

SOMMAIRE

INTRODUCTION

PREMIERE PARTIE : IDENTIFICATION DU PROJET

ChapI: Présentation du projet

Section 1 : Présentation succincte de la zone.

Section 2 : Caractéristique du projet

Chap II : Etude du marché visé

Section 1 : Description du marché

Section 2 : Analyse de l'offre

Section 3 : Analyse de la demande

Section 4 : Analyse de la concurrence

Section 5 : Politique et stratégie Marketing à adopter

Chap 3 : Théorie générale sur les outils et les critères d'évaluation

Section 1 : Les outils d'évaluation du projet

Section 2 : Les critères d'évaluation du projet

DEUXIEME PARTIE : CONDUITE DU PROJET

Chap I : Les éléments fondamentaux de la pisciculture

Section 1 : L'eau

Section 2 : Le sol

Section 3 : Choix du site

Section 4 : Spécificité de l'élevage du Tilapia mono sexe

Chap II : Technique de production

Section 1 : Aperçu général du tilapia mono sexe

Section 2 : Schéma d'exploitation

Section 3 : Techniques de mono sexage

Chap III : Capacité de production envisagée

Section 1 : Description de la production envisagée et planning de vente

Section 2 : Aspects qualitatifs et quantitatifs

Section 3 : Planification de la production

Chap IV : Etude organisationnelle

Section 1 : Organisation des ressources

Section 2 : Chronogramme (planning de réalisation)

TROISIEME PARTIE : ETUDE FINANCIERE DU PROJET

Chap I : Les investissements nécessaires et le compte de Gestion

Section 1 : Nature et coûts des investissements

Section 2 : Tableaux des amortissements

Section 3 : Plan de financement

Section 4 : Tableau de remboursement de dette

Section 5 : Fonds de Roulement initial

Section 6 : Les comptes de Gestion

Chap II : Etude de Faisabilité

Section 1 : Les comptes de résultat prévisionnel

Section 2 : Le plan de Trésorerie

Section 3 : Le TGCG

Section 4 : Le Bilan prévisionnel

Chap III : Evaluation du projet

Section 1 : Evaluation économique

Section 2 : Evaluation financière

Section 3 : Evaluation sociale

CONCLUSION GENERALE

ANNEXES

BIBLIOGRAPHIE

LISTE DES TABLEAUX

n° 01 : Pluviométrie d' Ambatondrazaka	5
n° 02 : Climatologie du milieu	6
n° 03 : Evolution de la production poissonnière des pisciculteurs et rizipisciculteurs locaux	10
n° 04 Type de produits vendus	11
n° 05 : La qualité physique de l'eau	21
n° 06 : La perméabilité du sol selon sa texture.....	23
n° 07 : La perméabilité du sol selon sa structure	23
n° 08 : Quantité de production envisagée.....	31
n° 09 : Calcul de produit fini de 1 ^{ère} Année	32
n°10 : Chiffre d'affaires prévisionnel de la première année.....	32
n° 11 : Ventes des quatre dernières années.....	33
n° 12 : Salaire mensuel du personnel durant la 1 ^{ère} Année.....	36
n° 13 : Répartition des primes annuelles	37
n° 14 : Charge du personnel (en Ar).....	37
n° 15 : Chronogramme	39
n° 16 : Evolution du nombre de bassin.....	42
n° 17 : Le coût de l'aménagement des canaux	43
n° 18 : Liste des matériels et mobiliers de bureau	43
n° 19 : Récapitulatif des investissements	44
n° 20 : Amortissement de frais d'établissement	45
n° 21 : Amortissement des constructions	45
n° 22 : Amortissement du bâtiment	46
n° 23 : Amortissement des Agencements, Aménagement et installation.....	46
n° 24 : Amortissement du MMB	47
n° 25 : Amortissement des matériels informatiques.....	47
n° 26 : Amortissement des matériels et outillages	48
n° 27 : Amortissement des jougs	48
n° 28 : Amortissement des matériels de transport	48
n° 29 : Tableau des amortissements	49
n° 30 : Bilan d'ouverture	50
n° 31 : Tableau de Financement	52

n° 32 : Tableau de fonctionnement.....	53
n° 33 : Tableau de remboursement de dette	54
n° 34 : Calcul du coût d'alimentation des géniteurs	55
n° 35 : Calcul de quantité	55
n° 36 : Calcul du coût d'alimentation des alevins	55
n° 37 : Calcul du coût du traitement hormonal.....	56
n° 38 : Calcul du coût d'alimentation naturelle des géniteurs	56
n° 39 : Calcul du coût d'alimentation naturelle des alevins	56
n° 40: Calcul du coût d'alimentation naturelle des géniteurs.....	57
n° 41 : Calcul du coût d'alimentation naturelle des alevins	57
n° 42 : Tableau des charges externes.....	57
n°43 : matériels et fournitures non stockés.....	58
n° 44: Récapitulation des charges.....	59
n° 45 : Chiffres d'affaires prévisionnels de la première année.....	59
n° 46 : Budget des décaissements.....	59
n° 47 : Compte de résultat prévisionnel.....	60
n° 48 : Budget des décaissements.....	61
n° 49 : Budget des encaissements.....	62
n° 50 : Budget de trésorerie	62
n°51 TGCG.....	63
n°52 Bilan Prévisionnel de la première année.....	64
n° 53 : Bilan prévisionnel de la deuxième année.....	65
n° 54: Bilan prévisionnel de la troisième année	66
n° 55 : Bilan prévisionnel de la quatrième année	67
n° 56 : Bilan prévisionnel de la cinquième année	68
n° 57 : Projection de la valeur ajoutée	69
n° 58: Ratios de performance économique.....	70
n° 59 : Calcul de la VAN.....	71
n° 60 : Calcul du TRI.....	72
n° 61 : Calcul de DRCI.....	72

LISTE DES FIGURES

Figure N°1 Circuit de distribution	14
Figure N° 2 : La récapitulation de l'exploitation	28
Figure N° 3 : Organigramme	38

LISTE DES CLICHES

<i>Cliché 1 : Vente au bord de la rue.....</i>	
<i>10</i>	
<i>Cliché 2 : Tilapia mono sexe (Archive photo</i>	
<i>DPRH).....12</i>	<i>. Cliché 3 : Bac cimenté (Archive</i>
<i>photo DPRH).....26</i>	
<i>Cliché 4 : Différents bouteilles de joug (Archive photo DPRH).....</i>	<i>28</i>

LISTE DES ABREVIATIONS

Ar : Ariary

AAI : Agencement, Aménagements, Installations

CA : Chiffres d’Affaires

CAF : Capacité d’Auto Financement

CnaPS : Caisse National pour la Prévoyance Sociale

CI : Consommations Intermédiaires

EBE : Excédent Brute d’Exploitation

DRCI : Délais de récupération des capitaux investis

FRI : Fond de Roulement Initial

IBS : Impôt sur les bénéfices des sociétés

IP : Indice de profitabilité

MBA : Marge Brute d’Autofinancement

MMB : Matériel et Mobilier du Bureau

TGCG : Tableau des Grandeurs Caractéristiques de Gestion

TRI : Taux de rentabilité interne

VAN : Valeur Actuelle Nette

OSTIE : Organisation Sanitaire Inter entreprise

VO : Valeur d’Origine

Qté : Quantité

PU : Prix Unitaire

INTRODUCTION

Madagascar est un pays qui a un grand potentiel humain, car la majorité de sa population sont des jeunes et jeunes ruraux (65% sont des jeunes dont 80% vivent en milieu rural)

Améliorer et élever le niveau de vie des peuples Malgaches reste encore une des grandes préoccupations majeures du gouvernement actuel en mettant l'accent sur les investissement privé pour amener le développement rapide et durable. Pour atteindre cet objectif, le développement doit se faire au niveau de ce qui représente le plus grand nombre de l'effectif total de la population, c'est-à-dire le secteur primaire, pour garder l'expression durable.

Concernant la production animale, la priorité est accordée à la promotion de l'élevage à cycle court et à reproduction rapide tel que les porcs, les volailles et les poissons ; branches importantes pour les activités économiques d'un pays en voie de développement comme le nôtre.

De nombreuses opportunités qui représentent comme le climat, le relief, la démographie favorisent l'agriculture, l'élevage. Cette vaste pratique dans les milieux ruraux constitue une source importante de revenus pour les ménages en général et contribue à la réduction de la pauvreté en particulier.

Il est de coutume de penser aux volailles de la basse cour, au cheptel bovin, à la grande ferme porcine quand on parle de l'élevage dans le domaine de la production animale. Actuellement, la population Rurale se tourne vers un autre élevage qui commence de prendre une dimension non moins importante, c'est l'élevage de poissons d'eau douce appelé communément l'aviculture.

L'aviculture tient la troisième place après l'élevage des bœufs et des porcs. Elle possède une place importante sur le marché malgache car elle apporte des avantages concluants au niveau de tous les intervenants de la filière, depuis les producteurs de connectons jusqu'aux consommateurs finaux. Le marché est loin d'être saturé.

L'élevage du tilapia mono sexe est pratiqué presque dans toute l'île mais il nécessite une mise en œuvre de technique avancée, Aussi trouve-t-on le type d'élevage traditionnel qui est toujours considéré comme une activité secondaire ou complémentaire non rentable.

Ayant opté pour un développement rapide et durable, le gouvernement lance l'économie libérale en encourageant l'initiative privée pour une participation de plus en plus agissante au développement économique. L'Etat œuvre également pour que le secteur privé puisse s'affirmer afin de constituer le moteur d'une croissance saine et productive.

Pour mener à bien cette politique, il a poursuivi les plans d'actions suivantes

- Promouvoir les investissements nationaux
- Se désengager du secteur primaire et ouvertures en faveur des financements des investissements (Partenaire Privé Public)
- Définir des politiques du développement rural

Ce sont toutes ces raisons qui nous amènent après le relevé des opportunités du milieu, à mettre en place ce projet, objet de ce mémoire dont le thème s'intitule :

« PROJET D'INSTALLATION DE CENTRE DE PRODUCTION D'ALEVINS DE TILAPIA MONO SEXE DANS LA COMMUNE RURALE D'ILAFY AMBATONDRAZAKA REGION ALAOTRA MANGORO »

L'intérêt du projet est de constituer un modèle pour les paysans dans le but d'obtenir une production rationnelle de protéine d'origine animale et les inciter à promouvoir l'exploitation piscicole qui est une spéculation simple mais prometteuse grâce à sa technique à la portée de tout le monde

Pour mener à bien la réalisation de ce projet, nous serons amenées à effectuer différentes études et analyses :

- la recherche documentaire
- la réalisation des enquêtes
- la prospection sur terrain

Ainsi donc cette étude comprendra trois parties

Dans la première partie, l'identification du projet dans lequel nous verrons la présentation de projet, l'étude de marché et la théorie générale sur les outils et les critères d'évaluation

La deuxième partie concerne la conduite du projet qui va décrire les éléments fondamentaux de la pisciculture, technique de production, capacité de production envisagée et l'étude organisationnelle

Dans la troisième et dernière partie nous allons terminer par l'étude financière du projet en nous appuyant sur le montant des investissements en compte de gestion, l'étude de faisabilité et analyse de rentabilité et de l'évaluation du projet.

Le présent travail se terminera par la conclusion générale ainsi que quelques suggestions et améliorations possibles sur ce projet.

PREMIERE PARTIE : IDENTIFICATION DU PROJET

Chap I : Présentation du projet

Ce chapitre a pour objet de présenter succinctement la zone d'exploitation, de rappeler brièvement l'historique de l'exploitation piscicole à Madagascar ainsi que de se renseigner sur la caractéristique du projet.

Section 1 : Présentation succincte de la zone

11- Description du milieu

La Commune Rurale d'Ilafy se trouve dans la Préfecture d'Ambatondrazaka, District d'Ambatondrazaka et Province Autonome de Toamasina. Selon le système de projection Laborde adopté à Madagascar la position géographique suivante correspond à celle du chef lieu de la Commune d'Ilafy.

X= 609.5 Kilomètres

Y= 910.714 kilomètres

Le système mondial GPS (Map Datum WGS 84) attribue les coordonnées suivantes au village d'Ilafy

-Longitude : 48° 25' 00 Est

-Latitude : 18°05'30 Sud

Il se trouve dans la partie au sud du District d'Ambatondrazaka, et est localisé dans la partie Ouest de la Province de Toamasina au nord du District du Moramanga.

La superficie totale de la Commune Rurale d'Ilafy est équivalente à 1/419^{ème} de la superficie totale de la province de Tamatave

Ilafy est relativement une Commune de taille moyenne dont la superficie est de 165 km²

***Climat**

Le climat est caractérisé par trois saisons bien distinctes :

-la saison humide couvre le mois de novembre et décembre

-la saison per-humide s'intercale entre le mois de janvier jusqu'au mois de mars

-la saison sèche est bien marquée du mois de mai au mois d'octobre

***Données climatiques**

Tableau n° 01 : PLUVIOMETRIE D'AMBATONDRAZAKA

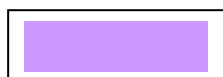
ANNEE	OCTOBRE		NOVEMBRE		DECEMBRE		JANVIER		FEVRIER		MARS		AVRIL		MAI		JUIN		JUILLET		AOÛT		SEPTEMBRE		TOTAL
	Qté	J	Qté	J	Qté	J	Qté	J	Qté	J	Qté	J	Qté	J	Qté	J	Qté	J	Qté	J	Qté	J	Qté	J	Qté
1993/94	66.3	6	62	8	131.9	14	320.5	19	188.0	18	235.5	16	15.0	9	11.2	5	9.1	11	9.9	18	6.9	7	19	6	1075.3
1994/95	169.0	9	3.5	1	110	13	432.8	24	266	13	190.4	19	4.5	6	21.4	9	7.9	20	23.1	10	7.3	12	4.4	9	1240.3
1995/96	4.2	6	3.2	3	66.3	3	470.3	25	217.9	20	77.0	12	47.9	11	28.9	6	9.9	4	4.1	10	3.0	7	3.0	4	935.7
1996/97	0.2	2	21.9	2	408.9	24	486.2	23	133.8	17	225.8	7	17.5	8	3.7	6	2.8	7	4.5	10	2.2	17	0.8	4	1308.3
1997/98	23.6	7	85.2	11	148.9	14	480.5	22	154.5	17	18.6	6	4.5	5	4.2	7	2.2	5	9.5	8	6.3	6	17.4	6	955.4
1998/99	0	0	0.6	1	210.9	13	294.2	21	452.3	21	16.9	7	7.1	5	11.8	3	5.1	7	2.9	5	7.6	10	36.4	5	1045.8
1999/00	0.8		5.8		98.6		225.9	18	35.4	9	103.3	16	7.2	8	39.4	6									516.4
2000/01	1.1		17.56		37.72		699.08	24	13.39		21.2		28.8		2.9										821.8
2001/02	15.9	4	0.1	1	162.05	12	91.6	10	491.6	19	58.8	13	14.1	4	119.6	13	2.7	9							956.5
2002/03	52.66	6	35.12	6	173.2	16	484.9	30	312.8	19	135.3	12	3.1	4	8.6	6	4.3	5	4.4	7	4.1	7	8	8	1226.5

Source : Pêche Continentale (Lac Alaotra)

Cette région est relativement chaude tout au long de l'année, sauf pendant quelques mois. C'est un climat favorable à la production piscicole à cause de la température qui convient aux animaux.

Tableau N°2 CLIMATOLOGIE DU MILIEU

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Saison												
HUMIDE												
Per-humide												
Sèche												



Saison humide



Saison per-humide



Saison sèche

1.2- Notion de pisciculture

La pisciculture consiste à faire l'élevage de poissons d'eau douce dans un étang ou bassin en terre, en respectant des normes d'élevage requises tant sur le plan technique de la production que celui de la construction de l'étang ou bassin où vivent les poissons.

1.3- Historique de la pisciculture à Madagascar

La pisciculture à Madagascar est une technique d'introduction récente qui a connu ses premiers balbutiements vers la phase coloniale. L'introduction des diverses espèces en vue de remplacer les espèces autochtones de faible performance et l'implantation des stations piscicoles étatiques en fait preuve. Malgré son caractère familial, un développement remarquable de la filière a eu lieu jusqu'à 1960, période pendant lequel on a recensé plus de 80 étangs de grossissement

Cependant, beaucoup de problèmes se sont présentés et ont freiné cet assaut dont les principales sont :

- Insuffisance des alevins pour empoissonner les étangs et les rizières.

-Le manque d'encadrement technique des pratiquants, ayant pour conséquence le déclin de la pisciculture de 1960 à 1979, la pisciculture presque non prioritaire, activité en état de dormance, les stations sont presque toutes en veilleuse.

Ce n'est que vers l'année 1980 que l'activité a commencé à redémarrer, grâce à la réalisation des différents programmes de développements financés par les bailleurs étrangers d'une part et le désengagement de l'Etat en matière de production d'alevins (210 producteurs privés d'alevins pour l'année 2003 et environ une production de 8 millions d'alevins pour la campagne 2003 –2004) d'autre part.

Actuellement, la politique de développement de l'aquaculture continentale malgache devient prospère grâce au potentiel naturel :

*1500 km² à 1600km² de plan d'eau naturel favorable à la pisciculture en cage ou en clos.

*1750 km² à 2000 km² de rizière irriguée dont 340 km² propices à la rizipisciculture pour lesquels 15 km² sont empoissonnés.

*20 km² de surface à bonne maîtrise d'eau aménageable en étang pour lesquels 4 km² sont empoissonnés.

Grâce également à l'existence de marché potentiel telle la demande d'alevins allant jusqu'à 95 millions dont 85 millions pour la rizipisciculture et 10 millions pour la pisciculture en étang, et enfin grâce à la demande en poissons marchands qui s'élève à 1450 Tonnes de 2004 à 2007.

Section 2 : Caractéristiques du projet

2.1- Forme et aspect juridique

Le code de commerce malgache dispose que la loi reconnaît 3 types de société commerciale :

- La société de personne (société en nom collectif, société en commandité simple) ;
- La société de capitaux (société en commandité par action, société par action) ;
- La société à responsabilité limitée. Nous apprécions cette dernière. Elle nous procure plus d'opportunités pour les raisons ci après :

► Les apports en numéraires ou en nature doivent être intégralement libérés dès la constitution de la société afin de protéger les tiers

► Le nombre des associés ne peut être inférieur à 2 et supérieur à 50

► Les futurs associés devraient se connaître

- La responsabilité de tous les associés est limitée au montant de leurs apports
- L'impôt léger

2.2- But et Objectif du projet

La société est un contrat par lequel deux ou plusieurs personnes conviennent de mettre quelque chose en commun en vue de partager le bénéfice qui pourra en résulter et comme il s'agit d'une entreprise privée, le principal but est l'obtention de profits. Elle a donc un but lucratif. Ainsi son objectif consiste à l'obtention d'un certain chiffre d'affaire et la réalisation d'un certain taux de rentabilité.

2.3- Intérêt du projet

Le projet favorise le développement de la filière piscicole, à savoir le tilapia mono sexe dans la région. C'est une source de revenus pour le promoteur et une création d'emplois et d'activités pour la région, il favorise également l'équilibre alimentaire de la population. Et enfin pour l'Etat, il permet d'alimenter la caisse publique ainsi que de mesurer du taux de croissance économique du pays.

Chap 2 : Etude du marché visé

Dans ce chapitre, nous allons décrire le marché, analyser les offres, les demandes et les concurrents, et enfin voir la politique et la stratégie marketing à adopter.

Avant de les voir successivement, il faut noter que l'étude du marché est très importante dans la réalisation d'un projet car elle se concentre sur la connaissance du marché en amont et en aval pour montrer s'il est intéressant ou non de faire des investissements dans la filière.

Section 1 : Description du marché

Nous allons décrire directement le marché que nous espérons accaparer. Pour ce faire, nous étudierons un à un le domaine d'étude et le marché cible.

1.1- Domaine d'études

Notre étude se base sur la consommation et la commercialisation des tilapia mono sexe.

Pour avoir des amples informations, des enquêtes ont été effectuées auprès des échantillons de clients.

1.2- Le marché cible

A propos de notre zone d'étude nous nous concentrons sur le marché dans la Commune d'Ilafy et ses alentours.

Nos clients cibles sont composés des : ONG, Cultivateurs, Ménages . . .

Section 2 : Analyse de l'offre

2.1- Structure du marché

L'étude de l'offre requiert une connaissance parfaite de sa structure selon le nombre des concurrents.

Les concurrents comprennent tous ceux qui cherchent à satisfaire les mêmes besoins à travers les mêmes produits mais également ceux qui offrent de nouvelles méthodes pour y parvenir. Il est donc crucial d'identifier les entités qui proposent des produits équivalents sur le marché.

2.1.1- Concernant les produits d'eau douce

Dans le cadre formel, on distingue deux types d'opérateurs :

a- Les pisciculteurs

Ce sont ceux qui pratiquent l'élevage de poisson en étang. Ce type d'opérateur est un grand nombre, mais leurs productions sont souvent vendues sur place, faute de rendement d'exploitation appréciable.

b-Les rizipisciculteurs

Ce sont ceux qui appréhendent une technique piscicole exploitant le milieu aquatique que constitue une rizière. Très peu de paysans pratiquent en ce moment cette technique de rizipisciculture. Malheureusement, seule une quantité négligeable de sa production est destinée à la vente.

Tableau N° 3 Evolution de la production poissonnière des pisciculteurs et rizipisciculteurs locaux

Espèce	Année	2000	2001	2002	2003
Tilapia		979	1221	1172	1250
Carpes		370	350	430	470
Cyprin doré		149	360	620	760
Fibata		584	654	160	200
Anguilles		4	5	7	8
Autres		14	10	11	12
Total (En tonne)		2100	2300	2400	2700

Source : Production annuelle en ressource halieutique : Pêche continentale (Lac Alaotra)

2.2- Les catégories des produits vendus sur le marché

Il est à noter que ce sont les détaillants qui vont mettre le produit sur le marché. Ils sont essentiellement constitués par :

- les poissonneries : Où les consommateurs finaux s'approvisionnent surtout pour les produits marins congelés.
- les vendeurs clandestins : Ce sont ceux qui procèdent à deux modes de vente comme :
 - La vente ambulante qui consiste à faire une porte à porte pour écouler leur marchandise.
 - La vente au bord de la rue, par laquelle les vendeurs s'implantent au bord de la rue pour attendre les acheteurs.



Cliché n°1 : Vente au bord de la rue

Il s'agit ici d'un exemple de marché des produits frais d'eau douce au bord de la rue

- Les détaillants du marché : Ils vendent leurs produits secs et / ou frais. Toutefois, il existe les détaillants de marché qui se spécialisent par la vente des produits d'eau douce.

Le tableau ci-après montre les types de produits vendus sur le marché halieutique de la région.

Tableau N°4 Type de produits vendus

Catégories	Types	
Produits frais	-Tilapia -Carpe -Cyprin doré	-Fibata -Anguilles -Pirina
Produits congelés	-Crevettes -Camaron -Langouste	-Capitaine -Thon -Merlans -Rouget
Produits séchés	-Anguille -Tilapias -Gogo	-Karapapaka -Patsa -Masovoatsaka
Produits fumés	-Besisika -Gogo -Anguille	

Section 3 : Analyse de la demande

Par définition, la demande du marché relative à un produit est le volume total qui serait acheté par une catégorie de clientèle précise, dans un secteur géographique, au cours d'une période déterminée, dans des conditions environnementales données en réponse d'un programme marketing fixé.

3.1- Description du produit

Le produit envisagé pour être offert sur le marché est un poisson appelé Tilapia mono sexe. Il se reconnaît par son caractère riche en valeurs nutritives comme le protéine, la vitamine, et de son goût exceptionnel. A l'âge adulte il peut atteindre 250 à 2000g de poids frais. Mais il est proposé de le vendre au stade d'alevin c'est-à-dire dès que le poisson est prêt à être transféré dans un autre endroit pour un grossissement.



Cliché : N°2 : Tilapia mono sexe (Archive photo DPRH)

3.2- Le niveau de consommation

L'étude effectuée auprès des consommateurs relève que la quantité des poissons disponibles sur le marché est insuffisante pour couvrir le besoin. Le marché du poisson dans la région est ravitaillé d'une part par les produits du Lac Alaotra et d'autre part par les productions des rizipisciculteurs et les pisciculteurs locaux. Alors, malgré l'augmentation de la production du Lac elle n'est pas proportionnelle à l'augmentation de la consommation. Quant à la production des rizipisciculteurs et des pisciculteurs, l'insuffisance des alevins à grossir les empêche d'offrir sur le marché une quantité suffisante pour combler le manque.

L'analyse du besoin selon les données recueillies fait ressortir que ces rizipisciculteurs et pisciculteurs ont besoin de 1 480 360 alevins dans la première année d'exploitation. Au cours de l'exploitation une augmentation annuelle de production à l'ordre de 10% est envisagée. Donc dans la 5^{ème} année une production de 2 167 395 alevins seront prêts à la vente.

3.3- Saisonnalités du produit

La variation du taux de la consommation dans la zone est strictement corrélée à la durée de saison. Il existe deux saisons de marché pour les produits poissonniers d'eau douce : la haute saison et la basse saison.

3.3.1- La haute saison

Elle dure 6 mois (Mai- Octobre). Elle commence dès le début de la récolte où le prix de la plupart des produits agricoles baisse. Pour les agriculteurs, la vente d'une partie de leurs productions permet d'accroître le revenu en vue de diversifier le régime alimentaire. Cette période coïncide avec l'abondance des poissons.

3.3.2 - La basse saison

Elle dure également 6 mois. Elle s'appelle la période de soudure, c'est à dire la période qui correspond à l'épuisement du stock de riz. Durant cette période les habitants se sacrifient en réduisant leurs consommations à cause du faible pouvoir d'achat.

Entre temps, il y a deux mois où les produits d'eau douce demeurent nuls parce que la loi interdit la pêche au moment de la ponte des géniteurs. Cette interdiction périodique est prise par le Service Provincial de la Pêche et des Produits Halieutiques et connue sous le nom de fermeture de la pêche. La date de fermeture se tient dans la plupart des cas au mois d'octobre et de novembre de chaque année. Cette période correspond également à la reproduction et à la multiplication des ressources halieutiques. La vente desdits produits, durant ce délai, est strictement surveillée par le Service concerné.

Section 4 : Analyse de la concurrence

Cette section analyse les atouts des concurrents, mais avant tout il faut noter qu'il existe deux types de concurrents à savoir :

- Les concurrents directs : ceux qui proposent des produits identiques.
- Les concurrents indirects : ceux qui s'occupent des produits de substitution.

Dans notre projet ce sont les concurrents directs qui nous intéressent. L'approche par la connaissance de leurs stratégies nous permet de créer des avantages compétitifs durables. Il suffit de devancer ces concurrents en terme de qualité de produit offert pour bien se placer sur les marchés. Dans la Commune d'Ilafy, les petits éleveurs constituent les concurrents directs.

La plupart entre eux exploitent en petite quantité. Ils peuvent donc être considérés comme des concurrents marginaux car leurs produits, ne sont pas compétitifs qualitativement et quantitativement.

Section 5 : Politique et stratégie marketing à adopter

Notre entreprise doit savoir identifier les besoins des consommateurs, concevoir le bon produit, fixer des prix compétitifs, établir un réseau de distribution efficace et communiquer avec le groupe cible. Dans cette section, la technique du marketing mix et les stratégies à adopter seront identifiées.

5.1- Le marketing mix

Le marketing mix est constitué par les quatre variables qui peuvent être ajustées pour mieux cibler le marché. Ces variables sont : le Produit, le Prix, la Distribution, et la Communication (PPDC)

5.1.1- Politique de produit

Le produit représente la promesse de satisfaction offerte par notre entreprise à tous les clients. Notre produit principal est l'alevin mono sexe prêt au grossissement, que nous traitons avec le maximum de prudence dans le but d'avoir un produit de bonne qualité. Et ensuite, l'unité compte offrir sur le marché un produit exceptionnel, qui est l'alevin du sexe femelle.

5.1.2 -Politique de prix

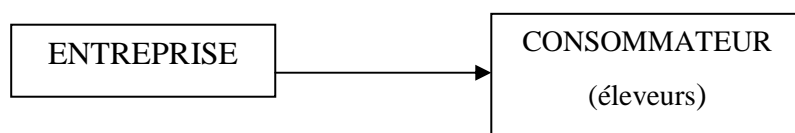
Le prix est un élément essentiel de la stratégie marketing car c'est le facteur déterminant pour la différenciation d'une entreprise par rapport à ses concurrents.

Dans notre projet, la politique du prix de pénétration sera appliquée, c'est à dire la vente de nos produits à des prix inférieurs de façon à conquérir rapidement une part importante du marché.

5.1.3 - Politique de distribution

Une bonne politique de distribution est nécessaire pour bien mener l'écoulement de produit ou plus précisément l'acheminement des produits vers les clients. Dans notre cas, le circuit de distribution est un circuit court passant directement du producteur aux distributeurs. Le circuit de distribution envisagé se résume comme suit.

Figure N°1 Circuit de distribution



5.1.4-Politique de communication

La politique de vente appliquée consiste à vendre les produits avec des marges réduites, Aussi faut-il mettre en œuvre une stratégie de communication intensive qui consiste à atteindre un maximum de clients en appliquant les modes de publicité suivantes :

- ▶ la publicité informative : Pour faire connaître notre entreprise
- ▶ La publicité persuasive : Pour créer une préférence convaincante de nos produit vis-à-vis de nos concurrents

Et pour support publicitaire, nous choisissons de distribuer des prospectus, d'utiliser la radio pour transmettre le message.

5.2 -Les stratégies marketing à adopter

Pour notre projet, nous adoptons la stratégie PULL car au début, nous sommes encore à la phase de lancement de nos produits. Nous appliquons la stratégie PULL à l'aide de nos fortes stratégies de communication avec les différentes sortes de publicités. Le but de cette stratégie c'est d'attirer les clients vers nos produits. En plus nous allons appliquer la politique de prix comme prix de pénétration.

Chap III Théorie Générale sur les outils et les critères d'évaluation

L'évaluation d'un projet consiste à rassembler toutes les données techniques et commerciales qui le caractérisent (capital investi, durée de vie, recettes nettes attendues) puis à mettre en oeuvre les critères de sélection.

Dans ce chapitre les divers critères qui donnent l'indication de refus ou d'acceptation d'un investissement seront étudiés. Ils sont au nombre de quatre à savoir :

- la Valeur Actuelle Nette (VAN)
- le Taux de Rentabilité Interne (TRI)
- le Délais de Récupération de Capital Investi (DRCI)
- l'Indice de Profitabilité (IP)

Section 1 : Selon les outils d'évaluation

1.1- La Valeur Actuelle Nette (VAN)

1.1.1- Définition

La VAN est notée encore suivant le critère économique de base en matière d'évaluation de l'investissement. D'autres expressions sont également employées comme le flux net de trésorerie « cash-flow net actualisé »

Ce type d'outil d'évaluation permet de comparer les économies nettes augmentées des amortissements pendant la durée de vie de l'investissement ou pendant une période donnée au montant de l'investissement initial ou de l'investissement consommé pendant la période donnée.

1.1.2- Formule

Notons :

- Le cash-flow net (MBA)
- i : Le Taux d'actualisation
- I_0 : Dépense ou investissement initiale
- n : Durée de vie de l'investissement
- Alors la VAN est donnée par la formule suivante

$VAN = \sum MBA (1+i)^{-n} - I_0$

1.1.3- Interprétation

Une VAN positive signifie que les recettes nettes capitalisées à un taux (i) sont supérieures aux dépenses également capitalisées à ce taux durant la même période. Ainsi, un projet est rentable si la $VAN > 0$. Il permet en effet de couvrir les amortissements et les intérêts sur les capitaux immobilisés

1.2- Le Taux de Rentabilité Interne (TRI)

1.2.1- Définition

Le TRI est également indiqué par les expressions suivantes « Taux moyen de rentabilité » et « Taux de rendement du point mort ».

Ce taux consiste à rechercher pour quel taux d'actualisation on obtient l'égalité entre l'investissement initial (I_0) et la valeur actuelle des recettes attendues, et à ce taux la VAN du projet étant nulle.

1.2.2- Formule

Le TRI est donné par la formule suivante

$$I_0 = \sum MBA (1+i)^{-n}$$

Dans cette équation, « i » est inconnue et désigne le TRI

1.2.3- Interprétation

Le TRI a une signification économique très concrète car il indique le taux d'intérêt maximum que l'entreprise pourrait supporter dans le cas où la totalité du capital serait empruntée. Alors pour qu'un projet soit rentable, il faut que le TRI soit supérieur aux taux d'emprunt.

1.3- Le Délai de Récupération des Capitaux Investis (DRCI)

1.3.1- Définition

Le DRCI est le temps nécessaire au recouvrement du coût initial, autrement dit c'est le critère de liquidité. Le critère de décision qui correspond à cet objectif est celui de la période de remboursement. Elle repose sur le calcul de la période nécessaire pour récupérer la dépense initiale, soit en réalisant une économie, soit en dégagant un bénéfice.

1.3.2- Interprétation

L'investissement le plus rentable étant celui qui donne la période de remboursement la plus brève, alors il faut que le DRCI soit strictement inférieur à 5 ans.

1.4- Indice de profitabilité

1.4.1- Définition

Si la VAN mesure l'avantage absolu susceptible d'être retiré d'un projet d'investissement, l'indice de profitabilité mesure l'avantage induit par 1 Ar de capital initial. L'IP mesure la rentabilité des cash-flows actualisés par rapport à l'investissement réalisé. L'IP se définit aussi comme le rapport entre la valeur actualisée de l'ensemble des flux de revenus attendus de projet et le montant de l'investissement.

1.4.2- Formule

$$IP = \frac{\sum MBA(1+i)^{-n}}{I_0}$$

ou

$$IP = \frac{VAN}{I_0} + 1$$

1.4.3- Interprétation

Un projet est rentable si son IP est >1 et en plus, le projet d'investissement est d'autant plus intéressant que son IP est plus grand

Section 2 : Les critères d'évaluation du projet

Le succès d'un projet peut être apprécié en combinant divers critères d'évaluation

2.1- La pertinence

Elle mesure la corrélation entre les objectifs du programme ou projet sont les objectifs priorités de développement sur le plan global et sectoriel ou le bien fondé de concept du programme par rapport aux besoins réels du groupe cible.

2.2- L'efficacité

Elle est vérifiée par la comparaison des objectifs et des résultats. C'est le degré de réalisation des objectifs

2.3- L'efficience

Elle se réfère aux coûts et rythme auxquels les interventions conduisent aux résultats. Elle se mesure par la comparaison des coûts et des résultats. L'efficience s'obtient par l'utilisation optimale des ressources dans la production des out puts. C'est l'économie dans la poursuite des objectifs.

2.4 - La durée de vie du projet :

Elle vise à évaluer la capacité de l'action ou des résultats à se poursuivre d'une manière Autonome après le retrait de l'assistance extérieure. Il s'agira de la viabilité, organisationnelle, technique, économique et financière du projet.

Conclusion

Pour conclure, apparemment la production des poissons dans la région du Lac Alaotra connaît actuellement une augmentation annuelle incessante. Dans les 4 années, (2000, 2001, 2002, 2003) par exemple les productions enregistrés sont respectivement 2100, 2300, 2400 et 2700 tonnes. Mais compte tenu de l'augmentation de la demande elle n'arrive pas à satisfaire le besoin local ou national. Dans les 5 années à venir, l'augmentation du niveau de consommation est estimée à 10%. Et notre projet compte en profiter pour accaparer sa part de marché. La stratégie Pull est préconisée pour pouvoir entrer et se maintenir sur le marché.

DEUXIEME PARTIE : CONDUITE DU PROJET

Chap1 : Les éléments fondamentaux de la pisciculture

Section 1 : L'eau

1.1- Le bassin en eau d'un étang piscicole

1.1.1 - Le volume

L'eau est parmi les éléments de la base de la pisciculture. Chaque étang a besoin d'une certaine quantité d'eau pour fonctionner. Ce besoin en eau dépend tout d'abord du volume du bassin où les poissons sont déversés, c'est à dire la quantité d'eau voulue pour le remplir. Par la suite, la quantité d'eau nécessaire totale est égale à ce volume d'eau de l'étang auquel il faut ajouter les pertes par infiltration et la perte par évaporation ; toutes les deux sont calculées pour toutes périodes d'élevage. C'est ainsi qu'il est essentiel de travailler avec des sources permanentes ayant un débit minimum suffisant : 5 à 10 litres d'eau par seconde par hectare de bassin.

1.1.2- Qualité physique

La qualité physique de l'eau est souvent assimilée à une transparence. La mesure de cette qualité physique est appelée : sa turbidité. L'eau très turbide contient beaucoup de particules minérales en suspension, par contre une eau non turbide est claire (la couleur verte due à la présence de micro-organismes végétaux vivants.

Cependant, il faut éviter l'utilisation des eau très turbides ou fortement chargés des particules en suspension. Souvent, la turbidité de l'eau est causée par la vitesse trop rapide du cours d'eau sur un terrain fortement érodé, mais ce problème peut être résolu en construisant un décanteur.

Voici le tableau qui montre la qualité physique de l'eau

Tableau N°5 : La qualité physique de l'eau

Qualité physique	Fertilité	Turbide
Couleur	Verte (Transparente)	Grisâtre, rougeâtre (non transparente)
Cause	Présence de micro-organisme vivant	Suspension des particules minérales

1.1.3- Qualité chimique

La qualité chimique de l'eau dépend de la nature du terrain sur lequel elle coule ou sur lequel elle se trouve. On peut apprécier la qualité d'une eau peut être appréciée par la densité du PH qu'elle contient. Les eaux qui ont un PH compris entre 5,5 et 9,5 peuvent être utilisés en piscicultures mais celles qui ont un PH compris entre 6,5 et 8,5 sont les plus favorables. Cette qualité chimique d'une eau dépend aussi des gaz dissous qu'elle contient, le plus important est l'oxygène, qui est indispensable à la respiration des poissons.

Section 2 : Le sol

Le sol intervient de plusieurs manières en pisciculture en eau douce, principalement par ses caractéristiques chimiques.

2.1- Caractéristiques chimiques du sol

La composition chimique d'un sol influence la qualité de l'eau qui ruisselle sur ce sol ou plus simplement que ce sol contient. Des échanges chimiques vont se produire entre l'eau et le sol en ce qui concerne les éléments solubles et les gaz contenus dans le sol.

- PH : Le sol ayant un PH entre 5,4 et 9,5 conviennent, mais le PH devrait se situer de préférence entre 6,5 et 8,5.

Le PH des couches des sols qui formeront plus tard les digues et le fond de l'étang aura une grande influence sur leur productivité.

- La texture : Elle indique l'abondance relative dans la terre fine d'un sol de particules de dimension variée : sable, limon, argile. Il existe des sols à texture fine, moyennement fine, moyennement grossière.
- La structure : Elle est le mode d'organisation des différentes particules de sable, limon et argile entre elles. Ainsi, il est distingué des sols à structure granuleuse, prismatique, lamellaire et autres.

Peuvent être considérés comme propres à la construction d'étang en terre, les sites dont le sol peut assurer :

- Une bonne rétention d'eau : Comme le sol a une texture fine (argileux, sable argileux), la structure est lamellaire parce que leur perméabilité est faible.
- Une bonne fertilité comme les limons argileux ou les limmo silto-argileux .

Tableau N°6 : La perméabilité du sol selon sa texture

Sol	Texture	Perméabilité
Argileux	Fines	-
Limoneux	Moyennement fine	- + -
	Moyennement grossière	+ + -
Sableux	Grossière	+

Tableau N° 7 : La perméabilité du sol selon sa structure.

Sol	Structure	Perméabilité
Granuleux		-
Lamellaire		+ -
Prismatique		+

Section 3 : Choix du site

Avant de commencer une ferme piscicole propice à l'élevage de tilapia mono sexe, il faut identifier un site. Le choix d'un bon site est primordial en pisciculture. Il conditionne la réussite de l'exploitation. De ce choix dépendra non seulement la réussite mais aussi les coûts d'aménagement, la dimension de l'exploitation les facilités d'entretien. Les meilleurs sites pour la construction des étangs devraient remplir les conditions d'existence suivantes :

- à proximité d'un cours d'eau permanent avec un débit d'eau suffisant pour pouvoir remplir les étangs tout au long de l'année,
- Sur un sol imperméable qui retient bien l'eau,
- Sur un terrain légèrement en pente de 2 à 8% pour des raison de construction, de coût et de dimension.
- A mi-pente, pour pouvoir vidanger facilement l'étang et éviter les risques d'inondation,
- Sur des parcelles bien ensoleillées, la lumière et la chaleur distribuées par le soleil sont les premières sources d'énergie pour la production, pour l'étang et par ces poissons.

Section 4 : Spécificités de l'élevage de tilapia mono sexe

Le tilapia mono sexe est l'espèce la plus vulgarisée actuellement à Madagascar grâce aux avantages qu'elle présente :

- S'adapte bien à toute forme connue d'élevage, du plus extensif au plus intensif,
- Capacité d'adaptation à certains milieux marginaux (salinité, température, turbidité)
- Reproduction naturelle et élevage aisé,
- Reproduction spontanée toute l'année,
- Croissance rapide et régime alimentaire large,
- Grande résistance aux manipulations et aux maladies,
- Bel aspect, bonne chaire,
- Gros œufs, gros alevins,
- Possibilité de contrôle du sexe.

Chap 2 : Techniques de production

Section 1 : Aperçu général sur le tilapia mono sexe

1.1- Données biologiques sur l'élevage de tilapia

Le projet consiste à diversifier l'espèce d'élevage actuelle par le tilapia *oreochromis niloticus*. Il s'agit de reconstituer des souches pures pour avoir de bonnes performances. Il y a quelques données biologiques sur cet élevage.

- Température
 - Tolérance : 8° à 40° C
 - Reproduction : supérieure à 22°C
 - Croissance optimale : supérieure à 24°
- Taux d'oxygène dans l'eau
 - Mortalité en dessous de 0,6 mg par litre,
 - Seuil pour la croissance : 2-3 mg par litre.
- Salinité
 - Tolérance très variable en fonction de l'espèce,
 - Reproduction possible en eau de mer.

1.2- La reproduction du tilapia mono sexe

Pour la reproduction du tilapia, il y a 3 étapes, dont : la classification des espèces, la biologie de la reproduction et les facteurs affectant la production.

- La classification des espèces
 - Genre *oreochromis* : Incubation buccale maternelle (*niloticus*, *mossambicus*, *aureus*, *hornorum*)
 - Genre *sarothéodon* : incubation buccale paternelle (exemple : *S mélanothron*)
 - Genre tilapia : Pendeur sur substrat (ex : Trendalli ...)
- Biologie de la reproduction
 - Première maturation : 3 mois soit environ 10 cm
 - Fécondité : 100 à 4500 chez *O niloticus* et 100 à 3500 chez *O aureus*
 - Une femelle de 200 à 300 g produit en moyenne 500 œufs par mois (1.7 à 2.5 œufs par gramme de femelle)
- Facteur affectant la reproduction
 - Température supérieure à 22° C
 - Durée d'éclairement (photopériodisme) en fonction de l'espèce
 - Alimentation et conditionnement général des géniteurs
 - Densité de peuplement (1 à 6 poissons par m²) et sexe ratio (1/1 à 3/1)
 - Poids des femelles (100-250 g)
 - Facteurs individuels (femelle dominante ; fatigue métabolique)

1.3 - Les techniques de production de fingerlings

- a - Reproduction naturelle en étang (S1)
 - Prélèvement régulier d'alevins ou de juvéniles
 - Prélèvement des géniteurs après deux cycles de reproduction (40j)
- b- Reproduction naturelle en bassin ou en tank cimenté (S2)
 - Prélèvement des œufs et des alevins dans la bouche des femelles,
 - Prélèvement biquotidien des alevins résorbés (nage libre).
- c- Reproduction dans un enclos de filet ou happa (S3)
 - Prélèvement régulier d'alevins ou de juvéniles,
 - Prélèvement des géniteurs après deux cycles de reproduction (40 jours).

d- Reproduction en écloserie (S4)

- Stockage des géniteurs femelles et mâles dans un bac cimenté ou tank



Cliché 3 : Bac cimenté (Archive photo DPRH)

- Prélèvement des œufs et des alevins dans la bouche des femelles
- Œufs dans les incubateurs et les alevins nouvellement éclos dans des bacs ou nurseries.

1.3.1- Données techniques pour les différents systèmes

- Production de 1 480 360 de fingerlings,
- Taux de mortalité d'alevins vers fingerlings : 10%,
- Taux de mortalité de larves vers alevins : 20%,
- Taux d'éclosion : 95%,
- Une femelle donne environ 4500 œufs par an,
- Sexe ratio : 3 femelles pour 1 mâle,
- Taux de ponte pour les femelles pendant toute l'année : 60%,
- 30 séries de ponte dans l'année,
- Densité de mise en charge :
 - 4 géniteurs par m²
 - 1000 larves par m²
 - 600 alevins par m²
 - 400 fingerlings par m²

Tous les bacs sont en béton armé dosé à 350 kg/m³ d'une épaisseur de 0.10 m et muni d'aérateur,

- Renouvellement d'eau 10à 20%

Calcul technique

a- Nombre d'alevins nécessaires

Alevins

$$1\,480\,360 + (1\,480\,360 \times 0.1) = 1\,628\,396$$

b- Nombre de larves

Larves

$$1\,628\,396 + (1\,628\,396 \times 0.2) = 1\,954\,075$$

c- Nombre d'œufs

Œufs :

$$1\,954\,075 + (1\,954\,075 \times 0.05) = 2\,051\,779$$

d- Nombre de géniteurs femelles

$$2\,051\,779 / 4\,500 = 456 \text{ femelles}$$

Avec un taux de ponte de 60% : on aura 730 femelles

Avec un sexe ratio de 3/1 : on aura 730/3males soit 243

On aura un nombre de géniteurs de 973

e- Surface des bacs

- Pour géniteur

$$\text{Surface} / 973 / 4 = 243\text{m}^2$$

Soit 5 bacs de 50m² (environ 12m de long et 4m de largeur)

- Pour les larves

En considérant que 30 séries de pontes sont enregistrées dans l'année, on aura donc environ $1\,954\,075 / 30 = 65\,136$ larve par série par 10 jours

Soit $65\,136 / 1000 = 65\text{m}^2$ de bacs d'élevage par mois (sans considération de nombre de bacs).

Et si on fait le calcul, il faut donc $4 \times 65 = 260\text{m}^2$

Il sera mieux d'avoir 5 bacs de 12m²

- Pour les alevins

$$\text{Surfaces de bacs d'alevinage nécessaires/ mois} : 162\,839 / 600 = 271\text{m}^2$$

Soit donc dans l'année $4 \times 271\text{m}^2 = 1084\text{m}^2$ de bacs d'alevinage (sans considération du nombre de bacs).

f- Nombre de jous

Densité par litre : 7 500œufs/litre

$$\text{Volume d'eau nécessaire pour l'incubation par mois} : 205\,177 / 7\,500 = 27,36\text{ l}$$

Soit 5 jous de 6 litres

Pour être sûr, il faut prévoir 10 jous pour la première année

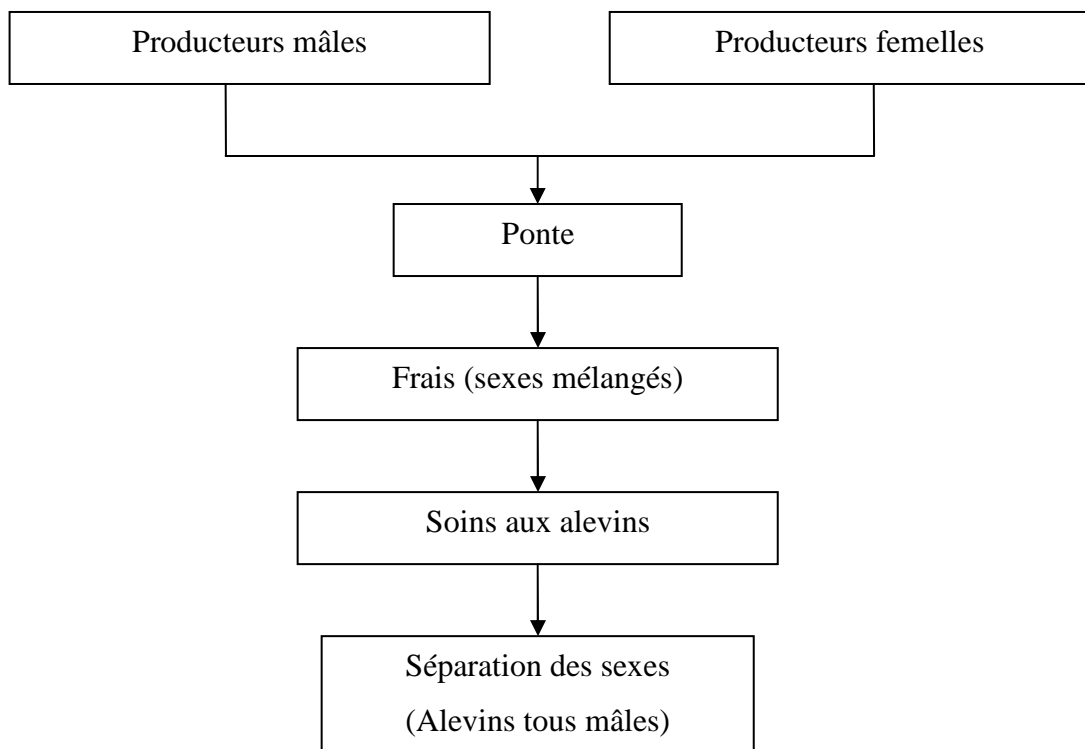


Cliché 4 : Différentes bouteilles de joug (Archive photo DPRH)

Section 2 : Schéma d'exploitation

Il s'agit d'un procédé d'exploitation classique, de la production d'alevin au grossissement, jusqu'à la commercialisation. Le stade d'alevinage et le sexage sont les plus délicats. Les fingerlings sont séparés selon leurs sexes afin d'obtenir des mono sexes mâles, de croissance plus rapide.

Figure 2 : La récapitulation de l'exploitation peut être définie par le schéma suivant :



Section 3 : Les techniques de mono sexage

Les techniques de mono sexage sont réparties en trois grandes parties comme :

- le sexage manuel
- la voie génétique
- l'inversion hormonale

3.1- Sexage manuel

Les étapes décrites ci-après sont caractéristiques du comportement reproducteur du *Tilapia mono sexe*, c'est-à-dire à l'application du sexage manuel.

- Tri individuel à partir de l'examen de la papille génitale (la femelle possède deux ouvertures dans la papille pour le passage de l'urine et des œufs, tandis que le mâle ne possède qu'une ouverture pour le passage de l'urine et de laitance).
- Mise à jeu des alevins
- Ne se fait qu'à partir des individus de 10cm soit à partir de 20 à 50g
- Perte de production due à l'élimination des femelles soit les 50% du cheptel
- Erreur de diagnostic de 2,7 à 10%
- Méthode fastidieuse et stressante pour le poisson.

3.2- Voie génétique

La technique de mono sexage par voie génétique est difficile à manipuler ; ci-après les techniques qui y correspondent :

- Hybridation interspécifique.

Genre *oreochromis* se divise en deux groupes : espèces (0 aureus et 0 hornorum) caractérisées par une homogamétie mâle (ZZ/WZ) et les espèces (0 niloticus et 0 mossambicus) caractérisées par une homogamétie femelle (XX/XY).

Cette technique repose sur l'hybridation d'un mâle ZZ et d'une femelle XX. Ce croisement conduit théoriquement à une population mono sexe mâle ZX.

Inconvénient : % variante de mâles ; une production d'alevins de 34% inférieure à celle des croisements intra spécifiques ; possibilité d'incompatibilité interspécifique et nécessité de conserver des souches pures, ce qui n'est pas toujours facile chez le tilapia.

- Lignées de géniteurs homozygotes

Sélection d'individus homozygotes au niveau du génotype sexuel : les pseudo femelles ZZ chez 0 aureus et les super mâles YY chez 0 niloticus. Cette voie présente des difficultés et nécessite encore des recherches approfondies.

3.3- L'inversion hormonale

Cette méthode consiste à masculiniser une population d'alevins en incorporant des stéroïdes de synthèse dans l'alimentation.

Deux stéroïdes sont couramment utilisés dans ce domaine :

- Un stéroïde de synthèse la 17a méthyltestostérone (17a MT) qui est le plus couramment utilisé et dont l'impact environnemental est mal connu
- Un stéroïde, dérivé de l'androsténone, la 11b hydroxyandrosténone (11b OHA4) qui semble spécifique pour les stades précoces de l'ontogenèse testiculaire et dont l'impact environnemental est limité.

Le principe de base de l'inversion hormonale est :

- incorporation suivant l'espèce, le support d'élevage
- dose apportée suivant l'espèce, le support d'élevage
- durée de traitement en fonction de la dose apportée
- début de traitement à partir de 7 à 10^e jour, soit à partir de 10mm de taille, ou à partir de la résorption vitelline
- dose efficace à partir de 50mg/kg d'aliment
- durée de traitement minimal 28 jours

3.4- Stratégie à adopter

D'après l'étude théorique des techniques de mono sexage, la technique de l'inversion hormonale est préférable.

Chap III- Capacité de production envisagée

Section 1 : Description de la production envisagée et planning de vente

1.1- Description de la production envisagée

La description de la production envisagée tient le premier rang, pour pouvoir maintenir une certaine capacité de production. Elle représente donc une forte valeur de la production tant sur le respect de l'image du produit, de la quantité offerte sur le marché cible que du planning de production. Pour cela il s'agit d'examiner successivement : le nom du produit, la quantité de production envisagée, et le planning de vente.

a- Le nom du produit

Nous mettrons en place un nom totalement nouveau, et pouvant influencer la vision des consommateurs.

Le nom du produit sera « Alevins du Tilapia mono sexe ».

De ce fait, le premier objet de ce titre est qu'il faut faire en sorte qu'il surpasse ce qui a déjà existe (en terme d'espèce, quantité, et de qualité) sur le marché.

b- Quantité de production envisagée

Nous essayons de présenter par un tableau la quantité des produits vendus durant l'exploitation en unité.

Tableau n° 8 : Quantité de production envisagée

Elément	Année 1	A2	A3	A4	A5
Produit	1 480 360	1 628 396	1 791 235	1 970 359	2 167 395
Nombre de bassin	14	16	17	19	21

Mode de calcul du produit fini de l'année 1

Tableau n° 9 : Calcul du produit fini de 1^{ère} Année

Eléments	Géniteurs	Alevins	Alevins prêts à vente
Nombre initial	730 Femelles 243 mâles	2 056 055	1 644 844 Alevins
Nombre des bassins	5	5	4
Densité d'alevinage	4 individus/m ²	1000 individus/m ²	600 individus/m ²
Durée d'élevage	12 mois	1 mois	1 mois
Taux de survie	100%	80%	90%
Superficie nécessaire	243m ²	65m ²	271m ²
Superficie d'un bassin	50m ²	12m ²	68m ²
Effectif final/an	973 individus	1 644 844	1 480 360 mâles

- Mode de calcul du nombre de bassins par an pour l'année 1

Production : 35 alevins/jour/ m²

La durée est de : 12 mois : 365 jours

Alevins total est de : 2 056 055

$$D'où : \frac{2056055}{365} = 5633 \quad \left. \vphantom{\frac{2056055}{365}} \right\} \rightarrow \frac{5633}{420} = 14 \text{ étangs}$$

$$35 \times 12 = 420$$

D'après ce tableau il est constaté que la production et le nombre de bassin augmentent de 10% par an.

1.2- Planning de vente

1.2.1- Vente prévisionnelle

Elle présente les chiffres d'affaires de l'unité sur cinq années.

Le prix varie selon la qualité.

Dans ce cas là, l'alevinage prêt à la vente est de 50Ar l'unité.

Tableau n° 10 : Chiffre d'affaire prévisionnel de la première année.

Elément	Quantité indiv.	Prix Unitaire	Montant
Fingerlings	1 332 244	50	66 612 200

Le chiffre d'affaires de la première année est de 66 612 200 Ar.

- Vente des quatre dernières années

Tableau n° 11 : Vente des quatre dernières années

Désignation	P.U	Année 2		Année 3		Année 4		Année 5	
		Qté	Montant	Qté	Montant	Qté	Montant	Qté	Montant
Alevins	50	1 465 556	73 277 820	1 612 112	80 605 602	1 773 323	88 666 162	1 950 655	97 503 778

Section 2 : Aspects qualitatifs et quantitatifs

2.1- Aspects qualitatifs

La qualité joue un rôle primordial pour attirer les clients à acheter les produits. Il faut donc toujours tenir compte de cet aspect pour obtenir et acquérir non seulement de nouveaux clients, mais aussi d'une part de marché.

2.2- Aspects quantitatifs

Au niveau du chiffre d'affaire de la société l'importance de la vente dépend de la qualité et de la quantité du produit.

Plus le nombre à produire augmente, plus la quantité vendue augmente aussi. Par ailleurs la quantité génère la rentabilité de l'entreprise.

Section 3 : Planning de la production

Afin d'évaluer l'objectif du projet, une stratégie reposant sur la planification des activités à mettre en œuvre s'avère nécessaire. Pour ce faire, des hypothèses sont fixées qui permettront à la fois d'estimer la production et de planifier les opérations à mettre en œuvre.

3.1- Hypothèse à retenir

Les hypothèses fixées concernent les différents paramètres de production suivants :

- Production de 5 633 alevins par jour pour un bassin de 40m² empoisonné de 12 géniteurs par m².
- Densité d'alevinage : 600 individus/m²
- Taux de survie à chaque stade d'élevage : 80% en larve et 90% en alevinage prêt à la vente.

3.2- L'estimation de la production

La production est estimée selon la capacité de chaque bassin, à partir de celle des bassins d'alevinage, selon les alevins prêt à la vente car ils constituent la phase finale de cette exploitation. Pour atteindre ce but, il faut déterminer le nombre de géniteurs nécessaire pour assurer la production finale.

Donc d'après cette hypothèse, l'estimation des produits : (ref au chp III, section 1 : 11b)

Chap IV : Etude Organisationnelle

Ce département joue un rôle très important à la réalisation de projet. Elle conditionne la réussite du travail de l'exploitation et l'adaptation de l'organisation au projet.

Section 1 : Organisation des ressources humaines

1.1- Ressources humaines

Les ressources humaines sont reconnues parmi les plus importantes dans la gestion de l'entreprise, définie comme étant une communauté d'hommes et de femmes. Effectivement, sans les moyens humains, l'entreprise n'a pas sa raison d'être. Ils sont le cerveau de l'entreprise pour concevoir, élaborer les objectifs et la stratégie. Ils ont aussi la charge de la réalisation des opérations relatives aux idées directrices à exploiter.

1.1.1- Attributions du personnel

➤ Le Gérant

Il assure la fonction du Directeur. Il doit être un meneur d'homme et avoir la capacité de négociation, de gestion, et une connaissance technique minimum sur la production.

➤ Personnel du service de production

Un supérieur assure l'administration et l'assistance technique depuis la gestion jusqu'au contrôle de qualité. Il contrôle également la charge et la durée de production. Il doit avoir une connaissance agro-industrielle. Il sera secondé par deux adjoints : un responsable de la production et un contrôleur de qualité.

➤ Le personnel du service contrôle et marketing

Un responsable assume les fonctions citées ci-dessous. Il doit avoir un diplôme supérieur spécialité en marketing et une bonne maîtrise de la langue française, ayant le sens de communication et de négociation.

Ses responsabilités s'étalent sur des thèmes dont l'entreprise aura besoin comme :

- L'élaboration et l'assurance de la politique commerciale,
- La communication avec les opérateurs commerciaux,
- La tenue de la fiche de l'évaluation de marchés,
- L'information sur les technologies modernes,
- La réalisation de toutes les études sur les besoins des consommateurs.

➤ Un gardien est responsable de la sécurité

1.1.2- Gestion du personnel

- Politique salariale

Cette rubrique détaille la rémunération du personnel de l'unité. La rémunération des ouvriers n'est pas incluse dans cette rubrique car ils sont déjà rémunérés dans le coût de production. Ils sont des saisonniers compte tenu des calendriers de production et dont leur recrutement se déroule au fur et à mesure des besoins de l'unité.

Tableau n° 12 : Salaire mensuel du personnel durant la 1^{ère} Année

Postes	Effectifs	Salaire mensuel	Montant
Gérant	01	400 000	4 800 000
Responsable de contrôle et marketing	01	170 000	2 040 000
Responsable de production	01	170 000	2 040 000
Gardien	02	200 000	2 400 000
Total	05	940 000	11 280 000

- Politique de formation de personnel

Dans l'entreprise, les ressources humaines constituent ses vraies valeurs. La formation, la performance mettent l'ensemble du personnel sur la voie de l'épanouissement, de l'efficacité dans l'accomplissement permanent de leur tâche. Elles ont pour but également d'accroître l'amour du travail, le sens de responsabilité et facilite leur insertion dans le milieu professionnel. Tout le personnel de la production doit avoir une connaissance de base à partir de cette formation, c'est à dire du niveau de plan de production jusqu'à la vente de production.

L'unité prévoit une formation de trois ans. La durée d'encadrement se fait pendant cinq jours d'un montant de 50 000Ar/jour soit 250 000Ar.

- Politique de motivation

Le gérant prévoit une augmentation du salaire de l'ordre de 10% tous les trois ans. A chaque fin d'année, afin d'encourager le personnel, une prime sera mise en considération. La prime pour le gérant n'a pas été prévue. Il bénéficiera du résultat positif de la société. Cette prime se répartit sur le tableau suivant :

Tableau n° 13 : Répartition des primes annuelles

Postes	Montant (Ar)
- Responsable de production	10 000
- Responsable de contrôle et marketing	10 000
- Gardien	10 000
	30 000

Le tableau donne les montants des charges du personnel pour les cinq années successives.

Tableau n° 14 : Charge du personnel (en Ar)

Postes	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Gérant	4 800 000	4 800 000	4 800 000	5 280 000	4 800 000
Responsable de contrôle	2 040 000	2 040 000	2 040 000	2 040 000	2 040 000
Responsable de production	2 040 000	2 040 000	2 040 000	2 040 000	2 040 000
Gardien	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000
Total	10 080 000	10 080 000	10 080 000	10 560 000	10 560 000
CnaPS 13%	1 310 400	1 310 400	1 310 400	1 372 800	1 372 800
OSTIE 5%	504 000	504 000	504 000	528 000	528 000
Coût de Formation	250 000			250 000	
Primes	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000
Total Général	12 174 400	12 174 400	12 174 400	12 740 800	12 740 800

A partir de la quatrième année, il y aurait une augmentation de 10% pour le salaire mensuel du Gérant, et autre poste et chaque fin d'année, pour d'autre postes.

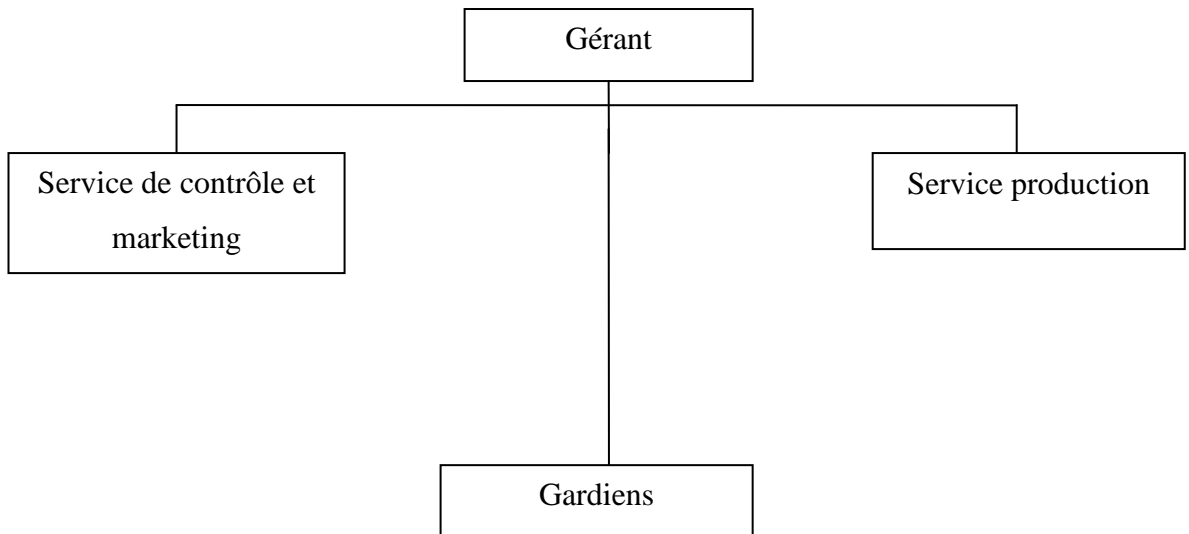
La méthode de calcul de l'augmentation de salaire de Gérant est de (Salaire mensuel + augmentation (10% x salaire mensuel))

1.1.3- Organigramme

C'est la présentation de la structure interne de l'unité avec le titre et la position des membres.

On y voit les rangs occupés, ce qu'il fait, de qu'il dépend et comment sont établis les liens de subordination.

Figure 3 : Organigramme



Section 2 : Chronogramme

La réalisation d'un nouveau projet nécessite un ordonnancement afin d'harmoniser selon un calendrier bien défini l'exécution d'un ensemble d'opérations. Dans notre cas, le choix des méthodes à appliquer nous amène à réduire les différents risques, et à réduire le temps d'exécution, ainsi que les coûts engagés. Bref, la réalisation du projet est représentée par le schéma suivant avec les durées d'exécution associées.

Tableau n° 15 : Chronogramme

Activités	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Evaluation du projet												
Préparation du dossier administratif												
Déblocage de crédit												
Construction de bâtiments												
Construction des étangs												
Achat de fournitures												
Agencement, A I												
Recrutement et formation												
Exploitation												

Conclusion

En un mot la production de tilapia peut se faire selon 3 méthodes à savoir : la technique par sexage manuel, la technique par la voie génétique et la technique par inversion hormonale. La méthode retenue dans ce projet est celle de l'inversion hormonale parce qu'elle est la plus facile à réaliser. Les techniques de production envisagées dans ce projet sont conçues selon les normes régissant l'aquaculture à Madagascar.

Avec une capacité de production estimée à 1480 360 alevins, l'unité compte employer 5 personnes en totalité pour mener à bien son activité. Pour assurer la bonne marche de l'exploitation, une étude organisationnelle bien approfondie a été réalisée. La période prévue pour sa mise en place s'étend sur une durée de douze mois et la première vente se tiendra au 12^{ème} mois après le début des travaux d'évaluation du projet.

TROISIEME PARTIE : ETUDE FINANCIERE DU PROJET

Dans la réalisation de notre projet, l'étude financière est indispensable pour assurer le bon fonctionnement de l'investissement dans le but d'obtenir les informations nécessaires pour faciliter la prise de décision. Cette partie est également déterminante car elle constitue un des éléments nécessaires à l'évaluation du projet par les bailleurs.

Cette partie comprend trois chapitres :

- Les investissements nécessaires et les comptes de gestion,
- L'analyse de la rentabilité et étude de la faisabilité,
- L'évaluation du projet.

Chap I- Les investissements nécessaires et le compte de gestion

Dans le présent chapitre nous allons évoquer les paramètres suivants :

- Investissement
- Tableaux des amortissements
- Plan de financement
- Tableau de remboursement de dette
- Fonds de roulement initial
- Et le compte de gestion

Section 1 : Nature et coût des investissements

1.1- Les immobilisations

1.1.1- Immobilisation incorporelle

Il s'agit des immobilisations qui ne correspondent pas à un élément ou à un bien tangible, parmi lesquels, les frais sont engagés, soit au moment de la constitution de l'entreprise, soit pour l'acquisition des moyens d'exploitation. On les évalue à une somme de 1 200 000Ar.

1.1.2- Immobilisations corporelles

Ce sont des biens qui permettent à l'entreprise de réaliser le bon fonctionnement de l'investissement.

Nous distinguons parmi ces immobilisations corporelles.

a. Terrain

La superficie du terrain à exploiter est de 30 hectares, qui vaut 19 400 000Ar et apporté par le promoteur qui est en même temps le gérant de l'unité.

b. Construction

Elle rassemble les infrastructures nécessaires pour la réalisation du projet. Elle a une valeur de 24 700 000Ar et divisée aux volets suivants :

☞ Les Bassins

En début d'exploitation, les étangs sont au nombre de 14 réparti en :

- 5 bassins de 50m² pour les géniteurs
- 5 bassins de 12m² pour la phase d'alevins
- 4 bassins de 68m² pour la phase d'alevins prêts à la vente.

Cependant, au fur et à mesure du progrès de l'exploitation, le nombre de bassin augmente selon leur besoin.

Le tableau ci-après montre l'évolution du nombre de bassin.

Tableau n° 16 : Evolution du nombre de bassin

Année	Bassin de			Total
	Géniteurs	Traitement	Alevinage	
1	5	4	5	14
2	5	5	6	16
3	6	5	6	17
4	6	6	7	19
5	7	6	8	21

Le coût de construction de bassin s'élève à 20 700 000Ar.

☞ Les canaux

Deux types de canaux doivent être aménagés, un pour l'alimentation, un peu long et un autre pour la sortie.

Tableau n° 17 : Le coût de l'aménagement des canaux

Eléments	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant (Ar)
Canal d'alimentation	M	1 200	2 000	2 400 000
Canal de sortie	M	800	2 000	1 600 000
Total	–			4 000 000

c. Le bâtiment

Un local est divisé en deux compartiments dont le premier est utilisé comme bureau, un magasin de stockage des fournitures et matériels divers, et le second qui est un peu plus grand servira pour l'écloserie du tilapia.

Le coût s'évalue à 12 000 000Ar.

d. Agencement, aménagement et installation

Ce sont des travaux effectués dans le cadre de construction pour permettre l'utilisation rationnelle du local. Ils sont estimés à 400 000Ar.

e. Matériels et mobiliers de bureau

Ce sont les matériels de Bureau.

Tableau n° 18 : Listes des matériels et mobiliers de bureau

Désignation	Quantité	Prix unitaire	Montant (Ar)
Armoire	02	200 000	400 000
Table de bureau	04	80 000	320 000
Machine à calculer	02	32 000	64 000
Chaises	08	60 000	480 000
Divers	–		360 000
Total	–		1 624 000

f. Matériel informatique

A la première année d'exploitation, deux ordinateurs seront acquis valant 6 000 000Ar : l'un sera à la disposition du Gérant et l'autre auprès du Responsable de contrôle et marketing.

g. Matériel et outillage

Les matériels et outillages comprennent les équipements de production, leurs coûts s'élèvent à 2 400 000Ar.

h. Matériel de transport

Pour le transport de produit fini et matières premières, l'entreprise envisage d'avoir un véhicule de transport nécessaire pour le déplacement. Pour cela, l'acquisition d'une 4L fourgonnette de bonne occasion de 6 000 000Ar répond à ce besoin.

En résumé, le tableau récapitulatif de l'ensemble de tous les investissements se présente ainsi.

Tableau n° 19 : Récapitulatif des investissements

Rubrique	Montant (Ar)
<u>Immobilisation incorporelle</u>	
Frais d'établissement	1 200 000
<u>Immobilisation corporelle</u>	
Terrain	19 400 000
Constructions	24 700 000
Bâtiment	12 000 000
Agencement, aménagement, installation	400 000
MMB	1 624 000
Matériel informatique	6 000 000
Matériel et outillage	2 400 000
Matériel de transport	6 000 000
Total	73 724 000

Section 2 : Tableaux des amortissements

Certains biens de l'actif immobilisé subissent au cours du temps, des pertes de valeur qui résulte de :

- l'usure, de la détérioration due à l'usage à savoir le matériel de transport, lié aux conditions d'utilisation ;
- la dépréciation d'une machine.

Pour enregistrer chaque année, la dévalorisation des outils de travail, nous utilisons la méthode d'amortissement utilisée consiste à établir uniformément la valeur du bien immobilisé sur la durée d'utilisation probable et ce à compter à partir de son entrée en service.

L'annuité d'amortissement constant est calculée par la formule suivante :

$\text{Annuité d'amortissement} = \text{valeur d'origine} \times \text{taux d'amortissement}$

2.1- Amortissement de l'immobilisation corporelle

L'amortissement incorporel dans ce cas là c'est le frais d'établissement.

L'amortissement de frais d'établissement dure trois (03) ans.

Le taux est donc $\frac{100}{3} = 33\%$

D'où la valeur de la quote-part consommé par an est de $\frac{1200000}{3} = 400000$

Ainsi l'annuité est de 400 000 Ar/an, la valeur nette comptable résulte de la différence entre la valeur d'origine et le cumul des amortissements.

Tableau n° 20 : Amortissement des frais d'établissement

Année	Valeur d'origine	Annuité d'amortissement	Amortissement cumul	Valeur nette comptable
1	1 200 000	400 000	400 000	800 000
2	800 000	400 000	800 000	400 000
3	400 000	400 000	1 200 000	0

2.2- Amortissements des immobilisations corporelles

a) Amortissement des constructions

La valeur de construction est de 24 700 000Ar et la durée de vie moyenne de cinq (05) ans, ainsi l'annuité est de 4 940 000Ar/an.

Tableau n° 21 : Amortissement des constructions

Année	Valeur d'origine	Annuité d'amortissement	Amortissement cumul	Valeur nette comptable
1	24 700 000	4 940 000	4 940 000	19 760 000
2	24 700 000	4 940 000	9 880 000	14 820 000
3	24 700 000	4 940 000	14 820 000	9 880 000
4	24 700 000	4 940 000	19 760 000	4 940 000
5	24 700 000	4 940 000	24 700 000	0

b) Amortissement de bâtiment

La valeur du bâtiment est de 12 000 000Ar, or la durée de vie moyenne de ce bâtiment est de 20 ans, ainsi l'annuité est de 600 000Ar/an.

Tableau n° 22 : Amortissement du bâtiment

Année	Valeur d'origine	Annuité d'amortissement	Amortissement cumul	Valeur nette comptable
1	12 000 000	600 000	600 000	11 400 000
2	12 000 000	600 000	1 200 000	10 800 000
3	12 000 000	600 000	1 800 000	10 200 000
4	12 000 000	600 000	2 400 000	9 600 000
5	12 000 000	600 000	3 000 000	9 000 000

c) Amortissement des Agencements, Aménagement et installation

Les installations durent 10 ans et le coût de la dépréciation annuelle est de $\frac{400000}{10} = 40000Ar / an$

Tableau n° 23 : Amortissement des Agencements, Aménagement et installation

Année	Valeur d'origine	Annuité d'amortissement	Amortissement cumul	Valeur nette comptable
1	400 000	40 000	40 000	360 000
2	400 000	40 000	80 000	320 000
3	400 000	40 000	120 000	280 000
4	400 000	40 000	160 000	240 000
5	400 000	40 000	200 000	200 000

d) Amortissements du MMB

Les matériels de bureau sont amortis sur 5 ans. Ce sont la machine à calculer et les fournitures diverses. Leur amortissement annuel est égal à : $\frac{1624000}{5} = 324800Ar / an$

Tableau n° 24 : Amortissement du MMB

Année	Valeur d'origine	Annuité d'amortissement	Amortissement cumul	Valeur nette comptable
1	1 624 000	324 800	324 800	1 299 200
2	1 624 000	324 800	649 600	974 400
3	1 624 000	324 800	974 400	649 600
4	1 624 000	324 800	1 299 200	324 800
5	1 624 000	324 800	1 624 000	0

e) **Amortissement des matériels informatiques**

La valeur d'origine des matériels informatiques est de 6 000 000Ar, la durée de vie probable est de 5 ans, d'où l'amortissement annuel est de : $\frac{6000000}{5} = 1200000Ar / an$

Ainsi l'annuité est de 600 000Ar/an, la valeur nette comptable résulte de la différence entre la valeur d'origine et le cumul des amortissements.

Tableau n° 25 : Amortissement des matériels informatiques

Année	Valeur d'origine	Annuité d'amortissement	Amortissement cumul	Valeur nette comptable
1	6 000 000	1 200 000	1 200 000	4 800 000
2	6 000 000	1 200 000	2 400 000	3 600 000
3	6 000 000	1 200 000	3 600 000	2 400 000
4	6 000 000	1 200 000	4 800 000	1 200 000
5	6 000 000	1 200 000	6 000 000	0

f) **Amortissements des matériels et outillages**

La valeur d'origine des matériels et outillages est de 2 400 000Ar, la durée de vie probable est de 10 ans, d'où l'amortissement annuel est de : $\frac{2400000}{10} = 240000Ar$

Tableau n° 26 : Amortissement des matériels et outillages

Année	Valeur d'origine	Annuité d'amortissement	Amortissement cumul	Valeur nette comptable
1	2 400 000	240 000	240 000	2 160 000
2	2 400 000	240 000	480 000	1 920 000
3	2 400 000	240 000	720 000	1 680 000
4	2 400 000	240 000	960 000	1 440 000
5	2 400 000	240 000	1 200 000	1 200 000

g) Amortissement des jousg éclosion et résorption vitelline

La valeur d'origine des jousg est de 2000000 Ar, durée de vie probable est de 5 ans ;
d'où l'amortissement annuel est de $2\,000\,000/5 = 400\,000$ Ar/an

Tableau n° : 27 Amortissement des jousg

Année	VO	Annuité d'amortissement	Amortissement cumul	Valeur nette comptable
1	2 000 000	400 000	400 000	1 600 000
2	2 000 000	400 000	800 000	1 200 000
3	2 000 000	400 000	1 200 000	800 000
4	2 000 000	400 000	1 600 000	400 000
5	2 000 000	400 000	2 000 000	0

h) Amortissement de matériel de transport

La valeur d'origine des matériels de transport est de 6 000 000Ar, la durée de vie probable de 5 ans, d'où l'amortissement annuel est de : $\frac{6\,000\,000}{5} = 1\,200\,000$ Ar / an

Tableau n° 28 : Amortissement des matériels de transport

Année	Valeur d'origine	Annuité d'amortissement	Amortissement cumulé	Valeur nette comptable
1	6 000 000	1 200 000	1 200 000	4 800 000
2	6 000 000	1 200 000	2 400 000	3 600 000
3	6 000 000	1 200 000	3 600 000	2 400 000
4	6 000 000	1 200 000	4 800 000	1 200 000
5	6 000 000	1 200 000	6 000 000	0

Les tableaux des amortissements se résument comme suit.

Tableau n° 29 : Tableau des amortissements

Eléments	VO	A1	A2	A3	A4	A5
Frais d'établissement	1 200 000	400 000	400 000	400 000	—	—
Construction	24 700 000	4 940 000	4 940 000	4 940 000	4 940 000	4 940 000
Bâtiment	12 000 000	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000
AAI	400 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000
MMB	1 624 000	324 800	324 800	324 800	324 800	324 800
Matériel informatique	6 000 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000
Matériel et outillage	2 400 000	240 000	240 000	240 000	240 000	240 000
Matériel de transport	6 000 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000
Joug éclosion	2 000 000	400 000	400 000	400 000	400 000	400 000
Total	56 324 000	9 344 800	9 344 800	9 344 800	9 344 800	9 344 800

Section 3 : Fonds de roulement initial

Le fonds de roulement est un moyen de financement des besoins de l'entreprise. Le fonds de roulement est calculé pour pouvoir connaître l'équilibre financier du projet. Le fonds de roulement est calculé à partir du bilan d'ouverture c'est-à-dire la différence entre les ressources stables (ou capitaux permanents) et l'emplois stables (ou actif immobilisé).

3.1- Le bilan d'ouverture

Le bilan est une opération comptable qui montre l'évaluation des biens du projet. D'habitude la réalisation du bilan d'ouverture commence le premier janvier de l'année N. Le bilan d'ouverture se divise en deux parties :

La première partie ou partie gauche :

- L'actif qui présente l'immobilisation, c'est-à-dire les biens durables de l'entreprise.

Au niveau du bilan, tous les éléments de l'actifs sont classés selon la distinction économique ou la disponibilité (banque ou caisse) du projet.

La deuxième partie ou partie droite :

- Le passif qui présente les capitaux propres et les dettes.

Ce bilan d'ouverture nous permet de connaître la situation financière du projet. Donc après la présentation du bilan d'ouverture, on peut calculer tout de suite le fonds de roulement du projet et les besoins de fonds de roulement de l'exploitation du projet pour mieux démarrer le projet.

Tableau n° 30 : Bilan d'ouverture

ACTIF		PASSIF	
Libellés	Montant (Ar)	Libellés	Montant (Ar)
<u>Actif immobilisé</u>		Capitaux propres	
Frais d'établissement	1 200 000	Capital	61 962 000
Terrain	19 400 000		
Construction	24 700 000		
Bâtiment	12 000 000	Dettes	
AAI	400 000	Dettes à long et moyen terme	12 000 000
MMB	1 624 000	Dettes à court terme	2 000 000
Matériels informatiques	6 000 000		
Matériels et outillage	2 400 000		
Matériel de transport	6 000 000		
<u>Actif circulant</u>			
Disponible	2 238 000		
TOTAL	75 962 000	TOTAL	75 962 000

3.2- Le fonds de roulement initial

Le fonds de roulement initial montre l'évaluation de l'équilibre financier du projet et il détermine les encaissements et les décaissements du projet. On peut calculer le fonds de roulement à la différence des ressources stables et les emplois stables.

D'où :

$$FRI = CP - AI$$

Soient :

FRI : Fonds de Roulement

CP : Capitaux permanents

AI : Actifs immobilisés

Application numérique :

$$\begin{aligned}\text{FRI} &= (61\,962\,000 + 12\,000\,000) - (75\,962\,000 - 2\,238\,000) \\ &= 73\,962\,000 - 73\,724\,000 \\ &= 238\,000\end{aligned}$$

$$\text{FRI} = 238\,000\text{Ar}$$

On constate que le FR est positif, il reste donc 238 000Ar de surplus après le règlement de l'actif immobilisé.

3.3- Besoins de Fonds de Roulement

Le besoin de Fonds de Roulement (BFR) est défini par la différence de l'actif circulant (disponible) et le passif circulant à court terme (D à T).

On a :

$$\text{BFR} = \text{AC} - \text{D à CT}$$

Application numérique :

$$\text{BFR} = 2\,238\,000 - 2\,000\,000$$

$$\text{BFR} = 238\,000\text{Ar}$$

On constate que le BFR est toujours positif, on peut donc conclure que la partie des capitaux permanents a été déjà investie dans les actifs circulants, et la stratégie du chef de projet ou promoteur consiste à poursuivre et respecter la règle de l'équilibre financier.

Section 4 : Planning de Financement

En général le plan de Financement sert à dynamiser la situation financière du projet. Il permet aussi de faire face au cas échéant au remboursement des emprunts contractés.

Il est indispensable à la détermination des besoins en capitaux de chaque exercice. En ce qui concerne les emprunts, le projet va recourir au crédit bancaire pour réaliser et démarrer ce projet.

Ce qui fait que le Gérant doit apporter ses apports tant en nature qu'en numéraire.

Le Gérant de ce projet doit demander deux sortes de crédit :

- crédit d'investissement
- crédit de fonctionnement

4.1- Crédit d'investissement

Pour mieux connaître le crédit d'investissement, nous allons dresser un tableau de financement. Le tableau de financement signifie que le tableau des emplois et des ressources explique la variation d'un patrimoine de l'entreprise au cours de la période de référence.

Le tableau de financement est établi à partir du bilan d'ouverture des dépenses.

Tableau n° 31 : Tableau de Financement

Libellés	Total	Apport personnel		Crédit à demander
		Nature	Numéraire	
Frais d'établissement	1 200 000		1 200 000	
Terrain	19 400 000	19 400 000		
Construction	24 700 000		13 700 000	11 000 000
Bâtiment	12 000 000	2 000 000	7 000 000	3 000 000
AAI	400 000		400 000	
MMB	1 624 000	212 000	600 000	812 000
Matériel informatique	6 000 000		4 500 000	1 500 000
Matériel et outillage	2 400 000		1 000 000	1 400 000
Matériel de transport	6 000 000		2 000 000	4 000 000
Total	73 724 000	21 612 000	30 400 000	21 712 000
			52 012 000	21 712 000
Pourcentage	100%		70,54%	29,45%

D'après le tableau de financement, on constate que le capital à emprunter auprès de la banque pour investir dans ce projet, à moyen terme de 5 ans de 21 712 000 Ar

4.2- Le crédit de fonctionnement

Pour financer ce projet au moment du démarrage de l'activité, nous avons besoin d'un montant de ressources minimales appelées « Fonds de Roulement Initial » c'est-à-dire le fonds nécessaire avant la production. Il s'agit d'un crédit nécessaire pour assurer les besoins de fonctionnement.

Voici le tableau de crédit de fonctionnement

Tableau n° 32 : Tableau de fonctionnement

Désignation	Montant	Ressources	Montant
Investissement pour fonctionnement	65 774 000	Apport en numéraire	30 400 000
Fonds de Roulement Initial	238 000	Apport en nature	21 612 000
		Emprunt	
		A long terme	12 000 000
		A court terme	2 000 000
Total	66 012 000	Total	66 012 000

Section 5 : Le tableau de remboursement de dette

5.1- Définition

Le tableau de remboursement de dettes fait état des coûts des emprunts qui représentent les charges financières supportées par chaque exercice.

Le prêt dure cinq années et le premier remboursement aura lieu à la fin de la première année, avec le taux d'intérêt s'élève à 20%.

5.2- Calcul de remboursement de dette

Ce tableau se présente un double intérêt :

- Il est indispensable pour tous nos comptes de gestion,
- Il est un outil indispensable pour les emprunteurs afin de s'assurer des remboursements pendant cinq années d'exercice. Le paiement sera effectué par annuité constante dont la valeur est donnée par la formule suivante :

$$A = Cx \frac{i}{1 - (1 + i)^{-n}}$$

Avec :

A : Annuité

C : Montant de l'emprunt

i : le taux d'intérêt appliqué
n : la durée de remboursement

Tableau n° 33 : Tableau de remboursement de dette

Année	Capital au début de la Période (A)	Annuité (B)	Intérêt $C = A \times 20\%$	Amortissement $D = B - C$	Capital en fin de Période $E = A - D$
1	12 000 000	4 012 556	2 400 000	1 612 556	10 387 444
2	10 687 444	4 012 556	2 077 488	1 935 067	8 452 376
3	8 452 376	4 012 556	1 690 475	2 322 080	6 130 295
4	6 130 295	4 012 556	1 226 059	2 786 496	3 343 798
5	3 343 798	4 012 556	668 758	3 343 798	0
Total		20 062 278	8 062 780	12 000 000	

Section 6 : Les comptes de gestion

Les comptes de gestion sont formés par les comptes de charges et les comptes de produits.

6.1- Les comptes de charges

Les charges comprennent, en particulier, les achats de matières premières, matières consommables, les dotations aux amortissements, les frais se rapportant à l'exploitation normale de l'exercice.

Les impôts et taxes, les charges de personnels, l'amortissement prime d'assurance et assistance technique forment les charges fixes.

En revanche, les achats de matière première et de fournitures non stockées, les frais d'entretien et de réparation, les charges financières et la publicité entrent dans les charges variables.

Les charges variables comme l'achat de matières consommables augmentent suivant la dimension de l'activité et le taux d'inflation.

Pour les matières et fournitures non stockées, seul le taux d'inflation influe sur leur valeur.

6.1.1- Achat de matières consommables

- Alimentation artificielle

Tableau n° 34 : Calcul du coût d'alimentation des géniteurs

Elément	Quantité en kg	Prix unitaire	Montant (Ar)
Année 1	87,6	600	52 560
Année 2	96,36	600	57 816
Année 3	105,99	600	63 594
Année 4	116,59	600	69 954
Année 5	128,25	600	76 952
Total			320 876

Mode de calcul de quantité

Tableau n° 35 : Calcul de quantité

Nombre	Ration/jour	Quantité annuelle (kg)	Total Qté
973	0,24kg	$0,24 \times 365 = 87,6$	87,6

On estime que la quantité consommée par les géniteurs augmente de 10% par an.

Après l'évaluation des géniteurs, il s'agit de quantifier les alevins.

Tableau n° 36 : Calcul du coût d'alimentation des alevins

Elément	Quantité en kg	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Année 1	17 208	700	12 045 600
Année 2	18 929	700	13 250 300
Année 3	20 822	700	14 575 400
Année 4	22 904	700	6 0321 800
Année 5	25 195	700	17 636 500
Total	–	–	73 540 600

- Alimentation naturelle dose de fond

-Traitement hormonal

50 milligrammes d'hormone sont dilués dans 1 litre d'alcool et de 1kg d'aliment pour 10 000 alevins. Puis exposer les aliments au soleil pour les rendre plus nutritifs.

- pour l'hormone

50 milligrammes pour 10 000 alevins

1 milligramme = 7 402 Ar

- pour l'alcool méthanol

1 litre pour 10 000 alevins

1 litre=16 000 Ar

- pour l'aliment

1kg pour 10 000 alevins

1kg= 900 Ar

Tableau n° 37 : Calcul du coût du traitement hormonal

Année	Produit	Hormone			Méthanol			Aliment			Total
		Qté	PU	Mtt	Qté	PU	Mtt	Qté	PU	Mtt	
A1	1 480 360	7 402	480	3 552 960	148	16 000	2 368 000	148	900	133 200	6 054 160
A2	1 628 396	8 142	480	3 908 160	163	16 000	2 608 000	163	900	146 700	6 662 860
A3	1 791 235	8 956	480	4 298 880	179	16 000	2 864 000	179	900	161 100	7 323 980
A4	1 970 359	9 852	480	4 728 960	197	16 000	3 152 000	167	900	177 300	8 058 260
A5	2 167 395	10 837	480	5 201 760	216	16 000	3 456 000	216	900	194 400	8 852 160

Tableau n° 38 : Calcul du coût d'alimentation naturelle des géniteurs⁽¹⁾

Elément	Quantité en kg	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Année 1	—	—	5 457
Année 2	—	—	6 002
Année 3	—	—	6 602
Année 4	—	—	7 263
Année 5	—	—	7 989

Tableau n° 39 : Calcul du coût d'alimentation naturelle des alevins⁽²⁾

Elément	Quantité en kg	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Année 1			4 284
Année 2			4 712
Année 3			5 183
Année 4			5 702
Année 5			6 272

- Alimentation naturelle et dose d'entretien

⁽¹⁾ et ⁽²⁾ ⁽³⁾ Détail de calcul voir annexe n° 1

Tableau n° 40: Calcul du coût d'alimentation naturelle des géniteurs ⁽³⁾

Elément	Quantité en kg	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Année 1			7 056
Année 2			7 762
Année 3			8 538
Année 4			9 392
Année 5			10 331

Tableau n° 41 : Calcul du coût d'alimentation naturelle des alevins ⁽¹⁾

Elément	Quantité en kg	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Année 1			1 461
Année 2			1 607
Année 3			1 768
Année 4			1 945
Année 5			2 140

6.1.2- Charges externes

Tableau n° 42 : Tableau des charges externes

Rubrique	A1	A2	A3	A4	A5
Entretien et réparation	140 000	154 000	169 400	186 340	204 974
Prime d'assurance	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000
Publicité	140 000	154 000	169 400	186 340	204 974
Assistance technique	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000
Impôts et taxes	70 000	70 000	70 000	70 000	70 000

6.1.3- Charges de personnel

➤ Rémunération du personnel

Le salaire proportionnel aux postes de travail est la rémunération de toute personne liée à l'entreprise par un contrat de travail.

- Le Gérant : il touche une somme de 400 000Ar par mois qui s'élève à 4 800 000Ar par an.

⁽¹⁾ Détail de calcul à l'annexe n° 2

- Le responsable touche 170 000Ar par mois soit 2 040 000Ar par an,
- Les Gardiens sont payés à 200 000Ar par mois donc pendant la première année leur salaire s'élève à
2 400 000Ar.

6.1.4- Charge financière

Il s'agit des remboursements des dettes financières à titre d'intérêt.
(cf dans le Tableau de remboursement de dette page 54)

6.1.5- Dotation aux amortissements

(Voir tableau des amortissements page 49)

6.1.6- Impôt sur le bénéfice

Le taux des Impôts sur le bénéfice est de 30% du résultat positif réalisé.

6.1.7 – Achat des matériels et fournitures non stockés

Tableau n° 43 : Achat des matériels et fournitures non stockés

Désignation	PU	A1	A2	A3	A4	A5
Eau et élec	597	963 708	1 060 000	1 166 000	1 282 600	1 410 860
Carburant	1850	6 000 000	6 600 000	7 260 086	7 986 096	8 784 704
Total		6 963 708	7 660 078	8 426 086	9 268 696	10 195 564

La quantité est en proportion des consommations annuelles.

Les charges de matériel et fournitures non stockés varient d'une année à l'autre. Une entreprise en pleine expansion connaît toujours une augmentation de dépenses qui s'élèvent d'après ce tableau à 10 195 564 Ar jusqu'à la cinquième année.

Cette dépense ne cesse d'accroître devant l'inflation grandiose qui sert dans notre pays.

6.1.8- Récapitulation des charges

Tableau n° 44: Récapitulation des charges

Désignation	A1	A2	A3	A4	A5
Achats	3 481 854	3 830 039	4 213 043	4 634 348	5 097 782
Charges externes	390 000	418 000	448 000	482 680	519 948
Impôts et taxes	70 000	70 000	70 000	70 000	70 000
Charges des personnels	10 080 000	10 080 000	10 080 000	10 560 000	10 560 000
Charges financières	2 400 000	2 077 488	1 690 475	1 226 059	668 758
Dotation à l'amortissement	9 344 000	9 344 000	9 344 000	9 344 000	9 344 000
Achat de fourniture non stocké	6 963 708	7 660 078	8 426 086	9 268 696	10 195 564
Charges du traitement hormonal	6 054 160	6 662 860	7 323 980	8 058 260	8 852 160
Total	38 784 868	40 143 265	41 596 384	43 644 843	45 309 012

6.2- Comptes de produits

6.2.1- Ventes

Elles sont détaillées dans les chiffres d'affaires prévisionnel dont :

- chiffre d'affaire prévisionnel de la première année
- vente prévisionnelle des quatre dernières années.

Tableau n° 45 : Chiffres d'affaires prévisionnels de la première année

Elément	Quantité	Prix unitaire	Montant
Alevins	1 332 324	50	66 616 200

Le chiffre d'affaires de la première année est de 66 616 200.

Tableau n° 46 : Vente des quatre dernières années

Elément	PU	Année 2		Année 3		Année 4		Année 5	
		Qté	Mont	Qté	Mont	Qté	Mont	Qté	Mont
Alevins	50	1 465 556	73 277 820	1 612 112	80 605 602	1 773 323	88 666 162	1 950 655	97 523 778

D'après ce tableau, les chiffres d'affaires dans le quatre dernières années sont de 97 523 778Ar à la dernière année d'exploitation.

Chap II- Etude de faisabilité et analyse de rentabilité

Maintenant, nous essayons d'analyser si l'activité de l'unité permet de dégager de profit satisfaisant, compte tenu des différentes charges supportées par l'exercice.

Section 1 : Le compte de résultat prévisionnel

Le compte de résultat prévisionnel est destiné à apprécier les conséquences des actions prévues sur l'activité et la formation du résultat de l'entreprise pour l'année à venir.

Il permet également de :

- Juger si l'activité est capable de rembourser ou non à partir du compte de résultat,
- De contrôler la réalisation des budgets avec les données réelles du compte de résultat pour la même période.

Tableau n° 47 : Compte de résultat prévisionnel

Libellés	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
PRODUITS					
Vente	66 616 200	73 277 820	80 605 602	88 666 162	97 523 778
Total des produits	66 616 200	73 277 820	80 605 602	88 666 162	97 523 778
CHARGES					
Achats des matériels et fournitures non stockés	6 963 708	7 660 078	8 426 086	9 268 696	10 195 564
Achat de matière consommable	3 481 854	3 830 039	4 213 043	4 634 348	5 097 782
Charges externes	390 000	418 000	448 000	482 680	519 948
Impôts et taxes	70 000	70 000	70 000	70 000	70 000
Charges de personnel	10 080 000	10 080 000	10 080 000	10 560 000	10 560 000
Charges financières	2 400 000	2 077 488	1 690 475	1 226 059	668 758
Dotation aux amortissements	9 344 800	9 344 800	9 344 800	9 344 800	9 344 800
Total des charges	38 784 868	40 143 265	41 596 384	43 644 843	45 309 012
Résultat avant impôts	27 831 332	33 134 555	39 009 218	45 021 319	52 214 766
IBS 30%	—	—	—	13 506 396	15 664 430
Résultat net	27 831 332	33 134 555	39 009 218	31 514 923	36 550 336
MBA	37 176 132	42 479 355	48 354 018	40 859 723	45 895 136

Depuis la première année, nous observons un résultat positif puis une augmentation progressive des résultats. Ce résultat est dû au faible coût de remboursement des charges

financières surtout pour l'emprunt à court terme. Cette situation est un signe de rentabilité et de possibilité d'expansion de l'unité, mais à partir de la quatrième année les résultats connaissent une légère réduction en raison du paiement de l'impôt sur le bénéfice.

Section 2 : Plan de trésorerie

Ce plan de trésorerie est un document dans lequel tous les mouvements d'argent effectués sont inscrits.

Il prévoit alors quel sera l'argent réellement disponible à une période donnée par rapport aux dépenses prévues pour cette période. Cela permet donc l'établissement du budget de trésorerie : le budget de décaissement et le budget d'encaissement.

2.1- Budget de trésorerie

Avant de trouver le budget de trésorerie, il faut chercher le budget de décaissement et d'encaissements.

2.2.1- Budget de décaissement

Le budget des décaissements est caractérisé par les sorties d'argents de la caisse ou du compte du projet à une date précise pour payer une dépense.

Il s'agit ainsi des investissements, des achats, des impôts et taxes, des charges externes, des charges de personnel ainsi que de l'impôt sur les bénéfices des sociétés.

Tableau n° 48 : Budget des décaissements

Rubrique	A1	A2	A3	A4	A5
Achats	10 445 562	11 490 117	12 639 129	13 903 044	15 293 346
Charges externes	390 000	418 000	448 000	482 680	519 948
Impôts et taxes	70 000	70 000	70 000	70 000	70 000
Charges de personnel	10 080 000	10 080 000	10 080 000	10 560 000	10 560 000
Charges financières	2 400 000	2 077 488	1 690 475	1 226 059	668 758
Remboursement de dette à long et moyen terme	1 612 556	1 935 067	2 322 080	2 786 496	3 343 798
IBS 30%	—	—	—	13 506 396	15 550 336
Total	24 998 118	26 070 672	27 249 684	42 534 675	46 006 186

2.1.2- Budget des encaissements

Il est constitué par les entrées d'argent dans le projet, soit sous forme d'argent en espèce ou liquide, soit sous forme de chèque encaissable à une date précise. Il s'agit donc du capital et des ventes.

Tableau n° 49 : Budget des encaissements

Rubrique	A1	A2	A3	A4	A5
Fonds propres	52 012 000				
D à LMT	12 000 000				
D à CT	2 000 000				
Vente	66 616 200	73 277 820	80 605 602	88 666 162	97 523 778
TOTAL	132 628 200	73 277 820	80 605 602	88 666 162	97 523 778

Donc le budget de trésorerie est un état prévisionnel des flux financiers et permet :

- d'établir la situation prévisionnelle de trésorerie
- d'équilibrer tout au long de la période concerné les encaissements et les décaissements
- de prévoir le besoin de financement externe à court terme
- de déterminer le minimum de liquidité nécessaire à l'entreprise en fonction de ses objectifs.

Tableau n° 50 : Budget de trésorerie

Rubrique	A1	A2	A3	A4	A5
TOTAL ENCAISSEMENT	132 628 200	73 277 820	80 605 602	88 666 162	97 523 778
TOTAL DECAISSEMENT	24 998 118	26 070 672	27 249 684	42 534 675	46 006 186
FLUX DE TRESORERIE	107 630 082	47 207 148	53 355 918	46 131 487	51 517 592
TRESORERIE INITIALE	—	107 630 082	154 837 230	208 193 148	254 324 635
TRESORERIE FINALE	107 630 082	154 837 230	208 193 148	254 324 635	305 842 227

Nous déduisons à partir de ce tableau que le projet fait apparaître une situation de trésorerie saine et qui s'améliore d'une année à l'autre.

Section 3 TGCG

Tableau n°51 TGCG

Libellé	A1	A2	A3	A4	A5
1- Marge commerciale					
2- Production de l'exercice	66.616.200	73 277 820	80 605 602	88 666 162	97 523 778
Vente	66.616.200	73 277 820	80 605 602	88 666 162	97 523 778
3- Consommation intermédiaire	10.835 562	11 908 117	13 087 129	14 385 724	15 813 924
+ Achats Fourniture consommable	3 481 854	3 830 039	4 213 043	4 634 348	5 097 782
+ Achats Matériel et Fournitures non stockées	6 963 708	7 660 078	8 426 086	9 268 696	10 195 564
+ Charges externes	390 000	418 000	448 000	482 680	519 948
4- Valeur Ajoutée	55.780.638	61 369 703	67 518 473	74 280 438	81 709 854
+ Production de l'exercice	66.616 200	73 277 820	80 605 602	88 666 162	97 523 778
+ Marge commerciale	-	-	-	-	-
- Consommation intermédiaire.	10 835 562	11 908 117	13 087 129	14 385 724	15 813 924
5- Excédent brut d'exploitation	45 630 638	51 219 703	57 368 473	63 650 438	71 079 854
+ Valeur Ajoutée	55 780 638	61 369 703	67 518 473	74 280 438	81 709 854
- Impôts et taxes	70 000	70 000	70 000	70 000	70 000
- Charges de Personnel	10 080 000	10 080 000	10 080 000	10 560 000	10 560 000
6- Résultat d'exploitation	25 485 838	31 074 903	37 223 673	43 505 638	50 935 054
+ EBE	34 830 638	40 419 703	46 568 473	52 850 438	60 279 854
- Dotation aux Amortissements	9 344 800	9 344 800	9 344 800	9 344 800	9 344 800
7- Résultat Financier	(2 400 000)	(2.077.488)	(1 690 475)	(1 226 059)	(668 758)
+ Produit Financier					
- Charges Financières	2 400 000	2 077 488	1 690 475	1 226 059	668 758
8-Résultat exceptionnel	-	-	-	-	-
+ Produit exceptionnel	-	-	-	-	-
- Charges exceptionnelle	-	-	-	-	-
9- Résultat avant Impôt	27 831 332	33 134 555	39 009 218	45 021 319	52 214 766
- IBS 30%				13 506 396	15 664 430
10- Résultat net	27 831 332	33 134 555	39 009 218	31 514 923	36 550 336

Section 4 : Bilan Prévisionnel

Le bilan prévisionnel donne des informations sur l'état de santé général de l'exploitation. Les bilans prévisionnels présentent ici les aménagements du poste actif et du poste passif ainsi que les augmentations des ressources lors de la période de démarrage et les différentes utilisations de ces fonds.

L'étude s'étend sur cinq années de prévision.

4.1 Bilan prévisionnel de la première année

Tableau n°52 Bilan Prévisionnel de la première année

ACTIF				PASSIF	
INTITULE	Mont brut	Amortissement	Montant net	INTITULÉ	Montant
ACTIF IMMOBILISE				CAPITAUX PROPRES	
Imm. incorporelle				Capital	
Frais d'Etablissement	1 200 000	400 000	800 000	Résultat Net	61 962 000
Imm. corporelles					34 285 838
Terrain					
Construction	19 400 000	-	19 400 000		
Bâtiment	24 700 000	4 940 000	19 760 000		
AAI	12 000 000	600 000	11 400 000		
MMB	400 000	40 000	360 000	DETTES	
Matériel informatique	1 624 000	324 850	1 299 200	D à LMT	
Matériel et outillage	6 000 000	1 200 000	4 800 000		
Matériel de transport	2 400 000	240 000	2 160 000		
ACTIF CIRCULATNT	6 000 000	1 200 000	4 800 000		10 387 444
Disponible			41 856 082		
TOTAL			106 635 282	TOTAL	106 635 282

4.2- Bilan prévisionnel de la deuxième année

Tableau n° 53 : Bilan prévisionnel de la deuxième année

ACTIF				PASSIF	
INTITULE	Mont brut	Amortissement	Montant net	INTITULE	Montant
ACTIFIMMOBILISE				CAPITAUX PROPRES	
<u>Imm. Incorporelle</u>				Capital	61 962 000
Frais d'établissement	800 000	400 000	400 000	Report à nouveau	34 285 868
<u>Imm. Corporelles</u>				Résultat net	40 197 415
Terrain	19 400 000	—	19 400 000		
Construction	19 760 000	4 940 000	14 820 000		
Bâtiment	11 400 000	600 000	10 800 000		
AAI	360 000	40 000	320 000		
MMB	1 299 200	324 800	974 400		
Matériel informatique	4 800 000	1 200 000	3 600 000	DETTES	
Matériel et outillage	2 160 000	240 000	1 920 000	D à LMT	8 452 376
Matériel de transport	4 800 000	1 200 000	3 600 000		
ACTIF CIRCULANT					
Disponible			89 063 229		
Total			144 897 629	Total	144 897 629

4.3- Bilan prévisionnel de la troisième année

Tableau n° 54: Bilan prévisionnel de la troisième année

ACTIF				PASSIF	
INTITULE	Mont brut	Amortissement	Montant net	INTITULE	Montant
ACTIF IMMOBILISE				CAPITAUX PROPRES	
Imm. Incorporelle				Capital	61 962 000
Frais d'établissement	400 000	400 000	—	Report à nouveau	40 197 415
Imm. Corporelles				Résultat net	46 733 198
Terrain	19 400 000	—	19 400 000		
Construction	14 820 000	4 940 000	9 880 000		
Bâtiment	10 800 000	600 000	10 200 000		
AAI	320 000	40 000	280 000		
MMB	974 400	324 800	649 600		
Matériel informatique	3 600 000	1 200 000	2 400 000	DETTES	
Matériel et outillage	1 920 000	240 000	1 680 000	D à LMT	6 130 295
Matériel de transport	3 600 000	1 200 000	2 400 000		
ACTIF CIRCULANT					
Disponible			33 3108 108		
Total			155 422 908	Total	155 422 908

4.4- Bilan prévisionnel de la quatrième année

Tableau n° 55 : Bilan prévisionnel de la quatrième année

ACTIF				PASSIF	
INTITULE	Mont brut	Amortissement	Montant net	INTITULE	Montant
ACTIF IMMOBILISE					
Imm. Incorporelle				CAPITAUX PROPRES	
Frais d'établissement	–	–	–	Capital	61 962 000
Imm. Corporelles				Report à nouveau	46 733 198
Terrain	19 400 000	–	19 400 000	Résultat net	37 435 705
Construction	9 880 000	4 940 000	4 940 000		
Bâtiment	10 200 000	600 000	9 600 000		
AAI	280 000	40 000	240 000		
MMB	649 600	324 800	324 800		
Matériel informatique	2 400 000	1 200 000	1 200 000	DETTES	
Matériel et outillage	1 680 000	240 000	1 440 000	D à LMT	3 343 798
Matériel de transport	2 400 000	1 200 000	1 200 000		
ACTIF CIRCULANT					
Disponible			111 129 901		
Total			149 474 701	Total	149 474 701

4.5- Bilan prévisionnel de la cinquième année

Tableau n° 56 : Bilan prévisionnel de la cinquième année

ACTIF				PASSIF	
INTITULE	Mont brut	Amortissement	Montant net	INTITULE	Montant
ACTIF IMMOBILISE				CAPITAUX PROPRES	
Imm. Incorporelle				Capital	61 962 000
Frais d'établissement	—	—	—	Report à nouveau	37 435 705
Imm. Corporelles				Résultat net	43 023 607
Terrain	19 400 000	—	19 400 000		
Construction	4 940 000	4 940 000	—		
Bâtiment	9 600 000	600 000	9 000 000		
AAI	240 000	40 000	200 000		
MMB	324 800	324 800	—		
Matériel informatique	1 200 000	1 200 000	—	DETTES	
Matériel et outillage	1 440 000	240 000	1 200 000	D à LMT	—
Matériel de transport	1 200 000	1 200 000	—		
ACTIF CIRCULANT					
Disponible			112 621 312		
Total			142 421 312	Total	142 421 312

Chap III- Evaluation du projet

Pour permettre de prendre les décisions d'investissement, il s'avère nécessaire d'étudier la situation du projet par l'utilisation d'autres outils d'évaluation comme la méthode de la valeur actuelle nette, et le taux de rentabilité interne.

Section 1 : Evaluation économique

1.1- Notion de la valeur ajoutée

La valeur ajoutée représente la valeur de la production, déduction faite de celle des consommations intermédiaires. Elle permet de cerner la dimension de l'entreprise : c'est un indicateur de sa valeur économique. Elle permet aussi de mesurer la croissance de la firme au niveau des moyens mis en œuvre. On l'obtient à partir de la formule suivante :

$$\text{Valeur ajoutée} = \text{Production de l'exercice} - \text{Consommations intermédiaires}$$

1.2- Projection de la valeur ajoutée

Elle concerne l'évolution des valeurs ajoutées de cinq années d'exercices. Les données étant tirées du tableau de Grandeurs Caractéristiques de Gestion.

Tableau n° 57 : Projection de la valeur ajoutée

Désignation	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Valeur ajoutée	55 780 638	61 369 703	67 518 473	74 280 438	81 709 854
Evolution en Ar		5 589 065	6 148 770	6 761 965	7 429 416
Pourcentage de la valeur ajoutée par projection à la production	83,73	83,74	83,76	83,78	83,79

D'après ce tableau, la valeur ajoutée augmente de façon croissante. Cela marque le degré d'intégration de l'unité.

1.3- Ratio de la performance économique

L'objectif fondamental de cette méthode consiste à mieux connaître l'entreprise et à évaluer précisément l'importance de ses atouts et des ses faiblesses. Les ratios qui suivent, montrent l'efficacité du projet sur le plan économique.

- Le rendement apparent de main d'œuvre (R1)

$$R_1 = \frac{\text{valeur ajoutée}}{\text{effectif}}$$

- L'efficacité de l'investissement humain (R2)

$$R_2 = \frac{\text{charge de personnel}}{\text{valeur ajoutée}} \times 100$$

- La performance économique (R3)

$$R_3 = \frac{\text{résultat net}}{\text{valeur ajoutée}} \times 100$$

Tableau n° 58: Ratios de performance économique

Désignation	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Ratio 1	7 968 662	8 767 100	9 645 496	10 611 491	11 672 836
Ratio 2	18.07	16.42	14.92	14.21	12.92
Ratio 3	49,89	53,99	57,77	42,42	44,73

Malgré l'évolution des charges du personnel, les indicateurs montrent une productivité toujours croissante du facteur travail.

Cette situation est expliquée par la valeur ajoutée créée annuellement par chaque employé et qui augmente progressivement. Elle atteint 11 672 836Ar à la cinquième année.

Section 2 : Evaluation Financière

L'évaluation financière est un outil indispensable pour déterminer les progrès de l'entreprise. Elle permet également d'apprécier les analyses des activités et les résultats du projet. Pour ce faire, nous allons évaluer à l'aide des différents éléments.

2.1- Selon les outils d'évaluation

2.2.1- La Valeur Actuelle Nette

La Valeur Actuelle Nette permet de juger si l'investissement est acceptable ou non (par l'expression de cash-flow au moment de l'évaluation à l'aide du taux d'intérêt de l'emprunt). Cette grandeur est déterminée en vue d'exprimer la différence entre la somme de marge brute d'autofinancement et la somme de capital investi actualisé.

Tableau n° 59 : Calcul de la VAN

Année	MBA	$(1,20)^{-n}$	MBA $(1,20)^{-n}$
1	37 176 132	0,833333	30 980 110
2	42 479 355	0,694444	29 499 552
3	48 354 018	0,5787037	27 982 649
4	40 859 723	0,482253	19 704 727
5	45 895 136	0,4018775	18 444 225
			126 611 263

D'après la formule présentée dans l'étude théorique de la première partie :

$$VAN = 126\,611\,263 - 73\,724\,000$$

$VAN = 52\,887\,263$

Il est possible de conclure que ce projet sera rentable et viable. Le montant de la valeur actuelle nette est largement supérieur à zéro.

2.1.2- Le taux de rentabilité interne

Le taux de rentabilité interne correspond au taux d'actualisation qui ramène la valeur nette du projet à zéro. Ce point constitue le taux minimum pour que l'emprunt effectué ne conduise pas l'unité à une perte.

Il s'agit à présent de déterminer le taux qui égalise la valeur actuelle nette.

Tableau n° 60 : Calcul du TRI

Année	MBA	MBA actualisé	
		Taux 30%	Taux 50%
1	37 176 132	28 597 024	24 784 088
2	42 479 355	25 135 713	18 879 713
3	48 354 018	22 009 111	14 327 116
4	40 859 723	14 306 125	8 071 056
5	45 895 136	12 360 894	6 043 804
TOTAL		102 408 867	72 105 777

Il ressort de ce tableau que le taux exact est compris entre 30% et 50% en faisant une extrapolation proportionnelle, on a le résultat suivant :

$$30\% < \text{TRI} < 50\%$$

$$102\,408\,867 > 73\,724\,000 > 72\,105\,777$$

$$\frac{\text{TRI} - 30}{50 - 30} = \frac{73\,724\,000 - 102\,408\,867}{72\,105\,777 - 102\,408\,867}$$

TRI = 48,93

Ce taux de rentabilité interne est supérieur à 20%, le taux d'intérêt de l'emprunt. Ainsi la différence entre le TRI et le taux d'emprunt donne la marge de sécurité est de 28,93%.

2.1.3- Délai de récupération des capitaux investis DRCI

Il s'agit du temps nécessaire pour que le total des recettes procurées par le projet atteigne le montant des investissements réalisés.

C'est-à-dire le nombre d'années au cours desquelles le projet procure suffisamment des ressources afin que la somme investie soit récupérée.

Tableau n° 61 : Calcul de DRCI

Désignation	A1	A2	A3	A4	A5
MBA actualisé	30 980 110	29 499 552	27 982 649	19 704 727	18 444 225
MBA cumulé	30 980 110	60 479 662	88 462 311	108 167 038	126 611 263
Investissement		73 724 000			

Ce tableau met en relief que le montant des investissements est compris entre le MBA actualisé cumulé de la deuxième et troisième année.

MBA cumulé : $60\,479\,662 < 73\,724\,000 < 88\,462\,311$

Année : $2 < x < 3$

En faisant l'interprétation, le délai de récupération sera obtenu comme suit :

$$\frac{x-2}{3-2} = \frac{73724000 - 60479662}{88462311 - 60479662}$$
$$x = 2,47$$

L'investissement initial sera récupéré après deux ans et cinq mois c'est-à-dire le 01 Mai de la troisième année.

2.1.4- L'indice de profitabilité

D'après la formule présentée dans la théorie générale sur l'outil et les critères d'évaluation du projet,

$$IP = \frac{52887263}{73724000} + 1 = 1,71$$

D'après ce calcul nous constatons que l'IP est égal à $1,71 > 1$ donc le projet est rentable, faisable et viable, c'est-à-dire que investir 1Ar génère 0,71Ar.

2.2- Selon les critères d'évaluation

Pour conclure sur cette étude d'évaluation financière, nous avons constaté que le projet est efficace. Elle prend en référence le coût et le rythme selon lesquels les interventions sont transformées en résultats. Elle se mesure aussi par la comparaison des coûts et des résultats.

Elle se réfère finalement à l'utilisation optimale des ressources dans la production des outputs, c'est l'économie dans la poursuite des objectifs.

Section 3 : Evaluation sociale

Cette évaluation consiste à déterminer les impacts de ce projet sur le plan social. L'analyse est basée sur la création d'emplois, et le développement de la région.

3.1- Création d'emploi

Le chômage est un phénomène tragique sur le plan économique et social d'un pays.

Il provient de l'insuffisance de l'offre par rapport à la demande. Il frappe presque tous les pays quel que soit leur niveau d'industrialisation. En effet, ce sont les jeunes diplômés ou non, avec ou sans formation professionnelle qui en sont souvent les premières victimes et s'ils

en trouvent, le travail qu'ils exercent ne correspond pas à leurs spécialités. Donc, c'est un problème crucial à résoudre pour la société.

Pour lutter contre le chômage, l'Etat participe déjà à la création d'emplois en encourageant les investissements nationaux ou étrangers à s'investir.

Notre projet constitue donc un stimulant opportune pour pallier cette création d'emplois, garant la génération de revenus.

3.2- Développement de la région

On peut dire que notre projet participe d'une manière importante au développement de cette région. Le niveau d'un certain nombre de familles peut être amélioré en recevant un revenu mensuel stable.

Conclusion

Selon l'étude financière, il est constaté que le résultat ne cesse pas d'augmenter sauf en 4^{ème} année. Il se chiffre 27 831 332 Ar en première année. La diminution du résultat en 4^{ème} année est justifiée par le paiement de l'IBS (Impôt sur les bénéfices de Société) qui devient exigible après la 3^{ème} année de service parce que notre unité fait partie des entreprises de pêche.

L'analyse de faisabilité du projet permet de dire qu'il est bel et bien rentable avec une VAN égale à 52 887 263 Ar (supérieur à 0), le TRI égale à 48,93 (supérieur au taux d'actualisation), un DRCI égal à 2,47 (une durée acceptable pour le remboursement des capitaux investis). Sa réalisation ne présente pas des risques majeurs sur l'environnement et les impacts sociaux sont positifs.

CONCLUSION GENERALE

En conclusion, l'objet principal de ce travail vise à la réalisation de l'exploitation de l'élevage piscicole type de tilapia mono sexe. Celle-ci peut constituer l'élément moteur au lancement de l'économie globale et en particulier pour le développement de l'économie Rurale.

Ainsi, ce travail entend contribuer au programme de développement rural. La production et la commercialisation du tilapia mono sexe présentent un avenir promoteur pour le développement de Madagascar. Cette activité, jusqu'à présent ne pose pas encore des difficultés grâce aux conditions diverses favorables à ce genre d'élevage chez nous comme les effets climatiques d'une part et l'abondance des débouchés d'autre part. Mais l'état actuel de cette filière montre l'insuffisance du savoir faire et le faible niveau technique de production. Cela explique la faible productivité dans cette filière. D'après ces observations, ce présent projet a été monté pour contribuer à dynamiser cette filière et pour prendre part au développement du secteur primaire ainsi que pour satisfaire les consommateurs des produits à base de poissons en leur offrant des produits de bonne qualité gustative.

Pour aboutir à ces résultats concluants, la méthodologie a consisté dans les consultations de documents et dans l'exploitation des résultats d'enquêtes d'entreprises. Différentes analyses théoriques ont permis de systématiser la présentation de ces résultats méthodologiques.

La situation géographique de ce projet correspond aux conditions exigées tant sur le plan socio-économique, le plan climatologique que sur le plan démographique.

La démonstration porte également sur le fait que l'exploitation de l'élevage piscicole notamment le Tilapia mono sexe nécessite des études techniques spécifiques afin d'atteindre le maximum de rendement.

La mise en place de cette unité de production réclame aussi divers moyens comme les moyens humains, financiers, matériels et technique qui exigent des fonds et une consommation d'intrants relativement importante avant la première commercialisation.

Du point de vue financier, le projet est rentable car la valeur du taux de rentabilité interne est supérieure au taux de placement bancaire, avec une marge de sécurité de 28,93%. De plus, les emprunts contractés auprès des bailleurs seront remboursés conformément aux conditions relatives aux prêts. En outre, à la fin de l'exercice, l'entreprise peut dégager des bénéfices pouvant couvrir les différentes charges de l'année suivante.

Nous espérons que les différents aspects techniques, économiques, financières et sociaux de ce travail amèneront les promoteurs à contribuer au programme de développement rural en créant des petites et moyennes entreprises dans le secteur en pleine expansion.

ANNEXE N°1 : Alimentation naturelle dose de Fond
ANNEXE N°2 : Alimentation naturelle dose d'entretien
ANNEXE N°3 : Comparaison des critères financiers
ANNEXE N°4 : Techniques de mono sexage

ANNEXE N°1

Alimentation naturelle en dose de Fond

Calcul du coût d'alimentation naturelle des géniteurs

Elément	Dose/Etang (kg)	Nombre d' Etang	Quantité (kg)	Prix Unitaire	Montant
Chaux	0,48	14	6,72	300	2016
FO	2,48	14	34,72	12	417
Urée	0,18	14	2,25	600	1512
NPK	0,18	14	2,25	600	1512
TOTAL	-	-	-	-	5457

Calcul du coût d'alimentation naturelle des alevins

Elément	Dose/Etang (kg)	Nb Etang	Quantité (kg)	Prix Unitaire	Montant
Chaux	0,24	14	3,36	300	1008
FO	1,2	14	16,18	120	2016
Urée	0,09	14	1,26	600	756
NPK	0,06	14	0,84	600	504
TOTAL	-	-	-	-	4284

ANNEXE N°2

Alimentation naturelle en dose d'entretien

Calcul du coût d'alimentation naturelle dose d'entretien des géniteurs

Elément	Dose/Etang (kg)	Nb Etang	Quantité (kg)	Prix Unitaire	Montant
FO	2,4	14	33,6	120	4032
Urée	0,18	14	2,52	600	1512
NPK	0,18	14	2,52	600	1512
TOTAL	-	-	-	-	7056

Calcul du coût d'alimentation naturelle en dose d'entretien des alevins

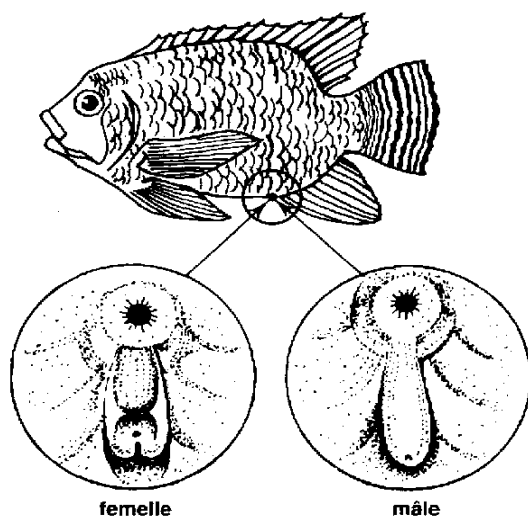
Elément	Dose/Etang (kg)	Nb Etang	Quantité (kg)	Prix Unitaire	Montant
FO	2,4	14	1,67	120	201
Urée	0,18	14	1,26	600	756
NPK	0,18	14	0,84	600	504
TOTAL	-	-	-	-	1461

ANNEXE N°3 :

Comparaison des critères financiers de sélection d'investissement

Critère de sélection	Objectif	Condition d'application	Méthode de sélection
VAN	Maximisation du profit en valeur absolue	Comparaison de projets de : -même montant -même durée -même niveau de risque -Choix d'un taux d'actualisation	VAN de valeur positive
IP	Maximisation du profit par Ar investi	Comparaison de projets de : -même montant -même durée -même niveau de risque -Choix d'un taux d'actualisation	$IP > 1$
DRCI	Maximisation du risque d'insolvabilité	Choix d'un taux d'actualisation	Le plus court possible
TRI	Maximisation du profit en valeur relative	Connaissance du coût du capital	$TRI > \text{Taux d'emprunt}$

ANNEXE N°4



. Les techniques de mono - sexage

Les techniques les plus pratiques sont présentées ci-après :

* *Sexage manuel*

- Tri individuel à partir de l'examen de la papille génitale (la femelle possède deux ouvertures dans la papille pour le passage de l'urine et des œufs, tandis que le mâle ne possède qu'une ouverture pour le passage de l'urine et de la laitance).
- Mettre à jeun les alevins
- Ne se fait qu'à partir des individus de 10 cm soit à partir de 30 g à 50 g

Inconvénients

Perte de production due à l'élimination des femelles soit les 50 % du cheptel

- Erreur de diagnostic de 2.7 à 10 %

Méthode fastidieuse et stressante pour le poisson

- *Hybridation interspécifique*

Croisement :

O aureus mâle X O niloticus femelle

- O macrochir mâle X O niloticus femelle
- O hornorum mâle X O niloticus femelle

Inconvénients

Cette technique ne donne pas un haut pourcentage de mâle que si on a recours à des géniteurs de souches pures qui ne sont pas facile à maintenir pour éviter le risque de contamination génétique

Voie hormonale

Les hormones les plus couramment utilisées en raison de leur efficacité et du fait qu'elles sont peu coûteuses, sont des stéroïdes de synthèse (hormones analogues) tels que la 17 α méthyltestostérone (masculinisation) et la 17 α -éthynylœstradiol (féminisation). D'autres hormones naturelles, comme la 17 β -œstradiol et la 11 β -hydroxyandrosténédione, ou de synthèse comme le diéthylstilboestrol, ont aussi été utilisées avec succès.

Hormone masculinisant

	Concentration (mg/kg d'aliment)	Durée de traitement	%d'inversion
17 α méthyltestostérone	5	6	100
	40	9	100
	100 (étang)	6	80-96
	30	8	100
11 β -hydroxyandrosténédione	35	6	100

BIBLIOGRAPHIE

► Patrick SIBILLE/ Bernard G. CHOLLET, Guide pratique du marketing de la création d'entreprise, édition A.N.C, 1990,188 pages

► JR. EDIGHOFFER, Précis de gestion d'entreprise, édition Nathan, 1998,159 pages

Organisation de coopération et de développement économique, Nouvelle gestion des services dans les zones Rurales, les éditions de l'OCDE, 2 rue André pascal,PARIS,1991, 128 pages

► - BIED CHARRETON F, RAFFEGEAU J, Guide pratique de financement des entreprises, Paris, édition Francis Lefebvre.

Robert Papin, Stratégie pour la création d'entreprise, 5^e édition DUNOD 1998,665 pages

► - NATHALIE Mourgues, Le choix des investissements dans l'entreprise, Paris, édition ECONOMICA, 1994, 107 pages

► - LASSEGUE P, Gestion de l'entreprise et comptabilité, Paris, Dalloz 1988,108 pages

TABLE DE MATIERES

INTRODUCTION.....	1
CHAP I : PRESENTATION DU PROJET.....	4
SECTION 1 : PRESENTATION SUCCINCTE DE LA ZONE	4
1.1- Description du milieu.....	4
1.2- Notion de pisciculture	6
1.3- Historique de la pisciculture à Madagascar.....	6
SECTION 2 : CARACTERISTIQUES DU PROJET	7
2.1- Forme et aspect juridique	7
2.2- But et Objectif du projet.....	8
2.3- Intérêt du projet.....	8
CHAP 2 : ETUDE DU MARCHÉ VISE	8
SECTION 1 : DESCRIPTION DU MARCHÉ	8
1.1- Domaine d'études.....	8
1.2- Le marché cible.....	9
SECTION 2 : ANALYSE DE L'OFFRE.....	9
2.1- Structure du marché.....	9
2.2- Les catégories des produits vendus sur le marché	10
SECTION 3 : ANALYSE DE LA DEMANDE	11
3.1- Description du produit.....	12
3.2- Le niveau de consommation	12
3.3- Saisonnalités du produit.....	12
SECTION 4 : ANALYSE DE LA CONCURRENCE	13
SECTION 5 : POLITIQUE ET STRATEGIE MARKETING A ADOPTER	14
5.1- Le marketing mix.....	14
5.2 -Les stratégies marketing à adopter	15
CHAP III THEORIE GENERALE SUR LES OUTILS ET LES CRITERES D'EVALUATION 16	
SECTION 1 : SELON LES OUTILS D'EVALUATION	16
1.1- La Valeur Actuelle Nette (VAN).....	16
1.2- Le Taux de Rentabilité Interne (TRI)	17
1.3- Le Délai de Récupération des Capitaux Investis (DRCI).....	18
1.4- Indice de profitabilité.....	18
SECTION 2 : LES CRITERES D'EVALUATION DU PROJET.....	19
2.1- La pertinence.....	19
2.2- L'efficacité	19
2.3- L'efficience.....	19

2.4 - La durée de vie du projet :	19
CHAP1 : LES ELEMENTS FONDAMENTAUX DE LA PISCICULTURE.....	21
SECTION 1 : L'EAU	21
1.1- Le bassin en eau d'un étang piscicole.....	21
SECTION 2 : LE SOL	22
2.1- Caractéristiques chimiques du sol	22
SECTION 3 : CHOIX DU SITE.....	23
SECTION 4 : SPECIFICITES DE L'ELEVAGE DE TILAPIA MONO SEXE	24
CHAP 2 : TECHNIQUES DE PRODUCTION.....	24
SECTION 1 : APERÇU GENERAL SUR LE TILAPIA MONO SEXE	24
1.1- Données biologiques sur l'élevage de tilapia	24
1.2- La reproduction du tilapia mono sexe.....	25
1.3 - Les techniques de production de fingerlings.....	25
1.3.1- Données techniques pour les différents systèmes.....	26
SECTION 2 : SCHEMA D'EXPLOITATION.....	28
SECTION 3 : LES TECHNIQUES DE MONO SEXAGE	29
3.1- Sexage manuel.....	29
3.2- Voie génétique.....	29
3.3- L'inversion hormonale.....	30
3.4- Stratégie à adopter.....	30
CHAP III- CAPACITE DE PRODUCTION ENVISAGEE	31
SECTION 1 : DESCRIPTION DE LA PRODUCTION ENVISAGEE ET PLANNING DE VENTE	31
1.1- Description de la production envisagée.....	31
1.2- Planning de vente.....	32
1.2.1- Vente prévisionnelle	32
SECTION 2 : ASPECTS QUALITATIFS ET QUANTITATIFS	33
2.1- Aspects qualitatifs	33
2.2- Aspects quantitatifs	33
SECTION 3 : PLANNING DE LA PRODUCTION	33
3.1- Hypothèse à retenir.....	33
3.2- L'estimation de la production	34
CHAP IV : ETUDE ORGANISATIONNELLE.....	35
SECTION 1 : ORGANISATION DES RESSOURCES HUMAINES	35
1.1- Ressources humaines	35
1.1.1- Attributions du personnel.....	35
1.1.2- Gestion du personnel.....	36
1.1.3- Organigramme	38
SECTION 2 : CHRONOGRAMME.....	39

CHAP I- LES INVESTISSEMENTS NECESSAIRES ET LE COMPTE DE GESTION	41
SECTION 1 : NATURE ET COUT DES INVESTISSEMENTS	41
1.1- Les immobilisations.....	41
1.1.1- Immobilisation incorporelle.....	41
1.1.2- Immobilisations corporelles.....	41
SECTION 2 : TABLEAUX DES AMORTISSEMENTS	44
2.1- Amortissement de l'immobilisation corporelle	45
2.2- Amortissements des immobilisations corporelles.....	45
SECTION 3 : FONDS DE ROULEMENT INITIAL	49
3.1- Le bilan d'ouverture.....	49
3.2- Le fonds de roulement initial.....	50
3.3- Besoins de Fonds de Roulement.....	51
SECTION 4 : PLANNING DE FINANCEMENT	51
4.1- Crédit d'investissement	52
4.2- Le crédit de fonctionnement	52
SECTION 5 : LE TABLEAU DE REMBOURSEMENT DE DETTE	53
5.1- Définition	53
5.2- Calcul de remboursement de dette	53
SECTION 6 : LES COMPTES DE GESTION	54
6.1- Les comptes de charges.....	54
6.1.1- Achat de matières consommables.....	55
6.1.2- Charges externes.....	57
6.1.3- Charges de personnel.....	57
6.1.4- Charge financière.....	58
6.1.5- Dotation aux amortissements	58
6.1.6- Impôt sur le bénéfice	58
6.1.8- Récapitulation des charges	59
6.2- Comptes de produits.....	59
6.2.1- Ventes.....	59
CHAP II- ETUDE DE FAISABILITE ET ANALYSE DE RENTABILITE.....	60
SECTION 1 : LE COMPTE DE RESULTAT PREVISIONNEL	60
SECTION 2 : PLAN DE TRESORERIE	61
2.1- Budget de trésorerie.....	61
2.2.1- Budget de décaissement	61
2.1.2- Budget des encaissements	62
SECTION 3 TGCG	63
SECTION 4 : BILAN PREVISIONNEL.....	64
4.1 Bilan prévisionnel de la première année	64
4.2- Bilan prévisionnel de la deuxième année	65

4.3- Bilan prévisionnel de la troisième année	66
4.4- Bilan prévisionnel de la quatrième année	67
4.5- Bilan prévisionnel de la cinquième année	68
CHAP III- EVALUATION DU PROJET	69
SECTION 1 : EVALUATION ECONOMIQUE	69
1.1- Notion de la valeur ajoutée	69
1.2- Projection de la valeur ajoutée	69
1.3- Ratio de la performance économique	70
SECTION 2 : EVALUATION FINANCIERE	70
2.1- Selon les outils d'évaluation	71
2.2.1- La Valeur Actuelle Nette	71
2.1.2- Le taux de rentabilité interne	71
2.1.3- Délai de récupération des capitaux investis DRCI	72
2.1.4- L'indice de profitabilité	73
2.2- Selon les critères d'évaluation	73
SECTION 3 : EVALUATION SOCIALE	73
3.1- Création d'emploi	73
3.2- Développement de la région	74
CONCLUSION	74