

SOMMAIRE

Liste des tableaux

Liste des graphiques

Liste des abréviations

Introduction

PREMIERE PARTIE : IDENTIFICATION DU PROJET

Chapitre I : Présentation du projet

Section 1 : L'historique du projet

Section 2 : les aspects du projet

Section 3 : les caractéristiques du projet

Chapitre II : étude du marché

Section 1 : Approche théorique de l'étude du marché

Section 2 : Aspects marketing et esprit marketing à adopter

Chapitre III : théorie générale sur les outils et les critères d'évaluations

Section 1 : selon les outils d'évaluations

Section 2 : les critères d'évaluations

DEUXIEME PARTIE : CONDUITE DU PROJET

Chapitre I : La technique de production

Section 1 : Identification des matériels

Section 2 : technique culturale de Tilapia

Chapitre II : La capacité de production envisagée

Section 1 : la description de la production envisagée

Section 2 : aspects qualitatifs et aspects quantitatifs

Section 3 : planning de la production

ChapitreIII : Etude organisationnelle
Section 1 : l'organigramme
Section 2 : organisation administrative
Section 3 : chronogramme

TROISIEME PARTIE : ETUDE FINANCIERE DU PROJET

Chapitre I : Etude de financement et d'investissement
Section 1 : les investissements
Section 2 : le projet face à l'investissement et le financement

ChapitreII : Etude de faisabilité
Section 1 : les comptes de gestion
Section 2 : les comptes de résultats prévisionnels
Section 3 : le flux de trésorerie
Section 4 : le bilan prévisionnel

ChapitreIII:Evaluation du projet
Section 1 : Evaluation économique
Section 2 : Evaluation financière
Section 3 : Evaluation sociale
Section 4 : Schémas de synthèse ; cadre logique
Conclusion générale
Annexes
Bibliographie

Liste des Tableaux

Tableau N°1 : Augmentation de poids de Tilapia pour 2kg.....
Tableau N°2 : Climatologie du Milieu.....
Tableau N°3 : Pluviométrie 2004-2007.....
Tableau N°4 : Présentation de l'offre.....
Tableau N°5 : Evolution de la production poissonnière des pisciculteurs
Tableau N°6 : Evolution de la production de la Pêche.....
Tableau N°7 : Fiche annuelle des produits halieutiques par catégorie de Pêche 2005.....
Tableau N°8 : Type de produits nationaux vendus.....
Tableau N°9 : Caractéristiques des alevins d'Oreochromis niloticus.....
Tableau N°10 : La qualité physique de l'eau.....
Tableau N°11 : Paramètres physico-chimiques de l'eau.....
Tableau N°12 : La perméabilité du sol selon la texture.....
Tableau N°13 : La perméabilité du sol selon sa structure.....
Tableau N°14 : Calcul technique.....
Tableau N°15 : Mode de déversement.....
Tableau N°16 : Equilibrage idéal de chaque élément du provende.....
Tableau N°17 : Diverses nourritures de chaque élément.....
Tableau N°18 : Type d'alimentation artificielle et leur distribution.....
Tableau N°19 : Traitement en cas de maladie.....
Tableau N°20 : La quantité de production envisagée (en kg).....
Tableau N°21 : Rendement en rapport avec les traitements effectués.....
Tableau N°22 : Rendement en rapport avec la taille , la densité de mise en charge et traitement effectué.....
Tableau N°23: Calcul de croissance du produit.....

Tableau N°24: Les taux de charges du personnel.....	
Tableau N°25: Les cotisations et charges sociales à payer du centre Miary enmillier.....	
Tableau N°26: Représentation des taches suivant leur durée d'exécution.....	
Tableau N°27: Chronogramme du projet.....	
Tableau N°28: Nombre de bassin à construire.....	
Tableau N°29: Le coût de l'aménagement des canaux.....	
Tableau N°30: Les listes des matériels et Mobiliers de Bureau.....	
Tableau N°31: Récapitulatif des immobilisations.....	
Tableau No32: Fond de roulement initial.....	
Tableau No33: Mode de calcul des investissements initiaux montant en Ariary).....	
Tableau N°34: Durée et taux des amortissements.....	
Tableau N°35: Résumé des tableaux des amortissements.....	
Tableau N°36:Tableau de fonctionnement.....	
Tableau N°37:Bilan d'ouverture.....	
Tableau N°38:Tableau de remboursement de dette.....	
Tableau N°39:Produits financiers.....	
Tableau N°40:Chiffre d'Affaires prévisionnels.....	
Tableau N°41:Compte de Produits.....	
Tableau N°42:Calcul du coût d'alimentation de géniteurs.....	
Tableau N°43:Calcul du coût d'alimentation artificielle des alevins.....	
Tableau N°44:Calcul du coût traitement hormonal.....	
Tableau N°45:Calcul du coût d'Alimentation Naturelle des alevins.....	
Tableau N°46:Calcul du coût d'alimentation naturelles des géniteurs.....	
Tableau N°47:Tableau des charges externes.....	
Tableau N°48 : Salaire mensuel du personnel durant la 1ère année.....	
Tableau N°49: Répartition des primes annuelles.....	
Tableau N°50: Charges du personnel(en Ariary).....	
Tableau N°51: Achat des matériels et fournitures non stockés.....	
Tableau N°52: Récapitulation des charges.....	
Tableau N°53: Les comptes de résultats prévisionnels.....	
Tableau N°54: Tableau de décaissement.....	
Tableau N°55: Budget des encaissements.....	
Tableau No56: Flux net de trésorerie.....	
Tableau N°57 :Bilan prévisionnel de la 1ère année.....	
Tableau N°58: Bilan prévisionnel de la 2ère année.....	
Tableau N°59: Bilan prévisionnel de la 3ère année.....	
Tableau N°60: Bilan prévisionnel de la 4ère année.....	
Tableau N°61: Bilan prévisionnel de la 5ère année.....	94
Tableau N°62: Projection de la valeur ajoutée dégagée du projet.....	95
Tableau N°63: Ratio de Performance économique.....	96
Tableau N°64: Valeur Actuelle Nette.....	97
Tableau N°65: Calcul de TRI.....	98
Tableau N°66: Calcul de DRCI.....	99

LISTE DES CLICHES

Cliché N°1 : Fleuve ressource de l'étang	34
Cliché N°2 : Etang type.....	37
Cliché N°3 : Tilapia Monosexé	54

LISTE DES FIGURES

Figure N°1 : Répartition graphique de la pluviométrie d'Alaotra Mangoro en 2004.....	06
Figure N°2 Part de marché	20
Figure N°3 : Circuit de distribution.....	22
Figure N°4 : Récapitulation de l'exploitation.....	43
Figure N°5 : Organigramme.....	58
Figure N°6 : Equilibre financier de l'unité Miary	73

LISTES DES ABREVIATIONS

Ar	: Ariary
AAI	: Agencements, Aménagements, Installations
CA	: Chiffre d'affaires
CAF	: Capacité d'auto financement
CnaPS	: Caisse nationale pour la prévoyance sociale
CI.....	: Consommation intermédiaire
EBE.....	: Excédent brut d'exploitation
DRCI.....	: Délai de Récupération des capitaux investis
FRI.....	: Fond de Roulement Interne
IBS.....	: Impôts sur les bénéfiques des sociétés
IP.....	: Indice de profitabilité
MA.....	: Marge Brute d'autofinancement
MMB.....	: Matériel et Mobilier de bureau
TRI.....	: Taux de Rentabilité Interne
VAN.....	: Valeur Actuelle Nette
DRCI.....	: Durée de Récupération des capitaux Internes
VO	: Valeur d'origine
Qté.....	: Quantité
PU	: Prix Unitaire
Nbre.....	: Nombre
Immo.....	: Immobilisation
IRSA.....	: Impôts sur les revenus salariaux et assimilés
J.....	: Durée de vie de jour

INTRODUCTION

Le potentiel humain de Madagascar est très important. En effet, c'est un pays à population jeune dont 80 % vivent en milieu rural dans des conditions précaires.

Améliorer et élever le niveau de vie du peuple malagasy reste encore une des grandes préoccupations majeures du gouvernement actuel en mettant l'accent sur les investissements privés pour parvenir à un développement rapide et durable. Pour atteindre cet objectif, l'action doit être orientée vers ceux qui représentent le plus grand effectif en matière de population ; en d'autres termes le secteur primaire.

Le processus de développement touche plusieurs domaines. En ce qui concerne le domaine de l'élevage, la priorité est accordée à la production animale de cycle court et à reproduction rapide tel l'élevage de porc, l'aviculture et la pisciculture qui représente une branche importante pour les activités économiques d'un pays en voie de développement comme le nôtre.

De nombreuses opportunités traduites par 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 s'oriente vers un autre volet qui, est l'élevage de poissons d'eau douce appelé communément la pisciculture.

La pisciculture tient la troisième place après l'élevage des bœufs et des porcs. Elle occupe 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, les connecteurs jusqu'aux consommateurs finaux ; le marché est loin d'être saturé.

L'élevage du Tilapia monosexé 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 grandissante 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 suit les plans d'actions suivants :

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

Toutes ces raisons nous amènent à mettre en place ce projet, dans le cadre de ce mémoire dont le thème s'intitule : « PROJET D'UNITE DE PRODUCTION ET DE COMMERCIALISATION DE TILAPIA A MORARANO CHROME AMPARAFARAVOLA ». Il s'agit de constituer un modèle pour les paysans dans le but d'obtenir une production rationnelle de protéine d'origine animale et de 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 élaborer ce projet, nous avons entrepris différentes méthodes:

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

Cette étude comprendra trois parties. Dans la première partie, nous commençons par l'identification du projet dans laquelle nous voyons la présentation, l'étude de marché et la théorie 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 envisagée et l'étude organisationnelle. Quand à 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 est terminé par la conclusion générale ainsi que quelques suggestions et améliorations possibles sur ce projet

PREMIERE PARTIE

IDENTIFICATION DU PROJET

Chapitre I : PRÉSENTATION DU PROJET

Cette présentation reposera sur les caractéristiques et les aspects du projet.

Section 1 : Historique du Projet

La Pisciculture commence à se développer à Madagascar surtout dans le centre de l'île où il existe des endroits adéquats qui sont destinés pour la Pêche.

11. Définition de Pisciculture

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

12. Historique de la Pisciculture à Madagascar

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

Cependant, beaucoup de problèmes se sont posés et ont freiné cet assaut dont :

L'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 était considérée comme presque non prioritaire, ce fut une activité en état de dormance, les stations étaient 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 développement 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 prospère :

-grâce au potentiel naturel

1.500 km² à 1.600 km² de plan d'eau naturel favorable à la Pisciculture . en

cages ou en clos.

1.750 km² à 2.000 km² de rizière irriguée dont 340 km² propices à la « rizipisciculture » pour lesquels 15 km² sont emprisonnés.

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

-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 à la demande en poissons marchands qui s'élève à 1.405Tonnes de 2004 à 2007 selon DRPH Ambatondrazaka.

13. Le choix et Sélection de l'espèce « Oreochromis niloticus » (Tilapia du Nil)

Les paysans peuvent pratiquer la Pisciculture .et leur production peut subvenir à leurs besoins à condition de bien l'exploiter. La pisciculture commence à se développer surtout dans la région d'Alaotra comme par exemple à Morarano chrome où il existe des endroits adéquats.

D'abord, ils sont biens irrigués et, ensuite ils ne subissent pas d'inondation tout au long de l'année. Ils présentent les conditions nécessaires pour le Tilapia . Pourtant, il ne faut pas oublier que ce sont des animaux comme tant d'autres qui ont besoin de nourriture et de soins pour viser à une meilleure production.

En fait, le Tilapia est facile à adopter dans la zone concernée par rapport aux autres poissons d'eau douce.

L'indice de consommation du Tilapia mâle est la plus faible. Pour 2 kg de consommation, on a :

TABLEAU N°1 : Augmentation de poids de Tilapia pour 2kg

	ESPECES		
	Tilapia Mâle	Tilapia Femelle	Autres
Augmentation de poids	1,8	1,6	1,2

Source : Pêche Ambatondrazaka

La pratique de Mono sexe porte beaucoup de profits. Le besoin du Marché augmente progressivement.

14. Situation et Position du produit : Tilapia

Madagascar renforce le système de service d'appui à la production et la distribution d'alevins aux bénéficiaires par l'intermédiaire du Centre Multiplicateur de Semences d'Anosiboribory (C.M.S.). Il a juste débuté en 2003. Cette technique d'élevage de poissons a été vulgarisée par des experts indonésiens financés par le programme de 3^{ème} Pays de la coopération japonaise.

Le Tilapia est l'espèce le plus apprécié par les consommateurs Malagasy surtout La population de l'Alaotra Mangoro.

Section 2: Les aspects du projet

Dans cette section, on va décrire le point principal suivant

21. Description et Présentation générale de la localité du Projet

211. Quelques données sur la monographie de la région d'Alaotra

- localisation

Le Projet est situé au niveau de la zone du canal tertiaire d'irrigation du PC 23 à 5km à l'Est du CMS Anosiboribory, dans la commune de Morarano Chrôme, district d'Amparafaravola . Il est à 270km au Nord – Est d'Antananarivo et à 27km au Nord de la ville d'Ambatondrazaka dans la Région d'Alaotra Mangoro. Sur les hautes terres centrales de Madagascar, le district d' Amparafaravola est une vaste dépression située à environ 160km à vol d'oiseau de la Capitale qui est comprise entre 17° 10 et 18° de latitude Sud et 48° 10 et 48° 40 de longitude Est. Elle est allongée sur un espace de 742 km² entouré à l'Est et à l'Ouest par des reliefs qui sont fortement disséqués par l'érosion et dont certains culminent à 1500 m d'altitude. La partie basse à fond très plat est une zone de pêche dans le marais caractérisé par une végétation dense de cypéracées.

- climatologie

Avec une altitude moyenne de 750mètres, le climat est de type humide avec des précipitations moyennes annuelles de 1.091mm et une température moyenne inférieure à 20°C. Il est caractérisé par une saison sèche allant d'Avril à Octobre et une saison pluvieuse de Novembre à Mars. Les mois de Novembre et Décembre sont marqués par des pluies orageuses de courte durée mais intense surtout sur la côte Est du lac, tandis que de Janvier à Mars, les pluies sont d'origine cyclonique. La durée d'insolation est en moyenne de 2085 heures avec un minimum au moins de 4h par jour au mois de juin et un maximum de 7 h au mois d'octobre .Pour la direction des vents dominants, elle est de Sud – Est vers le Nord -Ouest. En saison chaude (Novembre - Mars), le vent souffle tantôt du Sud - Est

(alizé), tantôt du Nord -Est (mousson) et cela suivant les centres d'action c'est-à-dire anticyclone et dépression. Il est également soumis à des alizés humides de la côte Est. Cette région est relativement chaude tout au long de l'année, sauf pendant quelques mois. C'est un climat favorable à la production piscicole grâce à la température qui convient aux animaux.

Tableau N°2 : Climatologie du Milieu

		M O I S											
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
S A I S O N	Humide												
	Per-Humide												
	Sèche												

Saison Humide

Saison Per-Humide

Saison Sèche

Source :MAEP Ambatondrazaka

C'est une zone agro écologique assez homogène bénéficiant d'une pluviométrie moyenne annuelle comprise entre 1000 et 1200 m.

TABLEAU N°3 : pluviométrie 2003-2007 (**Source** : pêche continentale : Lac Alaotra)

2003-2004						2004-2005						2005-2006						2006 - 2007					
OCT	NOV	DÉC	JANV	FÉVR	MARS	OCT	NOV	DÉC	JANV	FÉVR	MARS	OCT	NOV	DÉC	JANV	FÉVR	MARS	OCT	NOV	DÉC	JANV	FÉVR	MARS
□	□	□	□	7,0	18,4	□	□	□	□	76,5	□	□	□	13,2	2,0	54,0	□	□	□	29,4	□	7,6	
□	□	□	□	8,1	0,9	□	□	□	□	37,2	□	□	□	24,0	2,3	9,5	□	□	□	78,2	□	9,0	
□	□	49,0	□	7,0	2,8	□	9,0	27,4	□	2,7	□	□	□	4,0	□	29,6	□	□	□	22,6	□	30,8	
□	□	0,5	2,3	1,8	□	□	□	□	14,5	30,9	□	□	□	7,2	0,9	1,2	□	□	□	13,0	□	2,5	
□	□	□	3,6	9,7	□	□	□	□	41,2	□	□	□	□	□	1,0	□	□	□	□	4,0	□	□	
□	□	84,5	□	18,1	4,7	□	□	□	□	1,1	□	□	□	□	9,4	□	□	□	□	31,1	6,8	2,7	
□	□	□	32,8	35,0	□	□	□	□	1,7	2,6	□	□	□	□	18,8	□	□	□	□	□	10,5	□	
□	□	□	1,3	3,0	50,3	□	□	2,5	□	1,2	□	□	□	□	□	□	□	□	□	6,5	□	2,4	
□	□	□	□	0,4	4,6	□	□	50,6	8,1	5,0	□	□	□	□	1,5	□	□	□	□	7,8	□	□	
□	□	52,8	□	8,7	□	□	□	14,8	22,8	5,6	□	□	□	42,2	3,1	□	□	□	□	2,4	□	□	
□	□	13,3	78,7	□	□	□	□	□	28,0	□	□	□	1,7	30,2	□	44,7	□	□	□	□	16,0	□	
□	□	35,3	46,3	□	8,3	□	□	8,5	□	11,2	1,8	□	28,8	□	□	□	□	□	□	□	0,5	□	
□	□	□	37,8	2,5	2,7	□	□	□	□	□	□	□	5,0	□	□	29,2	□	□	□	□	□	7,6	
□	□	□	13,5	1,1	□	□	□	9,5	□	13,2	□	□	18,5	□	□	36,2	□	□	□	□	□	□	
□	□	5,5	□	□	□	□	□	1,2	□	□	□	□	23,6	□	□	18,6	□	□	□	□	□	□	
□	□	16,4	□	□	9,1	□	□	74,0	□	13,2	□	□	86,8	□	□	27,9	□	□	□	□	□	43,2	
□	□	□	□	□	10,6	□	□	21,1	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	5,8	□	17,7	
□	□	□	19,1	□	8,7	□	□	□	□	□	□	□	37,5	□	□	2,8	□	□	□	0,2	□	7,4	
□	□	30,0	19,9	□	□	□	□	□	□	□	□	□	3,5	□	□	11,7	□	□	□	31,2	□	3,7	
□	□	0,8	35,3	□	□	□	□	20,0	33,8	5,4	□	□	□	□	37,6	6,5	1,8	□	□	14,2	□	□	
□	□	25,3	4,5	□	□	□	□	21,8	19,3	□	□	□	1,1	□	0,6	13,6	□	□	□	□	□	1,3	
□	□	7,2	3,5	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	23,4	□	□	□	43,2	□	2,0	
□	□	□	20,8	□	56,2	□	□	29,7	20,0	□	□	□	17,5	□	34,2	13,9	□	□	□	40,2	□	□	
□	□	15,2	20,0	□	15,5	□	□	24,6	37,8	□	□	□	□	□	4,5	8,8	□	□	□	4,5	□	□	
□	□	2,5	□	□	20,0	□	□	□	6,3	□	□	□	□	□	42,3	40,5	□	□	□	□	□	□	
□	□	97,3	□	10,0	36,3	□	□	30,1	□	12,1	□	□	□	□	□	53,0	□	□	□	□	6,2	□	
□	□	34,6	□	33,6	□	□	□	11,7	84,5	□	□	□	□	□	2,0	38,1	□	□	□	□	11,2	□	
□	□	13,0	□	2,8	□	□	□	13,0	41,5	21,0	□	□	□	□	1,2	□	□	□	□	□	□	□	
□	□	24,3	2,8	26,7	□	□	□	□	12,6	□	□	□	□	□	20,0	□	□	□	□	□	□	□	
□	□	74,6	60,9	□	□	□	□	□	6,9	□	□	□	□	□	68,4	□	□	□	□	□	□	3,5	
□	□	□	27,9	□	□	□	□	□	12,3	□	□	□	□	□	1,6	□	□	□	□	□	□	3,5	
0,0	0,0	186,8	40,0	98,8	81,7	0,0	9,0	95,3	88,3	162,8	0,0	0,0	0,0	90,6	39,0	64,7	29,6	0,0	0,0	47,8	154,0	15,6	49,9
0,0	0,0	101,3	250,6	3,6	39,4	0,0	0,0	134,3	61,8	43,0	1,8	0,0	205,4	30,2	37,6	177,6	1,8	0,0	0,0	51,4	0,0	16,5	79,6
0,0	0,0	294,0	140,4	73,1	128,0	0,0	0,0	130,9	241,2	33,1	0,0	0,0	18,6	90,0	84,8	191,3	0,0	0,0	0,0	104,7	17,4	0,0	10,3
0,0	0,0	582,1	431,0	175,5	249,1	0,0	9,0	360,5	391,3	238,9	1,8	0,0	224,0	210,8	161,4	433,6	31,4	0,0	0,0	203,9	171,4	32,1	139,8
1437,7						1001,5						1061,2						547,2					

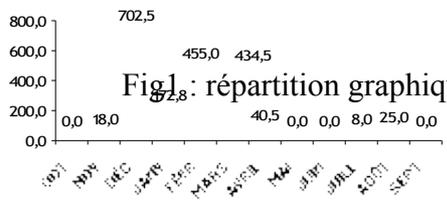
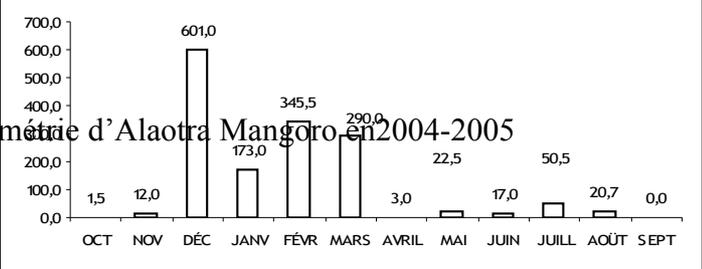


Fig1 : répartition graphique de la pluviométrie d'Alaotra Mangoro en 2004-2005



212. Caractéristiques physiques

Les sols sont en général assez diversifiés à base ferrallitique et lessive. Ils sont acides et de couleur variant de jaune au rouge. En zone forestière, ce sont des sols jaunes caractérisant des régions chaudes et humides. La zone comporte également des sols hydro morphes à texture argileuse. Par ailleurs, ces différents types de sols sont couverts de sédiments caractéristiques d'apport lointain. A partir de 40 mètres du rivage se trouvent les boues qui sont composées de limons et d'argiles apportés par les eaux de ruissellement. A 20 à 30 mètres de cette zone, le sédiment est sablo vaseux. Il provient certainement des tributaires lors de la période de crue. Vers le milieu de la zone, dans laquelle le Sahabe passe, les sédiments sont à dominance vaseux.

Toutefois, au niveau des points d'entrée de ses différents tributaires, des sables grossiers et des micro galets constituent le sédiment. Ces derniers sont en général consacrés à la pisciculture surtout de sa superficie. C'est la raison pour laquelle, elle est le premier grenier à poisson d'eau douce à Madagascar.

La région est délimitée à l'Est, les rebords de la falaise Betsimisaraka et à l'Ouest par les contreforts de la dernière falaise vers les hauts plateaux, la délimitent.

Le réseau hydrographique du Lac Alaotra alimente les cours d'eau surtout le Sahabe

D'une manière générale, la région est structurée par les trois grands ensembles suivants : Les reliefs très accidentés et pentes à érosion active généralisée, les plateaux et terrasses, les plaines et les bas fonds.

les RELIEFS ont des pentes en générales, toujours supérieures à 20 % et fréquemment supérieures à 40 %.

Les PLATEAUX ET TERRASSES sont des surfaces planes situées en position dominante par rapport aux paysages environnants, perchées entre 840 et 1000 m d'altitude.

Les PLAINES et Les BAS FONDS constituent les parties aval ou terminales, bassins versants vers lesquels convergent les eaux libres.

213. Situations démographiques et administratives

Les conditions de vie de la population

L'agriculture constitue la principale activité des 36.495 habitants pour la commune de Morarano chrôme (autour de 80 %) qui sont constitués principalement de sihanaka , merina , betsimisaraka et betsileo. Mais l'élevage leurs assure aussi un revenu d'appoint

comme la Pêche dont la vente fait vivre 4114 ménages éparpillés dans 21 villages.

Le revenu moyen annuel des ménages est inférieur à 576.000 Ariary ,soit MGA197.720 /an/pers selon l'estimation des responsables locaux .Avec un taux de pauvreté de 52,4 %, le niveau de vie de la population est assez bas mais les habitants ont su diversifier leurs activités pour y faire face. Ils se contentent davantage de la production agricole mais s'efforcent de pratiquer d'autres activités annexes comme la pisciculture, pouvant devenir une source de revenus stables.

Structure sociodémographique :

La population est en pleine évolution avec un effectif important à la base une population jeune et un sommet rétréci (une faible proportion de personnes âgées).C'est le caractère de la population typique d'un pays en voie de développement, c'est-à-dire que le taux de natalité reste élevé mais l'espérance de vie est assez faible.

Tranche d'âges	Effectif total
0-9	24.595
10-29	36.956
30-59	11.594
60	2.530

Structure de la société et organisation de la population

Structure Sociale :

La structure sociale consiste à la coexistence de deux types de sociétés dans la région : la structure traditionnelle et la structure administrative. La Société traditionnelle est basée sur les valeurs culturelles et sociales. Elle est sous l'autorité des Tangalamena qui s'occupent des aspects sociaux de la vie quotidienne : arbitrage des conflits et réconciliation ; entraide en cas d'accident ou événements spécifiques.

La structure administrative est sous l'égide des responsables administratifs locaux dont l'importance touche plusieurs domaines tels que l'économie, social, la politique et même la culture.

Cette coexistence ne pose aucun problème car en général la structure administrative est la plus déterminante dans la gestion de la Société dans sa globalité ; Sur les aspects sociaux ou culturels, les Tangalamena et administrations se concertent et agissent ensembles. Dans les autres domaines, ils oeuvrent séparément.

Structure Associative :

La plupart des associations sont professionnelles comme celles des agriculteurs, des éleveurs, des pêcheurs, des usagers de l'eau (AUE). Les associations féminines et celles qui s'occupent de l'environnement sont moins nombreuses par rapport aux premières.

Situation environnementale actuelle dans la région

La dégradation accentuée de l'environnement dans la région de l'Alaoatra fait l'unanimité. Leurs conséquences sont fortement ressenties aussi bien dans les activités économiques de la population (agriculture et pêche) que dans leur vie quotidienne. Le reboisement est encore considéré comme une action de bienfaisance alors qu'il doit être ou devenir une obligation pour toutes les entités existantes. L'ensemble de la zone est arrosé par une hydrographie dense dont la principale rivière est la Sahabe.

En raison de ces différentes situations, nous préférons exploiter les intérêts de la zone humide pour la Pisciculture

Section 3 : Les Caractéristiques du Projet

31. Le But et l'Objectif du Projet

La société est un contrat par lequel deux ou plusieurs personnes conviennent de mettre quelque chose en commun en vue de réaliser un taux de rentabilité élevé ; elle a donc un but lucratif en produisant des poissons de qualité en collaborant avec les partenaires et en créant des relations avec les clients à l'intérieur et à l'extérieur du District d'Amparafaravola. Ainsi donc, le projet se fixe le but de produire en court cycle pour améliorer le niveau de vie du bénéficiaire.

32. L'Intérêt du Projet

Ce projet contribue au développement rural de la Région surtout la culture du Tilapia monosexé car c'est une source de revenus pour le promoteur et une création d'emplois, il favorise également les capitaux nécessaires au développement du pays.

33. Les Caractéristiques techniques du Projet

L'inventaire des applications possibles et la précision de l'état d'art constituent les caractéristiques techniques sans oublier avant tout l'origine d'idée.

. L'Origine d'idées

L'origine d'idées à confronter sur le marché de Tilapia vient d'une étudiante

mémorisante en Gestion, Option Finances et Comptabilité dans le but d'améliorer les produits halieutiques à Morarano Chrôme par le biais des cultures managériales qu'elle avait acquises au Département de Gestion de l'Université d'Antananarivo.

L'envie de monter une petite entreprise dans une localité qu'elle connaît l'a poussée également à faire des études judiciaires sur le terrain pour l'adéquation de la formulation stratégique de l'objectif ainsi que les moyens et ressources disponibles.

Le Tilapia est de source très abondante dans ce District, en fait les idées que se forgent cette étudiante reposeront sur :

la qualité et la performance du produit ;

le ratio, efficacité attractif ;

les produits faciles à porter.

De cette idée, des questions se posent comme :

Qui sont les clients ?

-L'Entreprise répond-elle à une demande ou doit-elle créer la demande ?

-Le produit offre-t-il une solution à un problème effectivement identifié par le client ?

-Le produit permet-il de réduire les coûts totaux du client ?

. La précision de l'état de l'art

Cette précision provient dans le cadre d'une vieille technico-économique active. Il s'agit de faire le tour des technologies déjà présentées sur le marché, de leur positionnement concurrentiel et des éventuels besoins identifiés par rapport à ces technologies existantes. L'unité souhaite résoudre les problèmes techniques.

34. Les Caractéristiques Structurelles

Faisant parties principales de ces caractéristiques structurelles des projets, la structure juridique et financière est incontournable. La forme juridique retrace toutes les obligations.

. Forme et Aspect juridique

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

La Société de Personne (Société non collectif, Société en commandité simple)

La Société de Capitaux (Société en commandité par action)

La Société A Responsabilité Limitée (S.A.R.L).

Nous apprécions cette dernière immatriculation dans laquelle une seule personne est en même temps actionnaire et gérante sur les aspects juridiques. Les opportunités sont

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 d'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 ;
la libération totale des apports promis ;
Gestion à la façon.

Toutes les obligations, les actes et responsabilités reviennent au gérant ou gérant propriétaire. Le chiffre d'affaires faisant partie du capital pour la Société Anonyme (S.A), dépend de la personnalité du gérant.

. **Structure financière**_Une partie des investissements sera financée par des apports propres et par une autre part d'emprunts.

Chapitre II : ÉTUDE DE MARCHÉ ET ASPECTS MARKETING

Le marché est un phénomène consistant à confronter deux termes qui sont l'offre et la demande. Dans ce deuxième chapitre nous allons essayer d'apporter des précisions sur deux points à savoir :

La théorie générale sur l'Étude de marché

Analyse de l'offre

Analyse de la demande

Analyse des consommateurs

Section 1 : Approche Théorique de l'étude de marché

Étudier le marché sur la consommation et production de Tilapia monosexé est une démarche d'analyse en amont et en aval pour l'adéquation de l'offre, de la demande possible, et de la part de marché. Elle est dans les activités Marketing stratégiques qui sont successivement les enquêtes, le choix du marché et la Segmentation ainsi que le Ciblage et le Positionnement.

11. Méthodologie et choix du marché cible

111. Les enquêtes : Panels

Pour avoir des informations, des enquêtes ont été effectuées auprès d'échantillons de clients possibles ; des questions ont été posées pour identifier les besoins des clients. Le Panel est l'ensemble des questionnaires

Le choix du Marché

Pour les enquêtes et les questionnaires, en ce qui concerne notre zone d'étude nous nous concentrons sur le marché de la commune de Morarano Chrôme et ses alentours.

112. La Segmentation du Marché

La segmentation consiste à découper suivant des " CRITERES DEFINIS " en " PARTIES HOMOGENES " un marché pour mieux repérer et suivre les besoins afin de régler l'offre à la demande, mais surtout pour adapter une STRATÉGIE COMMERCIALE précise vers une cible qui sont les clients dans un souci d'efficacité et de rentabilité.

. Les différents critères de la segmentation

Il existe différents critères : critères démographiques, sociaux et économiques ; critères de personnalité et de style de vie ; critères de comportement à l'égard du produit considéré ; critères d'attitude psychologique à l'égard du produit considéré ; critères de situation d'achat ou de consommation que nous allons appliquer dans les unités qui sont intéressés et que nous devons attirer. Ceux –ci sont dans la commune de Morarano-Chrôme

113. Le Ciblage :

Il faut cibler les clients qui sont intéressés et que nous devons attirer .Ceux-ci sont dans la commune de MORARANO-CHRÔME .

C'est pour cela que nous devons nous concentrer sur le marché de cette commune.

. La signification du ciblage

Il s'agit parmi les segments définis à l'étape de segmentation précédente d'en choisir un ou plusieurs segments que l'unité va satisfaire.

. Le choix du ciblage

Le choix dépend de l'analyse interne et externe. Il s'agit de l'analyse SWOT (en anglais); F.F.O.M : Force, Faiblesse, Opportunité, Menace. La force et la faiblesse concernent l'environnement interne, quant à l'opportunité et la menace c'est l'environnement externe.

114. Le Positionnement

C'est de mettre dans l'esprit des clients de pouvoir choisir le Tilapia par rapport aux autres produits.L'entreprise entretient des relations d'échanges et de position de pouvoir qui en résulte avec chacune des parties prenantes.

Positionnement de l'Unité Miary

Il repose sur la définition de la position que l'on va chercher à donner au produit de l'entité par rapport aux produits halieutiques concurrents. Cette position peut définir en qualité, prix et en consommation de Tilapia.

Cela réfère dans l'esprit du consommateur tout en tenant compte de la promesse du positionnement choisi. Alors voici le processus à suivre :

- . Promesse : produire plus de goût
- . Positionnement: leader sur le marché
- . Description: assurer le produit en terme de la qualité, goût
- . Slogan : Tilapia assure la vie au meilleur prix

1 2 . Présentation de l'Offre

L'offre de l'unité consiste à satisfaire les besoins ressentis et exprimés par les acheteurs. En effet, les produits Tilapia possèdent chacun les caractéristiques suivants la taille et âge du produit homogène.

Tableau N°4 : Présentation de l'offre

	Age (mois)	Taille (cm)	Poids (gramme)	Couleur
1 poisson	6	18	250 et plus	Caille noir

Source : Pêche continentale DRPH (Ambatondrazaka)

Il s'agit des produits piscicoles en étang

Il est donc nécessaire d'identifier les identités que proposent des produits équivalents sur le marché.

121. La nécessité et l'utilité de l'Offre

Offre régionale

Le Tilapia est nécessaire pour la nourriture et le commerce. Ici, on pratique le produit venant de l'étang car il a le goût caractéristique provenant des provendes.

Tableau N°5: Evolution de la production poissonnière des pisciculteurs et rizipisciculteurs à Amparafaravola(en tonne)

Année	2004	2005
Espèce		
Tilapia	1.172	1.250
Carpes	430	470
Cyprindoré	620	76
Fibata	160	200
Anguilles	7	8
Autres	11	12
Total	2.400	2.700

Source : Pêche Continentale Ambatondrazaka

Tableau N° 6 : Evolution de la production de la Pêche

Année	2001	2002	2003	2004	2005
Production (tonne)	2.300	2.400	2.700	2.755	2.800

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

Tableau N°7 : Fiche annuelle des produits halieutiques par catégorie de Pêche 2005

Produits	1^{ère} Trimestre
<u>Pêche continentale</u>	
Tilapia	640,340
Trondro gasy	164,410
Carpe	170,345
Fibata	144,260
Anguille	2,145
Autres crabes	29,930
S/t	1.141,430
<u>Pisciculture en étangs</u>	
Tilapia	20 Tonnes (pendant la période de fermeture de la pêche
Autre	non déclaré

Source : Archive Collecte du 10 juillet 2006 – DRDR - Alaotra Mangoro

Les catégories des produits vendus sur le marché national

Il est à noter que ce sont les détaillants qui vont alimenter 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 la porte à porte pour écouler leur marchandise.

La vente au bord de la rue par laquelle les vendeurs s'y implantent au bord de la rue pour attendre les acheteurs éventuels.

Il s'agit 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 des détaillants de marché qui se spécialisent pour la vente des produits d'eau douce.

Monosexé (Archive photo DPRH)

Le Tableau ci-après montre les types de produits venus sur le marché des produits d'eau douce de la région.

Tableau N°8 : Type de produits nationaux vendus

<i>Catégories</i>	
<i>Produits finis</i>	<i>Tilapia – Carpe – Cyprindoré – Fibata – Anguilles - Pirina</i>
<i>Produits Congelés</i>	<i>Crevettes – Camaron – Langouste – Capitaine – Thon – Merlans – Ponge</i>
<i>Produits Séchés</i>	<i>Anguille – Tilapi – Gogo – Karapapaka – Patsa – Maso</i>
<i>Produits Fumés</i>	<i>Besisika – Gogo – Anguille</i>

Source: DRPH Ambatondrazaka

13 : L'Analyse de Demande

131. Description de Demande

Par définition, la demande du marché relative à un produit est le volume total qui serait acheté par une catégorie de clientèle précise. Cette dernière doit être localisée par un secteur géographique au cours d'une période bien déterminée et dans des conditions environnementales favorables. Ces données répondent à un programme Marketing fixé.

. Description du produit

Le produit envisagé pour être offert sur le marché est un poisson appelé : Tilapia monosexé. Il se reconnaît par son caractère riche en éléments nutritifs comme la protéine, la vitamine, et son goût exceptionnel. A l'âge adulte, il peut atteindre 250 à 2000 g de poids au frais.

132. Les clients cibles

Ils sont repartis en 2 types qui sont :

- Les clients réels sont les clients consommateurs de Tilapia.

-Les clients potentiels sont les clients qui sont susceptibles d'être consommateurs.

133. Les attentes et besoins des clients

La clientèle des produits Tilapia préfère les productions des rizipiscicultures et des piscicultures du Lac Alaotra ; pourtant l'étude effectuée montre que la quantité des poissons disponibles sur le marché est insuffisante pour couvrir le besoin.

. Besoins Régionales

L'analyse des besoins selon les données recueillies fait ressortir que la population de la région a besoin de poissons ; pourtant la plupart de production est collectée pour approvisionner les autres régions.

. Besoins Nationaux

Le marché d'Antananarivo demande 2000 tonnes par an de Tilapia selon le service pêche à Ambatondrazaka ; pourtant il y a un manque de 300 tonnes.

. Besoins Internationaux

Les Mauriciens sont intéressés par l'importation des produits halieutiques, c'est un des marchés favorables pour Madagascar. Il est difficile de donner une quantification du volume de marché de Tilapia au niveau mondial car les statistiques sont parfois approximatives, les obstacles tarifaires sont très variables d'un pays à l'autre.

134. La situation de la demande

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

la haute saison

la basse saison

. 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.

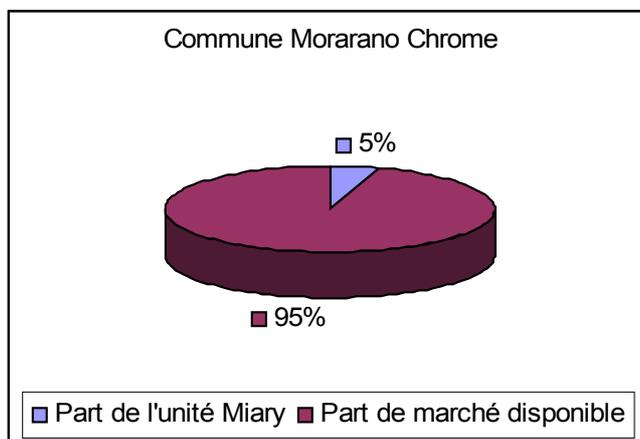
. La basse saison

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 de la diminution du niveau de 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. La date de fermeture se tient dans la plupart des cas aux 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 des dits produits, durant ce délai, est strictement surveillée par le service concerné.

135. La part de marché

Pour les 36.495 habitants du commune MoraranoChrome, ils consomment 1897,74 tonnes /an en moyenne. Or notre unité envisage à produire 90 tonnes/an en moyenne ou 4,74% du marché local, il n'existe pas encore pour le moment de saturation sur le marché du produit dans cette région car la part de marché disponible atteint jusqu'à 95,26 %. Nous allons donc les présenter sous forme de FIGURE N°2 : la part de marché



14 : L'Analyse concurrentielle du Projet

141. Les concurrents du Projet

La concurrence est un aspect qui pérennise et peut modifier les transactions envers un produit donné. Et chaque entreprise insiste sur ses points forts (avantages concurrentiels) dans le but de mettre les adversaires en position de soumission. Alors, ces points forts se résident principalement sur les coûts et les conditionnements.

Analyser la concurrence du projet consiste à :

L'appréciation de la concurrence

En connaissance de la réaction concurrentielle de Miary

L'identification des concurrents

Cette section analyse les atouts des concurrents qui sont :

-Les concurrents directs

-Les concurrents indirects

. Les concurrents directs

Ceux qui proposent des autres produits halieutiques Tilapia, ce sont les producteurs, les éleveurs, les pêcheurs du même produit.

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 le marché. Dans la commune de Morarano chrôme,

les petits éleveurs constituent les concurrents marginaux car leurs produits, ne sont pas compétitifs tant sur le plan qualité que quantité.

. Les concurrents indirects

Ce sont des entités qui produisent des produits différents de celui de l'unité. Cependant ils procurent des satisfactions équivalentes dans les mêmes circonstances de consommations.

Parmi les pays qui produisent les produits halieutiques ; nous citons le Japon.

Section 2. Les aspects marketing et Stratégie Marketing à adopter

Notre entreprise doit savoir bien identifier les besoins des consommateurs, concevoir le produit, fixer le prix compétitif, établir un réseau de distribution efficace et communiquer avec la groupe cible. Dans cette section, la technique du Marketing mix et la stratégie PULL à adopter sera identifiées.

21. Stratégie marketing

211. Pull

Cette stratégie consiste à attirer les cibles à consommer nos produits. C'est pour cette raison que nous avons utilisé les techniques citées ci-dessous :

- publicité sur le lieu d'exploitation
- relations publiques

212. Push

Nous envisageons à adopter la stratégie PUSH pour mieux faciliter la distribution de nos produits vers les consommateurs. Comme nous avons déjà cité précédemment, le produit a une importance capitale ; seulement, cette importance devrait être connue par la majorité, donc il est de notre rôle de pousser nos produits vers les consommateurs et les clients

22. Le Marketing mix

Il est constitué par les quatre variables qui peuvent être ajustés pour mieux cibler le Marché. Ces variables sont :

Politique de Produit

Le produit représente la promesse de satisfaction offerte par notre entreprise à tous les clients. Notre produit principal est Tilapia monosexé ou homogène que nous traitons avec le maximum de prudence dans le but d'avoir un produit de bonne qualité .Plus tard

l'unité compte à offrir sur le marché un produit exceptionnel, Tilapia mâle.

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 de prix de pénétration sera à appliquer. Nos produits seront vendus à 3000 ariary , prix inférieurs par rapport au marché

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 ultra - court passant directement du producteur aux consommateurs. Le circuit de distribution envisagé se résume comme suit.

Figure N°3 : Circuit de distribution

Politique de communication

La politique de vente à appliquer consiste à vendre les produits avec des marges réduites, et atteindre un maximum de clients en appliquant les modes de publicité suivante :

La publicité informative : Pour faire connaître notre entreprise

La publicité persuasive : pour créer une préférence convaincante de nos produits vis-à-vis de nos concurrents

Chapitre III : THEORIE GENERALE SUR LES OUTILS ET LES CRITERES D'EVALUATION

Ce chapitre nous décrira l'évolution du projet selon les outils d'une part et selon les critères du projet d'autre part.

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

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

La Valeur Actuelle Nette (V.A.N)

Le Taux de Rentabilité Interne (T.R.I)

Le Délai de Récupération des Capitaux Investis (D.R.C.I)

L'Indice de Profitabilité (I.P)

Section 1 : Selon les outils d'évaluation

Définition de la MBA

La MBA est synonyme de cash-flow ou de capacité d'auto-financement (CAF).

La MBA d'un exercice (ou plus généralement d'une période donnée) est le montant des ressources dégagées par l'activité de l'entreprise susceptible de rester à la disposition de l'entreprise définitivement ou pour une durée supérieure à un ou une fois que le bénéfice (après IBS), et que tout ses produits sont encaissés.

Ces ressources ont évidemment affecté à la couverture de besoin de financement définitif (dividendes, remboursement d'emprunt) et à l'acquisition d'actif (achat de nouvelle machine de production) dont le délai de récupération est supérieur à un an (investissement physique ou financière).

Calcul de la MBA

La MBA d'un exercice se calcule en faisant la somme algébrique (en cas de perte) des éléments suivant :

- Résultats net (bénéfice ou pertes)

Somme de dotations aux amortissements

Somme algébrique de dotations et aux provisions

Cash-flow actualisé (Cfact)

C'est la somme de tout les cash-flow à cumuler suivant plusieurs exercices actualisés avec un taux d'actualisation i .

11. La valeur actuelle Nette (VAN)

La VAN est un instrument d'analyse d'un projet d'investissement par excellence. Sa supériorité par rapport à toute autre approche, en fait un critère irremplaçable.

Dans le cas de l'investissement, la VAN est la différence entre les capacités d'autofinancements utilisés (=Va) que apportera cet investissement initial.

$$VAN = \sum_{j=1}^n MBA_j (1 + i)^{-j} - I_0$$

MBA : Marge Brute d'Auto financement obtenu

i : le taux d'actualisation

j : le numéro de l'annuité

I₀ : somme des immobilisations et de fonds de roulement initial

MBA actualisé : La capacité d'autofinancement obtenue et actualisée

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 VAN > 0. Il permet en effet de couvrir les amortissements et les intérêts sur les capitaux immobilisés.

12. Le Taux de Rentabilité Interne (TRI)

Ce taux consiste à viser un certain taux d'actualisation. On obtient l'égalité entre l'investissement initial (I₀) et la valeur actuelle des recettes attendues, et à ce taux la VAN du projet étant nulle.

Le TRI est donné par la formule suivante

$$TRI = \sum_{j=1}^n MBA_j (1 + i)^{-j}$$

Dans cette équation, " i " est inconnue et désigne le TRI.

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.

13. La Durée de Récupération des Capitaux Investis (DRCI)

Le DRCI est le temps nécessaire au bout duquel la somme du cash-flow est égal au capital investi, temps de recouvrement du coût initial qui correspond à la période de remboursement.

Année	1	2	3	4
Cash-flow	CF1	CF2	CF3	CF4
Cumul	CF	CF1 + CF2	CF1 + CF2 + CF3	CF1+ CF2+ CF3+ CF4

$$\text{Ou bien } I_0 = \sum_{1}^n CF (1+i)^{-n}$$

$$\text{RCI} = \text{somme Cash-flow} = I_0$$

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.

14. L'Indice de Profitabilité

L'indice de Profitabilité est le rapport entre le cumul actualisé des capacités d'autofinancement (Cash-flows) et le capital investi. En fait, c'est le rapport entre la valeur actuelle nette des cash-flows futurs et le capital investi

$$I_p = \frac{\text{VAN}}{I_0} + I$$

Un projet est rentable si son Indice de Profitabilité est supérieur à 1 ($I_p > 1$) et en plus, le projet d'investissement est d'autant plus intéressant que son I_p est plus grand.

Section 2: Les critères d'évaluation du projet

Dans cette section, la théorie d'évaluation va nous déchiffrer et décoder toutes les informations sur la pertinence, l'efficacité, l'efficience, la durée du projet.

21. La Pertinence

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

22. L'Efficacité

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

23. L'Efficience

Elle est référée par le rapport entre les produits et les ressources utilisées, les produits étant à maximiser et les ressources à minimiser. Ceci rejoint l'idée de rendement. Ici l'efficacité réside sur des coûts moindres et des moyens performants. Donc la rentabilité sera rationnelle.

24. La durée du Projet

Elle vise à évaluer la capacité de l'action ou des résultats à poursuivre d'une manière autonome après le retrait de l'assistance extérieure. Il s'agira de la viabilité du projet, de son organisation, sa technique, son économie et son financement

25. Les impacts du projet

La multiplicité des impacts du projet pisciculture touche le plan économique, au moment où le projet procure de valeur ajoutée. Il est pour le plan social et financier.

L'étude de faisabilité et l'utilité du projet devraient répondre aux questions suivantes :

Ce projet participe-t-il à l'augmentation de l'offre ?

Est-ce que le projet aura-t-il des effets sur la demande à multiples effets ?.

. Impacts sociaux

L'installation de ce projet touche essentiellement:

la source de financement

le lieu de réinsertion

le dynamisme de la commande Morarano Chrôme

L'installation de ce projet résout une partie du problème causé par le chômage en

fournissant des emplois directs et indirects.

. Impacts économiques

Avec ce projet nous assisterons à la redynamisation de la commune de Morarano Chrôme. L'installation de ce projet favorise l'augmentation des valeurs ajoutées pour la Région et pour le pays. Considérons que l'unité se fixe comme buts à viser le marché international, les recettes contribueront à l'amélioration de notre balance de paiement. Aussi, l'écart des coûts de mains d'œuvre par rapport à ceux des îles sœurs va permettre une économie d'échelle non négligeable entraînant le profit pour le développement du projet.

. Impacts financiers

L'utilisation des ressources ainsi que la mise à profit des opportunités du marché va permettre de dégager des profits qui vont accélérer le développement de l'unité. L'augmentation de revenu des employés entraîne les prélèvements obligatoires vers l'Etat.

Dans cette partie, nous pouvons avancer que le Tilapia s'adapte aux conditions climatiques de la zone d'implantation et il peut devenir une source importante pour Madagascar comme tous les autres produits.

Conclusion partielle

En somme, cette première partie met en évidence l'intérêt du projet à savoir l'augmentation annuelle incessante de production ainsi que, l'opportunité présentée par l'installation de cette unité de production.

Nous avons pu avoir des informations générales sur les processus du projet, il est nécessaire d'entrer dans la conduite du projet qui constituera la 2^{ème} partie de nos études.

DEUXIEME PARTIE

CONDUITE DU PROJET

Chapitre I :LA TECHNIQUE DE PRODUCTION DU PROJET

Ce chapitre comprend deux sections dont l'identification des matériels et d'élevage du Tilapia

Section 1: L'identification des matériels

11. Les matériels de production

Ce sont des outils nécessaires à l'exploitation et à la production de Tilapia. Mais en général la production se fait de façon manuelle. En effet les efforts humains se succèdent à la disposition de l'unité MIARY.

La réalisation de la production nécessite la mobilisation des différentes ressources, à savoir :

Les ressources physiques

Les ressources humaines

111. Les ressources physiques

Elles sont généralement constituées par :

- les matières premières ;
- les conditions matérielles pour le choix du site ;
- les matériels et équipements nécessaires à la pisciculture ;
- les infrastructures pour le fonctionnement du projet.

Les matières premières

Les matières premières sont des alevins d'Oreochromis niloticus(Tilapia du Nil) monosexés homogènes, de bonnes conditions, de 1 mois, provenant du Centre de Production d'alevins Anosiboribory.

Tableau N°9 : Caractéristiques des alevins d'Oreochromis niloticus

AGE	TAILLE	POIDS	DENSITÉ
1 mois	3 cm	1 g	500à l'are

Source : DRPH Ambatonadrazaka

Les conditions pour le choix du milieu

L'eau

Aucune vie et aucun moyen de subsistance ne peuvent se réaliser sans le support de l'eau. De tel facteur constitue déjà un critère de répartition des espèces existantes dans le lac. L'eau est parmi les éléments de base de la pisciculture. Elle doit être en quantité suffisante et aussi non polluée. L'abondance en plancton (couleur verte) est le plus nécessaire. La profondeur minimale de l'eau au moment du déversement est 1 à 1,5 m ; en cours d'élevage l'hauteur va être progressivement augmentée au maximum de 1,5 à 2 m pour permettre aux poissons de circuler librement.

L'étang piscicole est le site favorable au Tilapia.

L'origine du débit et le volume d'eau nécessaire à gérer

Il est primordial de connaître les usagers de l'eau pour éviter les eaux usées. La pluie favorise son origine. Chaque étang a besoin d'une certaine quantité d'eau pour fonctionner. Ce besoin en eau dépend tout d'abord de la quantité des poissons qui sont déversés.

Un bassin mesurant 250 cm² d'eau doit être rempli pendant 24 heures : donc il faut 2 à 3 litres par seconde avec un débit minimum de 5 à 10 litres / seconde / Ha. 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 aussi par évaporation. Toutes les deux sont calculées pour toutes périodes d'élevage.

Les qualités physiques de l'eau

Les propriétés physiques de l'eau jouent un rôle considérable dans la vie des êtres vivants à respiration aquatique. La qualité physique de l'eau est souvent assimilée à la 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 est de couleur verte témoigne par la présence de micro-organismes végétaux vivants.

Cependant, il faut éviter l'utilisation des eaux très turbides ou fortement chargées de particules en suspension. Souvent, la turbidité de l'eau est causée par la vitesse trop rapide du cours d'eau sur le terrain fortement érodé mais ce problème peut être résolu en construisant un décanteur. Les propriétés physiques de l'eau jouent un rôle considérable dans la vie des êtres vivants à respiration aquatique.

*La température

La température affecte divers éléments comme la densité, la viscosité, la solubilité des gaz, en particulier l'oxygène dissous. Ses variations influent beaucoup sur l'acclimatation, la répartition des espèces existantes, le comportement des poissons, notamment sur leur respiration, leur croissance et leur reproduction. Elle peut être un facteur déterminant du déséquilibre écologique et favorise ainsi le développement d'autres espèces comme la disparition d'une autre. La valeur moyenne de la température prélevée est de l'ordre de 26°C... avec un écart type +/- 1.8 °C. Cette plage thermique dénote bien l'acclimatation et l'adaptation des espèces dulçaquicoles surtout celles introduites. Elle correspond aux préférences thermiques pour donner des meilleures performances de croissance aux Cichlidés (genre *Oreochromis*, genre *Tilapia*), aux Ophiocephalidés (*Fibata*), aux Cyprinidés (*Carpes*, *Cyprins dorés*...) et aux Anguillidés. En général, ce sont des poissons thermophiles qui répondent à de telle température.

*La turbidité : La turbidité de l'eau et les composants du fond d'un écosystème aquatique constituent deux paramètres indicateurs de la productivité biologique. La turbidité dépend essentiellement des couches géologiques d'une part et des structures pédologiques des sols d'autre part elle correspond en fait à la quantité de matières en suspension contenues dans l'eau. Leurs variations ont des effets sur le milieu aquatique :

- richesse en production primaire augmentation de la température
- colmatage des fonds par sédimentation

La perturbation de la turbidité induit aux organismes aquatiques une diminution de nourriture disponible et une anoxie généralisée du milieu.

Les valeurs moyennes de la turbidité enregistrée est de l'ordre de 32 cm avec un écart type de +/- 3 cm. Cette valeur traduit la richesse planctonique du lac. Par ailleurs, son interprétation mérite une attention particulière du fait de la présence de plusieurs matières en suspension et la couleur des boues.

Cependant, il faut éviter l'utilisation des eaux très turbides ou fortement chargées de particules en suspension. Souvent, la turbidité de l'eau est causée par la vitesse trop rapide du cours d'eau sur le terrain fortement érodé mais ce problème peut être résolu en construisant un décanteur. Aucune vie et aucun moyen de subsistance ne peut se réaliser sans le support de l'eau. De tel facteur constitue déjà un critère de répartition des espèces existantes dans le lac.

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

Tableau N°10 : La qualité physique de l'eau

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

Source : Fiche technique du service Pêche Ambatondrazaka

▲ Les qualités chimiques de l'eau

Les facteurs chimiques concernent l'oxygène dissous, la chlorinité.

l'oxygène dissous

L'oxygène dissous dans l'eau du lac est l'un des composants chimiques essentiels qui conditionnent la vie animale. Sa détermination est importante car ses variations sont en relation avec la température. Elle sert ainsi à connaître les limites de tolérance des espèces. Elle provient du contact de l'eau avec l'air. La valeur moyenne enregistrée est de 5.6 mg/l avec un écart-type de 0.3 mg/l. La partie orientale du lac a une teneur en oxygène plus élevée par rapport à celle de l'Ouest. Ce phénomène constitue déjà la répartition spatiale des espèces. Les espèces plus exigeantes se trouvent en principe sur la rive Est, les familles des *Cyprinidés* comme le *Carassus auratus*.

la chlorinité

Elle traduit la teneur en chlore du milieu. La valeur enregistrée est de 0.3 mg/l qui est loin des valeurs limites données par MOREAU, J en 1979. Cette situation est favorable aux poissons dulçaquicoles. La connaissance de ses différents facteurs permet de savoir la capacité biogénique de l'eau. Ils sont constitués par les facteurs physiques, chimiques, biologiques tel les flores et faunes. Les résultats du tableau suivant issus des prélèvements et analyses des paramètres physico-chimiques essentiels répartis sur plusieurs points de prélèvement montrent la situation durant la descente sur terrain au mois de décembre.

Tableau N°11 : Paramètres physico-chimiques de l'eau

Paramètres	Oxygène (mg/l)			pH			Chlorinité		
	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3
Points de prélèvement									
Valeur prélevée	5.8	5.9	5.1	6.71	6.86	6.85	0.26	0.31	0.33

Valeur moyenne	5.6	6.80	0.3
-----------------------	-----	------	-----

Source : Fiche technique Service Pêche Ambatondrazaka

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 de l'eau par la densité du pH qu'elle contient 5,5 < pH < 9,5 peuvent être utilisés.

6,5 < pH < 8,5 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.

Le sol

Il est préférable que le terrain soit en règle vis-à-vis de la loi La qualité de sol est un des critères qui garantie l'étanchéité du bassin. Il intervient de plusieurs manières en pisciculture en eau douce, principalement par ses caractéristiques chimiques.

Les caractéristiques chimiques du sol

La composition chimique d'un sol influence la qualité de l'eau qui se trouve sur ce sol ; 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 à forte capacité de rétention.

- Le pH : il exprime l'acidité ou l'alcalinité de l'eau. Sa détermination est importante car elle permet d'estimer le degré d'agressivité si l'eau convient ou non à la vie animale aquatique. Elle sert aussi de quantifier les limites de tolérance des espèces à introduire avant de se lancer dans une politique d'introduction ou de repoissonnement.

La valeur moyenne enregistrée est de 6.80 avec un écart-type de 0.08 , valeur qui est comprise à celle trouvée par MOREAU, en 1979.

Le sol ayant un pH entre 5,4 et 9,5 convient à la pisciculture, mais le pH se situe de préférence entre 6,5 et 8,5 de préférence.

La texture : elle indique l'abondance relative de particules de dimension variée : sable, limon, argile. Il existe des sols à texture fine, moyennement fine, moyennement grossière.

La structure : C'est le mode d'organisation des différentes particules de sable, limon et argile entre eux. Ainsi, on distingue des sols à structure granuleuse, prismatique, lamellaire et autres pouvant être considérés comme propres à la construction d'étang en terre. Le sol des sites doit assurer :

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

Tableau N°12 : La perméabilité du sol selon la texture

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

Source : Fiche technique Service Pêche Ambatondrazaka

Tableau 13 : La perméabilité du sol selon sa structure

Sol	Structure	Perméabilité
Granuleux	Fines	-
Lamellaire	Moyennement fine	+ -
Prismatique	Fine	+

Source : Fiche technique Service Pêche Ambatondrazaka

Le choix du site

Avant de commencer une ferme piscicole destinée à l'élevage de Tilapia mono sexe, il faut étudier un site imperméable qui contient en permanence de l'eau. Le choix d'un bon site est primordial en pisciculture, il conditionne la réussite de l'exploitation. De

ce choix va dépendre les coûts d'aménagement, la dimension de l'exploitation les facilités d'entretien. Les meilleurs sites pour la construction d'étangs devraient remplir les conditions suivantes :

Une température ambiante et aérée.

A proximité d'un cours d'eau permanent avec un débit d'eau suffisant pour pouvoir remplir les étangs tout au long de l'année.

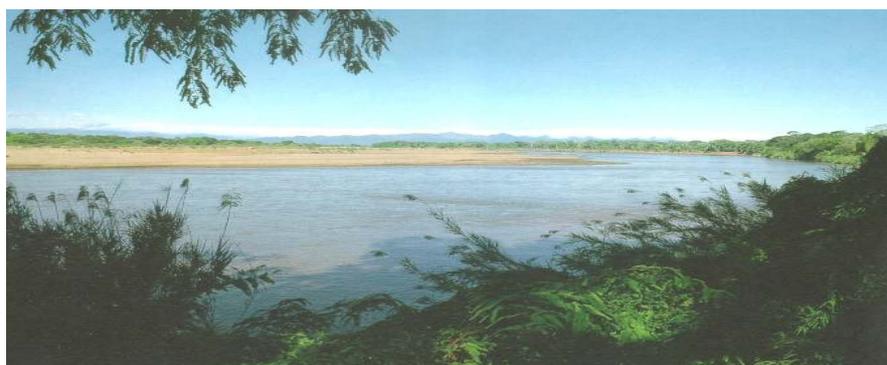
Le critère de pente devrait être de $4\% < \text{pente} < 10\%$ pour faciliter la construction.

A mi-pente, pour pouvoir vider facilement l'étang et éviter les réserves d'inondation. En réalité c'est une pente en long et pente en travers pas très accentuées.

Pas de sources souterraines dans les étangs.

Accessibilité facile, à proximité du village pour raison de sécurité

Sur des parcelles bien ensoleillées, la lumière et la chaleur distribuées Est-ouest par le soleil sont les paramètres sources d'énergie pour la production, pour l'étang et pour ces poissons.



Cliché N°1 : fleuve ressource de l'étang

Les matériels et équipements nécessaires à la pisciculture

Pour la construction d'étangs

La construction des bassins nécessite plusieurs matériels qui sont :

des tuyaux

grillages.

- pelles

Bambou

- piquets de différentes longueurs

Bois rond

- cordon

Planche

- ciment

Angady

- Sac (en jute)

Niveau de maçons

Pendant la production

Plusieurs matériels sont utilisés pendant l'élevage :

- thermomètre
- époussette pour la surveillance
- ph-mètre
- glacière
- intrants et fumier
- filet

112. Les ressources humaines

Elles sont constituées par les personnels administratifs et les ouvriers. Le besoin en personnel est estimé à cinq personnes pendant la production, mais il y en a plus pendant la construction de l'étang.

12. Les matériels de gestion

Ces matériels sont les moyens qui prennent part à la réussite d'une unité de production moderne.

Ce sont des matériels nécessaires aux :

- loyers (bâtiments, matériels de transports)
- fourniture de bureau
- poste et télécommunication (courrier ...)
- divers entretien ...

13. Les matériels de transports

Ce sont des accessoires destinés pour l'acheminement de la matière première et à l'écoulement des articles au marché.

Les matériels de transport accessoires sont les gros sacs, gros paniers, brouette.

Les principaux transports sont les véhicules.

Section 2 : La technique d'élevage de Tilapia

Il y a de différentes techniques d'élevage de Tilapia telles que:

21. La préparation d'étangs

211. La construction de l'étang

Aménagement du cite

Choix du cite

Pour le choix du cite: opter pour les rizières qu'on peut irriguer facilement (rizière de terrasse favorable), avec une quantité d'eau suffisante maîtrisable qui est supérieure ou égale à 1,5 l / s / ha

Aménagements

- creusement : profondeur 1,5 à 2,5m
- fond : pente : inférieur à 5%
- diguette : Elle a une hauteur de à 0,5 à 0,7m supérieur au niveau de la rizière, sa largeur au sommet est de 50 à 70cm avec une pente de 1/0,5
 - . *étanches en tuyaux pour l'entrée et sortie d'eau
- drains: Pour évacuer l'eau et pour drainer
 - Chaque profondeur varie de 0,5 à 0,7m par rapport au niveau de la rizière, la largeur du plafond atteint 0,8m. Ces dimensions sont relatives à celles de la rizière, les drains se trouvent soit d'un seul côté, soit sur la périphérie de la rizière .
- canal d'amenée et canaux primaires
- trou refuge : Le trou refuge sera construit dans la partie la plus basse de la rizière, et sera de préférence, en communication avec le drain périphérique par un petit drain. IL mesure généralement 0,8m de profondeur.
 - Mais ces dimensions peuvent varier aussi suivant celles de la rizière.
- grillage : Il faut prévoir aussi un grillage ou une série de petits piquets destinés à l'entrée et à la sortie des poissons élevés .
- sortie et entrée d'eau : On peut tout simplement casser la digue pour l'entrée et la sortie d'eau. On peut aussi utiliser des tuyaux ou petites buses
- un réservoir d'eau, bien protégé en amont pour l'irrigation, bien protégé

Confection du bassin

En pisciculture, un étang est une pièce d'eau peu profonde, utilisée pour l'élevage contrôlé du poisson et aménagé de telle sorte qu'il puisse être aisément et entièrement mis à sec. Le choix du site doit aussi permettre l'arrivée et la sortie de l'eau par des canaux. IL

- faut que :
- le canal d'amenées soit bien plus haut que le fond de l'étang.
 - le fond de l'étang soit bien plus haut que le canal d'évacuation
 - le fond de l'étang soit en pente régulière vers la sortie.



Cliché N°2 : Etang type(Archive photo DPRH)

La construction de digues :

La durée de la construction de digues est de 10 jours et suit les étapes suivantes :

- Déterminer la digue à remblayer et la profondeur d'eau.
- Piqueter le bassin et les digues.
- Déterminer la profondeur à creuser.
- Creuser à l'intérieur du bassin.
- Choisir l'emplacement du barrage : un resserrement naturel de la vallée est l'endroit idéal.
- Préparer le fond de l'étang, nettoyer et élaborer légèrement.
- Construire la digue de barrage.
 - + prévoir un noyau d'argile.
 - + tenir bien tassée par une couche de 10 à 20 cm.
 - + Pente de la digue assez réduite : $\frac{1}{3}$ pour l'intérieur et $\frac{1}{2}$ pour l'extérieur.
 - + Engazonnement obligatoire.
- Construction du moine et mise en place des buses avec confection des digues.
- Prévoir un grand déversoir grillagé.
- Grillager la partie en amont.

Etang de nappe :

Pour l'étang de nappe, il faut tenir compte des indications suivantes :

- Faire attention aux effondrements de digues.

- Capter les sources par tuyaux.
- Bien compacter les digues.
- Si possible enduire d'argile ou de mortier.
- Vidange par siphonage.
- _Le déversoir peut être aussi fait par sillonnaux.

212. Préparation ou Fertilisation d'étang par compostière

Cette démarche doit remplir les conditions ci-après :

- Remplir progressivement afin d'éviter la rupture de digue jusqu'à 0,5 m ;
- Vider après 2 jours et laisser à sec pendant 4 jours ;
- Remplir progressivement jusqu'à la hauteur désirée ;
- Si le fond ou les digues de l'étang sont trop perméables, prendre de l'argile puis il faut le pétrir minutieusement, ensuite mettre cette argile dans l'eau pour colmater les pores.
- On remplit à moitié l'étang.
- On ajoute de l'urée à raison de 1 kg/are.
- On laisse pendant 5 jours puis on remplit complètement.
- On déverse les alevins après le 7^{ème} jour.

213. Préparation et entretien de l'étang

Fertilisation

Après dix jours, on épand de la fumure organique à raison de 50kg /a (de volaille, de porcs de bovins) en tas ou par bande

***pour un étang neuf :**

- mettre des pierres au fond de l'étang à l'endroit où tombera l'eau d'alimentation
- remplir progressivement afin d'éviter la rupture de digue jusqu'à 0,5 are
- vider après 2 jours et vider à sec pendant 4 jours
- remplir progressivement jusqu'à la hauteur désirée
- si le fond ou les digues de l'étang sont trop perméables prendre de l'argile puis le pétrir assez bien (ensuite mettre cet argile dans l'eau pour colmater les pores,

- on remplit à moitié l'étang
- on ajoute de l'urée à raison de 1kg /a
- on laisse pendant 5 jours puis on remplit complètement
- on déverse les alevins après le 7^{ème} jour

Alimentation artificielle

Pour la pisciculture en étang, de meilleurs rendements sont obtenus lorsque les poissons sont nourris. Il faut des déchets ou sous produits de culture d'un prix abordable et d'une certaine valeur alimentaire, pour en faire un aliment bien équilibré (25 à 30%) de protéines

214. Entretien :

L'entretien doit se faire régulièrement en suivant différents étapes :

- Vérifier l'entrée d'eau : l'installation et son fonctionnement ;
- Déverser les alevins ;
- Vérifier la sortie de l'eau : le fonctionnement du déversoir ;
- Couper les végétaux qui s'installent dans l'étang ;
- Tasser régulièrement les herbes des berges ;
- Entretenir la compostière ;
- Après 10 jours, on épand de la fumure organique à raison de 50 kg/are .

22. Choix et Déversement des alevins de Tilapia Nilotica

Après la préparation de l'étang, on fait le choix et l'achat des alevins qui passent ensuite au déversement.

221. Aperçu général sur le Tilapia monosexé

Les spécificités de l'élevage de Tilapia monosexé

Actuellement le Tilapia monosexé est l'espèce la plus vulgarisée à Madagascar grâce aux avantages qu'il procure :

Facile à produire car il supporte une température d'eau assez élevée et pauvre en oxygène.

S'adapte bien à toute forme connue d'élevage.

Capable de s'adapter à certains milieux marginaux (température, turbidité).
Connaît une reproduction spontanée toute l'année.
Possède une croissance rapide et régime alimentaire large.
Possède une grande résistance aux manipulations et aux maladies.
Procure une bonne chair.
Possibilité de contrôle de sexe.
Capable de s'adapter à une turbidité d'eau assez haute et eau peu profonde.

Les données biologiques sur l'élevage de Tilapia

Le projet consiste à produire l'espèce d'élevage actuelle par le *Tilapia oreochromis niloticus*. Il y a quelques données biologiques sur cet élevage.

Température :

Tolérance : 8° à 40° C

Croissance optimale : supérieur à 24°

Taux d'oxygène dans l'eau

Mortalité en dessous de 0,6 mg par litre.

Seuil de la croissance : 2 – 3 mg par litre.

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.

***Données techniques pour les différents systèmes**

- Production de 1480360 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 4500oeufs par an,
- Sexe ratio : 3 femelles 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

- Renouvellement d'eau 10 à 20 %

Tableau N° 14 : Calcul technique

	1^{ère} Année	2^{ème} Année	3^{ème} Année	4^{ème} Année	5^{ème} Année
Nombre d'alevins nécessaires	44000	45000 x 1,1 = 49500	50000 x 1,1 = 55000	55000 x 1,1 = 60500	60 x 1,1 = 66000
Nombre de larves	52800	49500 x 1,2 = 59400	55000 x 1,2 = 66000	60500 x 1,2 = 72600	66000 x 1,2 = 79200
Nombre d'oeufs	55440	59400 x 1,0 = 62370	66000 x 1,05 = 69300	72600 x 1,05 = 76330	79200 x 1,05 = 83160
Nombre de géniteurs femelles	25 femelles	62370 : 4500 = 27 femelles	69300 : 5000	76330	83160
Avec un taux de ponte 60 %	42 femelles	46 femelles	51 femelles	56 femelles	61 femelles

Schéma d'exploitation

Il s'agit d'un procédé d'exploitation classique de la production d'alevins au grossissement, jusqu'à la commercialisation .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 4: La récapitulation de l'exploitation peut être définie par le schémas suivant_

**0100090000037c00000002001c00000000000400000003010800050
000000b0200000000050000000c028208040e040000002e0118001c000000fb0212000800
000000009001000000800102020253797374656d0008040e00001345b0429c5c110004ee8
339907aad020c020000040000002d0100001c000000fb02a8ff0000000000090010000000
00440001243656e74757279000
040000002d0101000400000002010100040000002d010100050000000902000000020d00
0000320a6d0000000010004000000000fd0d7f08208d4b00040000002d010000030000000
000**

222 . Les techniques de monosexage

Les techniques de monosexage sont réparties en deux grandes parties comme :

Le sexage manuel.

L'inversion hormonale.

Le sexage manuel

Dans le sexage manuel, nous considérons les étapes décrites ci après qui sont caractéristiques du comportement reproducteur du Tilapia mono sexe .Tri individuel à partir de l'examen de la papille génitale (la Femelle possède deux ouvertures 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 10 cm à partir de 20 à 50g

Toutefois, le sexage manuel peut entraîner :

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.

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 (17 α M T) qui est le plus couramment utilisé et dont l'impact environnemental est mal connu.

-Un stéroïde, dérivé de l'androsténedione, la 11 β hydroxyandrosténedione (11 b OH A4) qui semble être spécifique des stades précoces de l'ontogenèse testiculaire et dont l'impact environnemental est limité.

Les principes de base de l'inversion hormonale sont :

incorporation suivant l'espèce,

Dose apportée suivant l'espèce,

Durée de traitement en fonction de la dose apportée.

Début de traitement à partir de 7 à 10^{ème} jour, soit à partir de 10 mm de taille, ou à partir de la résorption vitelline.

Dose efficace à partir de 50 mg/kg d'aliment

Durée de traitement minimal 28 jours.

La stratégie à adopter

D'après l'étude théorique de monosexage, la technique de l'inversion hormonale est préférable au sexage manuel.

23 . Méthode de production

231. Fertilisation

Pendant l'élevage, Dolomie : 10 kg/are pour le pH ; fond des étangs : 6kg/are.

Eventuellement :

On ajoute 0,5 kg/are d'urée à la première semaine d'élevage.

On met aussi 0,5 kg de superphosphate.

On remet 0,5 kg/are à la 2^{ème} semaine d'élevage ou 0,5 kg/are/semaine de NPK jusqu'à ce que l'eau devient verte ou 2 kg/are/semaine de NPK.

On enlève toute végétation qui risque de s'instaurer.

A la 4^{ème} semaine, on ajoute 0,5 kg/are de Fleure de chaux à renouveler tous les 2 mois.

On renouvelle l'épandage du fumier organique toutes les semaines à raison de 5 kg/are.

Si on n'a pas assez de fumier organique, on peut faire aussi de la compostière.

Dans l'eau, on déverse dans un coin 50 kg/are de déchets organiques (fruits, pourris, feuilles, herbes et un peu de fumier) puis on ajoute dans la compostière 10kg de déchets organiques/semaine.

Une bonne fertilisation d'un étang empoissonné augmentera la production de poissons .Elle est constituée de :

+ Engrais :

L'épandage d'engrais ne présente pas de danger pour les poissons de l'étang dans lequel existent drains. Lors de l'application des engrais, on baisse progressivement le niveau d'eau afin de permettre aux poissons de se réfugier dans les drains et les trous-refuges.

Ensuite, on fait de nouveau monter le niveau de l'eau.

+ Fumure organique :

Les engrais organiques (fumier, paille de riz, compost, végétaux) sont les plus appropriés

en pisciculture.

On utilise le fumier des animaux domestiques à raison de 5 T/Ha. L'épandage se fait plusieurs semaines avant le repiquage. L'étang devait être maintenant inondée pour permettre une décomposition complète

232. Déversement

Tableau N°15 : Mode de déversement

Le déversement	Comment	Pourquoi
	Tôt le matin Doit être fait avec soin Eviter un déversement trop brusque Vérification préalable des grillages d'entrée et sortie de l'étang.	Pour éviter les fortes chaleurs de la journée Changement graduel du milieu Eviter les blessures Eviter la fuite des alevins et l'entrée des poissons
La profondeur de l'eau	La profondeur de l'eau au moment de déversement : 1 à 1,5m .En court d'élevage la hauteur de l'eau va être progressivement augmenté : au maximum 1,5à2 m	Profondeur nécessaire pour permettre au poisson de circuler librement
La qualité d'eau	Une eau verte bien fertilisée	Contenant suffisamment de la nourriture naturelle pour les alevins

233. Nourriture de Poissons

Préparation de Provende 25 % de protéine

Les poissons doivent consommer une grande quantité de nourritures riches en x protéine et en y calcium. $x < 18 \%$

Tableau n° 16 : Equilibrage idéal de chaque élément dans la préparation de provende

Aliments		Pourcentage de chaque élément	Total des pourcentages d'aliment
Aliment de base énergétique	Son de riz	30 %	60 %
	Maïs broyé	30 %	
	Farine de Poisson	15 %	32 %
Aliments calorifiques	Tourteau d'arachide ou Soja	17 %	
Calcium	Farine de sang	3%	8%
	Coquillage	5%	

Mode de Distribution

Les poissons doivent consommer une grande quantité de nourritures riches en x protéine et

en y calcium. $x < 18 \%$

Ci-après, un tableau montrant diverses nourritures de chaque élément.

Tableau N°17 : Diverses nourritures de chaque élément

Glucide	Protéine	Calcium
Maïs, manioc, riz de blé, patates, pomme de terre	Arachide, coton, soja, poisson, viande, peau, sang, crustacé	Coquillage, os

Il est vrai que le taux de Protéine exigé pour une bonne alimentation est très élevé, ce pendant au moins 36 % de Protéine devrait suffire pour la préparation de la nourriture. L'idéal serait de transformer du poisson en provende mais en réalité, il s'avère que l'analyse de la nourriture du poisson n'affiche que 18 % de Protéine seulement.

Culture de l'eau par la fumure d'entretien, culture Microbienne

Pour remédier à l'insuffisance de Protéine de l'alimentation de poisson, il faudrait recourir à la culture de l'eau par la fumure. C'est un système qui consiste à cultiver de la moisissure et des insectes invisibles dans l'eau en y mettant de l'engrais.

Phytoplancton :

Zooplancton : insecte invisible

La fertilisation donne 100 poissons par are, la fertilisation plus la nourriture produisent 400 à 500 par are

Présentation

- Il est présenté en pâté
- Sous forme de boulettes pressés à la main. Les aliments peuvent être cuits (sang, maïs, pois du cap) ou trempés 1 jour à l'avance dans l'eau tiède (maïs, pois du cap) ou finement hachés (feuilles de manioc)

Tableau N°18 :.Type d'alimentation artificielle et leur distribution

ETAPES	ALIMENTS	PREPARATION	MODE DE DISTRIBUTION
Après éclosion (Pendant 3 jours)	Jaune d'œuf (1 œuf pour 1000 alevins)	Prendre le jaune d'œuf cuit à la coque et le réduire en poudre	Matin et soir éparpillé sur toute la surface
Alevinage (pendant 3 semaines)	principal:plancton supplémentaire : provende de poisson si possible ou provende à 30% de protéine 50% farine de riz 25% farine de viande 14% tourteau de soja 10% coquille broyée ou poudre 1% sels de cuisine ou son de riz très fin tout simplement	inoculation de plancton ou Fertilisation de l'étang • préparé en farine très fin • préparé en farine très fin Très fin	Matin et soir (si possible) 7 H et 17 H
Grossissement	Aliment principal :plancton	Fertilisation de l'étang ou rizière par du fumier ou compostière	
	Aliments supplémentaires : Manioc, mais, patates, pomme de terre, légumes Ou tourteau d'arachide et soja farine de sang	Faire cuire ces aliments et donner tout de suite aux poissons Transformer les aliments en petits morceaux	Heures et fréquence -matin et soir -tous les deux jours -deux fois/semaine -une fois/semaine (fréquence dépend du lieu : sur le plateau d'alimentation

	ou reste des aliments de la faille		
--	---------------------------------------	--	--

Fréquence

Chaque jour, 2 fois/, de préférence et toujours au même endroit pour habituer les poissons.

Quantité

- 2 à 4 % du poids total du poisson élevé par jour ont été, et 6 % en hivers
- Réajuster régulièrement en fonction de la croissance des poissons.
- Si le programme ne peut pas déterminer le poids total du poisson élevé, on augmente ou diminue la ration journalière d'après la consommation (Si tout est mangé rapidement, on augmente la ration le lendemain, s'il reste de la provende après trois heures, on diminue le jour suivant).
- La quantité à distribuer se fait également en fonction de la température de l'eau. On nourrit le Tilapia entre 12° à 32°. Déjà à 27° C. il est nécessaire de nourrir en fin d'après midi, lorsque la température de l'eau atteint 27°C.

24. Les Interventions sur le poisson

Le poisson est un être vivant donc il est nécessaire de le soigner.

241. Les traitements préventifs

- Prévoir un endroit profond pour éviter le coup de froid pendant la nuit.
- Traiter l'étangs à la chaux vive (5 kg/ are) avant la mise à ladésinfection.
- Traitement des contrôles sélectifs pour les insectes avec les esters de phosphores organiques.
- Enlever les plantes ou corps indésirables.
- Changer périodiquement l'eau (tous les mois), mais progressivement.

242. En cas de maladie_

Tableau N°19 : Traitement en cas de maladie

Les maladies bactériologiques et virales peuvent être traitées par médicaments qu'on

Symptômes	Maladies	Traitements
-comportements :étranges ventre en l'aire, rejets à la surface, sauts près de l'entrée d'eau -Existence de parasites sur la peau -présence de bactérie et de champignon, (tache blanche sur la peau) -apparition de asprophytes unicellulaires sur les branchies ou la cavité	-manque d'oxygène -présence de maladie infectieuse -parasitose -infection microbienne -infestation	-faire entrer ou circuler abondamment de l'eau -passer le poisson dans 1 bain de solution saline (110g de sel pour 10 l d'eau pendant 30 à 60s -changer l'eau et ajouter une solution de formole à raison de 10cm pour 500l d'eau -bain de 30s dans une solution ou on met 3 ml de NH4 pour 10 litres d'eau

donne aux poissons (mais il faut contacter immédiatement le siège pour l' examination au laboratoire ainsi que pour d'autres maladies inconnues).

25. Les contrôles et traitements piscicoles

251. Les causes

Pour pouvoir intervenir à temps sur les facteurs de production

- Pour rectifier ou améliorer les méthodes d'élevage afin d'assurer une bonne rentabilité

252. fréquence

Périodiquement si possible tous les mois

253. Les éléments à contrôler

Pêche deContrôle

- pêcher quelques échantillons (5%.du peuplement) ;
- mesurer : longueur totale, hauteur, épaisseur, poids ;
- calculer : indice de profil, indice de profil, indice de section, moyenne des longueur

totales moyenne des poids ; comparer avec ses résultats du contrôle précédent ;

- calculer : le taux de croissance
- vérifier qu'il n'y a pas d'autres espèces introduites ou venues spontanément.

Contrôle de santé

Examiner l'aspect extérieur, la peau, les nageoires, les branchies (blessures - points blancs - déformation – hémorragie – décoloration – pustules).

Examiner la cavité abdominale (estomac – foie – intestin – rate ...) (croissance, déformation, décoloration, hémorragie, suppure, vers).

Essayer de dépister la présence de déformation, de parasite ou de maladie.

Contrôle de la qualité de l'eau de l'étang et de sa quantité

Regarder l'environnement et déterminer ce qui peut influencer la production.

Observer la fluctuation du niveau de l'eau et l'alimentation en eau.

Observer les ouvertures sur l'entrée et la sortie de l'eau.

Noter la couleur de l'eau et la végétation immergée.

Essayer de déterminer la composition planctonique de l'eau et la quantité de phytoplancton.

Noter la température et le pH de l'eau

Demander à faire l'analyse de l'eau s'il y a problèmes (phosphate, silicate, fer, oxygène ...)

Contrôle de nourrissage

- Demander la composition de l'aliment artificiel ;
- Déterminer la composition de la nourriture naturelle disponible ;
- La quantité distribuée et la fréquence de nourrissage ;
- Observer l'état de la compostière ou la qualité de la fertilisation de l'état ;
- Les traitements à préconiser.

254. Les traitements à préconiser

D'après les résultats des différents contrôles, on arrive à déterminer ce qu'on doit faire : modifier ou instaurer pour améliorer la productivité.

Exemple : croissance faible, intervenir sur la santé ou l'environnement.

En cas de maladie constatée

Isoler les individus malades :

- Si la maladie est connue (octo parasite ou maladie de la peau) faire le bain dans une solution de sel à 5% pendant une minute.

- Le bain se fait dans un seau ou un petit bac, sinon , prendre les sujets malades encore vivants ou morts récemment et les amener au laboratoire

Précaution à prendre

- Ne pas nourrir les poissons les deux ou trois derniers jours d'avant la récolte surtout s'il fait chaud ;
- Ne pas vidanger par temps très chaud, temps couvert ou orageux (trop peu d'oxygène dans l'eau) Vidanger de préférence tôt le matin.
- Ne pas entasser les poissons sans qu'il y ait de l'eau, sauf si vous êtes sûr de les vendre immédiatement.

Note :

Si on veut repoissonner l'étang tout de suite après une vidange totale :

- Eviter de faire des vidanges trop fréquentes car à chaque vidange totale, on perd la majorité des réserves (engrais, plancton,..) contenus dans l'eau de l'étang. Il est donc déconseillé au pisciculteur de faire une partie de pêche au filet.
- Eviter de vidanger en plein hiver, la remise en cas de l'étang devra se faire avec de l'eau froide sinon le poisson souffre

26. Vidange

Il est nécessaire, une fois par an sur les hauts plateaux, de faire une vidange. On met l'étang à sec pour que le poisson se concentre dans la partie la plus profonde de l'étang, on peut ensuite pêcher le poisson au moyen de nasses ou filets. Si l'étang est équipé d'une pêcherie, on récoltera le poisson dans celle-ci.

Règles à observer

La mise à sec doit se faire lentement et régulièrement. Si elle est effectuée trop rapidement, des poissons peuvent être emprisonnés parmi les plantes aquatiques, enfouis dans la vase, ou entraînés contre le grillage et blessés ou tués.

On enlève les planchettes du moins une par une en les remplaçant par un grillage, pour éviter que le poisson ne s'échappe. Il faut nettoyer régulièrement les grillages des feuilles, branches et de la boue emportés par le courant.

S'il n'y a pas de moins veillez à faire évacuer lentement l'eau.

Lorsque le niveau de l'eau a baissé suffisamment, on enlève le grillage pour permettre au poisson d'entrer dans la pêcherie. On le prend alors au moyen d'une épuisette.

S'il n'y a pas de pêcherie, on utilise un filet pour pêcher des petites quantités de poissons à la fois.

Chapitre II

La capacité de production envisagée

Section 1 : La description de la production envisagée et planning de vente

11 - Description de la production envisagée

La description de la production envisagée occupe 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 et de la quantité offerte sur le marché cible que sur le respect 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.

Nous allons mettre en place un nom totalement nouveau pouvant influencer la vision des consommateurs.

Le nom du produit sera « **Tilapia Mono sexé** »

Le nom du produit :

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



Cliché N°3 : Tilapia Monosexé

La quantité de production envisagée

Production moyenne (sur 120 jrs d'élevage)

Plus on veut un bon rendement plus on doit élever les poissons dans de bonnes conditions d'une part, et d'utiliser les espèces à croissance rapide avec un régime alimentaire courte d'autre part, sans jamais oublier l'apport de nourriture artificielle.

Tableau N°20 : La quantité de production envisagée (en kg)

Elément	A1	A2	A3	A4	A5
Produit	80944	89880	99850	109836	119822
Nombre de bassin	16	18	20	22	24
Poids en kg	24283,2	26964	29955	32950	35946,6

Tableau N°21 : Rendement en rapport avec les traitements effectués

Traitement	Production moyenne en kg/are/120jrs
Sans fumure ni distribution de nourriture	100
Bonne fumure, sans nourriture	100
Bonne fumure et nourriture	120

Tableau N°22 : Rendement en rapport avec la taille, la densité de mise en charge et traitement effectué

Elément	Production moyenne en Kg/are/120jours	Densité d'are	Taille	Observation
Produit	120kg	400	18 cm	Nourriture satisfaisante
Nombre de bassin	20 bassins			

Mode de calcul du produit fini de l'année 1. 20 à 30% de perte pour les alevins de plus de 3 cm

Tableau N° 23 : Calcul de croissance du produit

Age	Taille (cm)	Poids (g)	Densité/are	Observations
-----	-------------	-----------	-------------	--------------

Jusqu'à 1 mois	<3	<1	500 à 1000	Alevinage
1 mois	3	1	400	Grossissement
3 mois	15	100 à 150	400	Grossissement
6 mois	18	250 à 300	400	Grossissement
9 mois	22	450 à 500	400	Grossissement
1 2 mois	25	600 à 650	400	Grossissement

Section 2 : Aspect qualitatif et quantitatif

21 - Aspect qualitatif

La qualité joue un rôle primordial pour attirer les clients. Il faut donc tenir compte de cet aspect pour obtenir et acquérir non seulement de nouveaux clients mais aussi le marché.

22 - Aspect quantitatif :

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

Plus le nombre de produits à vendre 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'objet 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.

31 - Hypothèse à retenir :

Les hypothèses concernant les différents paramètres de produit sont à retenir:

- production de 2 313 poissons/ 6 mois pour un bassin de 600 m².
- densité d'alevins 600 individus/m²
- densité de produit = 4 poissons /m²
- taux de survie au stade d'élevage= 90% prêt à la vente

32 - 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 prêts à la vente car ils constituent la phase finale de cette exploitation. Pour atteindre ce but, il faut déterminer le nombre de géniteurs pour assurer la production finale.

Chapitre III

ETUDE ORGANISATIONNELLE

Ce troisième chapitre de la 2^{ème} partie va nous illustrer à la fois l'esprit d'entreprise et la culture entrepreneuriale de l'unité MIARY. D'après le contenu de nos cours d'organisation depuis la première année, une organisation reposera sur :

L'organigramme

L'organisation administrative

Section 1 : L'organigramme

C'est la représentation de la structure interne de l'unité, avec le titre et la position de chacun de ses membres. On y voit le rang qu'il occupe, ce qu'il fait, de qu'il dépend et comment sont établis les liens de subordonnés.

Figure 5 : Organigramme

Section 2 : Organisation Administrative

21. Organisation juridique

Toute société désirant exercer une activité économique à MADAGASCAR doit le faire dans le cadre d'une société de droit Malagasy, dont le siège et les systèmes de gestion et de comptabilité sont établis à Madagascar.

Le texte régissant la société à responsabilité limitée (SARL) qui est l'une des formules les plus usitées dans le milieu économique Malagasy est la loi du 07 Mars 1925. Ce texte a pris ses sources dans le Droit français.

La procédure de création de société dépend du statut juridique.

Toutefois, les points essentiels sont à respecter dont

Dépôts des statuts au tribunal du commerce.

Immatriculation au registre du commerce.

Déclaration d'existante fiscale aux services fiscaux.

Immatriculation statistique à l'INSTAT.

Publicité d'annonce légale de la société dans le journal de l'annexe légale.

Déclaration d'existence au bureau des sociétés.

Formalité de prévoyance sociale à la CNAPS.

Formalité de Médecine d'entreprise à la SMIA.

Statut juridique

Les apports propres sont détaillés comme suit :

Capital Social

Compte courant du promoteur :

Ce compte courant du promoteur n'apportera pas d'intérêt afin de ne pas perturber l'exploitation. Son remboursement interviendra après l'amortissement total du crédit à moyen terme.

22. L'organisation Fonctionnelle

221. Le Gérant

Le poste de Gérant de l'unité est conçu pour le propriétaire dirigeant. Dans ce poste, les caractéristiques flagrantes du leader propriétaire sont les suivantes:

Emprise de la personnalité et la motivation du propriétaire dirigeant sur la configuration de l'unité : style de gestion, structure, prise de décision. On peut dire que la personnalisation de la gestion suivant la personne du propriétaire de l'unité est marquante. En effet, l'unité MIARY pourrait être le reflet de sa personnalité.

Omniprésence et rôle pivot du Gérant.

Il n'existe pas de dissociation au niveau de la gestion entre le propriétaire et son centre bien que les deux personnalités soient distinctes.

La centralisation de la gestion.

Une stratégie intuitive ou peu formalisée, matérialisation de la rapidité de la

décision.

Elaboration de la politique générale et la stratégie de l'unité.

Recherche de financement nécessaire.

Harmonisation et coordination des tâches.

Gestion des ressources humaines.

Relation avec l'extérieur.

Coordination de tous les services de l'unité.

222. Le personnel du service contrôle et Marketing

Un responsable assume les fonctions citées ci-dessous. Celui-ci doit avoir un diplôme supérieur ayant comme spécialité le Marketing ; doté d'une bonne maîtrise du commerce et 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'évolution du Marché.

L'information sur les technologies modernes.

La réalisation de toutes les études sur les besoins des consommateurs, prix.

Conception et mise en œuvre de la stratégie de la communication globale de l'unité interne et externe.

Mise à FOB et expédition des produits.

223. Un gardien responsable de la sécurité

C'est un agent qui assure la sécurité de l'unité. En effet, il contrôle l'entrée et la sortie des objets de l'unité.

224. Ouvrier

Ce sont des personnes qui vont assurer les petits travaux comme par exemple vaquer au nettoyage des locaux.

23. La Gestion du personnel

Politique salariale

Cette rubrique parle de 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. Ce sont des saisonniers suivant des calendriers de production et donc leur recrutement se déroule au fur et à mesure des besoins de l'unité.

Politique de formation de Personnel

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

L'unité prévoit une formation une fois tous les deux ans. La durée d'encadrement se fait pendant 5 jours d'un montant de 50.000 Ariary par jour soit 250.000 Ariary.

Politique de motivation

Le gérant prévoit une augmentation de 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. Par contre la prime pour le gérant n'est pas été prévue. Il bénéficiera du résultat positif de la société.

A partir de la quatrième année, il y aurait une augmentation de 10 % du salaire mensuel du gérant et à chaque fin d'année pour d'autres postes.

La méthode de calcul de l'augmentation de salaire de Gérant est de :

Salaire mensuel + Augmentation (10 % x salaire mensuel)
--

- Charges sociales :

Le plafond pour les calculs des cotisations familiales est de 200.000 ar . Par exemple si un employé touche un salaire de ar35.000 ar/mois, l'entreprise ne retient que ar 200 pour la CNAPS. La part de l'entreprise s'élève à 13% pour la CNAPS .Pour les organismes interentreprises,les cotisations sont calculées sur les salaires bruts (sans plafonnement comme le régime admis par les allocations familiales .Pour le salaire du gérant ,l'impôt général sur le revenu IGR est à la charge du gérant lui-même .Voici le tableau récapitulatif de toutes les opérations

Tableau N°24 : Les taux de charges du personnel

	Part .salariales	Part patronales
CNAPS	1%	13%
organismes	1%	5%

Tableau N°25 : Les cotisations et charges sociales à payer de Miary en millier

Qualité du personnel	Nombre	Salaire	CNAPS	OSTIE	Montant
Gérant	1	400	2,8	24	26,8
Responsable Marketing	1	200	2,6	12	14,6
Responsable de production	1	200	2,6	12	14,6
Ouvrier	1	100	2,6	6	8,6
Gardien	1	100	2,6	6	8,6
Total	5		13,2	60	73,2

La cotisation et charges sociales à payer à l'unité Miary par un mois s'élève à 73.200 ar.

Alors, pour une année, elles atteignent $73.200 * 12 = 878.400$

Section 3: Planning de réalisation du projet

Ce plan de réalisation montre toutes les activités à effectuer durant notre projet. Il indique également les temps nécessaires pour accomplir les différentes tâches relatives à la réalisation du projet.

Tableau n° 26 : Représentation des taches suivant leur durée d'exécution

Taches à effectuer	Durée d'exécution (semaine)
Constitution de la société	1
Préparation du terrain	1
Commande des matériels et équipements	1
Commande des alevins	1
Agencement–Aménagement -Installation	2
Recrutement	1
Construction des bâtiments	3
Installation des équipements	
Recrutement des personnels	2
Lancement de première activité	1

On a montré, à partir de ce tableau, les différentes taches à effectuer en suivant les délais d'exécution pendant la réalisation de notre projet.

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°27 : Chronogramme du projet

Activités	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Evaluation du Projet												
Préparation du dossier administratif												
Débloccage du crédit												
Construction de bâtiment												
Construction des étangs												
Achat de fournitures												
Agencement A I												
Recrutement et Formation												
Exploitation												

Conclusion partielle

Dans cette deuxième partie, on a identifié la faisabilité technique du projet .Elle permet d'expliquer la technique de production à l'aide la conclusion des différentes méthodes de production et l'utilisation des matériels pour la pisciculture Elle nous a permis également de faire apparaître une étude organisationnelle qui a fait ressortir des différentes taches à exécuter par chaque postes dans l'entreprise.

Pour mieux valoriser la pertinence de notre projet, il faudra analyser la faisabilité financière dans la troisième partie

Pour la réalisation de notre projet l'organisation du système d'informations financières est indispensable afin d'assurer le fonctionnement de l'investissement nécessaire à la réussite et poser des perspectives de rentabilité. Cette partie est déterminante car elle constitue un des éléments

nécessaires à l'évacuation du projet. Les trois chapitres dans cette partie traiteront de : L'étude de financement et investissement , L'analyse de la rentabilité , L'évaluation du projet

TROISIEME PARTIE

ETUDE FINANCIERE DU PROJET

Chapitre I : L'ETUDE DE FINANCEMENT ET INVESTISSEMENT

Tout au long de ce chapitre nous allons poser les paramètres suivants :

Les investissements

Tableau des amortissements

Plan de financement

Tableau de remboursement de dette

Section 1: Les investissements

Cette section est la genèse de la présentation des informations financières du projet. Alors, nous allons voir le coût de l'investissement engagé et aussi son déroulement.

11. Les investissements initiaux

Dans notre étude, il est important de présenter la signification, les facteurs déterminants et schémas de l'investissement. Il existe plusieurs façons pour définir ce qu'est un investissement. Le plus souvent, cette expression évoque l'acquisition de moyens de production physique destinés à être utilisés de façon durable dans un projet. En comptabilité nationale, l'investissement signifie le Fonds Brut de Capital Fixe (FBCF). Ce sont les acquisitions d'actifs, les constructions des bâtiments par le producteur et ces achats doivent s'étaler pendant une année et plus.

Les investissements initiaux = Immobilisation + Fonds de roulement initial

111. Les immobilisations

- Immobilisations Incorporelles : Il s'agit des immobilisations qui ne correspondent pas à un élément ou à un bien tangible, et ces 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 1.200.000 Ariary.

- Immobilisations Corporelles :

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

Parmi ces immobilisations corporelles, nous citons :

Terrain

La superficie du terrain à exploiter est de 2 hectares qui valent 40.000.000 Ariary . Le terrain sera apporté par le promoteur qui est en même temps le gérant de l'unité.

Construction

Elle rassemble les infrastructures nécessaires pour la réalisation du projet. Elle a une valeur de 15.500.000 Ariary et divisé en deux volets qui sont :

Le Bâtiment

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

Le coût s'évalue à 12.000.000 ariary.

Les Bassins

En début d'exploitation, les étangs sont au nombre de 18 répartis dans 3 types de bassins avec 12 millions de francs de dépenses. Et en fin d'exploitation le pisciculteur opère dans 27 étangs.

Tableau N°28 : Nombre de bassin à construire

année	alevins	géniteurs	grossissement	total
1	1	1	16	18
2	1	1	18	20
3	1	1	20	22
4	1	1	22	24
5	2	1	24	27

Les Canaux

Deux types de canaux doivent être aménagés : le premier pour l'alimentation qui est un peu long et le second destiné pour la sortie.

Tableau N°29 : Le coût de l'aménagement des canaux

Eléments	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant (Ariary)
Canal d'aliment	M	2000	1.000	2.000.000
Canal de Sortie	M	1500	1.000	1.500.000
Total				3.500.000

Agencement, aménagement et installation

Ce sont des travaux effectués dans le cadre de construction pour permettre à l'utilisation rationnelle du local. Ils sont estimés à 200.000 Ariary.

Matériels et mobiliers de bureau

Ce sont des matériels de Bureau qui sont illustrés par le tableau suivant :

Tableau N°30 : Les listes des matériels et Mobiliers de Bureau

Désignation	Quantité	Prix Unitaire	Montant
-------------	----------	---------------	---------

			(Ariary)
Armoire	02	100.000	200.000
Tableau de bureau	03	30.000	90.000
Chaises	06	30.000	180.000
Machine à calculer	02	10.000	20.000
Divers	-	-	200.000
Total			690.000

Matériel informatique

Pour la première année d'exploitation, deux micro-ordinateurs seront acquis pour 2.000.000 Ariary ; l'un sera à la disposition du Gérant et l'autre auprès du Responsable de Contrôle et Marketing.

Matériel et Outillage

Les matériels et outillages comprennent les équipements de production ; leurs coûts s'élèvent à 3.000.000 Ariary.

Matériel de Transport

Pour le transport de produit fini et matières premières, l'entreprise envisage de se procurer un véhicule. Pour cela, l'acquisition d'une 4 L fourgonnette de 5.000.000 Ariary répondra à ce besoin.

En résumé, le tableau récapitulatif de l'ensemble de tous les investissements se présente comme suit :

Tableau N°31: Récapitulatif des immobilisations

Rubrique	Montant (Ariary)	
	Financé	Acquis
<u>Immobilisations Incorporelles</u>		
Frais de développement		1.200.000
<u>Immobilisations Corporelles</u>		
Terrain	40.000.000	
Constructions de bassins		15.500.000
Bâtiments		12.000.000
Agencement, Aménagement et Installation		200.000
MMB		1.690.000
Matériel Informatique		4.000.000
Matériel et Outillage		2.400.000

Matériel de Transport		5.000.000
Total	81.990.000	

112. Le fonds de roulement initial

Le fonds de roulement initial est le montant d'argent utilisé en permanence pour l'achat et la détention de stocks nécessaire à tout moment pour que la société fonctionne correctement en attendant la réception des recettes au début des premiers mois d'activités, car la société n'encaisse pas d'une manière régulière. Il représente le besoin en trésorerie pour le démarrage de l'activité de la société et pour son bon fonctionnement. Ainsi, nous allons récapituler, le Fonds de Roulement Initial de notre projet pour les activités comme suite :

Mode de calcul du fond de roulement : il faut calculer les charges des 5 premiers mois car la vente commence pour le sixième mois

Tableau n°32 : fonds de roulement initial

Mois	1	2	3	4	5
Achats		2.543.952	2.543.952	2.543.952	2.543.952
Impôts		5833	5.833	5833	5833
Charges du personnel		1.030.267	1.030.267	1.030.267	1.030.267
Charges externes		27.500	27.500	27.500	27.500
Décaissements		3.607.552	3.607.552	3.607.552	3.607.552
Total cumulée		3.607.552	7.215.104	10.822.656	14.430.208

Le fonds de roulement initial nécessaire est donc 14.430.208 Ariary.

Tableau n°33: Mode de calcul des investissements initiaux montant en Ariary)

Désignation	Montant
Immobilisation	81 990 000
FRI	14 430 208
Investissement	96 420 208

Ce tableau montre le montant du fonds nécessaire pour le démarrage de l'activité de la société, le montant s'élève à quatre vingt six millions quatre cent vingt mille deux cent huit ariary

12. Tableaux des amortissements

Tableau N°34 : Durée et taux des amortissements

Éléments amortissables	Durée de vie (année)	Taux d'amortissement
Frais de développement immobilisables	10	10
Logiciels informatiques	3	33,33
Autres immobilisations incorporelles	5	20
Terrains		
Aménagement du terrain	10	10
Construction	20	5
Installation Technique	10	10
Matériel de transport	5	20
Matériel info & MMB	5	20
Immobilisation incorporelle	10	10

Certains biens immobilisés subissent, au cours du temps, des pertes de valeur qui résultent de :

- l'usure et la détérioration dues à l'usage

- La dépréciation de la valeur d'une machine.

L'enregistrement de la dévalorisation des outils de travail s'effectue chaque année. Pour ce faire, nous utilisons une méthode d'amortissement linéaire qui consiste à établir uniformément la valeur du bien immobilisé sur la durée d'utilisation probable. Cette méthode entre en vigueur à partir de la mise en service de ces biens immobilisés.

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

121. Les amortissements des immobilisations incorporelles

L'amortissement incorporel dans ce cas là est le frais de développement immobilisable. L'amortissement du frais de développement dure trois ans, le taux est donc $100 / 3 = 33,33\%$ arrondi à 33%

Ainsi la valeur de la part consommée par an est de $1.200.000/3 = 400.000$ ar

Donc 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.

122. Les amortissements des immobilisations corporelles

Les calculs d'amortissements sont dans l'annexe N°6

Amortissement des constructions

La valeur des constructions est de 15.500.000 Ariary et leur durée de vie moyenne est de cinq ans, ainsi l'annuité est de 3.100.000 Ar /an.

Amortissement de bâtiment

La valeur du bâtiment est de 12.000.000 Ariary et si la durée de vie moyenne de ce bâtiment est de 20 ans, alors l'amortissement est de 600.000 Ar/an.

Amortissement des Agencements, Aménagements et installations

Si les installations durent 10 ans alors le coût de la dépréciation annuelle est de $200.000 : 10 = 20.000$ Ar/an.

Amortissements du MMB

Les matériels de bureau sont amortis sur 5 ans. Ce sont les machines à calculer et les fournitures diverses. Leur amortissement annuel est égal à $1.690.000/5 = 338.000$ Ar/an.

Amortissements des matériels informatiques

La valeur initiale des matériels informatiques est de 4.000.000 Ariary. La durée de vie probable est de 5 ans, alors l'amortissement annuel est de $4.000.000/5 = 800.000$ Ar/an.

Ainsi l'annuité est de 800.000 Ar/an, la valeur nette comptable résulte de la différence entre la valeur d'origine et le cumul des amortissements.

Amortissements des matériels et outillage

La valeur d'origine des matériels et outillages est de 2.400.000 Ariary. La durée de vie probable est de 10 ans, d'où l'amortissement annuel est de $2.400.000/10 = 240.000$ Ar/an.

Amortissements des matériels de transport

La valeur d'origine des matériels de transport est de 5.000.000 Ariary. La durée de vie probable est de 5 ans, alors l'amortissement annuel est de $5.000.000/5 = 1.000.000$ Ar/an.

Les tableaux des amortissements se résument comme suit :

Tableau N°35 : Résumé des tableaux des amortissements.

Eléments	V_0	A_1	A_2	A_3	A_4	A_5
FDI	1.200.000	400.000	400.000	400.000	-	-
Constructions	15.500.000	3.100.000	3.100.000	3.100.000	3.100.000	3.100.000

Bâtiments	12.000.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
AAI	200.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
MMB	1.690.000	338.000	338.000	338.000	338.000	338.000
MI	4.000.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000
MO	2.400.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000
MT	5.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Total	43.990.000	6.898.000	6.898.000	6.898.000	6.498.000	6.498.000

13. Le Plan de Financement

Le planning de financement est l’outil prévisionnel des moissons pour les années à venir, il 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 le réaliser et le démarrer.

Les paramètres se situent donc dans :

l’activité du Projet lorsqu’on établit le budget d’approvisionnement de production, de frais généraux et budget de vente.

Les moyens à mettre en œuvre et leur financement.

Ces documents sont synthétisés dans le budget de trésorerie et le compte de résultat prévisionnel ainsi que le bilan prévisionnel. Le budget de trésorerie centralise tous les mouvements de recettes et les dépenses pour les 12 mois à venir afin de constater :

les excédents de trésorerie (à placer)

l’insuffisance de trésorerie (à financer)

Ce qui fait que le gérant doit apporter ses apports tant en nature qu’en numéraire.

Le gérant doit avoir deuxun sort de crédit :

Le crédit d’investissement

le crédit de fonctionnement

131. Le crédit d’investissement

Pour mieux connaître le crédit d’investissement, nous allons dresser un tableau de financement signifiant 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

D’après le tableau de financement, on constate que le capital à emprunter auprès de la Banque pour investir dans ce projet s’élève à 15.000.000 Ariary soit 17,86 % d’investissement. C’est un emprunt à moyen terme de 5 ans

132. Le crédit de fonctionnement

Pour financer ce projet au moment du démarrage de l'activité nous avons besoin d'un montant de ressource minimale appelée " Fonds de Roulement Initial " qui est nécessaire avant la production. Il s'agit d'un crédit nécessaire pour assumer les besoins de fonctionnement.

Voici le tableau de crédit de fonctionnement.

Tableau N°36 : Tableau de fonctionnement

Désignation	Montant	Ressources	Montant
Immobilisation pour fonctionnement	81.990.000	Apport en numéraire	41 420 208
Fonds de Roulement Initial	14 430 208	Apport en Nature	40 000.000
		Emprunt à long terme	15.000.000
Total	96 420 208	Total	96 420 208

Section 2 : Le projet de financement face à l'investissement

Tout au long de cette section nous allons parler des besoins de fonds de roulement initial et l'emprunt.

21. Le mode de financement des investissements

211. La signification du Fonds de roulement

La partie des investissements à financer s'élève à Ar15 000 000.nous avons eu recours aux banques primaires. Après études de l'incidence de diverses propositions sur les résultats de projet, nous avons retenu celle de la BOA.les services offerts par cette banque sont les plus appropriées pou nous.

Figure N°6 : Equilibre financier de l'unité MIARY

Emplois Stables		Ressources Stables
Immobilisations		(Fonds propres 1 ou Fonds permanents 2)
Stock et Créances	Fonds de Roulement	
Disponible		Fournisseurs et Dettes à cours terme

212. Le Bilan d'ouverture

Le bilan est un état comptable qui montre l'évaluation des patrimoines de la société.

La réalisation du bilan d'ouverture se divise en deux parties :

-La première partie ou partie gauche est l'actif qui représente l'immobilisation, ou les biens durables de l'entreprise et les actifs courants

Au niveau du bilan, tous les éléments de l'actif sont classés selon la distinction économique ou la disponibilité du projet.

La deuxième partie est le passif qui présente les capitaux propres et les dettes.

Ce bilan d'ouverture nous permet de connaître la situation initiale de la société. Donc d'après la présentation du bilan d'ouverture on peut calculer tout de suite le fonds de roulement du projet et le bilan des fonds de roulement de l'exploitation.

Tableau N° 37: Bilan d'ouverture

Libellés	Montant (Ar)	Libellés	Montant (Ar)
<u>Actif non courants</u>		<u>Capitaux propres</u>	
Frais développement immo°	1.200.000	Capital	81.420.208
Terrain	40.000.000		
Constructions	15.500.000	<u>Dettes</u>	
Bâtiments	12.000.000	Dette à long et à moyen terme	15.000.000
AAI	200.000		
MMB	1.690.000		
Matériel Informatique	4.000.000		
Matériel et Outillage	2.400.000		
Matériel de Transport	5.000.000		
<u>Actif courants</u>			
Disponibilité	14.430.208		
Total	96 420 208	Total	96 420 208

22. Les Emprunts

Ce concept d'emprunts sera développé dans la section suivante qui traitera des tableaux d'annuité d'emprunts

L'Emprunt est le procédé financier qui met en face deux entités : l'emprunteur et le prêteur. Ici dans notre projet, l'emprunt est le procédé entre cette société en projet et la banque BOA d'Ambatondrazaka. En effet la BOA met à la disposition du projet dit

$$A = C_x$$

Le capital d? au d?but de p?riode

Montant des int?r?ts ? payer

La valeur de l'amortissement

La valeur de l'annuit?

emprunteur une somme de 15.000.000 Ariary qu'il va restituer. Cette somme représente les 15,55 % du total de l'investissement.

Qui dit Emprunt dit nécessairement remboursement de la somme empruntée pour cinq ans .Par conséquent l'emprunt doit produire des intérêts pendant cette période de cinq ans qui est aussi bien entendu à rembourser.

23. Remboursement des emprunts

231. Définition

Cela consiste à un emprunt ordinaire. Le tableau de remboursement des emprunts représente 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 un taux d'intérêt s'élevant à 18 %, il sera effectué à l'aide d'annuité en un temps déterminé. Ainsi l'annuité est constante.

232. Mode de calcul du remboursement

Le tableau d'amortissement est nécessaire dans l'étude des emprunts. Il comporte autant de lignes que de périodes et il est indiqué pour chaque période. Ce tableau présente un double intérêt car :

il est indispensable pour tous nos comptes de gestions.

il est indispensable pour les emprunteurs afin de s'assurer des remboursements pendant cinq années d'exercices.

Le paiement est donné par la formule suivante :

Voici le tableau d'amortissement du remboursement

Tableau N°38: Tableau de remboursement de dette

Année	Capital au début de la période (A)	Annuité (B)	Intérêt C = A x 18% (3) = (1) x 0,18	Remboursement (4) = (2) – (3)	Capital final (5) = (1) – (4)
1	15.000.000	4.796.670	2.700.000	2.096.670	12.903.330
2	12.903.330	4.796.670	2.322.599	2.474.071	10.429.259
3	10.429.259	4.796.670	1.877.267	2.919.403	7.509.856
4	7.509.856	4.796.670	1.351.774	3.444.896	4.064.960

5 TOTAL	4.064.960	4.796.670 23.983.350	731.710	4.064.960 15.000.000	0
------------	-----------	-------------------------	---------	-------------------------	---

Chapitre II : L'ÉTUDE DE FAISABILITÉ

Cette étude de faisabilité repose sur quatre sections :

Comptes de gestions

Comptes de résultat prévisionnel selon PCG 2005

Tableau de flux de trésorerie

Bilan prévisionnel

Section 1 : Comptes de gestions

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

11. Les comptes de produits du projet

Ce sont les comptes trouvés durant l'évolution du chiffre d'Affaires. Ce sont les résultats de la vente de Tilapia et des produits financiers. Mais si on se réfère au compte des produits ventilés par le PCG 2005, ils sont détaillés dans les chiffres d'affaires prévisionnels et les produits financiers procurés par les intérêts des immobilisations financières ; la disponibilité à la fin de l'année devient immobilisation financière pour d'année prochaine

Tableau N°39 : Les produits financiers

Année	1	2	3	4	5
Immobilisation financière	-	47 565 818	80 817 003	100 810 392	118 215 876
Taux bancaire	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Produit financier	-	96 274 633	108 075 180	119 360 216	130 541 785

Produit financier = Immobilisation financière* taux bancaire

Tableau N° 40: Chiffre d’Affaires prévisionnels

Elément	TILAPIA	
Prix Unitaire	3 500	
Année 1	Quantité	80 944
	Poids (kg)	24 24283,2
	Montant (Ar)	84991200
Année 2	Quantité	89 880
	Poids (kg)	26 964
	Montant (Ar)	94 374 000
Année 3	Quantité	99 850
	Poids (kg)	29 955
	Montant (Ar)	104 842
Année 4	Quantité	109 836
	Poids (kg)	32 950,8
	Montant (Ar)	115 327 800
Année 5	Quantité	119 822
	Poids (kg)	35 946,6
	Montant (Ar)	125 813 100

D’après ce tableau, les chiffres d’affaires de la dernière année d’exploitation est à 125.813.100 Ariary.

Tableau N° 41: Compte de Produits

Année	1	2	3	4	5
CA	84 991 200	94 374 000	104 842 500	115 327 800	125 813 100
Produits Financiers		1 902 633	3 232 680	4 032 416	4 728 635
Total	84 991 200	96 274 633	108 075 180	119 360 216	130 541 735

12. Les comptes des charges

Ces comptes de charges sont ceux qui sont regroupés dans les comptes à supporter de l’unité MIARY pour ses opérations.

Ces charges comprennent, en particulier, les achats des matières premières, matières consommables, dotations aux amortissements, les frais se rapportant à l’exploitation normale de l’exercice. Toutefois le projet supportera les charges financières dues aux remboursements des emprunts, même s’il n’y aura plus de produits financiers à escompter.

Les impôts et taxes du terrain, les charges personnels, l'amortissement, prime d'assurance dans la pêche, assistance technique forment les charges fixes.

En revanche, les achats de matières premières consommables 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 des matières premières 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.

121. Achats de matières consommables

Alimentation artificielle

Tableau N°42 : Calcul du coût d'alimentation de géniteurs

Elément	Nombre de géniteur/an	Quantité de provende en Kg	Prix Unitaire	Montant (Ariary)
Année 1	122	21,960	1.200	26.352
Année 2	136	24,48	1.200	29.376
Année 3	150	27	1.200	32.400
Année 4	164	29,52	1.200	35.424
Année 5	178	32,04	1.200	38.448
Total				162.000

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 Tilapia

Tableau N° 43: Calcul du coût d'alimentation artificielle des alevins

Elément		Nombre d'alevins	Quantité (kg)	Prix Unitaire (Ariary)	Montant (Ariary)
Année 1	1^{er} semestre	45 000	135	600	81 000
	2^{ème} semestre				
Année	1^{er} semestre	49 500	148,5	600	178 200

2					
	2^{ème} semestre	49 500	148,5		
Année	1^{er} semestre	55 000	165	600	198 000
3					
	2^{ème} semestre	55 000	165		
Année	1^{er} semestre	60 500	181,5	600	217 800
4					
	2^{ème} semestre	60 500	181,5		
Année	1^{er} semestre	65 000	195	600	234 000
5					
	2^{ème} semestre	65 000	195		

Alimentation naturelle à dose de fond

Traitement hormonal

50 milligrammes d'hormone sont dilués dans 1 litre d'alcool et 1 kg d'aliment pour 10.000 alevins. Puis après les aliments sont exposés au soleil pour les rendre plus nutritifs.

Pour l'hormone

50 milligrammes pour 10.000 Alevins

1 milligramme = 480 Ariary

Pour l'alcool méthanol

1 litre pour 10.000 Alevins

1 litre = 16.000 Ariary

Pour l'aliment

1 kg pour 10.000 Alevins

1 kg = 900 Ariary

Tableau N°44 : Calcul du coût traitement hormonal

Année	Nombre d'Alevins	Hormone			Méthanol			Aliment			Total
		Qté	P.U	Montant	Qté	P.U	Montant	Qté	P.U	Montant	
A 1	90 000	450	480	216 000	9	16 000	144 000	9	900	8 100	368 100
A 2	99 000	495	480	237 000	9,9	16 000	158 400	9,9	900	8 910	404 310

A 3	110 000	550	480	264 000	11	16 000	176 000	11	900	9 900	449 900
A 4	121 000	605	480	290 400	12,1	16 000	193 600	12,1	900	10 890	494 890
A 5	130 000	650	480	312 000	13	16 000	208 000	13	900	11 700	531 700

Tableau N°45: Calcul du coût d'Alimentation Naturelle des alevins

Elément	Quantité en kg	Prix Unitaire (Ariary)	Montant (Ariary)
Année 1	—	—	4 460
Année 2	—	—	4 906
Année 3	—	—	5 452
Année 4	—	—	5 947
Année 5	—	—	6 442

Alimentation naturelle et dose d'entretien

et Détail de calcul voir annexe N°1)

Tableau N°46 : Calcul du coût d'alimentation naturelles des géniteurs

Elément	Quantité (kg)	Prix Unitaire (Ariary)	Montant (Ariary)
Année 1	—	—	348 788
Année 2	—	—	388 811
Année 3	—	—	428 837
Année 4	—	—	468 861
Année 5	—	—	514 604

122 .Les charges externes

Tableau N° 47: Tableau des charges externes

Rubrique	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Entretien et réparation	100 000	120 000	132 000	145 200	159 720
Prime d'assurance	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000
Publicité	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000
Assistance technique	70 000	70 000	70 000	70 000	70 000
Impôts et taxes	70 000	70 000	70 000	70 000	70 000

123. Les 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 400.000 Ar/ mois qui s'élève à 4.800.000Ar /an.

Le responsable de production : toute 170.000 Ariary par mois soit 2.040.000Ar/ an.

Les gardiens sont payés à 100 000 Ariary par mois, donc pendant la première année, leurs salaires s'élèvent à 12 000 000 Ariary.

Tableau N° 48 : Salaire mensuel du personnel durant la 1^{ère} année

Postes	Effectif	Salaire Mensuel	Montant
Gérant	1	400.000	4.800.000
Responsable de Marketing	1	200.000	2.400.000
Responsable de Production	1	200.000	2.400.000
Gardien	1	100.000	1.200.000
Ouvrier	1	100.000	1.200.000
		1.000.000	12.000.000

Tableau N°49: Répartition des primes annuelles

Postes	Montant
- Responsable de Production	10.000
- Responsable de Marketing	10.000
- Gardien	10.000
-Ouvrier	10.000
	40.000

Tableau N°50: Charges du personnel(en Ariary)

Postes	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
- Gérant	4.800.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000
- Responsable Mark	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000
-Responsable Prod	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000
- Gardien	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
-ouvrier	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Total :	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000
- CNAPS (13 %)	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00
- OSTIE (5 %)	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
- Coût de formation	250.000			250.000	
- Primes	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Total général :	12.363.200	12113200	12.113.200	12.363.200	12.113.200

124. Les charges financières

Il s'agit des remboursements des dettes financières à titre d'intérêt. (Cf. dans le tableau de remboursement de dette).

125. Dotation aux amortissements

Les tableaux des amortissements sont dans l'annexe N°6

126. Impôts sur le bénéfice

Il est de 30% du résultat positif réalisé.

127. Achats des matériels et fournitures non stockés

Tableau N°51 : Achat des matériels et fournitures non stockés

Désignation	P.U	Année1	Année2	Année3	Année4	Année5
Eau et électricité	597	648 480	713 328	784 660	863 127	949 440
Carburant	185	5 800 000	6 380 000	7 018 000	7 719 800	8 491 780
Total		6 448 480	7 093 328	7 802 660	8 582 927	9 441 220

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 9 441 220 Ariary jusqu'à la cinquième année.

Ces dépenses ne cessent d'accroître devant l'inflation grandiose qui sévit dans notre pays.

128. Récapitulation de charges

Tableau N° 52: Récapitulation des charges

Rubrique	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Achats	24 078 940	26 580 795	27 506 009	32 481 578	34 908 874
Charges externes	330 000	350 000	362 000	375 200	389 720
Impôts et taxes	70 000	70 000	70 000	70 000	70 000
Charges personnelles	12 363 200	12 113 200	12 113 200	12 363 200	12 113 200
Charges financières	2 700 000	2 322 599	1 877 267	1 351 774	731 710
Dotations aux amortissements	6 898 000	6 898 000	6 898 000	6 498 000	6 498 000

Achats fournitures non stockés	6 448 480	7 093 328	7 802 660	8 582 927	9 441 220
Traitement hormonal	368 100	404 310	449 900	494 890	531 700

Section 2 : Les comptes de résultats prévisionnels

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 de compte de résultat.

de contrôler la réalisation des budgets avec les données réelles du compte de résultat pour la même période.

Tableau N°53 : Les comptes de résultats prévisionnels

Libellés	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
C.A	84991200	94374000	104842500	115327800	125813100
Production stockée					
<u>I-Production de l'exercice</u>	84991200	94374000	104842500	115327800	125813100
+ Achats consommés	24078940	26580795	27506009	32481578	34908874
+ Achats de matières et fournitures non stockées	6448480	7093328	7802660	8582927	9441220
+Charges externe	330000	350000	362000	375200	389720
<u>II- Consommation intermédiaire</u>	30857420	34024123	35670669	41439705	44739814
<u>III -Valeur Ajoutée (I -II)</u>	54133780	60349877	69171831	73888095	81073286
- Charges de personnels	12363200	12113200	12113200	12363200	12113200
- Impôts et taxes	70000	70000	70000	70000	70000
<u>IV-Excédent Brute d'Exploitation</u>	42426980	48393077	57101831	61701295	68636486
-Dotations aux amortissements	6898000	6898000	6898000	6498000	6498000
<u>V – Résultat d'Exploitation</u>	31434280	38267506	46527637	52929431	61024637
+ Produit Financier	–	1902633	3 232 680	4 032 416	4 728 635
- Charge Financier	2700000	2322599	1877267	1351774	731710
<u>VI – Résultat Financier</u>	(2700000)	(419966)	1355413	2680642	3996925
+ Produit exceptionnel	–	–	–	–	–
- Charge exceptionnel					
<u>VII-Résultat exceptionnel</u>	–	–	–	–	–
<u>VIII – Résultat avant impôt</u>	28734280	37847540	47883050	5561073	65021562
- IBS (30%)	8620284	11354262	14364915	16683022	19506468
<u>IX – Résultat Net</u>	20113996	26493278	33518135	38927551	45515094
Marge Brute d'Autofinancement	27.011.996	33.391.278	40.416.135	45.425.551	52.013.094

Section 3 : Le flux de trésorerie

31. Présentation

C'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 par rapport aux dépenses prévues pour cette période. Cela permet donc l'établissement du budget de trésorerie.

32. Méthode

Avant de trouver le budget de trésorerie, il faut faire sortir le décaissement et l'encaissement.

321. Budget de décaissement

Le budget de décaissement est caractérisé par les sorties d'argent de la caisse ou de 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.

Tableau N° 54: Tableau de décaissement

Rubrique	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Achats	30 527 420	33 674 123	35 308 669	41 064 505	44 350 094
Charges externes	330 000	350 000	362 000	375 200	389 720
Impôts et taxes	70 000	70 000	70 000	70 000	70 000
Charges de personnels	12 363 200	12 113 200	12 113 200	12 363 200	12 113 200
Charges Financières	2 700 000	2 322 000	1 877 267	1 351 774	731 710 000
Remboursement de dette à long et à moyen terme	2 096 670	2 474 071	2 919 403	3 444 896	4 064 860
IBS	8 620 284	11 354 262	14 364 915	16 683 022	19 506 468
Total	56 707 574	62 357 656	67 015 454	75 352 597	81 217 152

322. Budget des encaissements

Il est constitué par les entrées d'argent dans le projet, soit sous forme d'argent en espèce, soit

sous forme de chèque encaissable à une date précise. Il s'agit du capital et des ventes.

Tableau N° 55: Budget des encaissements

Rubrique	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Vente	84 991 200	94 374 000	104 842 500	115 327 800	125 813 100
Produits Financiers	–	1 902 633	3 232 680	4 032 416	4 728 635
Total	84 991 200	96 274 633	108 075 180	119 360 216	130 541 735

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

d'établir la situation prévisionnelle de trésorerie.

d'équilibrer tout au long de la période concernée les encaissements et les décaissements.

de prévoir le besoin de financement externe à cours terme.

de déterminer le minimum de liquidité nécessaire à l'entreprise en fonds de ces objets.

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

323 Plan de trésorerie

Après avoir étudié les charges et les produits, nous aborderons dans ce chapitre le flux de la trésorerie. Le plan de trésorerie, c'est une prévision des encaissements et des décaissements pour la période. La trésorerie permet de connaître le niveau de capacité de remboursement de l'entreprise. Elle est déterminée à partir des flux d'encaissement et de décaissement. Les encaissements sont constitués par le capital, l'emprunt et les ventes tandis que les décaissements sont constitués par les investissements, les achats, impôts et taxes, services extérieurs, charges du personnel, remboursement de l'emprunt, charges financières ainsi que l'IBS.

Le flux de trésorerie

Dans le tableau suivant, on constate que la situation de trésorerie de notre entreprise n'aura pas de problème, même après avoir eu une contrainte à franchir pour la

première et la deuxième année qui normalement doivent être négatives. Ce qui est confirmé car ce problème passager n'aura aucune influence sur le fonctionnement de l'entreprise car toute la trésorerie durant les quatre années sont positives. Bref, il n'existera aucun risque de déficit budgétaire .On peut alors dire que la situation de trésorerie de notre projet est saine.

Tableau n° 56: Flux net de trésorerie

	A	A+1	A+2	A+3	A+4
Flux de trésorerie liés aux activités opérationnelles	39 864 240	45 560 957	46 385 256	50 945 863	53 179 686
Encaissements reçus des clients	84 991 000	94 374 000	104 842 500	115 327 800	125 813 100
Sommes versées aux fournisseurs et aux personnels	42 426 980	48 393 077	57 101 831	61 701 295	68 636 489
Intérêts et autres frais financiers	-2 700 000	- 411 966	1 355 413	2 680 642	3 996 925
Impôts sur les résultats payés	8 620 284	11 354 262	14 364 915	16 683 022	19 506 468
Flux de trésorerie avant éléments extraordinaires	0	0	0	0	0
Flux de trésorerie lié à des événements extraordinaires	0	0	0	0	0
Flux de trésorerie net provenant des activités opérationnelles (A)	31 243 736	34 206 695	32 020 341	34 262 841	33 673 218
Flux de trésorerie liés aux activités d'investissements	- 41 990 000	0	0	0	0
Décaissements sur acquisition d'immobilisations corporels. et incorporels.	41 990 000	0	0	0	0
Encaissements sur cessions d'immobilisations corporels. et incorporels.	0	0	0	0	0
Décaissements sur acquisition immobilisations financières	0	0	0	0	0
Encaissement sur cessions d'immobilisations financières	0	0	0	0	0
Intérêts encaissés sur placement financiers	0	0	0	0	0
Dividendes et quote part de résultat reçu	0	0	0	0	0
Flux de trésorerie net provenant des activités d'investissement (B)	- 41 990 000	0	0	0	0
Flux de trésorerie liés aux activités de financement	0	0	0	0	0
Encaissements suite à l'émission d'actions	41 420 208	0	0	0	0
Dividendes et autres distributions effectuées	0	0	0	0	0
Encaissement provenances d'emprunt	15 000 000	0	0	0	0
Remboursements d'emprunts ou d'autres dettes assimilées	2 096 670	2 474 071	2 919 403	3 444 896	4 064 960
Flux de trésorerie net provenant des activités de financement(C)	54 323 538	-2 474 071	-2 919 403	-3 444 896	-4 064 960
Incidences des variations des taux de change sur liquidité et quasi.liquidité	0	0	0	0	0
VARIATION DE LA PERIODE	43 577 274	31 732 624	29 100 938	30 817 945	29 608 258
Trésorerie et équivalents de trésorerie à l'ouverture de l'exercice	96 420 208	139 197 482	117 730 106	200 831 044	231 648 989
Trésorerie et équivalents de trésorerie à la clôture de l'exercice	139 997 482	117 730 106	200 831 044	231 648 989	261 257 247
Variation de trésorerie de la période	43 577 274	31 732 624	29 100 938	30 817 945	29 608 258

Section 4 : Le bilan prévisionnel

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

L'étude s'étend sur 5 années de prévisions.

41. Bilan prévisionnel de la 1^{ère} année

Tableau N°57 : Bilan prévisionnel de la 1^{ère} année

Actif			Passif		
Intitulé	Montant Brut	Amortissement	Montant Net	Intitulé	Montant
<u>Actif Non Courant</u>				<u>Capitaux Propres</u>	
<u>Immobilisation</u>				Capital	81 420 208
<u>Incorporelle :</u>				Résultat	20 113 996
Frais de développement immobilisables	1 200 000	400 000	800 000		
<u>Immobilisation</u>				<u>Dettes</u>	
<u>Corporelle :</u>				Dette à long et moyen terme	12 903 330
Terrain	40 000 000	—	40 000 000	<u>Autres IBS</u>	8 620 284
Construction	15 500 000	3 100 000	12 400 000		
Bâtiment	12 000 000	600 000	11 400 000		
A. A. I	200 000	20 000	180 000		
MMB	1 690 000	338 000	1 352 000		
Matière Informatique	4 000 000	800 000	3 200 000		
Matière de transport	5 000 000	1 000 000	4 000 000		
M.O	2 400 000	240 000	2 160 000		
<u>Actif Courant</u>					
Disponibilité			47 565 818		
Total			123 057 818		123 057 818

42. Bilan prévisionnel de la 2^{ème} année

Tableau N°58 : Bilan prévisionnel de la 2^{ème} année

Actif				Passif	
Intitulé	Montant Brut	Amortisse ment	Montant Net	Intitulé	Montant
<u>Actif Non Courant</u>				<u>Capitaux Propres</u>	
<u>Immobilisation</u>				Capital	81 420 208
<u>Incorporelle :</u>				R à N	20 113 996
Frais de développement immobilisables	800 000	400 000	400 000	Résultat	26 493 278
<u>Immobilisation Corporelle :</u>				<u>Dettes</u>	
Terrain	40 000 000	-	40 000 000	Dettes à LMT	10 429 259
Construction	12 400 000	3 100 000	9 300 000	<u>Autres</u>	
Bâtiment	11 400 000	600 000	10 800 000	IBS	11 354 262
Agencement, Aménagement et Installation	180 000	20 000	160 000		
MMB	1 352 000	338 000	1 014 000		
Matière Informatique	3 200 000	800 000	2 400 000		
Matière de transport	4 000 000	1 000 000	3 000 000		
M.O.	2 160 000	240 000	1 920 000		
<u>Immobilisation Financière</u>			47 565 818		
<u>Actif Courant</u>					
Disponibilité			33 251 185		
Total			149 811 0003		149 811 0003

43. Bilan prévisionnel de la 3^{ème} année

Tableau N°59 : Bilan prévisionnel de la 3^{ème} année

Actif				Passif	
Intitulé	Montant Brut	Amortissement	Montant Net	Intitulé	Montant
<u>Actif Non Courant</u>				<u>Capitaux Propres</u>	
<u>Immobilisation</u>				Capital	81 420 208
<u>Incorporelle :</u>				R à N	26 493 278
Frais de développement immobilisables	400 000	400 000	–	Résultat	33 518 135
<u>Immobilisation Corporelle :</u>				<u>Dettes</u>	
Terrain	40 000 000	–	40 000 000	Dettes à LMT	7 509 856
Construction	9 300 000	3 100 000	6 200 000	<u>Autres IBS</u>	14 364 915
Bâtiment	10 800 000	600 000	10 200 000		
Agencement, Aménagement et Installation	160 000	20 000	140 000		
MMB	1 014 000	338 000	676 000		
Matière Informatique	2 400 000	800 000	1 600 000		
Matière de transport	3 000 000	1 000 000	2 000 000		
M.O	1 920 000	240 000	1 680 000		
<u>Immobilisation Financière</u>			80 817 003		
<u>Actif Courant</u>					
Disponibilité			19 993 389		
Total			163 306 392		163 306 392

44. Bilan prévisionnel de la 4^{ème} année

Tableau N°60 : Bilan prévisionnel de la 4^{ème} année

Actif			Passif		
Intitulé	Montant Brut	Amortissement	Montant Net	Intitulé	Montant
<u>Actif Non Courant</u>				<u>Capitaux Propres</u>	
<u>Immobilisation</u>				Capital	81 420 208
<u>Incorporelle :</u>				R à N	33 518 135
Frais de développement immobilisables	—	—	—	Résultat	38 927 551
<u>Immobilisation Corporelle :</u>				<u>Dettes</u>	
Terrain	40 000 000	—	40 000 000	Dettes à LMT	4 064 960
Construction	6 200 000	3 100 000	3 100 000	<u>Autres IBS</u>	16 683 022
Bâtiment	10 200 000	600 000	9 600 000		
Agencement, Aménagement et Installation	140 000	20 000	120 000		
MMB	676 000	338 000	338 000		
Matière Informatique	1 600 000	800 000	800 000		
Matière de transport	2 000 000	1 000 000	1 000 000		
M.O	1 680 000	240 000	1 440 000		
<u>Immobilisation Financière</u>			100 810 392		
<u>Actif Courant</u>					
Disponibilité			17 405 484		
Total			174 613 876		174 613 876

45. Bilan prévisionnel de la 5^{ème} année

Tableau N°61 : Bilan prévisionnel de la 5^{ème} année

Actif			Passif		
Intitulé	Montant Brut	Amortisse ment	Montant Net	Intitulé	Montant
<u>Actif Immobilisé</u>				<u>Capitaux Propres</u>	
<u>Immobilisation Incorporelle :</u>				Capital	81 420 208
Frais de développement immobilisables			-	R à N	38 927 551
<u>Immobilisation Corporelle :</u>				Résultat	45 515 094
Terrain	40 000 000	-	40 000 000	<u>Dettes</u>	
Construction	3 100 000	3 100 000	-	Dettes à LMT	
Bâtiment	9 600 000	600 000	9 000 000	<u>Autres</u>	
Agencement, Aménagement et	120 000	20 000	100 000	IBS	
Installation MMB	338 000	338 000	-		
Matière Informatique	800 000	800 000	-		
Matière de transport	1 000 000	1 000 000	-		
M.O	1 440 000	240 000	1 200 000		
<u>Immobilisation Financière</u>			118 215 876		
<u>Actif Courant</u>					
Disponibilité			16 853 445		
Total			185 369 321		185 369 321

Chapitre III

EVALUATION DU PROJET

Pour pouvoir prendre les décisions d'investissement, il est nécessaire d'étudier la situation du projet par l'utilisation des outils d'évaluation comme la méthode de la valeur actuelle nette et le taux de rentabilité interne. Afin d'évaluer le projet, nous allons voir dans ce chapitre trois sections qui sont :

- l'évaluation économique
- l'évaluation financière
- et l'évaluation sociale

Section1 : L'évaluation économique

11-Notion de la valeur ajoutée

Procéder à l'évaluation économique d'un projet consiste à nous intéresser aux richesses créées et à la valorisation des ressources sur le lieu .En déduisant la valeur de la production à celle des consommations intermédiaires, nous avons la valeur ajoutée,elle représente la valeur de la production, déduction faite de celle des consommations intermédiaires. Elle permet de cerner les dimensions 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 mise en ouvre. On l'obtient à partir de la formule suivante :

$$\text{Valeur Ajoutée} = \text{Production de l'Exercice} - \text{Consommation Intermédiaire}$$

12- Création de la valeur ajoutée

Les richesses créées se traduisent par la valeur ajoutée créée par l'exercice d'après les comptes de résultat prévisionnels par nature du projet.

Tableau N° 62 : Projection des valeurs ajoutées dégagées du projet

Désignation	Année1	Année2	Année3	Année4	Année5
Production de l'exercice	84 991 200	94 374 000	104 842 000	115 327 800	125 813 100
V.a	54 133 780	60 349 877	69 171 831	73 888 095	81 073 286
Variation en Ar		6 216 097	8 821 954	4 716 264	7 185 191
Pourcentage de V.a par	63,69	63,94	65,98	64,06	64,43

projection à la production					
-------------------------------	--	--	--	--	--

D'après ce tableau, la valeur ajoutée augmente de façon croissante, cela marque le degré d'intégration de l'unité. Elles sont toutes positives. Ces valeurs s'obtiennent ainsi grâce à la bonne maîtrise des coûts : Notre projet aura énormément de production et de distribution de poisson tilapia et pourra mesurer le degré de son intégration économique qui est plus de 80% de chaque exercice.

13-Ratio de performance économique

L'intérêt fondamental de cette méthode consiste à mieux connaître l'entreprise et évaluer l'importance de ses atouts et de ses faiblesses. Les ratios suivantes montrent l'efficacité du projet sur le plan économique :

-Le rendement apparent de main d'œuvre R_1

$$R_1 = \frac{Va}{\text{Effectif}}$$

-L'efficacité de l'investissement R_2

$$R_2 = \frac{\text{Charge du Personnel}}{Va} * 100$$

-La performance Economique R_3

$$R_3 = \frac{\text{Résultat Net}}{Va} * 100$$

Tableau N°63: Ratio de Performance économique

Désignation	Année1	Année2	Année3	Année4	Année5
Ratio 1	10 826 756	12 069 975	13 834 366	14 777 619	16 214 657
Ratio 2	22,16	19,88	17,35	16,89	15,39

Ratio 3	59,42	64,26	69,52	57,19	59,49
---------	-------	-------	-------	-------	-------

Malgré l'évolution des charges du personnel, les indicateurs montrent une productivité toujours croissante du travail. Ce projet est donc profitable car il participe au financement des ménages. Quant à l'évaluation économique, il fallait penser aux revenus mensuels ou annuels que peuvent procurer certains ménages grâce au projet

Cette situation est expliquée par la valeur ajoutée créée annuellement par chaque emploi et qui augmente progressivement. Elle atteint 81 0730 286 à la 5^{ème} année.

On assiste certainement à la valorisation des ressources dans le district d'Amparafaravola par la mise en place d'un tel centre pour la production et la commercialisation de tilapia. Ces dernières participent à l'offre d'emploi et l'image de la région.

Section 2 : Evaluation Financière

Cette évaluation comprendra les appréciations selon les outils 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 les outils d'évaluation.

21-Selon les outils d'évaluation

Il y a 4 outils d'évaluation de notre projet à savoir :

- La Valeur Actuelle Nette (VAN)
- Le Taux de Rentabilité Interne (TRI)
- Le Délai de Récupération des Capitaux Investis (DRCI)
- L'Indice de Profitabilité (IP)

211- La Valeur Actuelle Nette (VAN)

La VAN 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 du capital investi actualisée

Tableau N°64 : Valeur Actuelle Nette

Année	MBA	(1,20) ⁻ⁿ	MBA (1,20) ⁻ⁿ
1	27 011 996	0,833333	22 509 996
2	33 391 278	0,694444	23 188 372
3	40 416 135	0,5787037	23 388 967

TRI = 34,85 % **29 906 745**

4	45 425 551	0,482253	21 906 608
5	52 013 094	0,4018775	20 902 892
Total	-	-	111 896 745

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

$$VAN = 111\ 896\ 745 - 81\ 990\ 000 = 29\ 906\ 745$$

En fin de compte, nous avons trouvé la valeur actuelle nette positive, il est possible de conclure que ce projet soit rentable et viable car sa rentabilité est supérieure au taux exigé 16 %. En effet Le montant de la VAN est largement supérieur à zéro (0).

212-Le Taux de Rentabilité Interne (TRI)

Le TRI correspond aux taux d'actualisations qui ramènent la valeur nette du projet à zéro. Le point constitue le taux minimum pour que l'emprunt effectuée ne condense pas l'unité

Il s'agit à présent de déterminer le taux qui égalise la VAN.

Tableau N°65 : Calcul de TRI

Année	MBA	MBA actualisé	
		Taux 30%	Taux 50%
1	27 011 996	20 778 459	18 007 997
2	33 391 278	19 758 153	14 811 594
3	40 416 135	18 396 056	11 975 151
4	45 425 551	15 904 748	8 972 949
5	52 013 094	14 008 638	6 849 461
Total		88 846 054	60 617 152

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

$$30\% < TRI < 50\%$$

$$88\ 846\ 054 > 81\ 990\ 000 > 60\ 617\ 152$$

$$TRI - 30 = \frac{81\ 990\ 000 - 88\ 846\ 054}{60\ 617\ 152 - 88\ 846\ 054} = \frac{81\ 990\ 000 - 88\ 846\ 054}{-86\ 856\ 152} =$$

Ce taux de rentabilité interne est supérieur au taux d'intérêt de l'emprunt 18 %. Ainsi la différence entre le TRI et le taux d'emprunt donne la marge de sécurité qui est de 16,85 %. En effet 34,85 % est le taux maximum d'intérêt que ce projet pourra supporter si tout le programme est financé par des ressources externes.

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

La DRCI sera le délai au bout duquel la somme des CASH-FLOW actualisés est égale aux capitaux investis. C'est le nombre d'années au cours desquelles le projet procure suffisamment des ressources afin que la somme investie soit récupérée.

Tableau N°66 : Calcul de DRCI

Désignation	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
MBA actualisé	22 509 996	23 188 372	23 388 967	21 906 608	20 902 892
MBA cumulé	22 509 996	45 698 278	68 097 245	90 993 953	111 896 745
Investissement			81 990 000		

Ce tableau montre que le montant investi est compris entre le MBA actualisé cumulé de la 3^{ème} et 4^{ème} année. Soit x l'année de DRCI

$$\text{MBA cumulé } 68\,097\,245 < 81\,990\,000 < 90\,993\,953$$

$$\text{Année } \quad \quad \quad 3 < \quad x \quad < 4$$

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

$$\frac{x - 3}{4 - 3} = \frac{81\,990\,000 - 68\,097\,245}{90\,993\,953 - 68\,097\,245}$$

L'investissement initial sera récupéré après Trois (3) ans, sept (7) mois et huit (8) jours c'est-à-dire le 08 août de la 4^{ème} année.

214 - L'indice de profitabilité

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

projet :

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

$$IP = \frac{29\,906\,745}{81\,990\,000} + 1 = 1,36$$

D'après ce calcul nous constatons que l'IP est égal 1,36 > 1 donc le projet est rentable, faisable et viable, investis 1 Ar génère 0,36 Ar.

22 - Selon les critères d'évaluations

Pour conclure sur cette étude d'évaluation financière, nous avons constaté que le projet est efficace. Cette étude permet de mettre en référence le coût et le rythme selon lesquels les interventions sont transformées en résultat. Elle se mesure aussi par la comparaison des coûts et des résultats. Elle se réfère à l'utilisation optimale des ressources dans la production.

221 - La pertinence

Toutes les informations nécessaires pour le processus du projet sont exhaustives mais peuvent être aussi complètes l'exploitation à réaliser. Les données pour la prévision de la vente seront complétées et réalistes. Il en est de même pour la maîtrise des coûts.

222 - L'efficacité

L'écart entre la prévision et la réalisation sera largement positif. L'on évalue dans quelle mesure le projet atteint les buts visés, en effet recherchés, on ne tiendra pas compte de la performance des moyens mis à la disposition.

223- L'efficience

On entend par efficience le rapport entre les produits et les ressources utilisées. Les produits étant à maximiser et les ressources à minimiser ; ceci rejoint l'idée de rendement.

Ainsi, c'est l'efficacité avec des coûts moindres et des moyens performants. Donc, la rentabilité sera rationnelle. L'évolution nous permettra de conclure que notre projet est à la fois efficace et efficient.

Section 3 : L'évaluation sociale

Cette section s'intéresse à la fois à l'importance des emplois créés au développement social de la région d'implantation. L'analyse est basée sur la création d'emplois, et le développement de la région.

31 - La création d'emploi

Le chômage est un phénomène tragique sur le plan économique. Il frappe presque tous les pays quelque soit leur niveau d'industrialisation. En effet les jeunes diplômés ou non , avec formation professionnelle ou sans formation professionnel en sont souvent les premiers victimes et le travail qu' ils exercent ne correspond pas à leurs spécialités. Donc, c'est un problème crucial qu'il faut résoudre.

Pour lutter contre le chômage, l'Etat participe déjà à la création d'emplois en encourageant les investisseurs nationaux et étrangers.

Notre projet constitue donc un stimulant opportun pour pallier à cette création d'emplois, garant de revenu.

32 - Le développement de la région

Le dynamisme du développement du projet reposera sur les possibles changements de comportement et attitudes pour les agents économiques dans la région, la motivation à rehausser la compétitivité des locaux. Le projet entraîne la corrélation entre ces concepts économiques comme l'investissement et la consommation et l'épargne. En effet il conduit la population à une bonne nutrition. Tous ceci assurera la croissance préalable au développement du district et pour la région d'Alaoira Mangoro.

Alors ce projet de production et commercialisation de Tilapia entrera vraiment aux engagements du secteur privé au développement. Les implications et les concurrences entre Entreprise privé comme notre projet favorisent la montée du commerce mondial.

Section 4 : Schémas de Synthèse Cadre logique

Tableau n° 67 : Le cadre logique

	Logique d'Intervention	Indicateurs Objectivement Vérifiables	Moyen de vérification
Objectifs Globaux	Contribuer à l'augmentation de grossissement de Tilapia	Augmentation de 10% du poids du tilapia par mois	Rapport de M.A.E.P , Publication des bailleurs internationaux
	Contribuer à l'augmentation de production de tilapia pendant cinq ans	120 000 poissons pour la cinquième année	Rapport du Ministère de l'agriculture, publication des bailleurs internationaux
	Satisfaire les besoins du client cible	Diminution de 15% de la pénurie tilapia sur le marché	Publication des bailleurs internationaux
Objectif Spécifique	Renforcer la capacité de production des entreprises privées	Augmentation de production de 10%, augmentation des chiffres d'affaires de 5% et de 10%	Annuaire statistique publié par les Agences publiques (INSTA)
Résultat attendu	35T de tilapia à la cinquième année	27 bassins construits pendant 5 ans	Descente sur terrain, rapport d'activité annuel, Bon de réception
Activités	Acquisition d'un terrain	1 terrain aménagé de 2ha acquis	Titre foncier
	Acquisition des matériels et équipement des travaux	Equipement installé	Bon de livraison
	Achat des matières premières	44 000 alevins	Facture
	Montage des matériels	Installation technique	Descente sur terrain, bon de réception
	Rémunération du personnel	2 agents administratifs, 1 technicien, 1 gardien	Bulletins de paie
	Construction de bâtiment	1 Bâtiment à 2 compartiments	Descente sur terrain
	Technicien spécialisé	1 technicien disponible	Contrat
	Organisation institutionnelle	Raison sociale	Brevet de construction
	Ressource financière	70 000 000Ar	Relevé Bancaire
		Conditions préalables	Personnes ressources compétentes
			Moyens financiers suffisants
			Surface de terre disponible

Conclusion partielle

Cette troisième partie nous a permis d'identifier la faisabilité financière de notre entreprise envisagée .La rentabilité est notre objectif, la société a investi techniquement et administrativement ; dont notre société a fait des emprunts au près d'une institution financière

de *quinze million Ariary* (15 000 000Ar) ou 15,55% des investissements nécessaires.

Elle reflète également à l'élaboration des plans d'amortissement des immobilisations et la détermination de compte de résultat, le bilan prévisionnel ainsi que le tableau de flux net de trésorerie.

L'évaluation financière nous a prouvé la rentabilité de notre projet car nous avons trouvé une valeur actuelle nette positive de *vingt neuf millions neuf cent mille sept cent quarante cinq ariary* (29 906 745 Ar), et le taux de rentabilité interne de 34,85 % supérieur au taux d'emprunt (18%) dont une marge de sécurité est de 16,85%.

D'une manière générale, notre projet est pertinent alors on a pu constaté que le projet est viable et sa rentabilité est assurée.

CONCLUSION

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

Ainsi, ce travail entend contribuer au programme de développement rural .La production et la commercialisation du Tilapia Monosexé présente un avenir promoteur pour le développement de Madagascar .Cette activité,jusqu'à présent ne pose pas encore de 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 pour prendre part au développement du secteur primaire ainsi que pour satisfaire les consommateurs des produits à base de poisson en leur offrant des produits de bonne qualité gustative.

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

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 aussi divers moyens comme les moyens humain, financier, matériel 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 16,85%. 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 expansi



LISTES DES ANNEXES :

ANNEXE N°1: Alimentation Naturelle en dose de fond

ANNEXE N°2:Exemplaire de statut d'une sarl unipersonnelle

ANNEXE N°3 : Répartition de la consommation locale en produits d'eau douce à l'état frais

ANNEXE N°4 : Tableaux des amortissements

ANNEXE N°1

ALIMENTATION NATURELLE EN DOSE DE FOND

Calcul du coût d'alimentation naturelle des géniteurs

Eléments	Dose /étang	Nombre d'étang	Quantité en kg	Prix unitaire	montant
Alevins					
Chaux	2 kg	1	2kg	300	600
FO	10 kg	1	10kg	120	1200
Urée	0,75kg	1	0,75kg	1300	1959,75
NPK	0,5kg	1	0,5	1400	700
TOTAL					4440
Géniteurs					
Chaux	5,76kg	16	92,16	300	27648
FO	29,76kg	16	476,16	120	57139,2
Urée	3 kg	16	48	1300	62400
NPK	9 kg	16	144	1400	201600
TOTAL					348 787,2

Alimentation artificielle

	Poids	Provende/jour	Provende/mois	Nombre de poisson	total	
1 à 2 mois	50g	1g	31g	45000	1395	TOTAL = 18338,4 kg
					Total = 431	
2 à 3 mois	100g	2g	56g	44100	2469,6	
3 à 4 mois	150g	3g	69g	43200	2980,8	
4 à 5 mois	200g	4g	120g	42300	5076	
5 à 6 mois	250g	5g	155g	41400	6417	
6 mois	300g	6g	180g	40500		

TRAITEMENT NECESSAIRE

Pour l'hormone

50mg 1 litre d'alcool 1kg d'aliment pour 10 000 alevins
 1mg = 7400 Ar

Pour l'alcool méthanol

1 litre 10 000 alevins
 1 litre 16 000 Ar

Pour l'aliment 1kg pour 10 000 alevins

Source :Pêche Ambatondrazaka **ANNEXE N°2**
EXEMPLAIRE DE STATUT D'UNE SARL UNIPERSONNELLE

..... (Dénomination).....
Société à Responsabilité Limité Unipersonnelle
Au capital de.....
Siège social :.....

Je soussigné(e) :

-Monsieur/Madame :..... Fonction :.....

.....

Née leà.....fils(lle) deet de.....
.....,titulaire de la carte d'identité ou passeport n°.....
délivré le.....à.....de nationalité.....
....., jouissance sa capacité juridique,demeurant à.....,marié(e) à Madame
ou Monsieur.....,né(e) le.....
...à.....,a établi comme suit l'acte de société qu'il/elle a décidé de
constituer.

ANNEXE N°3

REPARTITION DE LA CONSOMMATION LOCALE EN PRODUITS D'EAU DOUCE A L'ETAT FRAIS

Localité : AMPARAFARAVOLA

Unité : Kg

Espèce/mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
Tilapia	800	1200	200	1800	1800	1200	1800	1700	1500	1500	600	500	16400
Carpes	220	300	250	300	400	120	240	200	250	300	120	100	2800
Fibata	200	300	300	400	420	300	600	650	500	620	500	500	5290
Cyprins	0	100	120	190	200	300	350	400	300	330	100	150	2540
Anguilles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Crabes	0	0	20	30	50	70	0	30	0	50	0	0	250
Pirina	0	0	15	30	20	40	20	30	20	0	0	0	175
TOTAL	1220	1900	2750	2750	2890	2030	3010	3010	2570	2800	1320	1250	27455

ANNEXEN°4 :TABLEAUX des AMORTISSEMENTS**Amortissement des frais d'établissements**

Année	Valeur d'origine	Annuité d'amortissement	Amortissement cumul	Valeur nette Tableau 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

Amortissement des constructions

Année	Valeur d'origine	Annuité d'amortissement	Amortissement cumul	Valeur nette comptable
1	15.500.000	3.100.000	3.100.000	12.400.000
2	15.500.000	3.100.000	6.200.000	9.300.000
3	15.500.000	3.100.000	9.300.000	6.200.000
4	15.500.000	3.100.000	12.400.000	3.100.000
5	15.500.000	3.100.000	15.500.000	0

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

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

Amortissement des Agencements, Aménagements et installations

Année	Valeur d'origine	Annuité d'amortissement	Amortissement cumul	Valeur nette comptable
1	200.000	20.000	20.000	180.000
2	200.000	20.000	40.000	160.000
3	200.000	20.000	60.000	140.000
4	200.000	20.000	80.000	120.000
5	200.000	20.000	100.000	100.000

Amortissement du MMB

Année	Valeur d'origine	Annuité d'amortissement	Amortissement cumul	Valeur nette comptable
1	1.690.000	338.000	338.000	1.352.000
2	1.690.000	338.000	676.000	1.004.000
3	1.690.000	338.000	1.014.000	676.000
4	1.690.000	338.000	1.352.000	338.000
5	1.690.000	338.000	1.690.000	0

Amortissement des matériels informatiques

Année	Valeur d'origine	Annuité d'amortissement	Amortissement cumul	Valeur nette comptable
1	4.000.000	800.000	800.000	3.200.000
2	4.000.000	800.000	1.600.000	2.400.000
3	4.000.000	800.000	2.400.000	1.600.000
4	4.000.000	800.000	3.200.000	800.000
5	4.000.000	800.000	4.000.000	0

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

Amortissement des matériels de transport

Année	Valeur d'origine	Annuité d'amortissement	Amortissement cumulé	Valeur nette comptable
1	5.000.000	1.000.000	1.000.000	4.000.000
2	5.000.000	1.000.000	2.000.000	3.000.000
3	5.000.000	1.000.000	3.000.000	2.000.000
4	5.000.000	1.000.000	4.000.000	1.000.000

5	5.000.000	1.000.000	5.000.000	0
---	-----------	-----------	-----------	---

BIBLIOGRAPHIE

- 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
- FAO ,rapport du projet 1995: Aménagement et exploitation rationnelle des Malgaches(MAG/92/T02). Volume II. Document technique réalisé et publié par l'appui du programme Sectoriel PNUD :FAO /92/004-DT /95.32P
- LASSAGUE P, Gestion de l'entreprise et comptabilité, Paris, Dalloz 1988, 108 page
- FAO ,rapport du projet 1995.: Aménagement et exploitation rationnelle des Malgaches(MAG/92/T02). Volume III .document technique réalisé et publié par l'appui du programme Sectoriel PNUD :FAO /92/004-DT /95.165p
- SIBILLE Patrick /G. COLLET Bernard, Guide pratique du marketing de la création de l'entreprise, édition A.N.C, 1990, 188 Page
- Archive, Collecte de la D.R.D.R Ambatondrazaka
- Programme du Travail Annuel Alaotra Mangoro
- Rapport intermediaire 2005, MAEP
- Rapport de l'Etat d'avancement VI, Ministère de l'Environnements des eaux et forêts
- Cours Magistraux à l'Université d'Antananarivo

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

P. KOTLER_« Marketing management : analyse et contrôle »

Christian Alphonse RAZAFIMBAHINY :« Principe de Gestion d'Entreprise »Edition CECOR, BP :4281

Christian Alphonse RAZAFIMBAHINY :« Manuel de Marketing pour Madagascar Edition CECO

MATIERES

PROJET DE CREATION D'UNE UNITE DE PRODUCTION ET DE COMMERCIALISATION DE TILAPIA A MORARANO CHROME

<u>Chapitre I : PRÉSENTATION DU PROJET.....</u>	
<u>Section 1 : Historique du Projet.....</u>	
11. Définition de Pisciculture.....	
12. Historique de la Pisciculture à Madagascar.....	
13. Le choix et Sélection de l'espèce « Oreochromis niloticus » (Tilapia du Nil).....	
14. Situation et Position du produit : Tilapia.....	
<u>Section 2: Les aspects du projet.....</u>	
21. Description et Présentation générale de la localité du Projet.....	
211. Quelques données sur la monographie de la région d'Alaotra.....	
Tableau N°2 : Climatologie du Milieu.....	
M O I S.....	
212. Caractéristiques physiques.....	
213. Situations démographiques et administratives.....	
<u>Section 3 : Les Caractéristiques du Projet.....</u>	
31. Le But et l'Objectif du Projet.....	
32. L'Intérêt du Projet.....	
33. Les Caractéristiques techniques du Projet.....	
34. Les Caractéristiques Structurelles.....	
<u>Chapitre II : ÉTUDE DE MARCHE ET ASPECTS MARKETING.....</u>	
<u>Section 1 : Approche Théorique de l'étude de marché.....</u>	
11. Méthodologie et choix du marché cible.....	
111. Les enquêtes : Panels.....	
112. La Segmentation du Marché.....	
113. Le Ciblage :.....	
114. Le Positionnement.....	
12. Présentation de l'Offre.....	
13 : L'Analyse de Demande.....	
131. Description de Demande.....	
132. Les clients cibles.....	
133. Les attentes et besoins des clients.....	
135. La part de marché.....	
14 : L'Analyse concurrentielle du Projet.....	
141. Les concurrents du Projet.....	
<u>Section 2. Les aspects marketing et Stratégie Marketing à adopter.....</u>	
21. Stratégie marketing.....	
211. Pull.....	
212. Push.....	
22. Le Marketing mix.....	
<u>Chapitre III : THEORIE GENERALE SUR LES OUTILS ET LES CRITERES D'EVALUATION.....</u>	
<u>Section 1 : Selon les outils d'évaluation.....</u>	
11. La valeur actuelle Nette (VAN).....	
12. Le Taux de Rentabilité Interne (TRI).....	
13. La Durée de Récupération des Capitaux Investis (DRCI).....	
14. L'Indice de Profitabilité.....	
<u>Section 2: Les critères d'évaluation du projet.....</u>	
21. La Pertinence.....	
22. L'Efficacité.....	
24. La durée du Projet.....	
25. Les impacts du projet.....	

Chapitre I :LA TECHNIQUE DE PRODUCTION DU PROJET.....	
Section 1: L'identification des matériels.....	
11. Les matériels de production.....	
111. Les ressources physiques.....	
112. Les ressources humaines.....	
12. Les matériels de gestion.....	
13. Les matériels de transports.....	
Section 2 : La technique d'élevage de Tilapia.....	
21. La préparation d'étangs.....	
211. La construction de l'étang.....	
212. Préparation ou Fertilisation d'étang par compostière.....	
213. Préparation et entretien de l'étang.....	
214. Entretien :.....	
22. Choix et Déversement des alevins de Tilapia Nilotica.....	
221. Aperçu général sur le Tilapia monosexue.....	
222 . Les techniques de monosexage.....	
23 . Méthode de production.....	
231. Fertilisation.....	
232. Déversement.....	
233. Nourriture de Poissons.....	
24. Les Interventions sur le poisson.....	
241. Les traitements préventifs.....	
242. En cas de maladie.....	
25. Les contrôles et traitements piscicoles.....	
251. Les causes.....	
252. fréquence.....	
253. Les éléments à contrôler.....	
254. Les traitements à préconiser.....	
26. Vidange.....	
Chapitre II.....	
La capacité de production envisagée.....	
Section 1 : La description de la production envisagée et planning de vente.....	
11 - Description de la production envisagée.....	
Section 2 : Aspect qualitatif et quantitatif.....	
21 - Aspect qualitatif.....	
22 - Aspect quantitatif :.....	
Section 3 : Planning de la production.....	
31 - Hypothèse à retenir :.....	
Chapitre III.....	
ETUDE ORGANISATIONNELLE.....	
Section 1 : L'organigramme.....	
Section 2 : Organisation Administrative.....	
21. Organisation juridique.....	
22. L'organisation Fonctionnelle.....	
222. Le personnel du service contrôle et Marketing.....	
223. Un gardien responsable de la sécurité.....	
224. Ouvrier.....	
23. La Gestion du personnel.....	
Chapitre I : L'ETUDE DE FINANCEMENT ET INVESTISSEMENT.....	
Section 1: Les investissements.....	
11. Les investissements initiaux.....	
111. Les immobilisations.....	
12. Tableaux des amortissements.....	
121. Les amortissements des immobilisations incorporelles.....	
122. Les amortissements des immobilisations corporelles.....	
13. Le Plan de Financement.....	
131. Le crédit d'investissement.....	

132. Le crédit de fonctionnement.....	
Section 2 : Le projet de financement face à l'investissement.....	
21. Le mode de financement des investissements.....	
211. La signification du Fonds de roulement.....	
22. Les Emprunts.....	
23. Remboursement des emprunts.....	
231. Définition.....	
232. Mode de calcul du remboursement.....	
Chapitre II : L'ÉTUDE DE FAISABILITÉ.....	
Section 1 : Comptes de gestions.....	
12. Les comptes des charges.....	
121. Achats de matières consommables.....	
122. Les charges externes.....	
123. Les charges de personnel.....	
124. Les charges financières.....	
125. Dotation aux amortissements.....	
126. Impôts sur le bénéfice.....	
127. Achats des matériels et fournitures non stockés.....	
128. Récapitulation de charges.....	
Section 2 : Les comptes de résultats prévisionnels.....	
Section 3 : Le flux de trésorerie.....	
31. Présentation.....	
32.....	
321. Budget de décaissement.....	
322. Budget des encaissements.....	
323 Plan de trésorerie.....	
Section 4 : Le bilan prévisionnel.....	
41. Bilan prévisionnel de la 1ère année.....	
42. Bilan prévisionnel de la 2ère année.....	
43. Bilan prévisionnel de la 3ère année.....	
44. Bilan prévisionnel de la 4ère année.....	
45. Bilan prévisionnel de la 5ème année.....	
Chapitre III.....	
EVALUATION DU PROJET.....	
Section1 : L'évaluation économique.....	
11-Notion de la valeur ajoutée.....	
12- Création de la valeur ajoutée.....	
Section 2 : Evaluation Financière.....	
21-Selon les outils d'évaluation.....	
211- La Valeur Actuelle Nette (VAN).....	
212-Le Taux de Rentabilité Interne (TRI).....	
213 - Le Délai de Récupération des Capitaux Investis (DRCI).....	
214 - L'indice de profitabilité.....	
22 - Selon les critères d'évaluations.....	
221 - La pertinence.....	
222 - L'efficacité.....	
223- L'efficience.....	
Section 3 : L'évaluation sociale.....	
32 - Le développement de la région.....	
Section 4 : Schémas de Synthèse Cadre logique.....	
CONCLUSION.....	