدودة من الغرب بشاطئ تغزولت بمساحة ساحلية تقدر ب 20 متر، ومن الغرب فهي محدودة برأس الماغرو.

كما تتميز بسلسلة جبلية من الجهة الجنوبية كجبل بعاش و الظهرة تمتد هذه الأخيرة بكثافة غابية كغابة واد الرمان، و تضم سفوح جبلية و سهول على شكل شواطئ ممتدة كسهل كولومبي، عين حمادي و القلطة غربا. أما الارتفاعات فأقصاها 750 متر و أدناها 350 متر على مستوى البحر.

## الباب الثاني: إمكانات بلدية المرسى في تنمية قطاع الصيد البحري و تربية المائيات

خريطة رقم(8):الإنحدارات ببلدية المرسى.



### 5.2. الشبكة الهيدروغرافية :

الثروة المائية من العوامل الضرورية للنشاط البشري، فالمرسى بدورها تحتوي على ثروة طبيعية لا يستهان بها، إذ

تتميز بالعديد من الأودية العميقة:

المرسى المركز: واد المالحة، واد مصطفى، واد الرئيس.

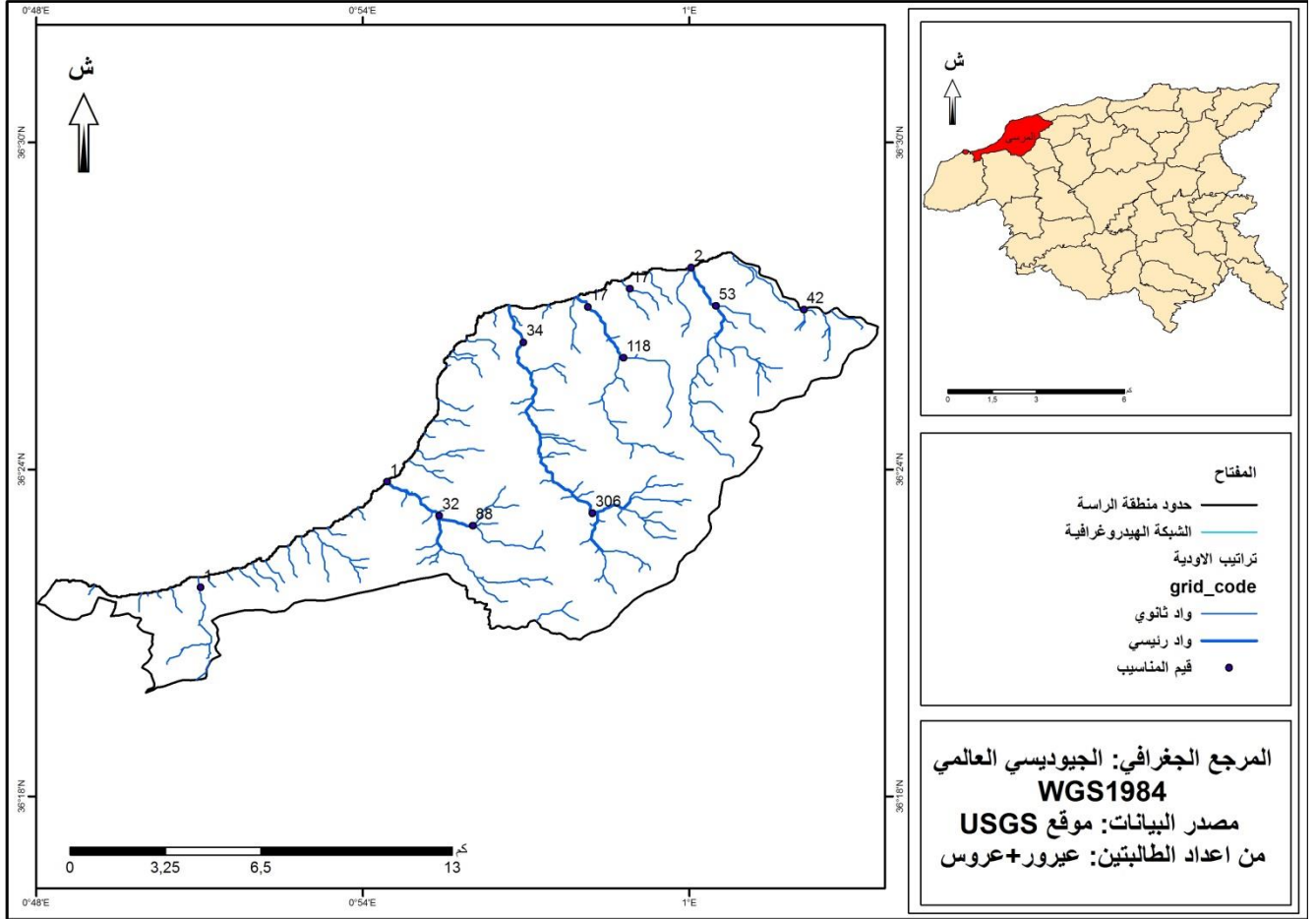
القلته: واد العيدان ويعتبر خطر على سكان المنطقة لان القلته عبارة عن سهل (عند تساقط الإمطار).

## الباب الثاني: إمكانات بلدية المرسى في تنمية قطاع الصيد البحري و تربية المائيات

عين حمادي: يوجد بها شعبة.

المساعدة: بها وادين الأول المدخل الشرقي و الآخر في المدخل الغربي.

خريطة رقم (9): الشبكة الهيدروغرافية لبلدية المرسى.



اما مصدر مياه الشرب كان مصدرها بئر عمومي بالقلطة (مياه جوفية)، ثم انتقلوا إلى سد سيدي يعقوب (مياه

سطحية) حاليا تعتمد على تحلية مياه البحر بتنس .

الشواطئ: تحتوي على 8 شواطئ ؛



## الباب الثاني: إمكانات بلدية المرسى في تنمية قطاع الصيد البحري و تربية المائيات

تغزولت 1 و 2، عين حمادي، القطار 1 و 2، شاطئ المرسى الغربية، شاطئ المرسى الشرقية، شاطئ القلعة.

### 6.2. الخصائص المناخية للمنطقة:

مناخ منطقة الدراسة هو مناخ البحر الأبيض المتوسط الذي يتميز بصيف حار و شتاء ممطر، إي يقع في منطقة بيومناخية ضمن الإقليم الأوسط من الجزائر تجعله يمتاز بنطاق رطب و نطاق شبه رطب.

#### 2-6-1-التساقطات:

تتنمي منطقة الدراسة إلى مناخ البحر الأبيض المتوسط الشبه رطب و المعتدل يميزه عدم الانتظام في التساقط يتميز بفصلين مختلفين، تخضع في توزيعها إلى الظروف الطبوغرافية حيث تصل إلى أكثر من 400 ملم/سنويا على مستوى المرتفعات الساحلية ليست فقط الكميات الكبيرة من الأمطار التي تميز المنطقة و إنما كذلك توزيعها غير المنتظم؛ الذي يترجم في سقوط كميات كبيرة في فترات قصيرة جدا و هو ما نعبر عنه في الحقيقة بالأمطار الفجائية القوية فهذه الأمطار تأثير كبير على الشريط الساحلي فهي التي تولد و تنشط مختلف الآليات الهيدرولوجية في أعالي السفوح .

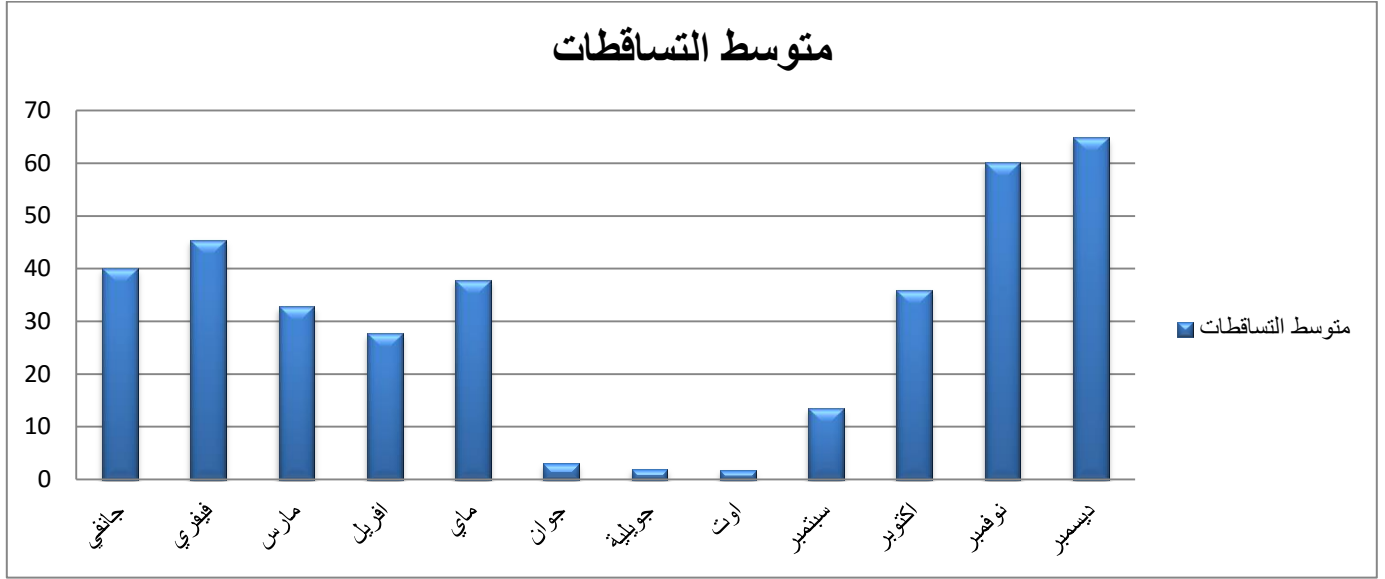
الجدول رقم(4): متوسط التساقطات الشهرية بمنطقة الدراسة للفترة الممتدة بين 1999\_2008.

| الشهر           | جانفي | فيفري | مارس  | أفريل | ماي   | جوان | جويلية | أوت  | سبتمبر | أكتوبر | نوفمبر | ديسمبر |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|------|--------|--------|--------|--------|
| متوسط التساقطات | 40,07 | 45,45 | 32,73 | 27,77 | 37,87 | 3,02 | 1,99   | 1,81 | 13,51  | 35,97  | 60,04  | 64,9   |

المصدر: محطة الأرصاد الجوية بولاية شلف

## الباب الثاني: إمكانات بلدية المرسى في تنمية قطاع الصيد البحري و تربية المائيات

الشكل رقم(1): متوسط التساقطات الشهرية بمنطقة الدراسة للفترة الممتدة بين 1999\_2008..



المصدر: من اعداد الطالبتين + محطة الأرصاد الجوية بولاية شلف

يبين المنحنى أن مناخ المنطقة معتدل؛ رطب شتاء و شبه جاف صيفا، حيث نرى أن أقصى التساقطات سجلت خلال شهري نوفمبر و ديسمبر و أدناها في شهري جويلية و أوت.

للتساقط دور فعال في الصيد البحري و تربية المائيات، وذلك كلما زاد التساقط زاد جريان الأودية و هذه الأخيرة تكون محملة بالعناصر المغذية (محملة بالبقايا الحيوانية و النباتية و الأملاح).

الذي يؤدي إلى استقطاب الأسماك باعتباره غذاء لها، أما فيما يخص تربية المائيات فهو يساعد في تجديد مياه الأقباص.

2.6.2.الرياح:

تعد الرياح من العوامل المناخية التي تلعب دورا رئيسيا في التطور لأوساط الساحلية، هذه الأخيرة التي بخصائصها الطبوغرافية الضعيفة و بمجاورتها للوسط البحري، تكون عرضة لهبوب رياح تأخذ اتجاهين رئيسيين: رياح تهب من البحر في اتجاه اليابس و رياح تهب من اليابس نحو البحر .

بالرغم من عدم توفر هذه المعطيات على فترة طويلة في مخطط شلف إلا أننا حاولنا توضيح خصائص هذا الدور المناخي المهم من خلال بعض المعطيات المسجلة على فترة قصيرة تمتد ما بين سنتي 1998 / 2008.

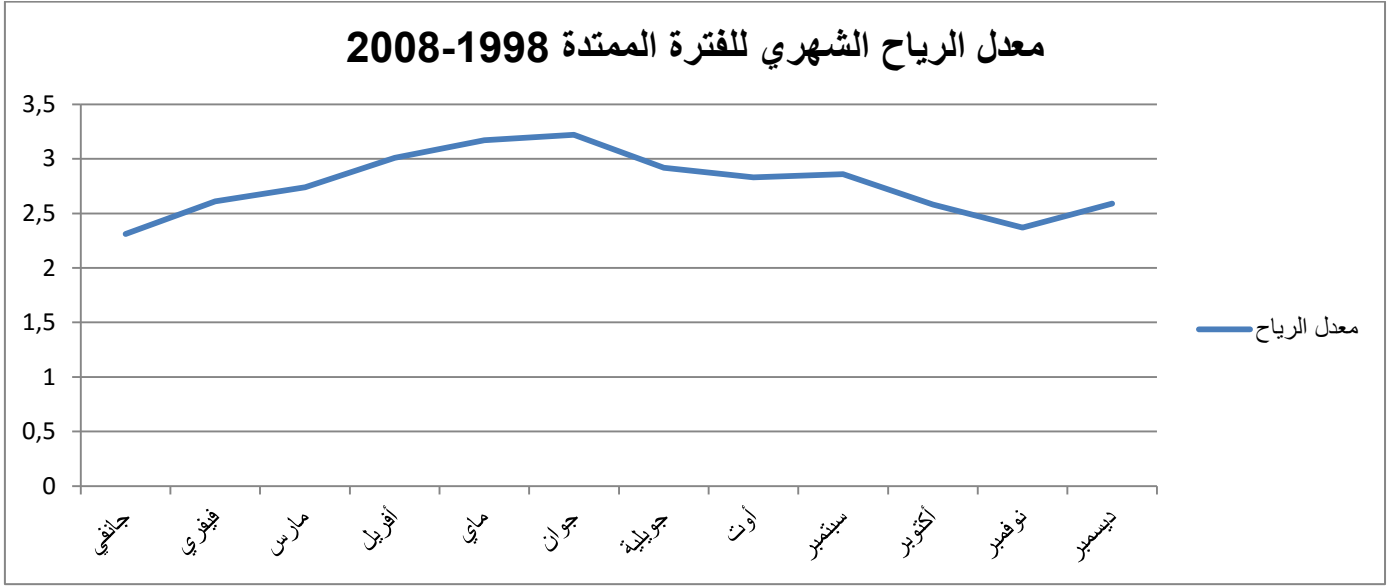
جدول رقم(5):معدل الرياح الشهري لمنطقة الدراسة في الفترة الممتدة 1998\_2008.

| الشهر            | جانفي | فيفري | مارس | أفريل | ماي  | جوان | جويلية | أوت  | سبتمبر | أكتوبر | نوفمبر | ديسمبر |
|------------------|-------|-------|------|-------|------|------|--------|------|--------|--------|--------|--------|
| معدل الرياح م/ثا | 2.31  | 2.61  | 2.74 | 3.01  | 3.17 | 3.22 | 2.92   | 2.83 | 2.86   | 2.58   | 2.37   | 2.59   |

المصدر: محطة الأرصاد الجوية بولاية شلف

## الباب الثاني: إمكانات بلدية المرسى في تنمية قطاع الصيد البحري و تربية المائيات

الشكل رقم(2):معدل الرياح الشهري لمنطقة الدراسة في الفترة الممتدة 1998\_2008.



المصدر: من اعداد الطالبتين+ محطة الأرصاد الجوية بولاية شلف

للرياح تأثير مباشر على غذاء الأسماك حسب صفاء المياه وحسب اتجاه الرياح و قوتها، تميل الرياح السائدة للشمال الغربي وهذا الأخير يعد الاتجاه المناسب للصيد البحري.

### 3.6.2. الحرارة:

الاقتراب من البحر يعطي للمناطق الساحلية مميزات حرارية تختلف عن غيرها من المناطق الداخلية.

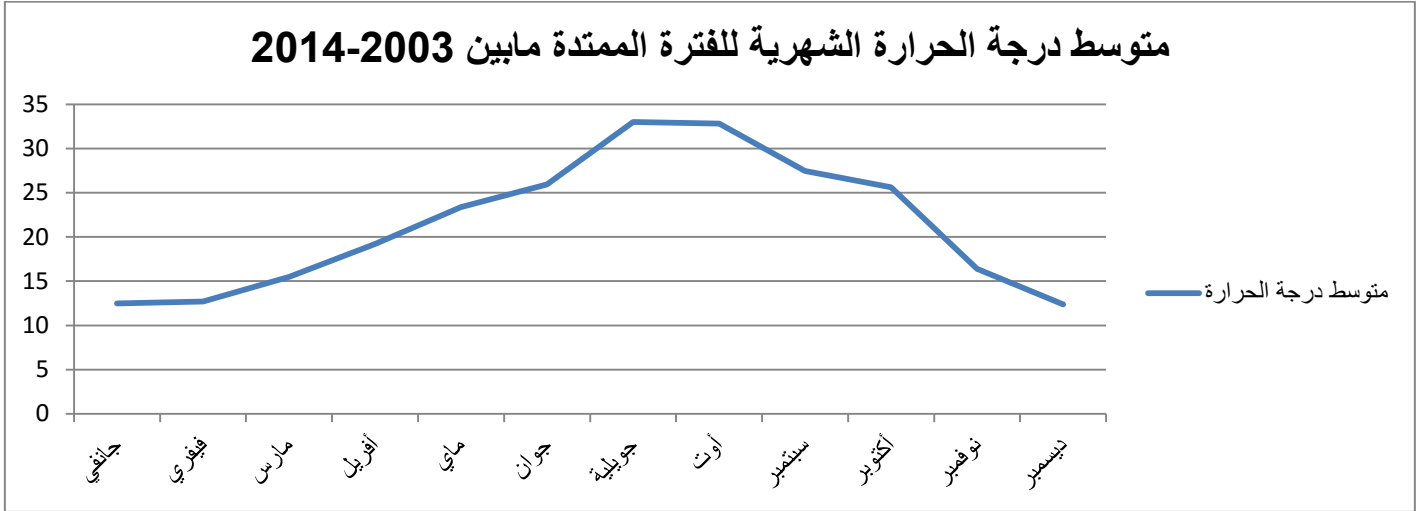
جدول رقم(6) : متوسط درجة الحرارة الشهرية بمنطقة الدراسة للفترة الممتدة 2003\_2014.

| الشهر              | جانفي | فيفري | مارس  | أفريل | ماي   | جوان  | جويلية | أوت   | سبتمبر | أكتوبر | نوفمبر | ديسمبر |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|
| متوسط درجة الحرارة | 12.49 | 12.7  | 15.94 | 19.21 | 23.36 | 25.96 | 32.99  | 32.83 | 27.46  | 25.62  | 16.84  | 12.38  |

المصدر: محطة الأرصاد الجوية بولاية شلف

## الباب الثاني: إمكانيات بلدية المرسي في تنمية قطاع الصيد البحري و تربية المائيات

شكل رقم (3): متوسط درجة الحرارة الشهرية بمنطقة الدراسة للفترة الممتدة 2003-2014.



المصدر: من اعداد الطالبتين + محطة الأرصاد الجوية بولاية شلف

تعد منطقة الدراسة مدينة ساحلية تتميز بمناخ البحر الأبيض المتوسط، شتاء دافئ و صيف حار لا تقل الحرارة عن 12° ولا تتعدى 33° درجة.

### 4.6.2. التيارات البحرية:

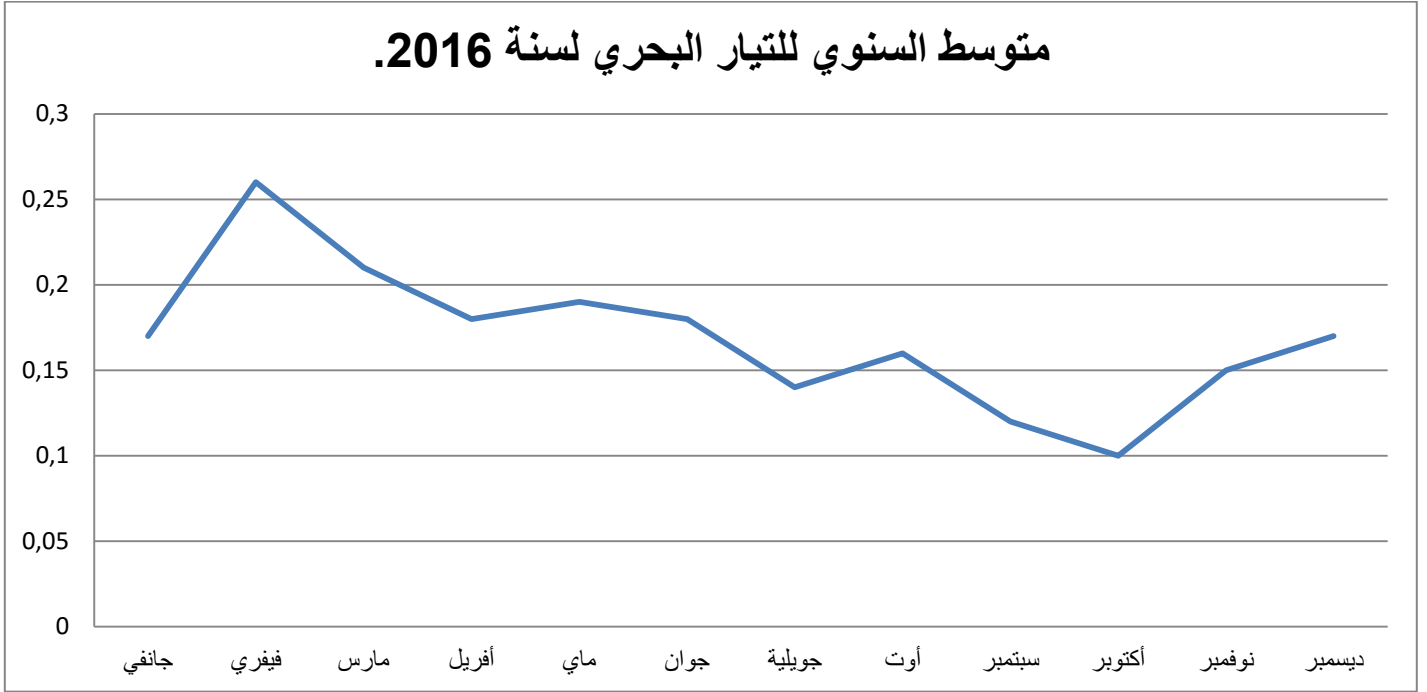
إن لسرعة التيار البحرية تأثير مباشر على الصيد البحري في عدد الخرجات وتوجه السفن، أما بالنسبة لتربية المائيات فهي تؤثر على الأفاص كون تلك السرعة تمثل 70% من مجمل القوى المؤثرة عليها

جدول(7): متوسط السنوي للتيار البحري لسنة 2016.

| الشهر                  | جانفي | فيفري | مارس | أفريل | ماي  | جوان | جويلية | أوت  | سبتمبر | أكتوبر | نوفمبر | ديسمبر |
|------------------------|-------|-------|------|-------|------|------|--------|------|--------|--------|--------|--------|
| متوسط سرعة التيار م/ثا | 0.17  | 0.26  | 0.21 | 0.18  | 0.19 | 0.18 | 0.14   | 0.16 | 0.12   | 0.10   | 0.15   | 0.17   |

المصدر: محطة الأرصاد الجوية بولاية شلف

الشكل رقم(4):متوسط السنوي للتيار البحري لسنة 2016.



المصدر: من اعداد الطالبتين + محطة الأرصاد الجوية بولاية شلف

سرعة التيار في منطقة الدراسة لا يتجاوز 0.26 م/ثا و هذا يتطابق مع السرعة المثلى في المزارع التي تتراوح بين

0.10 و 0.20 م/ثا على أن لا تتجاوز 0.60 م/ثا.

### 3. المقومات البشرية :

#### 3.1. النمو السكاني:

يشكل معدل النمو السنوي للسكان إحدى المؤشرات الديمغرافية المهمة التي تبين لنا وتيرة حركة السكان أو

الديناميكية السكانية، و يعطي لنا تغييرات عن وضعية السكان الاقتصادية و الاجتماعية ولإبراز هذه الظواهر نعلم

على الجدول رقم(8) لمعرفة التطور الديمغرافي لبلدية المرسى بتتبع التعدادات السكانية للبلدية خلال السنوات

1987\_1998\_2008 والبيانات الديمغرافية الأخيرة (2019).

## الباب الثاني: إمكانيات بلدية المرسى في تنمية قطاع الصيد البحري و تربية المائيات

الجدول (8): يمثل تطور السكان ببلدية المرسى من 1987\_2019.

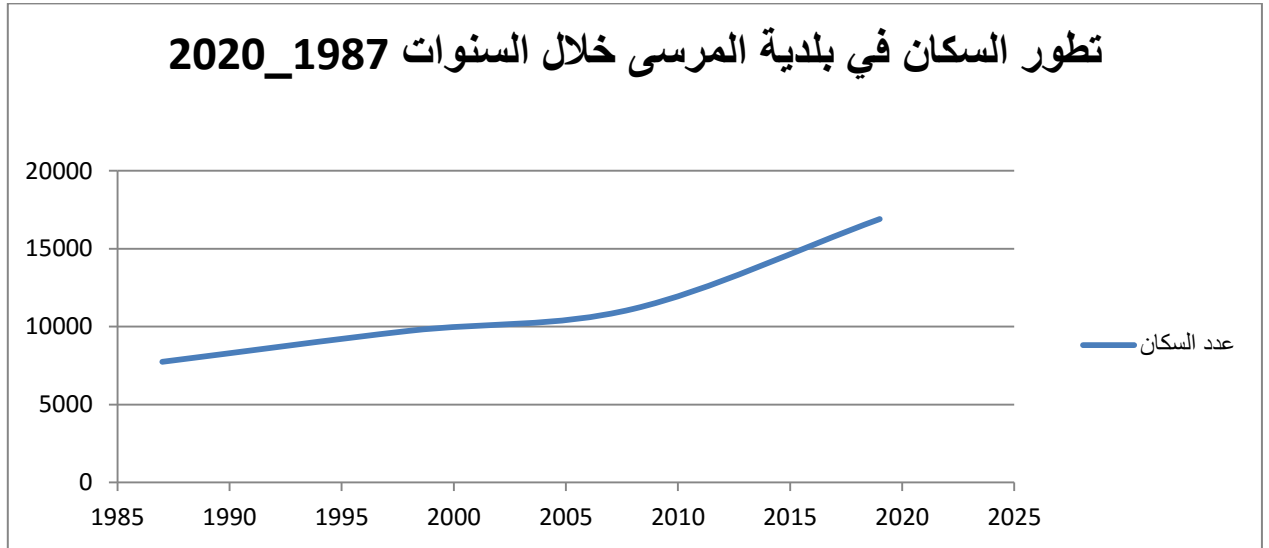
| السنوات            | 1987 | 1998 | 2008  | 2019  |
|--------------------|------|------|-------|-------|
| التعداد السكاني    | 7740 | 9726 | 11134 | 16902 |
| معدل النمو السكاني | /    | 0.21 | 0.01  | 1.06  |

المصدر: مكتب الإحصاءات ONS+ مديرية التخطيط و متابعة الميزانية لولاية شلف.

من خلال الجدول يظهر أن معدل النمو السكاني في تذبذب، إذ كان ما بين التعدادين 98/87 بـ0,21، تناقص خلال التعدادين 08/98 إلى 0.01 و هذا راجع إلى الظروف الأمنية المعاشة آنذاك بسبب العشرية السوداء، ثم تزايد إلى أن وصل إلى 1,06 في الفترة 19/08.

أما بالنسبة لتطور السكان فقد عرف ارتفاعا متسارعا و لكن بوتيرة متباينة كما يبينه المنحنى التالي:

الشكل رقم(5): تطور السكان ببلدية المرسى خلال السنوات 1987-2020.



المصدر: من اعداد الطالبتين+ مكتب الإحصاءات ONS+ مديرية التخطيط و متابعة الميزانية لولاية شلف

## الباب الثاني: إمكانات بلدية المرسى في تنمية قطاع الصيد البحري و تربية المائيات

### 2.3. التحضر ببلدية الدراسة:

للتوزيع السكاني دور مهم في هيكله و تنظيم المجال، و بدوره فهو خاضع الى تركيز التجهيزات و الخدمات في المجال، حيث يعطي هيكله خاصة و تنظيم معين يحدد تركيز السكان.

الجدول رقم(9): يمثل توزيع السكان في بلدية المرسى حسب البيانات الديمغرافية لإحصائيات سنة 2019

| التجمع السكاني | منطقة التجمعات الحضرية | المناطق المبعثرة |
|----------------|------------------------|------------------|
|                | عدد السكان             |                  |
| القلته AS      | 6239                   | 82               |
| عين حمادي AS   | 2413                   |                  |
| المساعدية AS   | 1565                   |                  |
| مجموع AS       | 10217                  |                  |
| المرسى ACL     | 6603                   |                  |
| المجموع        | 16820                  |                  |

المصدر: مكتب الإحصائيات ببلدية المرسى.

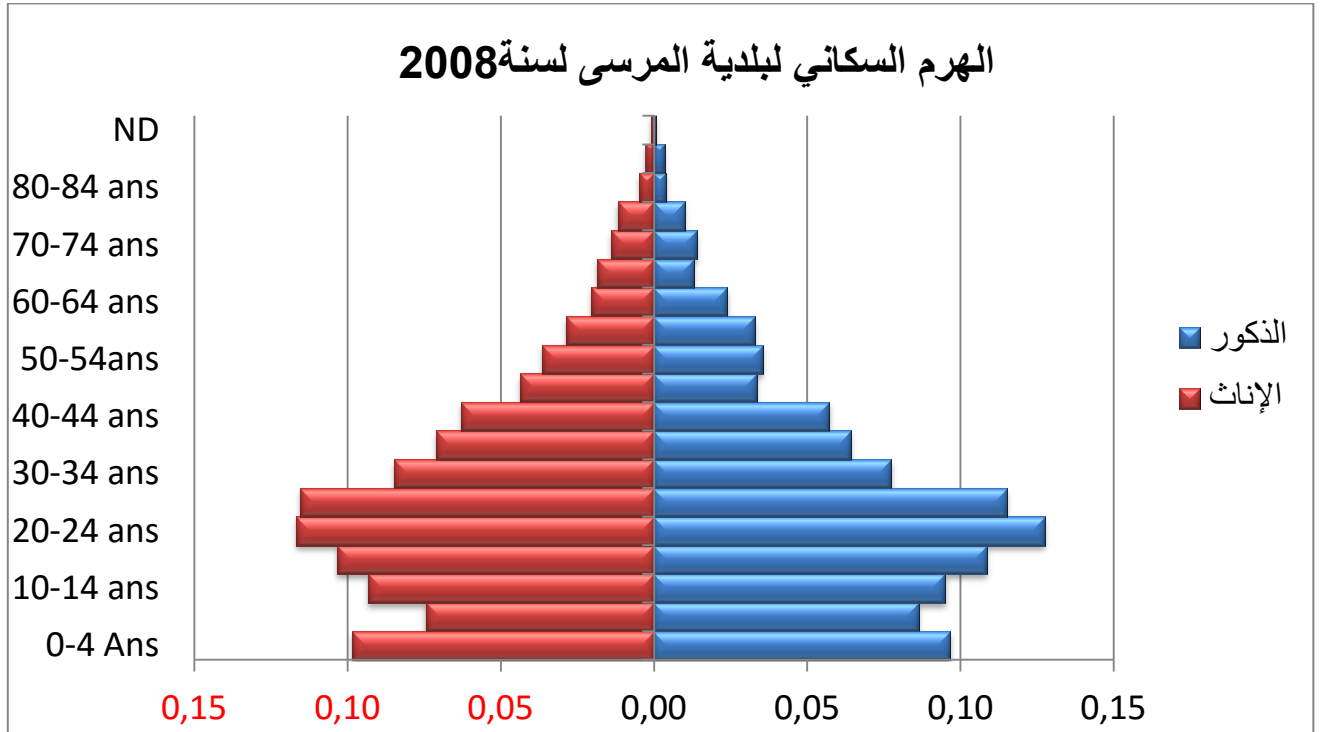
من خلال الجدول؛ تبين أن تركيز السكان يكمن في التجمعات الحضرية بشكل كبير حيث قدر عدد السكان ب 16820 نسمة، خاصة في المرسى لاحتوائها على التجهيزات الصحية، التعليمية و الترفيهية، وارتباطها بشبكات المواصلات هامة بالإضافة إلى توفير مناصب شغل بالمؤسسات المتواجدة على مستوى مدينة المرسى مثل ميناء الصيد البحري.



3.3. التركيب العمري والنوعي لسكان بلدية المرسى حسب إحصاء 2008:

هذا العنصر مهم في الدراسات لأنه يعطي نظرة عن التركيبة الاجتماعية مما يسهل علينا تحديد العلاقة ما بين الفئة العمرية و النشاط السائد.

الشكل رقم(6): الهرم السكاني لبلدية المرسى لسنة 2008.



المصدر: من اعداد الطالبتين + مكتب الإحصاءات ONS

يتميز الهرم السكاني لبلدية المرسى بقاعدة متوسطة تمثل الفئة (0\_5 سنة) ثم تتناقص في الفئة من (5\_9 سنة) ثم بدأ في الاتساع تدريجيا إلى غاية (24\_30 سنة)، ثم يتناقص تدريجيا إلى غاية 84 سنة فأكثر.

يعرف مجتمع المرسى بالفئة النشطة، وهذه الأخيرة من أبرز الإمكانيات التي تنمي قطاع البحري وتربية المائيات.

### 4.3. الطابع الاقتصادي:

نظرا لموقعها الجغرافي و تواجدها على الشريط الساحلي فان الطابع الاقتصادي للبلدية يعتمد بالدرجة الأولى على الصيد البحري حيث يعتبر المهنة الأساسية لسكان و أهالي المنطقة، فمعظم الأسر بالمرسى و المجمعات السكنية "القلته، المساعدة و عين حمادي" يعتمد احد أفرادها على الصيد لكسب قوته وأحيانا يوجد عائلات بأكملها تمارس مهنة الصيد أبا عن جد إضافة إلى ذلك فان ميناء الصيد البحري بالمرسى الذي من المتوقع أن يصبح محرك اقتصادي هام للمنطقة إلى جانب أحواض تربية الأسماك و التي تعكف السلطات المحلية على انجازها و كذا مناطق التوسع السياحي المزمع إنشاؤها بالمرسى مركزه المساعدة، القلته و عين حمادي.

إضافة إلى نشاط الصيد البحري فان سكان المنطقة يمارسون النشاط الفلاحي كغرس الأشجار المثمرة (الكروم، المشمش، التفاح و الأجاص...الخ) بالإضافة إلى تربية المواشي و الحيوانات.

### 5.3. شبكة الطرقات:

باعتبار المرسى منطقة ساحلية، تضم شبكة متنوعة من الطرق البرية(خريطة رقم10) التي تؤمن و تتضمن الحركة بالمنطقة وتساهم في عمليات الاتصال بين مختلف المجمعات المجاورة من جهة، وبين باقي المراكز العمرانية بالمنطقة و حتى الولايات المجاورة.

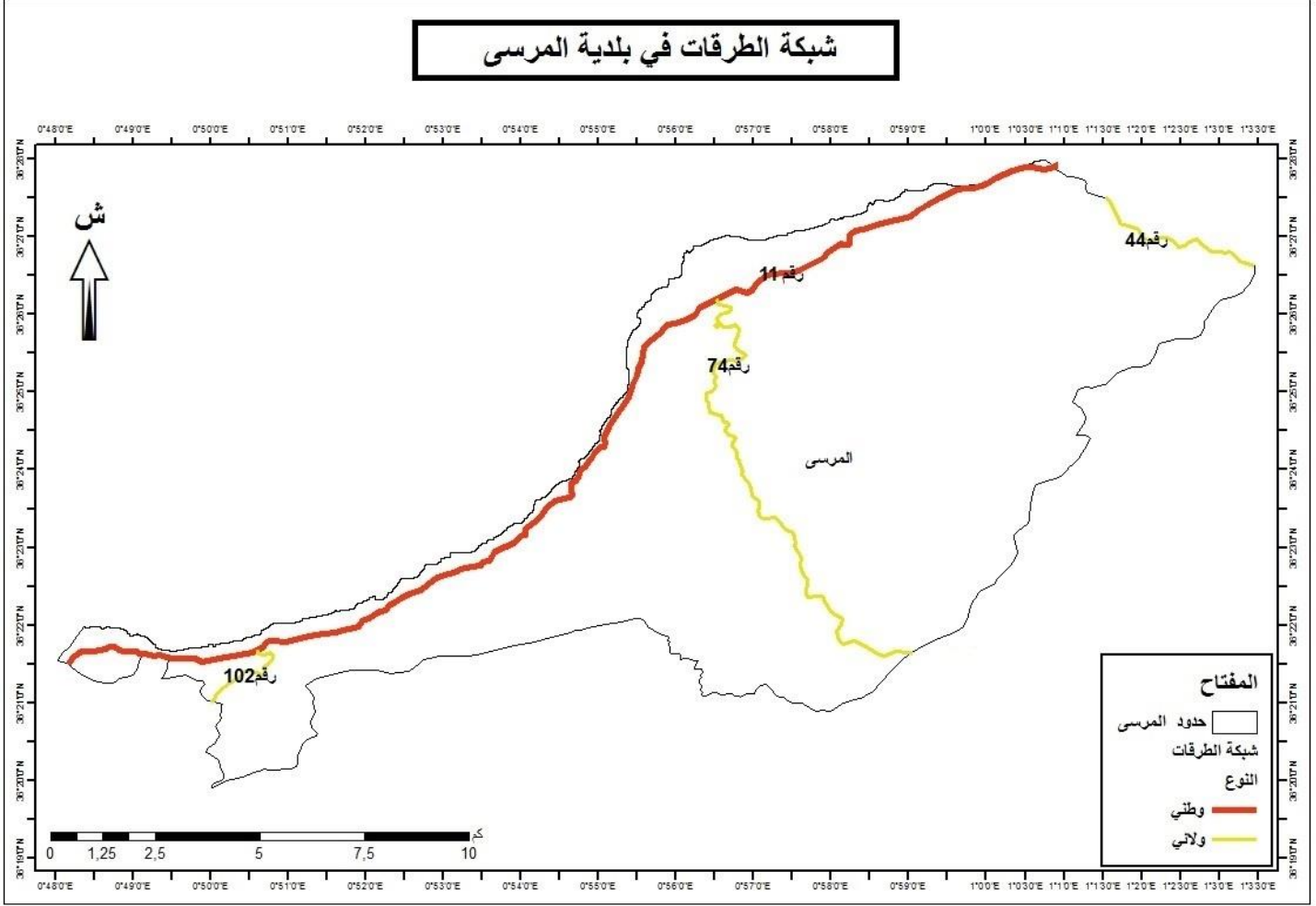
و على رأس هذه الشبكة الطريق الوطني رقم 11 الذي يربط بين ولاية مستغانم و بلدية " تنس " مرورا بالمرسى انطلاقا من تجمع " تغزولت" في النقطة الكيلو مترية 235 إلى غاية حدود بلدية المرسى مع الظهرة في النقطة الكيلو مترية 263 بمسافة تقدر ب 28 كم.

- الطريق الولائي 74:يقطع بلدية المرسى من الشمال إلى الجنوب و يصلها ببلدية المصدق، طوله 9.35كم

## الباب الثاني: إمكانات بلدية المرسى في تنمية قطاع الصيد البحري و تربية المائيات

- الطريق الولائي رقم 102: يربط بين المرسى (تجمع القلثة) و حدود بلدية الظهرة على مسافة 4 كم.

خريطة رقم (10): شبكة الطرقات لبلدية المرسى.



المصدر: من إعداد الطالبتين + مديرية الأشغال العمومية.

### الفصل الرابع: المؤسسات المتعلقة بالصيد البحري و تربية المائيات بلدية المرسى

#### 1. ميناء الصيد البحري:

##### 1.1. نشأة الميناء:

إن فكرة إنشاء ميناء مرسى فكرة قديمة بقديم التاريخ، حيث كان قبل ميناء الحالي ملجئ صغير منذ فترة الاحتلال الفرنسي كانت ترسو عليه السفن (صورة رقم 3)، وبعدها جاء مشروع بناء ميناء للصيد البحري تمت دراسة المنطقة، وبدأ المشروع سنة 2002 من طرف شركة SOTRAMO، لكنه عرف تأخيرا كبيرا مقارنة بالمواعيد النهائية المحددة في ذلك الوقت، بالإضافة إلى وقوع الشركة في أخطاء كبيرة في بناء الميناء مثل موقع الميناء في مصب واد المالح والإنقاص في طول حاجز الرئيسي المبرمج في المخطط، بعدها قامت وزارة الأشغال العمومية بإنهاء العقد مع هذه الشركة، وفي سنة 2008 أخذت شركة ميدي ترام MEDITRAME المشروع للمرة الثانية وقامت بتغيير مسار مصب الوادي، وتم افتتاح في سنة 2011 (مديرية الأشغال العمومية)، إلا انه وليومنا هذا لم تكتمل المشاريع المبرمجة في

الميناء.



صورة رقم (3): ميناء المرسى سنة

1982

المصدر: الصفحة الرسمية للمرسى.

## 2.1. موقع الميناء :

على مستوى بلدية المرسى ولاية شلف في غرب مدينة تنس على طريق الساحلي المار بمستغانم (طريق الوطني رقم 11)، وهو تابع إداريا لمؤسسة ميناء تنس.

يقع فلكيا على خط طول 00°، 22'، 06'' شمالا، ودائرة عرض 0°، 51'، 00'' شرقا، يحتل مساحة تقدر ب 5.5 هكتار.

## 3.1. البنية التحتية للميناء :

- الحوض المائي: يتكون من حوض واحد فقط تقدر مساحته ب 4.8 هكتار.
- كاسر الأمواج:
  - الحاجز الأساسي: على طول 400 ميل.
  - الحاجز الثانوي: على طول 130 ميل.
- مدخل الميناء : يوجد مدخل واحد للميناء في الجهة الغربية عرضه 70 ميل.
- الأرصفة:
  - رصيف الجنوبي: عرضه 210 ميل وعمقه من 3 إلى 6 أمتار.
  - رصيف هبوط: عرضه 78 ميل وعمقه من 3 إلى 6 أمتار.
  - رصيف الصيانة: عرضه 78 ميل وعمقه من 3 إلى 6 أمتار.
  - ركيزة شرقية: عرضها من 162 إلى 164 ميل.
  - ركيزة سفن الصغيرة: عرضها 122 ميل.

## الباب الثاني: إمكانيات بلدية المرسى في تنمية قطاع الصيد البحري و تربية المائيات

- أضواء وإشارات الدخول إلى الميناء:

يتم وضع الإشارات بهدف توجيهها إلى المسار الصحيح، حيث تنقسم إلى نوعين:

- إشارة تحديد المدخل:

ضوئين مختلفين في اللون والموقع، ضوء أحمر متواجد في منارة الحاجز الرئيسي، وضوء أخضر في

منارة الحاجز الثانوي.



صورة رقم (4): منارتي تحديد المدخل. (مصدر: التقاط طالبتين 20/11/2020 بالمرسى)

## الباب الثاني: إمكانات بلدية المرسى في تنمية قطاع الصيد البحري و تربية المائيات

### • توجيه السفن على المسافات البعيدة:

منارة كولومبي: تقع على حافة هضبة صخرية على ارتفاع 39 م فوق مستوى سطح البحر، و على بعد حوالي 300 م من الشاطئ، مقابل جزيرة كولومبي (حجرة ناجي).

يبلغ ارتفاع البرج الرباعي الذي يطل على بيت الحراسة 32 متر ويرتفع 62.9 متر من مستوى سطح البحر.

يتم توفير الإضاءة بواسطة ضوء أبيض مع 3 ومضات في 15 ثانية من 22 ميلاً بحرياً (حوالي 41 كم) من نطاقا لفانوس مزود بمصباح قدرة 1000 واط لجهد 220 فولت.



صورة رقم(6): منارة كولومبي.(مصدر: إنقاط طالبتين 12/03/2020 بالمرسى)

## الباب الثاني: إمكانات بلدية المرسى في تنمية قطاع الصيد البحري و تربية المائيات

### • المسمكة:

تتواجد على مستوى الميناء، تم افتتاحها سنة 2016، تقدر مساحتها ب 900متر مربع، تحتوي على غرفة تبريد، ورشة صنع ثلج، 9مكاتب مخصصة للوكلاء وغرفة اجتماعات وغرفة للبيطري، بالإضافة إلى تواجد مساحة مخصصة للبيع بالجملة (الصيدية، 2020).



صورة رقم (6):مسمكة الميناء..( مصدر: التقاط طالبتين 11/20 /2020 بالمرسى)

### • مساحة مخصصة لتصلح الشباك





صورة رقم (7):مساحة مخصصة لتصليح الشباك..( مصدر: إنقاط طالبتين 20/11/2020 بالمرسى)

• مراحيض عمومية.

• قسم الأمن

### 5.1. النشاط السائد في الميناء :

يغلب على ميناء نشاط الصيد البحري لامتيازه بموقع جغرافي هاما وتواجد الثروة السمكية، والسبب الذي جعله ميناء صيد وليس ميناء تجاري لأن عمق المياه لا تسمح بدخول السفن التجارية الكبيرة وهذا لتواجد انحدارات صخرية في الأعماق وخاصة في مدخله، بإضافة إلى نشاط تربية المائيات، كما يعتبر الميناء قبلة سياحية وخاصة في فصل الصيف حيث تخصص مساحة منه لترفيهه.

## الباب الثاني: إمكانات بلدية المرسى في تنمية قطاع الصيد البحري و تربية المائيات

### 5.1. قدرة استيعاب الميناء :

قدرة استيعاب ميناء المرسى تقدر بحوالي 125 وحدة صيد مختلفة، ويحتل المرتبة الأولى من حيث قدرة الاستيعاب مقارنة مع موانئ متواجدة في ولاية الشلف، الجدول التالي يمثل قدرة استيعاب الميناء :

جدول رقم (10): قدرة استيعاب الميناء .

| نوع السفن          | عدد السفن |
|--------------------|-----------|
| سفن الصيد بالجيبية | 43        |
| سفن صيد السردين    | 45        |
| سفن صيد تونة       | 4         |
| سفن المهن الصغيرة  | 30        |

المصدر: دليل موانئ الصيد البحري الجزائري ديسمبر 2010

### 6.1. نوع أسطول الصيد البحري بميناء المرسى:

يحتوي ميناء المرسى على ثلاثة أنواع من مراكب الصيد وهي:

**1.6.1. الجيبيات:** هي قوارب صيد يتراوح وزنها ما بين 25 و 100 طن ، عرضها من 4 إلى 7 أمتار وطولها من 14 إلى 25، قوة المحرك 150 إلى 900 حصان، تأخذ اسمها من الشباك المستعملة وهي عبارة عن كيس مفتوح من الأمام ومغلق في الأخير، طولها من 35 إلى 40متر ، وهي متدرجة في سُمك الفتحات.

يختص هذا نوع من قوارب بالتقاط الأنواع القاعية "الأسماك البيضاء"، وفي فترة التكاثر يتم اصطياد سمك الجمبري وتقوم 3 أشهر (1 جوان إلى 1 أكتوبر)، منطقة الصيد بشكل رئيسي على الجرف القاري، عدد بحارة على متن القارب من 8 إلى 12 بحار من مختلف الرتب.

## الباب الثاني: إمكانيات بلدية المرسى في تنمية قطاع الصيد البحري و تربية المائيات



صورة رقم (8): قوارب الصيد بالحبيبية.. (مصدر: إلتقاط طالبتين 11/20 /2020 بالمرسى)



صورة رقم (9): إنتاج قوارب صيد بالحبيبات في ميناء المرسى.. (مصدر: إلتقاط طالبتين 11/20 /2020 بالمرسى)

## الباب الثاني: إمكانات بلدية المرسى في تنمية قطاع الصيد البحري و تربية المائيات

### طريقة الصيد في قوارب الصيد بالجيبية:

أول العملية يقوم بها القارب بعد الخروج من الميناء هي ترقب أماكن تواجد الأسماك بواسطة sondar، وبعد تحديد المنطقة يتم إنزال الشبكة، وبعدها يرمى قطع من حديد الموجودة في آخر السفينة لتقوم بتخليط في أعماق البحر لتساعد على دخول الأسماك في الشبكة (ما توضحه صورة رقم 10)، وفي نفس الوقت السفينة تمشي وتجر الشبكة يستخدم فنون السحب على أعماق تتراوح من 50 إلى 500 متر على قيعان غير مستوية، وعند بلوغ مسافة معينة تحمل إلى السفينة حيث تتجمع الأسماك في آخرها ثم تفتح الشبكة من الآخر (الجهة المغلقة من الشبكة) وفي الأخير تفرز الأسماك كل نوع على حدا .



صورة رقم (10): قطع الحديدية في قوارب الصيد بالجيبية.. (مصدر: التقاط طالبين 11/20 /2020 بالمرسى)

### 2.6.1 السردينيات:

هي قوارب تأخذ اسمها من نوع الأسماك المصطادة، يتراوح طولها من 15 إلى 23 مترًا تقريبًا، وعرضها يتراوح بين 17 و 21 مترًا تتراوح الحمولة الإجمالية من 24 إلى 70 طنًا، قوة المحرك بين 200 إلى 240 CV، بالإضافة إلى ربط زورقين صغيرين في مؤخرته، زورق للإنارة وزورق آخر يقوم بمسك الشبكة ومساعدة القارب على الحركة كما يستعمل في حالة الطوارئ يتراوح طول زورق ما بين 1.70 و 2.90 متر .

هي مخصصة لالتقاط الأنواع السطحية التي تسمى أيضًا "السمة الزرقاء"، التي تمثلها بشكل رئيسي السردين والأنشوجة واللاتشا والميلفا والبونيتو، الماكريل، ويتوقف هذا القارب عن الصيد أثناء فترة التكاثر خلال شهر ماي و سبتمبر، وعدد بحارة على متن القارب من 15 إلى 20 بحار.



صورة رقم (11): قوارب صيد السردينيات. (مصدر: إنقاط طالبتين 20/11/2020 بالمرسى)



صورة رقم (12): إنتاج قوارب صيد السردينيات ميناء المرسى. (مصدر: إلتقاط طالببتين 20/11/2020 بالمرسى)

#### طريقة صيد قوارب السردينيات:

عند الوصول إلى منطقة تواجد السردين بواسطة جهاز sondar، يتم إطلاق زورق الإنارة من أجل قيام بعملية الإضاءة التي تساعد على صعود السردين إلى السطح، ثم ترمى الشبكة ويقوم الزورق الثاني بمسك طرف الشبكة، أما القارب فيبدأ بالدوران حتى يصل إلى مكان زورق الثاني فيمسك طرفي الشبكة، بعدها يقوم البحارة بسحب الحبل حيث يتم تشكيل كيس قريب من القارب ويتجمع السردين فيه ثم يبدأ البحارة برفع الساردين بواسطة صلاب ويضعونه في حوض موجود داخل القارب ثم يتم وضعه في صناديق، أما الزورق الذي كان يمسك طرف الشبكة يتحول إلى عمله الثاني وهو مسك القارب ضد التيار البحري حتى لا تتمزق الشبكة.



صورة رقم (13): زورق الإنارة (إلتقاط عيرور عبد الهادي 26/09/2020 بالمرسى)

### 3.6.1 الحرف الصغيرة:

تعد أكثر الوحدات الموجودة بميناء المرسى، يتميز هذا الأسطول بقوارب صغيرة يقل طولها عن 12 م، من حمولة إجمالية تتراوح من 01 إلى 10 أطنان، حيث يتواجد نوعين:

- قوارب صيد أبو سيف:

طول القارب يتراوح ما بين 7 و12 متر، وعدد البحارة من 5 إلى 9، مختصة في صيد سمك أبو سيف بإضافة إلى سمك تونة، ومسافة الاصطياد تكون بعيدة مقارنة بالقوارب السابقة من 25 إلى 50 كلم على الشاطئ، كما أن لهذا النوع من الأسماك وقت تكاثر مختلف عن بقية الأسماك حيث يغلق الصيد في 15 من شهر فيفري ويفتح في 15 من شهر مارس، ويغلق مرة ثانية من 15 من شهر أكتوبر ويفتح في 15 من شهر نوفمبر، وتستعمل شبكة طولها من

## الباب الثاني: إمكانيات بلدية المرسى في تنمية قطاع الصيد البحري و تربية المائيات

2.5 إلى 4كلم، ذات فتحات كبيرة جدا لأن حجم الأسماك المصطاد كبير حيث يصل في بعض الأحيان إلى 5 قناطر للسمكة الواحدة.



صورة رقم (14):قوارب صيد أبو سيف..( مصدر : إلتقاط طالبتين 20/11/2020 بالمرسى)



صورة رقم(16):سمك التونة.



صورة رقم(15):سمك أبو سيف

مصدر : ( إلتقاط طالبتين 09/09/2020 بالمرسى)



## الباب الثاني: إمكانات بلدية المرسى في تنمية قطاع الصيد البحري و تربية المائيات

طريقة صيد في قوارب سمك أبو سيف:

لديهم أماكن مخصص لصيد أين توجد ممرات يستعملها سمك أبو سيف للمرور، يقومون برمي الشباك في المساء على شكل طولي في هذه الممرات، وحين يمر السمك يصدم بالشباك، ثم تأتي عملية السحب في الصباح الباكر.

• قوارب المهن الحرة: طول القارب يتراوح ما بين 3متر إلى 7متر، وعرضها من 1متر إلى 3متر، عدد البحارة



لا يتجاوز اثنين، ليست مختصة في نوع معين من الأسماك حيث يصطادون أنواع مختلف، وعملية الصيد بهذه القوارب تكون إما باستخدام الخيط والصنارة أو شباك.

صورة رقم(17):قوارب مهناحرة مصدر: (إلتقاط طالبتين 2020/20/11 بالمرسى)



صورة رقم (18):إنتاج قوارب

المهن الحرة (مصدر: إلتقاط

طالبتين 2020/07/1 بالمرسى)

### طرق الصيد:

هي مختلفة حسب نوع وأدوات المستعملة، عند استعمال الشبكة يقومون باختيار مكان الاصطياد وذلك بواسطة خبرة الصيادين ومعرفتهم للمنطقة، ثم يرمون الشباك في المساء وتستخرج في الصباح، عند استعمال الخيط والصنارة يستغرقون وقت كبير في الصيد تتجاوز 10 ساعات في يوم الواحد.

أما طريقة صيد الإخطبوط: ترمى قارورات مصنوعة من أنابيب بلاستيكية مغلقة من الأخر بإسمنت، تترك لمدة 3 أو 5 أيام ثم تسحب يجدون الإخطبوط بداخلها وتستعمل هذه الطريقة بكثرة في وقت تكاثره. (وهذا ماتوضحه الصور رقم 19).



(مصدر: إنقاط طالبتين 11/20/2020 بالمرسى)

### 2. ملحقة المعهد العالي لصيد البحري وتربية المائيات:

تتم عملية تكوين البحارة على مستوى ملحقة المعهد العالي لصيد البحري وتربية المائيات بالمرسى، والتي فتحت أبوابها للمتربصين سنة 2008، تبعد عن مقر الولاية بحوالي 95 كلم، بمساحة تقدر ب 8810 متر مربع، بطاقة استيعاب تقدر ب 200 متربص في السنة، حيث نميز نوعين من التكوين الأقسام الخاصة و الأقسام العادية. (بطاقة تقنية لملحقة المعهد العالي

لصيد البحري وتربية المائيات، 2020)

## الباب الثاني: إمكانات بلدية المرسى في تنمية قطاع الصيد البحري و تربية المائيات

### 1.2. التخصصات على مستوى ملحقة المعهد العالي لصيد البحري وتربية المائيات:

#### 1.1.2 تكوين الأقسام الخاصة:

يتم التكوين لمدة 45 يوم ويكون المتربص خبرة مسبقة في البحر، أما تخصصات القسم فهي:

- رئيس سفينة صيد ساحلي.
- بحار مؤهل.
- كفاءة في الصيد البحر.
- كهروميكانيك.

#### 2.1.2. تكون الأقسام العادية:

في هذا القسم تختلف مدة التكوين والمستوى الدراسي والسن حسب كل تخصص وهي كالتالي:

جدول رقم(11):التكوين التقني في الصيد البحري وتربية المائيات:

| مدة التكوين   | شروط الدخول   |                                    | التخصصات                      |
|---|---------------|------------------------------------|-------------------------------|
|   | السن          | المستوى الدراسي                    |                               |
| 2سنة نظري وتطبيقي<br>ومنه 6 أشهر تطبيقي                 | من 17 فما فوق | السنة الثانية ثانوي<br>شعب العلمية | تقني في الصيد البحري          |
| 2سنة نظري وتطبيقي<br>ومنه 6 أشهر تطبيقي                 | من 17 فما فوق | السنة الثانية ثانوي<br>شعب العلمية | تقني في تربية المائيات        |
| 1سنة نظري وتطبيقي<br>منها 15 يوما تطبيقي                | من 17 فما فوق | السنة الثالثة متوسط                | عون تقني في تربية<br>المائيات |
| 6 أشهر منها 3 أشهر تطبيقي على<br>متن سفينة الصيد البحري | من 17 فما فوق | السنة الثالثة متوسط                | قيادة سفينة تربية<br>المائيات |

المصدر: الصفحة الرسمية لملحقة المعهد العالي و الصيد البحري.

## الباب الثاني: إمكانات بلدية المرسى في تنمية قطاع الصيد البحري و تربية المائيات

جدول رقم(12):التكوين على سطح سفينة صيد البحري:

| مدة التكوين  | شروط الدخول       |   | التخصصات             |
|--|-------------------|---|----------------------|
|  | السن              | المستوى الدراسي   |                      |
| سنة نظري وتطبيقي، منها 5 أشهر تطبيقي على متن سفينة صيد البحري  | من 17 سنة فما فوق | السنة الثالثة ثانوي<br>شعب العلمية أو تقنية                             | رئيس سفينة صيد ساحلي |
| سنة نظري وتطبيقي، منها 3 أشهر تطبيقي على متن سفينة صيد البحري  | من 18 سنة فما فوق | حاصل على شهادة كفاءة في الصيد البحري<br>18+ شهرا في الملاحة فعلية       |                      |
| 6 أشهر نظري وتطبيقي، منها 3 أشهر تطبيقي على متن سفينة صيد بحري | من 18 سنة فما فوق | متحصل على شهادة قيادة محركات سفينة الصيد البحري<br>12+ شهرا ملاحة فعلية | كهروميكانيكي         |
| سنة نظري وتطبيقي، منها 3 أشهر تطبيقي على متن سفينة صيد بحري    | من 17 سنة فما فوق | السنة أولى متوسط  | بحار مؤهل            |

المصدر: الصفحة الرسمية لملحقة المعهد العالي و الصيد البحري.

### 3. مديرية الصيد:

هي مؤسسة تابعة لغرفة الصيد وموارد الصيدية بالشلف، تم إنشائها سنة 2008، تقع بالقرب من مقر البلدية، تقوم بجمع معلومات ومعطيات وإحصائيات حول الميناء من إنتاج الأسماك والوسائل المستعملة بما في ذلك أسطول الصيد وجماعات الصيادين وجهد الصيد، ومراقبة فترة الراحة البيولوجية.

## الباب الثاني: إمكانيات بلدية المرسى في تنمية قطاع الصيد البحري و تربية المائيات

كانت تعتمد المديرية على الطريقة الكلاسيكية، حيث تقوم يوميا بجمع الإحصائيات متعلقة بالميناء، من طرف أعوان الإحصاء ثم معالجتها، ولكن اجتمعت العديد من الصعوبات في هذه الطريقة ومن بينها صعوبة الحصول على إحصائيات دقيقة، وفي بعض الأحيان تكون ناقصة أو منعدمة، بالإضافة إلى نقص أعوان الإحصاء، وفي هذا السياق تم إنشاء نظام إحصائي لصيد عبر الانترنت (SSPALWeb) ، بالتعاون مع الإتحاد الأوربي.

وهو نظام قائم على الويب لمراقبة مصايد والاستزراع المائي في الجزائر، حيث بدأ العمل به في جانفي 2019 ويهدف إلى:

تحديث وعصرنة القطاع والاستفادة من معلومات وبيانات أكثر دقة.

تطوير منهجية جمع المعلومات وتكيفها وفقا للمعايير الدولية.

يتيح تشكيل منظومة معلوماتية حول الإنتاج وأنواع الأسماك و الأحياء المائية الموجودة.

يعتمد النظام على أخذ عينات حيث سيتمكن من بلوغ مستوى 95 بالمئة من معلومات الدقيقة.

### 4. مؤسسات تربية المائيات:

عرفت تربية المائيات في الأقاليم العائمة على شريط الساحلي للجزائر نمواً سريعاً في العقود الأخيرة مقارنة بالأنواع الأخرى، وذلك راجع إلى التنافس الدائم على الفضاءات الأرضية والمائية ، مما شجع المستثمر على تطوير الاستزراع في المياه الحرة،

ومنطقة المرسى تعتبر كمثال على ذلك، حيث يتواجد فيها مؤسستين، مؤسسة تربية المائيات URL ZIZOU ومؤسسة العراف.

1.4. مؤسسة تربية المائيات URL ZIZOU :

1.1.4. موقع الأقفاص في البحر: (Demand d'autorisation d'exploiter au titr des installations classées pour la protection d'environnement ICPE, 2016)

يقع قبالة الساحل الشمالي لقرية المساعديه ببلدية المرسى، غرب ميناء صيد بحوالي 2 كلم، الإحداثيات في الجدول التالي:

جدول رقم (13): احداثيات موقع الأقفاص العامة لمؤسسات URL ZIZOU .

| النقطة | خط عرض      | خط طول     |
|--------|-------------|------------|
| ا      | 36°23'38``N | 0°52'53``E |
| ب      | 36°23'54``N | 0°53'28``E |
| ج      | 36°23'44``N | 0°53'38``E |
| د      | 36°23'28``N | 0°53'04``E |

الموقع محدد بمساحة 40 هكتار، على طول ألف متر وعرض 400 متر وشكلها شبه مستطيل وبعمق متوسط 35 متر، حيث يتواجد 16 قفص وهي عبارة عن أقفاص عائمة .

اختيار موقع الأقفاص يعد أمرا حاسم في أي عملية الاستزراع كونه يؤثر على القابلية الاقتصادية لنجاح المشروع، حيث يمكن لقفص واحد أن يكون له تأثير على الأقفاص الأخرى مثل انتقال العوامل الممرضة والمواد الكيميائية.

## الباب الثاني: إمكانيات بلدية المرسى في تنمية قطاع الصيد البحري و تربية المائيات

الأقفاص يجب أن تتمتع بموقع مناسب وناجح للتكاثر لأنه يتميز بجودة فيزيائية وكيميائية وميكروبيولوجي للمياه التي تلبي متطلبات الأسماك وتواجد حيوانات ونباتات بحرية مثل الطحالب على الطبقة السفلية الصخرية بالإضافة إلى تواجد عمق مناسب للاستزراع وبما أن الموقع كذلك يقع بالقرب من الميناء فانه يسهل عملية المعاملات لمزرعة كالمراقبة اليومية من تغذية وأخذ عينات لمخبر ومراقبة الشباك وتبديلها بالإضافة إلى إخراج الإنتاج.

### • مكونات الأقفاص:

للقفص خاصيتان رئيسيتان وهما الصلابة والمرونة، وهي مصنوعة من البولي إيثيلين الأسود عالي الكثافة (HDPEN) Polyéthylène Haut Densité noir ومكونات الأساسية هي:

- أنابيب تعويم دائرية الشكل بنصف قطر 25متر و مساحة 4800متر مربع لكل قفص.
- الشباك.
- جسر للمشاة لتسهيل وقوف عمال أثناء عمليات التغذية أو تغيير الشباك.
- دعامات محيطة بأنابيب التعويم، وظيفتها إبقاء القفص عائماً.
- مصابيح الإنارة: يتواجد 4أضواء ليلية بنظام منارة.

## الباب الثاني: إمكانيات بلدية المرسى في تنمية قطاع الصيد البحري و تربية المائيات



صورة رقم (20): الأقفاص العائمة في البحر لمؤسسة URL ZIZOU. (مصدر: مؤسسة URL ZIZOU)

### 2.1.4. الموقع على اليابسة:

كانت على طريق الوطني رقم 11 في منطقة نشاط تربية المائيات في بلدية سيدي عبد الرحمان بولاية شلف، لكن

لبعد المسافة بين الموقع في اليابسة و البحر، تم تحويلها إلى بلدية المرسى، و هناك حظيرتين :

حظيرة في منطقة المرسى تتكون من جزأين أساسين هما الإدارة وجزء يتواجد فيه غرف التبريد و غرفة لوضع

الأسماك لتسليمها إلى العملاء و مخبر للمراقبة صحية.

حظيرة في منطقة القلطة وهي خاصة بتخزين أكياس العلف و شباك و صناديق الفارغة .

كما تتاح مساحة من الميناء لتجميع ملحقات اللازمة لتشغيل المزرعة مثل الرافعة و هيكل الأقفاص و غرفة لتغير

ملابس غواصين و رصيف من أجل ركن قارب تربية المائيات. (Demand d'autorisation d'exploiter au titr des

installations classées pour la protection d'environnement ICPE, 2016)





صورة رقم(21):المساحة المخصصة من الميناء لتربية المائيات لمؤسسة .( URL ZIZOU مصدر: إنقاط

طالبتين11/20/2020 بالمرسى)

#### 3.1.4. تقنية التربية:

تتم تربية أسماك "الدينس الملكي" في الأقفاص العائمة، بالنظام المكثف حيث يوضع 250 ألف سمكة في القفص الواحد، ويكون وزن السمكة ما بين 4 أو 5 غرام، ويصبح جاهز للتسويق بمجرد أن يصل متوسط وزنه 280 أو 300 غرام أي بعد مرور 14 أو 18 شهرا.

#### 4.1.4. الشباك المستعملة:

تحتوي المزرعة على شباك من نوع داينما dynema ونيلون nylon، ويتم استبدالها خلال دورة النمو كالتالي:

## الباب الثاني: إمكانيات بلدية المرسى في تنمية قطاع الصيد البحري و تربية المائيات

جدول (14): نوع الشباك حسب وزن الأسماك.

| وزن السمك (غرام) | قطر الشباك (مم) |
|------------------|-----------------|
| 5                | 10              |
| 200              | 15              |
| 300              | 20              |

من ضروري زيادة في قطر فتحات الشبكة للسماح بتشتيت أفضل لنفايات ومخلفات الطعام غير مأكولة وتجديد المياه في الأقفاس، وهذا يبقي التركيز الأمثل للأكسجين المذاب في بيئة التكاثر، وبالتالي تحديد رفاهية الأسماك وتحسين أداء النمو، كما تساعد الشباك كذلك على حماية من طيور و الحيوانات المفترسة .

### 5.1.4. وحدات الملاحة:

قارب للاستزراع المائي له شكل مزدوج يناسب جميع حالات الطقس، بهيكل من الألمنيوم مزود برافعة.



صورة رقم (22): قارب تربية المائيات لمؤسسة URL ZIZOU .. (مصدر: إلتقاط طالبين 20/11/2020 بالمرسى)

6.1.4. التغذية:

إن التغذية الناجحة هي من أهم مقومات لنجاح عملية استزراع وتربية الأسماك، يجب أن تقضى باحتياجات هذه الحيوانات، والعامل الحاسم في نجاح العملية هو توازن في مكوناتها وكمية وأوقات الإطعام، حيث تختلف كمية الطعام باختلاف درجة الحرارة، فعندما تكون مرتفعة تزداد كمية الطعام والعكس عندما تنخفض، ففي فصل الصيف يستهلك أكثر من فصل الشتاء، ويرتبط كذلك الغذاء بزيادة وزنه، حيث يختلف قطر الطعام باختلاف وزنه (أي فتحة فم السمك) وهي كالتالي:

جدول رقم(15): قطر الطعام حسب وزن الأسماك.

| الوزن (غرام) | قطر (مم) |
|--------------|----------|
| ما بين 5-10  | 1.5      |
| ما بين 10-25 | 2        |
| 30           | 3        |
| 50           | 3        |
| 100          | 4.5      |
| 200          | 4.5      |
| 400          | 6.5      |

## الباب الثاني: إمكانيات بلدية المرسى في تنمية قطاع الصيد البحري و تربية المائيات



صورة رقم (23):غذاء أسماك تربية المائيات لمؤسسة URL ZIZOU .. (مصدر : إلتقاط طالببتين 17/10/2020 بالمرسى)

كما تختلف كذلك أوقات الإطعام حسب مرحلة نمو الأسماك وهي كالتالي:

جول رقم (16):أوقات إطعام الأسماك.

| مواقيت الإطعام | عدد مرات | حجم السمك (غرام) |
|----------------|----------|------------------|
| 8س-12س-15س     | 3        | 5                |
| 8س-16س         | 2        | ما بين 50-150    |
| 9س             | 1        | 200              |

2.4. مؤسّسات تربية المائيات العراف:

1.2.4. موقع الأقفاص في البحر: (Notice d'impact sur l'environnement de la ferme aqacole sarl El

AARAF commune d'EL MARSА et SIDIBADBDERHMAN Willya de CHLEF, 2017)

يقع في الجهة الشرقية لميناء المرسى أي في المدخل الشرقي لبلدية المرسى، قبالة ملحقة المعهد العالي لصيد وتربية

المائيات، الإحداثيات في الجدول التالي:

## الباب الثاني: إمكانات بلدية المرسى في تنمية قطاع الصيد البحري و تربية المائيات

جدول رقم(17):إحداثيات موقع الأقفاص في البحر لمؤسسة العراف.

| النقطة | خط عرض         | خط طول        |
|--------|----------------|---------------|
| ا      | 36°25'4.90``N  | 0°54'24.35``E |
| ب      | 36°25'15.43``N | 0°54'34.87``E |
| ج      | 36°24'58.68``N | 0°54'34.54``E |
| د      | 36°25'9.35``N  | 0°54'45.24``E |

الموقع محدد بمساحة 20هكتار على طول 500متر وعرض 400متر وشكلها شبه مستطيل ،ويعمق متوسط 35 متر .حيث يتواجد 8أقفاص وهي عبارة عن أقفاص عائمة دائرية الشكل بنصف قطر 25متر و مساحة 4800متر مربع لكل قفص.

### 2.2.4.الموقع في اليابسة:

تقع في منطقة نشاط تربية المائيات في بلدية سيدي عبد الرحمان، على طريق الوطني رقم 11، عن بعد 500متر عند المخرج الغربي للبلدية، على خط طول 01°5'6.68`` شمالا وخط عرض 36°29'33.33`` شرقا. تتربع على مساحة تقدر بحوالي 1000متر مربع، وهي عبارة عن مبنى يضم جميع أنشطة الشركة على الأرض، يتكون من الإدارة، غرف تبريد وإنتاج الجليد غرفة وضع الأسماك لتسليمها للعملاء ومخبر، ومساحة لتخزين أكياس العلف والشباك وصناديق.

كما توجد ورشة على مستوى ميناء الصيد البحري بالمرسى لتجميع الأقفاص، بالإضافة إلى استخدام رصيف منه لرسو صفن العمل التابعة لمزرعة. (Notice d'impact sur l'environnement de la ferme aquacole sarl El

AARAF commune d'EL MARSA et SIDIBADBDERHMAN Willya de CHLEF, 2017)

## الباب الثاني: إمكانات بلدية المرسى في تنمية قطاع الصيد البحري و تربية المائيات



صورة رقم (24): مساحة مخصصة من الميناء لمؤسسة العراف.. (مصدر: إنقاط طالبتين 20/11/2020 بالمرسى)

### خلاصة الباب:

نظرا للإمكانيات التي تتميز بها المرسى، البشرية منها أو الطبيعية كانت سمحت لها أن تحتضن نشاط الصيد البحري و تربية المائيات. فموقعها الاستراتيجي الذي تميز بمناخ معتدل و طبوغرافية ملائمة شاطئ صخري بالإضافة إلى السفوح التي تؤدي إلى تجمع المياه في اخفض منطقة و هي الأودية، هذه الأخيرة تتفرع من أطول واد في الجزائر واد شلف و يكون محمل الأغذية. و هذا ما جعل منها منطقة تزخر بثروة سمكية هائلة ذات جودة عالية.

بالإضافة إلى المقومات البشرية التي تعد محرك هذا النشاط، فالمنطقة تتميز بمجتمع فتي يركز على هذا النشاط كعمل أساسي و هذا ما جذب الجهات المعنية بالاهتمام به و إنشاء مدرسة التكوين و مديرية الصيد البحري و تربية المائيات ، و انشاء ميناء للصيد البحري و تربية المائيات الذي انطلقت فكرته من الاحتلال الفرنسي و يحتل المرتبة الاولى مقارنة بموانئ ولاية شلف من حيث قدرة الاستيعاب و كبر الحوض المائي، و يتميز الميناء بثلاثة انواع من مراكب الصيد : الجيبيات، السردينيات، و المهن الصغيرة.

كما تلقت المنطقة الدعم من خلال الاستثمارات في مجال تربية المائيات بإنشاء مؤسسات، مؤسسات تربية المائيات

'URL ZIZOU' الذي دخل مرحلة الإنتاج منذ سنتين، ومؤسسات تربية المائيات 'العراف' الذي لم يدخل مرحلة

الإنتاج بعد.

## الباب الثالث :-

استعمال نظم المعلومات الجغرافية  
في تقديم الدور الإقليمي



### مقدمة :

بعدما تعرفنا على المؤسسات المتعلقة بالصيد البحري و تربية المائيات في المرسى سابقا، يجدر بنا التعرف على الدور الإقليمي الذي تؤديه هذه المؤسسات و من أجل ذلك قمنا باستعمال نظم المعلومات الجغرافية لأنه يوفر لنا طرق لتنظيم، تصنيف واختزال المعلومات، و تخزين هذه الأخيرة في قواعد بيانات يمكن التعامل معها آليا والاستفادة منها دون الإخلال بدقتها و صحتها أو دلالتها.

سنحاول من خلال هذا الفصل تسليط الضوء على المؤسسات الفاعلة في تكوين المتربصين في قطاع الصيد البحري و إبراز دورها الإقليمي إلى جانب الأثر المجالي لميناء الصيد، وذلك باستعمال نظم المعلومات الجغرافية و سينقسم هذا الباب (الثالث) إلى فصلين:

الفصل 5: مؤسسات التكوين و المرافقة فيبلدية المرسى.

الفصل 6: الدور الإقليمي لميناء المرسى.

### الفصل الخامس: الأثر الإقليمي لمؤسسات التكوين في الصيد البحري لبلدية المرسى:

التكوين يساهم بقسط كبير في التكفل باحتياجات القطاع وألويته، لذي ينبغي أخذها بعين الاعتبار للمساهمة في تحقيق التنمية الشاملة .

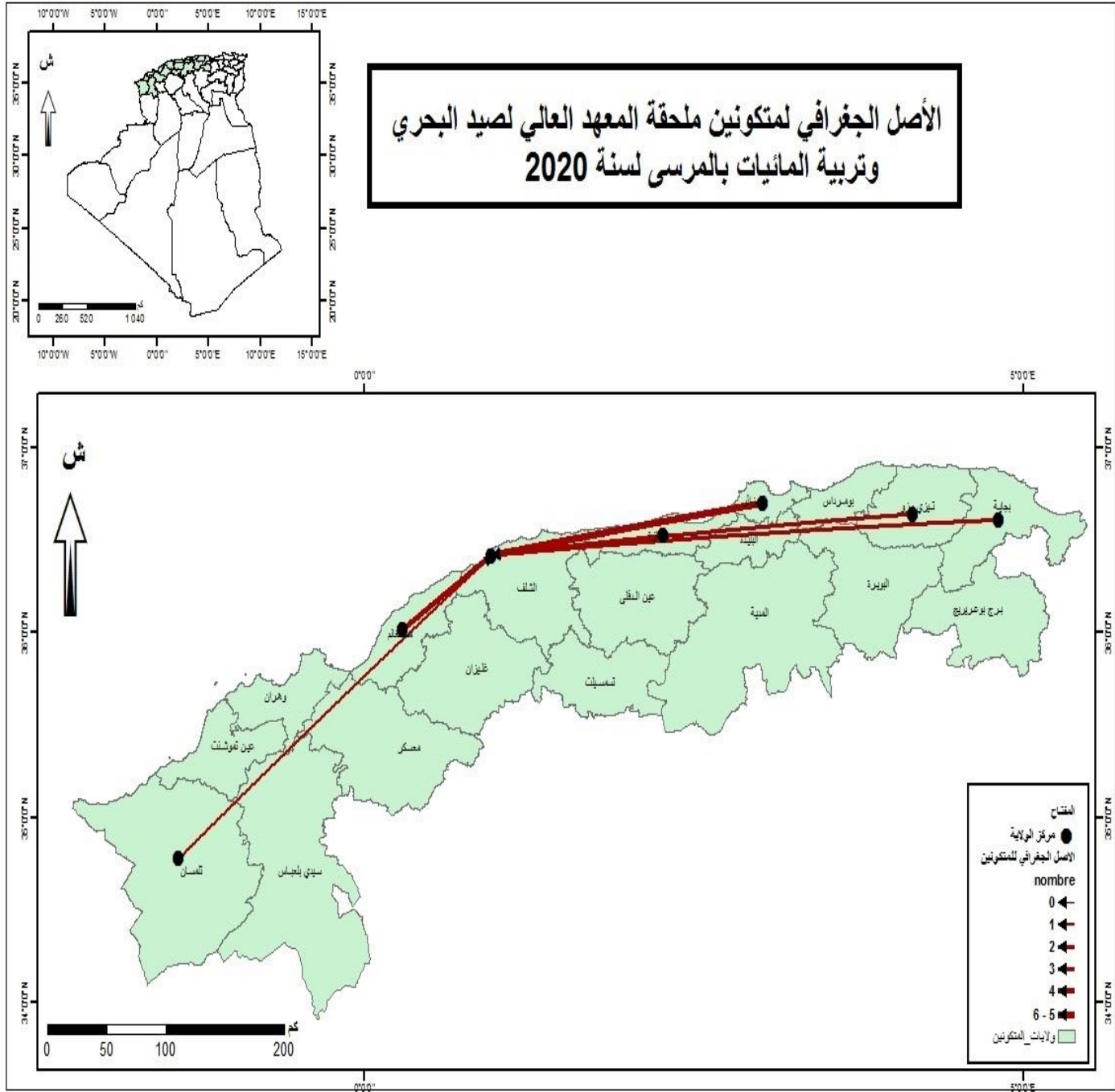
#### 1- ملحقة المعهد العالي لصيد البحري وتربية المائيات:

##### 1-1- أهمية موقع ملحقة المعهد العالي والأصل الجغرافي للمتكونين:

يعتبر التكوين عامل مهم في زيادة الإنتاج حيث يسهل عملية التحكم في التجهيزات الحديثة للسفن، ومن أهم الإنجازات القاعدية في منطقة الدراسة هي ملحقة المعهد العالي لصيد البحري وتربية المائيات ، و باعتبار وجودها في منطقة استراتيجي بالقرب من الساحل والميناء وانتشار نشاط الصيد منحها أهمية في الجانب النظري وبدرجة كبيرة في جانب التطبيقي مما جعلها تستقطب عدد كبير من متكونين وهذا ما تبينه الخريطة رقم (11) حيث نلاحظ أن هنالك استقطاب أكبر من بلدية المرسى أي على المستوى المحلي، لأن الأولوية لسكان المنطقة، أما على المستوى الإقليمي فتتواجد عدة ولايات وهم مرتبين حسب الأغلبية ولاية جزائر ثم ولاية مستغانم ثم ولاية تيبازة وبجاية ثم جيجل وتيزي وزو وأخيرا تلمسان،

نستنتج أن للملحقة دور إقليمي وهذا ما يوضحه النفوذ المجالي الذي فرضته للمنطقة ولفك العزلة لسكان القاطنين في بلدية المرسى.

خريطة رقم(11):



مصدر: من إعداد الطالبتين + خريطة الجزائر.

1-2-1- تطور عدد المتخرجين:

1-2-1-1- تطور عدد المتخرجين في الأقسام العادية:

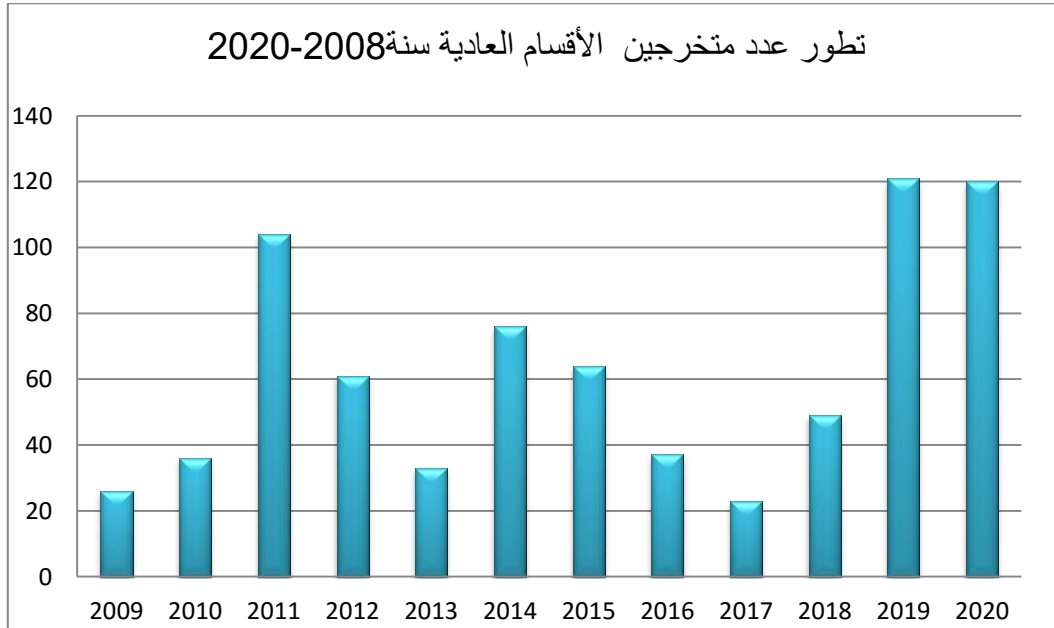
الجدول رقم(18):تطور عدد المتخرجين في الأقسام العادية لملحقة الصيد البحري وتربية المائيات من 2008 إلى 2020

| السنوات       | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| عدد المتخرجين | 26   | 36   | 104  | 61   | 33   | 76   | 64   | 37   | 23   | 49   | 121  | 120  |

المصدر: ملحقة المعهد العالي الصيد البحري وتربية المائيات بالمرسى

الشكل رقم(7):

تطور عدد متخرجين لملحقة المعهد الصيد البحري وتربية المائيات في الأقسام العادية من 2008 إلى 2020



المصدر: من اعداد الطالبتين+ ملحقة المعهد العالي الصيد البحري وتربية المائيات بالمرسى

من خلال الجدول و الشكل أعلاه عدد المتخرجين في الأقسام العادية في تذبذب حيث بلغ سنة 2018 أعلى

قيمة للمتخرجين حوالي 120 متخرج، و أدنى قيمة خلال سنتي 2017 حيث قدرت ب26 متخرج خلال السنة،

## الباب الثالث: استعمال نظم المعلومات الجغرافية في تحديد الدور الاقليمي

و يعود ارتفاع عدد المتخرجين من الأقسام العادية خلال سنتي 2018 و 2019 لاهتمام الدولة مؤخرا بقطاع الصيد البحري و تربية المائيات.

### 1-2-2- تطور عدد المتخرجين في الأقسام الخاصة:

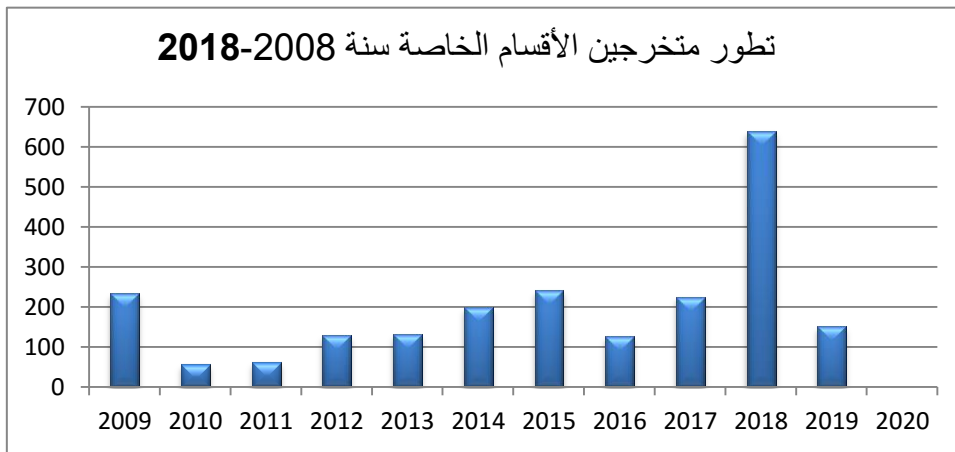
الجدول رقم(19):تطور عدد المتخرجين في الأقسام الخاصة لمصلحة الصيد البحري وتربية المائيات من 2008 إلى 2020

| السنوات       | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| عدد المتخرجين | 233  | 57   | 62   | 129  | 131  | 199  | 241  | 126  | 225  | 638  | 151  | 0    |

المصدر: ملحقة الصيد البحري وتربية المائيات بالمرسى

الشكل رقم(8):

تطور عدد متخرجين لمصلحة المعهد الصيد البحري وتربية المائيات في الأقسام الخاصة (2020/2008)



المصدر: من اعداد الطالبتين+ ملحقة المعهد العالي الصيد البحري وتربية المائيات بالمرسى.

تعد الأقسام الخاصة مخصصة لذوي الخبرة المسبقة، والشكل أعلاه يمثل عدد المتخرجين من الأقسام الخاصة إذ يبين إن عددهم في تذبذب مستمر حيث وصل أكبر عدد في سنة 2018، وانطلاقا من سنة 2013 كان في تذبذب ايجابي و هذا عائد لسببين الأول لصب الدولة اهتمامها في مجال الصيد البحري و تربية المائيات و الثاني لفرض الدولة بطاقة الإبحار .

## الباب الثالث: استعمال نظم المعلومات الجغرافية في تحديد الدور الاقليمي

### 1-3-1- تطور عدد المتخرجين حسب التخصصات:

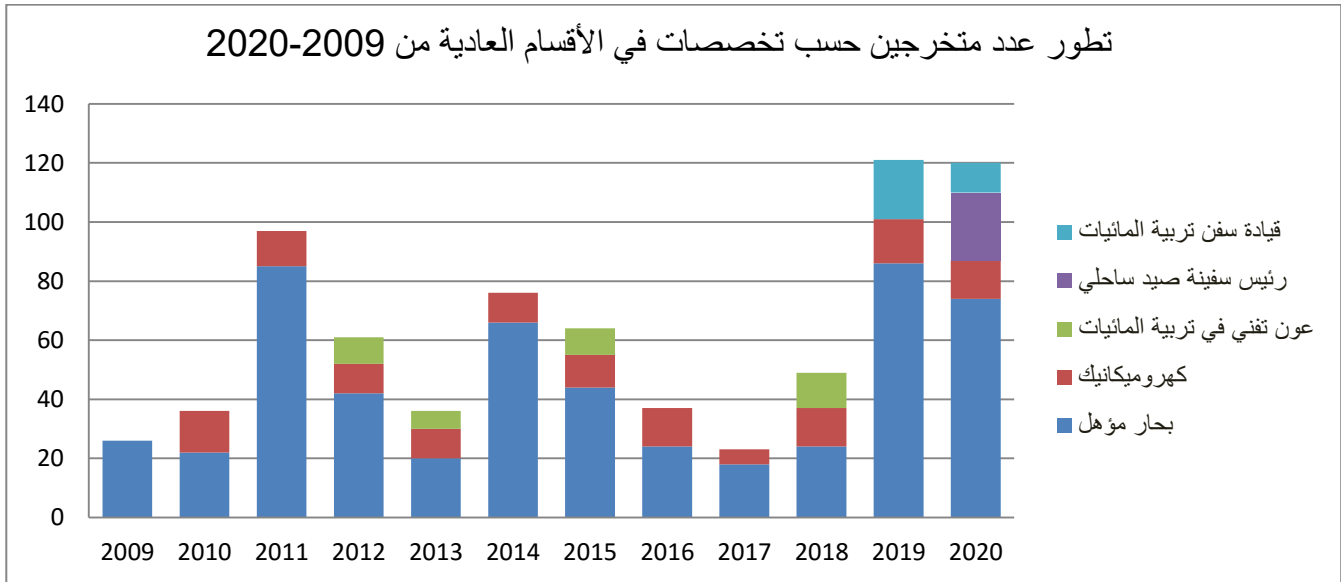
#### 1-3-1-1- تطور عدد المتخرجون حسب التخصصات للأقسام العادية:

الجدول رقم(20): تطور عدد المتخرجون حسب التخصصات للأقسام العادية.

| 2020 | 2019 | 2018 | 2017 | 2016 | 2015 | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 | 2009 |                               |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------------------------|
| 74   | 86   | 24   | 18   | 24   | 44   | 66   | 17   | 42   | 85   | 22   | 26   | بحار مؤهل                     |
| 13   | 15   | 13   | 5    | 13   | 11   | 10   | 10   | 10   | 12   | 14   | 0    | كهروميكانيك                   |
| 0    | 0    | 12   | 0    | 0    | 9    | 0    | 6    | 9    | 7    | 0    | 0    | عون تقني في<br>تربية المائيات |
| 23   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | رئيس سفينة<br>صيد ساحلي       |
| 10   | 20   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | قيادة سفن<br>تربية المائيات   |

المصدر: ملحقه الصيد البحري وتربية المائيات بالمرسى

الشكل رقم(9):تطور عدد المتخرجين حسب التخصصات في الأقسام العادية.



المصدر: من اعداد الطالبتين+ ملحقه المعهد العالي الصيد البحري وتربية المائيات بالمرسى.

## الباب الثالث: استعمال نظم المعلومات الجغرافية في تحديد الدور الاقليمي

من المخطط أعلاه نلاحظ أن تخصص بحار مؤهل يحتل المركز الأول و هذا لسببين احدهما توفر مناصب الشغل بالنسبة لهذا التخصص، والآخر لسهولة شروط الالتحاق به، ومن ثم يليه تخصص كهروميكانيكي و هذان الأخيران في تذبذب مستمر إيجابي.

ثم يليهما عون تقني في تربية المائيات وهذا التخصص شبه منعدم لأنه يُفتح تارة ويُغلق تارة أخرى.

أما بالنسبة لتخصصي رئيس سفينة صيد ساحلي و قيادة سفن تربية المائيات ظهرا حتى سنة 2018 أي تخصصين جديدين في المعهد، حيث سجل عدد المتخرجين في سنتين لتخصص قيادة سفن تربية المائيات لدوام مدة التكوين سنة واحدة على عكس تخصص رئيس سفينة صيد بحري إذ سجل المتخرجين خلال سنة 2020 فقط لدوام مدة التكوين سنتين كاملتين.

### 1-3-2- تطور عدد المتخرجون حسب التخصصات للأقسام الخاصة:

الجدول رقم(21):

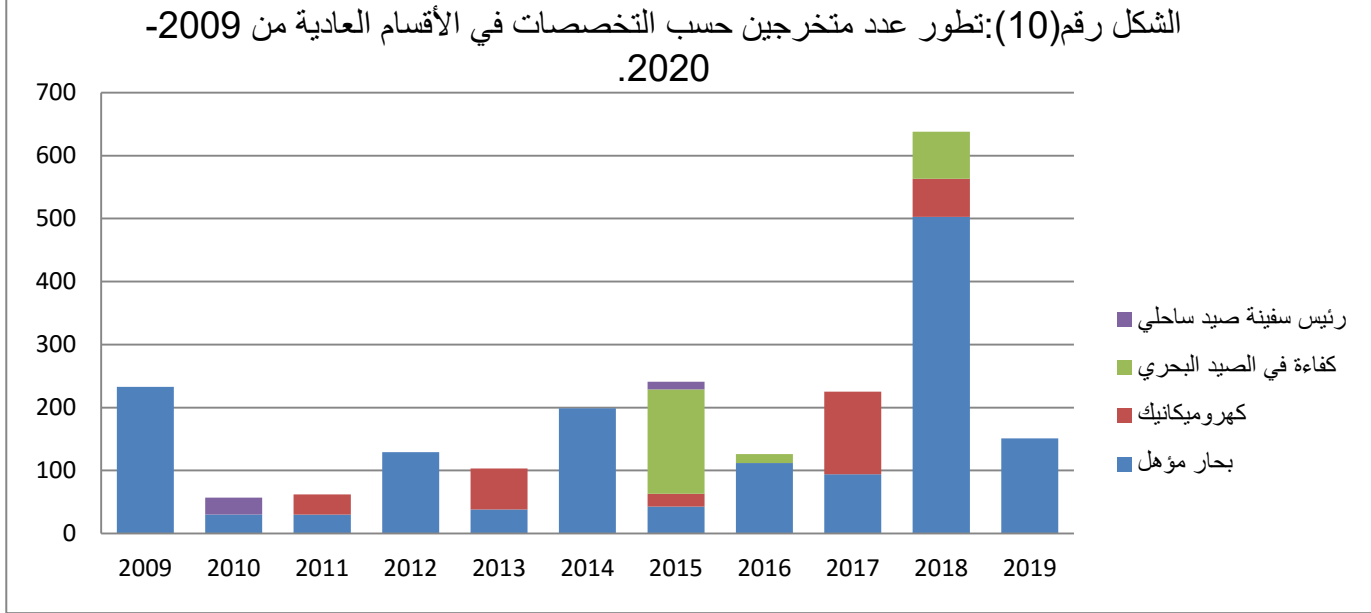
تطور عدد المتخرجون حسب التخصصات للأقسام الخاصة

| 2020 | 2019 | 2018 | 2017 | 2016 | 2015 | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 | 2009 |                       |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------------|
| 0    | 151  | 503  | 94   | 112  | 43   | 199  | 38   | 129  | 30   | 30   | 233  | بحار مؤهل             |
| 0    | 0    | 60   | 131  | 0    | 20   | 0    | 65   | 0    | 32   | 0    | 0    | كهروميكانيك           |
| 0    | 0    | 75   | 0    | 14   | 166  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | كفاءة في الصيد البحري |
| 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 12   | 0    | 28   | 0    | 0    | 27   | 0    | رئيس سفينة صيد ساحلي  |

المصدر: ملحقة الصيد البحري وتربية المائيات بالمرسى

الشكل رقم(10):

تطور عدد متخرجين حسب التخصصات في الأقسام الخاصة.



المصدر: من اعداد الطالبتين+ ملحقة المعهد العالي الصيد البحري وتربية المائيات بالمرسى

من الجدول و المخطط أعلاه التخصص السائد هو بحار مؤهل ثم يليه الكهروميكانيكي الذي يشهد تسجيلات في سنة و ينعدم في أخرى وكذلك بالنسبة لرئيس سفينة صيد ساحلي ، ثم يليه كفاءة في الصيد البحري الذي شهد تسجيلات في سنة 2015، 2016 وفي 2018 لعدم الانتظام في فتح التسجيلات في جميع التخصصات ما عدا البحار المؤهل، هذا الأخير شهد إقبال كبير خلال سنة 2018.



### الفصل السادس: الدور الإقليمي للصيد البحري في ميناء المرسى:

تعتبر موانئ الصيد محور الارتكاز للقطاع السمكي في جميع الأنشطة المتعلقة بالصيد والصيادين، وتمثل المكونات الإنتاجية والبنية الأساسية التي ساهمت ولازالت تساهم بشكل ملحوظ في تنمية الولايات الساحلية، ولدراسة هذا الدور أخذنا ميناء الصيد البحري بالمرسى كعينة دراسة.

#### 1- عمال ميناء الصيد البحري:

لعمال ميناء الصيد البحري الفضل الكبير لأنهم يحركون نشاط الصيد البحري، سواء في الإنتاج أو التسيير.

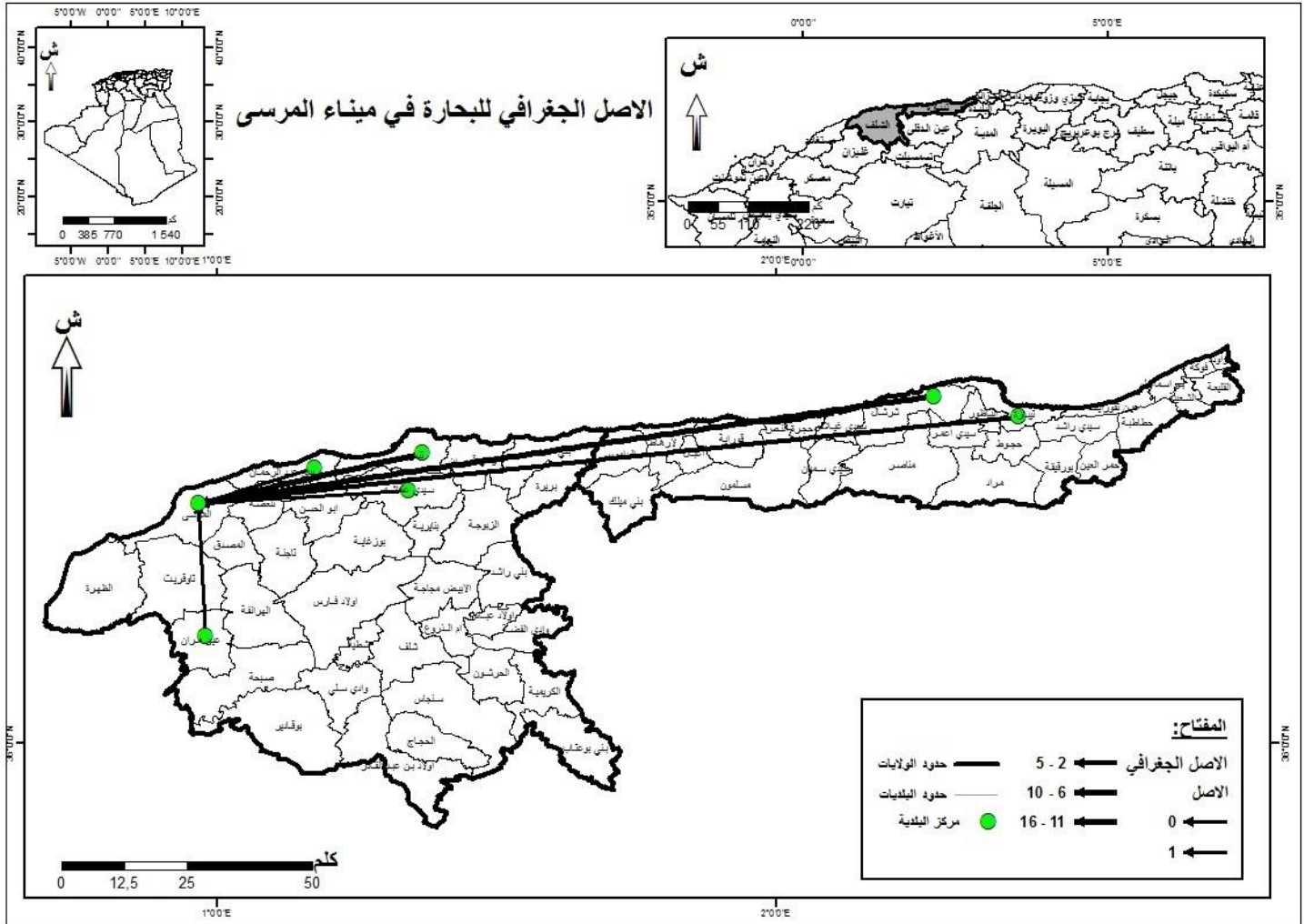
#### 1-1- الأصل الجغرافي للبحارة:

من خلال البحث الميداني الذي قمنا به على مستوى ميناء المرسى وخريطة رقم (12)، استخلصنا أن أغلبية البحارة أصلهم الجغرافي من ولاية شلف بنسبة 70%، أي أنهم من المناطق المحلية داخل حدود الولاية، حيث أخذت بلدية المرسى وبلدية تنس أكبر نسبة مقارنة بالبلديات الأخرى بقيمة 32% لكل بلدية، كما كانت أدنى قيمة بنسبة 2% لكل من بلدية سيدي عبد الرحمان وبلدية سيدي عكاشة وبلدية عين مران، أما باقي البحارة من ولاية تيبازة بنسبة 30%، 20% بالنسبة لبلدية شرشال و 10% من بلدية تيبازة.

ومنه نستخلص أن الميناء له جاذبية لليد العاملة تتعدى حدود منطقة المرسى كما تتعدى كذلك حدود الولاية.

## الباب الثالث: استعمال نظم المعلومات الجغرافية في تحديد الدور الاقليمي

خريطة رقم(12):الأصل الجغرافي للبحارة في ميناء المرسى.



مصدر: من إعداد الطالبتين + خريطة الجزائر.

### 1-2-1- الإقامة الحالية ووسائل التنقل:

#### 1-2-1-1- مقر إقامة البحارة:

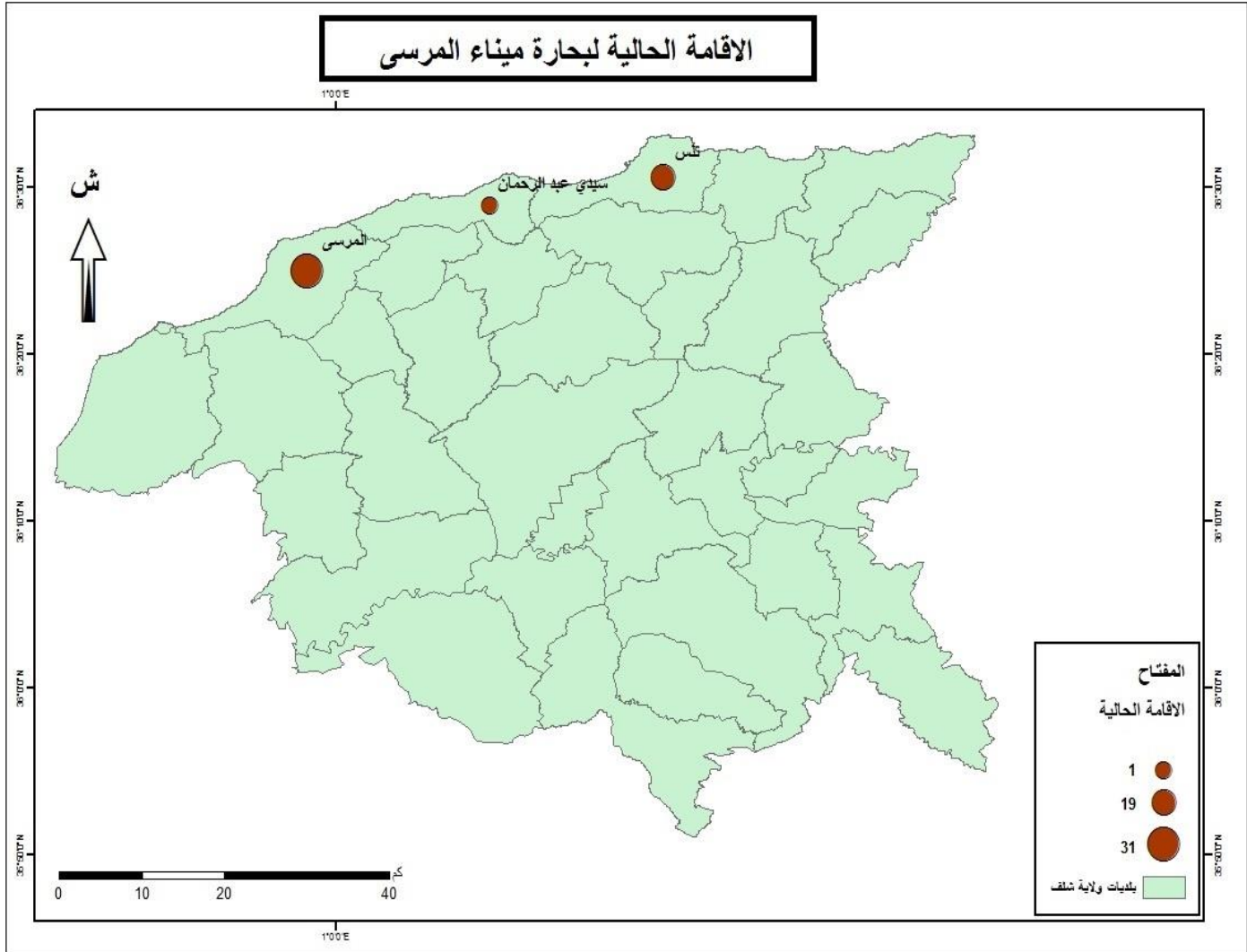
يعتبر الاستقطاب والنفوذ اليومي للبحارة داخل ولاية شلف، حيث نجد أن معظم البحارة مكان إقامتهم في بلدية المرسى بنسبة 62%، ثم تليها بلدية تنس بنسبة 32%، أدنى نسبة سجلت على مستوى بلدية سيدي عبد الرحمان بنسبة 2%.

## الباب الثالث: استعمال نظم المعلومات الجغرافية في تحديد الدور الاقليمي

وما يمكن قوله من خلال دراستنا للأصل الجغرافي للبحارة ومقر إقامتهم هو أن للنشاط المينائي دور في جذب

السكان لمنطقة المرسى، وخاصة بحارة ولاية تيبازة حيث تم تغيير محل إقامتهم بواسطة الكراء

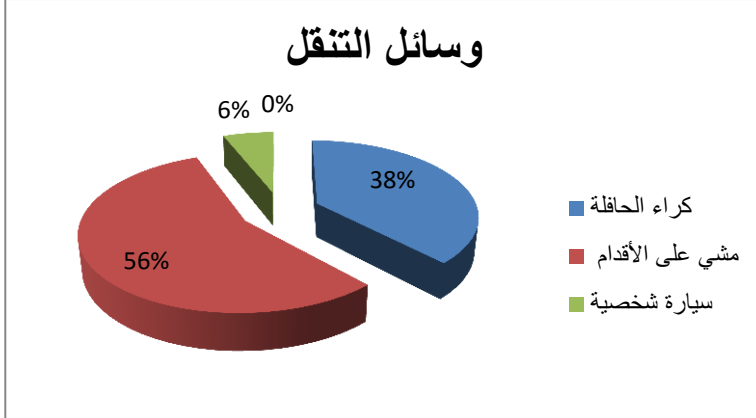
خريطة رقم(13):الإقامة الحالية لبحارة ميناء المرسى.



مصدر: من إعداد الطالبتين + خريطة الجزائر.

1-2-2- وسائل تنقل (رحلات يومية):

تعتبر وسائل النقل شريان الحياة، حيث تعزز العلاقة بين الميناء وإقليمه وهي علاقة وطيدة.



الشكل (11): وسائل تنقل البحارة لميناء المرسى.

نلاحظ من خلال شكل رقم (11) أن 56% من

البحارة وسيلة تنقلهم مشي على الأقدام وهي

أكبر نسبة مقارنة بالوسائل الأخرى وهذا راجع إلى أن معظم البحارة إقامتهم الحالية في المرسى كما ذكر سابقا، أما كراء الحافلة 38% من البحارة يستعملون هذه الوسيلة (صورة رقم 25) أي أن محل إقامتهم ليس في المرسى بل في البلديات المجاورة مثل تنس وسيدي عبد الرحمان، حيث أنهم يقومون برحلات يومية من مكان الإقامة إلى ميناء، وبالنسبة لتتقل بسيارات خاصة تمثل 6% من مجموع عينات الدراسة.



صورة رقم (25): حافلات تنقل البحارة للميناء. (مصدر: إنقاط طالبتين 20/11/2020 بالمرسى)

1-3-3-1- المستوى الدراسي والشهادات:

1-3-3-1-1- المستوى الدراسي للبحارة:

جدول رقم (22): المستوى الدراسي للبحارة.

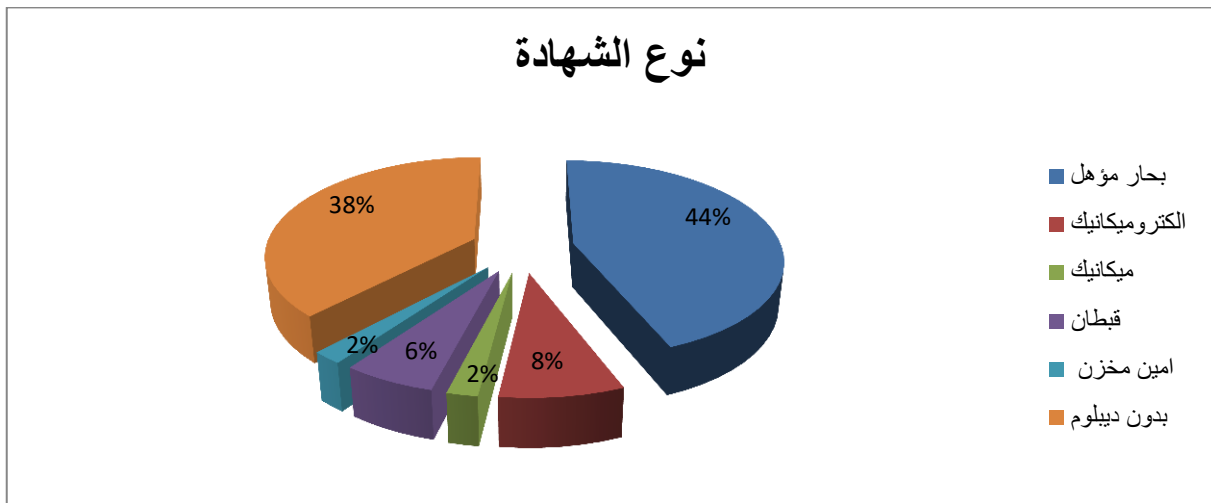
| النسبة المئوية | العدد | المستوى الدراسي |
|----------------|-------|-----------------|
| 52,00%         | 26    | متوسط           |
| 48,00%         | 24    | ثانوي           |

من خلال جدول رقم (22) يبين لنا أن 52% مستواهم الدراسي متوسط، و 48% مستواهم ثانوي ولا يوجد مستوى ابتدائي، لأن في التكوين يشترط على البحارة أن يكون مستواهم متوسط أو ثانوي لتحصل على الشهادة.

1-3-3-2- نوع شهادات:

التكوين في مجال الصيد البحري يهدف إلى توفير مستخدمين مؤهلين حائزين على الكفاءات الضرورية لقيادة واستغلال وصيانة السفن، وللإشارة فان التكوين يتوج بتسليم دبلوم وشهادة الإبحار، وتختلف حسب تخصصات.

شكل رقم (12): نوع الشهادة المتحصل عليها .



## الباب الثالث: استعمال نظم المعلومات الجغرافية في تحديد الدور الاقليمي

الشكل رقم(12): يبين لنا بأن العينات المدروسة لديهم شهادات مختلفة، والتخصص الذي أخذ أكبر قيمة هو بحار مؤهل بنسبة 44% أي تقريبا نصف العينة، لأنه المستوى المطلوب في هذا التخصص مستوى متوسط، ثم تليها نسبة بدون تكوين بقيمة 38 % ومعظمهم يعملون على متن قوارب المهن الصغير لأنهم لا يحتاجون شهادة إبحار، أما بقية التخصصات فهي كالتالي؛ الكتروميكانيك بنسبة 8% و قبطان بنسبة 6% و أمين مخزن و مكانيك بنسبة 2%.

### 1-4-1- خبرة في مجال الصيد البحري والمهن الموازية:

#### 1-4-1-1- خبرة في نشاط الصيد البحري:

يكتسب الإنسان الخبرة من خلال المشاركة في عمل، وغالبا ما يؤدي تكرار هذا العمل إلى تعمق هذه الخبرة وإكسابها عمقا أكبر وسن الإنسان يلعب دور فيها، ولذلك تم دمج معطيات الخبرة والسن معا لتكون أكثر توضيحا.

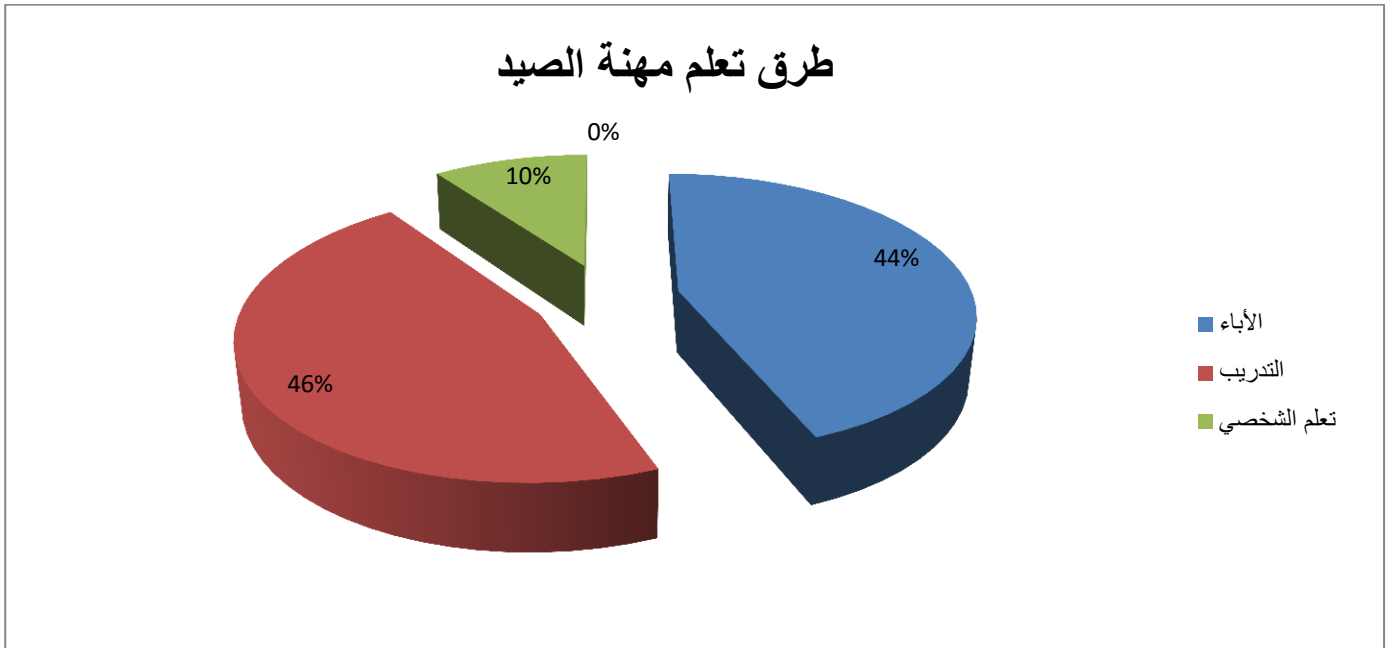
#### الجدول (23):خبرة في مجال الصيد البحري.

| المجموع | <60 | 60-50 | 50_40 | 40_30 | 30-20 | >20 | الفئة العمرية |
|---------|-----|-------|-------|-------|-------|-----|---------------|
| 12      |     |       |       | 3     | 7     | 2   | 5_0           |
| 12      |     |       | 4     | 1     | 7     |     | 10_5          |
| 11      |     | 1     | 2     | 6     | 2     |     | 15_1          |
| 3       |     | 1     | 1     |       |       |     | 20_15         |
| 6       | 1   | 2     | 3     | 4     |       |     | 25_20         |
| 2       | 1   |       | 1     |       |       |     | 30_25         |
| 1       |     | 1     |       |       |       |     | 35_30         |
| 1       | 1   |       |       |       |       |     | 40_35         |
| 2       | 2   |       |       |       |       |     | 45_40         |
| 50      | 5   | 5     | 11    | 11    | 16    | 2   | المجموع       |

نلاحظ من خلال الجدول أن أكبر عدد من بحارة خبرتهم في مجال الصيد من 1 إلى 5 سنوات ثم تليها فئة من 5-10 ثم فئة 10-15 وكل هذه الفئات هم في مرحلة تعلم الحرفة، ثم تبدأ في تناقص فكلما زاد عمر البحارة وخبرتهم تناقص عدد البحارة، وهذا راجع إلى عمر، فالعينة المختارة معظمهم شباب وخاصة فئة من 20-30 لأن المهنة تحتاج لجهد كبير، ونلاحظ كذلك أن عند وصول سن التقاعد 65 سنة لا يكملون في المهنة إلا فئة قليلة

### 1-4-2 طرق تعلم مهنة الصيد في ميناء المرسى:

الشكل رقم (13): طرق تعلم مهنة الصيد.

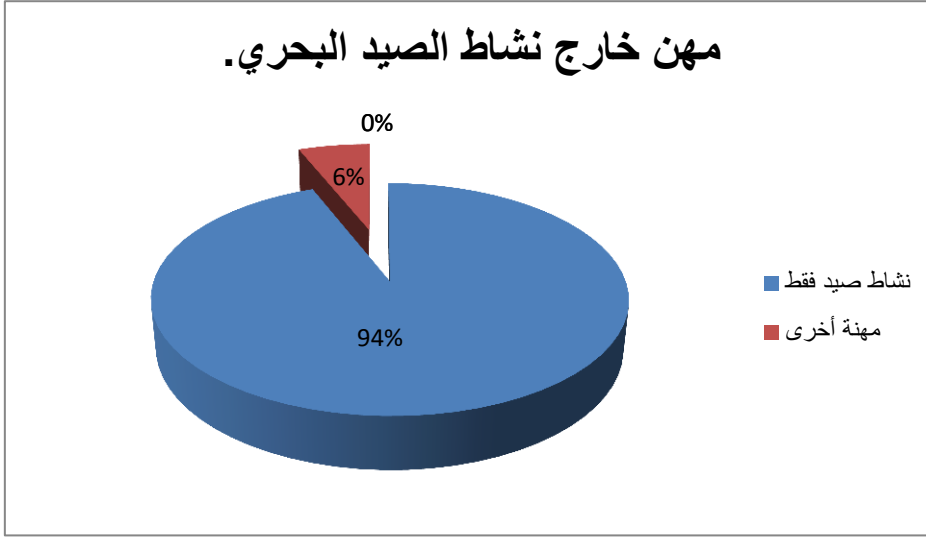


يعتبر البعض صيد الأسماك هواية، كما أن البعض الآخر يعتبره مصدر رزق له، ولكن مهما اختلفت الأغراض وتعددت يبقى الصيد فن لا يحترفه الكثيرين، كما يعتبر مهنة قديمة ومتوارثة عبر الأجيال، ومن الشكل (13) نلاحظ أن 44% تعلموا مهنة الصيد من الآباء و 46% تعلموها من التدريب أي في معاهد ومدارس الصيد البحري وتربية المائيات لأن هنالك مدة من التكوين تخصص لجانب التطبيقي (تربص ميداني)، و 10% تعلم

## الباب الثالث: استعمال نظم المعلومات الجغرافية في تحديد الدور الاقليمي

شخصي أي بالممارسة ، كما رأينا في العينة المختارة أن معظم من كان تعلمهم من طرف الآباء خضعوا للتكوين لأجل حصولهم على شهادة الإبحار.

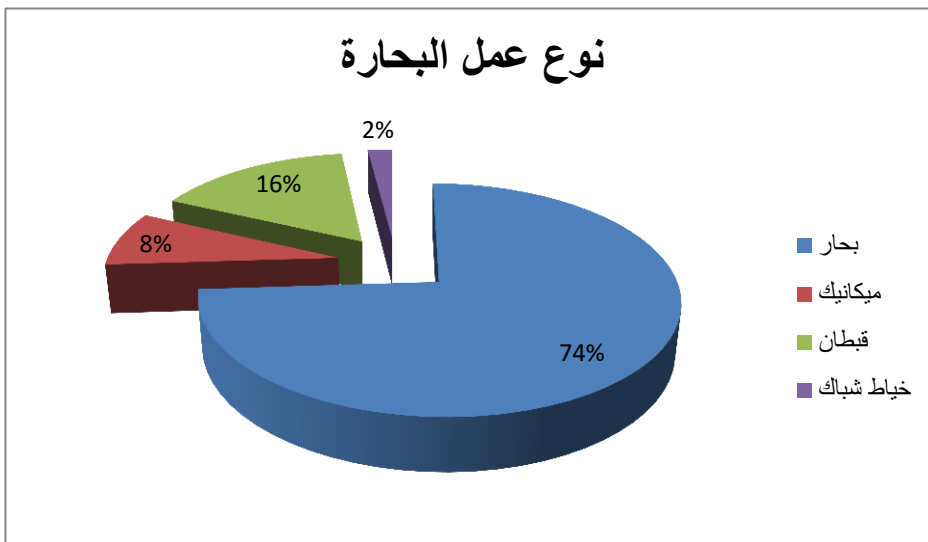
### 1-4-3- المهن الموازية لنشاط الصيد البحري:



الشكل رقم (14):  
مهن خارج نشاط الصيد  
البحري.

نلاحظ من شكل (14) أن 94% من البحارة لا يمارسون نشاط آخر من غير الصيد البحري، إلا نسبة قليلة بقيمة 6%، والمهن الموازية بالنسبة للعينة المختارة دهان وتاجر ونقل البضائع، وذلك راجع إلى أن مهنة الصيد صعبة وشاقة، بالإضافة إلى عدم وجود ساعات عمل محددة والمهنة رهينة للتقلبات المناخية، ما يفسر أن نشاط الصيد البحري لا يمكن أن يمارس معه أي نشاط آخر إلا نادرا.

### 1-5-5- تخصصات العمال في قطاع الصيد البحري:



### 1-5-1- نوع عمل البحارة:

الشكل رقم (15):

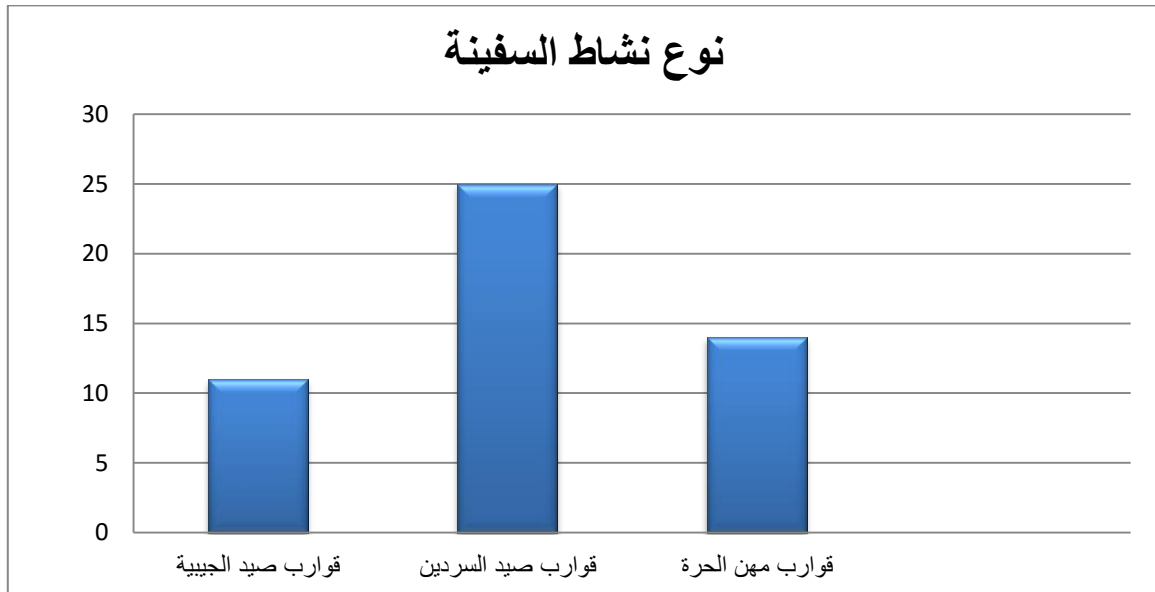
نوع عمل البحارة.



نلاحظ من الشكل رقم (15) أن نوع العمل السائد من العينة المختارة هو بحار بنسبة 74% لأن في طقم السفينة يكون عدد البحارة بكثرة حيث يصل من 15 إلى 20 بحار ويتواجد ميكانيكي واحد وقبطان بالنسبة لقوارب الصيد بالجيببات والسردينيات أما في المهن الحرة يتواجد بحارين فقط، لذلك نلاحظ نسبة قليلة بالنسبة للقبطان والميكانيكي وخياطة الشباك.

#### 1-5-2- نشاط العمال حسب وحدات الصيد:

الشكل رقم (16): يمثل مخطط نشاط البحارة حسب وحدات الصيد.



المصدر: من اعداد الطالبتين+ ملحقة المعهد العالي الصيد البحري وتربية المائيات بالمرسى.

نلاحظ من خلال الشكل (16) المتمثل أعلاه أن عمال الذين يعملون على متن قوارب الصيد السردين هم في المرتبة الأولى أي بنسبة 50% من العينة وتتمثل في نصفهم، وذلك راجع إلى أن منطقة الدراسة تتميز بالسردين، يليها عمال قوارب المهن الحرة بنسبة 26% وكلهم من بلدية المرسى، وأخيرا عمال قوارب الجيببات بنسبة 22%.

2- الإنتاج:

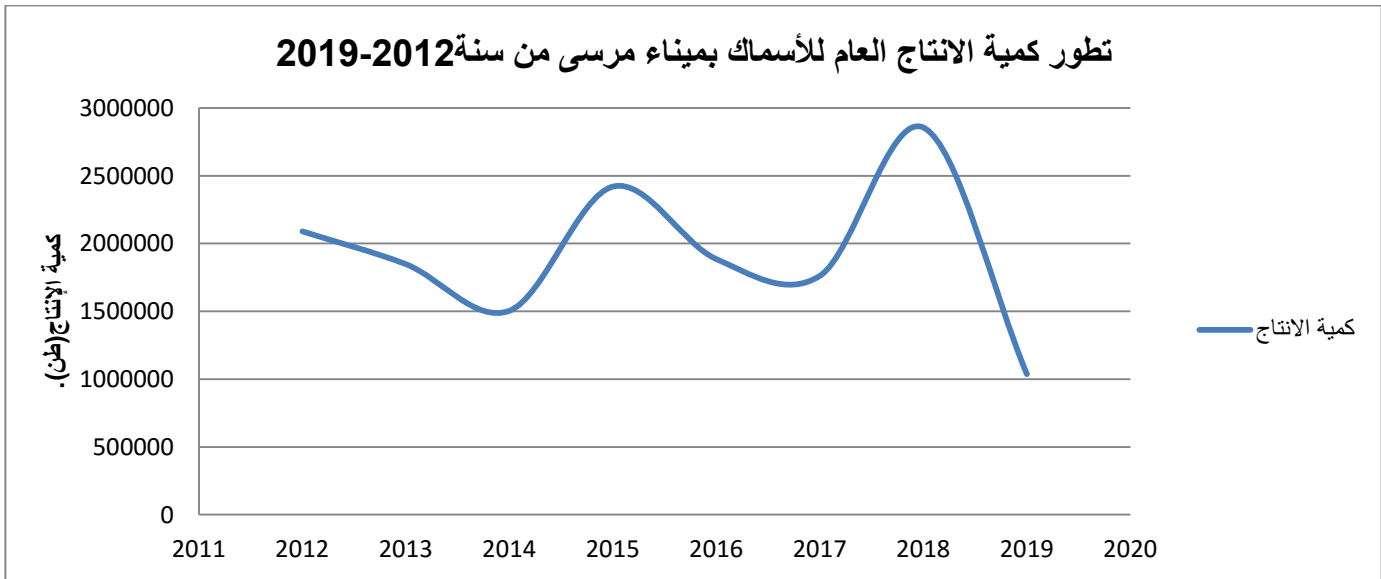
2-1- تطور الإنتاج الكمي:

الجدول رقم(24):تطور الإنتاج العام للأسماك بميناء المرسى من سنة 2012-2019.

| السنة | كمية الإنتاج (طن) |
|-------|-------------------|
| 2012  | 2089442           |
| 2013  | 1847563           |
| 2014  | 1504083           |
| 2015  | 2420056           |
| 2016  | 1884997           |
| 2017  | 1761928           |
| 2018  | 2855650           |
| 2019  | 1036405           |

المصدر: مديرية الصيد البحري وموارد الصيدية ببلدية المرسى

الشكل رقم(17):تطور الإنتاج العام للأسماك بميناء المرسى من سنة 2012-2019.



المصدر: من اعداد الطالبتين+ ملحقة المعهد العالي الصيد البحري وتربية المائيات بالمرسى.

## الباب الثالث: استعمال نظم المعلومات الجغرافية في تحديد الدور الاقليمي

من خلال الجدول(24) والشكل(17) نجد أن تطور كمية الأسماك بميناء المرسى أخذ مسار متذبذبا، وهذا راجع إلى عراقيل طبيعية كالعوامل المناخية والهيدرولوجية، بالإضافة إلى عوامل بشرية مثل أسطول وعدد خرجات وجهد الصيد، ومن كل هذا نستخلص أن عملية الصيد ليست ثابتة والكمية تختلف من موسم لآخر ومن سنة لأخرى.

حيث وصل إلى أعلى كمية إنتاج بقيمة 2855650 طن سنة 2018، وأدنى قيمة 1036405 طن في سنة 2019 وهذا الانخفاض قد يكون راجع إلى استعمال الطريقة الحديثة لنظام إحصائي لصيد عبر الانترنت كما ذكر سابقا، لان في هذا النظام يتم أخذ عينات فقط وليس كل سفن والإحصاء لا يكون يوميا مقارنة مع طريقة الكلاسيكية التي تم انتهاجها من سنة 2012 إلى 2018.

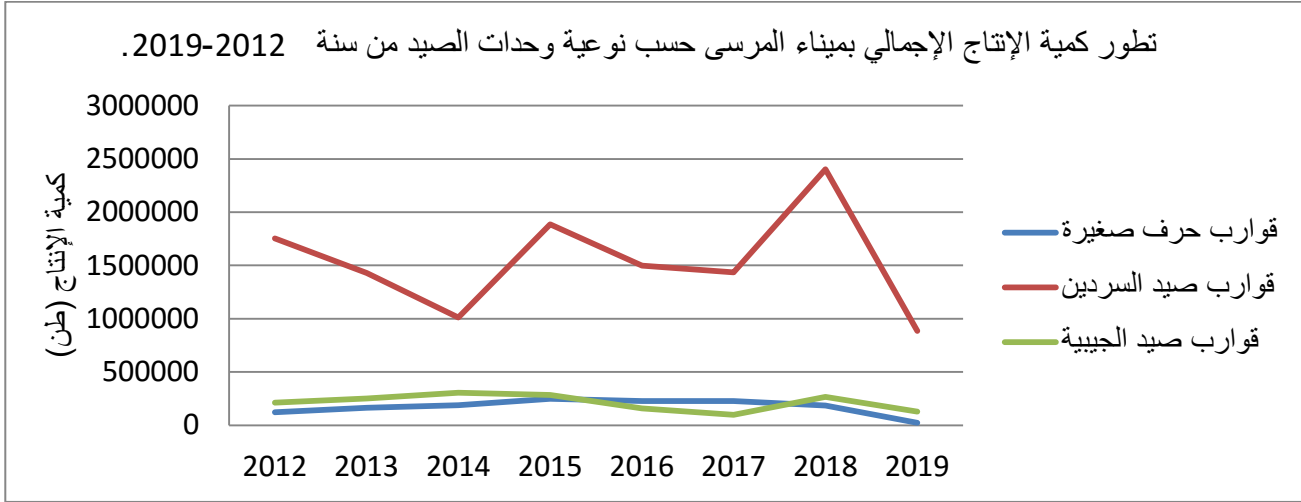
### 2-2- تطور كمية الإنتاج حسب نوعية وحدات الصيد:

الجدول رقم(25): تطور كمية الإنتاج الإجمالي بميناء المرسى حسب نوعية وحدات الصيد من سنة 2012-2019.

| 2019   | 2018    | 2017    | 2016    | 2015    | 2014    | 2013    | 2012    |               |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------|
| 127320 | 267579  | 99337   | 157153  | 284576  | 304387  | 253016  | 212792  | الجيبية       |
| 884584 | 2401298 | 1435248 | 1498860 | 1887190 | 1010354 | 1429829 | 1753931 | الساردنيات    |
| 24501  | 186773  | 227343  | 228984  | 248290  | 189342  | 164718  | 122719  | المهن الصغيرة |

المصدر: مديرية الصيد البحري وموارد الصيدية ببلدية المرسى.

الشكل رقم(18): تطور كمية الإنتاج الإجمالي بميناء المرسى حسب نوعية وحدات الصيد من سنة 2012-2019.



المصدر: من اعداد الطالبتين+ ملحقه المعهد العالي الصيد البحري وتربية المائيات بالمرسى.

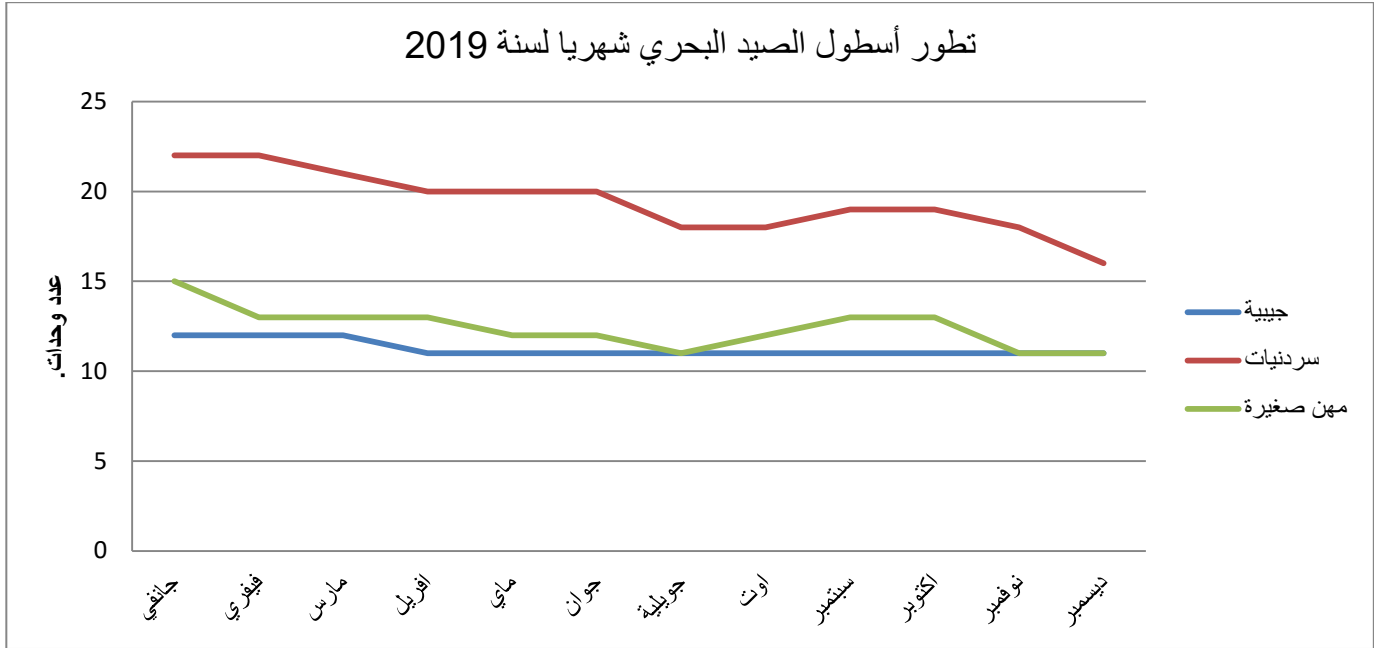
تطور متوسط الإنتاجية السنوية لكل وحدة صيد يتم احتساب متوسط الإنتاجية السنوية على أساس كمية الأسماك التي يتم صيدها سنويا بالنسبة إلى إجمالي الأسطول النشط لكل عام.

يظهر لنا من الجدول رقم (25) و شكل(18) أن تطور الإنتاج حسب نوعية وحدات الصيد أخذ مسار متذبذب بالنسبة لقوارب صيد السردين وقوارب الصيد بالجيبيات، أما بالنسبة لقوارب مهن الصغيرة فقد عرف ارتفاعا طفيفا ثم ثبات في سنوات 2016-2017-2018 ثم ليتناقص في سنة 2019، كما نلاحظ كذلك أن كمية إنتاج في قوارب صيد السردين أكبر من وحدات الأخرى حيث وصلت أعلى قيمة إلى 2401298 سنة 2018، ومنه نستخلص أن ميناء المرسى يرتكز بالدرجة الأولى على قوارب السردينيات وهذا راجع إلى غنى المنطقة البحرية بالسمك الأزرق.

2-3- تطور أسطول الصيد البحري شهريا لسنة 2019:

للأسطول دور هام و يظهر ذلك من خلال ادراجه في خطة الانعاش الاقتصادي، فكلما زاد الاسطول تنوع الانتاج و زاد التسويق.

الشكل رقم(19): تطور اسطول الصيد البحري شهريا لسنة 2019



المصدر: من اعداد الطالبتين+ ملحقة المعهد العالي الصيد البحري وتربية المائيات بالمرسى.

يمثل الرسم البياني أعلاه تطور الأسطول لعام 2019 حسب أشهر ونوع وحدات الصيد لميناء المرسى، حيث نلاحظ أن أسطول تقريبا ثابت خلال أشهر السنة تحدث تغيرات طفيفة وخاصة في قوارب صيد بالجيبية ومهن الصغيرة، أما قوارب السردنيات تتزايد وتتناقص لأنه لا يوجد إستقرار لقوارب فتكون الرحلات لموانئ حسب منطقة تواجد الأسماك، إلا أن قوارب سردنيات تتواجد بكثرة مقارنة بالقوارب الأخرى وذلك لأن الميناء مختص بهذا النوع.

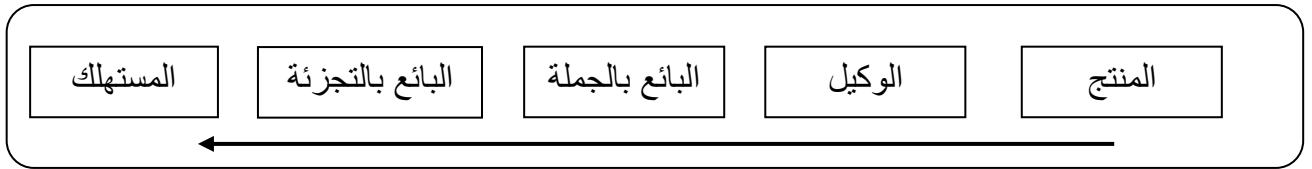
2-4- التسويق في ميناء المرسى:

2-4-1- طريقة تسويق الأسماك:

تختلف طرق تسويق الأسماك في الجزائر من منطقة إلى أخرى، أما بالنسبة لميناء المرسى فهي كالتالي:

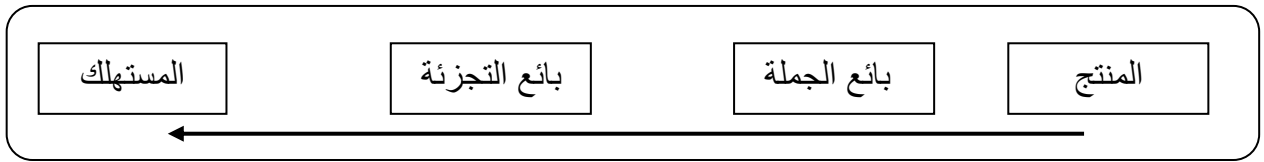
الطريقة الأولى:

تتميز بشكل منتظم، ويتدخل فيها خمسة عناصر وهي بالشكل التالي:



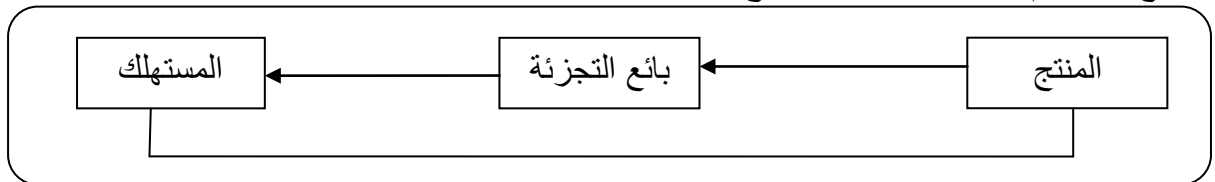
الطريقة الثانية:

يقوم أحد أفراد الطاقم ببيع منتجاتهم إلى بائع الجملة بدون تدخل الوكيل ليتم بعد ذلك بيعها إلى تجار التجزئة ثم إلى المستهلك.



الطريقة الثالثة:

في هذه الطريقة يتم تسويق منتجات البحر مباشرة من المنتج إلى بائع التجزئة بدون وسيط، أو يقوم الصيادين ببيع منتجاتهم إلى المستهلك، وهذا النوع يستعمله أصحاب المهن الصغيرة.



2-4-2- وسائل نقل تسويق الأسماك

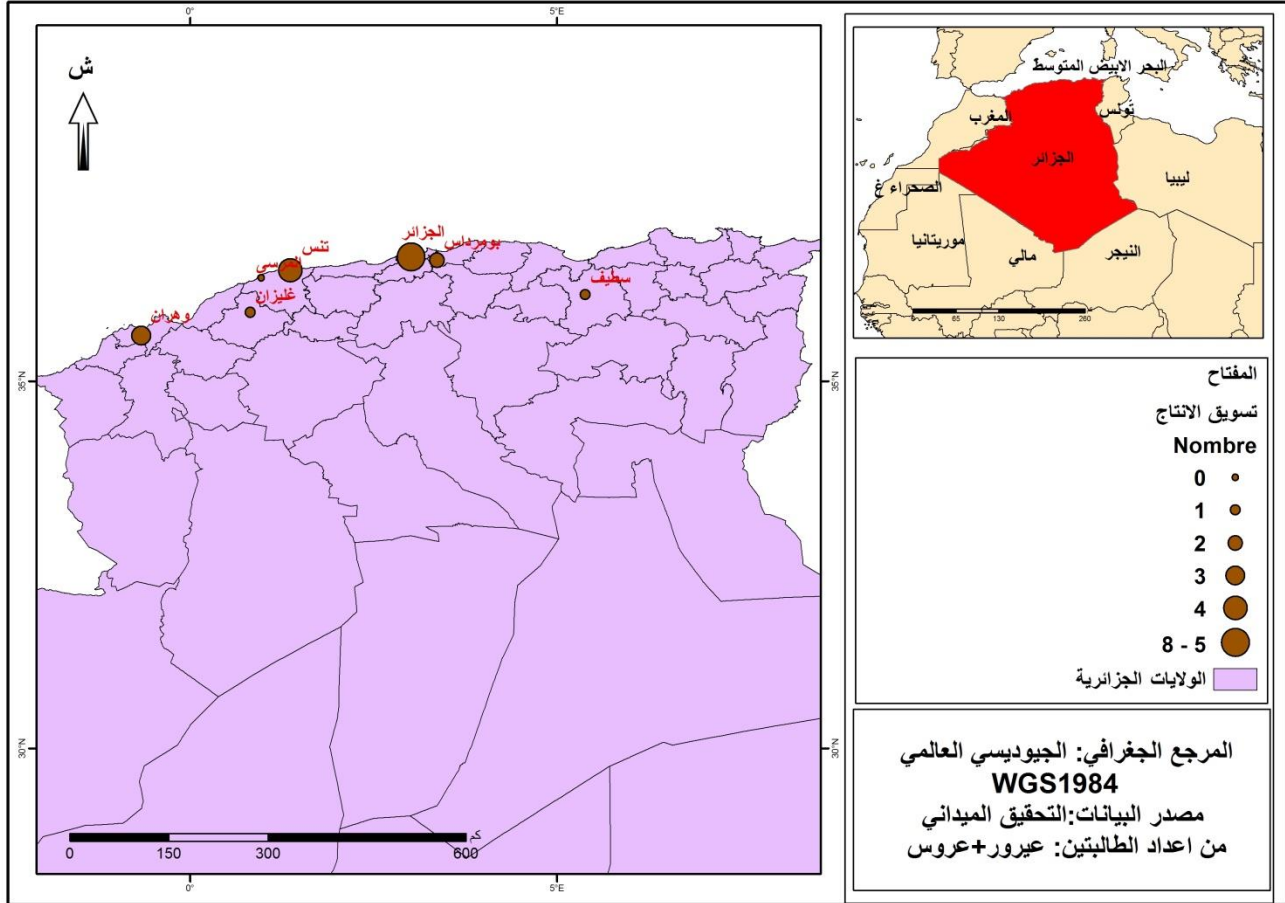
يلعب النقل دورا مهما في تحريك وتنشيط قطاع الصيد البحري، وخاصة عندما يكون على الصعيد الإقليمي فثمة حاجة ملحة إلى ضرورة تطوير الآليات الكفيلة بالتنسيق الأمثل بين العناصر، وبذات في مجال التسويق الأسماك لأنه عنصر حساس فلا بد من توفير شاحنات التبريد، حيث يتوفر ميناء المرسى على عدة أنواع من وسائل النقل من أجل توزيعها، كشاحنات تبريد بسعات كبيرة ومتوسطة وصغيرة بالإضافة إلى أنواع أخرى غير مكيفة خاصة بالتوزيع المحلي.



صورة رقم(26):شاحنات نقل الإنتاج..( مصدر: إلتقاط عيرور صالح 06/08/2020 بالمرسى)

2-4-3- الإشعاع الإقليمي لإنتاج:

خريطة رقم (14): مناطق التوزيع الإقليمي لمختلف أنواع أسماك ميناء المرسى.



من خلال الخريطة نلاحظ أن ميناء المرسى ليس له إشعاع محلي فقط بل خرج نطاق الولاية، حيث وصل إشعاعه إقليميا، وولاية الجزائر تستفيد بأكثر كمية من الأسماك مقارنة بالولايات الأخرى رغم تواجد فيها موانئ صيد البحري وبما أن الكثافة السكانية مرتفعة فلا يتحقق الاكتفاء الذاتي بها، ثم تليها بلدية تنس لأن بحارة معظمهم من هناك فيتم تسويقه إلى منطقتهم لأن مسمكة ميناء المرسى متوقفة عن العمل، ثم تأتي ولاية وهران وبومرداس وسطينيا وغليزان. أما إنتاج السمكي للمهن الصغيرة فيكون التسويق محلي، في بلدية نفسها أو البلديات المجاورة يصل حتى إلى مركز الولاية.



كما أن للميناء إشعاع دولي لكن غير مباشر، إذ يؤخذ الأخطبوط من مرسى إلى وهران أو مستغانم ، و يصدر إلى إسبانيا أو إيطاليا من أجل صنع خيوط العمليات الجراحية.

ونستخلص أن لميناء المرسى إشعاعه تعدى حدود الولاية في مجال التسويق حيث لم يبقى محليا ولا تيا بل تعدى الحدود الإقليمية.

### 3-المشاكل والمشاريع المستقبلية للميناء:

#### 3.1.المشاريع المستقبلية:

تمت برمجة العديد من المشاريع التي من خلالها سيعرف ميناء المرسى مستقبلا تحسنا كبيرا في خدماته المقدمة وعلى رأسها؛ محطة الوقود، الإدارة، المتاجر، غرف إقامة البحارة، غرف المراقبة (الامن، الجمارك والحماية المدنية) وفي انتظار ذلك تُعاني هذه المنشأة الهامة العديد من المشاكل كما سنبينه في الفقرة الموالية.

#### 3-2-المشاكل:

يعاني الميناء من عدة مشاكل يعود معظمها إلى عدم إنهاء مكاتب الدراسات المشروع بالإضافة إلى اخذ وقت اكبر ودراسة غير صحيحة لمكاتب أخرى وتتمثل هذه المشاكل في :

- التلوث والفيضانات الناتجة عن غياب منفذ آخر في الجهة الشرقية، وتواجد شبكة صرف الصحي تصب مباشرة في الشاطئ الشرقي المجاور للميناء.



صور رقم(27):تمثل تلوث الميناء..( مصدر : إنقاط طالبتين 20/11/2020 بالمرسى)

## الباب الثالث: استعمال نظم المعلومات الجغرافية في تحديد الدور الاقليمي

- وجود عائق لدخول السفن وهو منحدر في ممر الدخول.

- عدم التوفر على محطة الوقود .

- غياب ورشة التصليح و حاملات السفن.

بالإضافة إلى مشاكل أخرى تعود لغياب المراقبة:

- غياب الأمن.

- غياب أعوان الإحصاء مما يؤدي إلى الصعوبة في معرفة الحجم الحقيقي للثروة السمكية .

- عدم التنظيم في رسو السفن ،لأن كل رصيف وله نوع معين من قوارب التي ترسو عليه .

صورة رقم(28):عدم تنظيم قوارب صيد في رسو

(مصدر: إلتقاط طالبتين 11/20 /2020 بالمرسى)



- ضيق الأرصفة (كما هو موضح في الصور).



صورة رقم(29): ضيق الأرصفة بالشباك وعدم تنظيم..( مصدر: إلتقاط طالبتين 11/20 /2020 بالمرسى)

### خلاصة الباب:

نستنتج مما سبق في هذا الفصل أن المؤسسات المتعلقة بالصيد البحري وتربية المائيات في المرسى أعطت للمنطقة دورا إقليميا هاما، و هذا الدور الاقليمي للمؤسسات تم تحديده باستعمال نظم المعلومات الجغرافية لانه مكننا من تحويل المعطيات الرقمية الى خرائط موضوعية موضحة اكثر لهذا الدور.

فملحقة المعهد العالي للصيد البحري و تربية المائيات أكسب للمنطقة دور إقليميا، من خلال استقطاب عدد كبير من المتكويين من داخل الولاية أو خارجها، منحها نفوذ مجالي أدى إلى فك العزلة عن المنطقة.

بالإضافة إلى الدور الفعال الذي يلعبه الميناء إذ يعتبر قطبا جاذبا لليد العاملة من خلال توفير مناصب الشغل

على المستوى المحلي و الإقليمي لان الأصل الجغرافي للبحارة يتعدى الحدود البلدية و الولاية، أما الحركة

اليومية للبحارة فهو استقطاب محلي.

و فيما يخص تسويق اسماك ميناء المرسى يسوق بطرق مختلفة وعبر وسائل نقل مكيفة، أما بالنسبة للإشعاع

الميناء فيتوسع من مستوى مركز بلدية المرسى إلى حدود بلدياتها ثم بلدياتها المجاورة تنس وسيدي عبد الرحمان

لتصل للولايات المجاورة مثل تيبازة وبالتحديد شرشال أو تتعدى ذلك ليصبح إمتدادها من تلمسان غربا إلى

ولاية عنابة شرقا فإن إشعاعها يتعدى الحدود الولاية حيث لم يبقى محليا أو ولائي بل تتعدى الحدود الدولية .

### الخلاصة العامة:

يلعب قطاع الصيد البحري دورا فعالا في تنمية اقتصاد البلاد، والجزائر من الدول التي تزخر بخصائص طبيعية و أهمها واجهة بحرية ممتدة على طول 1200 كم موزع على 14 ولاية ساحلية من بينها شلف التي يمتد ساحلها على طول 128 كم، ما فتح لها مجالا بحريا هاما مكنها من النهوض بقطاع الصيد البحري، إذ تحتوي على 4 موانئ صيد بحري من أهمها و أوسعها ميناء المرسى.

تعود نشأة ميناء المرسى إلى عهد الاحتلال الفرنسي، وقد عرف اهتماما كبيرا بعد الاستقلال من قبل الدولة ما جعله يتلقى الدعم المادي الذي من خلاله عرف إعادة تهيئة وتجديد بالإضافة إلى إنشاء مؤسسات التعليم و التسيير لتكوين الشباب وتسيير الميناء بما يتطلبه اقتصاد السوق؛ كملحقة المعهد العالي للصيد البحري و تربية المائيات ومديرية الصيد البحري وتربية المائيات.

الموقع الاستراتيجي الهام لمنطقة المرسى أهلها لأن تكون محطة أنظار منذ القدم و اكسبها طابع مميز و مهد لإنشاء هذه المؤسسات.

كل هذه المميزات جعلت منها منطقة ذات نفوذ مجالي هام مكنها من فتح مناصب شغل، وجعلها وجهة للمتربصين في مجال الصيد البحري و تربية المائيات، و أكسبها دورا إقليميا هاما.

و من أجل دراسة و تحديد هذا الأثر استعملنا نظم المعلومات الجغرافية لإبراز الدور الإقليمي لمؤسسات التكوين و للميناء من حيث استقطاب المتربصين وأنواع التكوين المتاحة إلى جانب تسويق و توزيع المنتجات الصيدية، وتمثيل كل ذلك على شكل خرائط موضوعية باستخدام SIG.

استخلصنا في نهاية هذه الدراسة أن للميناء دور مجالي محلي و إقليمي، يتوسع من التأثير على مستوى مركز مدينة المرسى إلى حدود بلديتها ثم البلديات المجاورة (سيدي عبد الرحمان، تنس) ومنه إلى تحقيق الأثر

المجالى على مستوى ولاية تنس كلها، لىصبح دوره إقلىمىا ىصل إلى تىبازة و بالخصوص بلدىة شرشال، أو تتعدى ذلك لىصبح امتدادها من ولاية تلمسان غربا إلى عنابة شرقا، كما ىعتبر میناء المرسى قطبا جاذبا للعمال، فتح عدة آفاق لشباب المنطقة و حتى من خارج الولاية، وأهل العدیة ممن امتهنوا الصیة البحرى من خلال الممارسة فقط، وأدرجهم ضمن متربصین بالمعهد للحصول على شهادة تمكنهم من التوظیف أو تفتح لهم آفاق الاستثمار من خلال عدیة مشاريع دعم تشغيل الشباب، التى حققت للكثیرین فرص الحصول على القوارب الصغیره (كمهن حرة) أو الالتحاق بمراكب السردینیات و الجیبیات لما توفره من تنوع فى المناصب.

- قائمة المراجع:
- البحري، و. ا. (2001). قوانين. *الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية*. 5،
- *أخبار ولاية شلف* 2014
- الصيدية، و. ا. (2003). *الاستراتيجية الوطنية لتنمية نشاط الصيد البحري وتربية المائيات*. الجزائر.
- الصيدية، و. ا. (2003). *الاستراتيجية الوطنية لتنمية نشاط الصيد البحري وتربية المائيات*. الجزائر.
- الصيدية، و. ا. (2004). *النصوص التنظيمية الصيد البحري وتربية المائيات*. الجزء الاول، المادة 14.
- المائيات، ا. ا. (2020). *لوكالة الوطنية للتنمية المستدامة للصيد البحري و تربية المائيات : الانشاء و المهام*. الجزائر: الوكالة الوطنية للتنمية المستدامة للصيد البحري و تربية المائيات .
- المائيات، م. ا. (2013). *معاهد ومدارس تكوين الصيد البحري وتربية المائيات (إمكانية وطرق تكوين مكيفة*. (طريق المدافع الاربعة \_ الجزائر).
- المائيات، م. ا. (2013). *معاهد ومدارس تكوين الصيد البحري وتربية المائيات (غمكانيات وطرق تكوين مكيفة*. (طريق المدافع الأربعة، الجزائر).
- *المديرية العامة للصيد البحري و تربية المائيات* (s.d.). Consulté le 21, 2020, sur <http://madrp.gov.dz/dgpaar/>
- *النصوص التنظيمية لصيد البحري وتربية المائيات الجزء الأول* (ديسمبر 2004) وزارة الصيد البحري والموارد الصيدية.
- بطاقة تقنية لمسمكة 2020 شلف
- دحمان، ز. ب. 5. (2020). *اهداف لاعادة القطاع الى السكة الصحيحة*. الشعب 7،

- درار، بوتريبات (2014). الموقع الإستراتيجي للموانئ وتأثيره على الصيد البحري .مستغانم , جامعة عبد الحميد باديس ,مستغانم.
- سعيدة ,م .ر .(2016). واقع استدامة الصيد البحري في الجزائر . جامعة الجزائر ,3الجزائر .
- صوت الفلاح (s.d.). Consulté le 22, 2020, sur جوان : sawtalfallah.com
- قداش ,س .ص-س .(2017). الاستزراع المائي بالصحراء الجزائرية بين تحقيق الأمن الغذائي والاستدامة .جامعة قاصدي مرياح ,ورقلة.
- كرونولوجيا قطاع الصيد البحري وتربية المائيات في الجزائر .(2013). وزارة الصيد البحري والموارد الصيدية.
- كمال ,ع-ز .(2015). النفوذ الإقليمي لميناء صلامندر ولاية مستغانم .مستغانم ,جامعة وهران 2.
- موساوي ,م .(2006-2007). النظام القانوني للاستثمار في مجال الصيد البحري وتربية المائيات .جامعة الجزائر بن خدة كلية الحقوق ,الجزائر.
- نظام المرافقة للاستثمار المنتج في شعب الصيد البحري و تربية المائيات 2013وزارة الصيد البحري و الموارد الصيدية
- (2020) بطاقة تقنية لملحقة المعهد العالي لصيد البحري وتربية المائيات .المرسى.
- Demand d'autorisation d'exploiter au titr des installations classées pour la protection d'environnement ICPE2016EL MARSSA
- Etude statistique de la pêche au niveau dedifférents ports de la Wilaya Ma4
- Notice d'impact sur l'environnement de la ferme aqacole sarl El AARAF commune d'EL MARSA et SIDIBADBDERHMAN Willya de CHLEF2017EL MARSA

الملاحق:

بطاقة تقنية الشركة URL ZIZOU :

المستثمر : زلال محمد

المشروع : تربية الأسماك البحرية \_ تربية الدنيس ملكي

تقنية التربية : مكثفة في أقفاص عائمة في البحر

الموقع البحري : المساعدة المرسى = 40 هكتار

تاريخ منح قانون الامتياز 18\_12\_2016 :

تاريخ بدء التثبيت : مارس 2017

عدد الأقفاص العائمة 16 : قفصا

4 أقفاص (يونيو 2017 إلى مايو 2018)

7 أقفاص مايو 2018 ( شهرا )

تاريخ دخول التشغيل : يونيو 2017

حجم الإنتاج يقدر بحوالي 600طن/سنة

بطاقة تقنية شركة تربية المائيات العراف:

المستثمر : خليفي محمد

المشروع : تربية الأسماك البحرية

النوع: تربية الدنيس ملكي

تقنية التربية : مكثفة في أقفاص عائمة في البحر

الموقع البحري : المرسى

الموقع في اليابسة: سيدي عبد الرحمان


تاريخ منح قانون الامتياز: 2017

تاريخ بدء التثبيت: 2018

عدد الأقفاص العائمة : 8 اقفاص

حجم الإنتاج: يقدر بحوالي 400 أو 560طن/سنة



|   |  |
|---|--|
|  <p>جامعة وهران 2<br/>محمد بن أحمد<br/>Université d'Oran 2<br/>Mohamed Ben Ahmed</p> | <p>الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية<br/>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي<br/>جامعة وهران 2 محمد بن أحمد<br/>كلية علوم الأرض والكون<br/>قسم الجغرافيا وتهيئة الاقليمية</p> |
|---|--|

تحقيق ميداني حوا نشاط الصيد البحري وتربي المائيات ميناء بلدية المرسى -ولاية شلف

رقم الاستمارة:.....

العمر:.....

| وسيلة التنقل | مكان الاقامة الحالية | بلدية الاقامة | ولاية الاقامة | الاصل الجغرافي |
|--------------|----------------------|---------------|---------------|----------------|
|              |                      |               |               |                |

| بدون تعليم | جامعي | ثانوي | متوسط | الابتدائي | المستوى الدراسي |
|------------|-------|-------|-------|-----------|-----------------|
|            |       |       |       |           |                 |

| اخرى | قبطان | ميكانيكي | صياد | نوع العمل |
|------|-------|----------|------|-----------|
|      |       |          |      |           |

مهنة اخرى خارج نشاط الصيد:

.....

خبرة في نشاط الصيد:.....سنة.

| اخرى | التدريب | الآباء | كيف تعلمت المهنة |
|------|---------|--------|------------------|
|      |         |        |                  |

إذا كان بالتدريب:

أين.....الدبلوم.....سنة.....

|      |           |           |          |                     |
|------|-----------|-----------|----------|---------------------|
| أخرى | مهن صغيرة | السردييات | الجيبيات | نوع نشاط<br>السفينة |
|      |           |           |          |                     |

|             |                    |                  |       |     |                |                  |
|-------------|--------------------|------------------|-------|-----|----------------|------------------|
| عدد<br>عمال | تجهيزات<br>السفينة | مسافة<br>الابحار | العرض | طول | رقم<br>التسجيل | خصائص<br>السفينة |
|             |                    |                  |       |     |                |                  |

|  |  |  |  |  |           |
|--|--|--|--|--|-----------|
|  |  |  |  |  | طرق الصيد |
|  |  |  |  |  | نوع السمك |

عدد الخرجات:

|                         |                             |                     |        |
|-------------------------|-----------------------------|---------------------|--------|
| متوسط الإنتاجي<br>الشهر | متوسطة مدة<br>الخرجات/ساعات | عدد الخرجات/الأسبوع | مواسم  |
|                         |                             |                     | الشتاء |
|                         |                             |                     | الربيع |
|                         |                             |                     | الصيف  |
|                         |                             |                     | الخريف |

|                 |                |               |        |           |
|-----------------|----------------|---------------|--------|-----------|
| المستهلك مباشرة | تجارة بالتجزئة | تجارة بالجملة | الوكيل | طرق البيع |
|                 |                |               |        |           |

وجهة تسويق المنتج:.....

كيفية تقسيم الحصص:.....

.....

هل الإنتاج في تطور او نقصان ؟ .....

في حالة نقص الانتاج ماهي اسباب؟.....

مدة الراحة البيولوجية حسب نوع السمك.....

في فترة الراحة ماذا تمارسون؟.....

المشاكل التي يواجهها البحارة؟

.....-

.....-

.....-

.....-

الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة الصيد البحري والمنتجات الصيدية  
المعهد الوطني العالي للصيد البحري و تربية المائيات  
ملحقة المرسى

### بطاقة تقنية

#### FICHE TECHNIQUE

• Wilaya : Chlef / Daïra : Elmarsa / R N°11

#### • Présentation de la Structure :

- Dénomination de la structure : .....Annexe EL-Marsa.....
- Tel : 027-75-64-06
- Tel/ Fax : 027-75-62-12
- Capacité d'accueil théorique : ...72...Places pédagogique :...200....
- Superficie : .....8810 m<sup>2</sup>.....
- Distance du chef lieu de wilaya : .....95 Km.....

#### • Infrastructure (5 blocs)

- Bloc administration - Bloc atelier+salle des cours - Bloc réfectoire
- Bloc d'internat - Bloc des logements

#### Détaille :

- ❖ Bloc administratif : .....01....
- ❖ Magasin : .....02....
- ❖ Ateliers : .....04....
- ❖ Salles d'informatique : .....01....
- ❖ Salles de Cours : .....05....
- ❖ Salle de conférence.....01....
- ❖ Internat : .....12 Chambres... (06 lits par chambre).....
- ❖ Cuisine : .....01....
- ❖ Réfectoire : .....01.....Capacité:.....100....
- ❖ Dortoir R+1 (12 chambres +logement F3 pour les enseignants.....
- ❖ Foyer pour formateur et stagiaires : .....01....
- ❖ Logement fonctionnelle type F3 : .....04....
- ❖ Bâche à eau ancien (65 m<sup>3</sup>) .....01....  
+ Nouvelle bâche a eau 108 m<sup>3</sup> .....01....
- ❖ Chaudière .....01....
- ❖ Groupe électrogène 150kva.....01....
- ❖ Transformateur électricité HT.....01....
- ❖ Autre : ...Navire d'école 10m... .....01....

**FICHE TECHNIQUE**  
**Halle à marée type I d'El-Marsa wilaya de Chlef**

**Localité :** Port de pêche d'Elmarsa- wilaya de Chlef

**Maître d'ouvrage :** Ministère de la Pêche et des Ressources Halieutiques

**Programme :** PSC

**Coût du Projet :** 200.000.000.00 DA

**Superficie :** 900 M<sup>2</sup>

**Nombre de Carreaux :** 11

**Chambre froide:** 01 local.

**Fabrique de glace:** 01 local.

**Salle de lavage caisses:** 01 non équipée.

**Nombre de bureaux :**

- **Mandataires :** 09 bureaux + salle de réunion.

- **Vétérinaire :** 01

**Emploi direct à créer :** 50 employés

**Début des travaux :** 2011.

**Date d'achèvement des travaux :** 2016

**Date de réception :** 2016

**Date de transfert à l'EGPP Ténès :** 02/11/2016

**Statut en service :** démarches en cours.



---00---REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE---00---  
 MINISTERE DES TRANSPORTS  
 Office National de la Météorologie/E.P.I.C  
 Direction Régionale Météorologique Centre  
 Bureau Assistance Météorologique de CHLEF  
 0000000

données clim de la région de CHLI Vent moyen en m/s

| Année/Mois | Janvier | Février | Mars     | Avril | Mai  | Juin | Juillet | Aout | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre | moyenne   |
|------------|---------|---------|----------|-------|------|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|-----------|
| 1999       | 2,8     | 2,3     | 3,3      | 3,1   | 3,3  | 3,2  | 3,2     | 2,6  | 3,3       | 3,1     | 2,4      | 3,3      | 2,9917    |
| 2000       | 2,2     | 2,2     | 2,6      | 4     | 3,4  | 3,6  | 3,2     | 3,1  | 2,9       | 2,6     | 2,9      | 3,2      | 2,9917    |
| 2001       | 3,2     | 2,8     | 3,3      | 2,7   | 3,1  | 3,6  | 3,1     | 2,9  | 2,9       | 2,8     | 2,6      | 2,3      | 2,9417    |
| 2002       | 2,3     | 2,6     | 3        | 2,9   | 3,4  | 3,5  | 3       | 2,8  | 2,7       | 2,6     | 2,2      | 2,3      | 2,775     |
| 2003       | 2,3     | 2       | 2        | 2,3   | 2,9  | 2,9  | 2,4     | 2,8  | 3         | 2,3     | 2,5      | 2,6      | 2,5       |
| 2004       | 2,3     | 2,4     | 2,5      | 3,7   | 3,3  | 2,8  | 2,7     | 2,6  | 2,9       | 2,2     | 2,1      | 2,9      | 2,7       |
| 2005       | 2,3     | 2,3     | 2,1      | 2,7   | 2,9  | 3,2  | 2,9     | 2,9  | 3         | 2,3     | 2,2      | 2,2      | 2,5833    |
| 2006       | 2,4     | 2,7     | 2,8      | 2,9   | 3,3  | 3,6  | 2,9     | 3,2  | 2,2       | 2,3     | 2,4      | 2,3      | 2,75      |
| 2007       | 1,9     | 3,1     | 2,5      | 2,5   | 2,8  | 3,1  | 2,9     | 2,9  | 2,9       | 2,3     | 1,7      | 1,8      | 2,5364    |
| 2008       | 1,4     | 3,7     | 3,1      | 3,3   | 3,3  | 2,7  | 2,9     | 2,5  | 2,8       | 3,3     | 2,7      | 3        | 2,8917    |
| moyenne    | 2,31    | 2,61    | 2,744444 | 3,01  | 3,17 | 3,22 | 2,92    | 2,83 | 2,86      | 2,58    | 2,37     | 2,59     | 2,7661364 |

UHBCHLEF



06/05/2010

---00--REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE--00---

MINISTERE DES TRANSPORTS

Office National de la Météorologie/E.P.I.C

Direction Régionale Météorologique Centre

Bureau Assistance Météorologique de CHLEF

-----0000000-----



**HUMIDITE RELATIVE en % de la REGION de C.HLEF**

| Année/M        | Janvier     | Février     | Mars        | Avril       | Mai         | Juin        | Juillet     | Aout        | Septembre   | Octobre   | Novembre  | Décembre    | Moyenne  |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-------------|----------|
| 2000           | 74          | 66          | 59          | 54          | 53          | 40          | 38          | 32          | 51          | 70        | 79        | 73          | 57,41667 |
| 2001           | 79          | 75          | 63          | 58          | 57          | 33          | 34          | 41          | 54          | 53        | 76        | 78          | 58,41667 |
| 2002           | 74          | 66          | 67          | 65          | 51          | 39          | 44          | 51          | 50          | 58        | 72        | 76          | 59,41667 |
| 2003           | 82          | 77          | 68          | 68          | 58          | 39          | 37          | 40          | 52          | 67        | 78        | 79          | 62,08333 |
| 2004           | 81          | 77          | 74          | 62          | 66          | 47          | 40          | 40          | 44          | 55        | 74        | 80          | 61,66667 |
| 2005           | 76          | 76          | 76          | 63          | 48          | 42          | 35          | 39          | 54          | 61        | 77        | 81          | 60,66667 |
| 2006           | 79          | 83          | 67          | 59          | 55          | 45          | 39          | 44          | 49          | 52        | 55        | 77          | 58,66667 |
| 2007           | 73          | 77          | 67          | 76          | 54          | 47          | 39          | 45          | 56          | 66        | 71        | 73          | 62       |
| 2008           | 77          | 68          | 69          | 59          | 61          | 49          | 40          | 41          | 52          | 62        | 72        | 78          | 60,66667 |
| 2009           | 79          | 67          | 67          | 72          | 51          | 41          | 38          | 46          | 57          | 56        | 56        | 74          | 58,66667 |
| <b>Moyenne</b> | <b>77,4</b> | <b>73,2</b> | <b>67,7</b> | <b>63,6</b> | <b>55,4</b> | <b>42,2</b> | <b>38,4</b> | <b>41,9</b> | <b>51,9</b> | <b>60</b> | <b>71</b> | <b>76,9</b> |          |

*[Handwritten signatures and scribbles]*

الولاية : الشلف  
الدائرة : المرسي  
البلدية : المرسي

وضعية المرحلة الأولى لعملية الإحصاء العام للسكان والإسكان لسنة 2020

|            |             | المنطقة الميغثرة |       |       |              |            | منطقة التجمعات الحضرية |        |     |              |                | التجمع السكاني |  |
|------------|-------------|------------------|-------|-------|--------------|------------|------------------------|--------|-----|--------------|----------------|----------------|--|
| عدد السكان | عدد المساكن | عدد المساكن      |       |       | عدد البنايات | عدد السكان | عدد المساكن            |        |     | عدد البنايات | التجمع السكاني |                |  |
|            |             | مجموع            | مهنية | شاذرة |              |            | شاذرة                  | مسكونة |     |              |                |                |  |
| 82         | 115         | 00               | 97    | 18    | 127          | 6239       | 1318                   | 00     | 346 | 972          | 1040           | AS القلثة      |  |
|            |             |                  |       |       |              | 2413       | 526                    | 02     | 88  | 436          | 559            | AS عين حمادي   |  |
|            |             |                  |       |       |              | 1565       | 304                    | 00     | 51  | 253          | 318            | AS المساعدية   |  |
|            |             |                  |       |       |              | 10217      | 2148                   | 02     | 485 | 1661         | 1917           | AS مجموع       |  |
|            |             |                  |       |       |              | 6603       | 1503                   | 04     | 336 | 1163         | 1001           | ACL المرسي     |  |
|            |             |                  |       |       |              | 16820      | 3651                   | 06     | 821 | 2824         | 2918           |                |  |



فهرس الخرائط

| الصفحة | العنوان  | رقم الخريطة |
|--------|--|-------------|
| 15     | موانئ الصيد البحري بالجزائر  | 1           |
| 17     | التنظيم الإقليمي لصيد البحري   | 2           |
| 25     | التنظيم الإقليمي لتربية المائيات                                       | 3           |
| 31     | مدارس ومعاهد الصيد البحري وتربية المائيات في الجزائر                   | 4           |
| 46     | الغرف الجزائرية لصيد البحري وتربية المائيات                            | 5           |
| 50     | المديرية العامة للمصايد والاستزراع المائي بالجزائر                     | 6           |
| 55     | موقع الجغرافي لمنطقة المرسى  | 7           |
| 57     | الانحدارات لبلدية المرسى   | 8           |
| 58     | الشبكة الهيدروغرافية لبلدية المرسى                                     | 9           |
| 69     | شبكة الطرقات لبلدية المرسى   | 10          |
| 100    | أصل الجغرافي للمتكونين ملحقه المعهد العالي لصيد البحري وتربية المائيات | 11          |
| 107    | أصل الجغرافي لبحارة ميناء المرسى                                       | 12          |
| 108    | الإقامة المحلية لبحارة ميناء المرسى                                    | 13          |
| 121    | مناطق التوزيع الإقليمي لمختلف أنواع أسماك ميناء المرسى                 | 14          |

فهرس الجداول

| الصفحة | العنوان  | رقم الجدول |
|--------|--|------------|
| 14     | موانئ صيد البحري بالجزائر  | 1          |
| 16     | تنظيم الإقليمي لصيد البحري   | 2          |
| 24     | تنظيم الإقليمي لتربية المائيات   | 3          |
| 59     | متوسط التساقطات الشهرية بمنطقة الدراسة للفترة الممتدة بين 2008-1999      | 4          |
| 61     | معدل الرياح الشهري لمنطقة الدراسة في الفترة الممتدة من 2008-1998         | 5          |
| 62     | متوسط درجة الحرارة الشهرية لمنطقة الدراسة خلال فترة الممتدة من 2014-2003 | 6          |
| 66     | متوسط السنوي لتيار البحري سنة 2016                                       | 7          |
| 65     | تطور سكان بلدية المرسى من 2019-1987                                      | 8          |
| 66     | توزيع السكان في بلدية المرسى حسب بيانات ديمغرافية للإحصائيات 2019        | 9          |
| 76     | قدرة استيعاب الميناء   | 10         |
| 85     | تكوين تقني في الصيد البحري وتربية المائيات                               | 11         |
| 86     | تكوين على سطح سفينة صيد ساحلي  | 12         |
| 88     | إحداثيات موقع أفضاص العائمة لمؤسسة URL ZIZOU قى البحر                    | 13         |
| 92     | نوع الشباك حسب وزن الأسماك   | 14         |
| 93     | قطر الطعام حسب وزن الأسماك   | 15         |
| 94     | أوقات إطعام أسماك تربية المائيات   | 16         |
| 95     | إحداثيات موقع أفضاص العائمة لمؤسسة العراف في البحر                       | 17         |

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 101 | تطور عدد المتخرجين في الأقسام العادية لملحقة الصيد البحري وتربية المائيات                | 18 |
| 102 | تطور عدد المتخرجين في الأقسام الخاصة لملحقة الصيد البحري وتربية المائيات من<br>2020-2008 | 19 |
| 103 | تطور عدد المتخرجين في الأقسام العادية لملحقة حسب التخصصات<br>2020-2009                   | 20 |
| 104 | تطور عدد المتخرجين في الأقسام الخاصة لملحقة حسب التخصصات<br>2020-2009                    | 21 |
| 110 | المستوى الدراسي لبحارة   | 22 |
| 111 | خبرة في مجال الصيد لبحارة ميناء المرسى   | 23 |
| 115 | تطور الإنتاج العام للأسماك بميناء المرسى سنة 2012-2019                                   | 24 |
| 116 | تطور كمية الإنتاج الإجمالي بميناء المرسى حسب نوعية وحدات الصيد 2012-<br>2019             | 25 |

فهرس الأشكال

| الصفحة | عنوان   | رقم |
|--------|---|-----|
| 60     | متوسط التساقطات الشهرية بمنطقة الدراسة للفترة الممتدة بين 1999-2008                       | 1   |
| 62     | معدل الرياح الشهري لمنطقة الدراسة في الفترة الممتدة من 1998-2008                          | 2   |
| 63     | متوسط درجة الحرارة الشهرية لمنطقة الدراسة خلال فترة الممتدة من 2003-2014                  | 3   |
| 64     | متوسط السنوي لتيار البحري سنة 2016  | 4   |
| 65     | تطور سكان بلدية المرسى من 1987-2019   | 5   |
| 67     | الهرم السكاني لبلدية المرسى لسنة 2008   | 6   |
| 101    | تطور عدد المتخرجين في الأقسام العادية لملحقة الصيد البحري وتربية المائيات من<br>2008-2020 | 7   |
| 102    | تطور عدد المتخرجين في الأقسام الخاصة لملحقة الصيد البحري وتربية المائيات<br>من 2008-2020  | 8   |
| 103    | تطور عدد المتخرجين في الأقسام العادية لملحقة حسب التخصصات<br>2009-2020                    | 9   |
| 105    | تطور عدد المتخرجين في الأقسام الخاصة لملحقة حسب التخصصات<br>2009-2020                     | 10  |
| 109    | وسائل تنقل بحارة لميناء المرسى  | 11  |
| 110    | نوع الشهادات  | 12  |
| 112    | طرق تعلم المهنة   | 13  |
| 113    | مهن خارج نشاط الصيد البحري  | 14  |

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 113 | نوع عمل البحارة  | 15 |
| 114 | مخطط نشاط البحارة حسب وحدات الصيد  | 16 |
| 115 | تطور الإنتاج العام للأسماء بميناء المرسى سنة 2012-2019                       | 17 |
| 117 | تطور كمية الإنتاج الإجمالي بميناء المرسى حسب نوعية وحدات الصيد 2012-<br>2019 | 18 |
| 118 | تطور أسطول الصيد شهريا لسنة 2019   | 19 |

لائحة الصور الفوتوغرافية

| الصفحة | العنوان                                  | رقم صورة |
|--------|--|----------|
| 56     | أثار من العهد الرمان                     | 1        |
| 56     | جسر واد مصطفى منجز خلال الاحتلال الفرنسي | 2        |
| 70     | ميناء المرسى سنة 1982                    | 3        |
| 72     | منارتي تحديد مدخل الميناء                | 4        |
| 73     | منارة كولومبي                            | 5        |
| 74     | مسمكة                                    | 6        |
| 75     | مساحة مخصصة لتصليح الشباك                | 7        |
| 77     | قوارب الصيد بالجيبية                     | 8        |
| 77     | إنتاج قوارب الصيد بالجيبيات              | 9        |
| 78     | قطع الحديدية لقوارب صيد بالجيبية         | 10       |
| 79     | قوارب صيد سردينيات                       | 11       |
| 80     | إنتاج قوارب صيد سردينيات                 | 12       |
| 81     | زورق الإنارة                             | 13       |
| 82     | قوارب صيد أبو سيف                        | 14       |
| 82     | سمك أبو سيف                              | 15       |
| 82     | سمك التونة                               | 16       |
| 83     | قوارب المهن الحرة                        | 17       |
| 83     | إنتاج قوارب المهن الحرة                  | 18       |

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 84  | أنابيب بلاستيكية لصيد أخطبوط            | 19 |
| 90  | أقفاص العائمة لمؤسسة URL ZIZOU في البحر | 20 |
| 91  | مساحة مخصصة من الميناء لمؤسسة URL ZIZOU | 21 |
| 92  | قارب تربية المائيات لمؤسسة URL ZIZOU    | 22 |
| 94  | غذاء أسماك تربي المائيات                | 23 |
| 96  | مساحة مخصصة من الميناء لمؤسسة العراف    | 24 |
| 109 | حافلات تنقل البجارة للميناء             | 25 |
| 120 | شاحنات نقل الإنتاج                      | 26 |
| 122 | تلوث الميناء                            | 27 |
| 123 | عدم تنظيم قوارب صيد في الرسو            | 28 |
| 123 | ضيق الأرصفة                             | 29 |