

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'enseignement supérieur
et de la recherche scientifique

Université du 08 mai 45, Guelma
Faculté des sciences économiques et commerciales
et sciences de gestion
Département des sciences de gestion



**Mémoire présenté pour l'obtention
du diplôme de Master en sciences de gestion
Option: Entreprenariat et développement international**


Thème

**Création d'entreprise : la pisciculture en eau douce
AHLEM- AQUACOLE
Guelma**

Réalisé par :
Mekki Ahlem

Sous la direction de :
Iakikza yacine

Année universitaire 2013-2014



Remerciement

Nous tenons tout d'abord à remercier dieu le tout puissant qui nous a donné la force et la patience d'accomplir ce modeste travail.

En second lieu, nous tenons à remercier notre encadreur **Mr laakikza**.

A **Berreamdane Hicham** je tiens à vous remercier pour tout l'effort que vous avez consentit à mon égard, vos précieux conseils et votre aide durant toute la période de travail.

Nos vifs remerciements vont également aux membres du jury pour l'intérêt qu'ils ont porté à notre recherche en acceptant d'examiner notre modeste travail et de l'enrichir par leur proposition.

Sans oublier nos **parents**, pour leurs aides, temps et existence à tout moment, enfin merci tout mes enseignants et mes enseignantes sans oublier mes amis et l'équipe au niveau de l'administration de département de gestion, la promotion des 2 ans de master en entrepreneuriat et développement internationale et toutes les personnes qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail.





Tableau de matière

| | |
|---|------|
| Remerciement | |
| Liste des graphiques | |
| Liste des Figures | |
| Liste des tableaux | |
| Introduction général | A |
| Chapitre 01 : Généralités d'aquaculture et pisciculture en Algérie | |
| Introduction | P 02 |
| Section 1 : Généralités d'aquaculture | P 03 |
| 1-1 Historique et définition d'aquaculture | P 03 |
| 1-1-1 Historique | P 03 |
| 1-1-2 Les différentes définitions d'aquaculture | P 05 |
| 1-1-3 L'objectif de l'aquaculture | P 06 |
| 1-2 Les différents types d'aquaculture | P 06 |
| 1-2-1 L'aquaponie | P 07 |
| 1-2-2 La conchyliculture | P 07 |
| 1-2-3 La crevetticulture | P 08 |
| 1-2-4 L'algoculture | P 08 |
| 1-2-5 La pisciculture | P 08 |
| 1-3 Impacts de l'aquaculture sur l'environnement | P 09 |
| 1-3-1 Des aspects positifs et négatifs | P 09 |
| Section 2 : La pisciculture | P 11 |
| 2 1 Historique et Définition de la pisciculture | P 11 |
| 2-1-1 Historique de la pisciculture | P 11 |
| 2-1-2 Définition de la pisciculture | P 12 |
| 2-2 Les avantages et les inconvénients de la pisciculture | P 13 |
| 2-2-1 Les avantages | P 13 |
| 2-2-2 Les inconvénients | P 13 |
| 2-3 Les pratiques de la pisciculture | P 14 |
| 2-3-1 Systèmes de production piscicole | P 14 |
| 2-3-2 Les techniques utilisées | P 15 |
| 2-2-3 Comment fonctionne la pisciculture | P 17 |
| 2-2-4 L'aliment | P 17 |

| | |
|---|------|
| Section 3 : L'aquaculture en Algérie | P 18 |
| 3-1 Aperçu général d'aquaculture en l'Algérie | P 18 |
| 3-2 Potentialités | P 20 |
| 3-2-1 Potentialités hydriques | P 21 |
| 3-2-2 Potentiel biologique | P 22 |
| 3-3 Pratiques et systèmes d'élevage en Algérie | P 22 |
| 3-3-1 Distribution des systèmes d'élevage | P 22 |
| 3-3-2 Performance du secteur | P 23 |
| 3-4 L'impacts économiques de l'aquaculture et Contraintes affectant le développement en Algérie | P 24 |
| 3-4-1 L'impacts économiques de l'aquaculture en Algérie | P 24 |
| 3-4-2 Contraintes affectant le développement de l'aquaculture en Algérie | P 25 |
| Conclusion | P 26 |
| Chapitre 02 : Elaboration d'un plan d'affaire du projet de la pisciculture en eau douce | P28 |
| Introduction | P 28 |
| Section1 : Présentation du promoteur et du projet | P 29 |
| 1.1. Origine de l'idée | P 29 |
| 1.2. Présentation du promoteur | P 29 |
| 1.2.1 Motivations du promoteur | P 29 |
| 1-2-2 Les compétences du promoteur | P 30 |
| 1.2.3 Fiche synthétique du promoteur | P 30 |
| Section 02: Étude commercial et l'étude technique | P 32 |
| 2.1 Étude commercial | P 32 |
| 2.1.1 Étude de l'offre | P 32 |
| 2.1.2 Étude des demandes du marché | P 33 |
| 2.2 Étude technique | P 36 |
| 2-2-1 Localisation du projet | P 36 |
| 2-2-2 Les commodités et les structures aménagées | P 37 |
| 2-2-3 La Description du Projet | P 37 |
| 2-2-4 Le mode d'élevage | P 38 |
| 2-2-5 Transport des alevins | P 38 |
| 2-2-6 Mise en charge des étangs | P 38 |

| | |
|--|------|
| 2-2-7 La nourriture et l'alimentation des poissons | P 38 |
| 2-2-8 Étude des Ressources Humaines (RH) | P 40 |
| Section 3 : L'étude financière et l'étude juridique | P 41 |
| 3-1 L'étude financière | P 41 |
| 3-1-1 Structures de l'investissement | P 41 |
| 3-1-2 Analyse de structures de l'investissement | P 42 |
| 3-1-3 Structure de financement | P 43 |
| 3-1-4 Bilans prévisionnels 2015 A 2017 | P 47 |
| 3-1-5 Comptes de résultat prévisionnel | P 50 |
| 3-2 L'étude juridique | P 51 |
| 3-2-1 Le choix de la forme juridique | P 51 |
| Conclusion | P 53 |
| Conclusion générale | P 54 |
| Annexe | |
| Résumé | |

Liste des graphiques

| N | Thème | Page |
|---|---|------|
| 1 | Production de l'aquaculture reportée en Algérie | P24 |

Liste des Figures

| N | Thème | page |
|---|--------------------------------------|------|
| 1 | Logo de l'entreprise Ahlem -Aquacole | P33 |
| 2 | La carpe argenté | P35 |
| 3 | La carpe royale | P35 |

Liste des tableaux :

| N | Thème | Page |
|----------|--|-------------|
| 1-1 | Chronologie des événements majeurs dans l'histoire de l'aquaculture | 04 |
| 1-2 | Impacts négatifs de l'aquaculture sur l'environnement et les Sociétés | 10 |
| 1-3 | Historique d'aquaculture en Algérie | 19 |
| 1-4 | Sites potentiels | 20 |
| 1-5 | Les ressources hydriques | 21 |
| 1-6 | La Production | 23 |
| 1-7 | Evolution de l'emploi dans le secteur aquaculture | 25 |
| 2-1 | Liste des concurrents au niveau national de la pisciculture en eau douce | 32 |
| 2-2 | Les prévisions de délais | 39 |
| 2-3 | Nombre d'emploi a crée | 40 |
| 2-4 | La structure de l'investissement | 41 |
| 2-5 | Analyse de structures de l'investissement | 42 |
| 2-6 | Structure de financement | 46 |
| 2-7 | Bilans prévisionnels actif | 47 |
| 2-8 | Bilans prévisionnels passifs | 48 |
| 2-9 | Estimation du Chiffre d'affaires | 49 |
| 2-10 | Comptes de résultat prévisionnel | 50 |
| 2-11 | Principale caractéristiques de cette structure | 52 |

Introduction générale:

A travers les siècles et dans le monde entier, les poissons ont toujours constitué une partie importante du régime alimentaire des populations.

Le siècle dernier, la pêche a augmentée rapidement grâce à l'amélioration de la technologie, qui a également fourni des moteurs plus puissants et des équipements de sonar, conduisant à une sur exploitation des fonds de pêche.

Par conséquent les populations halieutiques ont diminué au niveau mondial, ce qui a provoqué un arrêt dans la croissance des pêches il y a environ 20 ans. Augmenter la production du poisson par le biais de l'élevage aquacole est alors devenu urgent.

Cette maîtrise de l'élevage en milieux aquatiques a pour objet, dans les pays dits développés, la production d'espèces contribuant à améliorer la gastronomie et la diététique. Dans les pays en voie de développement ou à forte densité de population, la pêche reste généralement le principal pourvoyeur de protéines. La maîtrise aquacole cherche à développer ces ressources alimentaires. La majorité du poisson consommé dans le monde provient de l'élevage.

Le peu d'infrastructures réalisées en Algérie depuis 1937 jusqu'à l'heure actuelle n'a fait l'objet d'aucune mise en valeur ni d'une exploitation conséquente mais plutôt laissé pour compte le marché vaste et sans aucune concurrence face à la demande qui est en hausse pertinente.

L'Algérie se distingue parmi les pays méditerranéens par sa très faible production la couverture de ce déficit en poisson en Algérie ne peut être assurée par la pêche maritime. Donc, l'Algérie devra favoriser le développement de l'aquaculture en eau douce, et il est impératif de doter cette activité d'une politique nationale globale à travers des fermes aquacoles.

On a utilisé pour traiter ce sujet la méthode descriptive analytique, pour monter le côté important de la création d'entreprise et son rôle.

On a élaboré dans le premier chapitre des généralités sur l'aquaculture et la pisciculture en Algérie, le deuxième chapitre prend en compte l'élaboration du plan d'affaire du projet de la pisciculture en eau douce.

On a rencontré pendant la période de recherche beaucoup de difficultés qui étaient parmi les sources principales de plusieurs conflits que se soit au niveau de la rédaction ou de la thèse et aussi les parties administratives parmi ces difficultés :

1. Le manque d'ouvrages qui n'existe presque pas au niveau de la bibliothèque.
2. Pour réaliser le travail parfaitement il faut avoir le temps suffisant qui n'est pas une chose offerte.

Chapitre 1

*Généralités d'aquaculture et pisciculture
en Algérie*

Chapitre 01 : Généralités d'aquaculture et pisciculture en Algérie

Introduction :

L'aquaculture représente l'ensemble des activités de production animale et végétale en milieu aquatique. Elle se pratique en eau de mer, rivière ou en étang (aquaculture marine et continentale), soit en cage ou en bassin.

L'aquaculture est devenue l'un des secteurs majeurs de la production alimentaire pour répondre aux besoins des individus, et son développement permet aujourd'hui d'assurer la moitié de la production du poisson consommé dans le monde. L'aquaculture doit cependant s'inscrire dans un processus durable et responsable.

L'aquaculture est donc une activité encore jeune qui se développe et se développera de plus en plus rapidement, parallèlement à l'évolution de la demande de poissons en fonction du nombre de consommateurs et de leurs habitudes de consommation, de leur revenu disponible et du prix du poisson.

Chapitre 01 : Généralités d'aquaculture et pisciculture en Algérie

Tableau 1-1 : Chronologie des événements majeurs dans l'histoire de l'aquaculture.

| Epoque | Événement | Régions | Principales espèces | Observations |
|------------------------------|--|----------------------------------|---|---|
| Antiquité | Début de l'aquaculture | Chine, Égypte, méditerranée | Poissons, mollusques | En viviers, bassins, réservoir |
| Moyen âge | Exploitation des étangs | Europe | Cyprinidés | Extensif étangs |
| Milieu du XVIII ^e | Valliculture, réservoirs à poissons | Italie, Europe | Poissons marins et d'eau saumâtre | Simple grossissement |
| XIX ^e siècle | Premières tentatives de repeuplement | Europe, Asie, Amérique du nord | Salmonidés, poissons marins | Écloseries pour le repeuplement |
| Milieu du XIX ^e | Développement de la conchyliculture | Europe | Mollusques bivalves | Captage de naissain |
| Milieu du XX ^e | Maîtrise de la reproduction des cyprinidés | Europe centrale, Chine | Carpe commune, carpes chinoises | Développement des écloseries |
| Années 1960 | Développement de la pisciculture en eau douce | Europe, Amérique, du Nord, Japon | Salmonidés | Aliments composés |
| Années 1970 | Début du développement de la polyculture | Chine | Carpes chinoises | Intégration agro-aquacole |
| Années 1970-80 | Domestication de nouvelles espèces | Pays du nord | Saumons, bar, dorade, silure, esturgeons | Progrès en élevage larvaire apport significatifs de la recherche innovations technologiques |
| Années 1980-90 | Début du développement explosif de l'aquaculture | Mondial | Crevettes, saumons, bar, sparidés... | |
| Années 1990-2000 | Fort développement de l'aquaculture tropicale | Zones tropicales | Tilapia, pangasius en eau douce, ombre, ha, cobia, bar, e me: | |

Source : Roland Billard, Introduction à l'aquaculture, Lavoisier TEC&DOC, Paris, France, 2005, P.2.

Chapitre 01 : Généralités d'aquaculture et pisciculture en Algérie

1-1-2 Les différentes définitions d'aquaculture:

On définit l'Aquaculture comme étant «*l'art de multiplier et d'élever les animaux et les plantes aquatiques*». L'Aquaculture est une activité de production de poissons, de mollusques, des crustacés et des algues, en systèmes intensifs ou extensifs. Par aquaculture, on entend différents systèmes de culture de plantes et d'élevage d'animaux dans des eaux continentales, côtières et maritimes, qui permettent d'utiliser et de produire des espèces animales et végétales diverses et variées.

Définition (FAO): Food and Agriculture Organisation: «*Élevage d'organismes aquatiques (poissons, mollusques, crustacés, Plantes aquatiques...)* avec 2 conditions :

- *une intervention humaine dans le processus d'augmentation de la production : mise en charge régulière, alimentation, protection.*
- *une propriété individuelle ou juridique du stock en élevage.*

Si la première condition est facilement compréhensible, la notion de propriété est plus complexe. Un pisciculteur qui met en élevage des truites, a acheté des œufs, ou des alevins son cheptel résulte d'une opération commerciale.

Il en est de même pour un conchyliculteur, qui achète du naissain et le place en élevage sur une concession pour laquelle il paie une redevance ».⁽¹⁾

Le terme « aquaculture » recouvre toutes les formes d'élevage d'animaux et de culture de plantes en eau douce, saumâtre ou salée. L'aquaculture a des objectifs similaires à ceux de l'agriculture, notamment en ce qui concerne l'augmentation de la production alimentaire au-delà de son niveau naturel, par le biais des technologies et des techniques spécifiques, afin de répondre aux besoins nutritifs humains croissants.⁽²⁾

Le terme aquaculture recouvre toutes les activités ayant pour objet la production, la transformation et la commercialisation d'espèces aquatiques qu'il s'agisse de plantes ou d'animaux d'eau douce, saumâtre ou salée. De façon à peine restrictive, c'est la production de matière vivante à partir de l'élément aquatique qui au sens commun est le but fondamental des activités aquacoles : l'aquaculture consiste effectivement

¹ Johns Lucas and Paul Southgate, Farming aquatic animals and plants, black well, Australia, 2003, P.1.

² Gilbert Barnabé, bases biologiques et écologiques de l'aquaculture, Lavoisier-TEC&DOC, Paris, France, 1980, PP01, P.2.

Chapitre 01 : Généralités d'aquaculture et pisciculture en Algérie

en la manipulation des milieux aquatique naturels ou artificiels pour réaliser la production d'espèces utiles à l'homme. Elle concerne, donc toutes les activités de l'élevage ou de la culture des être aquatiques. L'aquaculture s'intéresse à quatre grandes catégories de productions : les algues, les mollusques, les crustacés et les poissons. ⁽¹⁾

1-1-3 L'objectif de l'aquaculture :

L'aquaculture est l'une des sources les plus élémentaires qui peuvent être invoqués pour ⁽²⁾:

- Le but fondamental au sens commun des activités aquacoles est de produire de la matière vivante à partir de l'élément aquatique la production pour la consommation humaine d'aliments riches en protéines. Elle consiste en fait à manipuler les milieux aquatiques naturels ou artificiels, pour réaliser la production d'espèces utiles à l'Homme.
- Une aquaculture contrôlée peut permettre de limiter l'exploitation de certaines espèces de poissons menacées par la surpêche.
- Protéger la sécurité alimentaire.
- Protéines animales d'assurance à forte valeur.
- Protéger et de renforcer le stock de chasse naturel
- Créer des opportunités d'emploi dans les domaines de la pêche.
- Production de poissons et Introduction de nouvelles espèces. Production de poissons d'aquarium (poissons ornementaux).
- recyclage des déchets organiques.
- Diminuer la malnutrition grâce à un approvisionnement en nourriture à haute valeur nutritionnelle.
- contribuer à l'amélioration de la croissance économique.
- réduire la pauvreté et améliorer les conditions de vie en milieu rural.
- promouvoir la formation et l'information en vue d'améliorer la production en milieu rural.

1-2- Les différents types d'aquaculture :

L'aquaculture marine réfère à la culture d'espèces marines alors que l'aquaculture en eau douce concerne l'élevage d'espèces aquatiques d'eau douce. L'aquaculture se divise en plusieurs types d'élevages ou de culture :

¹ Gilbert Barnabé, Aquaculture technique et documentation, Lavoisier, 2ème édition, Paris, France, 1989, P.2.

² Gilbert Barnabé, Bases biologiques et écologiques de l'aquaculture, op.cit, P.3.

Chapitre 01 : Généralités d'aquaculture et pisciculture en Algérie

1-2-1 L'aquaponie: est le résultat d'une association entre l'aquaculture (élevage de poissons) et l'hydroponie (culture de légumes hors sol). Les principes de base de l'aquaponie :

Les principaux acteurs d'un système aquaponique, ce sont bien entendu les poissons et les plantes. Les acteurs secondaires, ce sont les bactéries et les vers de compost. Chacun des acteurs du système a des besoins naturels pour être en bonne santé, et leurs besoins respectifs seront comblés par l'un et l'autre ce qui entretient une parfaite symbiose entre eux. L'eau est alors pompée pour être amenée dans les bacs de culture de plantes. Cette eau est chargée en ammoniacque provenant des déjections des poissons. Cette ammoniacque sera alors décomposée dans le substrat (billes d'argile expansé, gravier...etc.) par des bactéries qui le transforment en une forme plus assimilable pour les plantes. Les plantes utilisent ensuite les nitrates issus de l'ammoniacque ainsi transformé. C'est une forme d'azote qui est utilisée par les plantes et qui est indispensable pour leur croissance. L'eau retournera alors nettoyée/filtrée dans le bassin des poissons, et cela dans un cycle fermé permanent. . On peut donc bien observer cette interdépendance bénéfique qu'en entretiennent les poissons et les plantes, ainsi que les bactéries. Les poissons apportent la nourriture aux plantes qui elles nettoient l'eau ... La nourriture est rendue disponible et assimilable pour les plantes grâce aux bactéries présentes dans le substrat. ⁽¹⁾

1-2-2-La conchyliculture : est l'élevage des mollusques conchifères (c'est-à-dire les coquillages en général). La conchyliculture est particulièrement sensible aux aléas climatiques, à la qualité du milieu et en particulier à la qualité de l'eau. ⁽²⁾

Les types les plus courants de conchyliculture sont :

➤ L'ostréiculture (élevage des huîtres) : Le terme huître (ou huitre) recouvre un certain nombre de groupes de mollusques marins bivalves qui se développent en mer. Elles ne vivent que dans de l'eau salée (contenant 30 à 32 grammes de sel par litre (g/l), voire moins) et se trouvent dans toutes les mers.

¹ Agathe Colmant et Emmanuel Delannoy, Aquaponie et agriculture urbaine, INSPIRE, Marseille, France, 2012, P.8.

² Jonas sahlin et autre, Interaction entre la conchyliculture et l'environnement, DIT, Paris, France, 2010, P.6.

Chapitre 01 : Généralités d'aquaculture et pisciculture en Algérie

- l'halioticulture (élevage des ormeaux) : Le genre *Haliotis* regroupe de nombreuses espèces de mollusques marins à coquille unique, qu'on trouve dans les eaux peu profondes du littoral. Ils vivent dans les eaux froides à tempérées et subtropicales des hémisphères Nord et Sud. On les nomme habituellement ormeau ou oreille de mer, et, depuis la vulgarisation de la cuisine chinoise, « abalone » (qui est en fait la dénomination anglaise).
- la mytiliculture (élevage des moules) : La mytiliculture désigne l'élevage des mollusques filtreurs appelés moules. La moule comme tous les lamellibranches. ⁽¹⁾

1-2-3-La crevetticulture :

La crevetticulture: est une branche de l'aquaculture qui consiste en l'élevage de crevettes d'eau de mer et de crevettes d'eau douce pour la consommation humaine.

- la crevette impériale : Elle se pratique dans des bassins, notamment dans des marais salés.
- les crevettes "*gambas*" : sont des grosses Crevettes roses que l'on peut pêcher dans l'océan Atlantique ou dans la Méditerranée. Le terme Gambas est un mot d'origine espagnole, l'Espagne étant proche des côtes d'Afrique du nord où l'on trouve ces crustacés qui peuvent atteindre jusqu'à 20 cm de longueur. ⁽²⁾

1-2-4-L'algoculture : c'est-à-dire la culture d'algues : sont des êtres vivants capables de photosynthèse dont le cycle de vie se déroule généralement en milieu aquatique. Elles constituent une part très importante de la biodiversité et la base principale des réseaux trophiques des eaux douces, saumâtres et marines. Le but de cette activité aquacole est de produire aussi bien des aliments (pour notre consommation ou comme algues fourrages), des compléments alimentaires, des produits vétérinaires et pharmaceutiques, des cosmétiques, des fertilisants. ⁽³⁾

1-2-5 -La pisciculture : La pisciculture est le terme employé pour désigner l'élevage des poissons en eau douce, en eau salée ou en eau saumâtre.

Se type d'aquaculture nous allons consulter en détail dans la section 2.

¹ Louis Harris, La conchyliculture, agreste, France, 2010, P.20.

² Milne Edwards, Recueil de Figures de Crustacés, Backhys, France, 1997, P.36.

³ Philippe le Gale, Le devenir des filières de l'ostréiculture et de l'algoculture, Idealg, France, 2012, P.4.

Chapitre 01 : Généralités d'aquaculture et pisciculture en Algérie

1-3-Impacts de l'aquaculture sur l'environnement :

L'aquaculture est périodiquement remise en question par des consommateurs des écologistes, des chercheurs dont les points de vue sont largement diffusés les médias. Des articles très critiques et polémiques paraissent périodiquement et donnent lieu à des controverses ou s'affrontent partisans et adversaires de cette activité. Des mouvements anti-aquaculture se sont même constitués. Les points sur lesquels s'articule la polémique sont centrés sur le fait que l'aquaculture pollue le milieu et la faune locale et que certains systèmes produisent moins de protéines qu'ils n'en consomment. Cette remise en cause a eu des conséquences négatives sur l'image des produits et des chutes de consommation. Voici quelques éléments du débat.

1-3-1 Des aspects positifs et négatifs :

- **Les aspects positifs :**

L'aquaculture vient se placer en complément des pêches et offre des produits qui s'adaptent bien aux besoins de la distribution : apports réguliers, qualité constante et fraîcheur. Elle apporte un soutien aux stocks exploités par pêche grâce au lâcher de juvéniles et réduit la pression de pêche sur certains stocks surexploités. L'aquaculture joue un rôle dans l'aménagement des territoires et sert de support à des activités de loisirs (pêche amateur, aquariophilie). L'aquaculture contribue à la sécurité alimentaire, diversifie les revenus et génère des emplois. L'aquaculture contribue d'autre part à la conservation et la protection d'espèces et offre des paysages originaux. La conchyliculture est un excellent indicateur de la qualité biologique des eaux et toute altération de ces derniers est rapidement perçue au niveau des élevages.

- **Les aspects négatifs :**

Des aspects plus négatifs sont déplorés et spécialement les rejets issus des élevages intensifs, entraînant des altérations de l'environnement, des autres ressources aquatiques et des paysages. Il existe aussi des conflits avec les autres usagers des ressources et de l'espace (tableau 1-2) et des conflits de voisinage.⁽¹⁾

¹ Roland Billard, op. cit, PP.153, 154.

Chapitre 01 : Généralités d'aquaculture et pisciculture en Algérie

Tableau 1-2 : Impacts négatifs de l'aquaculture sur l'environnement et les Sociétés

| Impacts négatifs sur : | Impact | Possibilités de réduction des impacts |
|-----------------------------|---|---|
| L'environnement | Altération de la qualité de l'eau par des rejets (+ NP turbidité) | Recyclage intégral, zéro rejet, systèmes intégrés (Co-culture) |
| | Surcharge organique dans les sédiments | |
| | Dissémination de pathogènes | Mesures de biosécurité |
| | Diminution de la biodiversité | |
| Les espèces natives | Echappées de conspécifiques pouvant entraîner des -pollutions- génétiques | Meilleure contention |
| | Echappées d'espèces étrangères à la faune locale | Restriction des introductions |
| | Introduction de nouvelles pathologies | Quarantaine et certification |
| Les ressources naturelles | Mortalités accessoires de laves | Pêche plus sélectives |
| | Prélèvements d'espèces qui sont des proies pour les stocks pêchés | Gestion de ces stocks en conséquence |
| | Surexploitation des stocks minotiers | Gestion durable de ces stocks |
| | Consommation d'eau de surface | Gestion durable de l'eau |
| L'homme et la santé humaine | Anti bio résistance due à la consommation de poissons traités aux antibiotiques | Limitation strictes d'antibiotiques dans l'aliment pour poisson |
| | Formation de micro algues toxiques | |
| Les sociétés humaines | Compétition avec autres usagers | Co-gestion des ressources |
| | Usage de cultures vivrières (soja) dans les aliments pour poisson | |

Source : Roland Billard, Introduction à l'aquaculture, Lavoisier TEC&DOC, Paris, France, 2005, P.155.

Chapitre 01 : Généralités d'aquaculture et pisciculture en Algérie

Section 2 : La pisciculture

La pisciculture est une des branches de l'aquaculture qui désigne l'élevage des poissons. La majorité des poissons mis en vente sur le marché actuellement provient de la pisciculture.

2-1 Historique et Définition de la pisciculture :

2-1-1 Historique de la pisciculture :

La pratique de la pisciculture est très ancienne. C'est probablement l'élevage aquacole le plus ancien. Déjà dans l'antiquité, les Egyptiens et les Romains élevaient les poissons. Depuis environ 2500 ans avant Jésus-Christ, les Chinois pratiquaient la carpiculture. Ils ont ainsi « créé » le fameux poisson rouge d'aquarium par une sélection patiente et minutieuse aboutissant aux formes étranges et colorées que nous rencontrons parfois dans des bocaux et aquariums. En Europe, la pisciculture a été introduite par des moines au Moyen Age. En Amérique du Nord, la pratique piscicole s'est développée au début du vingtième siècle.

En Afrique, c'est après la seconde guerre mondiale que des tentatives ont été faites pour l'introduire et la développer. Elle connut un début spectaculaire, mais très vite, après les indépendances, de profonds bouleversements conduisent cette activité à une forte régression, qui s'explique également par le manque de personnel d'encadrement et la méconnaissance des espèces utilisées. Au cours de ces dernières années, grâce à des résultats encourageants des recherches effectuées en Afrique sur certaines espèces comme les Tilapia(Carpe), Poisson Ministre et Clarias (Poisson chat), certains gouvernements prennent conscience de l'intérêt de la pisciculture. Le premier objectif de la pisciculture étant d'améliorer le régime alimentaire et les conditions de vie des populations rurales. On l'envisage aujourd'hui plus comme une activité commerciale entreprise à l'échelle artisanale ou semi industrielle.⁽¹⁾

¹ Eric Lacroix, Pisciculture en zone tropicale, GFA Terra Systems, Allemagne, 2004, P.12.

Chapitre 01 : Généralités d'aquaculture et pisciculture en Algérie

2-1-2 Définition de la pisciculture :

La pisciculture spécialisée dans l'élevage des poissons, en eau douce, en eau salée ou en eau saumâtre. Les espèces les plus élevées actuellement sont celles appartenant à la famille des salmonidés, le tilapia, la carpe, la daurade, l'esturgeon, la truite et le turbot. L'élevage est réalisé soit dans un étang avec un bassin en terre, soit dans un bassin artificiel, soit dans des cages. ⁽¹⁾

La définition juridique de la pisciculture : « *En définit par pisciculture les exploitations d'élevage de poissons destinés à la consommation, ou au repeuplement ou à des fins scientifiques ou expérimentales, ou de valorisation touristique* ». ⁽²⁾

L'élevage des poissons en eau douce ne date pas d'hier. Des écrits qui apprirent que les Chinois, les Egyptiens et les Romains maîtrisaient l'élevage des poissons d'étang.

C'est au Moyen-âge que des moines français ont intégré les principes de base des techniques d'élevage. Mais c'est surtout à la fin du 19^{ème} siècle que la salmoniculture a véritablement pris son essor notamment dans les Vosges grâce à deux pêcheurs Rémy et Géhin qui mirent au point la reproduction artificielle des truites. Puis, le 20^{ème} siècle a connu le développement de la pisciculture française. En 1910, il existe déjà 111 petits établissements piscicoles situés pour la plupart à l'emplacement d'anciens moulins. ⁽³⁾

La pisciculture marine est une activité récente. Au début des années 1980, grâce à l'appui d'organismes de recherche tels que L'Ifremer (Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer), INRA (L'Institut national de la recherche agronomique) les écloseries françaises ont été pionnières dans la maîtrise de la reproduction et de l'élevage.

En pisciculture marine, la moitié des entreprises a été créée entre 1985 et 1989. D'autres ont été créées entre 1989 et 1997.

¹ Aléin Hilbrands et Carl Yzerman, La pisciculture à la ferme, W.G. van der Poll, 3ème Édition, France, 2004, P.3.

² Jean petit, Environnement et aquaculture, aspect techniques et économiques, INRA, Tom2, Paris, France, 1999, P.19.

³ Billard Roland, Les systèmes de production aquacole, C R agraric, Paris, France, 1994, P.61.

Chapitre 01 : Généralités d'aquaculture et pisciculture en Algérie

- ✓ Une pratique intensive de l'aquaculture peut entraîner une dégradation des écosystèmes marins et des côtes car elle implique souvent l'utilisation de produits chimiques.
- ✓ développement accru de pathologies.
- ✓ La concentration des poissons dans un espace restreint augmente fortement le risque d'épidémies. Ce problème est très présent en cage et bassin, mais plus rare en étang où la dispersion des poissons et les mises à sec des étangs limitent les risques.
- ✓ la surdensité de poissons qui caractérise la pisciculture est également source de pollution marine ou des eaux douces, en aval, par les excréments des poissons, les restes de nourriture emportés par les eaux.

2-3 Les pratiques de la pisciculture :

L'aquaculture est exclusivement basée sur la pisciculture qui se pratique dans les zones rurales et périurbaines sur l'ensemble du territoire. Il existe trois systèmes de production.

2-3-1 Systèmes de production piscicole :

A-La pisciculture extensive : est un système d'élevage de type traditionnel ou artisanal qui se pratique en général sur de grandes surfaces en zones rurales et périurbaines. Elle a un fonctionnement irrégulier dans les conditions les plus naturelles possibles. Dans ce système, les poissons sont le plus souvent livrés à eux-mêmes au plan alimentaire. Mais parfois, les pisciculteurs donnent des déchets agro-alimentaires comme aliments d'appoint. Ce type d'élevage permet généralement la production de poissons nécessaires au repeuplement équilibré et durable des écosystèmes aquatiques.

Les élevages sont conduits sans fertilisants ni apports de nourriture et visent au maintien d'un équilibre écologique naturel et stable, mais dirigé au profit de l'homme. L'un des principes est d'isoler des zones à haute productivité naturelle par des vanes, des claies ou des grilles permettant la pénétration des jeunes et empêchant la fuite des poissons plus gros.

En pisciculture extensive, les apports d'intrants économiques et de main-d'œuvre sont généralement faibles. La production naturelle des aliments joue un rôle très important, et la productivité du système est relativement basse. Un apport d'engrais peut accroître la fertilité et par conséquent la production de poissons.

Chapitre 01 : Généralités d'aquaculture et pisciculture en Algérie

B-1-La pisciculture semi-intensive : est une forme de pisciculture artisanale localisée plus particulièrement en zones périurbaines. Elle fait recours à une alimentation basée sur les sous-produits agro-alimentaires et le sexage des alevins associés à une fertilisation organiques, L'espèce la plus exploitée dans ce type d'élevage est le Tilapia.

Les élevages de poissons se font en zones fermées. Pour intensifier la production de poissons dans ces eaux naturelles, on fournit à ces poissons un supplément de nourriture.

En pisciculture semi-intensive, les apports d'intrants sont moyens, et la production de poissons est augmentée en utilisant des engrais et / ou des aliments supplémentaires. Cela implique davantage de frais de main-d'œuvre et d'alimentation, mais normalement ces derniers sont largement compensés par l'accroissement des rendements.

C-La pisciculture intensive : appelée encore pisciculture industrielle correspond à la production maximale de poissons d'un calibre donné dans un minimum d'eau d'espace et de temps, au moindre coût et suivant un planning préalablement établi. Ce type d'élevage repose sur une alimentation artificielle qui est un élément fondamental dans la production. Il se pratique généralement en étangs, en enclos lagunaires ou en cages flottantes.

En pisciculture intensive, les apports d'intrants sont importants, et les étangs contiennent un maximum de poissons. On utilise des aliments supplémentaires et la production naturelle d'aliments joue un rôle secondaire. Dans ce système, des problèmes complexes de gestion peuvent se présenter, liés à la forte densité du stock de poissons dans les étangs (accroissement de la vulnérabilité aux maladies et carence d'oxygène dissous). Comme les frais de production sont élevés, il est nécessaire de vendre les poissons à haut prix pour que l'exploitation soit rentable.⁽¹⁾

2-3-2 Les techniques utilisées :

A- La culture en étang :

C'est la technique la plus ancienne et la plus utilisée en termes de volume de production. Les espèces adaptées à ce mode de production sont omnivores, herbivores ou filtreuses. Plus de 20 millions de tonne de cyprinidés, 2 millions de tonne de tilapia et autant de poissons chats sont produits avec ces techniques.

¹ Eira Carballo et autre, «La pisciculture à petite échelle en eau douce, Fondation Agromisa et CTA, Wageningen, 2008.PP.8, 9.

Chapitre 01 : Généralités d'aquaculture et pisciculture en Algérie

La majorité des poissons d'eau douce est cultivée en étang. L'alimentation en eau est alors assurée par la canalisation de l'eau provenant d'un lac, d'une baie, d'un puits ou d'une autre source naturelle. L'eau peut soit passé une fois dans l'étang pour être évacuée ensuite, soit resté partiellement dans l'étang pour qu'un certain pourcentage de la quantité totale d'eau dans le système soit retenu et remis en circulation. Les systèmes d'étangs à haute production de poissons ne renouvellent que l'eau perdue par le biais de l'évaporation et de l'infiltration. Dans les zones tropicales, la circulation de l'eau réduit généralement le rendement des systèmes d'étangs.

• **Différents types d'étangs** : En fonction du site, on peut choisir entre deux types d'étangs différents : en diversion ou de barrage.

a) Les étangs en diversion : Les étangs en diversion sont alimentés en eau à partir d'une autre source.

➤ Etang endigué : Les digues de ce type d'étang sont construites au-dessus du niveau du sol. L'inconvénient d'un étang endigué est qu'il vous faudra éventuellement une pompe pour le remplir.

➤ Etang creusé : Un étang creusé a été excavé dans le sol. L'inconvénient de ce type d'étang est qu'il vous faudra une pompe pour le vider.

➤ Etang partiellement creusé et endigué : Pour ce type, on utilise la terre excavée pour construire des digues basses autour de l'étang. Le site idéal a une pente faible (de 1 à 2%) afin d'aménager le canal d'alimentation en eau légèrement au dessus du niveau d'eau de l'étang et le canal de vidange légèrement au-dessous de ce dernier. Etant donné que la gravité naturelle permet alors de remplir et de vidanger l'étang, on n'a pas besoin de pompe.

b) Les étangs de barrage : Les étangs de barrage sont aménagés en construisant une digue au travers d'un cours d'eau naturel. Ils ressemblent donc à des petits barrages de retenue, avec l'avantage que leur construction est facile. Toutefois, il est très difficile de régler ce système : on a du mal à le garder libre de poissons sauvages et une bonne part des aliments administrés sera emportée par le courant. Un étang de barrage bien construit ne déborde que dans des circonstances inhabituelles.

B- La pisciculture en bassin:

Cet élevage se pratique dans des espaces entièrement ou partiellement clos (bassins en terre, béton ou en plastique, nasses ou cages géantes flottantes, ...) en eau douce ou en pleine mer suivant les espèces. L'aliment est presque entièrement apporté par l'éleveur. L'eau est constamment renouvelée par le courant (cages), une prise d'eau sur un cours d'eau (bassins)

Chapitre 01 : Généralités d'aquaculture et pisciculture en Algérie

ou un recyclage (cas de l'élevage en circuit fermé); ce renouvellement vise à maintenir une eau riche en oxygène et pauvre en ammoniacque. L'oxygène devient un facteur limitant, des aérateurs mécaniques ou des systèmes d'injection d'oxygène gazeux pur à base d'oxygène liquide sont souvent utilisés. ⁽¹⁾

2-2-3 Comment fonctionne la pisciculture:

L'élevage est réalisé soit dans un étang avec un bassin en terre, soit dans un bassin artificiel, soit dans des cages. Lorsqu'il s'agit d'une production en étang, les poissons se nourrissent de la production biologique du milieu en addition à des compléments alimentaires fabriqués ou achetés par les éleveurs. Les poissons élevés dans un étang sont herbivores filtreurs ou omnivores. Pour ce qui est de l'élevage en bassin artificiel ou en cages les poissons sont nourris essentiellement avec des aliments apportés par les éleveurs. L'eau de l'élevage doit régulièrement être renouvelée afin de la maintenir riche en oxygène. Un taux d'ammoniacque trop élevé serait mauvais pour la santé des poissons élevés en captivité. Avec la pisciculture intensive, c'est-à-dire l'élevage des poissons dans un bassin artificiel, il est nécessaire d'injecter constamment de l'oxygène gazeux pur dans l'eau de l'élevage.

2-2-4 L'aliment :

La composition de l'aliment dépend de l'espèce et de l'objectif du producteur. Aliment pour truite ou saumon classique contient 40% de protéine, 20 à 30% d'huile végétale. 15 à 20% d'amidon (appelé extrait non azoté par les fabricants). Les protéines végétales représentent 30 à 40% des protéines totales, l'huile de poisson peut être supprimée chez certaines espèces mais il est nécessaire pour obtenir un taux élevé d'oméga 3. Il peut néanmoins être remplacé par de l'huile de lin. ⁽²⁾

¹ Ibid. PP.13. 14.

² Jean pierre et autre, Aquaculture, Vuibert, Paris, France, 2008, P.23.

Chapitre 01 : Généralités d'aquaculture et pisciculture en Algérie

Section 3 : L'aquaculture en Algérie

La vulgarisation et l'introduction sur le marché national d'espèces nouvelles, ayant une valeur marchande intéressante, ont incité le secteur privé à s'intéresser à l'aquaculture, en particulier la pisciculture continentale, ceci est démontré par le nombre de demandes de concessions qui ne cesse d'affluer à l'administration des pêches.

3-1 Aperçu général d'aquaculture en l'Algérie :

L'aquaculture algérienne est en phase de démarrage en matière de production. Depuis 1920, elle capitalise une expérience marquée globalement par quatre étapes:

- Essais de reproduction de poissons d'eau douce et de crevettes.
- Production expérimentale de mollusques conjointement au développement de la pêche lagunaire en milieu saumâtre et en eau douce.
- Développement de la pisciculture de repeuplement en retenues pour y développer la pêche continentale à caractère commercial.
- Récemment, création du Ministère de la pêche et des ressources halieutiques et intervention d'opérateurs.
- privés pour l'établissement d'entreprises aquacoles.

❖ La production aquacole actuelle provient de:

- La pêche lacustre en eau saumâtre et en eau douce. Les espèces capturées sont diverse (dorade royale, mullets, anguille, sole, bar européen, sar, palourde, huître, marbré crevette caramote, carpes commune et chinoises)
- La pêche continentale en retenues d'espèces telles que carpe commune, carpes chinoises et barbeau fluviatile.

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'amorcement du processus d'intégration des différentes filières aquacoles et des activités connexes dans l'économie nationale.⁽¹⁾

¹ Abdelhafid chalabi, L'aquaculture en Algérie et son contexte maghrébin, opu, Alger, 1999, P.4.

Chapitre 01 : Généralités d'aquaculture et pisciculture en Algérie

Tableau 1-3 : Historique d'aquaculture en Algérie :

| Période | Événement |
|-------------|--|
| 1921 | Création de la station d'aquaculture et de pêche de Bousmail avec pour objectif : Détermination des meilleurs sites pour la conchyliculture et la pisciculture |
| 1937 | Création de la station d'alevinage du Grib (empoissonnement en truites arc en ciel). |
| 1947 | Création de la station Mazafran, dans l'optique de repeuplement en poissons d'eau douce et de recherches hydro biologiques |
| 1962-1980 | L'après indépendance, la quasi totalité des actions ont été menées sur les lacs de l'est et sur la station de Mazafran |
| 1974 | Une étude de mise en valeur du lac Oubeira a conduit à un projet d'installation d'une unité de fumage d'anguilles. |
| 1978 | Un programme de coopération avec la Chine a été mis en place, centré sur 2 axes: Initiation aux techniques de reproduction et d'alevinage pour le repeuplement Tentatives d'élevage larvaire de crevettes <i>Peneus kerathurus</i> |
| 1982 - 1990 | exploitation de l'anguille aux lacs Tonga, Oubeira et Mellah par un privé, la production annuelle moyenne était de l'ordre de 80 tonnes exporté vers l'Italie |
| 1983/1984 | Premiers travaux de réalisation d'une écloserie de loup au lac El mellah |
| 1985/1986 | Des reversoires d'eau furent peuplés ou repeuplés en poissons importés de Hongrie: carpes royales, carpes à grande bouches, carpes, herbivores, carpes argentées, sandres. |
| 1987 | Filière sub-surface installée par l'ONDPA (Office National du Développement de la Pêche et l'Aquaculture, créée en 1985, elle a pour objet l'exploitation, et le développement des activités aquacoles). |
| 1989 | Implantation d'une écloserie type mobile à Harzeza pour la reproduction de carpes (10 millions de larves), une autre écloserie de carpes à double capacité que la première a été implantée à Mazafran |
| 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 amcl, Benaouda, Oubeira. |
| 1921-1993 | Aucune politique durable n'a permis de promouvoir le secteur de l'aquaculture. |
| 1999 | Inventaires des sites aquacoles à travers le pays |
| 2000 | Création d'un comité national autour du sujet : Aquaculture en Algérie ; ce qui a aboutit à des résultats importants du point de vue perspectives, ainsi un établissement du plan national d'aquaculture en Algérie. |
| 2001 | 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, Saharienne). |

Source : Abdelhafid chalabi, L'aquaculture en Algérie et son contexte maghrébin, opu, Alger, 1999, P.9.

Chapitre 01 : Généralités d'aquaculture et pisciculture en Algérie

3-2 Potentialités :

L'Algérie dispose de potentialités naturelles significatives sur tout le territoire national (littoral & intérieur du pays).

Tableau 1-4 : Sites potentiels

| Pôles | Zones Choisies | Espèces à développer | Wilayas |
|----------|---|---|---|
| A | Sites littoraux, lac et oueds, barrages, zones humides, retenues collinaires, chott, étangs | Algues, loup, daurade, moule, huître, anguille, mullet, carpe, truite | Guelma, Souk-Ahras, Oum ElBouagui, Tébessa, Khenchla, Constantine |
| B | Lacs naturels, oueds, barrages, retenues, chott, étangs | Carpe argentée, mullet | Msila, Bordj Bou Arreridj, Sétif, Batna, Mila, Bouira |
| C | Sites littoraux, eau des rejets thermoelectriques, retenues c. | Loup, dorade, moule | Ain Defla, Médéa, Djelfa, Tissemsilt, Blida |
| D | Sites littoraux, lacs naturels et oueds, barrage et retenues c | Carpe argentée, carpe royale, mullet, sandre, truite, moule | Relizane, Mascara, Tiaret |
| E | Sites littoraux, lacs naturels et oueds, barrage et retenues c, étangs | Moule, carpe argentée, Mulet | Sidi Bel Abbas, Saida, Naâma |
| F | Barrages, retenue e ressources en eau des zones semi-arides, canaux d'irrigation | Tilapia, silure glanc | Bechar, ElBayad, Adrar, Tindouf, Tamenraset. |
| G | Sebkha, chott, ressources en eau des zones semi-arides, canaux d'irrigation, retenues collinaires | Artemia, algues | Biskra, ElOued, Ouargla, Laghouat, Ghardaia, Illizi. |

Source: Karali Amina et Ekhik Fella, l'aquaculture en Algérie, Alger, 2004, P.5.

Chapitre 01 : Généralités d'aquaculture et pisciculture en Algérie

3-2-1 Potentialités hydriques:

L'Algérie dispose d'un potentiel hydrique très important, dont le quasi totalité reste inexploité. Les possibilités de développement de la filière d'activité aquacole sont considérables sur les plans des ressources naturelles et humaines, 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.

Tableau 1-5 : Les ressources hydriques

| Potentiel hydrique | Localisation | Superficie | Type d'exploitation |
|------------------------------|---|------------------------|---|
| Sites littoraux | Bande côtière | 500 | Intensif, conchyliculture |
| Embouchures d'oued | | 8000 | Elevage en eau saumâtre |
| Barrage retenues collinaires | 32-32% à l'est 41-44% à l'ouest 26-19% au nord 1-5% au sud | 50000 | Aquaculture en cages flottantes Production intensives en Bassins |
| Marraïns | Fetzara et Tonga à l'est, Lac Macta à l'ouest | 15000 | Zone de pêche d'alevins d'espèces euryhalines |
| Les sebkhas | Bethioua merouan | 3000 | Approvisionnement en artemia |
| Zones semi-arides | Chott Ech chergghi, Oued ghir | 20000 | Pisciculture |
| Lacs | El Mellah, Oubeira, Tonga Taref Tamelah à Bejaia | 865,2200 2000 40 | Pisciculture, conchyliculture |
| Eaux de forages | | | Exploitation aquacole |

Source : Karali Amina et Fhikh Fella, l'aquaculture en Algérie, Alger, 2004, P.6.

Chapitre 01 : Généralités d'aquaculture et pisciculture en Algérie

3-2-2 Potentiel biologique :

L'Algérie dispose d'un potentiel biologique tant considérable que diversifié. Il est important de signaler que l'Algérie demeure l'un des rares pays en Méditerranée à disposer de ressources halieutiques à très hautes valeur marchande très prisées par les consommateurs étrangers. On citera :

- Les poissons nobles tels que : mérrou, dorade, thon rouge, espadon...
 - Les crustacés tels que : crevettes royales, langoustines, langoustes
 - Les céphalopodes tels que : poulpes, seiches, calmars
 - Les algues (600 espèces), le zooplancton...
- A l'heure actuelle des connaissances, plus d'une vingtaine d'animaux aquatiques peuvent développer une aquaculture d'appoint. ⁽¹⁾

3-3 Pratiques et systèmes d'élevage en Algérie

3-3-1 Distribution des systèmes d'élevage :

Afin que le développement de l'aquaculture ne soit pas freiné par des conflits d'usage, le Ministère de la pêche et des ressources halieutiques a élaboré le Schéma national de développement des activités de la pêche et de l'aquaculture qui s'appuie en matière d'organisation administrative sur un découpage territorial et en matière d'organisation économique sur des pôles d'activités économiques, définis en fonction des variations biogéographiques. Sept pôles d'activité économique ont été identifiés: ⁽²⁾

- Pôle A : Aquaculture diversifiée.
- Pôle B : Pisciculture continentale.
- Pôle C : Aquaculture marine.
- Pôle D : Pisciculture continentale.
- Pôle E : Pisciculture intégrée à l'agriculture et pisciculture marine.
- Pôle F : Pisciculture intégrée à l'agriculture.
- Pôle G : Aquaculture de soutien.

¹ Karali Amina et Ehiqb Fella, l'aquaculture en Algérie, Alger, 2004, PP.6, 7.

² Ministère de la Pêche et des Ressources Halieutiques. Le Schéma National de Développement des Activités de la Pêche et de l'Aquaculture, plan 2003-2007, P.20.

Chapitre 01 : Généralités d'aquaculture et pisciculture en Algérie

3-3-2 Performance du secteur :

Tableau 1-6 : La Production : Au cours de la période 2000 - 2004, les productions (tonnes/an) ont été les suivantes:

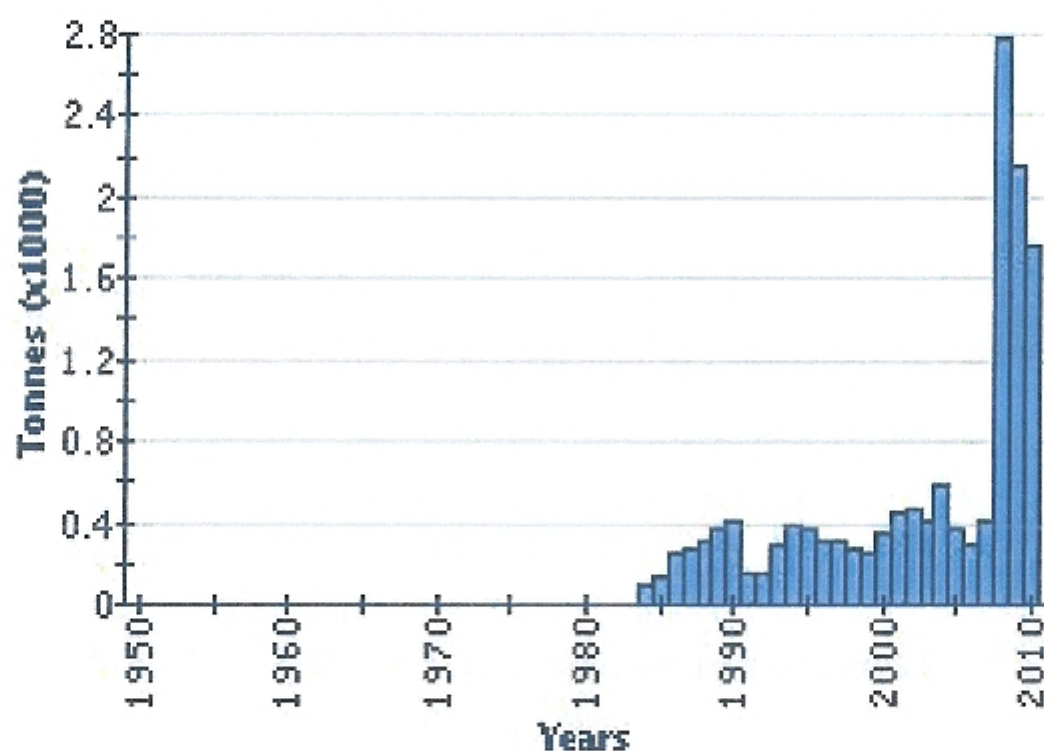
| Environnement | Espèce | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|----------------|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Lac/lagune | Divers | 119,97 | 190,73 | 79,32 | 46,74 | 40,60 |
| Retenue | Carpes et barbeau | 201,14 | 223,08 | 386,82 | 186,85 | 590,10 |
| Littoral marin | Moule et huître creuse | 30,20 | 40,50 | 10,30 | 6,40 | 10,30 |
| TOTAL | | 351 | 454 | 476 | 240 | 641 |

Source : Office nationales des statistiques. L'Algérie en chiffre. , 2005. P.8.

Chapitre 01 : Généralités d'aquaculture et pisciculture en Algérie

Le graphique ci-dessous indique la production totale de l'aquaculture en Algérie (d'après les statistiques de la FAO):

**Le graphe 1 : Production de l'aquaculture reportée en Algérie (depuis 1950)
(FAO Fishery Statistic)**



Source: Statistiques de pêche de la FAO, Production d'aquaculture.2011.

Chapitre 2

Elaboration d'un plan d'affaire du projet de la pisciculture en eau douce

Chapitre 2 : Elaboration d'un plan d'affaire du projet de la pisciculture en eau douce

Introduction :

L'activité aquacole en général, et la pisciculture en particulier est totalement inexistante dans la wilaya de Guelma, et méconnue par le large public, et spécialement les professionnels du monde agricole. Notre objectif initial est de créer dans un premier lieu des petites exploitations piscicoles.

Le projet a pour but de produire des poissons d'eau douce. L'élevage se fera dans des bassins en béton en mode intensif. L'espèce concernée pour cet élevage est la carpe et ses variétés, la ferme sera installée sur une propriété privée dans la région de Guelma.

Chapitre 2 : Elaboration d'un plan d'affaire du projet de la pisciculture en eau douce

Section 1 : Présentation du promoteur et du projet

Tout projet de création d'entreprise commence par une idée. Cette idée se présente souvent sous forme d'intuition et elle s'approfondit en la confrontant à la réalité.

Une idée peut être découverte lors d'un voyage en voyant une méthode de travail ou une technique différente de celle où nous vivons, ou en observant les lacunes commises dans notre environnement la ou en voit notre entourage non satisfait ou demande plus de perfectionnement, une idée peut être découverte lors d'une exposition, d'un show d'entreprise, et aussi lors d'une lecture sérieuse d'un offre de partenariat dans un journal.

1-1 Origine de l'idée

J'ai eu l'idée de création d'entreprise d'après mon frère qui est une source d'inspiration et un soutien grandiose car en étant dans le domaine d'entrepreneuriat, j'ai eu la chance de voir les marches a escaladé pour atteindre son objectif qui est de réaliser son idée et la voir se concrétiser de jours en jours. Et selon moi un bon projet de création d'entreprise. Et le bon projet relève de votre responsabilité. Un bon projet de création d'entreprise c'est :

Une bonne idée, Une bonne étude de marché et de faisabilité, Un montage financier suffisant et faisable.

1-2 Présentation du promoteur :

1-2-1 Motivations du promoteur

On ne crée pas une entreprise sans raison précise mais selon des motivations.

Mes motivations pour créer une ferme de la pisciculture en eau douce:

- Exploiter une opportunité d'affaire.
- Disposer d'un revenu immédiat.
- L'Indépendance financière.
- La promotion de l'investissement.
- L'opportunité que dispose le marché Guelmois.

Chapitre 2 : Elaboration d'un plan d'affaire du projet de la pisciculture en eau douce

1-2-2 Les compétences du promoteur :

Techniques :

Le promoteur n'a pas des compétences techniques dans le domaine d'aquaculture, on va recruter des vétérinaires et des techniciens dans le domaine d'aquacole.

Gestion :

- Stratégie.
- Gestion des ressources humaines.
- Management des connaissances.
- Management d'innovation.
- La veille stratégique.
- Gouvernance d'entreprise.
- Management des systèmes d'informations internationaux.
- Gestion des projets.

Commerciales :

- Marketing international.
- Logistique et distribution.
- Techniques de vente.
- E-commerce.
- Techniques de négociations commerciales.

1-2-3 Fiche synthétique du promoteur :

• Le gérant

Nom : Mekki.

Prénom : Ahlem.

Fils de : Saadi. Et de : Kotfi Zahira.

Date et lieu de naissance : 28.06.1989. A souk ahrass.

Situation familiale : célibataire.

Adresse : City 19 juin II N 344 Guelma.

Tel fixe : 037 20 40 41, Mob : 07

E-mail : mester.ahlam@yahoo.fr

Chapitre 2 : Elaboration d'un plan d'affaire du projet de la pisciculture en eau douce

Diplôme : mastère entreprenariat et développement internationale.

- **Les associe :**

- Premier associé :**

Nom : Hergua.

Prénom : Abdelhak.

Fils de : Ali.

Date et lieu de naissance : 20.05 .1970 A Guelma.

Situation familiale : Marie.

Adresse : City frère rahabi à Guelma.

Tel fixe: 037 20 53 60.

E-mail:M-mouhamed@live.com

Chapitre 2 : Elaboration d'un plan d'affaire du projet de la pisciculture en eau douce

Section 02 : Etude commercial et l'étude technique :

L'Étude de faisabilité est une étude qui s'attache à vérifier que le projet soit techniquement faisable et économiquement fiable. Dans une optique plus large, on distingue les volets suivants dans une étude de faisabilité qui sont: l'étude commerciale et technique des RH, l'organisation financière et juridique.

2.1 Etude commercial :

L'étude commerciale occupe une place clé dans l'élaboration de projet. Toute la construction de future entreprise va s'appuyer sur les conclusions de cette étape, qui doit permettre:

- La connaissance et la compréhension du marché.
- La formulation de la stratégie de lancement.
- La définition des actions commerciales de notre station.

2.1.1 Etude de l'offre :

L'offre globale dans ce secteur demeure encore très faible, il est très difficile de garantir une régularité suffisante pour l'approvisionnement en poissons frais des zones intérieures du pays ; en plus les prix pratiqués ne sont pas à la portée de tous, surtout les couches sociales les plus défavorisées.

▪ Marché concurrentiel :

A. Wilaya de Guelma : L'inexistence de concurrent.

B. Listing des concurrents au niveau national :

Tableau 2-1: Liste des concurrents au niveau national de la pisciculture en eau douce

| N | Au niveau de la Wilaya de |
|----|---------------------------|
| 01 | Ghardaïa |
| 02 | Ouargla |
| 03 | Saida |
| 04 | Bordj Bou Arreridj |
| 05 | Sétif |
| 06 | Béchar |

Source : direction de la pêche

Chapitre 2 : Elaboration d'un plan d'affaire du projet de la pisciculture en eau douce

2.1.2 Etude des demandes du marché :

Les informations collectées démontrent l'existence d'une demande importante sur les poissons. Le présent projet vise à mettre à la disposition de la population locale un produit frais, de qualité hygiénique et nutritionnelle indéniable, et à des prix accessibles. Il s'agit d'un produit nouveau sur le marché, il est certain qu'il faut au départ un effort considérable pour le vulgariser et informer le consommateur sur les formules de préparations, pour l'inciter à acheter notre produit.

a) Stratégie Marketing

Cette partie consiste d'étudier notre stratégie de l'offre et de la demande.

On a choisie comme stratégie Marketing celle de la stratégie prix/cout de revient, en effet On fixe un prix à la base du cout du revient.

En premier lieu on va présenter notre logo et slogan :

Présentation du Logo et du slogan

Figure N° 1 : Logo de l'entreprise



Poisson artificielle mieux que le naturelle

AHEM- AQUACOLE : est la nomination choisie pour notre entreprise, Le logo que nous avons choisi montre un poisson qui exprime l'objectif de notre activité.

Notre slogan sera : *Poisson artificielle mieux que le naturelle.*

Chapitre 2 : Elaboration d'un plan d'affaire du projet de la pisciculture en eau douce

b) **Produit / service offert :**

Le produit offert par notre entreprise c'est un type de *la carpe*.

Compte tenu des caractéristiques de la région et de la situation géographique du site et de la nature topographique du sol, et de la qualité de l'eau, nous recommandons l'élevage de *la carpe*.

▪ **Description de la carpe :** Poisson d'eau douce à grandes et larges écailles, très bon à manger, de la famille des cyprinidés.

La carpe est un poisson semi-gras, puisqu'elle ne contient que 3% de lipides. Elle est ainsi peu calorique, fournissant 100 calories pour 100 g de carpe. Elle apporte par ailleurs à votre organisme des quantités intéressantes de protéines (18 g pour 100 g). Celles-ci sont essentielles pour garder la forme, car elles fournissent les acides aminés dont vous avez besoin pour la formation des cellules de votre corps. Les protéines constituent également une protection efficace contre les maladies, car l'organisme les transforme en anticorps.

La carpe apporte du phosphore, qui est un oligo-élément minéral essentiel pour beaucoup de réactions chimiques dans votre corps. Il en va de même pour la vitamine B12 que la carpe vous fournit également.⁽¹⁾

▪ Il existe plusieurs types de la carpe à savoir :

- La carpe argenté.
- La carpe grande bouche.
- La carpe royale.
- La carpe chinoise.
- La carpe herbivore.

Dont on a choisi pour notre projet :

- La carpe argenté
- La carpe royale.

¹ <http://dictionnaire.sensagent.com/carpe/fr-fr/#anchorLitre>

Chapitre 2 : Elaboration d'un plan d'affaire du projet de la pisciculture en eau douce

de cette activité dans la démonstration et la vulgarisation par la suite, et qui peuvent contribuer dans une certaine mesure dans l'avenir à :

- La production de quantités importantes de poissons d'eaux douces qui représentent une source alimentaire d'une valeur protéinique appréciable au profit des populations locales.
- L'introduction de cette activité dans le système d'exploitation agricole.
- La valorisation des potentialités hydriques naturelles et artificielles par l'aquaculture et la pêche continentale.
- La création de l'emploi, le développement rural, et la stabilisation des populations des régions enclavées.
- La promotion de l'investissement et l'encouragement des exportations.

2-2-2 Les commodités et les structures aménagées :

- **L'eau** : les analyses physicochimiques, bactériologiques (en annexe) la qualité et la quantité de l'eau disponible sont les éléments de première importance pour sélectionner un site piscicole. La source doit être permanente, son débit est suffisant toute l'année. Elle ne doit pas être polluée, l'eau de forage est la meilleure source utilisée pour les exploitations piscicoles rurales, en utilisant le circuit ouvert. L'eau est pompée dans les étangs piscicoles puis utilisée dans l'irrigation agricole.

- **Route** : pour faciliter l'apport des intrants (aliment, alevins,...) et l'écolement du produit, le site est accessible par route à partir de la ville de Guelma.

- **Electricité** : l'existence de l'électricité est essentielle notamment pour le pompage de l'eau (220 v, 380 v...) en plus le promoteur souhaite bénéficier d'un groupe électrogène.

- 2-2-3 La Description du Projet :

- Il consiste à aménager une série de 10 étangs d'élevage destinés pour le grossissement des poissons d'eau douce, ils seront alimentés à partir d'un forage d'eau en complément du système d'irrigation, les étangs seront équipés d'un système d'alimentation et d'évacuation d'eau, en un mode d'élevage relativement simple, basés sur le grossissement des espèces de poisson d'eaux douces dont le cycle d'élevage est parfaitement maîtrisé, et dont l'objectif principal est la production d'une quantité de 20 tonnes /an, toutes espèces confondues, de poissons, destinés principalement à l'approvisionnement du marché local.

- Les étangs d'élevage de 750 m³, chacun auront une forme rectangulaire d'une longueur de 50 m, et 10 m de largeur, avec une profondeur moyenne réelle de 1.50 m, et un fond légèrement incliné pour faciliter leur vidange.

Chapitre 2 : Elaboration d'un plan d'affaire du projet de la pisciculture en eau douce

2-2-4 Le mode d'élevage :

Le mode d'élevage recommandé dans un premier lieu est le mode semi intensif, on peut aboutir par la suite à un mode d'élevage purement intensif, il consiste tout simplement à améliorer la productivité naturelle des étangs, par l'apport d'un complément d'aliment artificiel, en plus d'une aération mécanique des étangs d'élevage.

2-2-5 Transport des alevins :

La manipulation des alevins se fait avec soin et précaution. Les alevins qu'on va mettre dans l'étang doivent y arriver en bon état. C'est de leur survie que dépendra la réussite de la production

- Il faut transporter les alevins le plus vite possible et même tôt le matin et dans des sacs en plastiques transparents remplis d'un petit volume d'eau propre et fraîche à la partie intérieur du sac, le volume restant rempli d'air comprimé ou d'oxygène pur.
- La durée de transport peut atteindre 48 heures, délais au terme duquel il est préférable de changer l'eau et de remplir à nouveau le sac en oxygène.
- A l'arrivé, on laisse flotter les sacs dans l'eau, avant de les ouvrir, afin d'égaliser lentement les températures (celle de l'eau de l'étang et l'alevin enfermé dans les sacs).

2-2-6 Mise en charge des étangs :

- Les étangs de grossissement sont empoissonnés dès que possible avec une densité de 400 ou 600 alevins d'au moins 2à 4 cm par Are, soit 2800 à 4200 alevins par étang (3500 alevins au moyenne /étang).
- Les alevins pour la carpe, peuvent être obtenus par la reproduction naturelle dans des bassins, ou fourni par une écloserie industrielle.

2-2-7 La nourriture et l'alimentation des poissons :

A coté d'une fertilisation de l'eau, et afin d'augmenter la nourriture naturelle du poisson (phytoplancton, zooplancton, insectes, larves...), la meilleure façon pour obtenir de bonnes productions est d'alimenter les poissons avec, des sous-produits agricoles riches en énergie du son du riz ou du blé, du maïs, etc....., l'aliment devra être distribué tous les jours.

À la même heure et au même endroit, il est distribué sous forme de poudre, pour les jeunes sujets et en granulés pour les sujets adultes, en quantité ajustée selon l'appétit des poissons.

Chapitre 2 : Elaboration d'un plan d'affaire du projet de la pisciculture en eau douce

Tableau 2-2: prévisions de délais

| Tache | Nom de la tache | Durée |
|-------|------------------------------|----------|
| A | Terrassement en grande masse | 10 jours |
| B | Gros œuvre d'infrastructure | 30 jours |
| C | Gros œuvre superstructure | 30 jours |
| D | Maçonnerie | 15 jours |
| E | Enduit en ciment | 10 jours |
| F | Revêtements du sol | 10 jours |
| G | Etanchéité | 20 jours |
| H | Menuiserie | 15 jours |
| I | Electricité | 01 jour |
| J | Plomberie | 15 jours |
| K | Assainissement | 15 jours |

Source: Travail personnel

Le délai de réalisation du projet sera : 171 jours.

Chapitre 2 : Elaboration d'un plan d'affaire du projet de la pisciculture en eau douce

2-2-8 Etude des Ressources Humaines (RH) :

Cette étude est très importante pour définir les besoins de notre entreprise en personnel de production et en personnel technique par catégorie.

- **Nombre d'emploi à créer :**

- Le projet nécessite le recrutement de 03 postes d'emplois permanents, repartis sur les différentes structures du projet. la rémunération principale, et les charges sociales prévisionnelles des postes d'emplois générés par ce projet sont données ci-dessous :

Tableau 2-3 : Nombre d'emploi a crée :

| Catégorie d'employées | Salaire de base | Indemnité d'expérience | Masse salaire | Cotisation sociale 9% | Salaire imposable | IRG BAREME | Net à payer |
|---------------------------|------------------|------------------------|------------------|-----------------------|-------------------|-----------------|------------------|
| technicien en aquaculture | 22 000,00 | 2 200,00 | 24200,00 | 2178,00 | 22 022,00 | 1 404,00 | 20618,00 |
| Agent aquacole | 18 000,00 | 900,00 | 18 900,00 | 1701,00 | 17 199,00 | 440,00 | 16 759,00 |
| Un gardien | 18 000,00 | - | 18 000,00 | 1620,00 | 16 380,00 | 276,00 | 16 104,00 |
| Totaux | 58 000,00 | 3 100,00 | 61 600,00 | 5 499,00 | 55 601,00 | 2 120,00 | 53 481,00 |

Source : Elaborer par nos soins.

Les charges du personnel ci-dessus sont calculées mensuellement.

Gestionnaire du projet : Moi-même.

Le vétérinaire : selon convention permanente notarié.

Chapitre 2 : Elaboration d'un plan d'affaire du projet de la pisciculture en eau douce

3-1-2 Analyse de structures de l'investissement

| Désignation | Montant |
|--|--------------------------|
| 01 – Bâtiments et génie civil : | |
| • Aménagements des étangs de grossissement. | 3 000 000.00 D.A. |
| • Aménagements d'un bassin d'accumulation en dur | 820 000.00 D.A. |
| • Aménagements d'un bassin de récupération en terre | 350 000.00 D.A. |
| Total 01 | 5 920 000.00 D.A. |
| 02 – Matériel et équipements : | |
| • Matériel de pêche :(senes, épuisettes, cuissardes..., | 90 000.00 D.A. |
| • Matériels hydrauliques – tuyauteries + vannes | 1 707.64 D.A. |
| • Groupe électrogène | 1001520,00 D.A. |
| Total 02 | 7 061 627.64 |
| 04 – Fonds de roulement : | |
| • Les alvins (matières premières) apport gratuit. | 00,00 D.A. |
| • Farines de poisson : consommations mensuelle 6000 Kg | 100 000.00 D.A. |
| Total 04 | 100 000.00 D.A. |
| Coût Total général | 7 161 627.64 D.A. |

Tableau 2-5 : Analyse de structures de l'investissement

Source : Elaborer par nos soins.

Chapitre 2 : Elaboration d'un plan d'affaire du projet de la pisciculture en eau douce

3-1-3 Structure de financement :

Les dispositifs d'aides à la création d'entreprise : ANGEM, ANSEJ, CNAC, L'ANDI

A. Les Avantages accordés par le dispositif ANSEJ

- Prêts non rémunérés : 28% à 29% du coût global du projet selon le coût global du projet.
- Bonification des taux d'intérêts bancaires : 60% à 80% du taux débiteur appliqué par les banques selon les secteurs d'activité. Dans les wilayas des hauts plateaux et du sud. Elle peut varier de 80 % à 95%.

Avantages fiscaux :

Phase création :

- Achat des équipements et services en hors taxe.
- Application de taux réduit de 5% en matière de droits de douane pour les équipements importés.
- Exonération du droit de mutation à titre onéreux sur les acquisitions immobilières effectuées dans le cadre de la création de l'activité.

Phase exploitation :

Exonération totale sur 3 ans (6ans pour les zones spécifiques) de:

- L'Impôt sur le Revenu Global ou l'impôt sur les Bénéfices des Sociétés (IRG ou IBS)
- La Taxe sur l'Activité Professionnelle (TAP).
- Lorsque la micro entreprise crée au moins trois emplois à durée indéterminée, la période d'exonération est prolongée de deux ans.
- Exonération de la caution de bonne exécution lorsque la micro-entreprise intervient dans la restauration des biens culturels.
- Exonération de la taxe foncière sur les constructions et additions de construction servant à l'activité que vous exercez.

Chapitre 2 : Elaboration d'un plan d'affaire du projet de la pisciculture en eau douce

B. Les modalités de financement du dispositif ANSEJ

Le coût de l'investissement ne peut dépasser 10 millions de DA pour les deux formules de financement prévues dans le cadre du dispositif ANSEJ :

▪ Le financement triangulaire :

C'est une formule dans laquelle votre apport personnel est complété par un prêt sans intérêt accordé par l'ANSEJ et par un crédit bancaire.

Ce type de financement est structuré sur deux niveaux :

Niveau 1 : le montant d'investissement jusqu'à 5.000.000 DA

| Apport personnel | Crédit sans intérêt(ANSEJ) | Crédit bancaire |
|------------------|----------------------------|-----------------|
| 1% | 29% | 70% |

Niveau 2 : le montant d'investissement de 5.000.001 DA à 10.000.000 DA

| Apport personnel | Crédit sans intérêt(ANSEJ) | Crédit bancaire |
|------------------|----------------------------|-----------------|
| 2% | 28% | 70% |

▪ Le financement mixte :

Dans ce type de financement votre apport personnel est complété par un prêt sans intérêt accordé par l'ANSEJ.

La structure de ce type de financement est répartie en deux niveaux :

Niveau 1 : montant de l'investissement jusqu'à 5.000.000 DA

| Apport personnel | Prêt sans intérêt(ANSEJ) |
|------------------|--------------------------|
| 71% | 29% |

Chapitre 2 : Elaboration d'un plan d'affaire du projet de la pisciculture en eau douce

Niveau 2 : montant de l'investissement de 5.000.001 DA à 10.000.000 DA

| | |
|------------------|--------------------------|
| Apport personnel | Prêt sans intérêt(ANSEJ) |
| 72% | 28% |

▪ **Les mesures d'accompagnement au profit des promoteurs assurées par le dispositif :**

- Accueil, information et orientation au niveau des agences ANSEJ présentes dans toutes les wilayas du pays;
- Encadrement du jeune promoteur dans la phase de montage du projet et de la réalisation des études relatives à son projet Cet encadrement est assuré par des accompagnateurs animateurs.
- Structuration et Elaboration du Business Plan ou de l'étude technico économique.
- Préparation et Encadrement du jeune promoteur pour le passage devant le Comité de Sélection, de Validation et de Financement des projets (CSVF), en vue de l'obtention du financement du projet par la banque.
- Prise en charge de la démarche d'obtention de garantie du crédit bancaire à travers le fonds de cautions mutuelles Risques/crédit jeunes.
- Formation du jeune entrepreneur à la gestion de l'entreprise et suivi de son installation effective.
- Coaching des promoteurs dans la phase post création et aides à l'extension d'activité. ⁽²⁾

² Ministère de l'industrie de la PME et la promotion de l'investissement, direction générale de la PME, le carrefour du jeune entrepreneur, guide du créateur d'entreprise, 2011, PP.13.14.

Chapitre 2 : Elaboration d'un plan d'affaire du projet de la pisciculture en eau douce

Tableau 2-6 : Structure de financement :

| Rubriques | Taux participation | Montant |
|---------------------|--------------------|--------------------------|
| Apport personnel | 01 % | 71 616.27 D.A. |
| P.N.R. classique | 29 % | 2 076 872.02 D.A. |
| Crédit bancaires MT | 70 % | 5 013 139.35 D.A. |
| Total | 100 % | 7 161 627.64 D.A. |

Source : Elaborer par nos soins.

Chapitre 2 : Elaboration d'un plan d'affaire du projet de la pisciculture en eau douce

3-1-4 Bilans prévisionnels 2015 A 2017

Bilans prévisionnels actif :

| Bilan actif | 2015 | 2016 | 2017 |
|---------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Actifs non courants : | | | |
| Immobilisation | 6 355 463.88 | 5 649 300.12 | 4 943 137.36 |
| Total actif non courants | 6 355 463.88 | 5 649 300.12 | 4 943 137.36 |
| Stocks matières premières | 00.00 | 00.00 | 00.00 |
| Créances et emploi assimilés | 850 000.00 | 4 527 033.00 | 7 527 033.00 |
| Disponibilité | 7 026 040.00 | 10 000 000.25 | 16 093 083.01 |
| Total actifs courants | 7 876 146.49 | 14 527 033.25 | 23 620 116.01 |
| Total général actif | 14 231 503.88 | 20 176 333.37 | 28 563 253.37 |

Tableau 2-7: Bilans prévisionnels actif

Source : Elaborer par nos soins.

Chapitre 2 : Elaboration d'un plan d'affaire du projet de la pisciculture en eau douce

Bilans prévisionnels passifs

| Désignations | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| CAPITAUX PROPRES | | | |
| Capital émis | 73 616.00 | 73 616.00 | 73 616.00 |
| Résultat de l'exercice | 6 869 946.00 | 7 662 478.00 | 10 304 628.00 |
| Report à nouveau | 00.00 | 5 869 946.00 | 14 532 424.00 |
| Total (I) | 6 943 562.00 | 14 606 040.00 | 24 710 668.00 |
| Passifs non-courants : | | | |
| Emprunts et dettes financières | 7 288 011.37 | 5 570 298.37 | 3 852 585.37 |
| Total (II) | 7 288 011.37 | 5 570 298.37 | 3 852 585.37 |
| Passifs courants : | | | |
| Fournisseurs et comptes rattachés | 00.00 | 00.00 | 00.00 |
| Impôts | 00.00 | 00.00 | 00.00 |
| Autres dettes | 00.00 | 00.00 | 00.00 |
| Trésorerie passifs | 00.00 | 00.00 | 00.00 |
| Total (III) | 00.00 | 00.00 | 00.00 |
| Total passifs (I+II+III) | 14 231 573.37 | 20 176 338.37 | 28 563 253.37 |

Tableau 2-8 : Bilans prévisionnels passifs

Source : Elaborer par nos soins.

Chapitre 2 : Elaboration d'un plan d'affaire du projet de la pisciculture en eau douce

3-1-5 Comptes de résultat prévisionnel :

| Désignation | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Production et chiffres d'affaires | 10 000 000.00 | 12 000 000.00 | 15 000 000.00 |
| Consommations matières premières | 1 200 000.00 | 2 600 000.00 | 2 700 500.00 |
| Services | 207 390.00 | 7 400.00 | 7 460.00 |
| Valeurs ajoutées | 8 592 610.00 | 9 392 600.00 | 12 292 040.00 |
| Frais de personnel | 931 392.00 | 940 000.00 | 1 200 000.00 |
| Impôts et taxes | 00.00 | 00.00 | 00.00 |
| Charges financières | 12 500.00 | 13 600.00 | 15 620.00 |
| Divers | 72 610.00 | 70 360.00 | 65 630.00 |
| Dotations aux amortissements | 706 162.00 | 706 162.00 | 706 162.00 |
| Résultat ordinaires | 6 869 946.00 | 7 462 478.00 | 10 104 628.00 |
| Impôts sur les sociétés (IBS) | 00.00 | 00.00 | 00.00 |
| Résultat net de l'exercice | 6 869 946.00 | 7 662 478.00 | 10 304 628.00 |

Tableau 2-10: Comptes de résultat prévisionnel

Source : Elaborer par nos soins.

Chapitre 2 : Elaboration d'un plan d'affaire du projet de la pisciculture en eau douce

Conclusion :

Pour construire un projet de création d'entreprise et augmenter ses chances de succès il est recommandé d'agir avec méthode en respectant les étapes chronologiques.

Tout projet de création d'entreprise commence par une idée. Cette idée se présente souvent sous forme d'intuition et elle s'approfondit en la confrontant à la réalité.

Mon projet s'inscrit donc dans un contexte politique, économique et social assez favorable ainsi grâce à l'encouragement des banques de l'Etat, il pourra réaliser les objectifs qu'il s'est assigné, améliorer l'insuffisance et participer par voie de conséquence à un meilleur épanouissement de la production générale.

Bibliographie

Bibliographie :

Les livres :

- 1) Roland Billard, Introduction à l'aquaculture, Lavoisier TEC&DOC, Paris, France, 2005.
- 2) Johns Lucas and Paul Southgate, Farming aquatic animals and plants, black well Australia, 2003.
- 3) Gilbert Barnabé, bases biologiques et écologiques de l'aquaculture, Lavoisier-TEC&DOC Paris, France, 1980.
- 4) Gilbert Barnabé, Aquaculture technique et documentation, Lavoisier, 2ème édition, Paris France, 1989.
- 5) Agathe Colmant et Emmanuel Delannoy, Aquaponie et agriculture urbaine, INSPIRE Marseille, France, 2012.
- 6) Jonas Sahlin et autre, Interaction entre la conchyliculture et l'environnement, DIT, Paris France, 2010.
- 7) Louis Harris, La conchyliculture, agreste, France, 2010.
- 8) Milne Edwards, Recueil de Figures de Crustacés, Backhys, France, 1997.
- 9) Philippe le Galle, Le devenir des filières de l'ostréiculture et de l'algoculture, Idealg, France, 2012.
- 10) Eric Lacroix, Pisciculture en zone tropicale, GFA Terra Systems, Allemagne, 2004.
- 11) Aldin Hilbrands et Carl Yzerman, La pisciculture à la ferme, W.G. van der Poll, 3ème Édition, France, 2004.
- 12) Jean petit, Environnement et aquaculture, aspect techniques et économiques, INRA Tom2, Paris, France, 1999.
- 13) Billard Roland, Les systèmes de production aquacole, C R agraric, Paris, France, 1994.
- 14) Carlos Domínguez Díaz, l'Aquaculture Marine Méditerranéenne, Arpa & Asociados Madrid, Espagne, 2011.
- 15) Jean petit, Environnement et aquaculture, aspect techniques et économiques, INRA Tom1, Paris, France, 1999.
- 16) Eira Carballo et autre, La pisciculture à petite échelle en eau douce, Fondation Agromisa et CTA, Wageningen, 2008.
- 17) Jean pierre et autre, Aquaculture, Vuibert, Paris, France, 2008.
- 18) Abdelhafid chalabi, L'aquaculture en Algérie et son contexte maghrôbin, opu, Alger 1999.
- 19) Karali Amina et Ehikh Fella, l'aquaculture en Algérie, Alger, 2004.
- 20) Marc diménil et christine lotte, La création d'entreprise, 2édition, uliaisons, France 1999.

Les articles :

- 1) Ministère de la Pêche et des Ressources Halieutiques. Le Programme d'Appui à la Relance Economique. Tom1.
- 2) Ministère de l'industrie de la PME et la promotion de l'investissement, direction générale de la PME, le carrefour du jeune entrepreneur, guide du créateur d'entreprise, 2011.
- 3) Office nationales des statistiques. L'Algérie en chiffre. , 2005.
- 4) Statistiques de pêche de la FAO, production d'aquaculture.2011.
- 5) Office National des Statistiques. Rapport annuel sur la situation économique et sociale, 2004.

Les sites :

- 1) <http://dictionnaire.sensagent.com/carpe/fr-fr/#anchor1.itre>.
- 2) <https://www.google.dz/search?q=la-carpe>.
- 3) <http://silurus-carpio.wifco.com/images/Carpe04>.

Annexe

Tout équipement industriel

RC : 412309A11

AR : 24016902695

BDL GUELMA

MF N°: 198406160017927

Client : AHLEM MEKKI

Adresse

:cite 19 JUIN 02 N° 344 guelma

Tél : 0560055694

E-mail :

Facture proforma N° :14076

| Code | Désignation | Qté | Unité | P.U.HT | Total HT | TVA | Total TTC |
|------------------|---------------------------|-----|-------|-----------|-----------|-----|------------|
| 1 | Groupe électrogène 10 KVA | 1 | Un | 856000,00 | 856000,00 | 17% | 1001520,00 |
| Total HT | | | | | | | 856000,00 |
| TOTAL TVA | | | | | | | 145520,00 |
| TOTAL TTC | | | | | | | 1001520,00 |

Arrête la présente facture pro-forma à la somme de :

un millions mille cinq cent vingt dinars

Modalité de paiement :

100 % après réalisation du projet,

Mode de paiement : cheque

Validité de l'offre : 30 jours.

ALPHA INDUSTRIELS
 Commerce de Détail d'Équipements Industriels
 Lotis. 19 Juin Sannouber. 02 Bl.04 N° 12 Guelma
 RC n° 11A 412309-00/24
 Mob: 0770.68.38.72

Siège : a cote de lg guelma
 Tel: 0552 442 122/0770 683 872



SARL SDGS

Distributeur GROUPE
CHIALI

R.C.N°: 00 B 0142373

A.I.N°: 21017856002

M.F.N°: 099921010351041

NIF: 099921014237341

N/S N°: 099921010351041

C.B.N°: AL BARAKA 005 00409 003 0205580 05

Sarl au capital social : 10 278 000,00 DA

Tubes Multi-couche - PVC - PEHD - PEBD

Accessoires et pièces Spéciales Eau, Gaz, assainissement, irrigation

Tél. (213) 038 70 33 14 - Fax (213) 038 70 29 73

Mob. 0770 24 54 18 - 0651 33 01 62

Adresse: Cité Salah Boufkeroua W.Skikda

MAGASIN PRINCIPAL

Page 1 / 1

FACTURE PROFORMA N°

PR0212/21

Date 5 Juin 2014

Code CS60002
Client DIVERS
SKIKDA

R.C.N°
A.I.N°
M.F.N°

Condition de paiement

CHEQUE

| IP | Référence | Désignation | Quantité | U/M | PU HT | Montant HT | TVA |
|-----|-----------|-----------------------------------|----------|-----|--------|------------|-----|
| 01 | 100050631 | TUBE PVC PR DN 63 PN 10 A COLLER | 1 | ML | 147.67 | 147.67 | 17% |
| 002 | 100051251 | TUBE PVC PR DN 125 PN 10 A COLLER | 1 | ML | 577.09 | 577.09 | 17% |
| 03 | 100060631 | TUBE PVC PR PN 10 DN 63 A JOINT | 1 | ML | 152.67 | 152.67 | 17% |
| 04 | 100061251 | TUBE PVC PR PN 10 DN 125 A JOINT | 1 | ML | 582.09 | 582.09 | 17% |

Arrêtée la présente facture proforma à la somme de:


UN MILLE SEPT CENT SEPT DINARS ALGERIEN 00 CTS

| | |
|--------------|----------|
| TOTAL HT | 1 459.52 |
| Total TVA | 248.12 |
| Montant TTC | 1 707.64 |
| Droit Timbre | 0.00 |
| Net à payer | 1 707.64 |

SARL SDGS
 Distributeur GROUPE CHIALI
 Tubes , PVC , PEHD , PEBD
 Accessoire et Pièces Spéciales Eau, Gaz, Irrigation
 Cité Salah Boufkeroua - SKIKDA 21000
 Tél. : 038 92 32 07 / Fax : 038 70 29 73

sa Responsable commercial

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

| | | |
|--|---|--|
| Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique Université 8 mai 45 Guelma |  | وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة 8 ماي 45 غالمة |
| Faculté des sciences économiques et sciences de gestion Département des sciences de gestion | كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير قسم علوم التسيير | |
| Réf: D.S.G/F.S.E.S.G/UG/..... Guelma le : | الرقم: ق.ع.ت.ك.ع.إ.ع.ت.أ.ج.ق.أ/2014 غالمة في: 2014 | |

إلى السيد: **مدير الصيد البحري و
الموارد الصيدية**

الموضوع: **ف / ي إجراء زيارة ميدانية**

نحن رئيس قسم علوم التسيير نشهد بأن:
الطالب (ة): **مكي احمد**
الطالب (ة):

مسجل (ة) بقسم علوم التسيير سنة (أولى) / (تكمية) ماستر ميدان: (علوم التسيير) / (علوم مالية)
تخصص: **مقاولاتية وتسيير مرابحة** في حاجة لأجراء زيارة ميدانية بمؤسستكم
موضوع الزيارة: **العمل على مستلزمات**

لذا نرجو من سيادتكم الموافقة لتحقيق هذه الغاية.
ولكم منا فائق التقدير والاحترام

إمضاء رئيس قسم علوم التسيير
مساعد رئيس القسم المكلف بإدارة الأندروج
والأستاذ المساعد الدكتور محمد بن عبد الحميد
عبد السلام كلال



اسم و لقب و إمضاء الأستاذ المشرف

عبدكزة ياسين



مدير الصيد البحري والموارد الصيدية
لولاية قنطرة الجنوبية
محمد فرج

مديرية الصيد البحري والموارد الصيدية
وهران
05 جوان 2014
359

Résumé :

La première phase vous a permis d'explorer les différents paramètres rattachés à la réalisation de votre projet, c'est -à-dire le passage d'une idée à un projet réaliste. Cette seconde étape doit servir à vérifier sa faisabilité et sa rentabilité. En effet ; l'étude de faisabilité doit porter sur un certain nombre d'aspects permettant de passer à l'action, c'est -à-dire le démarrage de votre projet d'investissement. Ces aspects sont rattachés à l'existence du marché et de la meilleure manière de l'aborder (faisabilité commerciale), à la disponibilité des moyens techniques tels que le processus de production, les matières premières, les sites de production et le personnel qualifié (faisabilité technique), à la forme juridique de la société et aux avantages accordés (faisabilité technique), à la forme juridique de la société et aux avantages accordés (faisabilité juridico-fiscale), et aux moyens financiers, leurs sources et la rentabilité future du projet d'investissement (faisabilité financière).