

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
المدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر و تهيئة الساحل
École Nationale Supérieure des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral



**MEMOIRE DE FIN D'ETUDES EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLOME
D'INGENIEUR EN SCIENCES DE LA MER**

Spécialité: Aquaculture

Sujet :

***Développement de l'aquaculture continentale
(Pisciculture, crevetticulture et pêche continentale)
en Algérie***

Réalisé par :

- **BENAZIZA** Farida.
- **TADJER** Ahlam.

Soutenu le 05/09/2015 devant la commission de jury :

Mme MESLEM N.	Maître de conférences (ENSSMAL)	Présidente
Mr BELHASNAT K.	Maître de conférences (ENSSMAL)	Examineur
Mme MERDJANE L.	Maitre assistante (ENSSMAL)	Examinatrice
Mr BOUTOUCHENT T.	Sous directeur (MADRP)	Promoteur
Mr LOURGUIOUI H.	Maitre de conférences (ENSSMAL)	Co-promoteur

Promotion 2015

Remerciement

Tout d'abord, nous remercions Dieu pour nous avoir donné le courage, la santé et la patience nécessaires afin d'achever ce travail dans les meilleures conditions.

Nous tenons à remercier chaleureusement tous ceux qui ont participé à l'élaboration de ce modeste travail, en commençant par :

*Notre promoteur Monsieur **BOUTOUCHENT Toufik** qui a suivi avec intérêt le déroulement de ce travail, malgré ses diverses occupations et sa lourde responsabilité. Sans son appui scientifique et ses précieux conseils et orientations, ce présent travail n'aurait pas vu le jour ;*

*Notre Co-promoteur Monsieur **LOURGUIOUI Hicham** pour ses précieux conseils et son aide, nous lui exprimons notre sincère gratitude et notre profond respect ;*

*Monsieur **SEHNINE Zakarya** (Inspecteur principal à la DPRH de Ain Defla) ; pour les conseils et les encouragements qu'il nous a prodigués tout au long de notre travail ;*

*Madame **BERABEH Habiba** (Ingénieur d'application en halieutique) ; pour nous avoir accueilli au sein de la DPRH de Ain Defla ;*

*Madame **KENNAT Mahdjouba** (Ingénieur à la DPRH de Relizane) ; pour sa disponibilité et sa gentillesse, ainsi que toute l'équipe de la DPRH.*

*Monsieur **AZOUZ Riad** (Technicien supérieur au CNRDPA) ; pour son aide, nous lui exprimons nos sincères remerciements ;*

Aux membres du jury, de nous avoir fait l'honneur d'examiner ce modeste travail, entre autres :

*Mme. **MESLEM** d'avoir accepté de présider ce jury ;*

*Mr. **BELHASNAT** et Mme. **MERDJANE** qui ont examiné ce modeste travail, nous les remercions infiniment ;*

Nos remerciements s'adressent également à toute l'équipe de la bibliothèque ; pour avoir toujours répondu avec célérité et compétence à nos multiples demandes de documentation ;

*Nous tenons à remercier tous nos amis qui nous ont aidé, chacun à sa façon tels que : Mlle. **CHERIF Insaf**, M. **EL ASSOUTI Abdslam**, M. **L. Mostafa**, M. **MOUAS Walid** et M. **HALLAK Fahd** ;*

Enfin nous remercions toutes les personnes qui nous ont aidées de près ou de loin pour la réalisation de ce travail.

Merci.

Dédicace :

À celui qui a toujours garni mes chemins avec force et lumière, mon premier encadrant depuis ma naissance...mon très cher père ;

À la personne la plus chère, qui m'a toujours aidé, soutenu et encouragé...ma mère ;

À ma source d'inspiration, pour l'amour et le respect qu'il m'a toujours accordé...mon frère « Abd El-baki »;

À qui je souhaite beaucoup de réussite et de bonheur, mon petit frère « Mohamed Aneur » ;

À ma binôme, pour la sœur qu'elle était...« Ahlam » ;

À mes très chères amies que je considère comme une deuxième famille : Yousra, Insaf, Mazori, Wafa, Nadia G, Soussou, Soumia, Nadia B et Fatima ;

À tous qui me sont chers.

Aimablement

Je dédie ce travail...

Farida

Dédicace :

Je dédie ce travail à :

Ceux que j'aime le plus au monde, à mes chers parents qui m'ont toujours supporté, aider et soutenu ;

Mes frères et sœurs ; Bouziane, Nouradine, Sid Ahmed, Farid, Toufik, Fatma et Amina pour leur soutien moral et encouragement ;

Toute ma famille pour l'amour et le respect qui m'ont toujours accordées ;

Ma binôme Farida pour la sœur agréable ;

Mes chères amies Fatima, Nadia, Yousra, Allaa et Katia pour une sincérité si merveilleuse.....jamais oubliable.

Ahlam

Sommaire

Introduction.....	09
--------------------------	-----------

Chapitre I :

Généralités sur l'aquaculture d'eau douce :

1. Situation mondiale de l'aquaculture d'eau douce.....	11
2. Situation actuelle de l'aquaculture d'eau douce en Algérie.....	13
3. Eléments historiques	14
3.1. Chronologie et principales actions.....	14
3.2. Cadre institutionnel.....	15
3.3. Historique de l'empoissonnement des plans d'eau.....	17
4. Potentialités	19
4.1. Sites potentiels.....	19
4.2. Potentiels hydriques et climat.....	19
4.3. Potentiels biologiques.....	20

Chapitre II :

Le cadre juridique de l'aquaculture en Algérie :

1. La loi 01-11 relative à la pêche et à l'aquaculture.....	22
2. La loi 01-11 modifiée relative à la pêche et à l'aquaculture.....	25

Chapitre III :

Développement de l'aquaculture d'eau douce en Algérie :

1. Plan National de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture.....	27
1.1. Principe.....	27
1.2. Objectifs.....	27
2. Schéma Directeur de Développement des Activités de la Pêche et de l'Aquaculture.....	27
2.1. Principe.....	27
2.2. Objectifs.....	28
3. Le programme de gouvernement 2012-2014.....	28
3.1. Principe.....	28
3.2. Objectifs.....	28
3.3. Résultats.....	29
4. Programme aqua-pêche 2020.....	31
4.1. Principe.....	31
4.2. Objectifs.....	32
4.3. Prospectives.....	34

Chapitre IV : Etat des lieux

1. La pisciculture d'eau douce	38
1.1. L'écloserie de Sétif.....	38
1.2. L'écloserie de Sidi Bel Abbès.....	39
1.3. La ferme pilote de Bechar.....	40
1.4. La ferme pilote de Ain Defla.....	41
2. La crevetticulture d'eau douce.....	42
3. La pêche continentale	44
3.1. La wilaya de Relizane	44
3.1.1. Présentation.....	44
3.1.2. Potentialités aquacoles.....	44
3.1.3. Production.....	45
3.2. La wilaya de Ain Defla	48
3.2.1. Présentation.....	48
3.2.2. Potentialités aquacoles.....	49
3.2.3. Production.....	50

Chapitre V :

Réflexion et discussion sur les points critiques.

1. Identification des besoins.....	54
2. Contraintes freinant le développement de l'aquaculture d'eau douce en Algérie.....	54
2.1. Contraintes juridiques et administratives.....	54
2.2. Contraintes liées à la technologie.....	55
2.3. Contraintes commerciales et économiques.....	55
3. Recommandations.....	55

Conclusion.....	58
------------------------	-----------

Bibliographie.....	60
---------------------------	-----------

Annexes.....	64
---------------------	-----------

Table des illustrations :

Liste des figures :

Figure 01 : Distribution comparée de la production aquacole par grandes régions géographiques. (FAO.,2009).....	11
Figure 02 : Evolution de la production aquacole mondiale par groupes d'espèces (FAO., 2008).....	12
Figure 03 : Production mondiale de l'aquaculture continentale et de la mariculture, 1980-2012 (FAO, 2014).....	12
Figure 04 : La production aquacole en Algérie de 1950 jusqu'à 2010.....	13
Figure 05 : l'écloserie régionale mobile de Sidi Bel Abbès.....	29
Figure 06 : La ferme de Boukais dans la wilaya de Bechar.....	29
Figure 07 : La ferme de crevetticulture de la wilaya de Ouargla.....	30
Figure 08 : La ferme pilote de Harreza.....	30
Figure 09 : Image satellitaire de l'écloserie.....	39
Figure 10 : L'écloserie de Sétif vue de l'extérieur.....	39
Figure 11 : Image satellitaire de l'écloserie de Sidi Bel Abbès.....	40
Figure 12 : L'écloserie de Sidi Bel Abbès (vue de l'extérieur).....	40
Figure 13 : Les bassins d'alevinage.....	40
Figure 14 : La ferme Boukais de Béchar.....	41
Figure 15 : l'état d'avancement de projet (07/08/2015).....	41
Figure 16 : Remplissage du grand bassin.....	42
Figure 17 : Bassins de grossissement.....	42
Figure 18 : Les travaux au niveau de la ferme Harreza.....	42
Figure 19 : La ferme expérimentale d'élevage de la crevette d'eau douce à Ouargla.....	43
Figure 20 : Les bassins d'engraissement.....	43
Figure 21 : Evolution de la production de la pêche continentale en Algérie 1999-2009.....	44
Figure 22 : la production aquacole de la wilaya de Relizane.....	45

Figure 23 : Evolution de la production de la pêche continentale de la wilaya de Relizane (2002-2014).....	46
Figure 24 : Image satellitaire du barrage Gargar.....	47
Figure 25 : Barrage Gargar.....	47
Figure 26 : la pêche de loisir au niveau du barrage.....	47
Figure 27 : Les compétitions des bateaux à voiles.....	48
Figure 28 : Barrage de Ghrib.....	50
Figure 29 : Barrage Sidi M'hammed Bentaiba.....	50
Figure 30 : Evolution de la production de la pêche continentale dans la wilaya de Ain Defla durant l'année 2014.....	50
Figure 31 : La production de la pêche continentale dans la wilaya de Ain Defla.....	51.

Liste des tableaux :

Tableau 01 : Bilan des compagnes de peuplement et repeuplement des plans d'eau (1985-2014).....	18
Tableau 02 : Exploitation du complexe des zones humides.....	19
Tableau 03 : Répartition des ressources hydriques en Algérie.....	19
Tableau 04 : Production prévisionnelle et cout estimatif du programme « aqua-pêche» HORIZON 2020	35
Tableau 05 : La production de larve dans l'écloserie de Sétif et les barrages ensemencés.....	38
Tableau 06 : Les barrages et retenues collinaires de la wilaya de Relizane.....	45
Tableau 07 : Evolution de la production (2002-2014).....	46
Tableau 08 : la production aquacole au niveau des barrages de la wilaya.....	46
Tableau 09 : La distribution des concessionnaires par barrage (année 2014).....	47
Tableau 10 : Les barrages de la wilaya de Ain Defla.....	49
Tableau 11 : La production de la pêche continentale (kg) en 2014.....	50
Tableau 12 : La production de l'aquaculture en 2014 par barrage.....	51
Tableau 13 : La production en 2015 (jusqu'au mois de Juin).....	51
Tableau 14 : Répartition des concessionnaires (pour l'année 2014).....	51

Les abréviations:

MPRH : Ministère de la Pêche et des Ressources Halieutiques.

DPRHW: Direction de la Pêche et des Ressources Halieutiques de wilaya.

CNRDPA : Centre Nationale de Recherche pour le Développement de la Pêche et de l'Aquaculture.

ENSSMAL : Ecole Nationale Supérieur de Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral.

SAIPA : Système d'Accompagnement à l'Investissement Productif dans les filières de la pêche et de l'Aquaculture.

FAO : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (Food Agriculture Organisation)

ZAAP : Zones d'Activités Aquacoles Prioritaires.

R.C : Retenues collinaires.

ZAA : Zones d'Activités Aquacoles.

ONDPA : Office Nationale de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture.

MADRP : Ministère de l'Agriculture, le Développement Rural et la Pêche.

Introduction

Introduction

L'aquaculture, activité récente en Algérie, puise néanmoins ses racines à près d'un siècle dans la région. En raison de son étendue, l'Algérie a fait l'objet de plusieurs actions de planification aquacole, les premiers documents remontent au début du XX^{ème} siècle, mais c'est devenu une réalité dans le pays depuis environ une trentaine d'années. L'Algérie est un pays qui n'a pas encore connu une importante production aquacole. Il apparaît donc nécessaire d'analyser ce développement de l'aquaculture algérienne pour tenter de définir ses atouts et ses faiblesses.

Restreinte initialement au domaine continental, l'activité s'est étendue au milieu saumâtre et marin. L'aquaculture d'eau douce ; ce sous-secteur devrait aussi grâce à une promotion constante et au développement durable, jouer un rôle moteur dans la concrétisation de la sécurité alimentaire et nutritionnelle à long terme et dans la satisfaction de la demande accrue de poisson de consommation de la part de la population qui ne cessera d'augmenter dans les décennies à venir.

L'analyse de l'expérience aquacole algérienne a laissé espérer un avenir prometteur, ce qui a encouragé les décideurs de se lancer dans les réalisations de nouveaux projets et de consacrer l'aquaculture comme étant un secteur producteur de richesses, créateur d'emplois et structurant et important sur le plan environnemental pour le territoire, aussi bien sur le littoral qu'en milieu rural et saharien, notamment dans les zones humides et d'eau douce et saumâtre.

Pour faire le point sur le développement de l'aquaculture d'eau douce (premières tentatives, situation actuelle et devenir), dénombrer les contraintes et apporter des solutions ; le présent travail est scindé en cinq chapitres :

- Le premier chapitre a été consacré aux généralités (situation mondiale et nationale, un bref historique et une présentation du potentiel aquacole algérien).
- Le second et le troisième chapitres ont été réservés à la présentation de l'aspect juridique et la politique de développement de cette activité.
- Le quatrième chapitre présentera l'état actuel de l'aquaculture d'eau douce en présentant quelques exemples concrets qui traitent des différents aspects (pisciculture, pêche continentale, crevetticulture et transformation).
- Le dernier chapitre examinera les problèmes et les obstacles freinant le développement de ce sous-secteur et apporte des propositions, ainsi qu'une projection sur les points critiques dans le nouveau plan « Aqua-pêche » a été réalisée.

Notre travail ne prétend pas couvrir tous les aspects de l'aquaculture algérienne dans le domaine continental, mais nous essayerons de valoriser les réalisations et les infrastructures existantes dans notre pays d'un côté et identifier les besoins des professionnels et des investisseurs d'un autre.

Chapitre I : Généralités

1. La situation mondiale de l'aquaculture d'eau douce :

La production aquacole mondiale continue d'augmenter, bien que son rythme de croissance se ralentisse. Selon les dernières statistiques disponibles, que la FAO a collectées dans le monde entier, en 2006, la production aquacole mondiale est fortement représentée par la Chine qui a elle seule rafle plus de 66% de la production totale avec une dominance des élevages en eaux douces, suivie par la région Asie et pacifique avec 22,8% et les 10% restants sont partagées entre le reste des régions du monde avec en tête la région Europe et Amérique Latine avec respectivement 4,2% et 3,0% .

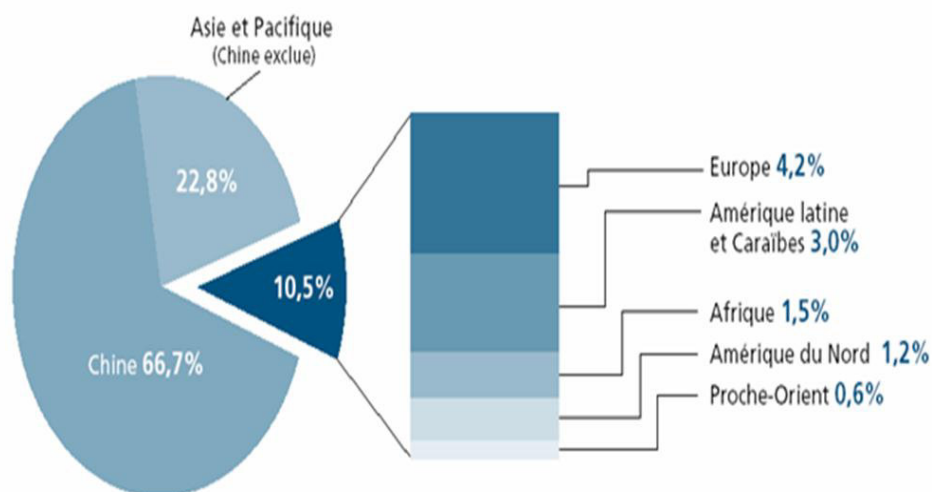


Figure 01 : Distribution comparée de la production aquacole par grandes régions géographiques.(FAO 2009)

La figure ci-dessous montre une prédominance des produits de l'aquaculture d'eau douce depuis les années 1970 et qui continue de croître jusqu'à l'heure actuelle. Vient en seconde position, l'élevage des mollusques bivalves suivi de l'élevage de crustacés (FAO., 2008). La période 2000-2006 a été caractérisée par une forte poussée de la production de crustacés et dans une moindre mesure de poissons marins. La croissance de la production des autres groupes d'espèces entame un ralentissement, ainsi que le taux global de croissance, même s'il n'est pas quantité négligeable est loin des extrêmes enregistrées pendant les deux dernières décennies (Figure 02).

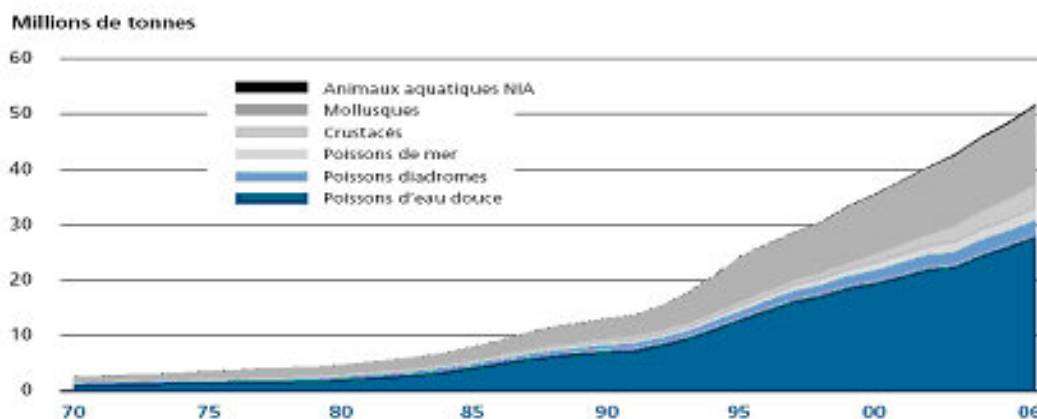


Figure 02 : Evolution de la production aquacole mondiale par groupes d'espèces (FAO., 2008).

La production aquacole mondiale se répartit entre l'aquaculture continentale et la mariculture (Figure 03). L'aquaculture continentale se pratique généralement en eau douce, mais certaines opérations de production utilisent de l'eau salée (comme en Égypte) ou de l'eau saline alcaline (notamment en Chine) dans des zones continentales. Le taux de croissance annuel moyen de l'aquaculture continentale est de 9,2 pour cent. Par conséquent, l'aquaculture continentale a connu une augmentation régulière de sa contribution à la production totale de poisson comestible d'élevage, de 50 pour cent en 1980 à 63 pour cent en 2012.

La croissance rapide de l'aquaculture continentale de poisson proprement dit s'explique par le fait qu'il s'agit d'un type d'aquaculture relativement facile à pratiquer par rapport à la mariculture dans les pays en développement. Ce sous-secteur représente actuellement 57,9 pour cent de la production mondiale de poisson comestible d'élevage. C'est l'élevage de poisson en eau douce qui apporte la contribution directe la plus importante à l'offre d'aliments protéiques abordables, en particulier pour les populations pauvres des pays en développement d'Asie, d'Afrique et d'Amérique latine (FAO, 2014).

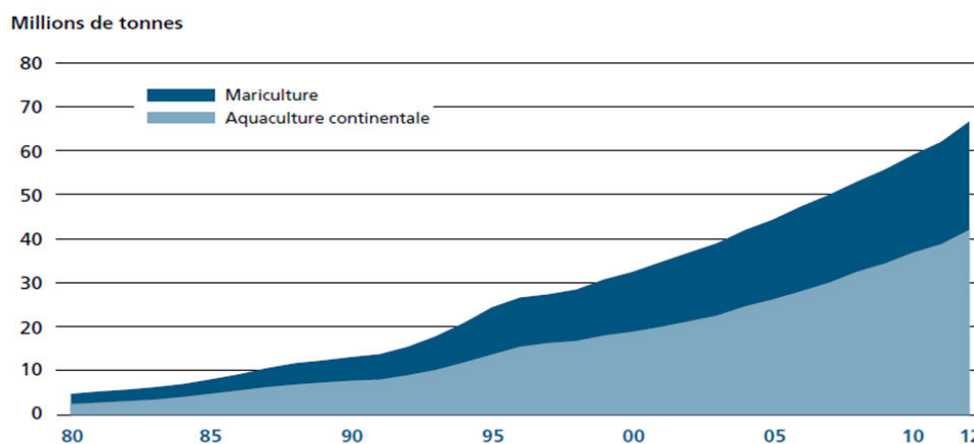


Figure 03 : Production mondiale de l'aquaculture continentale et de la mariculture, 1980-2012 (FAO, 2014).

2. La situation actuelle de l'aquaculture d'eau douce en Algérie :

La production aquacole annuelle a régulièrement augmenté depuis 2004 (641 tonnes), jusqu'en 2012 où elle a dépassé les 2 600 tonnes toute filière confondue. Cette production, constituée pour 90 pour cent de poissons d'eau douce, résulte en grande partie des campagnes régulières d'empeusement de retenues avec des alevins de carpe commune, de carpes chinoises et de mullet à grosse tête, effectuées par l'administration afin d'y développer la pêche commerciale (FAO, 2015).

Depuis la création du Ministère de la Pêche et des Ressources Halieutiques en décembre 1999, plusieurs plans et programmes de développement ont été élaborés permettant ainsi le démarrage de plusieurs projets privés d'aquaculture dans différentes filières d'activité.

La production aquacole actuelle provient de:

- La pisciculture marine en bassin et en cages flottantes pratiquée par des opérateurs privés (Tizi Ouzou, Boumerdes et Ain Temouchent).
- La conchyliculture pratiquée par des opérateurs privés produisant quelques dizaines de tonnes de moules méditerranéennes et d'huîtres creuses (Alger et Tipaza).
- La pêche continentale exercée par des concessionnaires privés au niveau des barrages et des retenues collinaires, pour des espèces telles que la carpe commune et royale, les carpes chinoises, le sandre, le black-bass et le barbeau.
- La pisciculture intégrée à l'agriculture exercée au niveau des exploitations agricoles par des agriculteurs, pour des espèces telle que Tilapia et la carpe commune (plusieurs wilayas).

De 2006 à ce jour, on n'a eu plus recours à des opérations d'importations d'alevins de carpe car les opérations de reproduction artificielle sont effectuées par le Centre de Recherche CNRDPA au niveau des deux écloséries pilotes que le Ministère de la Pêche et des Ressources Halieutiques a réalisé, une à l'Est (w. Sétif) et l'autre à l'Ouest (w. Sidi Bel Abbès) du pays.

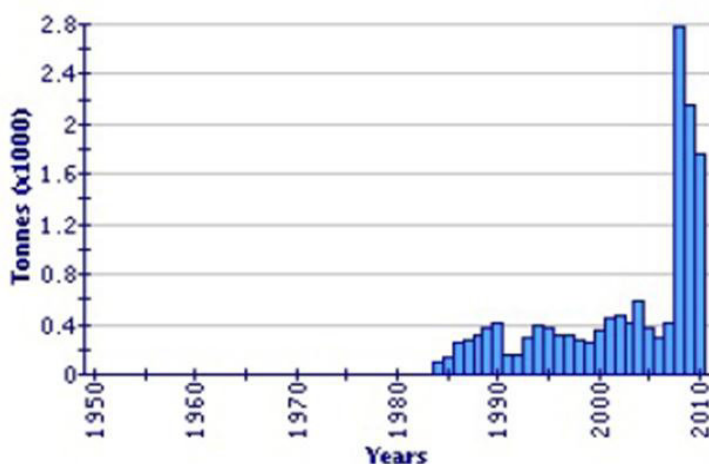


Figure 04 : La production aquacole en Algérie de 1950 jusqu'à 2010.

Un Programme National de Développement de l'Aquaculture (2015-2019) est actuellement mis en œuvre. 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 et ayant une grande valeur commerciale. La priorité dans ce programme de développement est donnée au développement des activités aquacoles marines en off-shore.

Doté d'instruments d'ordre institutionnel, juridique et financier, l'aquaculture jouit actuellement d'un environnement répondant aux besoins que suscite le développement d'une aquaculture durable à même de permettre l'amorçage du processus d'intégration des différentes filières aquacoles et des activités connexes dans l'économie nationale (FAO,2015).

Il faut dire que l'aquaculture en Algérie est au stade de développement. On est loin des recommandations faites aux pays par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Les rapports ministériels recensent une faible consommation de poissons (5,12 Kg/Hab/An) par rapport à la moyenne mondiale (19 Kg/Hab/An) (MPRH, 2013).

3. Eléments historiques :

3.1. Chronologie et principales actions :

- 1921 : création de la station d'aquaculture et de pêche de Castiglione avec des objectifs en matière d'aquaculture :

* le développement de l'élevage de poissons d'eau douce. Les premières opérations d'aquaculture réalisées dans ce cadre ont été menées principalement par Bounhiol et Dieuzed.

- 1928 : Novella indique que des essais d'aquaculture ont été réalisés dès 1880 dans l'embouchure de la Macta (golfe d'Arzew).

-1937 : Création de la station d'alevinage de poissons d'eau douce (*Oncorhynchus mykiss* et *Micropterus salmoides*) de Ghrib en vue d'empoisonner massivement les barrages de Ghrib et de l'Oued Fodda.

- 1947 : Création de la station du Mazafran, dépendant de Castiglione dans une optique de repeuplement en poisson d'eau douce et de recherche hydrobiologique (empoisonnement de l'oued Mazafran).

- 1950 : Gestion de la station du Mazafran par le Centre National de Recherche Forestière (CNRF).

- 1976- 1978 : Programme de coopération avec la Chine concernant trois actions :

1-Initiation aux techniques de reproduction et d'alevinage de la carpe pour le repeuplement.

2-Construction des bassins en terre, repeuplement des barrages Ghrib et Hamiz;

3-Tentatives d'élevage larvaire de *Penaeus kerathurus*.

- 1981 : Le Secrétariat d'Etat à la Pêche a entrepris une étude « Etude des Potentialités Aquacoles », menée par France Aquaculture avec la collaboration du bureau d'études SEPIA Internationale. Cette étude comprenait deux parties :

La première partie :

Phase A : Evaluation des potentialités aquacoles.

Phase B : Détermination des sites favorables au développement des activités aquacoles.

La deuxième partie portait sur la mise en place :

-D'une stratégie de développement en mettant en exergue les projets jugés prioritaires, la disponibilité d'intrants, les sites potentiels pour l'aquaculture, les technologies utilisées ainsi que les espèces d'élevage adaptées à ces technologies.

- 1982 : FAO, Essai de planification du développement de l'aquaculture.

- Janvier 1988 : Un rapport sur la détermination de deux sites favorables qui feront l'objet d'une mise en valeur aquacole a été réalisé.

- Avril 1988 : Un dernier rapport considéré comme une conclusion à l'étude de faisabilité pour la création de deux fermes aquacoles, donne une estimation des investissements à réaliser pour la mise en valeur et l'aménagement des sites qui ont été sélectionnés et étudiés. Cette étude a été réalisée par le BNEDER pour le compte de l'ONDPA dont une partie a été soustraite entre le BNEDER et le CERP « Etude de faisabilité d'une ferme aquacole à l'embouchure de la TAFNA, dans la Wilaya de Ain Temouchent ».

En matière d'investissement, le CERP a projeté de créer des fermes et installer des écloséries. Parmicelles réalisées :

1. Une étude de réalisation d'une ferme aquacole à proximité du barrage Harreza dans la wilaya de Ain Defla;

2. L'installation d'une ferme mobile au niveau du même site.

3. Les bassins expérimentaux à Bou Ismail qui seront un aquarium attractif pour le grand public et un outil de travail pour la recherche.

-1982-1990 : Exploitation des lacs Tanga, Oubeira pour la production des carpes.

- 1989: Implantation d'une éclosérie type mobile à Harreza pour la reproduction de carpes (10 millions de larves), une autre éclosérie de carpes à double capacité que la première a été implantée à Mazafran.

- 2000 : Création d'un comité national autour du sujet : Aquaculture en Algérie ; ce qui a abouti à des résultats importants du point de vue perspectives, ainsi un établissement d'un plan national d'aquaculture en Algérie.

-2002 : Importation de *Tilapia niloticus* de l'Egypte.

-2004 : Une équipe de chercheurs du CNRDPA a installé une unité expérimentale de transformation.

-2007 : L'équipe de chercheurs a commencé des essais de transformation.

-2009 : TCP/FAO, Projet de la pisciculture intégrée à l'agriculture (w. Ouargla).

3.2. Le cadre institutionnel :

Le cadre institutionnel porte surtout sur la réorganisation des structures de l'administration centrale et des services extérieurs rattachés à elle.

Conformément au décret n° 2000-124 du 10 juin 2000, la structure technique et administrative chargée du développement de l'aquaculture au sein du Ministère de la pêche et des ressources halieutiques est représenté par la Direction de Développement de l'aquaculture qui est chargée de:

1. Définir, orienter et animer toutes les activités relevant du domaine de l'aquaculture.
2. Identifier et entreprendre les études relatives aux potentialités aquacoles.
3. Promouvoir une industrie aquacole de production.
4. Initier et proposer des programmes de préservation et de protection des zones d'implantation d'activité aquacole et de pêche continentale.
5. Participer à l'élaboration de textes réglementaires en rapport avec ses activités.
6. Élaborer des programmes et des plans de développement de l'aquaculture.

La Direction de Développement de l'aquaculture abrite trois sous directions:

1. La sous-direction de l'aménagement des sites aquacoles chargée entre autre de:
 - Identifier les sites nationaux à vocation aquacole.
 - Elaborer un programme de peuplement et de repeuplement des plans d'eau naturels et artificiels.
2. La sous-direction de l'exploitation et de la valorisation des potentialités aquacoles chargée entre autre de:
 - Arrêter et proposer les mesures incitatives de promotion des activités aquacoles.
 - Instruire et orienter tout dossier d'investissement relatif au développement et à la mise en place d'établissements aquacoles et en assurer le suivi et le contrôle.
3. La sous-direction de l'environnement et de la prévention chargée de:
 - Identifier et élaborer la cartographie des zones salubres; mettre en œuvre les normes de salubrité et de contrôle des produits aquacoles.
 - Participer aux conventions et accords nationaux et internationaux relatifs à la préservation et protection de l'environnement au niveau de tous les sites à vocation aquacole.
 - Initier et proposer des programmes de préservation et de protection de tous les sites à vocation aquacole.

Chaque sous-direction est organisée en bureaux dont la mission principale est d'œuvrer à la réalisation et au suivi des actions programmées dans le cadre des attributions conférées à la structure auquel ils appartiennent.

Afin de répondre aux exigences du programme de développement de l'aquaculture, l'administration centrale se déploie sur le territoire national à travers des directions locales de pêche et d'aquaculture. Il existe sept directions continentales et quatorze directions côtières.

3.2.1. Organisation institutionnelle :

L'aquaculture s'est retrouvée doublement pénalisée du fait qu'elle s'est trouvée phagocytée par le secteur de la pêche lui-même instable :

Instabilité de la tutelle et différents remaniements des organismes institutionnels.

a. Tutelle du secteur des pêches:

- 1962 – 1979 : Sous-direction, au niveau du Ministère du transport
- 1979 –1982 : Secrétariat d'Etat à la pêche, au niveau du Ministère de l'Agriculture et de la pêche
- 1982 – 1984 : Secrétariat d'Etat à la pêche au niveau du Ministère du Transport
- 1985 – 1986 : Vice Ministère au niveau du Ministère de l'Agriculture
- 1987 – 1988 : Deux Directions au niveau du Ministère de l'Hydraulique
- 1989 – 1990 : Sous-direction au niveau du Ministère de l'Agriculture
- 2000–Juin 2015: Ministère de la pêche et des ressources halieutiques (MPRH)
- Juillet 2015 : Ministère de l'agriculture, le développement rural et la pêche.

b. Organismes institutionnels

- ITPA : Institut des Techniques de Pêche et d'Aquaculture
- 1983 : création de l'institut des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral (ISMAL).

- 1985 : création de l'Office National du Développement de la Pêche et l'Aquaculture (ONDPA), elle a pour objet l'exploitation, et le développement des activités aquacoles.
- 1990 : Création de l'ANDP (Agence Nationale de Développement de la pêche), puis son évolution en Direction Générale des Pêches (DGP) : elle constitue l'autorité nationale en matière d'administration et de développement du secteur.
- 1993 : Création du CNDPA : Centre National d'Etudes et de documentation pour la Pêche et l'Aquaculture, établissement à caractère administratif, conseillé technique du Ministère.
- Septembre 2002: Création de la Chambre de Pêche et d'Aquaculture de la wilaya d'Alger (Zeralda) : établissement public à caractère industriel et commercial, doté de la Personnalité morale et de l'autonomie financière.

3.2.2. L'organisation professionnelle :

Il n'existe actuellement aucun terrain permettant la rencontre, la concertation entre les différents acteurs privés et institutionnels du secteur aquacole. Les besoins et problèmes des promoteurs et professionnels se retrouvent mal connus et de ce fait, non pris en compte par les autorités compétentes.

Pour un meilleur encadrement de la profession, quelques associations ont vu le jour, dont :

- Association Algérienne des Aquaculteurs.
- Association des Aquacultures de l'Ouest.

3.2.3. Les institutions de formation

La formation dans les différentes disciplines de l'aquaculture est actuellement enseignée au niveau des universités et écoles supérieures. Les études en aquaculture et autres spécialités de l'aquaculture sont dispensés au niveau des départements de biologie marine, bio- ressources marines, océanographie et autres des Universités de science et technologie Houari Boumediene (Alger), d'Annaba, d'Oran, Mostaganem, Ouargla et de l'Ecole Nationale Supérieure des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral (Alger). L'Institut National de Technologie des Pêches et de l'Aquaculture dispense maintenant une formation théorique aux étudiants qui préparent un diplôme de technicien supérieur en aquaculture, complétée par des stages pratiques au niveau des fermes et établissements aquacoles privés qui sont en cours d'exploitation.

3.3. Historique de l'empoisonnement des plans d'eau :

- 1970- 1973 : construction des bassins en ciment au niveau de la station du Mazafran, dans une optique de repeuplement.
- Entre 1985 et 1986, une quinzaine de retenues sont empoisonnées par l'ONDPA avec des carpes et des sandres (*Stizostedion lucioperca*) importés de Hongrie.
- 1985-1986, où 30 millions d'alevins de carpes argentés, carpes herbivores, carpes à grande bouche et sandre ont été ensemencés au niveau de 16 plans d'eau.
- 1991 : dans le cadre de repeuplement, 6 millions d'alevins de carpes ont été lâchés dans les plans d'eau des barrages Baraka, Gargar, Meurdjet-El amel, Benaouda, et lac Oubeira

-2001 :

* Opération de repeuplement de plusieurs barrages et plans d'eau en larves de carpes importées de Hongrie.

* Début de la première campagne d'élevage d'alevins, ainsi qu'une exploitation plus ample de sites aquatiques à travers le territoire national (Côtière, intérieure et Saharienne).

Tableau01 : Bilan des campagnes de peuplement et repeuplement des plans d'eau (1985-2014).

Compagnes	Nombre de lieu de déversement	Espèces	Quantité totale en alevins
1985-1986	17	Carpe Royale Carpe Argentée Carpe G Bouche Carpe Herbivore Sandre	12 425 000 3 930 000 7 350 000 3 225 000 5 500 000
1991	11	Carpe Argentée Carpe G Bouche Carpe Royale Carpe Herbivore	11 327 600 2 948 900 250 000 3 300 000
2001	5	Carpe Argentée Carpe Royale Carpe Herbivore	3 450 000 1 350 000 2 500
2002	15	Carpe Royale Tilapia	1 720 3 700
2003	10	Carpe Royale Tilapia	2 100 5 700
2004	30	Carpe Royale Tilapia Mulet Sandre	10 630 800 4 000 2 300 9 000
2005	15	Carpe Royale Mulet Sandre	1 308 650 500 200 500
2006	36	Carpe Argentée Carpe G Bouche	3 380 000 1 710 000
2014	32	Carpe Argentée	5 520 000

(MPRH)

❖ En 2015 ; une campagne de repeuplement des plans d'eau a été lancée en mois de juillet. Environ 60 plans d'eau au niveau de 33 wilayas, ont étéensemencés par plus de 8 millions alevins produits par les deux écloséries de Sétif et Sidi Bel Abbès (MPRH, aout 2015).

4. Potentialités :

4.1. Sites potentiels :

Tableau02 :Exploitation du complexe des zones humides.

Site	Superficie(ha)	Description
Lac oubeira	2200	Etang (eau douce),à proximité du précédent, mullets et carpes allochtones.
Lac Tonga	Plus de 2500	Fortement eutrophisé,quasi-marécageux, pêche de l'anguille verte

4.2. Potentialités hydriques :

L'Algérie dispose d'un potentiel hydrique très important, dont la quasi-totalité reste inexploitée. Les possibilités de développement de la filière d'activité aquacole sont considérables sur les plans des ressources naturelles et humaines, l'Algérie dispose de potentialités naturelles significatives sur tout le territoire national (tableau 03).

En outre, on note un potentiel d'environ **100 000 hectares de ressources hydriques** naturelles ou artificielles à travers les 1280 km de côte que compte notre pays.

Les ressources hydriques se répartissent comme suit:

Tableau 03 : Répartition des ressources hydriques en Algérie.

Potentiel hydrique	Localisation	Superficie (Ha)	Type d'exploitation
Sites littoraux	Bande côtière	500	Intensif, conchyliculture
Embouchures d'oued	-----	8000	Elevage en eau saumâtre
Barrages, retenues collinaires	32% à l'Est 41-44% à l'Ouest 26-18% au Nord 1-5% au Sud	50000	Aquaculture en cages flottantes Production intensive en bassins
Marrais	Fetzara à l'Est Lac Macta à l'Ouest	15000	Zone de pêche d'alevins d'espèces euryhalines
Les Sebkhass	Bethioua Merouan	3000	Approvisionnement en artémia
Zones semi-arides	Chott Ech-Chergui Oued Righ	20000	Pisciculture
Lacs	Oubeira Tonga	865 2200 2000 40	Pisciculture Conchyliculture
Eaux de forage			Exploitation aquacole

En Algérie, l'indigence du réseau hydrique, aggravé par la sécheresse qui a sévi depuis plusieurs années, s'est jusqu'à présent, prête difficilement aux pratiques continentales.

4.3. Potentiels biologiques :

L'inventaire de la faune de poissons établi se compose de 67 espèces réparties en 27 familles et 45 genres (Annexe 01). Quarante-sept (47) sont natives dont 6 sont endémiques d'Afrique du Nord et 20 introduites.

La richesse spécifique de l'ichtyofaune d'eau douce d'Algérie est relativement riche et variée. Cette ichthyofaune est caractérisée par la prédominance des éléments de la famille des Cyprinidae avec 11 genres et 18 espèces et dans une moindre mesure, les Cichlidae (5 genres, 8 espèces), les Mugilidae (3 genres, 5 espèces) et les Cyprinodontidae (1 genre, 4 espèces). Le reste des familles, ne sont représentées que par une ou deux espèces. Le genre barbus est le plus diversifié avec 7 espèces dont *Barbus desertiet* et *Barbus biscarensis* sont endémiques sahariennes.

L'Algérie comme beaucoup d'autres pays du monde a été concernée par la politique des introductions de nouvelles espèces de poissons. Le but principal des introductions délibérées était l'aquaculture (carpe, tilapia...), mais d'autres ont été réalisés sans que l'objectif ne soit précis : enrichissement des niches écologiques vacantes, introduction d'espèces dans les plans d'eau dépourvus de poissons : cas des barrages, retenues collinaires.

L'impact d'une grande partie des introductions de poissons reste inconnu. Les études n'ont jamais été nombreuses et la collaboration dans ce domaine entre les gestionnaires et les chercheurs est pratiquement absente.

Certaines espèces ont un impact pathologique (l'introduction d'une espèce s'accompagne aussi de celle de ses parasites et bactéries).

D'autres espèces ont plutôt des effets écologiques de différentes natures (cas du lac Oubeira où l'introduction de la carpe chinoise a entraîné l'élimination d'une grande partie de la végétation aquatique (D. LOUNACI-DAOUDI, 2012).

Chapitre II :
Le cadre juridique de l'aquaculture en
Algérie

I. La loi relative à la pêche et à l'aquaculture :

Le renforcement du cadre juridique et réglementaire a été consacré par l'élaboration et la promulgation de la loi n°01-11 du 3 juillet relative à la pêche et à l'aquaculture. Les principaux textes réglementaires y afférant et en vigueur régissant l'activité aquacole sont:

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 El-Mellah (Wilaya d'El Tarf). 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.

Décret exécutif n° 04-373 du 8 Chaoual 1425 correspondant au 21 novembre 2004 définissant les conditions et modalités d'octroi de la concession pour la création d'un établissement d'aquaculture :

Art. 2. — La concession pour la création d'un établissement d'aquaculture, est l'acte administratif par lequel l'administration des domaines concède à une personne physique de nationalité algérienne ou morale de droit algérien, des périmètres terrestres et/ou aquatiques.

Le dossier de concession est examiné par la commission instituée par l'article 7 ci-dessous.

Cette concession ne peut être établie qu'après autorisation du ministre chargé de la pêche.

Art. 3. — La concession est consentie contre paiement d'une redevance annuelle dont le montant est fixé par la loi de finances.

Art. 4. — La concession est personnelle et incessible, réservée pour l'exercice exclusif des activités d'aquaculture, elle ne peut faire l'objet d'une sous-location.

Art. 5. — La durée de la concession est fixée à vingt-cinq (25) ans, renouvelable par tacite reconduction.

Art. 6. — Les périmètres concédés ne peuvent être augmentés en cours d'exploitation que si les objectifs ont été atteints.

L'extension est accordée selon les mêmes modalités qui ont prévalu pour l'octroi de la concession.

Art. 7. — Il est institué, au niveau de chaque wilaya sous l'autorité du wali, une commission pour l'octroi des concessions pour la création d'établissements d'aquaculture, composée des représentants des administrations suivantes :

- du directeur de la pêche et des ressources halieutiques ;
- du directeur des domaines ;
- du directeur des ressources en eau ;
- du directeur des services agricoles ;
- du directeur du tourisme ;
- du directeur des transports ;
- du conservateur des forêts ;
- de l'inspecteur de l'environnement.

Le secrétariat de la commission est assuré par l'administration chargée de la pêche.

Art. 8. — La commission prévue à l'article 7 ci-dessus est chargée :

- d'examiner les dossiers de demande de concession en vue de la création d'établissements d'aquaculture ;
- de donner un avis technique sur la faisabilité de ces projets ;
- de déterminer, le cas échéant, les terrains d'implantation des établissements d'aquaculture et de mettre en œuvre les modalités de leur octroi ;
- d'assurer le suivi de la réalisation de ces établissements.

Art. 9. — Le contenu du dossier de demande de concession est fixé par un arrêté du ministre chargé de la pêche.

Art. 10. — Le dossier de demande de concession est adressé, sous pli recommandé, avec accusé de réception ou déposé avec une attestation de dépôt du dossier, auprès de l'administration chargée de la pêche.

Art. 11. — En cas de rejet de la demande de concession, la décision est motivée et notifiée au postulant.

Art. 12. — La concession peut être refusée lorsque :

- ❖ le projet ne satisfait pas aux exigences techniques ;
- ❖ le projet n'est pas conforme au schéma national de l'aquaculture.

Art. 13. — En cas de refus, le postulant peut introduire un recours dans un délai ne dépassant pas deux (2) mois à compter de la date de notification du refus, avec de nouveaux éléments d'information ou de justification à l'appui de sa demande.

La commission se réunit pour examiner et donner suite au recours.

Art. 14. — La concession peut être modifiée, réduite ou révoquée à tout moment pour cause d'utilité publique.

Cette modification, réduction ou révocation ouvre droit à une indemnité au profit du concessionnaire.

Dispositions diverses

Art. 16. — La concession pour la création d'établissements d'aquaculture sur les lacs Obéira et Mellah est établie et accordée conformément aux dispositions de la loi n° 02-11 du 20 Chaoual 1423 correspondant au 24 décembre 2002, susvisée.

Art. 17. — La concession pour la création d'établissements d'aquaculture doit être conforme aux dispositions législatives en vigueur, notamment les dispositions de la loi n° 98-04 du 20 Safar 1419 correspondant au 15 juin 1998, susvisée.

Art. 18. — Des concessions pour la création d'établissements d'aquaculture peuvent être accordées aux institutions scientifiques de recherche dans un but de recherche scientifique, d'expérimentation, de conservation et/ou de régénération de la biodiversité.

Art. 19. — Les concessions pour la création d'établissements d'aquaculture, attribuées avant la promulgation du présent décret au Journal officiel de la République algérienne démocratique et populaire, sont maintenues sous réserve d'une mise en conformité aux dispositions du présent décret dans un délai d'une année.

Un nouvel acte de concession est délivré par l'administration des domaines.

Art. 20. — Sont abrogées les dispositions contraires au présent décret, notamment celles du décret exécutif n° 97-493 du 21 Chaâbane 1418 correspondant au 18 décembre 1997, susvisé.

Art. 21. — Le présent décret sera publié au Journal officiel de la République algérienne démocratique et populaire.

Décret exécutif n°04-188 du 07 juillet 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.

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.

Deux textes réglementaires viennent en application des dispositions du décret:

- **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.
- **Arrêté n°08-25 du 17 Février 2008**, fixant les conditions et 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.

Décret exécutif n°04-86 du 18 mars 2004 fixant les tailles minimales marchandes des ressources biologiques.

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.

Décret exécutif n°07-144 du 19 mai 2007 fixant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

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.

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.

Réaménagement et adaptation fiscaux :

❖ Concessions domaniales relatives à la création d'établissements d'aquaculture

- Diminution de la redevance domaniale relative à la concession terrestre pour les établissements d'aquaculture, 1 DA le m² au lieu de 10 DA le m² (loi de finances. 2003).

❖ Pêche continentale

- Augmentation de la redevance domaniale liée à la pêche continentale, 50 000 DA au lieu de 10 000 DA (loi de finances. 2003).

❖ Exploitation des lacs Oubeira et Mellah (W. d'El Tarf)

- L'exploitation unique du lac Oubeira et du lac Mellah est exercée sur la base d'une concession domaniale attribuée par voie d'adjudication pour une période de 25 ans.

• Importation de l'aliment

- Dans le cadre de la loi de finances pour 2011, l'importation des aliments destinés pour l'élevage aquacole sont exonérés des taxes douanières et la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) est réduite à 7%.

Dans le cadre de ses attributions, le Ministère de la pêche et des ressources halieutiques est l'autorité compétente habilitée à délivrer, après instruction des dossiers, l'autorisation pour la création d'un établissement d'élevage/culture et pour l'exploitation d'un plan d'eau continental.

A travers les textes d'application en vigueur, elle veille à la protection des sites et des ressources biologiques et à l'établissement des normes d'hygiène et de salubrité des produits de la pêche et de l'aquaculture.

II. La nouvelle loi sur la pêche et l'aquaculture :

Présentation de la loi modifiant et complétant la loi n° 01-11 correspondant au 03 juillet 2001 :

Il s'est avéré opportun d'inscrire le développement des activités de la pêche et de l'aquaculture en Algérie dans le cadre des principes d'une pêche responsable, d'une aquaculture durable et d'une préservation des ressources halieutiques.

Le présent projet modificatif de la loi, a introduit ; particulièrement, les instruments nouveaux suivants :

- L'action participative des professionnels de la pêche et de l'aquaculture dans le processus de formulation et de la mise en œuvre des politiques de secteur ;
- L'aménagement et la gestion des zones d'activités aquacoles.

Ce projet de loi constituera, entre autre un ancrage élargi pour le nouveau cadre réglementaire qui a été récemment endossé lors des réunions du gouvernement à travers :

- Le décret exécutif modifiant et complétant le décret exécutif n°02-304 du 28 septembre 2002 fixant l'organisation, le fonctionnement et les missions de la chambre nationale de la pêche et l'aquaculture.

Chapitre III : Développement de l'aquaculture d'eau douce en Algérie

La création du Ministère de la Pêche et des Ressources Halieutiques en décembre 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 mesures entreprises dans le cadre de la stratégie de développement du secteur 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). C'est ainsi qu'ont été élaborés :

- Le plan national de développement de la pêche et de l'aquaculture 2003-2007.
- Schéma Directeur de Développement des Activités de la Pêche et de l'Aquaculture.
- Le programme de gouvernement 2012-2014.
- Programme aqua-pêche 2020.

1. Plan national de développement de la pêche et de l'aquaculture 2003-2007 :

1.1.Principe :

Le Ministère de la pêche et des ressources Halieutiques, doit créer la richesse et apporter la plus-value économique. L'acte de production constitue le pivot de cette politique de développement, tout le reste n'est qu'acte de service ou de valeur ajoutée.

Le projet de plan de développement sectoriel quinquennal (2003-2007) traduit toute cette réalité et volonté d'existence et d'affirmation sereine d'un secteur en pleine mutation et re-fondation économiques.

Ce plan a visé l'établissement d'une véritable économie de la pêche avec pour corollaire un produit national sectoriel significatif sur la base de la réalisation d'une plus-value économique par la mise sur le marché d'une production halieutique et aquacole.

1.2.Les objectifs :

Les objectifs principaux qui ont été fixés dans le cadre du plan national sont :

- Augmentation de la production ;
- Création d'emplois ;
- Accessibilité du produit ;
- Développement rural et équilibre régional ;
- Préservation de la ressource biologique ;
- Promotion des investissements ;
- Encouragement des exportations.

2. Schéma Directeur de Développement des Activités de la Pêche et de l'Aquaculture :

2.1.Principe :

Ce schéma se base sur des hypothèses réalistes, il tient compte :

- du schéma national d'aquaculture, examiné en conseil du gouvernement en décembre 2005.

- des expertises menées par des experts étrangers en matière de sélection de sites propices à l'aquaculture.

Dans sa dimension stratégique, le schéma met en exergue la nécessité de développer l'aquaculture en tant que source d'approvisionnement en produits halieutiques, complétant ceux provenant de la pêche, à l'instar des autres pays. Cette exigence est mise en évidence par la FAO à travers ses recommandations incitant à une expansion marquée de l'aquaculture.

2.2.Objectifs :

- Mieux utiliser les sites favorables aux activités aquacoles, se trouvant inclus dans des espaces prévus pour d'autres activités ou inclus dans des zones préservées par la prescription de systèmes spéciaux. Ce premier objectif vise à réserver des sites, où sont déjà prévues diverses activités (agriculture, tourisme, hydraulique), aux activités aquacoles identifiées à travers les filières aquacoles envisageables.
- Mettre en place les conditions en vue de la planification d'une gestion durable de l'aquaculture. Ce deuxième objectif vise à améliorer et à harmoniser le cadre institutionnel et juridique de l'aquaculture et à mettre en place les outils d'une gestion durable des filières aquacoles, impliquant toutes les parties concernées.
- Elaborer et mettre en œuvre des programmes d'action dans les domaines d'intervention prioritaires. Ce dernier objectif vise à préparer et à mettre en œuvre, à court et long termes, un certain nombre d'actions de développement des activités aquacoles avec leur répartition territoriale.

3. Le programme de gouvernement 2012-2014 :

3.1.Principe :

La dimension opérationnelle de la stratégie du secteur incarnée notamment durant la dernière phase du quinquennat 2010-2014, par la feuille de route « STRAT-E-SAID » 2012-2014, a visé, en particulier, la dotation du secteur, le plus rapidement possible, des principaux instruments structurants et opérationnels nécessaires à l'amorce d'une dynamique de développement durable, moderne et performante de l'économie de la pêche et de l'aquaculture.

3.2.Objectifs :

1- Réaliser le programme de Monsieur le président de la république, à travers l'engagement total du programme quinquennal en cours et le lancement opérationnel des investissements réalisés.

2- Réunir et améliorer les conditions socio-économiques et techniques, nécessaires au développement durable des actions et des activités de la pêche et de l'aquaculture.

3.3.Résultats :**➤ Concernant le volet infrastructures :**

✓ La finalisation des travaux de transfert et la mise en service de l'écloserie mobile de la Wilaya de Sidi Bel Abbés (Juillet, 2013).



Figure 05 : L'écloserie régionale mobile de Sidi Bel Abbès.

✓ La réception et la mise en service du projet de la ferme d'élevage de poissons d'eau douce à Boukais, Wilaya de Béchar (Janvier, 2014).



Figure 06 : La ferme de Boukais dans la wilaya de Bechar.

- ✓ La mise en service des 04 centres de pêche continentale (Babar, Ain Zada, Kouidi, Lemdouar et de K'sob) (Février, 2014).
- ✓ La poursuite de la réalisation (50%) des travaux de la ferme de culture de crevettes d'eau douce à Ouargla, l'entrée en production a été prévue pour Juin 2014.



Figure07 : La ferme de crevetticulture de la wilaya de Ouargla.

- ✓ La pose de la première pierre (Février, 2014) pour le lancement après redimensionnement du projet de réalisation de la ferme pilote d'élevage des poissons d'eau douce au niveau du barrage Harreza dans la Wilaya de Ain Defla, l'entrée en production a été prévue pour le 3^{ème} trimestre 2014.



Figure 08 : La ferme pilote de Harreza.

➤ **Concernant le volet études** : dédié à l'amélioration de l'encadrement des activités aquacoles (eau douce) les mesures appropriées ont été prises pour le lancement de 2 études relatives à:

-L'exploitation piscicole durable dans les barrages et les retenues.

-La détermination des zones d'activités aquacoles.

➤ **Concernant le volet Programme d'appui** : en vue de la valorisation des plans d'eau continentaux par la pisciculture, il a été procédé à la préparation qu'à la mise en œuvre du plan de campagne 2013 de peuplement et de repeuplement des barrages et de retenues collinaires, en concertation avec les chercheurs du CNRDPA, de l'ENSSMAL et de l'université de Khemis Miliana.

4. Programme aqua-pêche 2020 :

Basé sur le bilan exhaustif de la fin du quinquennat 2010-2014, le projet « PLAN AQUAPECHE 2020 » prolonge les actions réalisées et celles qui restent à finaliser. Ce plan se base également sur la dynamique insufflée par la nouvelle stratégie qui devra orienter le secteur de la pêche et de l'aquaculture à l'horizon 2030, avec un effort prononcé dans la mise en place d'un mode de développement pour une pêche responsable et une aquaculture durable en Algérie.

Le programme de développement durable de l'aquaculture a identifié les filières suivantes : *Pisciculture et crevetticulture en étangs, pisciculture d'eau douce en cages flottantes au niveau des barrages et retenues collinaires, et la pisciculture intégrée à l'agriculture.*

4.1.Principe :

Ce nouveau programme vise à la création des fermes aquacoles variées en taille et en type d'activités et la mise en place des nouvelles modalités de promotion et d'encadrement du programme afin d'assurer l'efficacité dans la création des projets aquacoles.

Ce programme se caractérise par :

- La décentralisation des procédures administratives à l'octroi des autorisations.
- La sensibilisation des porteurs des projets afin de les orienter vers des projets de développement progressif.
- L'accompagnement technique et technologique des porteurs des projets.
- La mise en place de guichets unique locaux au niveau de chambres des wilayas et inter-wilayas de la pêche et de l'aquaculture, pour la promotion, le traitement et l'encadrement des projets.
- La fertilisation de la mise à disposition des porteurs des projets de superficies à terre dans le cadre de la mise en place de zones d'activités aquacoles ciblées et adaptées pour la pisciculture et crevetticulture en étangs.

Ces circulaires énoncent les principales orientations relatives à la mise en œuvre et suivie des projets aquacoles ainsi pour mieux encadrer et optimiser la mise en œuvre du programme de développement durable de l'aquaculture d'eau douce.

4.2. Objectifs :

i. Aquaculture d'eau douce (pisciculture/crevetticulture) :

➤ Objectifs:

La création des fermes aquacoles d'élevage de poissons ou des crevettes en étangs variées en taille et en type d'activités et au niveau des zones ciblées et adaptées.

➤ Procédures et bonnes pratiques :

- 1) L'identification et la création des Zones d'Activités Aquacoles Prioritaires qui répondent à des critères bien définis (annexe 03) et doivent être validés par la wilaya pour éviter les risques de conflit d'usage.
- 2) L'orientation et la maturation des projets ; l'investisseur sera orienté vers les ZAAP et vers une technologie simple et maîtrisée, lui permettant de bénéficier d'un encadrement lors de la mise en œuvre du projet. Il sera aussi accompagné par le CNRDPA pendant la maturation des idées des projets.
- 3) La préparation et le dépôt du dossier de concession ; Le porteur de projet doit préparer une étude de faisabilité élaborée par un bureau d'étude et validée par le CNRDPA. Le dossier de la demande d'obtention de la concession doit être déposé au niveau de la DPRHW.
- 4) L'obtention de la concession ; le directeur de la pêche et des ressources halieutiques délivre une autorisation portant « Autorisation préalable d'octroi de la concession » et il doit transmettre une copie de cette autorisation au ministère chargé.
- 5) L'accompagnement ;
 - a. **Financement du projet d'investissement:** après l'obtention de la concession la DPRHW doit orienter les porteurs de projet vers un financement de leurs projets à travers les différents dispositifs de soutien financier au titre du SAIPA.
 - b. **La réalisation du projet d'investissement:** Dès l'obtention de la concession, l'investisseur et l'équipe de projet doivent subir une formation dans les domaines techniques et de gestion de projet concerné (les services de la DPRHW peuvent orienter le porteur de projet vers le CNRDPA pour suivre des cycles de formation au niveau des stations de démonstration, de vulgarisation et d'expérimentation du Centre).
 - c. **La mise en service et d'exploitation du projet d'investissement:** le porteur de projet après obtention de toutes les autorisations et lors de la mise en œuvre, est assisté par les services de la DPRHW auprès des services de douanes et vétérinaires pour bénéficier des facilitations respectivement lors des différentes opérations d'importations d'intrants (cheptel, aliments,...) et de dérogations sanitaires d'importation d'aliments et de cheptels vivants. Dans l'intérêt de la viabilité du projet, la DPRHW doit exiger à l'investisseur de contracter une police d'assurance.

d. Du suivi de l'exploitation de l'établissement: Le porteur de projet doit faciliter aux services de la DPRHW et au CNRDPA l'accès aux données de la ferme; pour leurs permettre mettre en place une base de données propre aux établissements aquacoles.

ii. La pêche continentale :

➤ Objectifs :

Le programme vise la création d'une activité de pêche continentale durable et responsable à travers la mise en place de dispositifs d'accompagnement et des modalités de promotion d'encadrement du programme.

➤ Procédures et bonnes pratiques :

- 1) L'identification des plans d'eau potentiels : (barrages et retenues collinaires) pour l'exercice de la pêche continentale, ces plans d'eau sont validés conjointement avec l'Agence National des Barrages et des Transferts pour leur exploitation.
- 2) L'orientation et la maturation des projets : par l'orientation des porteurs de projets vers les plans d'eau les plus favorables et les plus exploitables à la pêche continentale et aussi vers des technologie simple et maitrisée pour bénéficier d'un encadrement approprié lors de la mise en œuvre du projet .
- 3) La préparation et le dépôt du dossier de pêche continentale : se fait par la décentralisation des procédures administratives relatives à l'octroi des autorisations, le dossier de demande d'autorisation doit être validé par la DPRHW et même assurer les moyens financiers pour l'exercice de cette activité.
- 4) L'obtention de l'autorisation de l'exercice de la pêche continentale : au niveau des plans d'eau sera établie et délivrée par la DPRHW dans un délai de 7 jours après que le dossier jugé conforme et éligible.
- 5) L'accompagnement du projet d'investissement :

a. Le financement du projet d'investissement :

-le promoteur sera bénéficié du SAIPA après avoir obtenu de la concession.

- La mise en place de guichets unique locaux, au niveau de la chambre de la wilaya et inter wilaya de la pêche et de l'aquaculture pour accompagner et orienter les porteurs des projets.

b. La réalisation du projet d'investissement :

La DPRH doit accompagner les porteurs des projets après l'obtention de la concession dans les démarches de l'obtention des différentes autorisations (autorisation a accès au plan d'eau ...).

c. La mise en service et d'exploitation du projet d'investissement :

la DPRH doit accompagner les porteurs des projets dans leur démarches pour bénéficier des différents avantages fiscaux et parafiscaux après avoir obtenu toutes les autorisations et le promoteur doit assister par les services de la DPRH pour reconstituer le stock halieutique.

d. Le suivi de l'exploitation de l'établissement :

Le suivi et l'accompagnement du porteur du projet de la pêche continentale sera assuré par les DPRHW et les chambres de la pêche et de l'aquaculture et le promoteur doit transmettre toutes les données de la production de leurs activités aux services de la DPRHW.

1.1.Prospectives :

L'analyse et le bilan effectués sur la situation de l'aquaculture en Algérie, a abouti à définir le nouveau programme de développement des différentes filières de l'aquaculture, dont il est attendu la création de 10.000 postes emplois directs et la production de 100.000 tonnes, pour un cout d'investissement global de plus de 58 milliards de DA.

Concernant les filières de l'aquaculture et de la pêche continentales et tenant compte des potentialités existantes en termes d'assiettes de terrain et des ressources hydriques, des filières aquacoles à encourager durant ce programme sont notamment : la pisciculture en cages flottantes au niveau des barrages et des R.C, la pisciculture d'eau douce en étangs, la crevetticulture et la pêche continentale au niveau des plans d'eau.

Le nombre des projets privés envisagés est de 175, pour une production visée de 20.000 tonnes, permettant la création de plus de 2000 postes emplois directs, pour un cout d'investissement de près de 29 milliards DA (tableau 05).

Par ailleurs, il est prévu la réalisation d'opérations d'investissement publics, pour un montant global de 5,2 milliards DA, afin d'accompagner le développement des filières d'aquaculture, notamment par :

- La délimitation, la viabilisation et l'aménagement de 23 ZAA.
- La réalisation d'une étude complémentaire pour l'identification de nouvelles ZAA.
- La réalisation de 07 centres de pêche et d'aquaculture continentale.

En matière de développement de l'activité de conditionnement et de transformation des produits de la pêche et de l'aquaculture et compte tenu des contraintes que rencontre cette filière, notamment en ce qui concerne le manque de matière première destinée à la transformation ainsi que la vétusté des équipements des unités de transformation, il est prévu dans le cadre de SAIPA la réhabilitation et la mise à niveau de 07 unités de transformation, 05 unités de salaison et fumage et 14 unités de traitement et de conditionnement.

En matière d'approvisionnement du marché en produits de la pêche et de l'aquaculture, l'effort à mener est tributaire de la stabilité et de la régularité de l'offre mais aussi de l'amélioration du réseau de commercialisation et de distribution, en termes de dimensionnement, l'organisation et de fonctionnement.

Tableau 04 : Production prévisionnelle et coût estimatif du programme « aqua-pêche »MPRH, 2015.

Filières	Nombre de projets par filière	Production attendue par projet (Tonnes)	Production attendue par filière (Tonnes)	Estimation financière globale 10 ³ DA	Emplois escomptés par projet	Emplois escomptés par filière
1. Pisciculture d'eau douce (unité de transformation et fermes d'élevage en bassins, étangs).	35	100	3 500	7 000 000	15	525
	40	200	8 000	12 000 000	20	800
2. Crevetticulture en eau douce (unité de conditionnement).	20	50	1 000	8 000 000	20	400

Le projet AQUAPECHE 2020 prévoit :

- La finalisation de la mise en service de 12 halles à marée, inscrites dans le cadre des programmes d'investissement public antérieur.
- L'exploitation des 12 centres de pêche et d'aquaculture continentale au niveau des grands plans d'eau, connaissant une activité de production intense. Ces centres ont pour missions :
 - Le développement et la généralisation de la consommation du poisson d'eau douce.
 - La mise à disposition d'un produit de consommation conforme aux normes sanitaires.
 - L'impulsion du développement rural dans le cadre de son renouveau.
- La diversification de sources de revenus des populations des zones rurales, contribuant à la fixation des populations rurales.

Chapitre IV : Etat des lieux

1. La pisciculture d'eau douce :

a. L'écloserie d'El Ouricia :

• Présentation :

Première du genre en Algérie, l'écloserie d'El-Ouricia située au niveau de la retenue collinaire de Zaïri, dans la commune d'El Ouricia (wilaya de Sétif), elle a été réalisée dans le cadre d'un partenariat avec un opérateur hongrois et sous la direction d'une équipe technique algérienne. Destinés à l'ensemencement des plans d'eau à travers le pays, cette écloserie, qui a été réalisée par la société hongroise "INNOFLEX", réceptionnée en 2010 et dont la capacité de production est de 15 millions d'unités, a contribué à :

- Réduire les importations d'alevins auxquelles l'Algérie a dû recourir durant des années ;
- Assurer une autosuffisance en matière de peuplement et de repeuplement des plans d'eau algériens ;
- Pérenniser les activités de pêche continentale.

L'écloserie de poissons d'eau douce de l'Ouricia est composée de :

- Une retenue collinaire de 5 hectares ;
- Un forage de 80 m ;
- Système complexe d'alimentation en eau ;
- Système d'évacuation de l'eau ;
- Système d'aération avec accessoires ;
- Équipement d'alimentation en oxygène raccordé au système de bloc des bouteilles ;
- 6 bassins post-élevage de larves (5 m³) ;
- 2 bassins de garde et de manipulation des géniteurs (50 m³).

Le 29 juin 2010, une première opération de reproduction de carpes argentées, de carpes à grande bouche et d'autres espèces, au moyen de 30 géniteurs importés de Hongrie ; près de 1,5 million de larves y ont été produites par insémination artificielle.

Tableau 05 : La production de larve dans l'écloserie de Sétif et les barrages ensemencés.

Année	Production (million)	Nombre de barrage repeuplé
2010	1,1	8
2011	6,1	23
2012	4,2	14

MPRH, 2012



Figure09: Localisation de l'écloserie.



Figure 10: L'écloserie de Sétif de l'extérieur.

b. L'écloserie de Sidi Bel Abbès :

- **Présentation :**

Deuxième du genre à l'échelle nationale après celle de Sétif, cette infrastructure couvrant une superficie de 6 hectares, permet la production de 40 millions d'alevins par an pour les ensemercer ensuite dans différents plans d'eau douce à travers l'ouest et le sud-ouest du pays. Les installations et équipements nécessaires à ce type d'activité : salles d'élevage larvaire et de maturation, chambres froides, laboratoire d'analyse et divers bassins d'élevage ; ont été mis en place afin d'atteindre une annuelle de quelque 15 millions d'alevins de diverses espèces de poissons d'eau douce, à savoir le Tilapia, carpes, black-bass et le poisson chat.

L'écloserie prend en charge l'approvisionnement en alevins des fermes piscicoles et aquacoles des régions de l'Ouest du pays. Cet établissement a permis la création d'une quarantaine d'emplois, contribué à la prise en charge des besoins d'élevage de poissons d'eau douce.



Figure 11 : Localisation de l'écloserie de Sidi Bel Abbès.



Figure 12 : L'écloserie de Sidi Bel Abbès
(vue de l'extérieur)

Figure 13 : Les bassins d'alevinage.

c. La ferme de Boukais :

- **Présentation :**

Une ferme aquacole pilote à Boukais (50 km à l'ouest de Bechar), cette nouvelle réalisation a nécessité un investissement sectoriel de 120 millions de DA pour sa réalisation et son équipement. Cette ferme aquacole, rattachée au CNRDPA, est d'une capacité de production de 50 tonnes de plusieurs poissons d'eau douce, dont le tilapia, la carpe commune et le poisson-chat. Cette ferme qui dispose de 34 bassins de production d'alevins, d'élevage et d'engraissement, s'étend sur plus de 120 ha et employant 16 agents. Ce projet fait l'objet de plusieurs travaux dont notamment la réalisation d'une adduction à partir d'un forage pour l'alimentation en ressources hydriques de cette ferme et l'installation d'un transformateur électrique pour la satisfaction des besoins en énergie électrique.



Figure 14: La ferme Boukais à Béchar.

d. La ferme Harreza :

- **Présentation :**

Une ferme d'élevage de poisson d'eau douce est en cours de réalisation au niveau du barrage « Harreza », dans la commune de Djelida (wilaya de Ain Defla) ; Ce projet permettra d'approvisionner les barrages de Ain Defla et ceux des wilayas limitrophes en poissons. Le projet, dont le coût global de réalisation est de 310 millions de dinars, assurera une production annuelle de 10 tonnes de poissons, 10 tonnes par an d'alevins multi-espèces, et générera la création de 20 postes d'emploi.

- **Etat d'avancement de projet :**

- Réalisation de 11 bassins (02 pour l'accumulation de l'eau et 09 pour le grossissement).
- La ferme est associée au réseau hydrique et ils ont commencé à remplir le grand bassin.
- La ferme est associée au réseau électrique en attendant la construction de la chambre du transformateur électrique.



Figure 15: l'état d'avancement de projet (07/08/2015).



Figure 16: Remplissage du grand bassin.**Figure 17 :** Bassins de grossissement.



Figure 18 : Les travaux au niveau de la ferme Harreza.

2. La crevetticulture d'eau douce :

La ferme expérimentale d'élevage de la crevette d'eau douce d'Ouargla :

- **Présentation :**

Située dans la commune de Hassi Ben Abdallah (20 km d'Ouargla), cette ferme a une capacité de production théorique de 10 tonnes/ans de crevettes à pattes blanches ou "Litopenaeus vannamei".

Cette ferme est composée de diverses unités, à savoir des bassins d'engraissement, des bassins d'élevage, des bassins de transformation, des unités de fabrication d'aliments, un centre de

recherches techniques pour améliorer la productivité et soutenir les producteurs avec une formation continue, et de trois laboratoires (génétique, microbiologie et qualité de l'eau).

Le projet de cette ferme aquacole, implanté sur une surface globale de 10 hectares dans la commune à vocation agricole de HassiBen abdallâh, s'inscrit dans le cadre d'une coopération algéro-sud-coréenne pour une enveloppe de 427 millions DA (programme quinquennal 2010-2014) et d'un apport en devises de 6 millions de dollars US de l'agence coréenne de coopération internationale (KOICA), selon la fiche technique du projet .

Ce projet, second du genre en Algérie avec la ferme expérimentale d'El-Marsa (Skikda), vise à transmettre l'expérience et les techniques, en vue d'acquérir un savoir-faire dans le domaine de l'aquaculture, notamment l'élevage de la crevette d'eau douce et de créer des emplois.

Durant cette année et plus exactement en mois de mars, une expérience vise à confirmer l'acclimatation et l'adaptation d'alevins de ce type de crustacés avec l'eau douce locale a été lancée ;un lot de 400 à 500 larves de crevette d'eau douce, provenant de la ferme pilote de la commune d'El-Marsa (Skikda), où a été menée avec succès la première phase de cette expérience, a étéensemencée au niveau de la ferme aquacole de HassiBenabadallah, en vue de s'assurer de l'opération d'adaptation, pour ensuite lancer les opérations d'engraissement et de production. Cette ferme a été réalisée sous la supervision d'experts du CNRDPA et d'autres sud-coréens dans le cadre de la convention de partenariat conclue entre les deux parties.



Figure19 :La ferme expérimentale d'élevage de la crevette d'eau douce à Ouargla.



Figure 20: Les bassins d'engraissement.

3. La pêche continentale :

Comme en Algérie, la faune piscicole naturelle des plans d'eau est très peu diversifiée et ne présente pas de valeur marchande importante (tel que le barbeau et la carpe commune), et ne peut assurer l'utilisation de toutes les ressources naturelles disponibles, des opérations de repeuplement ont été effectuées depuis 1985 et ont touché la quasi-totalité des plans d'eau algériens (lacs, barrages et retenues collinaires). Ces ressources hydriques sont utilisées pour le développement de la pisciculture continentale à l'instar des ressources biologiques marines algériennes limitées qui ne peuvent satisfaire dans un avenir proche les besoins de la population en produits aquatiques.

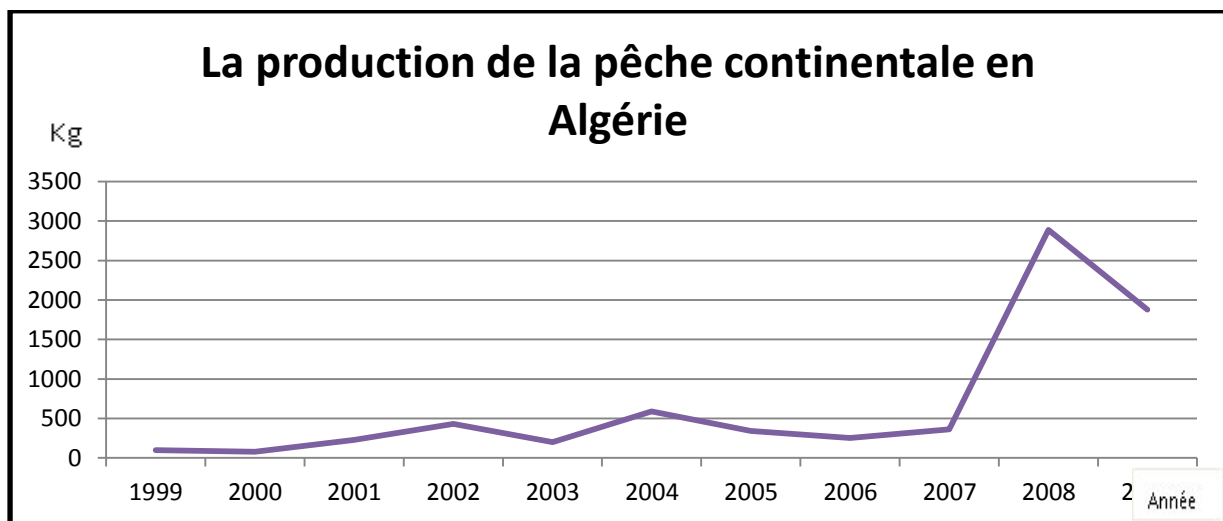


Figure 21 : Evolution de la production de la pêche continentale en Algérie 1999-2009
(Source : MPRH, 2015).

La wilaya de Relizene :

➤ **Présentation:** la wilaya de Relizane est un important carrefour entre l'ouest, l'est, le centre et les hauts plateaux, elle est limitée au nord par les wilayas de Mostaganem et Chlef, au sud par Tiaret, Tissimssilet, à l'ouest, par Mascara.

Le secteur de la pêche et des ressources halieutiques a mené plusieurs actions de repeuplement au niveau des plans d'eau de la wilaya pour pérenniser la pêche continentale qui enregistre actuellement les taux les plus élevés de production au niveau nationale, constituant ainsi une autre source d'emploi, d'alimentation et de revenus pour les populations.

➤ **Potentialités aquacoles :****Barrages et Retenues collinaires :****Tableau 06 :** Les barrages et retenues collinaires de la wilaya de Relizane.

DPRH Relizane, 2015.

Barrages et retenue collinaires	Mise en service	Localisation	Superficie (ha)	Volume (million m ³)	Ensemencement
Barrage SidiM'hamedBenaouda	1978	25 Km au sud de la ville de Relizane.	1200	225	300000 (carpe argentée et carpe à grande bouche)
Barrage Gargar	1989	- 05 Km à l'est de OuedRhiau.	2100	450	200000 (carpe argentée et carpe à grande bouche) 1000 (sandre)
Barrage Merjet Sidi Abed	1984	10 Km de OuedRhiau	1039	58	200000 (carpe argentée et carpe à grande bouche)
Retenue Oued Ferdane	/	SidiM'hamedBenaouda	/	0.0295	2400 (Tilapia)

➤ **La production pour l'année 2014 :**

La région de Relizane regroupe les trois wilaya dont la wilaya de Relizane, Mascara et Tizeret réalisé un produit d'environ 484 tonnes de poissons d'eau douce.



Figure 22: La production aquacole de la région de Relizane.

Tableau 07: Evolution de la production (2002-2014) :

Année	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Production (T)	50	10	36	103	76	210	1307	506	365	485	594	611	484

MPRH Relizane, 2015.

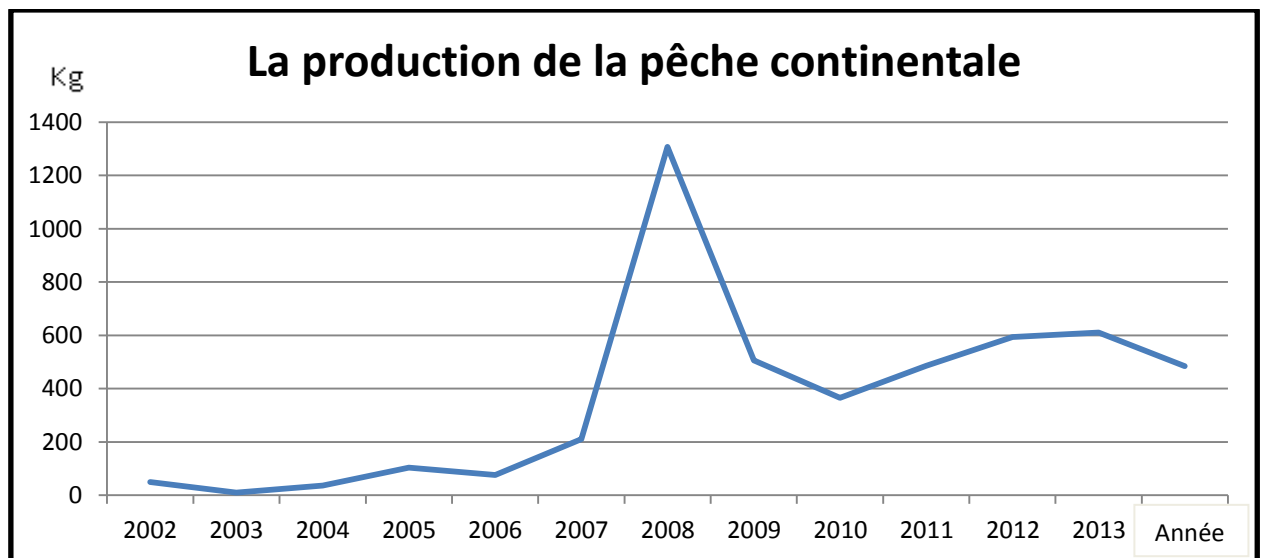


Figure 23 : Evolution de la production de la pêche continentale de la région de Relizane (2002-2014).

- La production aquacole dans la région a connu plusieurs variations ; depuis la création du ministère, on a constaté une faible production de 10 à 100 tonnes par an vu le nombre

faible des barrages exploités et le manque des compagnes de repeuplement (le cout élevé des importations d’alevins pendant cette période). En 2008, la production a atteint 13.000 tonnes, après l’augmentation de nombre des barrages et des retenues exploitées (15 concessionnaires). Depuis 2010, On remarque une stabilité de production après la création des 02 écloseries de Sétif et Sidi Bel Abbès qui alimentent les plans d’eau de la wilaya.

Tableau 08 : Exemple de La production aquacole au niveau des barrages de la wilaya de Relizane.

Barrage	Espèce existante	Production (kg)	Total (kg)
Sidi mhamedbenouda	Carpe commune	7380	13600
	Barbeaux	6220	
Gargar	Carpe argentée	10970	39400
	Carpe à grande bouche	9520	
	Carpe royale	16680	
	Barbeaux	2230	
Mardja sidi abed	Carpe commune	23440	23440

DPRH Relizane ,2015

➤ **Les concessionnaires :**

Tableau 09: La distribution des concessionnaires par barrage (année 2014)(wilaya de Relizene).

Barrage	Concessionnaire
Sidimhamedbenouda	01
gargar	04
Merdjasidi abed	04

DPRH Relizane ,2015

Exemple du barrage Gargar :

Le barrage de Gargar est situé à 5 km de la ville de OuedRhiou, se caractérise par une superficie de bassin versant de 2900 km². Ce barrage est mis en service depuis 1988.



Figure24 : Localisation du barrage Gargar.

Figure25 : Barrage Gargar.

- Les activités existent au niveau du barrageGargar :



Figure 26: La pêche de loisir au niveau du barrage.



Figure 27 : Les compétitions des bateaux à voiles.

La wilaya de AinDefla :

- **Présentation:** La wilaya de AinDefla est une wilaya montagneuse qui fait partie intégrante de la région du Tell, elle est formée par le massif de la Dahra au nord qui culmine au mont Zaccar (1 550 m) au nord de Miliana, par l'Ouarsenis au sud et la vallée de Chélif entre les deux massifs.

Le climat de la wilaya de AïnDefla est de type méditerranéen semi-aride, avec un caractère de continentalité très marqué. La pluviométrie varie entre 500 à 600 mm/an. C'est une zone

susceptible d'être un espace fertile pour la relance et le développement de la pêche continentale et l'aquaculture et cela par sa position géostratégique, son climat adéquat à l'aquaculture, ses potentialités hydriques et foncières ainsi que ses infrastructures sociales et économiques y installés.

Les compétences territoriales de la direction de Ain Defla dont le siège se trouve à Ain Defla, sont pratiquées sur la région qui regroupe les wilayas de: Ain Defla, Medea, Tissemsilt et Djelfa, assistée dans les actions de coopération, d'organisation, de représentation des intérêts socio-professionnels et pour le développement de la pêche continentale et l'aquaculture par la chambre inter-wilaya de la pêche et de l'aquaculture (créée le 28/09/2002).

➤ **Potentialités aquacoles :**

Tableau 10: Les barrages de la wilaya de AinDefla.

Barrage	Commune	Capacité (millions m ³)	Superficie (m ²)	Espèces existantes
Ghrib	Oued Chorfa	158	950	-Carpe (commune ; royale, argentée et à grande bouche). -Barbeau. -Sandre.
Deurdeur	Tarik Ibn Ziad	115	114	-Carpe (commune, et royale). -Barbeau. -Mulet.
Harreza	Djelida	75	110	-Carpe (royale, argentée et à grande bouche). -Barbeau. -Sandre. -Mulet.
Sidi M'hamed Ben Taiba	Arib	75	/	-Carpe (royale, argentée et à grande bouche). -Barbeau. -Sandre. -Mulet
OueledMoulouk	Rouina	127		-Carpe (commune et royale). -Barbeau. -Mulet.

Oued Taria	El Abadia	02		-Carpe royale. -Barbeau.
Tighzel	El Abadia	02,04		-Carpe royale. -Barbeau.
Boukali	El Abadia	1,15		-Carpe royale. -Barbeau.

DPRH Ain Defla, 2015



Figure 28 : Barrage de Ghrif.



Figure 29 : Barrage Sidi M'hammed Bentaiba.

➤ La production :

Tableau 11: La production de la pêche continentale (kg) en 2014 :

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sep	Octobre	Novembre	Décembre	Total
7701	6000	14010	5708	7082	6661	4498	4798	3900	6250	4872	4863	76343

DPRH Ain Defla, 2015

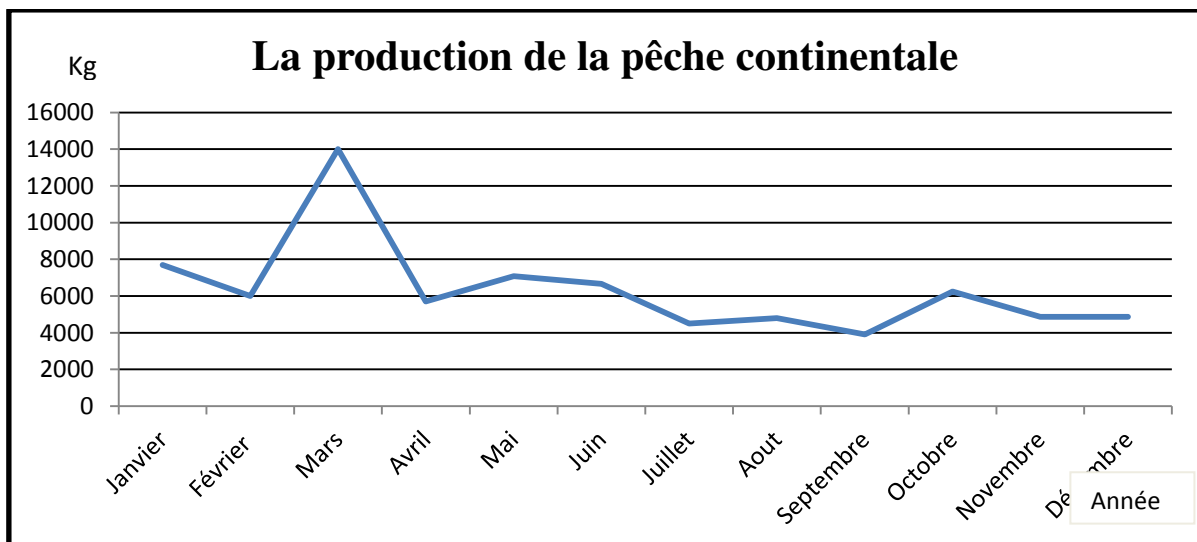


Figure 30 : Evolution de la production de la pêche continentale dans la wilaya de Ain Defla durant l'année 2014.

➤ La production aquacole dans la wilaya se base essentiellement sur la capture de la carpe, le barbeau et le sandre. En hiver ; leurs métabolisme ralentit et ils ne sortent que de temps en temps pour s'alimenter, ils s'engourdissent et se tiennent près du fond, leur

comportement rend difficile leur capture. A l'approche de la reproduction (mars) et avec l'augmentation de la température, ils deviennent beaucoup plus mobiles, pour cela on remarque une forte production qui atteint 14000 kg. En printemps la production commence à diminuer à cause de la période de reproduction, pendant cette période les poissons préfèrent se regrouper et fréquenter des eaux plus profondes et moins courantes. Après la reproduction, la production connaît des perturbations à cause des variations de température.

Tableau 12: La production de l'aquaculture en 2014 par barrage.

Barrage	Production (kg) par espèce			
	La carpe	Barbeau	Sandre	Mulet
Ghrib	27460	679	675	519
Deurdeur	28091	12840	100	0
El Mostakbel	10211	0	385	0
SidiM'hamed Ben Taiba	1701	0	0	0

DPRH Ain Defla, 2015

Tableau 13: La production en 2015 (jusqu'au mois de Juin).

Barrage	Espèce	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
Ghrib	Carpe	820	880	2100	2050	1910	1910
	Barbeau	104	63	0	0	0	0
	Sandre	30	445	370	495	430	430
	Autres	483	317	530	510	435	435
El Mostakbel	Carpe	/	424	1500	1452	1448	1057
	Barbeau	/	4	0	0	6	0
	Sandre	/	0	0	5	14	5
	Autres	/	0	0	12	14	0

DPRH Ain Defla, 2015



Figure 31: La production de la pêche continentale dans la wilaya de Ain Defla.

➤ **Les concessionnaires :**

Tableau 14: Répartition des concessionnaires (pour l'année 2014) :

Barrage	Concessionnaires
Ghrib	02
Deurdeur	02
El Mostakbel	01
Sidi M'hamed Ben Taiba	01

DPRH Ain Defla, 2015

➤ **La commercialisation :**

Bien que les ménages locaux aient une préférence pour les produits halieutiques marins, la production aquacole issue des plans d'eau continentaux trouve un marché pour ses produits qui sont écoulés facilement dans la région.

Le produit de la pêche continentale est commercialisé soit :

- En bordure de la route.
- Vendu sur le marché dans les villes voisines.

Remarque : il y a des vendeurs qui transportent le poisson (le sandre spécialement) au port d'Alger ou à Bouharoune et le commercialisent en tant qu'espèce marine et avec le même prix (DPRH de Ain Defla, 2015).

Chapitre V :

Réflexion et discussion sur les points critiques

1. Identification des besoins :

• Les besoins des investisseurs :

- La mise en place des unités de fabrication d'aliment pour le développement d'une aquaculture durable ;
- La disponibilité des alevins en quantité et espèces différentes pour réaliser des élevages rentables ;
- La quantité des alevins produits par les éclosiers d'eau douce étatiques reste insuffisante (environ 8 millions alevins par an) par rapport à la quantité nécessaire pour ensemercer tous les plans d'eau au niveau national (environ 40 millions alevins par an) ;
- La mise en valeur du produit de l'aquaculture et de la pêche continentale par l'installation des unités de transformation et de conditionnement ;
- Diversification des différentes espèces de poisson d'eau douce mieux appréciés ;

• Les besoins des professionnels et des chercheurs :

- Création des projets pilote d'aquaculture en cages flottantes ;
- Disponibilité de matériel et la maîtrise des techniques d'élevages ;
- Installation des centres de pêche pour la recherche et l'expérimentation en technologie de la pêche continentale dans les barrages les plus productifs ;
- Evaluation de la biomasse au niveau des barrages pour l'organisation de l'activité continentale.

2. Contraintes freinant le développement de l'aquaculture d'eau douce en Algérie:

2.1. Contraintes juridiques et administratives :

Les points critiques sur le plan aqua-pêche :

- ❖ L'insuffisance des bureaux d'étude spécialisés pour le montage de dossier technico-économique de faisabilité ;
- ❖ Les critères de choix des ZAAP marines et d'eau douce :
 - Ils ne doivent présenter aucune source pollution, même à une faible pollution on ne doit pas exercer une activité aquacole ;
 - Les caractéristiques environnementales à respecter ne sont pas bien définies.
- ❖ Quels dommages seront couverts par les assurances ?
- ❖ Une stratégie de développement doit répondre aux besoins de développement de l'aquaculture dans le pays, tout en reconnaissant l'importance de la durabilité environnementale et socio-économique ainsi que la coexistence avec d'autres sections d'intérêts et d'utilisateurs des ressources aquatiques.

2.2. Contraintes liées à la technologie :

- ❖ Non maîtrise totale des techniques de reproduction artificielle des espèces d'eau de mer.
- ❖ Manque d'écloseries de production destinées à alimenter les fermes (les deux écloseries sont destinées aux plans d'eau douce).
- ❖ Insuffisance de travaux de recherches appliquées liés au développement durable et responsable de l'aquaculture de production.
- ❖ Méconnaissance du potentiel ichtyologique des eaux douces algériennes potentiel pêchable ou exploitable.

2.3. Contraintes commerciales et économiques :

- ❖ Manque de matériel technique sur le marché national
- ❖ Organisation, distribution et commercialisation du produit de l'aquaculture non maîtrisées.
- ❖ Absence des unités de transformation et conditionnement au niveau des fermes aquacoles.
- ❖ Prix de vente des poissons d'eau douce n'est pas fixé, ni connu et variable.
- ❖ Absence des marchés spécialisés pour la commercialisation de poisson d'eau douce.
- ❖ Poisson d'eau douce peu apprécié par le consommateur.

3. Recommandations:

- Développer une activité de pisciculture rurale et saharienne.
- Mise au point des points de pollution au niveau des plans d'eau naturels et artificiels.
- Vulgarisation :
 - Organisation des journées de vulgarisation sur les normes d'hygiène et salubrité des produits de la pêche et de l'aquaculture.
 - Organisation des campagnes de nettoyage des barrages.
 - Organiser des journées de sensibilisation de la valeur alimentaire des poissons d'eau douce pour inciter les gens à consommer ce produit.
- Lancement et suivi des cycles d'élevage complet d'espèces comme les Carpes Chinoises.
- Essai sur les techniques de fabrication d'aliment avec des matières premières locales.
- Mise en place des formations selon les besoins.
- Réaliser des travaux de recherche au niveau du CNRDPA et autres instituts et laboratoire de recherche concernant la reproduction, la croissance, les eaux d'élevage et des cheptels en élevages.
- Mettre en place une banque de données appropriées.
- Contribuer au développement de la formation spécialisée en pisciculture d'espèces d'eau douce.
- Diffuser les connaissances et les résultats issus des recherches dans le domaine de la pisciculture d'eau douce.
- Entreprendre des études d'évaluation et de prospection des ressources exploitables ichtyologiques d'eau douce.
- Elaborer des bulletins techniques et scientifiques des activités de pisciculture.

- Développer une industrie aquacole ; considérée comme un important générateur d'emploi (biologiste, aquaculture, technicien, transformation, usines d'aliments pour poissons...) et d'activité économique et contribuer à réduire l'émigration.
- Développer l'industrie de soutien (construction des bateaux, fabrication des filets et des cages...) et minimiser l'importation du matériel.
- L'élaboration d'un documentsur l'état de l'aquaculture durable. Ce document préciserait les conditions d'installation des entreprises aquacoles dans leur prise en compte de l'environnement.
- L'installation d'un conseil national de l'aquaculture, réunissant les administrations concernés, les représentants des professionnels, les représentants des consommateurs, les représentants des environnementaux, les chercheurs et les structures d'appui au développement ; Une des tâches principales de cette entité devra être, le suivi de la mise en œuvre des programmes de développement de l'aquaculture.
- Harmoniser et intégrer le développement du secteur avec les objectifs de protection de l'environnement aquatique.
- la sensibilisation des pisciculteurs à l'objectif des programmes de développement.

Conclusion

Conclusion

L'aquaculture en Algérie, a connu plusieurs mutations, en passant tout d'abord par une activité de peuplement et de repeuplement des plans d'eau naturels et artificiels vers une activité d'élevage au sens propre du terme comme la production aquacole n'est qu'à ses débuts et que les perspectives sont prometteuses, des efforts sont consentis par les pouvoirs publics pour rendre accessible ce produit aux protéines indispensables à la santé, en remplaçant le poisson pêché qui est devenu un luxe pour les bourses moyennes par le poisson d'élevage marin ou continental, ce dernier n'est pas encore commercialisé à grande échelle, mais avec le temps il a toutes ses chances de devenir un produit de large consommation sur tout le territoire national. En attendant ces jours fastes où il deviendra un mets prisé par le consommateur algérien, des initiatives pour sa transformation (tilapia et le poisson chat) sont lancées, mais elles sont encore à leurs premiers balbutiements (fermes privées dans la wilaya de Ouargla).

Le développement de cette activité est considéré par les pouvoirs publics comme le seul moyen susceptible de contribuer à développer la production halieutique en vue de garantir une couverture des besoins nationaux, sachant que l'Algérie produit une moyenne de pas plus de 110.000 tonnes de poisson/an ; elle est considérée aussi comme un secteur stratégique non seulement pour équilibrer la balance commerciale de notre pays, mais aussi pour contribuer de façon dynamique au développement en termes d'emplois, de sécurité alimentaire et de revenu. La stratégie nationale fixée pour l'aquaculture repose essentiellement à :

- réduire la charge administrative (simplification de la législation) ;
- assurer un meilleur accès au foncier, au littoral et à l'eau ;
- donner une priorité à ce secteur dans l'utilisation de l'outil financier ;
- définir les orientations stratégiques de développement de l'activité aquacole soutenable ;
- assurer le développement d'une économie durable, source d'emplois permanents.

Grâce aux potentialités existantes et les possibilités offertes pour développer cette activité et soulager la pression sur le potentiel marin, l'aquaculture connaît un développement assez important sur le plan continental.

Toutefois, si l'on veut promouvoir ou développer cette activité dans notre pays, on pourra profiter de l'expérience d'autres pays, tels que la Chine, la Corée de sud, L'Espagne, USA... et aussi devenir de par son expérience un exemple pour d'autres pays.

Références bibliographiques

Références Bibliographiques

- 1) **Algérie, Ministère de l'agriculture et du développement rural. (2011).** Recueil de texte relatif à la protection zoosanitaire et vétérinaire, 11 p.
- 2) **ARIF, A. et BOUDIA, B. (2011).** Contribution à l'étude de la rentabilité économique d'une ferme aquacole cas de la ferme « EZZAHRA » wilaya de GHARDAIA. Mémoire d'Ingéniorat en Aquaculture : Alger : ENSSMAL, p. 10-29.
- 3) **BENATMANE, T. et MESLEM, F. (2007).** Synthèse bibliographique des études sur les sites continentaux à potentiel aquacole en Algérie: Alger : ISMAL, 29 p.
- 4) **BILLARD, R. (2005).** Introduction à l'aquaculture, p. 10-18
- 5) **BOUHIREB, N. et OUKHEMAMOU, R. (2006).** Contribution à l'étude de ressources piscicoles du barrage de AIN ZADA (W. de Bordj Bou-Arredj), étude bioécologique de l'espèce *Barbus setivimensis*. Mémoire d'Ingéniorat en Aquaculture : Alger : ISMAL, p. 6-16.
- 6) **BOUTOUCHENT, T. (2005).** Management et gestion des risques en aquaculture pour une application et une contribution au développement d'une aquaculture durable en Algérie. Mémoire de Master européen. Montpellier : Université Montpellier II, 77p.
- 7) **BURLLOT, G. BUTHON, L. DAVAINÉ, Y. DIDRI H, PABIO, T. RAFINI, M. et VALINGOT, C. (1998).** Aquaculture, ENITA de Bordeaux, p. 254- 300.
- 8) **CADIEU, G. (2007).** Aquaculture continentale, étangs : mode d'emploi, p. 11-15.
- 9) **CHARBONNIER D et al., (1990).** Pêche et aquaculture en méditerranée, état actuel et perspectives, p. 5-27.
- 10) **FAO. (1997).** Aquaculture développement. Rome, p. 12-19.
- 11) **FAO. (2005).** Vue générale du secteur aquacole national, Algérie. Rome, p. 2-7.
- 12) **FAO. (2008).** Situation de l'aquaculture mondiale 2006. Rome, p. 17-70.
- 13) **FAO. (2010).** La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture 2010. Rome, 255p.
- 14) **FAO. (2011).** Le développement de l'aquaculture, suppl. 4, une approche écosystémique de l'aquaculture. Rome, p. 3-45.
- 15) **FAO. (2011).** The fisheries and aquaculture sector in national adaptation programmes of action: importance, vulnerabilities and priorities. Rome, 70 p.

Références Bibliographiques

- 16) **FAO. (2014).** FAO Global Aquaculture Production Volume and Value Statistics Database Updated to 2012. Rome, 65p.
- 17) **FAO. (2014).** La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture 2014, possibilités et défis. Rome, 275 p.
- 18) **TUNGUY, H. (2008).** Rapport final de la mission sur le développement de l'aquaculture, 62 p.
- 19) **HAMOUDI, S. (1990).** TOXI-INFECTIONS ALIMENTAIRES, nécessité de contrôle dans les conserveries de poissons, étude de l'unité de transformation ENAPECHE Khemisti. Mémoire d'Ingénieur en Halieutique : Alger : ISMAL, p. 4-18.
- 20) **INSPA-MPRH. (2013).** L'aquaculture, rôle dans la contribution à la sécurité alimentaire, 35p.
- 21) **KADRI, F. (2008).** L'aquaculture en Algérie, situation et perspective: cas de la région d'Ouargla. Mémoire d'Ingénieur en Sciences Agronomiques : Ouargla : Université KASDI-MERBAH, p. 15-38.
- 22) **KHADIR, S. (2012).** Contribution à la mise en place d'un système d'assurance qualité type HACCP dans une unité agroalimentaire de transformation de poisson. Mémoire de Master : Alger : ENSSMAL, p. 12-48.
- 23) **LEBSSISSE, T. & ASMANI, R. (2014).** Etude des potentialités hydro-édaphiques de la ferme de l'exploitation de l'université d'Ouargla. Problèmes posés et possibilités d'amélioration. Mémoire d'Ingénieur en Sciences Agronomiques : Ouargla : Université Kasdi Merbah, 86 p.
- 24) **LOUNACI-DAOUDID, D. (2012).** Les poissons d'eau douce d'Algérie : inventaire et répartition. Marrakech : 3eme congrès franco-maghrébin de zoologie et d'ichtyologie, p. 2-3.
- 25) **MPRH. (2001).** Le secteur de la pêche et de l'aquaculture en Algérie, capacité et perspective, 22 p.
- 26) **MPRH. (2003).** Plan National de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture (2003-2007), 78 p.
- 27) **MPRH. (2004).** Décret exécutif n°04-373 du 8 Chaoual 1425 correspondant au 21 novembre 2004 définissant les conditions et modalités d'octroi de la concession pour la création d'un établissement d'aquaculture, journal officiel, 2 p.

Références Bibliographiques

- 28) **MPRH. (2005).** Arrêté du 12 Safar 1426 correspondant au 23 mars 2005 fixant le contenu du dossier de demande de concession pour la création d'un établissement d'aquaculture, journal officiel, 2 p.
- 29) **MPRH. (2008).** Schéma directeur de Développement des Activités de la Pêche et de l'Aquaculture horizon 2025, 152 p.
- 30) **MPRH. (2013).** Système d'accompagnement à l'investissement productif dans les filières de la pêche et de l'aquaculture (SAIPA), 60 p.
- 31) **MPRH. (2014).** Circulaires fixant les modalités de mise en œuvre du programme de développement de l'aquaculture durable en eau douce en étangs (pisciculture/crevetticulture), pisciculture en cages flottantes au niveau des barrages et retenues collinaires et la pisciculture intégrée à l'agriculture, 25 p.
- 32) **MPRH. (2014).** Circulaire fixant les modalités de mise en œuvre du programme de développement durable de la pêche continentale, 18 p.
- 33) **MPRH. (2014).** Secteur de la pêche et de l'aquaculture, bilan (2012-2014), perspectives 2030 et projet « PLAN AQUAPECHE 2020 », p. 6-59.
- 34) **RACHEDI, L. & BELHADJ, M. (2007).** Situation actuel de l'aquaculture en Algérie. Mémoire d'Ingéniorat en Aquaculture : Alger : ISMAL, 63p.
- 35) **REMINI, B. (2010).** La problématique de l'eau en Algérie du nord, 20 p.
- 36) **SEGHOUANI, H. (2008).** Contribution à l'étude de la reproduction, de la fécondité et de la croissance chez le crevette d'eau douce *Cardiniamultidentata* Stimpson, 1860 (Crustacea, Decapoda, Atyidea). Mémoire d'Ingéniorat en Aquaculture : Alger : ENSSMAL, p. 5-9.
- 37) **SERIDI, F. (2011).** L'aquaculture en Algérie, évolution, état actuel et essai d'analyse de durabilité. Thèse de Magistère en Ecologie Marine : Annaba : Université Badji Mokhtar, 122 p.
- 38) **ZOHRA, B. (2014).** Le programme Aquapêche 2020 mis en exergue à Ouargla[en ligne]. Consulté le [02/04/2015]. Disponible sur le web : <www.pme-dz.com/programme-aquapeche-2020-mis-en-exergue-ouargla>.

Annexes

ANNEXE I

Liste des poissons d'eau douce d'Algérie (Dhya LOUNACI-DAOUDI, 2012)

Familles / Espèces	Stat	Familles / Espèces	Stat
Acipenseridae :		Cyprinodontidae :	
Acipenser sturio Linnaeus, 1758	Nat	Aphanius apodus (Gervais, 1853)	End
Alestiidae :		Aphanius fasciatus (Valenciennes, 1821)	Nat
Brycinus macrolepidotus Valenciennes, 1850	Nat	Aphanius iberus (Valenciennes, 1846)	Nat
Anguillidae :		Aphanius saourensis Blanco, Hrbek & Doadrio, 2006	End
Anguilla anguilla (Linné, 1758)	Nat	Esocidae :	
Atherinidae :		Esox lucius Linné, 1758	Int
Atherina boyeri Risso, 1810	Nat	Gasterosteidae :	
Atherina presbyter	Nat	Gasterosteus aculeatus aculeatus Linnaeus, 1758	Nat
Blennidae :		Gobiidae :	
Salaria fluviatilis (Asso, 1801)	Nat	Gobius paganellus Linnaeus, 1758	Nat
Carcharhinidae :		Pomatoschistus pictus	Nat
Carcharias limbatus	Nat	Labriidae :	
Carcharias melanopterus	Nat	Symphodus roissali (Risso, 1810)	Nat
Centrarchidae :		Symphodus tinca	Nat
Micropterus salmoides (Lacépède, 1802)	Int	Moronidae :	
Cichlidae :		Dicentrarchus labrax (Linné, 1758)	Nat
Haplochromis desfontainii (Lacépède, 1802)	End	Dicentrarchus punctatus	Nat
Hemichromis bimaculatus	Nat	Mugilidae :	
Hemichromis stellifer Loiseleur, 1979	Nat	Chelon labrosus (Risso, 1827)	Nat
Oreochromis macrochir macrochir (Boulanger, 1912)	Int	Liza aurata (Risso, 1810)	Nat
Oreochromis mossambicus (Peters, 1852)	Int	Liza ramada (Risso, 1810)	Nat
Oreochromis niloticus	Int	Liza saliens (Risso, 1810)	Nat
Sarotherodon borkuanus	Nat	Mugil cephalus Linné, 1758	Nat
Tilapia zillii (Gervais, 1848)	Int	Percidae :	
Clariidae :		Sander lucioperca (Linné, 1758)	Int
Clarias anguillaris (Linnaeus, 1758)	Nat	Petromyzontidae :	
Clarias gariepinus (Burchell, 1822)	Nat	Petromyzon marinus Linnaeus, 1758	Nat
Clupeidae :		Pleuronectidae :	
Alosa alosa (Linné, 1758)	Nat	Platichthys flesus (Linnaeus, 1758)	Nat
Alosa fallax (Lacépède, 1803)	Nat	Poeciliidae :	
Cyprinidae :		Gambusia affinis (Baird et Girard 1853)	Int
Alburnus alburnus (Linnaeus, 1758)	Int	Gambusia holbrooki (Girard, 1859)	Int
Aristichthys nobilis (Richardson, 1845)	Int	Salmonidae :	
Barbus amguidensis Pellegrin, 1934	Nat	Oncorhynchus mykiss (Walbaum, 1792)	Int
		Salmo trutta macrostigma (Duméril,	Int

Annexes

		1858)	
Barbus antinorii Boulanger, 1911	Nat	Sciaenidae :	
Barbus biscarensis Boulanger, 1911	End	Umbrina cirrosa	Nat
Barbus callensis Valenciennes, 1842	Nat	Siluridae :	
Barbus deserti Pellegrin, 1909	End	Silurus glanis Linnaeus, 1758	Int
Barbus meridionalis	Int	Sphyraenidae :	
Barbus moulouyensis Pellegrin, 1924	Nat	Sphyraena viridensis	Nat
Barbus setivimensis Valenciennes, 1842	Nat	Syngnathidae :	
Carassius auratus (Linnaeus, 1758)	Int	Syngnathus abaster Risso, 1827	Nat
Ctenopharyngodon idellus (Valenciennes, 1844)	Int		
Cyprinus carpio Linné, 1758	Int		
Hypophthalmichthys molitrix (Valenciennes, 1844)	Int		
Pseudorasbora parva (Schlegel, 1842)	Int		
Pseudophoxinus callensis (Guichenot, 1850)	End		
Pseudophoxinus punicus (Pellegrin, 1920)	Nat		
Scardinius erythrophthalmus (Linné, 1758)	Int		
Tinca tinca (Linnaeus, 1758)	Int		

Annexe 02 :

Circulaires fixant les modalités de mise en œuvre du programme de développement de l'aquaculture durable en eau douce en étangs (pisciculture/crevetticulture)

Objet de la circulaire : Il est entendu par la présente la création de fermes aquacoles d'élevage de poissons ou de crevettes en étangs variées en taille et en type d'activités et ce au niveau des zones ciblées et adaptées.

Procédures et bonnes pratiques:

1. En matière d'identification et de création des Zones d'Activités Aquacoles Prioritaires:

- Procéder à l'identification et l'affectation des Zones d'Activités Aquacoles Prioritaires (ZAAP). Les zones d'activités aquacoles prioritaires sélectionnées. Elles doivent offrir toutes les commodités nécessaires à l'implantation des projets à terre;
- Procéder à la validation des ZAAP au niveau de l'exécutif de wilaya pour limiter les risques de conflits d'usages;
- Diligenter la procédure d'affectation des ZAAP ayant fait l'objet de validation;
- Procéder à l'inscription de l'opération d'aménagement des ZAAP à travers un financement local, ou l'inscription dans le plan quinquennal 2015-2019.

2. En matière d'orientation et de maturation des projets :

- Orienter les porteurs de projet vers les zones d'activités aquacoles prioritaires;
- Orienter l'investisseur vers une technologie simple et maîtrisée, lui permettant de bénéficier d'un encadrement approprié lors de la mise en œuvre du projet.
- Le CNRDPA devra accompagner les investisseurs dans la maturation des idées de projets;
- Un effort particulier et une priorité seront consacrés à la promotion des projets en direction des jeunes issus du produit du système de formation du secteur, la formation professionnelle et l'enseignement supérieur.

3. En matière de préparation et de dépôt du dossier de concession:

- Le porteur de projet doit obligatoirement procéder au recrutement d'un personnel qualifié dès l'obtention de la concession (Ingénieur aquacole,

- Technicien Supérieur aquacole, Technicien aquacole, Agent aquacole,...) ;
- L'étude de faisabilité prévue au titre du dossier de demande de concession doit être élaborée par un bureau d'études. La DPRHW devra faire valider cette étude par le CNRDPA dans un délai de 15 jours;
 - Le dossier de demande de concession pour la création d'un établissement d'aquaculture doit être déposé au niveau du secrétariat de la commission locale chargée de l'octroi de la concession qui se trouve au niveau de la direction de la pêche et des ressources halieutiques de wilaya territorialement compétente, moyennant la remise d'un récépissé mentionnant la date de dépôt et consigné dans un registre dûment signé par le porteur de projet;
 - La Direction de la Pêche et des Ressources Halieutiques de Wilaya doit veiller à:
 - ce que les dossiers de demande de concession transmis à la commission locale d'octroi de concession soient recevables et éligibles, sur le plan administratif et technique, et ce, pour parer à tout rejet;
 - s'assurer de la solvabilité du promoteur en ce qui concerne les moyens financiers à mettre en place pour le démarrage du projet;
 - transmettre le dossier de demande de concession à la commission locale de wilaya dans un délai n'excédant pas une semaine à compter de la date de validation de l'étude par le CNRDPA;
 - ce que la commission de wilaya chargée d'examiner le dossier d'octroi de concession se réunisse dans un délai ne dépassant pas un (01) mois à compter de la transmission du dossier.

4. En matière d'obtention de la concession:

- L'autorisation portant «autorisation préalable d'octroi de la concession pour la création d'un établissement d'aquaculture» prévue à l'article 02 (alinéa 3) du décret exécutif n° 04 – 373, du 21 novembre 2004, modifié et complété est établie et délivrée localement par le Directeur de la Pêche et des Ressources Halieutiques territorialement compétent ;
- Le Directeur de la Pêche et des Ressources Halieutiques veille à ce que l'autorisation préalable d'octroi de la concession pour la création d'un établissement d'aquaculture soit établie dans un délai n'excédant pas les sept (07) jours qui suivent la signature du procès-verbal de la commission locale de la wilaya, lequel doit préciser la superficie octroyée à terre;
- Le DPRHW doit transmettre, pour information, une copie de cette autorisation sous huitaine aux services centraux du Ministère de la Pêche et des Ressources Halieutiques.

- Le DPRHW doit veiller à ce que les services des domaines établissent l'acte de concession dans un délai ne dépassant 30 jours, à partir de la date de notification de l'autorisation.

5. En matière d'accompagnement:

a. Du financement du projet d'investissement:

- Afin de pouvoir bénéficier du Système d'Accompagnement à l'Investissement Productif dans les filières de la Pêche et de l'Aquaculture (SAIPA), le promoteur devra adhérer à la chambre de la Pêche et de l'aquaculture;
- Il est créé au niveau de chaque chambre de Wilaya et d'inter-wilaya de la pêche et de l'aquaculture un guichet unique d'orientation des investisseurs dirigé par un cadre «accompagnateur»;
- Après obtention de la concession, la DPRHW doit orienter les porteurs de projet vers un financement de leurs projets à travers les différents dispositifs de soutien financier au titre du SAIPA;
- La DPRHW, doit veiller à ce que l'investisseur dépose son dossier d'investissement au niveau du guichet unique et ce après son adhésion au préalable et obligatoire à la Chambre de la Pêche et de l'Aquaculture;
- Une commission de conformité, composée de l'accompagnateur du guichet unique, du directeur de la chambre (Président), du chef de service aquaculture de la DPRHW et du Président de la chambre, procède à la vérification de la conformité du dossier selon les conditions d'éligibilité de chaque dispositif de soutien;
- La DPRHW, après validation du dossier par la commission de conformité, veille à ce que l'investisseur, selon la taille du projet, dépose son dossier, accompagné d'une lettre d'orientation, au niveau du secrétariat du dispositif de soutien approprié (ANSEJ, ANGEM, CNAC, ANDPME, ANDI, FNDPA, BADR,...) pour l'obtention du soutien à l'investissement productif. Il devra assurer le suivi auprès de ces institutions pour une étude rapide en adéquation avec les délais de validité de l'étude de faisabilité.

b. De la réalisation du projet d'investissement:

- Dès l'obtention de l'acte de concession, l'investisseur et l'équipe de projet qu'il désigne doivent obligatoirement subir une formation dans les domaines techniques et de gestion de projet concerné dispensé par les établissements de formation du secteur ou agréés et assermentés;
- Les services de la DPRHW doivent accompagner les investisseurs dans l'ensemble des démarches pour l'obtention des différentes

autorisations, permis de construire, établissements classés, forage, etc..., auprès des différentes administrations;

- Les services de la DPRHW peuvent également, orienter le porteur de projet vers le CNRDPA pour suivre des cycles de formation et de perfectionnement pratique au niveau des stations de démonstration, de vulgarisation et d'expérimentation du Centre;
- La DPRHW doit s'assurer que les investisseurs privés recrutent du personnel qualifié issu du produit de la formation, des professionnels,...etc;
- La DPRHW doit sensibiliser les investisseurs privés sur la nécessité d'inclure une clause d'accompagnement pour au moins deux cycles de production avec les fournisseurs d'équipements et de technologies qu'ils auront choisis, et ce afin de leur assurer des formations pour le personnel dans le domaine de la maintenance des équipements et le suivi de la production ;
- La délivrance de l'autorisation préalable pour la création et la mise en exploitation de l'établissement aquacole par la DPRHW, est subordonnée à une expertise et une validation par les experts du CNRDPA de la conformité du projet;

c. De la mise en service et d'exploitation du projet d'investissement:

- la DPRHW doit accompagner les investisseurs dans leurs démarches pour bénéficier des avantages fiscaux et parafiscaux auprès des institutions financières, dans le cadre du SAIPA;
- La délivrance de l'autorisation définitive pour la création et la mise en exploitation de l'établissement aquacole par la DPRHW, est subordonnée :
 - ⇒ à une expertise et une validation par les experts du CNRDPA de la conformité du projet;
 - ⇒ l'obtention des attestations de formation de l'équipe du projet.
- Le porteur de projet après obtention de toutes les autorisations et lors de la mise en œuvre, est assisté par les services de la DPRHW auprès des services de douanes et vétérinaires pour bénéficier des facilitations respectivement lors des différentes opérations d'importations d'intrants (cheptel, aliments,...) et de dérogations sanitaires d'importation d'aliments et de cheptels vivants;
- Dans l'intérêt de la viabilité du projet, la DPRHW doit exiger à l'investisseur de contracter une police d'assurance ;

Annexes

- Le DPRHW doit veiller à ce que le porteur de projet recrute un chef de projet qualifié dans le domaine.

d. Du suivi de l'exploitation de l'établissement :

- Le porteur de projet doit faciliter aux services de la DPRHW et au CNRDPA l'accès aux données de la ferme;
- Un suivi et un accompagnement administratif de la ferme, sera assuré par les DPRHW et les chambres de la pêche et de l'aquaculture de wilayas;
- La DPRHW veillera à ce qu'une base de données propre aux établissements aquacoles sera mise en place et transmise au CNRDPA;
- Un canevas, relatif aux informations de la ferme aquacole, établi et dûment renseigné par la DPRHW sera transmis à la centrale.

6. Dispositions particulières:

La présente circulaire peut faire l'objet d'un complément ou d'une modification en tant que de besoins, ou d'une annulation.

ALGER LE,.....

**P/LE MINISTRE DE LA PECHE
ET DES RESSOURCES
HALIEUTIQUES**

ANNEXE 03 :

CRITERES DE SELECTION DES ZAAP

➤ **SITES D'ELEVAGE A EVITER :**

- SITES CLASSES ;
- SITES EXPOSES DES VENTS DOMINANTS;
- SITE EXPOSE A UNE FORTE POLLUTION ;
- SITE ACCIDENTE.

➤ **CHOIX DES SITES :**

- LE SITE DOIT PRESENTER UNE ACCESSIBILITE FACILE ET AISEE;
- LE SITE DOIT DISPOSER DE TOUTES LES SERVITUDES (EAU, ELECTRICITE, ...)
- LE SITE NE DOIT PAS PRESENTER DE CONFLITS D'USAGE ;
- LE SITE DOIT PRESENTER DE BONNES CARACTERISTIQUES ENVIRONNEMENTALES.

ANNEXE 04 :

MODELE D'AUTORISATION PREALABLE POUR L'OCTROI DE LA CONCESSION :

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

وزارة الصيد البحري و الموارد الصيدية

MINISTERE DE LA PECHE ET DES RESSOURCES HALIEUTIQUES

DECISION N°.....DUPORTANT AUTORISATION PREALABLE D'OCTROI
DE LA CONCESSION POUR LA CREATION D'UN ETABLISSEMENT
D'AQUACULTURE

Le Ministre de la Pêche et des Ressources Halieutiques;

- Vu le décret exécutif n° 01-135 du 28 Safar 1422 correspondant au 22 Mai 2001 portant création, organisation et fonctionnement des directions de pêche et des ressources halieutiques de wilaya;

ANNEXE 05

Circulaire fixant les modalités de mise en œuvre du programme de développement durable de la pêche continentale.

Procédures et bonnes pratiques:

En matière d'identification des plans d'eau potentiels (barrages, retenues collinaires, ...etc):

- Procéder à l'identification des plans d'eau potentiels pour l'exercice de la pêche continentale. Les plans d'eau potentiellement sélectionnés, doivent répondre aux critères définis. Ils doivent offrir toutes les commodités nécessaires à l'implantation des projets que ce soit au niveau du plan d'eau (barrages et/ou retenues collinaires) ou à terre;
- Procéder à la validation des plans d'eau potentiels conjointement avec l'Agence Nationale Barrages et Transferts pour leur exploitation;

1. En matière d'orientation et de maturation des projets :

- Orienter les porteurs de projet vers les plans d'eau les plus favorables et les plus exploitables à la pêche continentale;
- Orienter le promoteur vers une technologie simple et maîtrisée de pêche continentale, lui permettant de bénéficier d'un encadrement approprié lors de la mise en œuvre du projet.
- Un effort particulier et une priorité seront consacrés à la promotion des projets en direction des jeunes issus du produit du système de formation du secteur, la formation professionnelle et l'enseignement supérieur.

2. En matière de préparation et de dépôt du dossier de pêche continentale:

- Le porteur de projet doit obligatoirement procéder au recrutement d'un personnel qualifié dès l'obtention de l'autorisation de pêche continentale (Technicien en pêche, pêcheur,...) ;
- Le dossier de demande d'autorisation de pêche continentale doit être étudié, examiné et validé par la DPRHW territorialement compétente et ce dans un délai d'une semaine;
- Le dossier de demande d'autorisation de pêche continentale doit être déposé au niveau de la Direction de la Pêche et des Ressources Halieutiques de wilaya territorialement compétente, moyennant la remise d'un récépissé mentionnant la date de dépôt et consigné dans un registre dûment signé par le promoteur;
- La DPRHW doit établir le procès-verbal de visite d'inspection de sécurité de l'embarcation fait conjointement avec la Direction des Transports de la wilaya dans un délai de 15 jours, conformément à la circulaire n°06-254 du 24 Avril 2006 fixant les conditions d'immatriculation provisoire et l'armement de sécurité de l'embarcation destinée à l'exercice de la pêche continentale;

- La Direction de la Pêche et des Ressources Halieutiques de Wilaya doit veiller à:
 - S'assurer des moyens financiers à mettre en place par le promoteur pour l'exercice de la pêche continentale;

3. En matière d'obtention de l'autorisation de pêche continentale:

- L'autorisation de l'exercice de la pêche continentale au niveau des plans d'eau sera établie et délivrée localement par le Directeur de la Pêche et des Ressources Halieutiques territorialement compétent;
- Le Directeur de la Pêche et des Ressources Halieutiques veille à ce que l'autorisation de pêche continentale soit établie dans un délai n'excédant pas les sept (07) jours après que le dossier soit jugé conforme et éligible;
- Le DPRHW doit transmettre une copie de cette autorisation de pêche continentale aux services de l'ANBT et des Domaines où l'activité sera exercée dans les 48h qui suivent et aux services centraux du Ministère de la Pêche et des Ressources Halieutiques ;

4. En matière d'accompagnement:

a. Du financement du projet d'investissement:

- Afin de pouvoir bénéficier du Système d'Accompagnement à l'Investissement Productif dans les filières de la Pêche et de l'Aquaculture (SAIPA), le promoteur devra adhérer à la chambre de la Pêche et de l'aquaculture;
- Il est créé au niveau de chaque chambre de Wilaya et d'inter-wilaya de la pêche et de l'aquaculture un guichet unique d'orientation des promoteurs dirigé par un cadre «accompagnateur»;
- La DPRHW, doit veiller à ce que le promoteur dépose son dossier d'investissement au niveau du guichet unique;
- Une commission de conformité, composée de l'accompagnateur du guichet unique, du directeur de la chambre (Président), du chef de service aquaculture de la DPRHW et du Président de la chambre, procède à la vérification de la conformité du dossier selon les conditions d'éligibilité de chaque dispositif de soutien;
- La DPRHW, après validation du dossier par la commission de conformité, veille à ce que le promoteur du projet, dépose son dossier, accompagné d'une lettre d'orientation, au niveau du secrétariat du dispositif de soutien approprié (ANSEJ, ANGEM, CNAC, ...) pour l'obtention du soutien à l'investissement productif. Il devra assurer le suivi auprès de ces institutions pour une étude et un traitement rapide en adéquation avec les délais de validité de l'étude de faisabilité.

b. De la réalisation du projet d'investissement:

- Dès l'obtention de l'autorisation de pêche continentale et/ou de concession (dans la mesure du possible et si les conditions le

permettent), l'investisseur doit s'installer et construire en préfabriqué et respecter un environnement propre et salubre ;

- Les services de la DPRHW doivent accompagner les promoteurs dans l'ensemble des démarches pour l'obtention des différentes autorisations, (autorisation d'accès au plan d'eau,...) auprès des différentes administrations;
- Les services de la DPRHW peuvent également, orienter le promoteur vers le CNRDPA pour suivre des cycles de formation et de perfectionnement pratique au niveau de ses centres de pêches et les établissements de formation du secteur;
- La DPRHW doit s'assurer que les promoteurs de pêche continentale recrutent du personnel qualifié issu du produit de la formation, des professionnels,...etc;

c. De la mise en service et d'exploitation du projet d'investissement:

- la DPRHW doit accompagner les promoteurs dans leurs démarches pour bénéficier des avantages fiscaux et parafiscaux auprès des institutions financières, dans le cadre du SAIPA;
- Le promoteur de pêche continentale après obtention de toutes les autorisations et lors de la mise en œuvre, est assisté par les services de la DPRHW auprès de toutes les administrations pour reconstituer le stock halieutiques;
- Dans l'intérêt de la viabilité du projet, la DPRHW doit sensibiliser le promoteur sur l'obligation de contracter une police d'assurance ;

d. Du suivi de l'exploitation de l'établissement :

- Le promoteur de pêche continentale doit transmettre aux services de la DPRHW les données de productions;
- Un suivi et un accompagnement du promoteur de pêche continentale sera assuré par les DPRHW et les chambres de la pêche et de l'aquaculture de wilayas;
- La DPRHW veillera à ce qu'une base de données propre à la filière de pêche continentale sera mise en place et transmise au service concerné du Ministère;
- Un canevas relatif aux informations d'exercice de la pêche continentale, établi et dûment renseigné par la DPRHW sera transmis à la centrale.

5. Dispositions particulières:

La présente circulaire peut faire l'objet d'un complément ou d'une modification en tant que de besoins, ou d'une annulation.

ALGER LE,.....

**P/LE MINISTRE DE LA PECHE
ET DES RESSOURCES HALIEUTIQUES**

ANNEXE 06 :

MODELE D'AUTORISATION DE PECHE CONTINENTALE

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة الصيد البحري و الموارد الصيدية

مديرية الصيد البحري و الموارد الصيدية

الجزائر في.....

رقم:...../2014

مديرية الصيد البحري و الموارد الصيدية

- بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 124-2000 المؤرخ في 07 ربيع الأول سنة 1421 الموافق لـ 10 يونيو 2000 ، يتضمن تنظيم الإدارة المركزية في وزارة الصيد البحري و الموارد الصيدية،
- بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 01-135 المؤرخ في 28 صفر سنة 1422 الموافق لـ 22 مايو سنة 2001 يتضمن إنشاء مديريات للصيد البحري و الموارد الصيدية في الولايات وتنظيمها وتسييرها،
- بمقتضى المنشور الوزاري المشترك رقم 0254/06 و المؤرخ في 23 أبريل 2006 يحدد شروط التسجيل المؤقت والتجهيز الأمني للمراكب الموجهة لممارسة الصيد القاري.

يرخص

المادة الأولى : يرخص للسيد المقيم ولاية ، أن يمارس الصيد القاري للأسمك بواسطة زورق المسمى "....." المسجل تحت رقم تاريخ بولاية

بالمكان المسمى : سد

بلدية:

دائرة:

ولاية:

.../.../...

المادة الثانية : يمكن لإدارة الصيد البحري وذلك لإعتبرات تقنية وعلمية أن توقف من حيث الزمان والمكان نشاطات المشروع.

المادة الثالثة : يصرح صاحب المشروع بعمله بالتشريع والتنظيم الجاري بهما العمل ويلزم باحترامها لا سيما أحكام المنشور المذكور أعلاه.

المادة الرابعة : يسري مفعول هذه الرخصة المسلمة لمدة سنة قابلة للتجديد، ابتداء من تاريخ إمضاءها.

في.....حرر