

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Ecole Nationale Supérieure Vétérinaire



Domaine : Sciences de la nature et de la vie

Filière : Sciences vétérinaires

Mémoire de fin d'études

Pour l'obtention du diplôme de Docteur

en

Médecine vétérinaire

THEME

**Synthèse bibliographique sur la politique
de la pêche et de l'aquaculture en Algérie**

Présenté par :

**M^r LOUDNI Riyadh
M^r MESBAHI El Aziz**

Soutenu publiquement, le 16 juillet 2021 devant le jury :

Mr BAROUDI Djamel

MCA (ENSV)

Président

Mme BENMOUHAND Chabha

MAA(ENSV)

Examinatrice

Mme GUESSOUM Meryem

MCB(ENSV)

Promotrice

Année universitaire 2021-2022

Déclaration sur l'honneur

Je soussigné **Mr. MESBAHI El Aziz**, déclare être pleinement conscient que le plagiat de documents ou d'une partie d'un document publiés sous toute forme de support, y compris l'internet, constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée. En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées pour écrire ce mémoire.

Signature

Déclaration sur l'honneur

Je soussigné **Mr. LOUDNI Riyadh**, déclare être pleinement conscient que le plagiat de documents ou d'une partie d'un document publiés sous toute forme de support, y compris l'internet, constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée. En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées pour écrire ce mémoire.

Signature

Remerciements

Louange à Allah le tout puissant qui m'a accordé la foi, le courage et la patience pour mener à bien ce travail.

Je tiens à remercier infiniment mon encadreur, Dr, GUESSOUM. M pour son aide, sans réserve, sa patience et ses conseils précieux qui m'ont été très utiles.

Je remercie également les membres du jury qui m'ont honoré en acceptant de juger et d'enrichir ce travail.

Ces remerciements vont aussi à toute ma famille, et tous mes amis pour leur aide et leur soutien.

Je tiens à remercier également tous mes enseignants.

*MESBAHI El Aziz
LOUDNI Riyadh*

Dédicace

A mes plus chers a mon cœur

A ma chère mère, ma raison d'être, la lanterne qui éclaire mon chemin et l'illumine d'amour Tu es la meilleure maman au monde.

Ce travail est le fruit, de l'amour et de la tendresse qui m'ont donné la force et le courage de me battre et qui ont motivé ma réussite. En ce jour je suis si contente de t'avoir a mes cotés pour partager ces émotions si fortes. Que le dieu te

garde longtemps a nos cotés.

A mon père, être exceptionnel pour nous. Tu nous as toujours comblé de bonheurs. Papa, ta bénédiction tes conseils et ton soutien m'ont permis aujourd'hui d'accomplir mon rêve d'être Docteur vétérinaire. Qu'Allah t'accorde longue vie et santé inchallah. Je t'aime Papa

A mes chers frères : Moussa et Chouaib : qui m'ont toujours soutenu dans ma vie

A Toute la famille : MESBAHI, MERAHI

A mes chers amis qui m'ont soutenu et encouragé et surtout me supporté : Malek, Borhane, Zakaria, Souhaib, Adam, Chakib, Yacine, Islem et Walid ...

A mon amie est aussi binôme « Riyadh »

El Aziz Mesbahi

Dédicace

*Je dédie ce mémoire à **mes parents**, pour l'amour qu'ils m'ont toujours donné, leurs encouragements et toute l'aide qu'ils m'ont apportée durant mes études.*

Aucun mot, aucune dédicace ne pourrait exprimer mon respect, ma considération, les sacrifices qu'ils ont consentis pour mon instruction et mon bien-être.

*Trouvez ici, **chère mère et cher père**, dans ce modeste travail, le fruit de tant de dévouements et de sacrifices ainsi que l'expression de ma gratitude et de mon profond amour.*

*Puisse **Dieu** leur accorder santé, bonheur, prospérité et longue vie fin que je puisse un jour combler de joie leurs vieux jours*

A Mon cher grand père, Ma grande mère, Mon Oncle, Mes Tantes, Mon Frère et Mes Sœurs

***A Mes cher amis** Billel Maizi, Moncef Rahim, Djamel Maroufi, Mohamed Hamadouch, Sohaib Maghas, Riyadh Kouider Araibi, Moncef Nemroudi et Aussi Chemakhi pour leur encouragement*

A Mon cher binôme et mon frère EL AZIZ MESBAHI

Que Dieu leur apporte le bonheur, les aide à réaliser tous leurs vœux et leur offre un avenir plein de succès.

Riyadh Loudni

Sommaire

Liste des tableaux	
Liste des figures	
Liste des graphes	
Liste des abréviations	
Introduction.....	1
Chapitre I : L'activité de la pêche et de l'aquaculture.....	3
I.1. La pêche et l'aquaculture.....	3
I.1.1. Définition de la Pêche.....	3
I.1.2. Définition de la filière de pêche.....	3
I.1.2.1. Les pêcheurs.....	3
I.1.2.2. Les intermédiaires.....	3
I.1.2.3. Les transformateurs.....	4
I.1.2.4. Les distributeurs.....	4
I.1.3. L'aquaculture : Présentation et son évolution au niveau mondial.....	4
I.1.4. Les filières aquacoles.....	6
I.1.4.1. Le rôle économique de l'activité de la pêche.....	7
I.1.4.2. La Gestion de l'activité de la pêche.....	8
Chapitre II : La place de l'activité de la pêche et de l'aquaculture en Algérie.....	9
II.1. Aperçu sur l'activité de la pêche.....	9
II.1.1. Le secteur de la pêche dans le monde.....	9
II.1.2. La situation Algérienne de l'activité de la pêche et d'aquaculture.....	10
II.1.3. Le secteur de la pêche en Algérie.....	10
II.1.4. Caractéristiques de la pêche en Algérie.....	12

II.1.4.1. Ressources halieutiques.....	12
II.1.4.2. La pêche maritime.....	13
II.1.4.2.1. Les ports de pêche et les sites de débarquement.....	13
II.1.4.2.2. Emplacement des principaux sites de débarquements.....	13
II.1.5. Les effets économiques induits par l'activité de la pêche.....	13
II.1.5.1. En termes de Production	13
II.1.5.2. En termes de flottille de pêche	19
II.1.5.3. En termes de ration de consommation alimentaire	22
II.1.5.4. En termes d'emploi.....	23
II.2. L'Aquaculture en Algérie.....	23
II.2.1. Définition de l'aquaculture.....	23
II.2.2. Historique de l'évolution de l'aquaculture en Algérie.....	25
II.2.2.1. La période avant l'indépendance.....	25
II.2.2.2. Deuxième période.....	26
II.2.2.3. Troisième période.....	27
II.2.3. Objectifs de l'aquaculture.....	27
II.2.4. Etat des lieux et perspectives.....	28
II.2.5. Caractéristiques, structures et ressource du secteur.....	28
II.2.6. Les différentes formes de système d'élevage.....	28
II.2.6.1. L'aquaculture extensive.....	29
II.2.6.2. L'aquaculture semi-intensive.....	29
II.2.6.3. L'aquaculture intensive.....	29
II.2.7. Le poisson et l'alimentation humaine.....	29

II.2.8. Les études technico-économiques en aquaculture.....	30
II.2.9. La production aquacole.....	30
II.2.10. Les fermes aquacoles.....	34
II.2.11. La pisciculture saharienne.....	34
II.2.12. La tilapiculture en Algérie.....	34
II.2.13. Les espèces cultivées.....	35
II.2.13.1. Eau de mer.....	35
II.2.13.2. En eau douce (pisciculture continentale).....	35
Chapitre III : Règlementation des produits de la pêche en Algérie.....	36
III.1. Cadre réglementaire en vigueur.....	38
IV. Conclusion.....	41
Références Bibliographiques.....	42

Liste des Tableaux

Tableau1 : Les stocks de poissons pélagiques en fonction des 03 zones prospectées.....	12
Tableau2 : Production aquacole et pêche continentale.....	15

Table des figures

Figure1 : Carte représentative de la côte Algérienne.....	11
Figure2 : Les zones d'exploitations pour la pêche maritime en Algérie.....	20

Liste des Graphes

Graphe 1 : Evolution de la production halieutique en Algérie entre 2006 et 2013.....	14
Graphe 2 : Evolution de la production aquacole et pêche continentale en Algérie.....	15
Graphe 3 : Evolution de la production halieutique.....	16
Graphe 4 : La production par groupe d'espèces (2019)	18
Graphe 5 : La production halieutique par types de métier (2019)	20
Graphe 6 : Evolution de la production aquacole de 2000 à 2015.....	31
Graphe 7 : Evolution de la production aquacole (2017).....	32
Graphe 8 : Evolution de la production aquacole (2018).....	32
Graphe 9 : La production aquacole par wilaya (2019).....	33

Liste des abréviations :

CNRD : Centre National de Recherche et de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture

FAO: Food and Agriculture Organization

IDPE : Institut du Développement des Petits Elevages

MADRP : Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural et de la Pêche

MPRH : Ministère de la Pêche et des Ressources Halieutiques

ONDPA : Office National du Développement de la Pêche et de l'Aquaculture

ONS : Office National des Statistiques

PNDA : Plan National de Développement de l'Aquaculture

USD : United States Dollar

INTRODUCTION

Introduction

La mer, la pêche, le poisson sauvage sont une tradition, une civilisation mais aussi un goût qui forment un patrimoine qui ne doit pas disparaître (**Cleach, 2008**).

Les produits de la mer jouent un rôle très important dans la nutrition humaine, qui est en mesure de fournir des éléments (lipide, calorie, vitamines...), et surtout des protéines indispensables à l'alimentation de l'homme. En raison de ses qualités nutritionnelles mais aussi pour le vaste choix qu'il offre au niveau gustatif, de la texture ou de la forme sous laquelle il est commercialisé. En effet, le poisson frais est l'élément le plus important aussi bien sur les marchés locaux qu'internationaux (**Mezhoud, 2020**).

La qualité d'un poisson est avant tout évaluée par le consommateur en se basant sur sa fraîcheur, en effet un poisson frais en opposition à un poisson altéré est un produit généralement « bon et sain », l'altération du poisson dès la mort de l'individu est le résultat de plusieurs mécanismes chimiques et biologiques. Les différents processus de dégradation de la chair ont fait l'objet de développement méthodologique pour l'évaluation de l'altération grâce notamment à des méthodes sensorielles, physiques, chimiques et microbiologiques (**Mezhoud, 2020**).

L'activité de la pêche est considérée aujourd'hui comme l'un des secteurs économiques les plus importants, de ce fait, l'État fournit des efforts pour sauvegarder cette activité. Ces trente dernières années, le secteur de pêche et de l'aquaculture est développé, pour devenir une source d'emplois (140 millions de personnes) et de revenus. La production totale du secteur a atteint un niveau record de 171 millions de tonnes, soit 88 % de la production était destinée à la consommation humaine grâce au niveau relativement stable de la production de la pêche de capture, à la réduction du gaspillage et à l'essor continu de l'aquaculture (**FAO, 2018**). Les milieux côtiers, particulièrement productifs, fourniraient près de 80% de ces captures (**Sherman et al., 2009**).

En Algérie, depuis l'indépendance, le secteur de la pêche a subi une instabilité tutélaire du fait de son rattachement à plusieurs départements ministériels.

L'importance du secteur de la pêche dans l'économie algérienne se manifeste par sa contribution à la sécurité alimentaire et la nécessité de protéger la ressource pour les générations

futures. Le secteur de la pêche a connu, depuis 2000 (**MPRH, 2006**). Trois œuvres majeures qui visent l'instauration d'une nouvelle dynamique en matière d'économie des pêches et même de garantir une relance effective et durable du processus de modernisation des activités productives du secteur ; à savoir : la promulgation de la loi 01-11 du 03 juillet 2001 relative à la pêche et l'aquaculture et ses textes réglementaires d'application. L'élaboration d'une base durable et économique à travers le schéma national de développement des activités de la pêche et de l'aquaculture à long terme conformément à l'article 5 de la loi citée ci-dessus. La cartographie des ressources halieutiques maritimes et des sites potentiels au développement de l'aquaculture (**Boutarcha, 2022**).

La pêche et l'aquaculture sont des activités complémentaires, confrontées au défi de satisfaire la hausse de la demande en produits de la mer. En outre, il est sans nul doute qu'à l'avenir l'augmentation de cette demande ne pourra provenir que de la pêche. En effet, l'aquaculture est la culture d'organismes aquatiques et englobe celle des poissons, des mollusques, des crustacés et des plantes aquatiques. En plus, elle implique une forme d'intervention dans le processus d'élevage afin d'augmenter la production alimentaire et la protection contre les prédateurs (**Soualmia, 2020**).

CHAPITRE I

L'activité de la pêche et de l'aquaculture

CHAPITRE I : L'activité de la pêche et de l'aquaculture

I.1. La pêche et l'aquaculture

I.1.1. Définition de la Pêche

La pêche est l'activité consistant à capturer des animaux aquatiques (poissons, mais aussi crustacés, mollusques...) dans leur milieu naturel (océans, mers, cours d'eau, étangs, lacs, mares). Elle est pratiquée par les pêcheurs, comme profession ou loisir. Les techniques et engins de pêche sont nombreux, dépendant de l'espèce recherchée et du milieu. La pêche est le plus souvent encadrée par une réglementation qui tend à se renforcer afin de protéger au mieux la biodiversité, l'environnement et les ressources halieutiques (**Yagoub, 2016**).

I.1.2. Définition de la filière de pêche

La filière est constituée de l'ensemble des acteurs qui interviennent dans le processus de fabrication des produits, de la matière première « poisson » dans l'eau, jusqu'au produit final disponible pour le consommateur. Seule une définition claire des prérogatives et des responsabilités de chacun des maillons de Cette chaîne, ainsi qu'une articulation harmonieuse entre ces maillons peuvent garantir un développement durable de la filière « Poisson » (**Yagoub, 2016**).

I.1.2.1. Les pêcheurs

Les pêcheurs sont parmi les derniers acteurs professionnels à effectuer une activité de cueillette. Considérés comme des producteurs, les pêcheurs prélèvent une part de la ressource naturelle « poisson ». Cette ressource est renouvelable mais pas illimitée. Les pêcheurs ont donc une responsabilité en termes de développement durable (**Yagoub, 2016**).

I.1.2.2. Les intermédiaires

Les intermédiaires sont les chaînons indispensables entre l'offre des pêcheurs et la demande des consommateurs. Ils achètent le poisson directement aux pêcheurs, aux criés marchés au poisson), ou aux groupements de producteurs pour les revendre aux grossistes, aux transformateurs, aux poissonniers détaillants, à la grande distribution, ou aux métiers de la restauration hors domicile (**Yagoub, 2016**).

I.1.2.3. Les transformateurs

Les transformateurs assurent la valorisation des produits bruts issus de la pêche. La transformation du poisson peut être plus ou moins sophistiquée. Dans sa forme la plus simple, le poisson frais ou congelé transformé peut se présenter à l'état cru, parer, filet ou haché pour être distribué à la grande distribution ou aux métiers de la restauration (**Yagoub, 2016**).

I.1.2.4. Les distributeurs

Les distributeurs constituent le dernier maillon de la filière avant les clients finaux. Ils mettent les produits de poisson à disposition des consommateurs ou des entreprises constituant la cible clientèle visée, et pour que ceux-ci soient incités à les acheter (**Yagoub, 2016**).

I.1.3. L'aquaculture : Présentation et son évolution au niveau mondial

L'aquaculture concerne les processus de production de matière vivante et nutritifs. Elle est le fruit de l'adéquation entre sites et espèces élevées et les manipulations génétiques (**Kadri, 2008**).

La situation actuelle de l'aquaculture a connu un développement étalé sur plusieurs siècles qui se sont consacrés à l'élevage de différentes espèces.

Cette section présente l'aquaculture, son évolution historique, comparer brièvement l'évolution de la production halieutique et aquacole dans le monde et en Algérie, et enfin les risques de cette activité (**Kahlouche, 2018**).

Il y a aquaculture dès lors qu'il existe une intervention habituelle de l'être humain au cours du cycle biologique ; intervention distincte de l'opération de récolte ou de capture (**Lucien, 2018**).

« Le terme aquaculture » est défini par la commission européenne comme étant :

« La culture et l'élevage d'organisme mettant en œuvres des techniques visant à augmenter, au-delà des capacités naturelles du milieu, la production des organismes en question. Ceux-ci demeurent, tout au long de leur élevage et leur culture jusqu'à leur récolte incluse, la propriété d'une personne physique ou morale » (**Rolland, 2005**).

L'aquaculture est l'élevage d'organismes aquatiques, poissons, mollusques, crustacés et plantes aquatiques incluses. Ceci implique des formes d'intervention dans le procédé d'élevage

afin d'améliorer la production, comme l'empoisonnement, l'alimentation, la production vis-à-vis des prédateurs...etc. L'élevage implique également une propriété individuelle ou commune du cheptel élevé.

L'aquaculture implique l'acceptation de la propriété des produits et, souvent des installations d'élevage par l'existence d'un système où l'éleveur exerce un contrôle tant sur les organismes élevés que sur le milieu de l'élevage (**Sena, 2018**).

« L'élevage implique une quelconque forme telle que mise en charge régulière, l'alimentation et la protection contre les prédateurs. L'élevage implique également la propriété individuelle et juridique du stock en élevage. Les organismes aquatiques récoltés par un individu ou une personne juridique les ayant eus en propriété tout au long d'une période d'élevage sont donc des produits de l'aquaculture. En revanche, les organismes aquatiques exploitables publiquement en tant que ressource de production commune avec ou sans licences appropriées sont considérées comme des produits de pêches » (**Kahlouche, 2018**).

L'organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) donne aussi des précisions complémentaires :

« La production de l'aquaculture correspondant spécifiquement à la production destinée la récolte finale en vue de la consommation ou d'autres usages y est exprimée en poids (généralement en tonnes équivalents de poids vif pour les animaux aquatiques, en poids vert pour les plantes aquatiques) (**Rolland, 2005**).

En fonction de l'espèce, des données géographiques et socio-économiques, différents modes sont caractérisés par la densité et l'apport d'aliments (**Rolland, 2005**).

- ❖ **Extensif** : faible densité d'élevage et pas (ou peu) d'apport alimentaire. Généralement, il s'agit d'une aquaculture vivrière (consommée sur place) (**Kahlouche, 2018**).
- ❖ **Semi-intensif** : La pratique définie par ce cadre concerne aussi bien les élevages enrichis directement par la fertilisation qui augmente la production primaire et par voie de conséquence la production secondaire (**Rolland, 2005**).
- ❖ **Intensif** : forte densité et apport total des aliments. Généralement, l'aquaculture intensive est une production d'exploitation, il s'agit d'une aquaculture vivrière (consommée sur place) (**Kahlouche, 2018**).

La production est contrôlée techniquement, qu'il s'agisse des facteurs physico-chimiques, température, oxygènes dissous, photopériode, ou d'élément totalement oxygéné (**Kadri, 2008**).

I.1.4. Les filières aquacoles

La production de l'aquaculture se réfère de manière spécifique aux produits des activités d'aquaculture qui sont destinés à une récolte finale pour la consommation humaine ou autres (ornements par exemple). Cette production est également donnée en fonction de l'environnement où elle est réalisée, à savoir, l'eau douce qui est caractérisée par une salinité négligeable, l'eau saumâtre dont la salinité non constante liées à des flux d'eaux douce amarine et l'eau marine, on entend les eaux côtières et du large dans lesquelles la salinité est maximale et peu sujette à variation, journalière et saisonnière (**Kahlouche, 2018**).

Les principales espèces élevées sont des végétaux aquatiques (dont l'algoculture), des mollusques (conchyliculture), des crustacés (dont la crevetticulture) et des poissons(pisciculture):

❖ Les végétaux aquatiques :

On cultive les algues et des plantes aquatiques. Ces cultures fournissent des protéines végétales et des substances, qui, une fois extraites, seront utilisées dans l'alimentation (conservateur, gélifiant...) et dans l'industrie (textile, pharmaceutique...) Une part non négligeable des plantes aquatiques est destinée à l'aquariophilie (**Kahlouche, 2018**).

❖ Les mollusques :

L'aquaculture des mollusques concerne principalement l'élevage des coquilles ou conchyliculture. Elle se produit dans le milieu naturel (marin) où la nourriture est fournie par le phytoplancton. C'est également une activité vivrière développée en Asie où sont élevés des ostréidés (huitres), les mytilidés (moules), des pectinées (pétoncles) et des vénéridés (palourdes) (**Kahlouche, 2018**).

Des activités se développe comme c'est le cas des huitres perlières, la culture des coquillages

❖ Les crustacés :

L'aquaculture des crustacés est pratiquée en eau douce (crevettes en milieu tropical, écrevisses en milieu tempéré, et en eau de mer) (**Kahlouche, 2018**).

❖ La pisciculture ou l'aquaculture de poissons :

Cette aquaculture est pratiquée généralement en eau douce. Elle est surtout vivrière³. Elle indique également l'exploitation extensive d'étangs sans apport de nourriture (la pisciculture

continentale, la salmoniculture qui se pratique en eaux douces et en eaux marines, la pisciculture en eau marine) (**Kahlouche, 2018**).

I.1.4.1. Le rôle économique de l'activité de la pêche

De manière générale, des études et recherches sont menées pour promouvoir dans le domaine de la pêche afin qu'il puisse répondre aux attentes, et mieux la demande alimentaire, le besoin d'emploi ainsi, où la FAO montre comment les ressources alimentaires que contiennent les mers et les eaux intérieures peuvent contribuer à améliorer le régime alimentaire et le niveau des revenus surtout dans les pays en voie de développement (**Yagoub, 2016**).

Les poissons et crustacés jouent un rôle important dans la nutrition, là où ses exportations de produits vers les pays industriels constituent parfois une source substantielle de recettes en devises.

Le poisson reste le produit alimentaire le plus échangé dans le monde ; son commerce s'élevait à près de 130 milliards d'USD en 2012 et une augmentation semblait se profiler pour 2013, en octobre 2013, l'indice des prix du poisson de la FAO a atteint un record historique (**FAO, 2012**).

Le commerce des produits de la pêche est particulièrement important pour les pays en développement ont vu leur part augmenter pour atteindre 54% de la valeur des exportations totales de produits de la pêche en 2012, et plus de 60 % du volume (**Yagoub, 2016**).

Le rôle du poisson dans le régime alimentaire de la population varie considérablement selon les pays, les estimations préliminaires pour 2012 laissent présager c'est en Afrique que la consommation a été la plus faible 9,1 kg par habitant), tandis que l'Asie a représenté les deux tiers de la consommation totale, (20,7 kg par personne), sur lesquelles 42,8 millions de tonnes ont été consommées en dehors de la Chine (15,4 kg par habitant). et pour l'Océanie, l'Amérique du Nord, l'Europe, et l'Amérique latine et les Caraïbes, la consommation de poisson par habitant a atteint, respectivement, 24,6 kg, 24,1kg, 22,0 kg et 9,9kg (**Yagoub, 2016**).

Dans le cas de l'Algérie on peut déjà annoncer que la contribution de la pêche au PIB est faible (inférieure à 1%) et que la ration de consommation annuelle moyen par habitant qui est de 6 kg, on calcule qu'il existe actuellement 6640013 pêcheurs en Algérie. On peut affirmer qu'environ un million d'algériens dépendent de la pêche (**Yagoub, 2016**).

I.1.4.2. La Gestion de l'activité de la pêche

La plupart des pays ont aujourd'hui des objectifs explicitement assignés au secteur des pêches qui reflètent en général et directement les objectifs des États. On retrouve les objectifs liés à :

- La sécurité alimentaire,
- L'emploi,
- La lutte contre la pauvreté,
- Les exportations et apports de devises étrangères,
- La croissance économique.

Ces objectifs pour s'insérer dans des perspectives opérationnelles en matière de gestion de l'activité de la pêche, ces objectifs macro-économiques doivent être déclinés en peut contribuer à ces objectifs macro-économiques. De tels débats sont essentiels afin de faire avancer le processus de gestion des pêches vers :

- Le développement d'une stratégie pour le secteur des pêches.
- Le développement d'un cadre légal pour mettre en œuvre cette stratégie.

Le développement de plans d'aménagement pour atteindre les objectifs de cette stratégie, les aspects liés au développement local et à l'activité de la pêche étant donné, nous essayerons dans ce qui suit de voir si ces deux notions peuvent être rapprochées (**Yagoub, 2016**).

L'activité de pêche constitue un réservoir de surplus qui devrait permettre d'initier l'accumulation du capital productif. Cette accumulation économique dans les régions côtières où l'économie la pêche, en particulier dans l'industrie agroalimentaire et dans le commerce (**Yagoub, 2016**).

L'activité de la pêche peut donc difficilement provoquer seule le développement territorial. Par contre, elle joue dans un grand nombre de cas un rôle essentiel de « soutien » au développement, qui prend des formes diverses (**Yagoub, 2016**).

CHAPITRE II

*La place de l'activité de la pêche et de
l'aquaculture en Algérie*

CHAPITRE II : La place de l'activité de la pêche et de l'aquaculture en Algérie

Dans ce chapitre et avant de nous intéresser à l'activité de la pêche dans la wilaya de Boumerdes (objet de notre étude). Nous jugeons très utile de donner un aperçu sur cette activité et de la place qu'elle occupe dans le monde et dans les pays maghrébins d'une part et en Algérie d'autre part, sachant que les produits halieutiques et aquacoles comptent parmi les richesses renouvelables dont dispose notre pays.

Cette place et ce rôle, à caractère stratégique et économique, sont d'autant plus soulignés à l'heure actuelle, au vu des problèmes que vit une large part de la population mondiale dans le domaine de l'alimentation.

En effet, le secteur de la pêche, constitue, dans le contexte actuel de la relance économique, un creuset ou gisement non négligeable en termes d'essor économique, car il présente une marge de progression et de développement, à même de lui faire jouer un rôle moteur dans la dynamique économique présente et future tant en matière d'entraînement qu'en termes de restructuration, consolidation et promotion d'activités diverses, même relevant d'autres secteurs. D'où l'intérêt qu'il suscite ces dernières années en Algérie.

II.1. Aperçu sur l'activité de la pêche

II.1.1. Le secteur de la pêche dans le monde

La crise économique, l'instabilité des prix des denrées alimentaires et l'intensification des événements climatiques constituent des défis planétaires qui n'épargnent pas le secteur des pêches et de l'aquaculture. Mais ce dernier porte en germe des possibilités nouvelles, susceptibles d'améliorer les moyens d'existence, d'assurer des ressources durables et d'encourager la croissance Economique. La contribution du secteur de la pêche et de l'aquaculture à la sécurité alimentaire, à la lutte contre la pauvreté et au bien-être des populations est cruciale. En 2012, le monde a consommé 136 millions (FAO, 2014).

Le poisson et les produits de la pêche constituent une source essentielle (et abordable) d'aliments et de protéines de haute qualité en 2012 la consommation humaine de poisson a atteint un niveau record de près de 19 kg par personne (Yagoub, 2016).

La croissance de l'emploi dans le secteur de la pêche et de l'aquaculture a été plus rapide que l'accroissement mondial de la population et de l'emploi dans le secteur agricole en général. En 2012, il faisait vivre près de 60 millions de personnes. En tenant compte d'autres activités importantes en aval, telles que la manutention et la transformation du poisson, la moitié des personnes travaillant dans cette filière sont des femmes, globalement, le marché mondial du poisson et des produits de la pêche est en expansion et représente une source croissante de recettes en devises pour bon nombre de pays en développement (FAO, 2014).

Malgré la chute brutale enregistrée en 2009, les données pour 2012 indiquent que le commerce du poisson amorce une reprise et d'après les prévisions à long terme, qui restent positives, une part croissante de la production halieutique sera écoulee sur les marchés internationaux. La demande accrue de poisson souligne aussi l'importance de la gestion durable des ressources aquatiques (Yagoub, 2016).

II.1.2. La situation Algérienne de l'activité de la pêche et d'aquaculture

La filière reste peu productive en Algérie. Jamais tournée vers l'exportation, la pêche en Algérie reste modeste, artisanale et peu orientée vers une modernisation de la flotte. La production halieutique nationale reste faible. En moyenne, ce sont 187.000 tonnes pêchées chaque année, et jusqu'à 220.000 Tonne les bonnes années (MPRH, 2014).

Pour développer la filière, l'État a mis en place en 2000 un programme intégré pour améliorer la production halieutique et la porter à 274.000 tonnes à l'orée de 2020. La production projetée pour 2025 est d'environ 221.000 tonnes pour la pêche maritime et 53.000 tonnes pour la pêche continentale à travers les différents projets d'aquaculture. Cependant, cela reste insuffisant pour améliorer la situation d'un secteur qui n'exporte que de très faibles quantités de crevettes royales, à moins d'un million de dollars par an (Oliver et al., 2005). Après l'aperçu sur la situation mondiale et maghrébine de l'activité de la pêche et d'aquaculture, on s'intéresse maintenant de plus près à cette activité en Algérie en tentant de mettre en évidence le potentiel de la wilaya de Boumerdes (Yagoub, 2016).

II.1.3. Le secteur de la pêche en Algérie

L'Algérie dispose d'un littoral d'environ 1280 Km, de la frontière Algéro-marocaine à l'Ouest à la frontière Alébro- Tunisienne à l'Est, Ce littoral est caractérisé par un plateau

continental réduit à l'exception de la région de Ghazaouet (wilaya de Tlemcen) à l'extrême Ouest et la région d'El Kala (Wilaya d'El Taraf) à l'extrême Est.

La superficie maritime sous juridiction nationale algérienne offre près de 9,5 millions d'hectares pour l'exercice de la pêche.

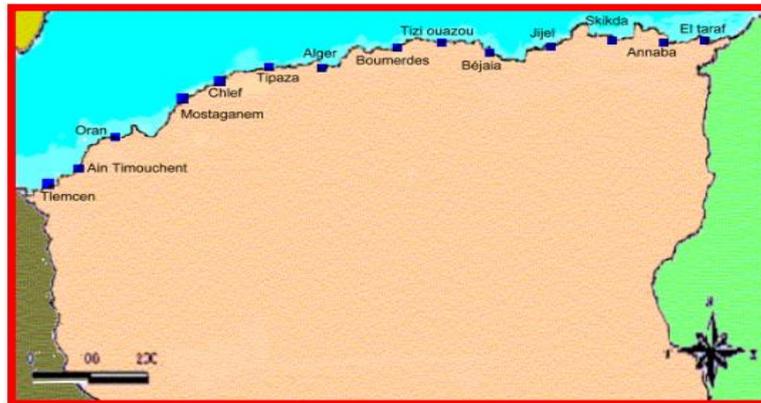


Figure 1 : Carte représentative de la côte Algérienne (MPRH, 2014).

La côte Algérienne est caractérisée par deux couches d'eau superposées, l'eau Atlantique modifiée et l'eau Méditerranéenne. En effet, l'eau Atlantique pénètre dans la mer d'Alboran où ses caractéristiques initiales commencent à s'altérer, donnant ainsi naissance à l'eau atlantique modifiée (Benzohra, 1993).

Ce même auteur signale cette eau dans le bassin Algérien où elle se reconnaît dans une couche superficielle de 150 m d'épaisseur, avec une température de 15 à 23°C en surface et de 13,5 à 14°C en profondeur et de salinités allant de 36,5 à 38‰.

Le long des côtes algériennes, l'eau Atlantique modifiée décrit un écoulement plus ou moins stable avant de se diviser en deux branches. Dans le bassin algérien, l'eau atlantique modifiée pénétrerait (Milot, 1987 ; Milot, 1993 et Benzohra, 1993).

Sous forme d'une veine de courant étroite qui donne naissance à des méandres et tourbillons côtier. Ces derniers favoriseraient une forte productivité biologique et par conséquent, augmentation des capacités Trophiques du milieu.

II.1.4. Caractéristiques de la pêche en Algérie

II.1.4.1. Ressources halieutiques

Du fait de l'absence d'études sur l'évaluation des stocks en Algérie, on s'est limité pour présenter la situation des ressources halieutiques sur les campagnes d'évaluations réalisées dans le cadre de coopération avec des pays étrangers.

En général, du point de vue richesse biologique, la marge continentale de l'Algérie recèle des ressources halieutiques non négligeables.

La production halieutique enregistrée en 2013 est caractérisée par la prédominance des poissons pélagiques soit 74%.

Les poissons de mers aux crustacés et les mollusques ne représentent que 7,6% et 1,7% et 1,4 % respectivement. L'évolution de la production halieutique durant la période considérée fait ressortir une régression de 5,5% en 2013 qui s'est traduite par la baisse de la production des crustacés soit 25 % après avoir des hausses de 4 % et 9,3 en 2012 et 2011 (Yagoub, 2016).

Les stocks de poissons pélagiques (essentiellement composés de sardines et d'anchois) sont répartis, en fonction des 03 zones prospectées comme suit : (MPRH, 2014).

Tableau 1 : Les stocks de poissons pélagiques en fonction des 03 zones prospectées (MPRH, 2014).

Zone Ouest	De Ghazaouet à Cap Ténès 80.000 tonnes
Zone Centre	De Cap Ténès à Azzefoun 69.000 tonnes
Zone Est	De Béjaïa à El-Kala 38.000 tonnes

II.1.4.2. La pêche maritime

II.1.4.2.1. Les ports de pêche et les sites de débarquement

L'activité de la pêche en Algérie se distingue par son caractère traditionnel et se pratique surtout le littoral. Il existe sur toute la côte 64 points de débarquement (Yagoub, 2016).

II.1.4.2.2. Emplacement des principaux sites de débarquements

La côte algérienne est divisée en quatorze wilayas maritimes. Chaque wilaya renferme un certain nombre de ports, d'abris de pêche et de plages d'échouage. Soixante-quatre (64) sites de débarquements longent la côte Algérienne à savoir :

- ✓ 32 ports
- ✓ 23 plages d'échouage
- ✓ 04 sites d'abris aménagés
- ✓ 05 sites d'abris naturels

Les principaux sites de débarquements sont des ports et sont en nombre de treize (13) (Yagoub, 2016).

II.1.5. Les effets économiques induits par l'activité de la pêche

L'activité de pêche induit des effets économiques indirects en amont (construction navale, équipement, fourniture de carburants, secteur bancaire...) et en aval (transformation, commercialisation, distribution...) de la filière, tant en termes de création de richesses que de création d'emplois. Différentes méthodes d'évaluation des effets économiques du secteur de la pêche existent, fondées sur le concept de filière (méthode des effets, analyses en termes d'input-output...) (Yagoub, 2016). La contribution effective de ce secteur peut être appréciée :

II.1.5.1 En termes de Production

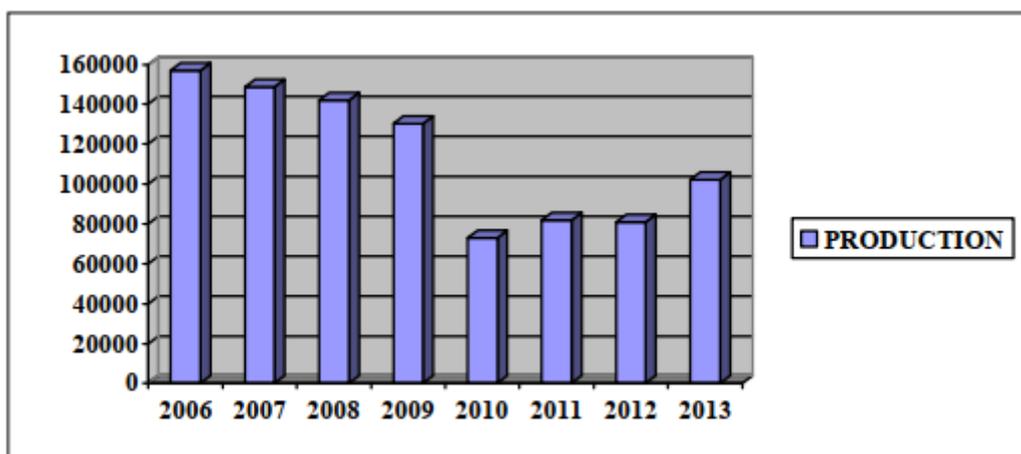
➤ Sur la période 2006 – 2013 :

L'analyse de la production halieutique nationale toutes espèces confondues, montre trois périodes bien distinctes : la première allant de 1990 à 1994, marquée par un accroissement continu de la production. Elle est passée de 91 mille tonnes à 135 mille tonnes. De 1995 à 1999, la production nationale connaît un fléchissement très remarquable. L'année 1999 marquait la production la plus faible sur toute la décennie. Dans cette année la production totale retombait à près de 98 mille tonnes, La troisième phase coïncidait avec la création du Ministère de la pêche

est des ressources halieutiques Cette phase allant de 2000 à 2012 est caractérisée par un accroissement rapide de la production nationale le tableau ci-dessus nous donne l'évolution de la production de la pêche en Algérie entre 2006-2013 (MPRH, 2014).

D'après ces données, on peut lire que la production totale de poisson de capture (toutes pêcheries maritimes et continentales confondues) est environ 102220 t/an en 2013 soit une baisse de près de 35% sur la période (2006-2013).

Le schéma suivant nous permet de mieux visualiser l'évolution de la production sur cette période 2006-2013.



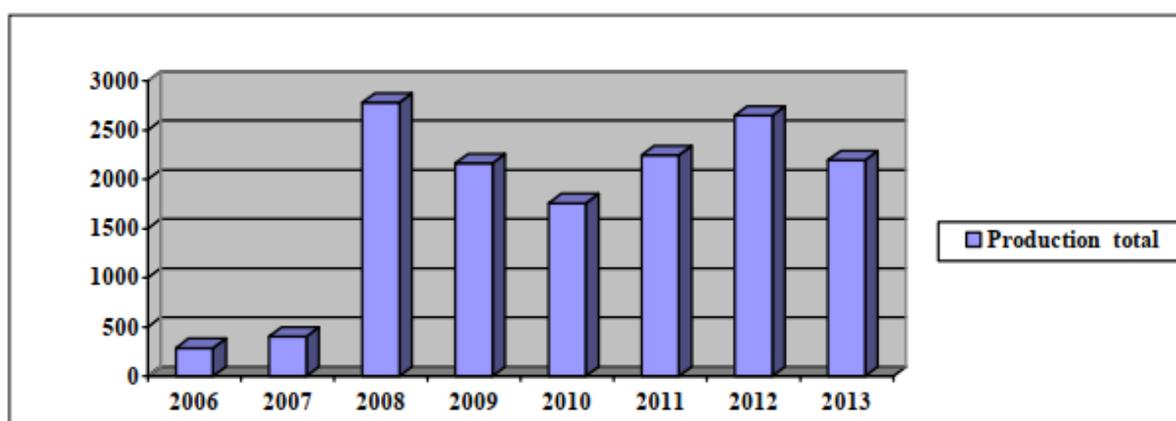
Graph 1 : Evolution de la production halieutique en Algérie entre 2006 et 2013 (MPRH, 2014).

Sur ce volume de production globale, l'aquaculture (marine et continentale), avec une production estimée à environ 2193 t/an en 2013, contribue à hauteur de 1.65%. Pour notre pays, l'enjeu économique que constitue le développement de l'aquaculture par rapport à la pêche est néanmoins important, quand on sait que le ratio n'est que de 1.65%. On s'attend, à ce que ce ratio augmente étant donné les mesures prises pour développer (Yagoub, 2016).

Quant à la production aquacole et continentale, elle a enregistré une augmentation de près de 16% entre 2011 par rapport à l'année 2012.

Tableau 2 : Production aquacole et pêche continentale (MPRH, 2014).

ANNEE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Production total	288	405	2780	2163	1759	2246	2648	2193

**Graphe 2 : Evolution de la production aquacole et pêche continentale en Algérie (MPRH, 2014).**

Les principaux sites de production aquacole et pêche continentale sont :

- ✓ **Lac Mellah**
- ✓ **Lac Oubeira**
- ✓ **Lac Tanga et Mefragh**
- ✓ **ONDPA**
- ✓ **Ain Taya (Mytiliculture)**
- ✓ **Barrages**

A l'échelle mondiale, les prévisions de la FAO indiquent l'importance croissante de la production issue de l'aquaculture, par rapport à celle issue de la pêche. Elle était de 12% en 1990, passant à 23% en 1997 et on l'estime en 2011 à plus de 35%. Elle devrait atteindre les 50% à l'horizon 2025-2030 (Yagoub, 2016).

➤ **En 2017 :**

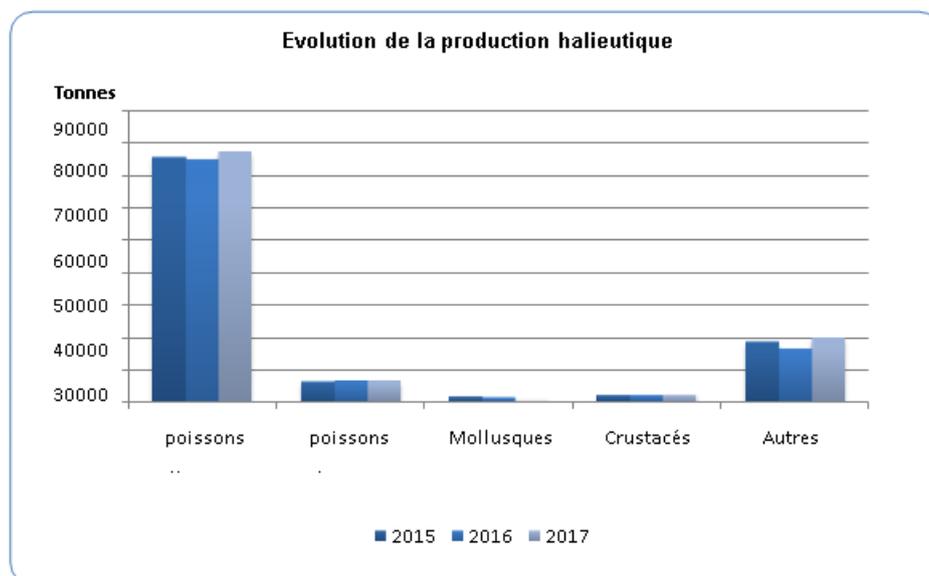
Au cours de l'année 2017, la production halieutique a atteint 108 300 tonnes contre 102 140 tonnes en 2016, soit une progression de 6%. Ces captures sont dominées par les poissons pélagiques représentant ainsi 78,1% du total des pêches (ONS, 2017).

Par groupes d'espèces, après un léger recul de 1% en 2016, la production des poissons pélagiques en 2017 a enregistré une hausse de 3%.

S'agissant des poissons démersaux, la production a continué sa progression, passant de 6644 tonnes en 2016, à 6792 tonnes en 2017, soit une hausse de 2,2% (ONS, 2017).

Pour ce qui est des crustacés, et suite à une baisse de 37 tonnes en 2016, les captures ont affiché une croissance de 200 tonnes en 2017.

Par ailleurs, la spéculation des mollusques, qui ne compte que 1,2% du total des captures, a régressé de 211 tonnes (-14,3%). En effet, elle passe de 1478 tonnes en 2016 à 1267 tonnes en 2017 (ONS, 2017).



Graph 3 : Evolution de la production halieutique (ONS, 2017).

➤ **En 2018 :**

La production halieutique a connu une croissance de 11%, passant 120354 tonnes en 2018. Cette croissance est imputable principalement à l'augmentation enregistrée par les poissons pélagiques qui représentent près de 77% de la production nationale. Par groupes d'espèces, la production des poissons pélagiques et des mollusques ont enregistré des progressions évaluées respectivement à 18,8% et 25,7%. En revanche, la production des poissons démersaux et des crustacés ont affiché des baisses respectives de 9,1% et 5,8% (**ONS, 2018**).

Au niveau régional, la production halieutique a affiché une augmentation dans la plupart des wilayas côtières à l'exception de Chlef (-3,9%), Jijel (-2,1%), Annaba (-10,1%) et Mostaganem (-10,2%). Il ya lieu de souligner que la plus grosse productrice de poisson pour l'année 2018 est la wilaya de Ain-Temouchent avec une production de 23128 tonnes, soit 19% de la production halieutique nationale (**ONS, 2018**).

➤ **En 2019 :**

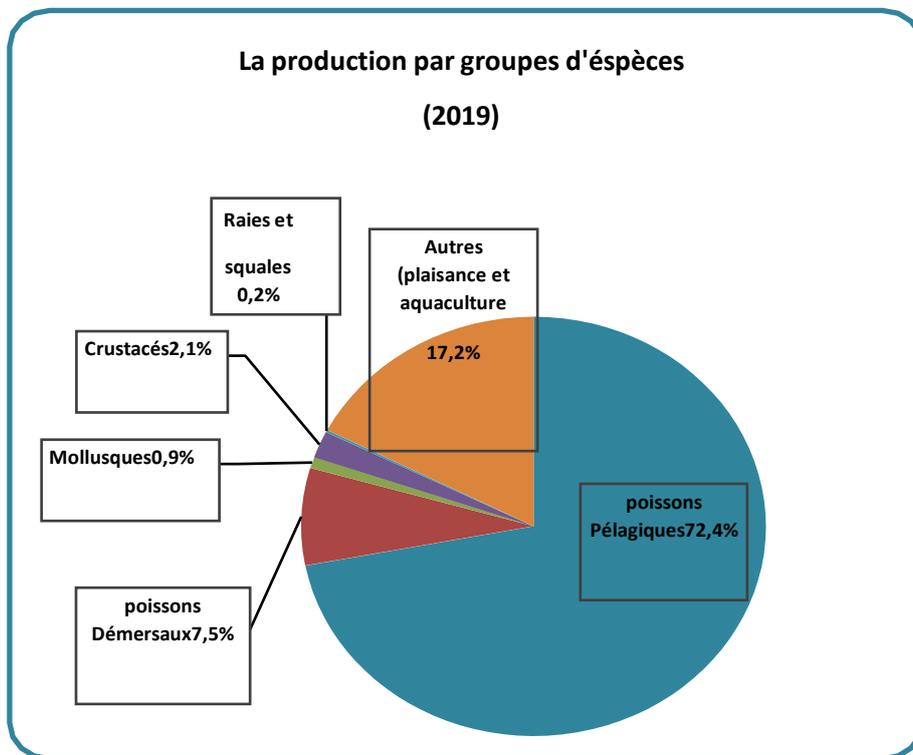
En 2019, la production des pêches de capture a accusé une baisse estimée à près de 13% par rapport à 2018. En effet, une production de 104881 tonnes dont 72,4% de poissons pélagiques a été réalisée contre 120354 tonnes en 2018, soit un recul de 15473 tonnes en 2019. Ce recul peut s'expliquer par le fait que 44,4% de la flotte sont des navires inactifs (**ONS, 2019**).

Par groupes d'espèces, les quantités de poissons pélagiques pêchés en 2019 ont enregistré une baisse évaluée à 17,8%. Il en est de même pour les mollusques, crustacés et raies et squales qui ont vu leur production régresser respectivement de 44%, 2,3% et 44,5%. En revanche, les espèces démersales ont affiché une augmentation de 31,6% pour se situer à 7742 tonnes contre 5884 en 2018 (**ONS, 2019**).

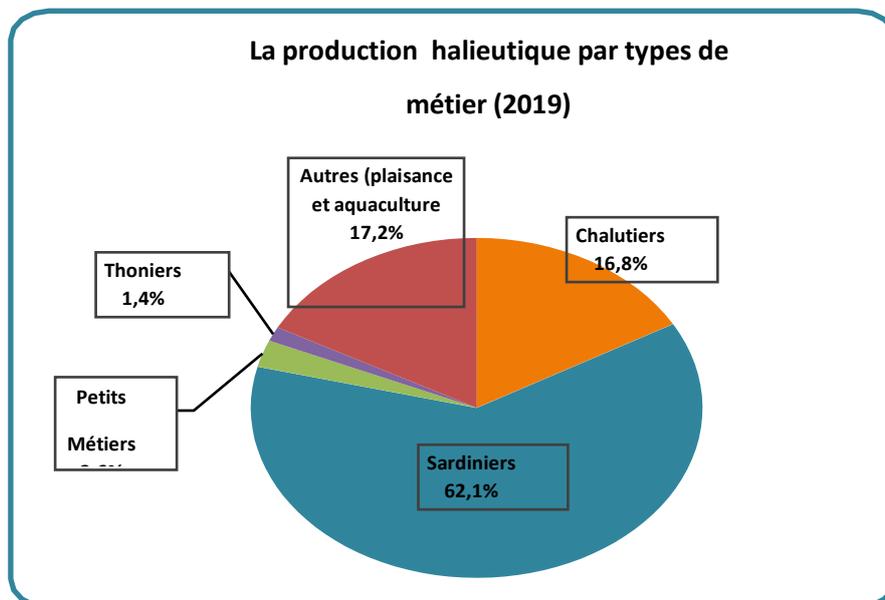
Par type de métier, la production réalisée par les sardiniers qui représente 62,1% de la production nationale a vu son volume baissé de près de 13%. De même pour les petits métiers dont le volume pêché durant 2019 a baissé de près de 70% comparativement à 2018, passant ainsi de 8894 à 2703 tonnes (**ONS, 2019**).

Concernant les chalutiers, leur production s'est démarquée par une légère augmentation, soit 1,2% passant ainsi de 17408 tonnes en 2018 à 17612 tonnes en 2019. Pour ce qui est des

thoniers, une production de 1437 tonnes de thon rouge a été réalisée au titre de l'année 2019, soit une hausse de 10,5% par rapport à l'année antérieure (ONS, 2019).



Graph 4 : La production par groupe d'espèces (2019) (ONS, 2019).



Graph 5 : La production halieutique par types de métier (2019) (ONS, 2019).

A l'échelon régional, la plupart des wilayas côtières ont affiché un recul de la production à l'exception des wilayas de Skikda (24,7%), Boumerdes (21,4%), El Taref (17,9%) et Annaba (14,5%) (ONS, 2019).

La wilaya de Ain-Temouchent, même avec une chute estimée à 33,3% demeure toujours la première productrice de poissons avec une production évaluée à 15426 tonnes, soit près de 15% de la production nationale (ONS, 2019).

II.1.5.2. En termes de flottille de pêche

Les principales productions de la pêche algérienne sont réalisées par une flottille répartie en trois segments principaux à savoir :

A- Les chalutiers :

Ces navires d'une jauge brute comprise entre 25 et 100tonneaux, utilisent les arts traînants sur des profondeurs allant de 50à 500m non accidentés. Destinés, principalement à la capture du poisson démersal (ou poisson du fond) appelé communément « poisson blanc » (Yagoub, 2016).

B- Les sardiniers (senneur) :

Cette catégorie de navires jaugeant entre 05 et 25tonneaudestinés à la capture du poisson pélagique (ou de surface) appelé également « poisson bleu » à savoir la sardine, l'allache, l'anchois la melva, la bonite et le maquereau ... (Yagoub, 2016).

C- Les petits métiers :

Appellation locale qui désigne les petites embarcations moins de 12 m de longueur et d'une jauge brute allant de 01 à 05 tonneaux Ces métiers sont destinés, principalement à la pêche de l'espadon et des Sparidés. La figure ci-dessous visualise les zones d'exploitations pour la pêche maritime (Yagoub, 2016).

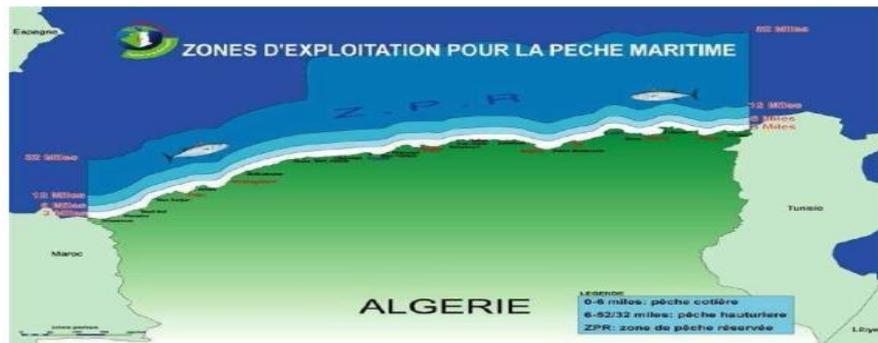


Figure 2 : les zones d'exploitations pour la pêche maritime en Algérie (MPRH).

➤ **Sur la période 2006 – 2013**

L'évolution de la production nationale est liée, bien évidemment à l'évolution de la flottille de pêche. Le nombre de navires a triplé entre 1990 et 2013, passant de 1584 à 4580 navires³⁰ (tous types de pêche confondus), soit une évolution de 189%.

➤ **En 2017**

La flottille de pêche nationale arrêtée à la fin de 2017 est de 5485 unités dont 552 chalutiers, 3562 sardiniers, 1353 petits métiers et 18 thoniers, enregistrant ainsi une légère augmentation de 3% par rapport à 2016 (ONS, 2017).

Cette flottille est caractérisée par la prédominance des unités ayant une longueur de moins de 6 mètres, soit 44% du total des unités. Les navires dépassant ou égalent une longueur de 24 mètres ne représentent que 1,8% du total de la flotte (ONS, 2017).

Par types de métiers et comparativement à l'année 2016, la flottille de pêche de l'année 2017 s'est distinguée par les variations suivantes :

- Une hausse considérable des sardiniers (+165%) ;
- Une baisse substantielle des petits métiers (-60%) ;
- Une légère diminution des chalutiers (-0,2%) ;
- Stagnation du nombre de thoniers (ONS, 2017).

En revanche, la répartition de la flottille par wilaya côtière, indique que Mostaganem, Tlemcen et El Taref ont connu un recul, de 9%, 5,6% et 3,9% successivement (ONS, 2017).

Par ailleurs, notons que la wilaya de Tipaza occupe la première place en termes de nombre d'unités. En effet elle dispose d'une flotte de 823 unités, soit 15% du total des embarcations, suivie par Annaba et Skikda avec respectivement 611 et 529 unités (ONS, 2017).

➤ En 2018

La flotte de pêche nationale a enregistré une croissance positive de 2,2% par rapport à 2017, passant ainsi de 5494 unités à 5617 unités (ONS, 2018).

Les principales productions de la pêche sont réalisées par une flottille répartie en trois segments principaux. Elle est constituée par les petits métiers avec 65,4%, les sardiniers 24,3% et les chalutiers représentent 9,8% du total des unités. Il y'a lieu de signaler que plus de 40% de cette flottille sont des navires inactifs (ONS, 2018).

Par type de métier, l'évolution de la flotte observée pour 2018 révèle que :

- ✓ Les petits métiers ont progressé de 3%, dont de 67% ont une longueur de moins de 6 m. Il est à noter que près de 52% du total des petits métiers sont inactifs.
- ✓ Les sardiniers ont affiché une légère hausse de près de 1% dont 62% ont une longueur comprise entre 12 et 18 mètres.
- ✓ Les chalutiers ont connu un léger repli, le nombre a baissé d'une unité. Ce type de métier est caractérisé par la prédominance des navires dont la longueur est comprise entre 18m et 24m, soit 58%.
- ✓ Pour ce qui est des thoniers, le nombre d'unités a progressé d'une unité par rapport à 2017, passant de 18 à 19 unités dont 3 thoniers inactifs (ONS, 2018).

La répartition de la flottille de pêche par wilaya côtière indique que le parc de pêche de la wilaya de Tipaza s'accapare toujours la première place avec 791 unités, soit près de 14% de la flottille nationale, suivi du parc de pêche de Annaba, Boumerdes, Ain Temouchent et Skikda avec respectivement 586 unités, 509 unités, 501 unités et 500 unités (ONS, 2018).

➤ En 2019

Le nombre total des navires de pêche a atteint un niveau de 5793 navires soit une croissance positive de 3,1% par rapport à l'année écoulée. Cette flotte est dominée par les

navires dont la longueur est moins de 6 mètres (43,8%). Elle est répartie en trois principaux segments à savoir les petits métiers (61,3%), les sardiniers (28,7%) et les chalutiers (9,5%). Il est à noter que 44,4% de cette flotte sont des navires inactifs (ONS, 2019).

Par type de métier, l'évolution de la flotte nationale a affiché que :

- ✓ Les petits métiers qui représentent plus 60% du total des navires ont baissé de 3,3% par rapport à 2018. S'ajoute à cela le taux d'inactivité des unités de pêche observé, soit 57% de navires inactifs. Ce segment est dominé par les navires ayant une longueur moins de 6 mètres soit près de 71% du total des petits métiers ;
- ✓ Il en va de même pour les chalutiers, qui ont vu leur nombre diminuer d'une unité. La plupart de ces navires se distinguent par une longueur comprise entre 12 et 24 mètres. Le reste appartient à la classe des plus de 24 mètres de longueur ;
- ✓ En revanche, les sardiniers ont progressé de 21,6% comparativement à 2018. Près de 78% de navires sont actifs et se distinguent par une longueur comprise entre 12 et 24 mètres.
- ✓ Concernant les thoniers, l'année 2019 a enregistré 5 unités de plus par rapport à 2018 passant ainsi de 19 à 24 unités dont seulement 2 thoniers inactifs (ONS, 2019).

La répartition de la flotte de pêche nationale par wilaya côtière révèle que Tipaza s'empare la plus grande part avec 866 navires de pêche, soit 15 % de la flottille nationale, suivie par Annaba, Skikda, Boumerdes et Chlef avec respectivement 629 unités, 548 unités, 539 unités et 447 unités (ONS, 2019).

II.1.5.3. En termes de ration de consommation alimentaire

La consommation de poisson en Algérie est d'environ 6 kg/an/hab. pour l'année 2012. Elle est proche du seuil minimal recommandé par FAO qui est de 6.2 kg /an/hab. Mais en dessous des moyennes internationales. A titre de Comparaison, la moyenne de la consommation mondiale est de 15,7 kg/an/hab.

De la consommation méditerranéenne est de 12 kg/an/hab., de la consommation des pays arabes est de 6,3 kg/an/hab. alors que celle des pays du Maghreb fluctue entre 8 et 10 kg/an/hab. Malgré la disponibilité et le renouvellement des ressources biologiques marines, elles nécessitent cependant une valorisation et une préservation, de façon à assurer une exploitation pérenne et un développement harmonieux, pour une disponibilité continue et donc sa

participation à la sécurité alimentaire et au développement économique et sociale de notre population (Yagoub, 2016).

Selon les estimations de la FAO, la disponibilité apparente de poisson est égale (production de poisson - produits non alimentaires + importations - exportations), donc l'objectif attendu est d'augmenter la production pour atteindre au moins le ratio minimal fixé par FAO.

La contribution des produits issue de la pêche à la couverture des besoins en protéines animales en Algérie est faible. Elle est en effet estimée proche à 6% en 2013(Yagoub, 2016).

II.1.5.4. En termes d'emploi

Comme toute activité économique l'activité de la pêche contribue à l'édification de l'économie de notre pays à travers l'offre de nombreux d'emplois, environ 80000 emplois directs (selon la MPRH, 2014). Et une population dépendante de 43469 emplois.

Ces emplois concernent les transformateurs de poisson, les constructeurs d'engins de pêche, les mareyeurs, les convoyeurs... etc. Il n'a pas été possible de trouver des statistiques sur l'emploi indirect généré par cette activité. Le tableau suivant nous donne l'emploi sans distinction (MPRH, 2014).

II.2. L'Aquaculture en Algérie

II.2.1. Définition de l'aquaculture

Selon **Christiane** à définit l'aquaculture comme « l'ensemble des activités qui concernent aussi bien l'élevage des animaux aquatiques que la culture des végétaux vivant dans l'eau » (Girin, 2012).

Pour la **FAO**, « l'aquaculture consiste dans la culture d'organismes aquatiques, y compris poissons, mollusques, crustacés et plantes aquatiques. Le terme culture implique une quelconque forme d'intervention dans le processus d'élevage en vue d'améliorer la production, telle que l'empoissonnement à intervalle régulier, l'alimentation, la protection contre les prédateurs, etc. La culture implique également la propriété individuelle ou juridique du stock en élevage » (Imine, 2015).

L'aquaculture est le terme générique qui désigne la culture ou l'élevage d'organismes aquatiques (poissons, algues, crustacés, mollusques...). Il concerne toute production animale ou végétale dans un milieu aquatique. Elle s'intéresse à plusieurs catégories de production dont les principales :

- La pisciculture (élevage de poissons) dont la salmoniculture est la plus connue (truites, saumons) productions de poissons ;
- La conchyliculture (élevage de coquillages) qui comprend l'ostréiculture (huîtres) la mytiliculture (moules) ;
- L'élevage de crustacés, notamment les crevettes (crevetticulture) et les écrevisses (astaciculture) ;
- La culture d'algues (algoculture) (**Imine, 2015**).

« En pratique il y a aquaculture dès le moment où l'homme privatise un stock de végétaux ou d'animaux aquatiques, en vue de favoriser leur cycle de vie et d'accroître leur masse avant de les mettre sur le marché » (**Girin, 2012**).

L'intervention de l'homme dans l'activité aquacole favorise le cycle de vie des espèces qui permet d'atteindre. Cela signifie qu'il existe une certaine forme d'intervention dans le processus d'élevage pour accroître la production et qu'il y a également appropriation du stock de poissons.

La FAO recensait 240 espèces aquatiques différentes ou groupes d'espèces de la même famille, faisant l'objet d'une production aquacole en 1999 (**Imine, 2015**).

Elle en comptait près de 500 espèces en 2008, après découpage de plusieurs groupes importants en espèces constitutives. C'est une diversité considérable, mais beaucoup de ces espèces ne contribuent que très faiblement à la production aquacole mondiale. En pratique, une cinquantaine d'espèces seulement assure l'essentiel de la production.

En 2015 selon FAO, environ 567 espèces aquatiques sont actuellement élevées dans le monde, ce qui représente une mine de diversité génétique intra- et interspécifique. C'est une diversité considérable, mais beaucoup de ces espèces ne contribuent pas la nutrition humaine car il existe espèces non nourries et des espèces qui contribuent et servaient de nourriture à l'homme.

La part des espèces non nourries dans la production totale de poisson comestible d'élevage a continué à baisser, passant de 33,5 pour cent en 2010 à 30,8 pour cent en 2012, ce qui reflète une croissance relativement forte de l'élevage d'espèces nourries (FAO, 2015).

Selon Michel Girin « Il n'existe aucune raison qui puisse empêcher l'homme de mettre au point la culture de quelque espèce aquatique que ce soit » (Imine, 2015).

II.2.2. Historique de l'évolution de l'aquaculture en Algérie

Différentes opérations ont marquées l'histoire de l'aquaculture Algérienne ; Selon le biologiste français « Novella » les premiers essais furent en 1880 au niveau de l'embouchure d'Arzew (Imine, 2015).

Le développement de l'aquaculture en Algérie peut se résumer en trois périodes : période avant l'indépendance, la période (1962-1998) et la troisième période (1999-2014) (Imine, 2015).

II.2.2.1. La période avant l'indépendance

Les premières tentatives de l'aquaculture datent du milieu du XIXème siècle (Seurat, 1993), mais en 1929 elles revêtaient beaucoup plus le caractère universitaire de recherche et d'expérimentation des entreprises (Seridi, 2011).

- ✓ **En 1921** : création de la station de d'aquaculture et de pisciculture de Bousmail ;
- ✓ **En 1937** : création de la station d'alevinage de Ghrib en vue d'empoisonner massivement les barrages de Ghrib et d'Oued Fodda, mais cette station a été abandonner depuis ;(Bekri, 2003).
- ✓ **En 1939** : empoissonnement des grands barrages d'Algérie (Thevenin, 1939). ;
- ✓ **En 1940** : début d'exploitation des lacs Oubeira, Mellah et Tonga avec culture de coquillages ;
- ✓ **En 1947** : création de la station de Mazafran, annexe de celle de Bou-Ismaïl, dans une optique de repeuplement en poisson d'eau douce et de recherche hydro biologique (empoissonnement de l'oued de Mazafran) (Bekri, 2003).;
- ✓ **En 1948** : empoissonnement des barrages réservoirs de l'Algérie (Thevenin, 1948).
- ✓ **En 1950** : la gestion de la station de Mazafran par le centre national de recherche forestière (C.N.R.F).

II.2.2.2. Deuxième période

- ✓ **Entre 1970 et 1973** : la construction de bassins en ciment au niveau de la station de Mazafran, toujours dans une optique de repeuplement (**Ousadou, 2016**).
- ✓ **En 1974** : après une mission de prospection (**Pillay, 1972**), un programme de mise en valeur du lac Mellah était mis en place par l'Office Algérien de la pêche (O.A.P), avec l'appui de la FAO.
Ce programme de mise en valeur du lac Mellah comportait 02 axes principaux à savoir : l'amélioration des techniques de pêche et des essais de conchyliculture ; (**Ousadou, 2016**).
- ✓ **Entre 1974 et 1976** : une étude de mise en valeur du lac d'Oubeira a conduit à un projet d'installation d'une unité de fumage d'anguilles (**Ousadou, 2016**).
- ✓ **Entre 1976 et 1978** : un programme de coopération avec la Chine a été mis en place, centré sur trois axes :
 - ⇒ Initiation aux techniques de reproduction et d'alevinage de la carpe pour le repeuplement.
 - ⇒ Tentatives d'élevage de larvaires de crevettes *Penaeus kerathurus*.
 - ⇒ Construction de bassins en terre et repeuplement des barrages de Ghrib et Hamiz.
- ✓ **En 1978** : reprise de la station de Mazafran par l'institut du développement des petits élevages (**I.D.P.E**) pour le grossissement des alevins (**Ousadou, 2016**).
- ✓ **En 1981** : le secrétariat d'Etat à la pêche a entrepris une étude « Etude des Potentialités Aquacoles », menée par France Aquaculture en collaboration avec le bureau d'étude SEPIA Internationale ; Cette étude comportait trois axes principaux :
 - *L'évaluation des potentialités aquacoles.
 - *La détermination des sites favorables au développement des activités aquacoles.
- ✓ **En 1982** : FAO, essai de planification du développement de l'aquaculture ; (**Ousadou, 2016**).
- ✓ Entre 1983 et 1984 : premiers travaux de réalisation d'une éclosierie de loup au lac Mellah et l'introduction de la carpe et du sandre dans les plans d'eau douce par l'Office National du Développement de la pêche et de l'Aquaculture (O.N.D.P.A) ;
- ✓ Entre 1985 et 1987 : Une quinzaine de réservoirs d'eau furent peuplées ou repeuplées en poissons, importés de Hongrie : Carpes royales, carpes à grande bouche, carpes herbivores, carpes argentées, sandres, et la réalisation d'une étude pour l'installation de

cages flottantes ayant pour but l'élevage super intensif de carpes royales et de la truite Arc en Ciel a été réaliser en niveau du barrage de Ghrib dans la wilaya de Ain Defla ; **(Ousadou, 2016).**

- ✓ Entre 1982 et 1990 : l'implantation d'une éclosierie type mobile à Harreza pour la reproduction de carpes, et une autre éclosierie de carpes à double capacité que la première a été implantée à Mazafran. Ainsi, que l'exploitation de l'anguille aux lacs de Tanga, Oubeira et Mellah **(Ousadou, 2016).**

II.2.2.3. Troisième période

- ✓ **En 1991** : inventaire des sites aquacoles à travers le territoire national ;**(OUSADOU,2016).**
- ✓ **Entre 2001 et 2006** : empoissonnement de plus de 120 sites aquacoles à travers le territoire national ; **(Ousadou, 2016).**
- ✓ **Entre 2007 et 2009** : reproduction et empoissonnement de plus de 500000 alevins de tilapia et mullet ont été effectués par le **CNRDPA** au niveau national **(Seridi, 2011).**
- ✓ **Entre 2001 et 2014** : L'activité aquacole a connu une amélioration dans les trois types d'aquaculture (marine, continentale et saharienne), après l'application les différents plans du développement de la pêche et d'aquaculture **(Imine, 2015).**

Actuellement, grâce à la volonté affichée par le gouvernement pour la promotion et le développement du secteur, le Ministère de la pêche et des ressources halieutiques subventionne des opérateurs privés, pour la réalisation d'entreprises aquacoles marines, continentales et de conchyliculture en mer ouverte. La majorité de ces projets sont en cours de réalisation à des niveaux de 20 à 60 pour cent en moyenne **(MPRH, 2015).**

II.2.3. Objectifs de l'aquaculture

Le but fondamental, au sens commun, des activités aquacoles est de manipuler les milieux aquatiques, naturels ou artificiels, pour réaliser la production d'espèces riches en protéines utiles à l'homme **(Barnabe, 1991).**

Les objectifs de l'aquaculture sont cependant relativement variés selon le contexte économique dans lequel ils s'inscrivent :

- Dans les pays industrialisés, c'est l'obtention de produits aquatiques très appréciés ayant des caractéristiques diététiques et de haute valeur commerciale.

- Dans les pays en voie de développement, l'objectif est de produire des protéines animales que les élevages traditionnels ne peuvent fournir en quantité suffisante.
 - Production de poissons et d'appâts vivants pour la pêche professionnelle et sportive ;
 - Production de juvéniles pour la reconstitution des stocks naturels ;
 - Introduction de nouvelles espèces ; Production de poissons d'aquarium (poissons ornementaux) ;
- Recyclage des déchets organiques (Foual, 2016).

II.2.4. Etat des lieux et perspectives

Les premières tentatives d'aquaculture datent du XIX^{ème} siècle, mais en 1921 elles revêtaient beaucoup plus le caractère de recherche et d'expérimentation essentiellement sur les mollusques, la crevette, le mulot et la carpe (Seridi, 2011). La création du Ministère de la pêche et des ressources halieutiques en 1999 a permis, grâce à la politique sectorielle qui a été engagée, de doter l'aquaculture d'instruments et de moyens nécessaires à son développement et à sa promotion.

Les actions et les mesures ont été entreprises pour le développement du secteur, dont les principaux objectifs visent à contribuer à l'effort de production et à la sécurité alimentaire, ont été consolidées aussi bien en amont (par des instruments de mise en œuvre d'ordre institutionnel, juridique et financier) qu'en aval (par des mesures d'accompagnement en matière de recherche, de développement et de formation) (FAO, 2018).

Dans cette section, nous présenterons les caractéristiques du secteur de l'aquaculture en Algérie sous ses différents aspects.

II.2.5. Caractéristiques, structures et ressource du secteur

L'Algérie est le plus grand pays africain avec sa superficie totale de 2 381 741 Km² et une côte maritime de 1622 Km qui s'étend le long de la mer méditerranéenne (Yahiaoui, 2016).

II.2.6. Les différentes formes de système d'élevage

En fonction de la densité de population, du niveau de productivité envisagé et de l'apport alimentaire, apparaît un critère dénommatif lié principalement à trois types de production d'élevage : Extensif, Semi- intensif et Intensif (Foual, 2016).

II.2.6.1. L'aquaculture extensive

Il s'agit d'un élevage pour lequel aucun apport d'aliment n'est nécessaire, le produit d'élevage se nourrit sur le milieu dans lequel il évolue. Corollaire à ce principe les productions seront limitées par les capacités naturelles du site. Dans ce type d'exploitation, on utilise une grande surface d'eau, pour lequel un aménagement, artificiel onéreux ne peut être envisagé (Chalabi, 1991).

II.2.6.2. L'aquaculture semi-intensive

Les systèmes semi-intensifs sont des systèmes d'élevage nécessitant des interventions de l'homme (Ewonkem et al., 2012). Elle consiste à compléter la nourriture naturelle que les poissons trouvent dans les étangs d'élevage avec des nourritures préparées, des déchets de l'agriculture ou de l'alimentation animale ou des activités humaines (Barnabe, 1991).

II.2.6.3. L'aquaculture intensive

Ce type d'élevage concerne le cas le plus élaboré, le plus évolué techniquement (Chalabi, 1991). Les poissons sont élevés à haute densité dans des bassins ou cages dans lesquels toute la nourriture qu'ils consomment a été produite ailleurs (origine exogène) : c'est l'élevage dit intensif, dans lequel l'eau sert de support physique pour le poisson, les coûts de production sont élevés et la nourriture en constitue jusqu'à 60% (Barnabe, 1991).

II.2.7. Le poisson et l'alimentation humaine

Le poisson est une source riche en protéines nobles de grande qualité, contenant tous les acides aminés indispensables, il fournit des acides gras longs polyinsaturés ($\omega 3$) essentiellement (Gissi, 1999 ; Bucher et al., 2002). Des vitamines (D, A et B) et des minéraux (notamment du calcium, de l'iode, du zinc, du fer et du sélénium) (FAO, 2016).

Le poisson contient généralement beaucoup de graisses non saturées, et contribue à la protection contre les maladies cardiovasculaires (Simopoulos, 2001). Il favorise également le développement du cerveau et du système nerveux du fœtus et du nourrisson (Crawford et al., 1999).

II.2.8. Les études technico-économiques en aquaculture

Par définition, l'étude technico-économique est l'étude de la faisabilité technique, la viabilité et la rentabilité d'un projet d'investissement, dont le résultat, permettra de déterminer si le projet est réalisable, s'il faut l'abandonner ou s'il faut l'adopter ? (Gilles et al., 2011). L'étude technico-économique devient de plus en plus primordiale, car elle met en relation les flux physiques liés à l'activité de l'entreprise et les flux financiers résultant de bonnes réponses au besoin de vigilance sur les pratiques d'élevage et au besoin de projection dans l'avenir (Hemidy, 1990).

II.2.9. La production aquacole

L'aquaculture algérienne connaît un grand essor en matière de production. Depuis la création du MPRH en 2000, plusieurs plans et programmes de développement ont été élaborés permettant ainsi le démarrage de plusieurs projets privés d'aquaculture dans différentes filières d'activités.

La production aquacole actuelle provient de :

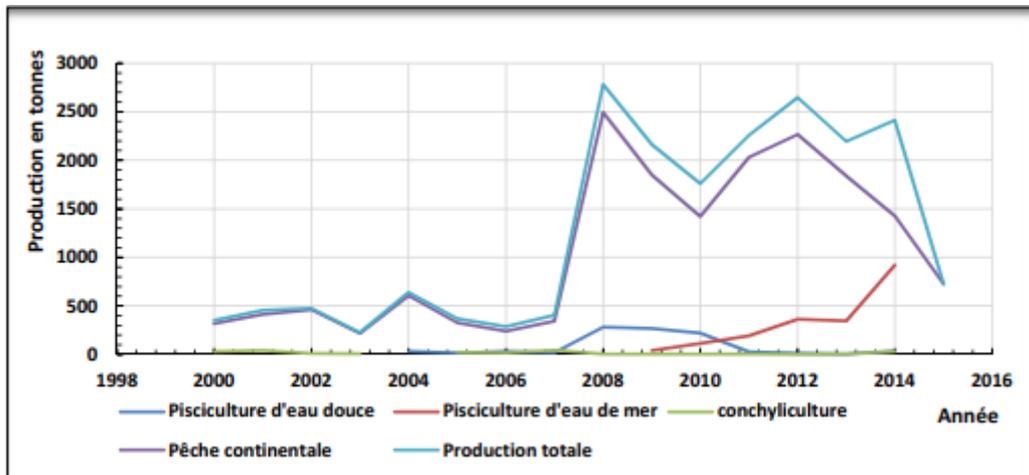
- La pisciculture marine en bassins et en cages flottantes pratiquée par des opérateurs privés.
- La conchyliculture pratiquée par des opérateurs privés produisant quelques dizaines de tonnes de moules méditerranéennes et d'huîtres creuses.
- La pêche continentale exercée par des concessionnaires privés au niveau des barrages et des retenues collinaires.
- La pisciculture intégrée à l'agriculture exercée au niveau des exploitations agricoles par des agriculteurs, pour des espèces telles que tilapia.

➤ **De 2000-2015 :**

les opérations de reproduction artificielle sont effectuées par le centre de recherche au niveau des deux écloséries pilotes que le MPRH a réalisé, une à l'Est (Sétif) et l'autre à l'Ouest du pays (Sidi Bel Abbés) (FAO, 2015).

La production aquacole en Algérie évolue d'année en année ; ainsi on remarque selon les données du MADRP, que la production en pisciculture marine n'a débuté qu'en 2009 et

l'essentiel de cette production est représentée par la pêche continentale suivie par la pisciculture d'eau douce dont la ligne du graphe de la production totale suit le tracé de la production de la pêche continentale (Graphe 6)



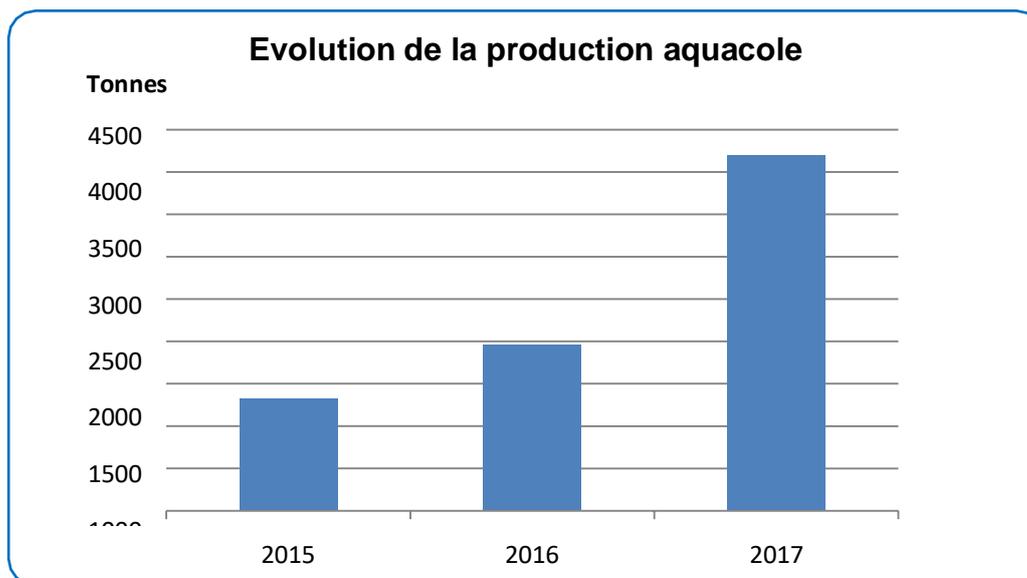
Graphe 6 : Evolution de la production aquacole de 2000 à 2015 (MADRP, 2016).

Le secteur de l'aquaculture en Algérie a connu ces dernières années une évolution remarquable avec un pic de production de 2 800 tonnes en 2008. Cette année marque le début de fonctionnement de certaines fermes aquacoles lancées dans le cadre de la relance du secteur et aussi les repeuplements effectués dans les barrages. Entre 2009 et 2010, la production tend à la baisse pour des raisons supposées de l'arrêt d'empoissonnement qui a repris en 2010 avec la création de l'écloserie CNRDPA (Foual, 2016).

Il faut dire que l'aquaculture en Algérie est au stade de développement. On est loin des recommandations faites aux pays par FAO. Les rapports ministériels recensent une faible consommation de poissons (5.12 kg/ha/an) par rapport à la moyenne mondiale (20 kg/ha/an) (MADRP, 2016).

➤ **En 2017 :**

La production aquacole a fait un bond significatif en 2017, enregistrant un taux d'accroissement sensible de +114,3% s'établissant à 4200 tonnes comparée à 1960 tonnes en 2016. Cette croissance est attribuée aux efforts consentis par l'Etat dans le cadre de la stratégie du secteur de la pêche qui s'oriente vers l'augmentation de la production halieutique et principalement la production aquacole (ONS, 2017).

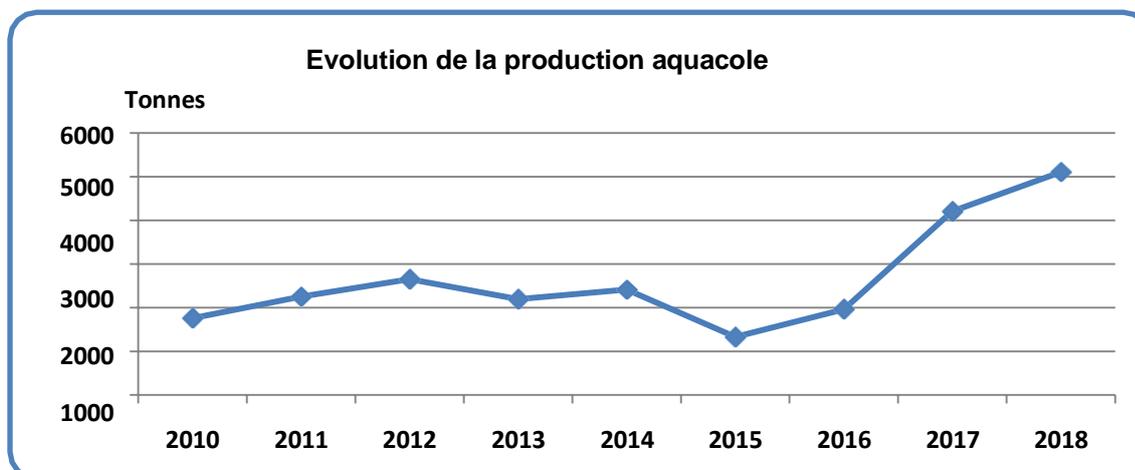


Graph 7 : Evolution de la production aquacole (2017) (ONS, 2017).

➤ **En 2018 :**

S'agissant de l'activité aquacole, la production poursuit toujours sa tendance haussière depuis l'année 2015 pour atteindre un niveau de 5100 tonnes en 2018, inscrivant ainsi une croissance de 21,4% par rapport à 2017 (ONS, 2018).

Par zone d'activité aquacole, la pêche continentale (Barrage, Lac, Bassins agricoles, Plans d'eaux) a enregistré une production de 3072 tonnes, soit 60% de la production aquacole totale. Le reste de la production (2028 tonnes) est issu des activités de la pisciculture d'eau marine et de la conchyliculture (ONS, 2018).



Graph 8 : Evolution de la production aquacole (2018) (ONS, 2018).

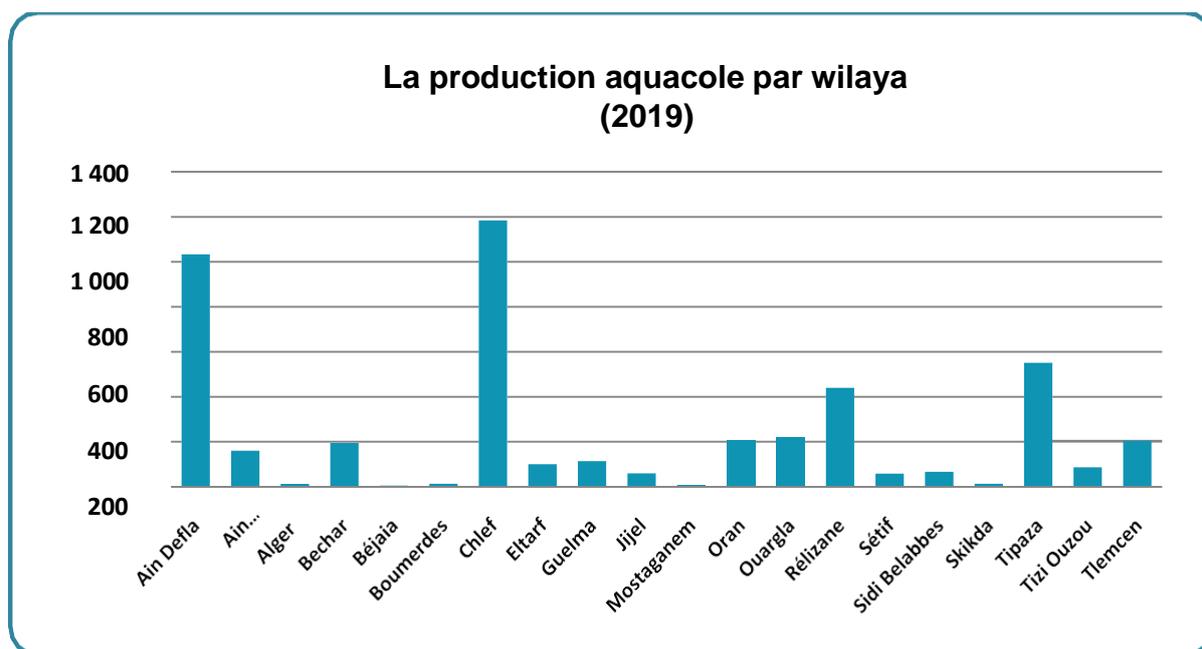
➤ **En 2019 :**

Pour ce qui est de la production aquacole, et après la tendance haussière entamée en 2015, l'année 2019 s'est caractérisée par une croissance négative de la production aquacole, soit un repli de 7,2% par rapport à 2018 (ONS, 2019).

Par zone d'activité aquacole, la pêche continentale (barrage, lac, bassins agricoles et plans d'eaux) a produit 2230 tonnes en 2019, soit 47,1% de la production aquacole totale, accusant ainsi une baisse de 27,4% par rapport à 2018 (ONS, 2019).

Pour ce qui est de la pisciculture d'eau marine et de la conchyliculture, la production a atteint 2505 tonnes en 2019, soit une augmentation de 23,5% (ONS, 2019).

Au niveau régional, la wilaya de Chlef et Ain Defla se démarquent avec près de 47% de la production aquacole totale suivies par Tipaza et Relizane avec des parts respectives de 11,6% et 9,3% (ONS, 2019).



Graphe 9 : La production aquacole par wilaya (2019) (ONS, 2019).

II.2.10. Les fermes aquacoles

Dans le cadre de développement des activités de l'aquaculture en Algérie des actions liées à des projets aquacoles publics et privés y sont planifiés. Les projets publics ont surtout un caractère de démonstration et de soutien à la production, alors que les projets privés portent sur des filières aquacoles de production à but commercial. Certains projets sont fonctionnels, d'autres en cours, et des prévisions sont programmées (**MADRP, 2016**).

II.2.11. La pisciculture saharienne

Le Plan National de Développement de l'Aquaculture (P.N.D.A) dans sa composante « pisciculture en zone Saharienne » a permis l'exécution d'opérations de peuplement et de repeuplement en alevins et géniteurs. Ces opérations initiées depuis 2002 concernent certaines zones arides et semi-arides de l'Algérie : Ghardaïa, El Oued, Djelfa, Aïn Oussara, Biskra, Adrar et Béchar. Ainsi, des géniteurs et des alevins ont été distribués aux agriculteurs et des exploitants particuliers (**Zouakh et al., 2006**).

II.2.12. La tilapiculture en Algérie

Selon (**Boutouchent, 2002**), les premières introductions du tilapia en Algérie remontent au début des années 1960, avec des *tilapias mozombicaet zillien* provenance de la France. Ces introductions ont été effectuées par J. ARRIGNON à titre expérimentale et ont été déversés à Ain Skhouna (W. Saïda) et dans les wilayas de Biskra et El Oued.

En mai 2002, et dans le cadre de la coopération sectorielle Algéro-Egyptienne, la souche pure de l'*Oreochromis niloticus*, provenant d'Égypte a été introduite en Algérie.

L'introduction s'est effectuée par voie aérienne (Caire-Alger) et a porté sur 4000 alevins et 200 géniteurs. Les poissons ont été entreposés dans un premier temps, au niveau de la station de Mazafran (ONDPA) et CNRDPA de Bou-Ismaïl à titre préventif du point de vue sanitaire.

Ensuite, ces poissons ont été distribués aux agriculteurs pour en faire de la pisciculture intégrée à l'agriculture (**Boutouchent, 2002**).

II.2.13. Les espèces cultivées

Selon MADRP, (2016) ; en Algérie, les principales espèces élevées sont :

II.2.13.1. Eau de mer

Le loup (*Dicentrarchus labrax*), la daurade (*Sparus aurata*) et le maigre (*Argyrosomus regius*). La moule (*Mytilus galloprovincialis*) et l'huître (*Crassostrea gigas*).

II.2.13.2. En eau douce (pisciculture continentale)

Tilapia du nil (*Oreochromis niloticus*), tilapia rouge, poisson chat (*Clarias gariepinus*), carpe argentée (*Hypophthalmichthys molitrix*), carpe à grande bouche (*Aristichthys nobilis*), sandre (*Stizostedion lucioperca*) et black-bass (*Micropterus salmoides*) (MADRP, 2016).

CHAPITRE III

*Règlementation des produits de la pêche en
Algérie*

CHAPITRE III : Règlementation des produits de la pêche en Algérie

La pêche qui s'exerce aussi bien dans les eaux territoriales qu'en haute mer est réglementée soit par des textes unilatéraux soit par des conventions internationales. Pour les zones de pêche placées sous sa juridiction, l'État concerné réglemente et organise les activités de pêche au mieux de ses intérêts. Il doit cependant tenir compte des principes généraux du droit international et des dispositions pertinentes de la convention de 1982 qui a organisé une exploitation rationnelle des ressources halieutiques (**Savini, 1990**).

Les réglementations nationales sont diverses et touchent à plusieurs aspects de la pêche maritime. En Algérie, on constate d'abord que le gouvernement s'efforce de promouvoir la pêche. Cette promotion de la pêche fait l'objet de plusieurs textes ou mesures destinées à augmenter la production de poisson qui peut jouer un rôle important dans l'économie. On constate ensuite un souci de protéger les ressources et de veiller à leur conservation. L'action unilatérale des États est, ici, variée. Elle peut concerner directement la protection de certaines espèces menacées de disparition et elle prend aussi l'aspect d'une lutte contre la pollution, pour préserver le milieu marin et favoriser le développement des espèces. Enfin, ces mesures protectrices s'accompagnent de mesures répressives pour garantir leur application : c'est la police de la pêche qui permet à chaque État de définir les infractions et les sanctions correspondantes. Certaines réglementations ont des incidences internationales (**Boushaba, 2008**).

Notamment pour l'accès des navires étrangers, les mesures de conservation ou la fixation du total admissible des captures qui est prévue par la Convention de 1982. Les législations nationales s'accompagnent généralement de la création de moyens d'intervention efficaces dont l'objectif est la mise en œuvre de la politique de pêche adoptée. Ces moyens d'intervention sont divers ; ils peuvent être des organes techniques, comme les offices de pêche qui existent ou ont existé dans plusieurs pays ou encore des centres d'études et de recherche ou des agences, voire des organes consultatifs (**Boushaba, 2008**).

Ils peuvent être aussi des opérateurs économiques de droit privé comme les sociétés ou entreprises et, dans le cadre d'une coopération entre États, des sociétés mixtes de pêche ; enfin, les nécessités d'une bonne gestion imposent une coordination d'ensemble qui est assurée par des organes administratifs placés sous la responsabilité d'un ministre. La pêche maritime est

donc devenue une industrie fortement structurée dans tous les pays à vocation maritime où elle a tendance à s'ériger en secteur autonome de l'économie (**Boushaba, 2008**).

Au plan international, on retrouve également des textes divers à côté de la convention sur le droit de la mer. Celle-ci pose non seulement les principes généraux en matière de délimitation des zones de pêche, mais aussi réglemente plusieurs aspects de l'exploitation des ressources halieutiques. Elle définit également les pouvoirs des États, leurs droits et leurs obligations en matière de pêche et de conservation des ressources biologiques (**Boushaba, 2008**).

De manière générale, la Convention a essayé d'instaurer une répartition équitable des ressources biologiques et un système de gestion efficace. C'est pourquoi, elle a réglementé l'exploitation proprement dite, la conservation des ressources ainsi que la prévention de la pollution qui peut, à terme, détruire le potentiel halieutique. Elle a également envisagé des règles spécifiques pour chaque zone : mer territoriale, Z.E.E. et haute mer. Si l'on veut simplifier, la mer territoriale demeure sous la juridiction du riverain qui y exerce une compétence générale pour réglementer les activités de pêche : la législation nationale du riverain s'y applique de plein droit. Pour la Z.E.E., les règles générales sont précisées par la convention, qui définit également les droits et les obligations du riverain dans cette zone (**Orrego, 1986**).

Enfin, en ce qui concerne la haute mer, la liberté de pêche est limitée par les exigences de la conservation que la convention a voulu minutieusement organiser, Pour garantir l'efficacité de cette réglementation, des commissions internationales sont créées. Une institution spécialisée des Nations unies, la F.A.O., a mené, depuis sa création, une action remarquable dans le domaine des pêcheries. En 1984, elle a organisé une conférence mondiale de la pêche qui a jeté les bases d'une stratégie internationale d'exploitation des ressources halieutiques. Elle a également initié plusieurs instruments internationaux dont les dispositions ne sont pas contraignantes mais incitent les États à adopter des mesures de protection des espèces et de leur milieu de vie. Pour la région qui nous intéresse, deux organismes, le COPACE et le CGPM sont chargés, le premier pour l'Atlantique Centre Est, le second pour la Méditerranée, de promouvoir la pêche et d'aménager les ressources marines. L'Algérie ne dispose pas d'une façade sur l'Atlantique, mais elle a adhéré à la Convention sur la protection des thonidés de l'Atlantique, elle est cependant, membre du C.G.P.M. dont elle a ratifié les amendements aux statuts (**Boushaba, 2008**).

Dans les domaines précis de la recherche scientifique et de la lutte contre la pollution, des organismes spécifiques élaborent des programmes d'action et essaient de coordonner les activités des États concernés. Mais aussi bien la F.A.O. que ces organes qui agissent dans le cadre général de la réglementation internationale, veulent concourir à l'application des divers instruments juridiques qui organisent les activités de pêche (**Boushaba, 2008**).

Le Ministère de la Pêche et des Ressources Halieutiques, au titre des dispositions de la loi 01-11 du 03 juillet 2001 relative à la pêche et à l'aquaculture, est chargé d'encadrer, de planifier, de développer, de promouvoir et d'accompagner les activités de pêche et d'aquaculture (**Imine, 2015**).

III.1. Cadre réglementaire en vigueur

Le renforcement du cadre juridique et réglementaire a été consacré par l'élaboration et la promulgation de la **loi n°01-11 du 13 juillet 2001** relative à la pêche et à l'aquaculture. Les principaux textes réglementaires y afférant et en vigueur régissant l'activité aquacole sont 2 :

-Décret exécutif n°03-280 du 23 août 2003 définissant le mode de délivrance et d'établissement de la concession domaniale pour l'exploitation des lacs Oubeira et Mellah (Wilaya d'El Tarf). (**J.O n°51-2003**). L'application de cette réglementation dans une zone aussi sensible sur le plan environnemental va mener à une exploitation rationnelle des lacs dans une optique de développement local durable (**Gasmi, 2019**).

-Arrêté interministériel du 30 août 2009 fixant les modalités de fonctionnement du comité de suivi et de surveillance des activités d'exploitation des lacs Oubeira et Mellah (**J.O n°75-2009**).

-Décret exécutif n°04-188 du 07 juillet 2004 fixant les modalités de capture, de transport, de commercialisation et d'introduction dans les milieux aquatiques des géniteurs, larves, alevins et des naissains ainsi que les modalités de capture, de transport, d'entreposage, d'importation et de commercialisation des produits de la pêche et de l'aquaculture n'ayant pas atteint la taille minimale réglementaire destinés à l'élevage, à la culture ou à la recherche scientifique. (**J.O n°44-2004**).

Deux textes réglementaires viennent en application des dispositions dudit décret :
-Arrêté n°08-25 du 17 Février 2008, fixant les conditions et les modalités d'entreposage et de

stockage des géniteurs et produits de la pêche et de l'aquaculture n'ayant pas atteint la taille minimale réglementaire. (J.O n°25-2008).

-Arrêté n°08-29 du 10 mars 2008, fixant les conditions et le contenu de l'autorisation de capture, de transport, de commercialisation et d'introduction dans les milieux aquatiques des géniteurs et produits de la pêche et de l'aquaculture n'ayant pas atteint la taille minimale réglementaire, destinés à l'élevage, à la culture ou à la recherche scientifique. (J.O n°29-2008).

-Décret exécutif n°04-189 du 07 juillet 2004 fixant les mesures d'hygiène et de salubrité applicables aux produits de la pêche et de l'aquaculture. (J.O n°44-2004).

Il définit les modalités de capture, de transport, de commercialisation et d'introduction dans les milieux aquatiques des géniteurs, larves, alevins et des naissains ainsi que les modalités de capture, de transport, d'entreposage, d'importation et de commercialisation des produits de la pêche et de l'aquaculture n'ayant pas atteint la taille minimale réglementaire destinés à l'élevage, à la culture ou à la recherche scientifique (Gasmi, 2019).

La publication de ce décret vise à instaurer une gestion rationnelle et durable des produits aquacoles et une bonne planification de leur production et de leur commercialisation afin d'adapter le volume et la qualité de l'offre aux exigences du marché (Gasmi, 2019).

-Décret exécutif n°04-373 du 21 novembre 2004 définissant les conditions et modalités d'octroi de la concession pour la création d'un établissement d'aquaculture (J.O n°75-2004), vise à lever cette contrainte par une gestion harmonieuse de l'espace tenant compte des différentes vocations des sites. Ce décret qui est considéré comme l'un des instruments essentiels mis en place pour le développement de l'aquaculture, sa particularité :

1. Durée de la concession fixée à 25 ans, renouvelée tacitement (Gasmi, 2019).
2. Institution d'une commission locale multidisciplinaire chargée d'examiner la demande de concession et de donner son avis (Gasmi, 2019), modifié et complété par décret exécutif n°07-408 du 25 décembre 2007. (J.O n°81-2007), par décret exécutif n°10-93 du 14 mars 2010. (J.O n°18-2010). Et par décret exécutif n°12-231 du 24 mai 2012. (J. O n°33-2012).

-Arrêté du 23 mars 2005 fixant le contenu du dossier de demande de concession pour la création d'un établissement d'aquaculture, modifié et complété par arrêté du 26 janvier 2012 (FAO, 2006). Modifié et complété par l'arrêté du 26 janvier 2012. (J.O n°65-2012).

-Décret exécutif n°06-372 du 19 octobre 2006 du 19 octobre fixant le cahier des charges types pour l'exploitation de l'anguille. (J.O n°67-2006).

-Décret exécutif n°07-208 du 30 juin 2007 fixant les conditions d'exercice de l'activité d'élevage et de cultures aquacoles, les différents types d'établissements, les conditions de leur création et les règles de leur exploitation (**J.O n°43-2007**). (Art.3, 4 et 6) (**Gasmi, 2019**).

-Arrêté interministériel du 10 octobre 2001 complétant l'arrêté du 29 juillet 1997 fixant les règles sanitaires régissant la production et la mise sur le marché de mollusques bivalves vivants.

-Arrêté interministériel du 14 mars 2006 fixant la liste des fournitures devant faire l'objet de marchés de gré à gré après consultation au titre des opérations d'importation des produits de l'aquaculture pour le peuplement et le repeuplement des milieux aquatiques (**J.O n°30-2006**).

-Arrêté ministériel du 28 Novembre 2010 fixant le contenu et le modèle type de l'autorisation préalable et définitive de création et d'exploitation des établissements d'aquaculture. (**J.O n°19-2011**).

-Décret exécutif n°12-2015 du 15 mai 2015 portant création, organisation et fonctionnement du laboratoire national de contrôle et d'analyse des produits de la pêche et de l'aquaculture et de la salubrité. (**J.O n°31-2012**).

CONCLUSION

Conclusion

L'activité de la pêche en Algérie est pratiquée sur le long de la côte, de la frontière Algéro tunisienne à l'Est à la frontière Algéro-Marocaine à l'Ouest. Du point de vue organisationnel, ce littoral est découpé en 14 directions de pêche. L'activité de la pêche s'articule autour de trois segments de pêche : chalutiers, sardiniers et petits métiers. Le niveau de production s'effectue sur 62 points de débarquement. L'augmentation du nombre de navires de pêche a été accompagnée par une augmentation du nombre de marins et de la production halieutique.

L'État algérien est doté des moyens réglementaires et institutionnels applicables à l'activité de la pêche, aussi bien des contrôles de surveillance. Parmi les autres aspects qui menacent ce secteur malgré la mise en place ces dernières années d'un panel de mesures répressives.

Actuellement, l'aquaculture algérienne est en pleine expansion, avec jusqu'à l'heure actuelle une production de 3000 tonnes toutes filières confondues (poisson, moule, huitre et algues). En outre, la mesure de la durabilité de l'aquaculture, ne pourra se faire qu'à travers l'identification et l'analyse d'indicateurs, afin de garantir la pérennité de cette activité.

L'Algérie trouve toujours des difficultés dans l'encadrement du secteur, car d'une part la plupart des textes réglementaires et institutionnels ne sont pas souvent appliqués et d'autre part les moyens pour sauvegarder cette activité contre les pressions sont toujours aussi rares.

Références
Bibliographiques

Références bibliographiques

1. **BARNABE G.**, 1989. Aquaculture, volume II. Ed. LAVOISIER, Paris, p. 676-716.
 2. **BARNABE G.**, 1991. Bases biologiques et écologiques de l'aquaculture. Ed. Tec & DocLavoisier, Paris, p. 290-294.
 3. **BEKRIM**, Importance socio-économique du chalutage pélagique et de la pêche continentale, Mémoire de fin d'étude pour l'obtention de diplôme de capitaine de pêche, 2003
 4. **BOUSHABA, A.** (2008). L'ALGÉRIE ET LE DROIT DES PÊCHES MARITIMES. THÈSE POUR LE DOCTORAT D'ÉTAT EN DROIT INTERNATIONAL PUBLIC. CONSTANTINE : UNIVERSITÉ MENTOURI, 224 p.
 5. **BOUTARCHA, F** (2022). Développement durable de l'activité de la pêche en Algérie Sustainable development of fishing activity in Algeria [en ligne]. Journal OF Entrepreneurship and Sustainable Development., Volume 04 N°: 01 (2022), p 107..126. Disponible sur <https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/672/4/1/195737> [consulté le 29 Juin 2022]
 6. **BOUTOUCHENT R.**, 2002. Perspectives de développement du Tilapia en Algérie. Paris. Agroligne (N°24). P. 30-33.
 7. **BROADHURST C.L., CUNNANE S.C., CRAWFORD M.A.**, 1998. Rift Valley lake
 8. fish and shellfish provided brain-specific nutrition for early Homo. Br. J. Nutr., 79, 3-21.
 9. **BUCHER H.C., HENGSTER P., SCHINDLER C., MEIER G.**, 2002. N-3 polyunsaturated fatty acids in coronary heart disease: a meta-analysis of randomized controlled trials. Am. J. Medicine, 112, 298-304.
 10. **CHALABIA.**, 1991. L'aquaculture Algérie (Techniques et Sciences). Revue maghrébine N° 06.
 11. **CRAWFORD M.A., BLOOM M., BROADHURST C.L., SCHMIDT W.F., CUNNANE S.C., GALLI C., GEHBREMESKEL K., LINSEISEN F., LLOYD-SMITH J., PARKINGTON J.**, 1999. Evidence for the unique function of docosahexaenoic acid during the evolution of the modern hominid brain. Lipids, 34 Suppl., S39-47.
 12. **EWONKEM E.T., EYANGO T.M., MIKOLASEK O.**, 2012. Evaluation environnementale de la pisciculture en zone tropicale. Ed. Universitaires Européennes. 81 p.
-

13. **FAO** Départements des pêches et de l'aquaculture, vue générale du secteur aquacole national, Algérie <http://www.fao.org/fishery/fr>, consulté le 28/05/2018. P.08.
 14. **FAO** : La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture 2014
 15. **FAO.**, 2016. La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture 2016. Contribuer à la sécurité alimentaire et à la nutrition de tous. Rome. 224 p.
 16. **FOUAL, T.** (2016). Situation de l'aquaculture en Algérie et étude de la ferme marine aquacole M'letta d'Azeffoun Wilaya de Tizi-Ouzou. Mémoire de Master Académique. Tizi-Ouzou : Université Mouloud Mammeri, 78 p.
 17. **GASMI, F.** (2019). État des lieux de l'aquaculture intégrée à l'agriculture dans la région d'Oued Righ. mémoire de fin d'étude. EL-OUED : Université CHAHID HAMMA LAKHDER EL-OUED, 88 p.
 18. **GILLES V** , 2011. Valorisation des produits locaux de la pêche et de l'aquaculture. Ed. Union européenne, Belgique, p. 19-20.
 19. **GIRIN, M.** les poissons sont-ils stresser ? 80 clés pour comprendre l'aquaculture, édition Quae, année 2012, page 13.
 20. **GISSI**, 1999. Dietary supplementation with n-3 polyunsaturated fatty acids and vitamin E after myocardial infarction: results of the GISSI-Prevenzione trial. *The Lancet*, 354 (9177), 447-455
 21. **GREFFE X.** 2005 « la culture et le développement local » OCDE
 22. **HEMIDY L.**, 1990. Instruments et pratiques de gestion des agriculteurs. Communications à la société Française d'Economie Rurale, « Nouvelles approches de la gestion de l'entreprise agricole ». Paris.
 23. **IMINE, M.** (2015). La contribution de l'activité aquacole au développement local dans la wilaya de Tizi-Ouzou Cas : de la ferme M'lata d'Azeffoun. mémoire de fin d'étude. Tizi-Ouzou : Université Mouloud Mammeri, 143 p.
 24. **KADRI, F.** (2008). L'aquaculture en Algérie situation et perspective mémoire d'ingénieur d'Etat en sciences Agronomiques. Ouargla.
 25. **KAHLOUCHE, N.** (2018). L'assurance des risques aquacoles en Algérie :
 26. Cas de la CRMA de Tizi-Ouzou. mémoire de fin d'étude. Tizi-Ouzou : Université Mouloud Mammeri, 171 p.
 27. **MADRP.**, 2016. Données statistiques de la direction du développement de l'aquaculture, Alger.
-

28. **MEZHOUD, M.** (2020). Évaluation de la qualité microbiologique de la Sardine (*Sardina pilchardus*) Dans les marchés de la wilaya de Constantine. mémoire de fin d'étude. Constantine : Institut des Sciences Vétérinaires, 86 p.
 29. **MPRH** / Ministère de la Pêche et des Ressources Halieutiques.
 30. **MPRH**, 2006, Rapport sur les statistiques des pêches 2000-2005, Edition mprh- juillet 2006, Alger.
 31. **OLIVER. P, FRANQUESA.R**« La pêche en Méditerranée » Les notes d'analyse du CIHEAM N°3 – juin 2005 page 03-21
 32. **ONS**, « Les statistiques de l'agriculture et de la pêche (2000-2017) », édition ons, Alger 2017.
 33. **ONS**, « Les statistiques de l'agriculture et de la pêche », édition ons, Alger 2018.
 34. **ONS**, « Les statistiques de l'agriculture et de la pêche », édition ons, Alger 2019.
 35. **ORREGO-VICUNA. F** : "La zone économique exclusive : régime et nature juridique dans le droit international", R.C.A.D.I., 1986, t. IV, pp. 9-170.
 36. **OUSADOU, M.** (2016). La contribution des activités de la pêche et de l'aquaculture au développement territorial local durable à Bejaia. Mémoire de Master. Bejaia : Université Mouloud Mammeri, 179 p.
 37. **PERRIN J.C.**1982 : précise le contenu dans : Economie spatiale et mésoanalyse, Colloque "La Découverte de l'Espace dans la Science Economique de Langue Française", 13-14 septembre Namur.
 38. **ROLLAND.B**, Introduction à l'aquaculture, édition TEC et DOC, Paris, 2005.
 39. **SAMIA.Y**, (2015-2016), « essai d'analyse du secteur de la pêche en Algérie : référence au cas de la wilaya de Béjaia », mémoire de Master en sciences économiques, Bejaïa. P.35.
 40. **SAVINI, M** La réglementation de la pêche en haute mer par l'Assemblée Générale des Nations Unies (à propos de la résolution 44/225 sur les grands filets maillants dérivants), in A.F.D.I.,1990, pp. 777-817.
 41. **SERIDI, F**, L'aquaculture en Algérie, Évolution, état actuel et essai d'analyse de durabilité, mémoire présenté pour l'obtention du diplôme de Magister en écologie marine, 2011.
 42. **SHEMAN. K** et al, (2009): accelerated warming and emergent trends in fisheries biomass yields of the world's large marine ecosystems. *AMBIO: A Journal of the*
-

Human Environment 38:215-224.ONS, « Les statistiques de l'agriculture et de la pêche (2000-2017 », édition ons, Alger 2017.

43. **SIMOPOULOS A.P.**, 2001. Evolutionary aspects of diet and essential fatty acids. World Review of Nutrition & Dietetics, p. 88 :18-27.
44. **SOUALMIA, M.** (2020). L'AQUACULTURE EN ALGERIE. mémoire de fin d'étude. Constantine : Institut des Sciences Vétérinaires, 39 p.
45. **YAGOUB, S.** (2016). L'impact de la politique publique de la pêche et de l'aquaculture sur le développement territorial de la wilaya de Boumerdes. mémoire de fin d'étude. Tizi- Ouzou : Université Mouloud Mammeri, 131 p.
46. **ZOUAKH D. E., ADJOUT H., BOUALI B., MEDDOUR A., et BOUHADAD R.**, 2006. Pisciculture saharienne en Algérie : Bilan et perspectives. Comm. 3ème journée Franco-Tunisienne de Zoologie, Tabarka 3-7 Nov. 2006.

Site web :

-**Site web 1 : LUCIEN L**, l'aquaculture dans le monde état actuel et potentialité, le programme du CNEXO et sa réalisation, communication faite aux journées de l'exploitation et de l'exploitation des océans, Nantes, 12, 13, 14 novembre, accéder par le [lien,http://www.archimer.ifremer.fr/doc1969publication-4863](http://www.archimer.ifremer.fr/doc1969publication-4863), consulté le 27/05/2018.P.01- P19.

-**Site web 2 : MADRP**, 2016. <http://www.madrp.dz>

-**Site web 3 : SIVA. S**, aquaculture et pêche dans les eaux intérieures : Synergie pour une production durable de poisson destiné à l'alimentation humaine », état de l'aquaculture dans le monde, circulaire sur les pêches n°886, rev 2, Rome, accéder par le lien, <http://www.fao.org/3a-y4490f>, consulté, le 25/05/2018. P.55- P.65

Textes réglementaires

1. **Loi n° 06-04 du 20 février 2006** modifiant et complétant l'ordonnance n° 95-07 du 25 janvier 1995 relative aux assurances. Pp 03-11, J.O n°15-2006.
 2. **L'ordonnance n°72-64 du 02 décembre 1972** portant institution de la mutualité
-

- agricole, Journal Officiel de la République Algérienne du 08 décembre 1972. P1262.
3. **L'ordonnance n°73-29 du 05 juillet 1973** portant abrogation de la loi n°62-157 du 31 décembre 1962 tendant à reconduction, jusqu'à nouvel ordre, la législation en vigueur au 31
 4. **L'ordonnance n°95-58 du 26 septembre 1975** portant code civil. J.O n°78-1975.
 5. **L'ordonnance n°95-07 du 25 janvier 1995**, modifié et complété par loi n°06-04 du 20/02/2006 relative aux assurances. J.O n°13-1995.
 6. **Décret exécutif n°95-97 du 01 avril 1995**, fixant les statuts-types des caisses de mutualité agricole et définissant les liens juridiques et organiques entre elles. J.O n°19,1995.
 7. **Décret exécutif n°99-273 du 30 novembre 1999**, modifiant décret exécutif n°95-97 du 01 avril 1995, fixant les statuts-types des caisses de mutualité agricole et définissant les liens juridiques et organiques entre elles. J O n°86,1999.
 8. **Décret exécutif n°04-189 du 07 juillet 1989**, fixant les mesures d'hygiène et de salubrité applicables aux produits de la pêche et de l'aquaculture. JO n°44-2004.
-

Résumé :

Nous avons réalisé ce travail dans le but de collecter l'ensemble des données sur l'activité de la pêche et de l'aquaculture en Algérie.

La wilaya de Boumerdes compte une vingtaine de sites entre barrages, embouchures d'oueds, outre son littoral, qui sont susceptibles d'accueillir des projets d'investissement en aquaculture et lui permettre d'être leader national en aquaculture.

Le développement de l'aquaculture est le meilleur moyen pour répondre à la demande nationale en poissons, la consommation moyenne de poisson par habitant s'élève à 5kg annuellement, ce qui est en dessus des normes de l'organisme des nations Unis pour l'alimentation et l'agriculture (FAO).

L'Algérie doit être mise sur le développement de l'aquaculture pour répondre aux besoins de la demande nationale.

Mots clés : Pêche, Aquaculture, Règlementation, Algérie.

ملخص:

قمنا بهذا العمل بهدف جمع كل البيانات عن نشاط الصيد وتربية الأحياء المائية في الجزائر.

توجد في ولاية بومرداس حوالي عشرين موقعًا بين السدود، ومصبات الوديان، بالإضافة إلى ساحلها، والتي من المحتمل أن تستضيف مشاريع استثمارية في تربية الأحياء المائية وتمكنها من أن تكون رائدة وطنية في مجال الاستزراع المائي.

يعتبر تطوير تربية الأحياء المائية أفضل طريقة لتلبية الطلب الوطني على الأسماك، حيث يبلغ متوسط استهلاك الفرد من الأسماك 5 كجم سنويًا، وهو أعلى من معايير منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (الفاو).

يجب أن تركز الجزائر على تطوير تربية الأحياء المائية لتلبية احتياجات الطلب الوطني.

الكلمات المفتاحية: الصيد، تربية الأحياء المائية، أنظمة، الجزائر.

Summary:

We carried out this work with the aim of collecting all the data on the activity of fishing and aquaculture in Algeria.

The wilaya of Boumerdes has about twenty sites between dams, mouths of wadis, besides its coastline, which are likely to host investment projects in aquaculture and allow it to be national leader in aquaculture.

The development of aquaculture is the best way to meet the national demand for fish, the average consumption of fish per capita is 5 kg annually, which is above the standards of the United Nations agency for food and agriculture (FAO).

Algeria must be focused on developing aquaculture to meet the needs of national demand.

Key words: fishing, Aquaculture, Regulations, Algeria.