

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS

LISTE DES TABLEAUX

LISTE DES FIGURES ET GRAPHIQUES

LISTE DES ABREVIATIONS

Introduction

PARTIE I : IDENTIFICATION DU PROJET

CHAPITRE I : PRESENTATION DU PROJET

Section 1 Situation actuelle de la pisciculture à Madagascar

Section 2 Présentation de la zone d'implantation

Section 3 Caractéristiques du projet

CHAPITRE II : ETUDE DE MARCHE

Section 1 Analyse de la demande

Section 2 Analyse concurrentielle

Section 3 Analyse de l'offre

Section 4 Politique et stratégie marketing à adopter

PARTIE II : ETUDE DE FAISABILITE

CHAPITRE I : LA TECHNIQUE DE PRODUCTION

Section 1 Les matériels de productions

Section 2 Choix de l'espèce

Section 3 Les investissements nécessaires

CHAPITRE II : CAPACITE DE PRODUCTION ET PLANNING DE VENTE

Section 1 Capacité de production envisagée

Section 2 Planning de vente

Section 3 Chronogramme et calendrier d'activité

CHAPITRE III : ETUDE ORGANISATIONNELLE

Section 1 Présentation des ressources

Section 2 Les organisations des ressources humaines

Section 3 Organigramme

PARTIE III : ETUDE FINANCIERE

CHAPITRE I :COUTS DES INVESTISSEMENTS

Section 1 Montant des investissements

Section 2 Les amortissements des immobilisations

Section 3 Fonds de Roulements Initial FRI

Section 4 Plan de financement et remboursement des dettes

Section 5 Les comptes des gestions

CHAPITRE II :ETUDES DES ETATS FINANCIERS

Section 1 Les comptes de Résultats prévisionnels

Section 2 Flux de trésorerie

Section 3 Bilan Prévisionnel

CHAPITRE III : EVALUATION DU PROJET

Section 1 Evaluation financière du projet

Section 2 Evaluation économique et sociale du projet

Section 3 Cadre Logique du projet

Conclusion

Bibliographie

Annexes

Table des matières

LISTE DES TABLEAUX

N°1 : Température de certaines villes à Madagascar	4
N°2 : Taux de croissance par secteur d'activité	5
N°3 : Production de la pêche et de l'aquaculture à Madagascar	7
N°4 : Répartition de la population active par secteur d'activité	10
N°5 : L'agriculture	11
N°6 : Répartition de l'élevage	11
N°7 : Etude de la demande à Antananarivo	17
N°8 : Valeur nutritionnelle de quelques aliments sur le marché	18
N°9 : Prix du poisson par rapport aux autres viandes	19
N°10 : Répartition de l'offre de Tilapia	21
N°11 : L'offre dans la ville d'Antananarivo	22
N°12 : Part du marché	23
N°13 : Besoin en superficie de lac	30
N°14 : Exemple de composition d'aliment	34
N°15 : Description physique et qualité exigée par le marché	35
N°16 : Activité lors du contrôle	38
N°17 : Investissement sur les cages	39
N°18 : Construction du bâtiment	40
N°19 : Besoin en fingerlings	40
N°20 : Le matériel d'exploitation	41
N°21 : Liste des matériels de bureau et matériels informatiques	41
N°22 : Production de l'année 1 et 2	44
N°23 : Production de l'année 3, 4 et 5	44
N°24 : Répartition de la vente	45
N°25 : Calendrier de production	46
N°26 : Chronogramme d'activités	47
N°27 : Effectif du personnel	50
N°28 : Description du profil	52
N°29 : Montant des cages	56
N°30 : Coût du bâtiment	57
N°31 : Coût du terrain	57
N°32 : Coût du matériel de transport	57
N°33 : Coût du matériel Informatique	58
N°34 : Coût du matériel de bureau	58
N°35 : Coût du matériel d'exploitation	58
N°36 : Coût des investissements	59
N°37 : Bilan initial	61
N°38 : Plan de financement	62
N°39 : Remboursement des dettes	63
N°40 : Coût des matières premières	63
N°41 : Achat non stockés	64

N°42 : Les services extérieurs	.....64
N°43 : Impôts et taxes	.....64
N°44 : Charges financières	.....65
N°45 : Dotation aux amortissements	.....65
N°46 : Charges du personnel	.....65
N°47 : Récapitulation des charges	.....66
N°48 : Compte des Produits	.....66
N°49 : Compte de résultat	.....67
N°50 : Le flux de trésorerie	.....68
N°51 : Bilan au 31/12/N	.....69
N°52 : Bilan au 31/12/N+1	.....70
N°53 : Bilan au 31/12/N+2	.....71
N°54 : Bilan au 31/12/N+3	.....72
N°55 : Bilan au 31/12/N+4	.....73
N°56 : Cash Flow	.....74
N°57 : La VAN	.....75
N°58 : Le seuil de rentabilité	.....76
N°59 : La VA	.....77
LISTE DES FIGURES	
N°1 : Activité du projet	.....13
N°2 : Arbres des Objectifs	.....14
N°3 : Circuit court	.....25
N°4 : Circuit long	.....25
N°5 : La stratégie pull	.....26
N°6 : La stratégie push	.....27
N°7 : Le cycle d'élevage	.....33
N°8 : L'auto pollution du milieu	.....37
N°9 : Organigramme de l'entreprise	.....50
GRAPHIQUE : Part de marché en secteur	.....23

LISTE DES ABREVIATIONS

DRDR	Direction Régionale du Développement Rural
CA	Chiffre d'Affaires
CF	Coût Fixe
CL	Cadre Logique
CNAPS	Caisse Nationale de Prévoyance Sociale
DPRH	Direction de la Pêche et des Ressources Halieutiques
DRCI	Durée de Récupération des capitaux Investis
EURL	Entreprise Unipersonnelle à Responsabilité Limité
FAO	Food and Agriculture Organization
FKT	Fokontany
FRI	Fonds de Roulement Initial
INSTAT	Institut National de la Statistique
IOV	Indicateur Objectivement Vérifiable
IP	Indice de Profitabilité
MAEP	Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche
MAP	Madagascar Action Plan
MBA	Marge Brute d'Autofinancement
MDV	Moyen De Vérification
MP	Matière Première
MPE	Maison Professionnelle d'Elevage
MSCV	Marges Sur Coût Variable
NTIC	Nouvelle Technologie de l'Information et de la Communication
OSIE	Organisation Sanitaire Inter Entreprise
PCD	Plan Communale de Développement
PGE	Politique Générale de l'Etat
PNB	Produit National Brut
PNUD	Programme des Nations Unis pour le Développement
PU	Prix Unitaire
SA	Société Anonyme
SARL	Société à Responsabilité Limité
SNC	Société Non Collective
SR	Seuil de Rentabilité
TRI	Taux de Rentabilité Interne
VA	Valeur Ajouté
VAN	Valeur Actuelle Nette

PARTIE I
IDENTIFICATION DU PROJET

Introduction

Actuellement, le monde entier subit une crise alimentaire, quoique Madagascar n'y soit pas encore tellement touchée.

Une partie des ménages surtout ruraux, continue de souffrir d'insécurité alimentaire.

Concernant le secteur de la pêche, à Analamanga, la production reste relativement faible et n'arrive pas à satisfaire les besoins du marché surtout dans la ville d'Antananarivo.

Devant cette situation, la pêche et plus précisément la pisciculture pourrait jouer un rôle dynamique dans le monde rural et urbain en terme de sécurité alimentaire et d'amélioration des revenus de manière rapide.

En effet, le poisson est un aliment très nutritif de par les protéines de qualité apportées au régime alimentaire des consommateurs. Sa production se fait sous deux formes d'activité : la pêche continentale aux lacs, marais et rivières, et la pisciculture en rizière, en étang et en cage.

Par ailleurs, la pisciculture est une activité connue et pratiquée sur les hauts plateaux depuis longtemps. De plus, la Région Analamanga, notamment le District d'Anjozorobe, à Belanitra, dispose de ressources naturelles et de conditions climatiques favorables à cette pisciculture en cage.

En outre, le développement de la pisciculture rentre dans la mise en œuvre du MAP dans la Région Analamanga, dans son engagement 4 : « Développement Rural », dont le but est de participer à l'augmentation de la production Agricole et de la productivité, pour assurer la sécurité alimentaire et dégager des surplus exportables.

De tout ce qui précède, un projet d'unité d'exploitation va être mise en place, qui s'intitule : « projet d'une pisciculture en cage à Belanitra Anjozorobe »

Le but du projet est de permettre aux petits exploitants locaux d'intensifier leur production et d'améliorer leur niveau de vie. Ainsi, les marchés urbains vont être

approvisionnés en produits de pêche, et un système de production moderne va être encouragé par la création de cette unité, gérée par les pisciculteurs même, à Belanitra.

Le projet est initié et mis en place par la Direction Régionale du Développement Rural d'Analamanga, Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche, plus précisément par le Service Régional de la Pêche et des Ressources Halieutiques .

Notre étude analyse la faisabilité technique, financière et économique d'un tel projet.

Quant à la méthodologie adoptée pour la réalisation de cette étude, les démarches ci-après ont été retenues :

- Enquêtes auprès de quelques consommateurs et offreurs ainsi que des exploitants agricoles locaux pour obtenir des informations exactes.
- Recueil d'informations dans le domaine de l'élevage (MPE, DPRH,...)
- Documentation sur des ouvrages relatifs à la pisciculture, à la gestion, et à la méthodologie d'approche sur un projet d'élevage.

Le plan du projet se présente en trois grandes parties :

- La première partie est consacrée à l'identification du projet qui montre la pertinence du projet par la présentation de la zone d'implantation et enfin l'étude de marché.
- La seconde partie parle de l'étude de faisabilité technique sur la technique de production et la capacité de production envisagée, enfin , la présentation de l'étude organisationnelle. En effet, cette partie analyse la faisabilité technique du projet.
- La dernière partie analyse l'étude financière du projet par la détermination des investissements, l'analyse des comptes de gestion et l'évaluation financière selon les critères d'évaluation. Cette partie examine la rentabilité économique du projet.

Et une conclusion générale expose le bilan de la mise en place d'une cage flottante et esquisse la perspective ouverte pour une possibilité d'extension.

Première partie

IDENTIFICATION DU PROJET

Le projet concerne l'élevage de poissons en cage flottante dans la Région Analamangas à Belanitra Anjozorobe.

Cette première partie va nous permettre d'identifier le projet par rapport à son environnement, de le différencier aux autres pratiques de pisciculture, et de préciser son objectif et ses activités.

Il est donc important de connaître l'environnement qui entoure la pisciculture à savoir les différents contextes qui existent à Madagascar.

En outre, le marché visé est surtout la ville d'Antananarivo de par sa forte consommation de poissons en eau douce. Il a été constaté que l'offre n'arrive toujours pas à subvenir à la demande d'où l'opportunité d'exploiter ce nouveau système de production, et il est temps de satisfaire ces besoins par la réalisation de ce projet.

Le plan de la première partie se présente comme suit :

- La présentation du projet est traitée dans le premier chapitre
- Le second chapitre relate l'étude de marché.

CHAPITRE I : PRESENTATION DU PROJET

Madagascar est l'un des pays riches en écosystèmes naturels et en biodiversité. La Région Analamanga bénéficie de cette richesse à savoir des plaines pour les cultures , des forêts, de nombreux sites touristiques, des musées et des lacs qui vont nous intéresser pour notre élevage en cage. La partie Ouest de la Région Analamanga dispose de deux lacs qui répondent parfaitement aux conditions favorables à la pisciculture.

La ville d'Antananarivo est la partie la plus peuplée de Madagascar donc c'est une ville de consommation et c'est le premier client cible.

Dans ce chapitre, on va traiter la situation actuelle de la pisciculture à Madagascar en premier lieu, en second lieu, la généralité sur la filière, et enfin les caractéristiques du projet.

Section 1 Situation actuelle de la pisciculture à Madagascar

Actuellement, la politique de l'Etat malagasy vise au développement des vingt deux Régions sur le plan économique et social. En effet, ce projet a pour objectif de développer la Région Analamanga.

Cette section concerne les contextes géographique et économique du pays, la présentation de la filière pisciculture.

1.1 Les contextes géographiques et économiques du pays

1.1.1 Contextes géographiques et démographiques

❖ Madagascar a beaucoup de lacs exploitables en élevage en cage. On peut citer entre autre le lac Alaotra, le lac Itasy, le lac Ihotry, le lac Kinkony, etc.

❖ Concernant le climat, Madagascar est située entre la zone des basses pressions équatoriales au Nord, et l'anticyclone de l'océan Indien au Sud Est. Pendant l'été austral, un vent de mousson soufflant du Nord Ouest sur le Nord de l'île s'ajoutent, de janvier à mars, des cyclones irréguliers mais toujours redoutés.

❖ Dans les hauts plateaux, l'hiver est sec et frais, l'été en revanche est chaud et humide.

❖ La température moyenne annuelle est de 24°C dans toute l'île. En effet la température est l'une des conditions influant sur ce projet.

TABLEAU N°1 : Température de certaines villes de Madagascar (°C)

VILLE	T° minimale	T° maximale.	T° moyenne
ANTSIRANANA	18	35	26.5
MAHAJANGA	22	37	29.5
TOAMASINA	16	34	25
ANTANANARIVO	08	32	20
FIANARANTSOA	10	32	21
TOLIARA	20	34	27

Source: Direction de la METEOROLOGIE

❖ Actuellement, le nombre d'habitants à Madagascar est estimé à 18 500 000. Bien que Madagascar soit une île, l'évènement migratoire international est faible. La majorité de la population se trouve dans le milieu rural et pratique l'agriculture, l'élevage et la pêche pour nourrir sa famille.

Selon le résultat de l'enquête auprès des ménages réalisée par l'INSTAT en 2005, la moitié de la population malagasy est jeune moins de 20 ans et les personnes âgées ne représentent que le 4% de la population totale. Quant à la répartition de la population malagasy, 78% vivent en milieu rural et 22% dans les grands centres urbains.

1.1.2 Les données de base économiques

L'économie malagasy se base sur les quatre secteurs suivants :

S₁ : Secteur primaire (agriculture, élevage et pêche)

S₂ : Secteur secondaire (industrie)

S₃ : Secteur tertiaire (transport et commerce)

S₄ : Secteur quaternaire (NTIC, communication)

Notre projet fait partie du premier secteur d'activité parce qu'il concerne l'élevage de poisson.

En outre, le MAEP (Ministère de l'agriculture, d'élevage et de la pêche) est le premier responsable du développement rural, il travaille avec des organismes internationaux entre autres le PNUD, FAO, œuvrant dans le secteur de la pêche et de la pisciculture.

En réalité, le taux de croissance par secteur d'activités a connu quelques variations au cours de ces dernières années.

TABLEAU N°2 : Taux de croissance par secteur d'activité (en %)

SECTEUR	2001	2002	2003	2004	2005	2006
S ₁	4,0	-1,3	1,3	3,1	2,5	2,1
S ₂	7,5	-20,7	14,5	6,6	3	4,7
S ₃	6,2	-15	10,6	6	6,1	6,2
PIB au prix du marché	6	-12,7	9,8	5,3	4,6	4,7

Source : Ministère de l'Economie, des Finances et du Budget

D'après ce tableau, la croissance économique pour l'année 2006 est évaluée à 4,7% et répartie comme suit : le secteur primaire : 2,1%, le secteur secondaire : 4,7%, le secteur tertiaire : 6,2%.

1.2 Généralité sur la filière

1.2.1 Idée du projet

La pisciculture a été pratiquée à Madagascar avant la période coloniale et intéresse les paysans des hauts plateaux (Région Vakinakaratra, Analamanga, Amoron'i Mania, Haute Matsiatra). Les différentes espèces de poisson qui faisaient l'objet de l'élevage sont la carpe, le tilapia et la truite.

Par l'intervention d'un projet multidisciplinaire PNUD/FAO/MAG/76002 « Développement de la pêche continentale et de l'aquaculture », le secteur aquaculture continentale a trouvé l'espoir de se développer. L'appui technique du projet repose sur l'octroi d'une formation technique, et d'équipement matériel dans certains centres piscicoles.

Actuellement, le ministère chargé de la pêche a fait des efforts pour le développement de la pisciculture à Madagascar (formation en matière de technicité, de professionnalisme et d'organisation) avec l'aide de ses techniciens.

L'idée du projet est basée sur les points suivants :

- La malnutrition ,
- L'insuffisance de produits de la pêche surtout dans les hauts plateaux,
- L'existence de vaste surface favorable à l'élevage de poisson à Madagascar.

La constatation du manque du professionnalisme dans la pisciculture, la tendance à n'en faire qu'une activité secondaire ou activité de subsistance, nous ont incité à suggérer une amélioration et une innovation de cette filière.

Actuellement, Madagascar tient le 1.5% de la production halieutique africaine (5.4% de la production mondiale sont venues d'Afrique : eau de mer ou eau douce) source : INSTAT

TABLEAU N°3 :Production de la pêche et l'aquaculture à Madagascar en Tonnes
(2002 à 2007)

Production	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Pêche continentale	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000
Pisciculture en étangs	900	950	1 000	1 050	1 100	1 100
Rizipisciculture	1 500	1 500	1550	1 600	1 650	1 650
TOTAL	32 400	32 450	32 550	32 650	32 750	32 750

Source : Direction de la Pêche et des Ressources Halieutiques (DPRH)

La production d'eau douce durant les cinq dernières années est de 32400T à 32750T ce qui signifie qu'il n'y a pas de véritable croissance.

La nouvelle technique d'élevage en cage a été actuellement adoptée et c'est qui est le cas de notre projet.

1.2.2 Quelques problèmes pour la pisciculture à Madagascar

L'île possède une potentialité importante pour le développement de la pisciculture. Toutefois des problèmes et contraintes se situant à différents niveaux limitent encore l'essor de cette activité :

- ✓ L'insuffisance d'alevins et distribution non appropriée
- ✓ L'augmentation incessante du prix des matières premières pour l'alimentation des espèces à élever
- ✓ Les matériels utilisés pour l'élevage sont presque de mauvaise qualité sur le marché local
- ✓ Le fonds nécessaire à entreprendre une telle activité.
- ✓ Le faible niveau de technicité des éleveurs.
- ✓ Les associations des pisciculteurs rencontrent des problèmes de structuration ou d'organisation.
- ✓ L'inexistence de rapport qualité-prix sur le marché, la commercialisation exige toujours des normes.
- ✓ La pollution de l'eau.
- ✓ Des dégâts causés par les cyclones et inondations.

✓ Pour l'élevage en étang et la rizipisciculture, pendant la saison sèche (juillet, août, septembre) l'adduction d'eau a subi des difficultés.

✓ Les infrastructures mauvaises entravent la distribution des poissons et l'approvisionnement en nourriture.

1.2.3 Présentation de l'élevage en cage

Devant la menace de surexploitation des poissons d'eau continentale, et les grandes potentialités des lacs dont Madagascar dispose, il est temps d'introduire une nouvelle technique d'élevage en eau douce c'est qu'on appelle « l'élevage en cage » .

Ce type d'élevage a été pratiqué en Asie du Sud sous forme de stockage des poissons pêchés qui n'ont pas encore atteint la taille commerciale. Ils sont élevés et nourris jusqu'à ce qu'ils parviennent à cette taille.

Aux Etats Unis et en Europe, cette méthode d'élevage a été adoptée et perfectionnée pour l'intensification de la production piscicole dans ces pays.

Ce type d'élevage a été répandu dans le monde et même dans les îles voisines.

Quant à Madagascar, cette nouvelle technique de pisciculture est pour le moment pratiquée dans quelques Régions de l'île surtout à Itasy, Antsinanana et Betsiboka.

La pisciculture en cage consiste à élever les poissons dans un volume d'eau entièrement clos. L'eau considérée comme support d'élevage est renouvelée à tout moment et va ainsi assurer aux poissons un environnement toujours de qualité pour favoriser leur bien être et leur croissance. Ainsi, ce genre de pisciculture ne nécessite qu'un espace limité donc de réalisation facile que celle des autres structures d'élevage traditionnel. C'est un système qui résiste aux intempéries du fait de leur flottaison. Il n'a pas de risque d'inondation. De ce fait on peut dire que le rendement est nettement supérieur comparé aux autres structures.

1.2.4 Les conditions à réunir :

Cet élevage se pratique essentiellement sur l'espèce de *Tilapia Oreochromis niloticus* mono sexe mâle, le cycle de production est de 4 à 8 mois à partir d'un poisson de 20g et le taux de survie de tilapia est nettement élevé à partir de cette taille.

La température moyenne de l'eau doit être supérieure à 22 °C pour favoriser la croissance des poissons. Au dessous de 18°C, les tilapia commencent à ne plus se nourrir donc leur croissance est ralentie. La hauteur entre le fond de la cage et celui du plan d'eau doit être supérieur à 50cm. Des contrôles systématiques des paramètres physico-chimique seront donc nécessaires aux différentes étapes de l'élevage pour voir la qualité de l'eau.

Le rendement de l'élevage en cage est nettement supérieur aux autres types d'élevage. Dans le cas de notre projet, la dimension d'une cage est de 4m X 4m X 1,5m, et la densité de la mise en cage est de 180 alevins par m³.

Madagascar bénéficie d'un climat tropical propice à la pratique de la pisciculture en l'occurrence la ferme piscicole en cage. Le choix de cette option est l'abondance des lacs exploitables au sein de son territoire.

Section 2 Présentation de la zone d'implantation

Planter une unité consiste à choisir rationnellement un site favorable à l'activité. En effet, le choix d'implantation est important et déterminant pour que ce projet soit rentable et viable.

Compte tenu d'une part, des conditions réglementaires (climatiques et physico-chimiques) répondant aux exigences de l'élevage et d'autre part des techniques exigées pour une bonne conduite d'une unité d'élevage en cage, la commune choisie dans la Région Analamanga est celle de BELANITRA, située à l'Ouest.

2.1 Situation géographique

2.1.1 Localisation et division géographique :

Région : ANALAMANGA

District : ANJOZOROBE (107)

Commune : BELANITRA

Elle est limitée au : Nord > Ambatomanoïna à 19 km

Sud Ouest > Antanetibe à 7 km

Est > Analaroa à 13 km

La distance par rapport au district d'Anjozorobe est environ 45km mais si on prend la route d'intérêt Provincial N°19 depuis Talatan'Ivolonondry, elle est de 71km. D'une superficie de 25,20 km², elle comporte deux Fokotany dont la répartition est de 7 km² pour Mahamaintiomby, et 18.20 km² pour Belanitra.. La commune compte 2475 habitants.

2.1.2 Les ressources naturelles

Le climat : Belanitra se situe dans la partie occidentale des hautes terres centrales et présente un climat tropical à deux saisons distinctes :

- une saison sèche et fraîche de Mai en Octobre
- une saison chaude et pluvieuse de Novembre en Avril

La température maximale ne dépasse pas les 30°C en Novembre et atteint une moyenne de 26°C dans l'année. La température minimale descend jusqu'à 8°C en Août.

La commune compte deux lacs dont Andranofotsy, très important par sa surface (évaluée à 20ha), et le petit lac de Manaritsoa.

Par ailleurs, concernant la végétation, une vue d'ensemble permet de distinguer deux types de végétation à savoir les prairies parsemées de quelques zones de reboisement, des arbres fruitiers, et les cultures dans les champs.

En outre, les ressources minières sont le quartz, le mica, le cristal et même de l'or. Mais à cause de l'instabilité du sol, il n'y a pas de véritable exploitation.

2.2 Les activités de la population

La commune de Belanitra a une population à grande majorité agricole. Mais l'agriculture à elle seule ne peut pas subvenir aux besoins annuels des paysans. Ainsi, les gens pratique d'autres activités pour joindre les deux bouts.

TABLEAU N°4 : Répartition de la population active par secteur d'activité (%) :

SECTEUR D'ACTIVITE	TOTAL
PRIMAIRE (agriculture et élevage)	97,98
SECONDAIRE (artisanat)	1,01
TERTIAIRE (commerce et service)	1,01
TOTAL	100

Source : commune de Belanitra

2.2.1 L'agriculture

Etant donné que les 97,9% de la population sont des agriculteurs et éleveurs, les produits agricoles représentent la majorité de leurs revenus.

Le tableau suivant nous montre les produits agricoles de la commune.

TABLEAU N°5 :L'agriculture

PRODUITS	Surfaces cultivées (ha)		Rendements (t/ha)	Utilisation des produits	
	Belanitra	Mahamaintiomby		% consommé	% vendu
<i>Riziculture irriguée</i>	340	200	4 à5	85	15
<i>Riziculture pluviale</i>	28	17	1,5	95	5
<i>Manioc</i>	60	12	12	95	5
<i>Haricot</i>	240	212	1,5	10	90
<i>Oignon et ail</i>	123		8 à 10	5	95
<i>Voanjobory</i>	225		1,5	2	98
<i>Mais</i>	5		1	97	3
<i>Pistache</i>	7		1,8	15	75
<i>Soja</i>	5		1	10	90

Source : CDR, PCD de la commune Antanetibe Anativolo (2003)

Les équipements les plus utilisés sont l'angady, la charrue, la herse. Notons que les zébus sont très utilisés pour les travaux des champs. Les produits agricoles sont incontournables pour nourrir les poissons.

2.2.2 L'élevage

Les principaux éléments de l'élevage sont les bovins, les porcins, les ovins, et les volailles.

TABLEAU N°6 : Répartition de l'élevage

CHEPTELS	EFFECTIFS	(%) consommés	(%) vendus
Bovins	830	5	12
Porcins	53	25	75
Ovins	35	40	60
Volailles	5285	45	55

Source : Poste vétérinaire d'Antanetibe / Données des FKT

Il est à noter que les 83% du bétail sont utilisés dans les travaux des champs. Et quelques individus pratiquent la pisciculture et écoulent leurs produits localement.

2 2.3 La pêche

La pêche est une activité secondaire car les paysans la pratiquent pour gagner un complément d'argent, ou simplement pour la nourriture. Elle se fait d'une manière artisanale dans les étangs et les lacs.

La plage de température ainsi que la présence des lacs dans la commune de Belanitra, la région Ouest Analamanga figurent parmi les critères primordiaux à l'élevage en cage. Par

la suite 98% des résidents de cette localité est dans le secteur primaire. De ceux là proviennent l'idée de créer une ferme piscicole en cage.

Section 3 Caractéristiques du projet

Les caractéristiques d'un projet sont définies suivant sa situation juridique, ses objectifs et ses activités.

Le projet est un ensemble d'activités ou d'opérations interdépendantes à réaliser dans un délai déterminé à l'aide des moyens et ressources limités mis en œuvre de façon coordonnée dans le but d'atteindre un objectif. (cours de Madame FARASOA Ravalitera 4^e année 2006/2007).

3.1 Activité du projet.

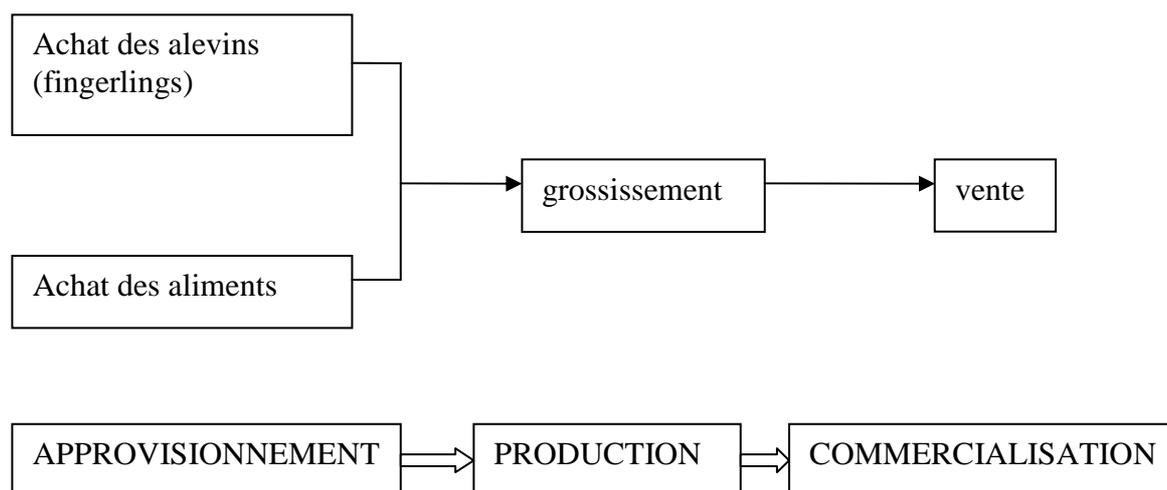
L'activité du projet se base sur l'approvisionnement, la production et la vente des poissons.

D'abord, l'approvisionnement consiste en l'achat d'alevins et de leurs aliments. Les fournisseurs des alevins sont nombreux dans la Région Analamanga et Itasy. Certaines sociétés se sont spécialisées dans la fabrication d'aliments pour tout type d'espèces. Ainsi, l'approvisionnement en matière première ne pose pas de problème à ce projet.

Ensuite, dans notre cas, le projet a pour but de produire des tilapia pour grossissement jusqu'à la taille commerciale. Le cycle d'une production est de 6 mois à partir des fingerlings de 25g, jusqu'au seuil de 250g. L'opération ne requiert que quelques mains d'œuvres, en l'occurrence l'entretien des cages, le nourrissage journalier et le suivi de grossissement des poisson. A partir de 250g, le poisson devrait être commercialisé.

Enfin, la commercialisation est l'une des activités la plus importante. En Marketing, il faut d'abord vendre pour produire. Le client primaire est la ville d'Antananarivo. Les grandes et moyennes surfaces, les poissonneries et les marchés constituent les points de vente des produits obtenus à l'issue du grossissement.

FIGURE N°1 : Activité du Projet



3.2 Objectifs du projet

Ce projet vise à permettre aux petits exploitants d'intensifier leurs productions piscicoles et à améliorer leur niveau de vie par cette exploitation comme source de revenu et même source de protéines animales pour la population.

Tout ceci rentre donc dans le cadre du développement des ressources halieutiques à Madagascar œuvrant au redressement économique régional et national et à la réduction de la pauvreté prônés dans le MAP (Madagascar Action Plan).

Ce projet se caractérise ainsi par l'amélioration du système de développement dans le cadre du secteur primaire.

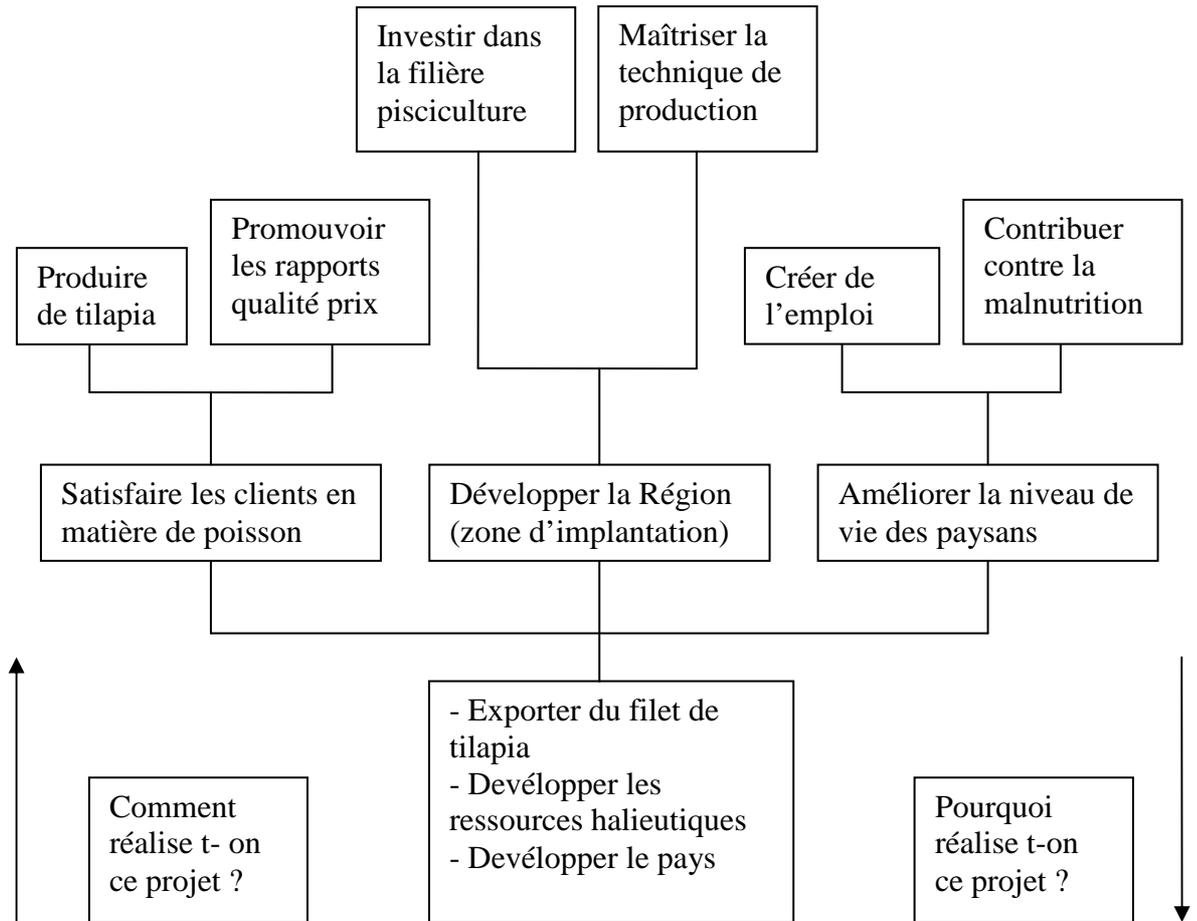
Les objectifs principaux sont de :

- Produire de tilapia à taille commerciale.
- Satisfaire les besoins des clientèles en matière de poisson.
- Améliorer la production du poisson d'élevage et du secteur pêche.
- Maîtriser la technique de la pisciculture en cage.
- Entraîner une création d'emploi
- Promouvoir des produits à meilleur rapport qualité-prix.

- Contribuer à la lutte contre la malnutrition.
- Développer la zone d'implantation sur le plan socio-économique.
- Développer la production et des services destinés à l'exportation
- Encourager les investissements dans la pisciculture.
- Développer la Région et le Pays.

L'arbre des objectifs suivant nous montre le pourquoi et le comment du projet.

FIGURE N°2 : Arbre des objectifs



3.3 Statut juridique du projet

Une société doit avoir un statut juridique

- Soit celui d'une entreprise individuelle : Elle se compose uniquement de l'entrepreneur individuel, Il n'y a pas de notion de capital social, L'entrepreneur individuel est seul responsable sur l'ensemble de ses biens personnels, Il n'y a pas d'imposition au niveau de l'entreprise. Le chef d'entreprise est imposé directement au titre de l'Impôt sur le Revenu dans la catégorie correspondant à l'activité de l'entreprise. Et Il n'y a pas d'associés

- Soit d'une SA (Société Anonyme), le 50 % des apports en espèces sont versés obligatoirement au moment de la constitution, le solde devant être libéré dans les 5 ans. La SA est dirigée par un Conseil d'administration, comprenant 3 à 18 membres, obligatoirement actionnaires. Le Président est désigné par le Conseil d'administration parmi ses membres.

Un directeur général peut également être nommé pour représenter la société. La responsabilité des associés est limitée au montant de leurs apports. Le Président est assimilé salarié. Les autres membres du conseil d'administration ne sont pas rémunérés pour leurs fonctions de dirigeants et ne relèvent par conséquent d'aucun régime social.

Les décisions de gestion courante sont prises par le directeur général ou, s'il n'en existe pas, par le président. Assemblées générales ordinaires et extraordinaires : mêmes règles que dans les SARL.

- Soit d'une SNC (Société Non Collectif), elle compose 2 associés minimum et pas de maximum (personnes physiques ou morales). Il n'y a pas de minimum obligatoire. Les apports en espèces sont versés intégralement ou non à la création. Dans ce dernier cas, le solde peut faire l'objet de versements ultérieurs, sur appel de la gérance, au fur et à mesure des besoins. La SNC est dirigée par un ou plusieurs gérant(s), personne physique ou morale. Il peut s'agir, soit de l'un des associés, soit d'un tiers. Les associés sont responsables indéfiniment, sur l'ensemble de leurs biens personnels, et solidairement. Il n'y a pas d'imposition au niveau de la société. Chaque associé est personnellement imposé sur sa part de bénéfices au titre de l'IR dans la catégorie des bénéfices industriels et commerciaux.

Impôts sur le revenu dans la catégorie des bénéfices industriels et commerciaux.

- Soit une EURL (Entreprise Unipersonnelle), un seul associé (personne physique ou morale). Les 20 % des apports en espèces sont versés obligatoirement au moment de la constitution, le solde devant être libéré dans les 5 ans.

L'EURL est dirigée par un gérant (obligatoirement personne physique) qui peut être soit l'associé unique, soit un tiers. La responsabilité de l'associé est limitée au montant de ses apports, sauf s'il a commis des fautes de gestion ou accordé des cautions à titre personnel

Il n'y a pas d'imposition au niveau de la société. L'associé unique est imposé directement au titre de l'IR (catégorie des Bénéfices Industriels et Commerciaux ou des Bénéfices Non Commerciaux). L'EURL peut cependant opter pour l'impôt sur les sociétés. Si le gérant est l'associé unique : régime des non-salariés. Si le gérant est un tiers il est assimilé salarié. Il est toutefois possible de limiter ses pouvoirs s'il n'est pas l'associé unique.

- Une SARL (Société Anonyme à Responsabilité Limitée) requiert 2 associés au minimum et 100 associés au maximum (personnes physiques ou morales)

Le capital minimal est de Ar 10 000 000. En ce qui concerne le montant minimum du capital social, il n'y a pas de minimum obligatoire. Les 20 % des apports en espèces sont versés obligatoirement au moment de la constitution, le solde devant être libéré dans les 5 ans.

La SARL est dirigée par un ou plusieurs gérant(s), obligatoirement personne(s) physique(s). Le gérant peut être, soit l'un des associés, soit un tiers. Les décisions de gestion courante sont prises par le gérant. Les décisions dépassant les pouvoirs du gérant sont prises en assemblée générale ordinaire. Les décisions modifiant les statuts sont prises en assemblée générale extraordinaire (par exemple : le changement de siège social, la modification de l'activité...).

Notre projet s'oriente au dernier statut juridique concernant la S.A.R.L.. « Société Anonyme à Responsabilité Limité ». La SARL se compose de quatre associés dont l'objet de la société est la production et la commercialisation du tilapia de 250g.

La durée de vie de la société est de 99 ans à compter de la date de son immatriculation au registre de commerce, sauf propagation ou dissolution anticipée.

Le capital social est estimé à la somme de Ar 90.000.000 divisé en 45 parts de 20.000 Ariary chacune.

L'activité de la société SARL comprend l'approvisionnement en alevins de 30g, l'élevage en cage de ces derniers afin qu'ils atteignent la taille commerciale de 250g. mais une capacité de production est requise pour satisfaire les besoins en tilapia des consommateurs, cela va aboutir vers l'essor de la filière pisciculture qui entraîne un accroissement économique.

Ce premier chapitre nous a permis de dégager les remarques suivantes :

- l'espèce tilapia Nilotica s'adapte bien à Madagascar et plus précisément à Belanitra Anjozorobe, zone chaude favorable à son élevage,

- les groupements locaux sont partants pour entreprendre un tel élevage, et que l'autorité locale avec la DRDR Analamanga vont travailler de pair pour la mise en place de cette unité servant ainsi de modèle aux paysans.

Dans le chapitre suivant, nous allons étudier l'écoulement du produit.

CHAPITE 2 : ETUDE DE MARCHE

Le marché est la confrontation de l'offre et de la demande dans un lieu déterminé.

Pour écouler la production d'une société, il faut toujours mettre en premier lieu l'étude de marché.

Une étude de marché consiste à prévoir les quantités et les qualités à offrir sur le marché, pour prendre une bonne décision et s'adapter aux évolutions de l'environnement (technique, économique, technologique, politique, ...)

Ce chapitre concerne surtout l'analyse de l'offre, la demande, et la politique marketing à adopter. Tout ceci amène à la préparation de l'écoulement de la production issue de l'élevage en cage.

Ainsi, cette étude a pour objet de :

- savoir le niveau de prix,
- connaître la part de marché
- segmenter les produits selon les clients,
- faire connaître la société
- connaître les concurrences pour adapter la meilleure stratégie

Section 1 Analyse de la demande

Il s'agit d'analyser les quantités demandées par les consommateurs et leur comportement vis à vis d'un produit. C'est aussi à partir de l'analyse de la demande qu'on déduit le prix d'achat souhaité par le consommateur.

1.1 Quantité demandée

Actuellement, la demande en matière de poisson dans l'ex province d'Antananarivo est estimée à 12 tonnes par jour (INSTAT), soit 12000kg pour les quatre Régions qui englobent cette province à savoir : la Région Itasy, Analamanga, Vakinankaratra et Bongolava.

TABLEAU N°7 : étude de la demande à Antananarivo (en Ariary)

LOCALISATION	Quantité (kg/j)	Prix
Grands et moyens hôtels	1500	6500
Grands et moyens restaurants	1400	6500
Gargotes et cantines	1000	6000
Ménages	1900	6000
TOTAL	5800	

Source : auteur

Nous constatons que la capitale consomme environ 2100T/an de poisson. La direction de la pêche indique un manque de 958,6T/an pour la ville d'Antananarivo et de 552T/an pour la ville de Mahajanga.

Par ailleurs, on peut noter une forte demande en filet de tilapia sur le marché européen est enregistrée, (selon l'étude faite par JICA et le MAEP en 2004).

1.2 Etude de comportement des consommateurs

La plupart de la population malagasy apprécie le poisson que ce soit de l'eau douce ou de la mer. En effet, de par sa valeur nutritionnelle, la consommation de poissons intéresse toute la famille et améliore leur santé, et plus particulièrement le poisson d'eau douce.

TABLEAU N°8 : Valeur nutritionnelle de quelques aliments sur le marché

ALIMENTS	Eau (ml)	Energie (calorie)	Protéine (g)	Lipide (g)	Calcium (mg)	Fer (mg)
<i>Poisson d'eau douce</i>	75	119	21,6	3	32	1,7
<i>Poisson de mer, filet</i>	70	166	19	10	30	1,5
<i>Viande de bœuf</i>	75	122	20,6	3,8	22	4,6
<i>Viande de porc</i>	50	371	14	35	10	2

Source : MPE

Le poisson d'eau douce est plus riche en protéine (21,6g) et en calcium (32mg) par rapport aux autres types d'aliments.

L'enquête permet de connaître la demande et la satisfaction de ces besoins selon leurs disponibilités financières.

TABLEAU N°9 : Prix du poisson par rapport aux autres viandes (en Ar/kg).

Désignation	Antananarivo	Belanitra
<u>Poissons</u> :		
-eau douce	4000 à 7000	2000 à 4000
-eau de mer	3000 à 6000	-
-fumé ou séché	5000 à 10 000	7000 à 10 000
<u>Viandes</u> :		
-Bœuf	4000 à 5000	4500 à 5000
-Porc	5400 à 6000	4800 à 5500
-volailles	5600 à 7000	3000 à 5000

Source : auteur

D'après ce tableau, il a été constaté que le prix du poisson en eau douce est moins élevé (à partir de Ar 3000 à 7000) par rapport à ceux des autres viandes, mais un peu plus élevé que à celui du poisson d'eau de mer et celui de la viande de boeuf à Antananarivo.

Dans la zone d'implantation à Belanitra toutes les viandes sont assez moins chères

Les consommateurs exigent toujours le rapport qualité prix sur les produits halieutiques.

1.3 Le marché cible

Quelle que soit l'activité d'une entreprise, il faut d'abord définir le marché cible et les clients.

Les clients de ce projet se divisent en trois :

- le client primaire
- le client secondaire
- les consommateurs finaux

Le client primaire constitue principalement les vendeurs en gros c'est-à-dire plus de 50kg par jour soit 1,590T/an. On peut citer comme client primaire les grandes et moyennes surfaces, les grandes poissonneries. Et les grossistes en poisson dans le marché en plein air de la ville.

Concernant les clients secondaires, ce sont les consommateurs qui achètent 10 à 49kg par jour comme les restaurateurs, les grands hôtels et les différents vendeurs aux étalages.

Enfin, les consommateurs finaux sont les ménages, les restaurants et hôtels, gargotes et cantines...

Effectivement, ce projet contribue à la satisfaction des besoins des clientèles en matière de poisson tilapia et il est à noter qu'un poisson est vendu à partir de 250g donc 4

poissons pour un kilogramme. Ce qui signifie que la mère de famille ou le restaurateur n'a pas besoin de couper ou de diviser en 2 ou en 3 pour la présentation de son plat.

Section.2 Analyse concurrentielle

Cette troisième section permet de connaître les concurrents qui offrent les mêmes produits sur le marché ou les produits de substitution sur un même marché.

Les principaux concurrents ce sont ceux qui offrent le même produit sur le marché comme les pisciculteurs en étang ou en cage dans les Régions d'Itasy, Alaotra Mangoro, Boeny. Les pêcheurs font aussi partie des concurrents même si leurs productions sont encore minimes.

En outre, pour le cas du lac Alaotra et de la Région de Miandrivazo, les produits sont acheminés vers Antananarivo sous glace. Tandis que dans les zones d'accès difficiles, les produits sont éviscérés séchés ou éviscérés fumés avant leur acheminement vers les centres de consommation.

Par ailleurs, les poissons d'eau marine sont livrés à Antananarivo congelés et occupent la majeure partie des poissonneries de la capitale.

Les produits de substitution primaire sont les poissons séchés ou fumés dans les différentes Régions de l'île ; le second produit de substitution est celui d'eau de mer comme le merlan, thon, crevette

Enfin, les viandes peuvent substituer les poissons en cas de mauvaise qualité ou d'absence sur le marché.

TABLEAU N° 10: Répartition des produits de tilapia dans le marché

Désignation	Quantité kg/jour	Prix en Ar
<i>Analakely</i>	300	6000
<i>Anosibe</i>	375	4000 à 6000
<i>Andravoahangy</i>	250	3000 à 5000
<i>Isotry</i>	1700	3000 à 5000
<i>Grandes et moyennes surfaces</i>	1200	5000 à 7000
TOTAL	3825	

Source : auteur

Il ressort de ce tableau que l'offre totale est estimée à 3 825kg/j, 114,750t / mois ou 1377T/an, tandis que dans le cas de notre projet, il est estimé à 5 000Ar le kg avec 972kg/cage.²

Pour conclure, malgré la présence des produits de substitution on peut dire que le marché de poisson tilapia est loin être saturé. Les producteurs parallèles ne parviennent pas à satisfaire les besoins surtout à Antananarivo et dans d'autres grandes villes.

Cependant, pendant la période d'ouverture de la pêche qui s'étale du 16 décembre au 14 Octobre de l'année suivante, la concurrence est relativement rude.

Section.3 Analyse de l'offre

La vie d'une société dépend de l'évolution de leurs produits au marché.

Cette première section permet de savoir l'offre sur le marché, la qualité et la quantité à offrir, de connaître la production optimum afin de maintenir les besoins des consommateurs et d'évaluer la capacité du projet par son adéquation à la demande.

3.1 Etude de l'offre à Madagascar

La production halieutique à Madagascar se présente comme suit :

- poisson d'eau maritime
- poisson d'eau douce

Ce dernier provient de la pisciculture et de la pêche et les productions sont consommées localement.

En plus l'offre de poisson à Madagascar se présente en trois formes à savoir :

- le poisson d'eau douce frais et/ou sous glace,
- le poisson maritime frais et/ou congelé,
- le poisson fumé ou séché.

Par ailleurs, les malagasy ont l'habitude de manger le poisson une ou deux fois par semaine et de remplacer par d'autre mets comme la viande de bœuf, viande de porc, et viande de volaille si l'offre de poisson ne répond pas à leur besoin ou n'existe même pas.

3.2 Etude de l'offre à Antananarivo

La ville d'Antananarivo est la plus grande ville de consommation en poisson d'eau douce et d'eau de mer par sa forte demande. L'offre se répartit comme suit :

- marché en plein air : marché d'Analakely, marché d'Andravoahangy, marché d'Anosibe, marché d'Isotry, etc.
- grandes et moyennes surfaces et poissonneries.

L'offre dans ces différents marchés est constituée par le Tilapia, carpe, et quelque fois le « trondro gasy » et le « fibata », le merlan, le gogo, ...

A titre d'exemple, sur le marché de tilapia à Antananarivo et à Mahajanga, il a été observé que les offres dans ces deux localités n'arrivent pas à satisfaire la demande des consommateurs.

TABLEAU N° 11 : L'offre dans la ville de Tananarive

<i>Variétés</i>	VILLE	OFFRE (en kg/j)	PRIX (Ar/kg)
<i>Tilapia en générale</i>	Offre total à Antananarivo	3825	4000 à 10 000
	Offre de la société	40	5000 à 7200

Source : Etude de faisabilité de l'élevage semi industriel de tilapia dans la Région Boeny par Océan consultant

La pratique d'une pisciculture à but commercial est donc opportune et le débouché ne semble pas rencontrer des problèmes majeurs.

3.3 La qualité, la quantité et le prix de l'offre

La qualité :

Depuis fort longtemps, le tilapia contribue à l'amélioration de l'alimentation de la population locale de par sa protéine d'origine animale.

Si le produit est vendu en entier : en général, c'est du poisson frais réfrigéré (sous glace) de poids moyen entre 250g et 350g.

La livraison doit être à temps pour que le poisson reste toujours frais même si c'est conditionné sous glace (qualité exigée par le marché).

La quantité

Cette année, la Région Analamanga a pour objectif de produire 2200T de produits halieutiques, selon la politique générale de l'Etat (PGE 2008). Notre projet va contribuer à la réalisation de cet objectif par la production de 972kg par cage dans un cycle dont 1,94T/an/cage (1an=12mois=2cycles).

Le Prix

D'après l'enquête effectuée , le prix actuel de tilapia varie entre Ar 4000 et 7000 le kg. Alors le prix de notre production est estimé à Ar 5000, prix de pénétration pour l'année N qui est inférieur par rapport aux prix des concurrents. Le prix d'alignement est Ar 5500 en N+1, une augmentation de 10% par an sera prévue d'où Ar 6000Ar pour N+2, 6600Ar pour N+3 et 7200Ar en N+4.

Il a été donc constaté que l'offre n'arrive pas encore à satisfaire les besoins des consommateurs en tilapia.

Par conséquent, la promotion de l'aquaculture en eau douce ou de la pisciculture en cage avec de production en masse arrive à point nommé.

3.4 La part de marché envisagé

La part de marché envisagé dans la ville d'Antananarivo est déterminée dans le tableau suivant à partir du marché disponible.

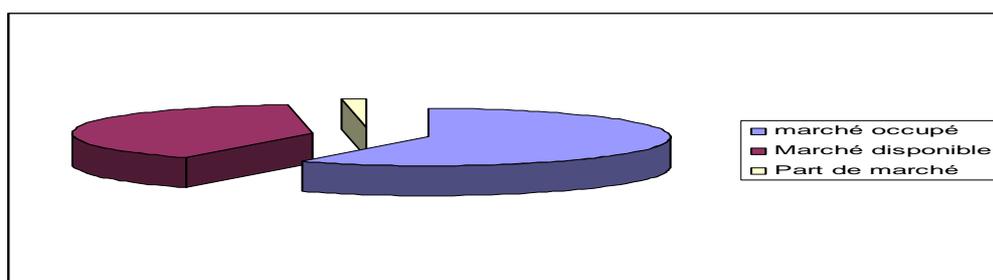
TABLEAU N° 12 :Part de marché en %

	Demande totale	marché occupé	Marché disponible	Part de marché
Quantité en kg/j	6388	3825	2563	100
Total en %	100	59,89	40,11	3,9

Source : Auteur

La société occupe le 3,9% du marché disponible dans la ville d'Antananarivo.

GRAPHIQUE N° 1 : Part de marché en secteur



Cette section permet de dégager le marché cible à Antananarivo par sa forte consommation en tilapia. On constate que l'offre est toujours inférieure par rapport à la demande. La part de marché est de 3,9%.pour la première année.

Section.4 Politique et stratégie Marketing à adopter

Le marketing est un état d'esprit et des techniques permettant à une entreprise de conquérir des marchés, voire de les créer, de les conserver et de les développer.

La première condition du succès en Marketing est d'offrir au client un bon produit c'est-à-dire un produit qui répond de manière satisfaisante et si possible mieux que la concurrence au besoin des consommateurs , à leurs attentes et à leur goût

4.1 La Politique marketing

La politique marketing se compose de quatre volets principaux abrégé par 4P.

4.1.1 Politique de prix

La politique de prix est une composante très sensible de l'action marketing parce qu'elle détermine le volume des ventes et les résultats financiers ou la rentabilité, plus l'image même de l'entreprise.

Le prix du produit tilapia se détermine par :

- l'analyse de la demande (après l'étude du comportement des consommateurs on doit savoir à quel prix sont ils prêts à payer les produits ?)
- après l'analyse des différentes charges, le prix à appliquer résulte de la marge bénéficiaire plus le prix de revient. Cette méthode est la meilleure garantie contre la vente à perte
- le prix de référence à celui des concurrents permet à l'entreprise de stabiliser les produits

Après les différentes études menées, on peut vendre nos produits à partir de Ar 5000 le kg. De plus, le prix est l'une des conditions irrésistibles pour qu'un produit soit vendu.

4.1.2 Politique de produit

La politique du produit est un élément essentiel du marketing-mix. Le produit peut être un bien ou un service et qui peut satisfaire et répondre les besoins des clientèles sur le marché.

Le produit permet de connaître une société ; de se distinguer aux concurrents, de donner une image complète de la société par sa marque , sa notoriété , son emballage, son désigne et même le goût.

Par la qualité du produit , une société peut se débarrasser des concurrents et d'attaquer d'autre marché.

Le produit de ce présent projet est le tilapia frais sans aucune transformation mais toujours conditionné sous glace lors de la livraison.

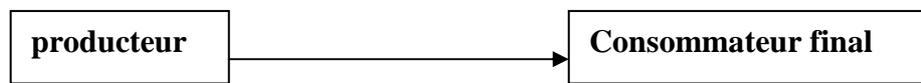
4.1.3 Politique de distribution

La politique de distribution consiste à rapprocher les produits aux consommateurs.

Le circuit de distribution se présente de différentes façons à savoir le circuit court ou direct, long ou indirect.

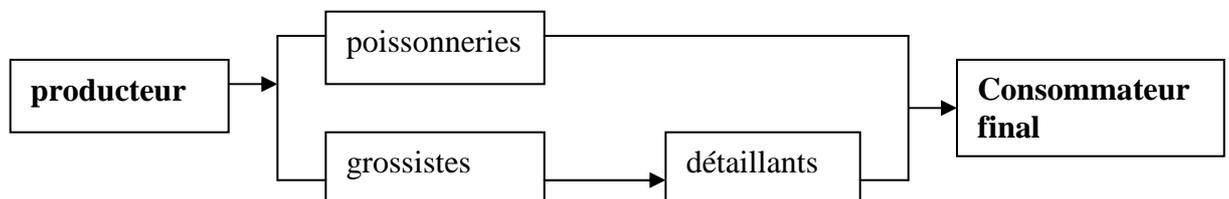
- Le circuit court : du producteur allant directement au consommateur final

FIGURE N° 3 :Circuit court



- Le circuit long : il existe des intermédiaires entre le producteur et le consommateur final à savoir les grossistes, les détaillants ou les poissonneries.

FIGURE N°4 :Circuit long



Notre projet se basent sur ces dernières caractéristiques de distribution. En effet, le producteur représente la société de production de tilapia qui est à Belanitra. Le poissonnerie est le point de vente. Les grossistes sont les vendeurs en masse dans le marché. Les détaillants sont ce qui achètent aux grossistes et les revendent aux étalages pour les consommateurs finaux.

4.1.4 Politique de communication

Pour avoir une société bien développée et durable, il faut toujours mettre en place une politique de communication .

La communication est un moyen de connaître le produit, d’avoir une bonne image de la société. Elle se présente sous différente forme comme la publicité qui est une action d’inciter les consommateurs à acheter le présent produit (publicité auprès des medias et de l’audio visuel, des collectivités)

En plus, la promotion est aussi un élément de la communication car elle permet d’écouler le plus vite possible les produits dans un temps déterminé. Nous appliquerons une réduction de 10% pendant les périodes de fin d’année afin que beaucoup des gens affluent sur notre produit. En outre, les remises, la réduction des prix, les cadeaux font partie de la promotion la plus pratiquée.

Enfin, la relation publique comme la visite d'entreprise, participation à une foire, le sponsoring, le mécénat, participation aux différents jeux constituent la communication, inciter les étudiants à visiter la ferme piscicole.

4.2 Stratégie marketing

Le marketing n'est pas seulement un état d'esprit mais aussi un ensemble des méthodes et techniques d'étude à la préparation des décisions, d'organisations et d'actions.

Ces quatre politiques précédentes ne doivent pas être définies isolément les unes des autres. Pour être cohérentes entre elles et efficaces, elles doivent s'intégrer dans un plan d'ensemble que l'on appelle la stratégie globale de marketing.

L'analyse de besoin consiste en la micro ou la macro segmentation pour découper l'ensemble de la clientèle et à intervenir avec les chances réelles de réussite commerciale. L'analyse de l'activité permet de connaître l'évolution de la demande, l'analyse de compétitivité permet de savoir les forces et faiblesses des concurrents.

Les méthodes d'analyse de porte feuille d'activités reviennent à positionner les activités de l'entreprise les unes par rapport aux autres mais aussi par rapport à celles de la concurrence.

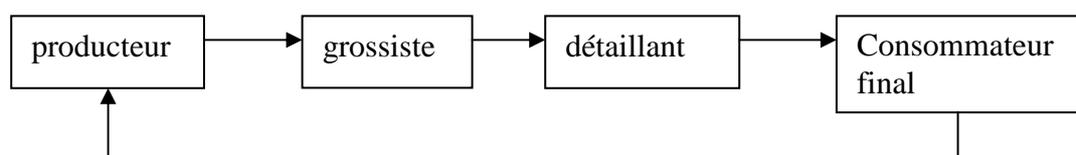
La stratégie globale de marketing à deux sous stratégies :

- la stratégie « PULL »
- la stratégie « PUSH »

4.2.1 La stratégie PULL

La stratégie de type « PULL » consiste à faire demander les produits par le consommateur ou utilisateur. Leurs éléments moteurs principaux sont la politique de communication (notamment la publicité)

FIGURE N°5 :La stratégie PULL

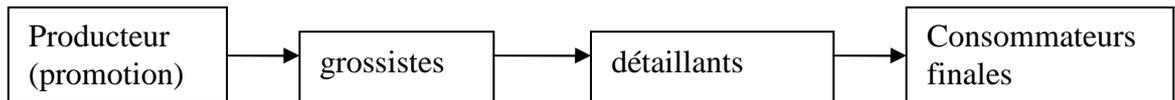


Un service PULL dirigé par un homme de culture marketing définit l'offre de produit après étude de marché.

4.2.2 La stratégie PUSH

La stratégie « PUSH » consiste à faire pousser les produits par les distributeurs ou vendeurs. Elle s'appuie essentiellement sur les avantages ou incitation à ces distributeurs ou vendeurs (marges élevées, commissions, formations et animation des vendeurs).

FIGURE N°6 : La stratégie PUSH



Un service « push » dirigé par une personne de culture technique fait de proposition de produit en s'inspirant des possibilités offertes par la recherche pluridisciplinaire et appliquée.

Ce projet aura à recourir à ces deux types de stratégies pour écouler les produits sur le marché. La stratégie « pull » réunit toutes les recommandations vis à vis des poissons par leurs goûts, qualités, prix. De plus, la stratégie « push » consiste en la réduction de prix des poissons, ou formation des vendeurs pour pousser les productions vers les consommateurs finals. La stratégie PUSH domine l'action marketing du projet.

L'état d'esprit ou l'attitude marketing équivaut à se placer systématiquement du point de vue consommateur et à analyser constamment les besoins et les désirs de la clientèle de façon assez adaptée plus efficacement que la concurrence.

L'étude de marché résume l'analyse de la demande, de l'offre, et de connaître les forces et les faiblesses des concurrents. Et les deux stratégies recouvrent l'action marketing pendant l'activité pour écouler la production et pour maintenir un marché stable.

(cf Annexe I : Questionnaires)

Cette première partie est la base de ce projet parce qu'elle montre la situation de la pisciculture d'eau continentale à Madagascar vu les problèmes, la méthode d'exploitation de façon traditionnelle et la production qui est encore minime. Mais Madagascar a des opportunités pour développer la filière pisciculture grâce à la température et les lacs qui sont favorables à ce type d'élevage.

La zone d'implantation à Belanitra Anjozorobe répond parfaitement aux exigences d'un projet de pisciculture en cage par sa température et la profondeur du lac. En outre, le projet a une relation sur les activités ordinaires de la population basées sur l'agriculture et l'élevage.

La société, de cadre juridique SARL, a pour activité de s'approvisionner en alevins et d'en s'assurer leur alimentation afin que les poissons élevés atteignent la taille commerciale de 250g. De plus, les objectifs de l'entreprise est de satisfaire les clientèles en matière de tilapia, et de développer la filière de la pisciculture.

L'analyse de la demande, l'analyse concurrentielle et l'analyse de l'offre nous permettent de connaître les quantités et les qualités demandées par les consommateurs, de savoir le prix pratiqué par les concurrents afin de déterminer les prix et les quantités offertes par l'entreprise. L'offre de l'entreprise est de 23,32T pour l'année 1 et l'année 2. Mais à partir de l'année 3, cette quantité augmente selon les nombres des cages construites. La part de marché occupée par l'entreprise sera de 4.93% du marché disponible.

Les 4P et la stratégie PUSH constituent la politique marketing utilisée par l'entreprise afin de tenir un marché stable et d'augmenter la part de marché occupée par la société.

On peut dire que le projet est pertinent pour la population et l'étude de faisabilité technique montrera les méthodes et éléments nécessaires pour la pisciculture en cage.

PARTIE II
ETUDE DE FAISABILITE TECHNIQUE

Après l'étude de l'environnement de la pisciculture en cage et l'étude de marché, il est important de connaître les différents éléments techniques du présent projet.

Cette seconde partie concerne particulièrement l'étude de faisabilité ou la réalisation théorique de la production de tilapia monosexé mâle jusqu'à la taille commerciale.

L'étude de faisabilité montrera si le projet n'est pas impossible par rapport aux différentes ressources disponibles à l'exploitation proprement dite.

Le plan suivant nous conduit à connaître les différents éléments de base d'une pisciculture en cage :

- Dans le premier chapitre, nous allons voir la technique de production qui exprime les matériels de production, le choix de l'espèce, les investissements nécessaires.
- Le second chapitre concerne la capacité de production envisagée, les qualités et les quantités à offrir suivies du planning de vente.
- Enfin, le troisième chapitre montre l'étude organisationnelle sous forme d'une organisation fonctionnelle, technique et la présentation du chronogramme d'activités.

CHAPITRE I : LA TECHNIQUE DE PRODUCTION

La technique de production est l'un des éléments essentiels d'une étude de faisabilité parce qu'elle détermine les processus de réalisation. Les matériels de production, le choix de l'espèce et les investissements nécessaires sont les éléments de ce premier chapitre.

Section 1 : Les matériels de production

La première section nous amène à savoir les différents matériaux à utiliser pour la réalisation du projet :

- le terrain
- le lac
- l'équipement
- les alevins et leur alimentation

1.1 Le lac

Le site d'implantation du projet comme nous l'avons dit auparavant se trouve dans le District d'Anjozorobe, dans la Région Ouest d'Analamanga, plus précisément dans la commune rurale de Belanitra. Cette commune a l'opportunité d'avoir ce lac dénommé Andranofotsy, d'une superficie de 20ha

En effet, ce lac répond parfaitement aux conditions exigées par la pisciculture en cage avec les facteurs physico-chimiques comme la profondeur, le courant d'eau (<20cm/seconde seuil correspondant au bon maintien de la forme et de volume du filet), de la température, du taux d'O₂ et le pH neutre entre 6 et 8.

Pour le premier semestre d'exercice, nous estimons utiliser 192m² du lac pour implanter 12 cages de 16m².

TABLEAU N°13 Besoin en superficie de lac

ANNEE	Nombre de cages	Surface d'une cage	Volume (en m ³)	Superficie (en ha)
Année 1	12	16	24*12=288	0.0192
Année 2	12	16	24*12=288	0.0384
Année 3	24	16	24*24=576	0.048
Année 4	36	16	24*36=864	0.058
Année 5	36	16	24*36=864	0.058

Source : Auteur

A la fin du 5^{ème} exercice, nous utiliserons 576m² de la surface du lac. D'après le Service Régional de la Ressource Halieutique, 10% du lac seulement est autorisé pour la pisciculture en cage. Dans notre cas nous n'utiliserons que le 0.4% du lac ou 0.05ha.

1.2 Le terrain

Le terrain c'est l'espace ou l'emplacement aménagé en vue de certaines activités. Dans notre cas il est destiné à construire le bâtiment pour l'administration et le stockage des matières premières.

Le terrain à bâtir est de 100m² et se situe non loin du lac pour faciliter le transport lors du nourrissage ou de la récolte.

1.3 Les équipements

Les équipements les plus utilisés sont : le flotteur, le filet, la planche et les madriers, les autres matériels comme la corde, la pointe, le marteau, la scie ...

1.3.1 Le flotteur

Lorsqu'il s'agit d'une pisciculture en cage, le flotteur tient une place importante pour l'installation de cette cage. Différents flotteurs peuvent être utilisés selon les qualités et les disponibilités financières.

On peut citer:

- Le fût plastique ou métallique de 200L (vide),
- Le polystyrène expansée (de qualité),
- Le tuyau PVC 100,
- Le bambou,
- La chambre à air usée ,
- Le caoutchouc, ...

Notre projet a retenu l'utilisation de la première liste du flotteur ou fût en plastique vide de 200L. Ce fût se trouve sur le marché local.

1.3.2 Le filet

Le projet a besoin de filet de qualité résistant à la pression des vagues, de courant et à la manipulation (nettoyage et collecte des poissons). D'ailleurs, le filet empêche les poissons de s'enfuir et de les protéger contre les différents prédateurs (fibata, black-bass, ...).

En outre, le filet doit avoir 10mm ou 15mm de maille pour empêcher les poissons de taille supérieur à 7cm (à partir de 20g) de s'évader. Le principe est de ne pas laisser les poissons sortir et de laisser l'eau circuler.

Chaque filet se présente en nappe de 100m de longueur et 2m de chute donc 200m² de superficie. Chaque cage nécessite 50m² de filet pour une surface totale réelle de 48m² par cage.

Pendant les cinq premiers exercices, on a besoin de 4800m² de filet soit 24 filets de 200m².

1.3.3 Le lot de bois

Le lot de bois comprend essentiellement les madriers et les planches. Ces derniers s'utilisent en tant que support des cages et de passerelle.

Le présent projet a besoin de madriers et planches de 4m pour simplifier l'installation et pour éviter de les découper

On utilise 34 madriers de 4m par série de 6 cages ou batterie, donc 136 madriers pour les quatre séries de 6 cages pour la première année. A la 4^{ème} année, au total 204 madriers sont utilisés pour les trois séries de 12 cages.

Pour la planche, chaque batterie nécessite 40 donc 240 planches de 4m en N+4.

1.3.4 Autres matériels

Les autres matériels constituent les équipements pour la construction à savoir : scie, marteau, pointe, corde. Ils seront nécessaires pour la fixation du filet avec le flotteur et pour relier les cages entre eux.

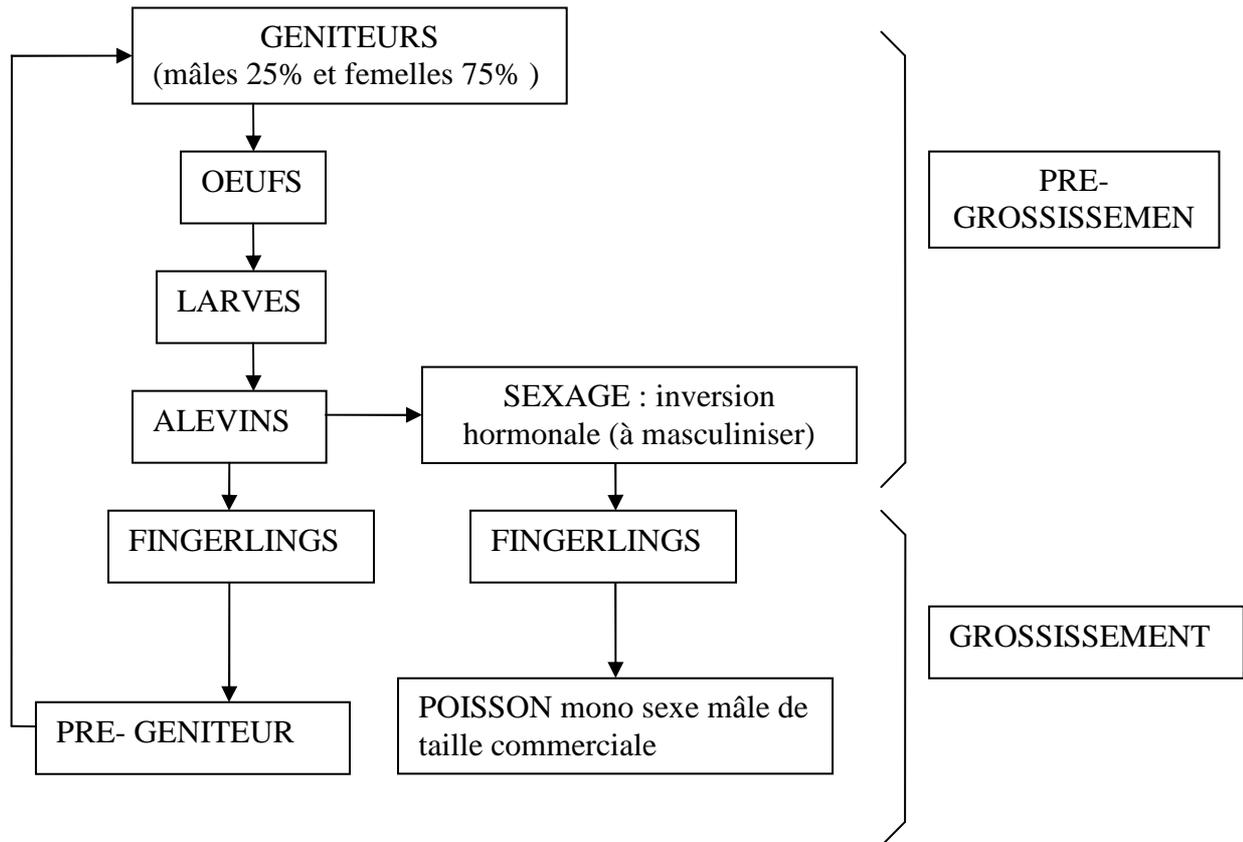
1.4 Les alevins(fingerlings) et leurs alimentations

Cette quatrième sous section traite le principal élément de base d'un élevage en cage, le produit étant le poisson à taille commerciale à partir de 250g.

1.4.1 Les fingerlings (20 à 30g)

Le projet ne produit pas des alevins. Il achète directement des fingerlings monosex mâle de taille supérieure à 20g (environ 7cm) auprès des producteurs. A cette taille, les animaux résistent bien à la manipulation et supportent le transport.

FIGURE N°7 : cycle de l'élevage:



Pour notre cas, les besoins en fingerlings ont été établis comme suit:

- 180 poissons par m³ donc une cage contient 4320 poissons
- Première année : 93.312 poissons pour les 12 cages
- Cinquième année : 248.832 poissons pour les 36 cages

1.4.2 Les composantes de l'alimentation

Après l'empeisonnements des cages, il faut donc nourrir les poissons avec des aliments biens préparés pour leur croissance. On peut citer les bases d'alimentation suivantes :

- Son de riz
- Son de blé
- Farine de manioc
- Maïs broyé
- Haricot
- Soja cru
- Tourteau d'arachide
- Coton
- Farine de poisson ...

Certaines sociétés se sont spécialisées dans la fabrication d'aliment pour tout type d'espèces à Madagascar dont la société TIKO Feed Mill , SABMA, LFL Madagascar.

Pour l'année N et N+1, nous achèterons chez les sociétés spécialisées locales; mais à partir de l'année N+2, nous fabriquerons nous mêmes les provendes à partir des matières premières disponibles localement pour réduire le coût de l'exploitation (avec l'aide des techniciens pour la formule)

Chaque poisson doit consommer 3% de son poids vifs par jour, plus précisément l'alimentation doit être proportionnelle à leur poids. Pour avoir un poisson de 250g, il faut 500g d'alimentation. durant un cycle d'élevage. Chez le tilapia, une valeur de l'IC (Indice de Conversion est la quantité d'aliment ingéré par le poisson pour avoir 1kg de poids vif) de 1,6 constitue un bon référentiel. Il pourra être amélioré en optimisant le mode de distribution d'aliment ou encore en améliorant la qualité de l'aliment.

La croissance moyenne de tilapia est de 1.5g par jour, mais selon la qualité de nourrissage, elle peut varier de 0.8g à 4g par jour.

TABLEAU N°14 : Exemple de composition d'un aliment

Désignation	Taux (%)
Son de riz	30
Manioc broyé	20
Tourteau d'arachide	17
Farine de poisson	15
Farine de sang	03
Coquillage, soja, coton...	15
	100

Source : MPE

Cette section nous a permis de connaître d'une part les différents éléments nécessaires à l'alimentation, et d'autre part les quantités d'aliments à utiliser pendant les cinq années d'exercices.

Dans la section suivante, nous allons voir pourquoi le tilapia monosexé mâle a été retenu par le projet.

Section 2 Choix de l'espèce

Cette section détermine les caractéristiques de l'espèce , l'environnement physique qui l'entoure, son mode de production et l'entretien des cages. Le tilapia à taille commerciale de 250g constitue le produit de notre spéculation.

2.1 Caractéristique de l'espèce

Il s'adapte bien à Madagascar. Parmi les nombreuses espèces de tilapia qui ont fait l'objet de tentatives d'exploitation , le genre *Oreochromis* reste celui qui présente les meilleures performances zootechniques

2.1.1 Taxonomie

Famille : Cichlides

Ordre : Perciformes

Genre : *Oreochromis*

Espèce : *niloticus*

Noms vernaculaires : Menatritry, Nilotica, Barahoa, Menarambo, Menasaoka

2.1.2 Caractéristiques

Le tilapia *Oreochromis niloticus* a les caractères spécifiques suivants :

- s'adapte bien à toutes formes connues d'élevage, de l'extensif au plus intensif,
- capacité d'adaptation à certains milieux marginaux (salinité, T°, turbidité),
- reproduction naturelle et élevage aisé, reproduction spontanée toute l'année,
- croissance rapide et régime alimentaire large,
- grande résistance aux manipulations et aux maladies,
- bel aspect, bonne chair,
- gros œuf, gros alevin,
- possibilité de contrôle de sexe, dimorphisme sexuel, croissance en faveur des mâles

TABLEAU N°15: Description physique et qualité exigée par le marché

Nom	Description physique	Qualité exigé par le marché
<i>Oreochromis niloticus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • coloration foncée avec bandes verticales plus marquées. • Caudale barrée verticalement de trait noirs sur fond clair 	<ul style="list-style-type: none"> • Si le produit est vendu entier :poisson frais réfrigéré (sous glace de poids moyen entre 250 et 350g) • Si c'est du filet du poisson : filet réfrigéré sous glace

Source : Faune de Madagascar : poisson des eaux douces, par J.ARNOULT (1959)

2.1.3 Données biologiques

Le tilapia *nilotica* peut vivre sous les conditions suivantes :

❖ Température :

Tolérance : 8 à 40°C

Croissance optimale : > 24°C (diminution de la croissance si température < 18°C)

❖ Taux d'oxygène dans l'eau :

Mortalité en dessous de 0.6mg/l

Seuil pour la croissance 2 à 3mg/l

❖ Exigence d'une altitude moins de 900m

2.2 Environnement physique

Pour réussir une telle activité, des conditions sur l'environnement physique du pisciculture en cage doivent être respectées.

D'abord, la température annuelle moyenne de l'eau doit avoisiner les 20°C pour favoriser la croissance des poissons. En effet, au dessous de 18°C, les tilapia commencent à ne plus se nourrir, donc leur croissance est ralentie.

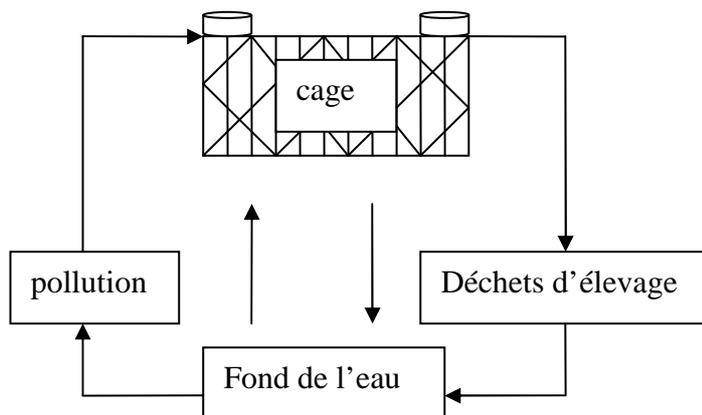
Ensuite, la profondeur minimale de l'eau à l'endroit où on va installer les cages ne doit pas être inférieure à 1.5m pour faciliter l'évacuation des déchets d'élevage et pour favoriser le renouvellement de l'O₂ dissous (la distance entre le fond de la cage est de 50cm au minimum à celui du plan d'eau.)

Dans le cadre de ce projet, la chute de chaque cage sera de 2m, la profondeur de l'eau où les unités de production sont en place ne doit pas donc être inférieure à 2.5m.

Enfin, le site choisi se trouve loin des grandes agglomérations, des centres d'élevages intensifs et des cultures industrielles, le plan d'eau sera donc indemne de pollution externe

Par contre, parce qu'il s'agit d'un élevage semi intensif, il y aura certainement une auto pollution du milieu. Des contrôles systématiques des paramètres physico-chimiques de l'eau seront donc nécessaires aux différentes étapes de l'élevage pour vérifier la qualité de l'eau

FIGURE N°7 : L'auto pollution du milieu



2.3 Mode de production de tilapia et l'entretien

Cette sous section nous montre l'activité quotidienne durant un cycle d'élevage.

2.3.1 Mode de production

Pour l'élevage en cage flottante, les normes suivantes doivent être suivies :

- Densité : 150 à 200 fingerlings monosexes de 20 à 30g par m³
- Duré d'élevage : 120 à 240 jours
- Apport d'aliment : 3% de la biomasse
- Fréquence : 2 à 3 fois par jour
- Taux de survie 90 à 95%
- Poids moyen à la récolte : 250 à 350g
- Rendement moyen : 30kg par m³

2.3.2 Contrôle

Une fois le poids individuel de 20 à 30g atteint, les fingerlings sont récupérés et déversés dans les cages de grossissement, ils y restent jusqu'à ce qu'ils atteignent la taille commerciale.

Durant cette phase de grossissement, différentes activités de contrôles sont effectuées :

- a) Contrôle de poids pour voir le taux de croissance afin d'ajuster l'apport journalier d'aliment,
- b) Contrôle des paramètres physico-chimiques de l'eau d'élevage pour vérifier le degré d'auto pollution de la pisciculture,
- c) Contrôle de l'état de santé des poissons et apport des remèdes y afférents.

Le tableau suivant résume l'activité pendant les contrôles.

TABLEAU N°16: Activité lors du contrôle

PHASES	ACTIVITES	REPERE TEMPS
1. Contrôle pondérale	Procéder à l'échantillonnage et pesage de poisson	Toutes les semaines
2. contrôle paramètres physico-chimiques	Procéder à l'échantillonnage de l'eau et analyse par les kits	Tous les jours
3. contrôle de l'état de santé des poissons	Voir avec le contrôle pondéral	Toutes les semaines

La durée de grossissement de poissons en cage est de 4 à 8 mois selon la température. Le poids individuel initial est de 30g et le poids final unitaire est à partir de 250g.

2.3.3 Entretien des cages

La vérification quotidienne des cages est absolument nécessaire pour éviter les pertes des poissons si les cages ou filet sont endommagés.

Il faut aussi assurer la propreté des cages à l'aide d'une brosse ou d'un balai, mais on le fait très délicatement, pour ne pas les endommager. Cela permet à l'oxygène de mieux passer et d'activer une bonne croissance des poissons. L'entretien doit se faire une fois par semaine au moins. (cf ANNEXE II : *Tilapia nilotica*)

On peut conclure que le *Tilapia nilotica* s'adapte bien à la pisciculture en cage à Madagascar. Pour réussir une telle activité les conditions et contrôles afférents à l'élevage en cage doivent être suivis scrupuleusement .

Face à cela, il faut définir les différents investissements nécessaires à cet élevage

Section 3 Les investissements nécessaires

Les investissements nécessaires concernent surtout les infrastructures et les quantités des matériaux utilisés. Tous les matériels mentionnés ci dessous sont disponibles localement soit à Belanitra soit aux quincailleries d'Antananarivo.

3.1 Les infrastructures

Les infrastructures à mettre en place sont les cages et le bâtiment pour le stockage des provendes et pour l'administration (bureau).

3.1.1 Les cages

Nous envisagerons de construire une cage de 4m x 4m x 1,5m c'est-à-dire de 24m³ ou 16m² de surface.

TABLEAU N° 17: Investissement sur le cage

Désignation	Type de matériaux	Quantité par 12 cages (batterie)	PU
Fût	En plastique	68	18 000
Planche	4m	80	5 000
Madrier	4m	68	7 000
Corde	N° 10 et 6	2 4	12 000 7 000
Filet (bâche, rivet et découpe inclus)	Maille 10mm	6	80 000
Pointes	100	10kg	70 000
Marteau	-	2	3 000
Scie	-	2	3 000
Grillage (lattes (support), pommelle et cadenas compris)	Métallique	96 en 2m	10 000
Main d'œuvre	-	2	50 000

Source : auteur

Le grillage sert à protéger les poissons qui sautent, contre le vol et les oiseaux. Les cages sont les matériels le plus importants pour cet élevage.(Cf Annexe V : Plan des cages)

3.1.2 Le bâtiment

Pour la réalisation de ce projet, nous avons besoin de construire un bâtiment de 10m x 4m constituant trois pièces, les deux chambres de 2m x 4m pour l'administration et l'autre pour le stockage des matières premières.

TABLEAU N° 18: Construction de bâtiment en Ar

<i>Désignation</i>	<i>type</i>	<i>Montant en Ariary</i>
Fondation	Mœllon	500 000
Elévation (mise en brique)	brique	1 200 000
Toiture	Tulle de 2,5m	1 040 000
Panne	bois	540 000
Finition	En ciment	2 360 000
Peinture	A l'eau et à l'huile	360 000
Main d'œuvre		2 500 000

Source : Auteur

Le lot de bois, les briques, sable sont dans le site d'exploitation à Belanitra. Les autres se trouvent dans les quincailleries d' Antananarivo.

3.2 Les matières premières

Les matières premières sont les fingerlings et leurs alimentations.

3.2.1 Nombre des fingerlings

Résumons dans ce tableau les besoins en fingerlings par cage ou par batterie pendant les cinq premiers exercices.

TABLEAU N°19 Besoin en fingerlings

	<i>Année 1</i>	<i>Année 2</i>	<i>Année 3</i>	<i>Année 4</i>	<i>Année 5</i>
Nombre des cages	12	12	24	36	36
Densité/m ³	180	180	180	180	180
PU	200	250	300	300	350
Alevins	103 680	103 680	207 360	311 040	311 040

Source : Auteur

Un apport initial en 4320 fingerlings sera nécessaire pour garnir une cage de 24m³.

3.2.2 Quantité d' alimentation

A partir de la taille 20g jusqu'à la taille commerciale, une cage consomme environ 582kg durant les six mois d'élevage.

3.3 Les différents matériels

Les différents matériels sont composés de matériels d'exploitation, de nettoyage, de Matériel de bureau, et de matériels de transport.

3.3.1 Matériel de nettoyage

Lors de l'entretien des cages, des balais, brosses, pelles, bac à ordures, sont utilisés. Ils sont utilisables durant un temps déterminé et ils sont trouvés sur le marché local.

3.3.2 Matériel d'exploitation

Le matériel d'exploitation comprend les équipements nécessaires lors de l'élevage et de l'exploitation pendant les cinq exercices.

TABLEAU N° 20: Matériel d'exploitation

Désignations	caractéristiques	quantité
Groupe électrogène	3KVA	1
Peson	Mécanique force 2kg	2
Balance	Mécanique force 30kg	2
Seau	15l	10
Cuvette	30l	10
Kit d'analyse d'eau	-	1
Bac	En plastique	10
réservoir	MAKIPLAST de 500L	1
Epuisette	-	2
congélateur	250l	1

Source : Auteur

Les matériels d'exploitation sont les matériels qu'on utilise chaque jour pour contrôler l'évolution de l'élevage.

3.3.3 Les matériels de bureau et matériels informatiques

Pour créer une société les matériels et mobiliers de bureau sont toujours des matériels primordiaux. De plus, les matériels informatiques doivent être utilisés quelque soit la taille de l'entreprise ou ses activités.

TABLEAU N°21: Liste des matériels de bureau, matériels informatiques et mobiliers

Désignation	Type	Quantité
Table	En bois	2
Chaise	En bois	6
Etagère	En bois	2
Classeur	En plastique et en carton	10
Armoire	En bois	2
Ordinateur	Grande marque	2
Imprimante	Grande marque	1
Autres (calculatrice, papier, encre, cachet, ...)	-	-

Source : Auteur

En outre, d'autres matériels comme cahier, imprimante, stylo, agenda ne sont pas à négliger lors des exercices qui se suivent.

3.3.4 Les matériels de transports

Il s'agit ici d'une pisciculture semi intensive (production en masse), les matériels des transports doivent répondre aux activités y afférentes.

- une pirogue pouvant transporter au moins 500kg lors de nourrissage, de l'exploitation et l'entretien. Ainsi nous comptons acheter une pirogue chez le groupement des pêcheurs locaux.
- Une voiture camionnette d'occasion sera nécessaire pour l'approvisionnement et la livraison des produits afin de faciliter les distributions de la production à temps.

Les matériels de production tels que les équipements et les matières premières doivent être disponibles pendant l'exploitation.. Et par ailleurs, l'espèce de *Tilapia nilotica* s'adapte bien à cette élevage grâce à ses spécificités concernant ses caractéristiques, ses conditions exigées et surtout sa production (mode d'élevage). En outre les investissements nécessaires sont des éléments primordiaux pour tout type d'entreprise.

Après l'étude concernant la technique de production, le chapitre suivant traite la capacité de production envisagée et du planning de vente.

CHAPITRE II : CAPACITE DE PRODUCTION ENVISAGEE ET PLANNING DE VENTE

Ce deuxième chapitre nous met en relief, d'une part la capacité de production envisagée lors de l'exploitation dès la première année jusqu'à la cinquième année et d'autre part, le planning de vente concernant la distribution auprès des points de vente et la présentation de chronogramme d'activités.

Section 1 Capacité de production envisagée

La capacité de production définit la place d'une entreprise par rapport à ses concurrents, sa domination sur le marché, et sa volume de vente. La capacité de production dépend du nombre de cages

1.1 Capacité de production pendant la période de démarrage

Au début de l'élevage, 12 cages de 24m^3 sont construites avec un apport initial de 4320 fingerlings par cage soit 180 par m^3 . Le taux de survie des fingerlings est fixé à 90% durant un cycle d'élevage.

Avec ce taux de survie 90%, 3888 poissons seront récoltés par cage et chaque poisson doit peser en moyenne 250g.

- $180 \text{ fingerlings}/\text{m}^3 \Rightarrow 162 \text{ fingerlings}$ avec un taux de survie 90%
- $162 \times 250\text{g} = 40,5\text{kg}/\text{m}^3$
- $40,5\text{kg} \times 24\text{m}^3 = 972\text{kg}/\text{cage}$

La première récolte de poisson aura lieu après 6 mois et la seconde sera prévue au 7^{ème} mois. Cinq étapes seront prévues dans la période de démarrage du projet parce que chaque cage doit remplir successivement chaque mois pour qu'il n'y ait pas trop de rupture de la vente. Cette activité se fait chaque mois après le remplissage des 6 cages, donc pour la première année il y aura 12 cages.

La construction des cages supplémentaires nous permettra d'augmenter la production. La rentabilité du projet est en fonction de la capacité de production, et selon laquelle dépend le nombre des cages construites

1.1.1 Production en année 1

La production de l'année 1 constitue la capacité de 12 cages construites. En élevage, les productions sont exploitées de façon continue et irrégulière selon les saisons.

TABLEAU N°22 Production de l'année 1.

Mois	Nombre des cages	Nombre des poissons	Quantité en kg
<i>1^{er} semestre</i>	6	23 328	5 832
<i>Juillet</i>	1	3 888	972
<i>Août</i>	1	3 888	972
<i>Septembre</i>	1	3 888	972
<i>Octobre</i>	1	3 888	972
<i>Novembre</i>	1	3 888	972
<i>Décembre</i>	1	3 888	972
Nombre de cycle	2		
TOTAL	12	93 312	23 328

Source : Auteur

La production totale de 12 cages en première année sera alors de 23 328kg

1.1.2 La production en année 2

Le nombre de cages en année 1et 2 est toujours de 12 cages parce que nous ne faisons pas de l'extension en deuxième année mais l'activité consiste à remplir successivement les cages vides après chaque récolte. La production de la deuxième année sera donc de 23,328T.

1.2 Capacité de production pendant la période de croisière

Cette période marquera la production optimale de l'activité. Le nombre de cages est augmenté en vue d'accroître la capacité de production afin de satisfaire les besoins de la clientèle

1.2.1 Nombre de cages et la production en année 3 et 4

Pendant la troisième et la quatrième exploitation, nous prévoyons de construire 12 cages supplémentaires et les cages seront chargées successivement pour qu'il n'y ait pas trop de rupture de vente.

TABLEAU N°23 :Production en année 3, 4 et 5

ANNEE	Nombre des cages	Nombres des poissons	Quantités en kg
3	24	186 624	46 550
4	36	279 936	69 984
5	36	279 936	69 984

Source : Auteur

Cette première section nous a permis de constater que la production évolue dès la première année jusqu'à la cinquième année. Elle est donc de 23,32T à 69,98T. La section suivante montre le planning de vente des productions selon les demandes

Section 2 Planning de vente

Il s'agit de la méthode de distribution des produits durant les cinq exercices. Il faut donc approvisionner le marché de façon régulière, sans trop de rupture de vente qui pourrait ternir l'image de marque.

De plus vu l'écart constaté plus haut entre l'Offre et la Demande sur le marché national, et compte tenu de la possibilité d'exportation des produits dérivés de tilapia (filet), la demande en ce produit étant croissante par les pays développés, il est opportun d'axer l'effort sur la production et la distribution à grande échelle du tilapia.

En outre pour cette production à grande échelle, il faut identifier au préalable les différents clients futures.

2.1 Répartition de la vente

Récapitulons dans ce tableau suivant la part de vente dans chaque catégorie de clientèles selon les quantités

TABLEAU N°24: Répartition de la vente par kg

Catégorie de clientèle	Quantité en %	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
<i>Grandes et moyennes surfaces</i>	10	2 333	2 333	4 147	6 221	6 221
<i>Grands et moyens Resto</i>	30	6 998	6 996	12 442	18 662	18 662
<i>Grands et moyens Hôtels restaurants</i>	25	5 832	5 832	10 368	15 552	15 552
<i>Gargots et Cantines</i>	10	2 333	2 333	4 147	6 221	6 221
<i>Poissonneries</i>	25	5 832	5 832	10 368	15 552	15 552
TOTAL	100	23 328	20 736	41 472	62 208	62 208

Source : Auteur

Il a été constaté que les grands et moyens restaurants tiennent le 30% de l'offre avec une quantité totale de 6998kg pour la première année et 18662kg en année 5.

Cette offre peut varier selon les quantités demandées par les clients. Et il y a peut être des nouveaux clients lors de la distribution et les quantités offertes peuvent alors varier. Par ailleurs, le projet envisage d'exporter du filet de tilapia dans 10 ans en tenant compte du respect des normes exigées par le marché international (conditionnement, emballage, quantité,...).

Pour réussir une activité commerciale, le planning de vente doit être élaboré juste après l'étude de marché. Et pour développer la société, le Chiffre d'Affaires doit s'accroître

de façon régulière selon la politique générale de l'entreprise, en suivant le calendrier d'activité.

Section 3 Chronogramme et calendrier d'activité

Le chronogramme nous expose la succession de dates de toutes les activités de l'exploitation à la livraison.

3.1 Calendrier de production

Le respect du calendrier de réalisation des activités est l'un des facteurs primordiaux pour le succès de ce présent projet.

TABLEAU N°25 : Calendrier de production

	<i>cage</i>	<i>Jan</i>	<i>Févr</i>	<i>Mar</i>	<i>Avril</i>	<i>Mai</i>	<i>Juin</i>	<i>Juit</i>	<i>Août</i>	<i>Sept</i>	<i>Oct</i>	<i>Nov</i>	<i>Déc</i>
CYCLE 1 ET 2 en ANNEE 1	12	P	P	P	P	P	P	L					
	2		P	P	P	P	P	P	L				
	2			P	P	P	P	P	P	L			
	2				P	P	P	P	P	P	L		
	2					P	P	P	P	P	P	L	
	2						P	P	P	P	P	P	L
	2	L						P	P	P	P	P	P
CYCLE 1 ET 2 en ANNEE 2	12	P	L						P	P	P	P	P
	2	P	P	L						P	P	P	P
	2	P	P	P	L						P	P	P
	2	P	P	P	P	L						P	P
	2	P	P	P	P	P	L						P
	2	P	P	P	P	P	P	L					
	2		P	P	P	P	P	P	L				

Source : Auteur P : production, L : livraison

Toute l'année la production est sans interruption c'est-à-dire 2 cycles par an puisque un cycle dure 6 mois. Ce calendrier présente la production et la livraison de l'année 1 et 2. Durant ces deux années de démarrage, il n'y a pas de temps de pause parce qu'aucune grande réparation n'est prévue. Cette pause aura lieu à la troisième année car il s'agit de la production semi industrielle et il y aura de l'auto pollution, pause pour nettoyage pendant un mois.

3.2 Chronogramme d'activité

Le chronogramme d'activités représente toutes les étapes concernant les activités du projet pendant l'étude jusqu'à la production. Ce chronogramme présente l'étude du projet, la préparation du dossier administratif, le déblocage de crédit, la construction de bâtiment et de cage, l'achat des fournitures, l'agencement, l'aménagement et l'installation, le recrutement et la formation de personnel, l'achat des matières premières et enfin l'exploitation proprement dite.

TABLEAU N° 26 : Chronogramme d'activité

ACTIVITES	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<i>Etude du projet</i>	■	■	■	■	■							
<i>Préparation du dossier administratif</i>				■	■	■						
<i>Déblocage de crédit</i>						■	■	■				
<i>Construction de bâtiment</i>					■	■	■	■	■			
<i>Construction des cages</i>										■	■	■
<i>Achat des fournitures</i>							■	■	■			
<i>AAI</i>									■	■	■	
<i>Recrutement et formation des personelles</i>			■	■	■	■						
<i>Achat des matières premières</i>											■	■
<i>Exploitation proprement dite</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Avant la réalisation du projet, une étude préliminaire doit être effectuée en année N-1 pour bien assurer la faisabilité et la rentabilité du projet. Chaque mois de l'année N-1 représente la durée de l'activité pour accomplir les différentes tâches de l'année N lors de l'exploitation. La capacité de production permet de savoir la faisabilité d'un tel projet. Ce projet produit de 23,33T à 209,852T pendant les 5 exercices, la production augmente 80% à chaque fois qu'on fait de l'extension de 12 cages pour l'année 3 et 4

Le chronogramme d'activités résume les processus à suivre durant l'étude jusqu'à l'exploitation. Par ailleurs, l'étude organisationnelle nous amène à répartir les différentes tâches durant l'exploitation.

CHAPITRE III : ETUDE ORGANISATIONNELLE

Cette étude permet de connaître les différentes ressources disponibles pour la réalisation du projet. La description du profil exigé et la description des tâches à réaliser pendant l'exécution du contrat du travail sont des éléments d'une étude organisationnelle.

Et l'organigramme représente la relation hiérarchique et fonctionnelle existant dans l'entreprise.

Section 1 Présentation des ressources

Chaque ressource tient un rôle prépondérant dans l'entreprise pour le fonctionnement de ses activités et ce sont des facteurs de productions. Les ressources sont :

- Les ressources humaines
- Les ressources financières
- Les ressources matérielles
- Les ressources temporelles
- Les ressources informationnelles

1.1 Les ressources matérielles

Les ressources matérielles constituent les différentes immobilisations corporelles ou incorporelles. Ce sont les besoins réels incontournables quant à la réalisation des objectifs généraux de l'entreprise.

On peut citer comme ressources matérielles du présent projet :

- le bâtiment
- les cages
- la voiture et la pirogue
- le terrain
- les matières premières
- et les autres apports en nature

1.2 Les ressources financières

Elles représentent les ressources en numéraires et constituant ainsi la base des moyens d'exploitation comme :

- Le fonds de roulement
- Les Capitaux propres

- Les dettes
- La trésorerie
- les emprunts

Dans notre cas nous avons besoin d'un financement de Ar 95.000.000 pour l'exploitation. Une surveillance permanente des ressources financières doivent être préconisée pour bien gérer l'activité et pour savoir la situation financière de l'entreprise.

1.3 Les ressources temporelles

Pour réussir une telle activité, un emploi du temps de la journée ou de la semaine doit être élaboré pour bien organiser les activités. L'emploi du temps s'affiche dans un tableau dans l'administration. L'heure de travail est de 40 heures par semaine pour chaque catégorie professionnelle.

1.4 Les ressources informationnelles

Les informations qui circulent dans l'entreprise doivent être correctes afin de prendre une bonne décision lors de la réalisation du projet. Les informations seront affichées dans le tableau d'affichage de la société. Les informations viennent du personnel ou du gérant, elles peuvent être des recommandations ou des décisions.

Les quatre ressources précédentes seront planifiées de façon harmonieuse selon la capacité organisationnelle du gérant. La section suivante montre les organisations des ressources humaines qui sont les acteurs principaux dans une entreprise.

Section 2 Les organisations des ressources humaines

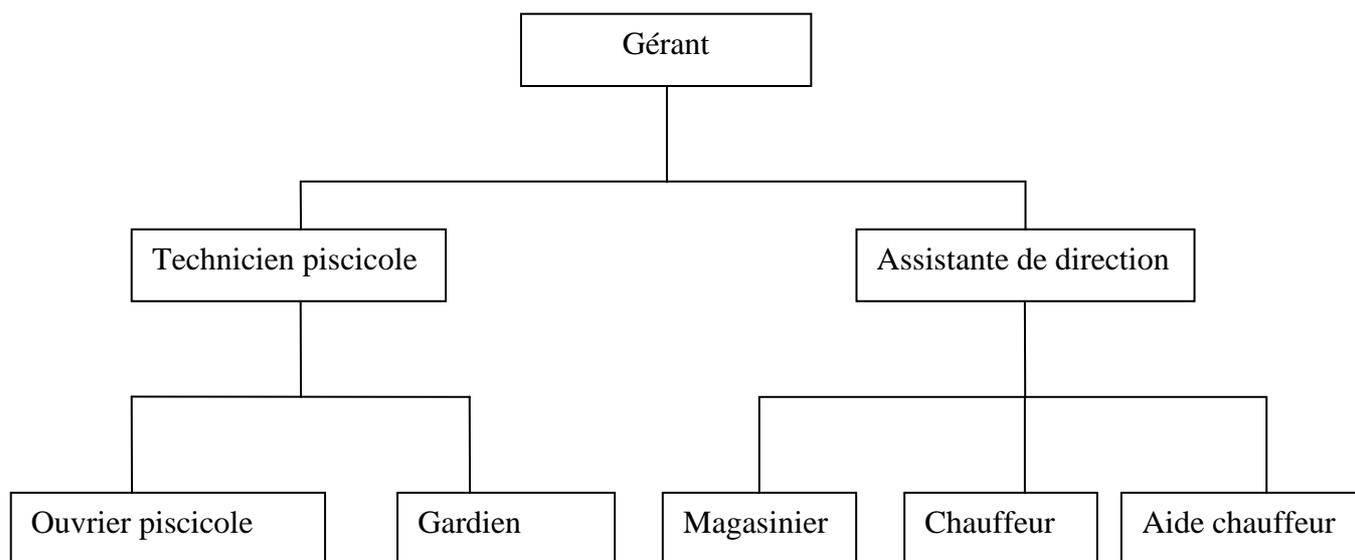
Dans toutes les fonctions de l'entreprise, la Gestion des Ressources Humaine est l'une des fonctions la plus importante parce qu'il s'agit de l'animation du personnel qui sont les acteurs principaux d'une société.

Cette section définit les profils du personnel qui est capable d'effectuer les différentes tâches exigées par l'entreprise.

2.1 Organigramme

Un organigramme est une graphique représentant la structure d'une organisation complexe (entreprise ou groupement) avec ses divers éléments et leurs relations.

FIGURE N° 9 : Organigramme de l'entreprise



2.2 Effectif du personnel

Le tableau suivant récapitule l'effectif du personnel pendant les cinq années d'exercices

TABLEAU N° 27 : effectif du personnel

Catégorie professionnel	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Gérant	1	1	1	1	1
Assistante de direction	1	1	1	1	1
Magasinier	1	1	1	1	1
Technicien piscicole	1	1	1	1	1
Ouvrier piscicole	1	1	1	2	2
Chauffeur	1	1	1	2	2
Aide chauffeur	1	1	1	1	1
Gardien	2	2	2	3	3
Total	9	9	9	12	12

Source : Auteur

Au début de l'exploitation, l'effectif du personnel est de 9 mais à partir de la troisième année, la société recrutera un technicien et un gardien, 12 pour l'année 4 et 5.

2.3 : Description des tâches

L'ensemble du personnel du projet constitue le Gérant, l'assistante de direction , le technicien, le chauffeur, le gardien , l'ouvrier et l'aide chauffeur

Le Gérant est chargé de :

- présenter l'entreprise dans toutes ses relations publiques (Etat, fournisseurs, clients)
- élaborer la politique générale et de la stratégie de l'entreprise
- gérer les ressources humaines (motiver l'ensemble des acteurs de l'entreprise)
- décentraliser les décisions
- relever la responsabilité de la direction générale
- étudier le marché (politique commerciale)
- gérer le temps, faire le suivi et contrôle
- former le personnel
- analyser les recommandations
- évaluer toutes les activités (personnelles, informationnelles, financières, matériels et temporelles.)

L'Assistante de direction exécute :

- la tenue du cahier de charge
- le paiement du personnel (administration des rémunération)
- la gestion de stocks
- le règlement des fournisseurs
- l'élaboration des états financières
- l'étude des différentes offres de la banque
- l'évaluation financière

Le Magasinier doit :

- faire l'approvisionnement des matières premières
- contrôler le mouvement des stocks
- aider le technicien

Le Technicien piscicole effectue :

- le contrôle de la santé des poissons
- le contrôle de la production
- l'entretien des cages avec l'aide du gardien
- l'étude sur les formules d'alimentation

- le signal de toute anomalie
- la maintenance des matériels
- la surveillance de la réalisation des programmes de production

L'ouvrier piscicole fait :

- l'aide au technicien piscicole
- l'entretien des cages
- le nourrissage

le Chauffeur et son Aide sont chargés de :

- livrer la production
- effectuer l'achat des matières premières et d'autres équipements
- faire les courses
- faire la réparation lors d'une panne
- enregistrer les commandes et les factures

le Gardien assure :

- la sécurité des cages et du bâtiment
- l'aide au technicien lors de la nourrissage et de la récolte
- l'entretien du cage et le nettoyage du bâtiment
- l'aide au chauffeur lors des achats des matériels lourds (batelages)

La description des tâches déterminent les différentes activités de chaque acteur afin d'assurer la continuité et la sûreté de l'exploitation

2.4. Description des profils

Les profils déterminent les capacités du personnel exigées par la société que ce soit de l'expérience, ou de niveau d'étude.

TABLEAU N°28 :Description des profils

<i>Catégorie socio professionnelle</i>	<i>Profils</i>
GERANT	<ul style="list-style-type: none"> - niveau Bac +4 en Gestion ou économie (administration) - avoir la capacité de travailler en équipe - ayant une expérience dans l'administration - avoir une capacité de négociation - sérieux ou sérieuse et dynamique - ayant l'esprit compétitif

ASSISTANTE DE DIRECTION	<ul style="list-style-type: none"> - niveau Bac +2 en comptabilité - maîtrisant l’outil informatique bureautique - connaissance en logiciel de comptabilité - ayant de l’expérience en poste similaire - maîtrisant parfaitement le français
MAGASINIER	<ul style="list-style-type: none"> - ayant le diplôme Bac - maîtrisant la tenue de fiche de stocks - capable de négocier avec les fournisseurs
TECHNICIEN PISCICOLE	<ul style="list-style-type: none"> - niveau Bac+2 en matière piscicole - un an d’expérience dans un poste similaire - avoir une capacité d’organisation technique - connaissance sur les formule d’alimentation des poissons - respect et amour du travail
CHAUFFEUR	<ul style="list-style-type: none"> - niveau Bac - titulaire du permis de conduire B, D ,E - maîtrisant le français(commercial) - bonne présentation physique - homme de confiance - connaissance en mécanique auto - avoir de l’expérience au moins 2 ans
GARDIEN, OUVRIER, AIDE CHAUFFEUR	<ul style="list-style-type: none"> - niveau BEPC - aucune expérience exigée - bonne présentation physique (robuste) - homme de confiance - respect et amour du travail

Source : Auteur

Les profils exigés par l’entreprise sont inscrits dans le tableau ci dessus selon le poste.

Ce chapitre nous a permis de dégager qu’une bonne étude organisationnelle des différentes ressources indique la faisabilité du présent projet. L’animation et la motivation du personnel montrent une relation durable et harmonieuse entre le chef et les subordonnés. Le projet recrute 9 agents dès la première année pour effectuer les différentes tâches prescrites dans le calendrier d’activité.

Cette partie nous a permis de dégager la faisabilité du projet par la détermination des matériels de production à savoir le lac, le terrain, les équipements pour l'installation des cages, et les nombres et quantités des matières premières utilisées qui résument la technique de production.

En outre l'espèce *Tilapia nilotica* est le choix du projet par sa caractéristique qui est favorable pour la pisciculture en cage. Le respect de l'environnement physique, le contrôle de poids et de la santé des poissons, l'entretien des cages sont des activités non négligeables pour réussir la production des tilapia. Par ailleurs, les investissements nécessaires sont les infrastructures comme les cages et le bâtiment, les matières premières et les matériels utilisés pour l'exploitation.

La capacité de production dépend du nombre des cages construites, 12 cages pour l'année 1 à 36 cages pour l'année 5. La capacité de production est estimée à 23,3t pour l'année 1 et sera triplée en année 5. La planning de vente met en exergue la répartition des ventes selon les catégories de la clientèle et on constate que les 30% des productions sont consommées par les hôtels et restaurants de la ville d'Antananarivo.

L'étude organisationnelle met en exergue les différentes ressources durant l'exécution du projet. Les ressources humaines sont au nombre de 9 pour l'année 1 et de 12 pour la cinquième exercice qui présente l'évolution de l'activité de l'entreprise. Un organigramme constitue la relation hiérarchique dans l'entreprise.

Après avoir montré que le projet est faisable, nous entamons la dernière partie qui expose l'étude financière du projet.

PARTIE III
ETUDE FINANCIERE

Les deux parties précédentes nous ont montré que la pisciculture en cage de tilapia est bien applicable dans la zone Ouest d'Analamanga. Cette Région répond aux différentes exigences de cette pisciculture. Comme cette dernière fait partie du secteur primaire, elle participe au développement de la région par la création d'emploi, et par la contribution à la lutte contre la malnutrition et à la satisfaction des clients en matière du poisson d'une part.

D'autre part, l'étude de faisabilité nous amène à l'application d'une pisciculture assez moderne. En plus, l'installation est moins compliquée grâce à l'encadrement du technicien. Une étude de vente et organisation permettent de mieux gérer les activités.

Nous entamons alors la dernière partie concernant l'étude financière. Cette partie traite la rentabilité et la viabilité du projet par différentes analyses financières.

En premier lieu, est établi le coût d'investissement incluant les montants des investissements, fonds de roulement, compte des gestions. En second lieu, l'étude financière concerne les comptes de résultats prévisionnels, le flux de trésorerie et le bilan prévisionnel. Enfin, l'évaluation du projet sur le plan économique, financier et social, est analysée dans la dernière partie.

CHAPITRE I : COUT DES INVESTISSEMENTS

Ce premier chapitre permet de dégager les différentes charges lors des cinq exercices successifs de l'élevage en cage. Cinq sections seront traitées successivement :

- le montant des investissements
- l'amortissements des immobilisations
- le fonds de roulement initial et bilan initial
- le plan de financement et le plan de remboursement des dettes
- le compte de gestion

Tous les montants sont en Ariary

Section 1 Le montant des investissements

« L'investissement c'est l'acquisition de bien de production en vue de faire l'exploitation d'une entreprise et de dégager un revenu ou une augmentation de la capacité de production » Lexique Economique (Dalloz)

Ces investissements concernent surtout les cages et les différents matériels puis le terrain

1.1 Les cages

Les montants des cages dépendent du nombre des cages et de la qualité des matériaux utilisés.

TABLEAU N°29: Montants des cages (en Ar)

Année	Nombre cage	Nombre batterie	PU/batterie	TOTAL
1et 2	12	2	1 700 000	3 400 000
3	12	2	2 200 000	4 400 000
4 et 5	12	2	3 100 000	6 200 000
TOTAL	36			14 000 000

Source : Auteur

Le nombre des cages augmentera à partir de la troisième année selon la quantité demandée sur le marché. Le coût d'une batterie de six cages est de Ar 1.700 000 pour l'année 1 et 2. Une augmentation de 10% pour chaque batterie installée est enregistrée à partir de l'année 3, 4 et 5. le coût total des cages sera Ar 14 000 000.

1.2 Le bâtiment

Le bâtiment est destiné à l'administration et au stockage des provendes. Ce bâtiment sera construit sur un terrain de 100m²

TABLEAU N° 30: Coût du bâtiment (en Ar)

Désignation	Montant
Matériaux de construction	6 000 000
Main d'œuvre	2 300 000
TOTAL	8 300 000

Source : Auteur

Le coût de construction est de Ar 8 300 000 dont l'achat des matériaux dès la fondation jusqu'à la finition atteint Ar 6 000 000 et le coût des mains d'œuvre est de Ar 2 300 000

1.3 Le terrain

Le site d'implantation se trouve dans un milieu rural, le terrain est moins cher qu'en milieu urbain.

TABLEAU N° 31 : Coût du terrain (en Ar)

Désignation	PU/m²	Quantité en m²	TOTAL
Terrain	5 000	100	500 000

Source : Auteur

Le coût total du terrain est de Ar 500 000

1.4 Le matériel de transport

Le matériel de transport constitue une voiture camionnette d'occasion en bon état et deux pirogues.

TABLEAU N° 32 : Coût de matériel de transport (en Ar)

Désignation	Quantité	PU	TOTAL
Voiture	1	17 000 000	17 000 000
pirogue	2	500 000	1 000 000
TOTAL			18 000 000

Source : Auteur

Pour la voiture et les pirogues, le coût total est de Ar 18 000 000.

1.5 Le matériel informatique

Comme matériel informatique, deux ordinateurs complets avec une imprimante sont utilisés pour l'accomplissement des tâches.

TABLEAU N° 33 : Coût des matériels informatiques(en Ar)

Désignation	Quantité	PU	TOTAL
ordinateur	2	1 250 000	2 500 000
imprimante	1	500 000	500 000
			3 000 000

Source : Auteur

Les deux ordinateurs avec une imprimante multifonction sont évalués à Ar 3 000 000

1.6 Le coût des Matériel de bureau

La table, la chaise, l'étagère, l'armoire...constituent les Matériel de bureau. Le coût des Matériel de bureau dépend de leur qualité et aussi de la disponibilité financière de la société.

TABLEAU N° 34: Les Matériel de bureau(en Ar)

Désignation	Quantité	PU	TOTAL
chaises	10	10 000	100 000
tables	4	65 000	260 000
étagères	4	80 000	320 000
armoires	2	120 000	240 000
calculatrice	4	20 000	80 000
			1 000 000

Source : Auteur

Le coût total des Matériel de bureau est de Ar 1 000 000

1.7 Matériel d'exploitation

Les matériels d'exploitation sont estimées à Ar 4 200 000 qui comprennent le seau, la cuvette, la balance, le peson, l'épuisette, le bac en plastique...

TABLEAU N° 35 :Coût des matériels d'exploitations(en Ar)

Désignation	Quantité	PU	TOTAL
groupe électrogène	1	1 990 000	1 990 000
Réfrigérateur	1	700 000	700 000
seau	10	4 000	40 000
cuvette	10	5 000	50 000
balance	2	150 000	300 000
peson	2	50 000	100 000
kit d'analyse d'eau	1	10 000	10 000
bac	10	80 000	800 000
réservoir MAKIPLAST	1	200 000	200 000
épuisette	2	5 000	10 000
			4 200 000

Source : Auteur

Pour les matériels d'exploitations, le coût du groupe électrogène représente la moitié du coût total des matériels d'exploitation.

1.8 Tableau des coût des investissements

Les coûts des investissements sont récapitulés dans le tableau suivant

TABLEAU N° 36.Coût des investissements (en Ar)

Nature	TOTAL
Cages	14 000 000
Terrain	500 000
Bâtiment	8 300 000
Matériel de transport	18 000 000
Matériel informatique	3 000 000
Matériel d'exploitation	4 200 000
Matériel de bureau	1 000 000
Installation technique	2 000 000
Frais de développement immobilisable	2 000 000
	53 000 000

Source : Auteur

Le montant total des investissements s'élève à Ar 53.000.000

Le montant des investissements permet de connaître le coût des immobilisations et d'identifier les amortissements sur les cinq exercices successifs.

Section 2 Les amortissements des immobilisations

L'amortissement traduit l'amointrissement de potentiel subi par les valeurs immobilisées. Cet amortissement s'explique par l'usure, le vieillissement, la désuétude, la caducité, l'obsolescence.

Formule :

$$\text{Amortissement} = V_a * t * n$$

$$t = \frac{100}{n}$$

n

avec : V_a =valeur d'acquisition

t=taux d'amortissement

n= durée d'utilisation des immobilisations

L'amortissement ne s'applique pas au terrain parce que celui ci ne déprécie pas. L'amortissement adopté est de 20 ans pour le bâtiment, 3 ans pour le frais de développement immobilisable, cages et Matériel de bureau, 5 ans pour le matériel de transport et le matériel informatique et 2 ans pour les matériels d'exploitations. (Cf Tableau des amortissements Annexe VII)

Après la reconnaissance comptable en terme monétaire de la dépréciation du matériel de production, nous allons voir la détermination du Fonds de Roulement Initial et le bilan initial.

Section 3 Le fonds de roulement initial et le bilan initial

Le FRI et le bilan initial montrent le besoin en trésorerie et la situation financière de l'entreprise au début de l'exploitation.

3.1 Le Fonds de Roulement Initial

Le FRI est la partie des ressources stables qui ne sont pas absorbées par le financement de l'actif stable (immobilisation) pour couvrir les charges nécessaires au moment de démarrage jusqu'à la première vente des produits finis.

3.1.1 Coût des MP dans 6 mois

La première vente de poisson se fera à partir de 31/06/N parce que le cycle de production est de 6 mois.

Les MP constituent les alevins (fingerlings) et leurs aliments. Pour le premier cycle, chaque cage contient 4.320 fingerlings dont $180/m^3$. Les 12cages seront installées en 12/N-1 et chargés en 01/N.

Les 12 cages du premier semestre contiennent 46656 fingerlings avec un prix unitaire de Ar 200 dont le montant de Ar 11 664 000. Par ailleurs, pour l'alimentation, la consommation dans chaque cage est environ 414kg pour un cycle.

Pour démarrer l'activité une somme de Ar 5.832.000 sera nécessaire afin de couvrir les dépenses en alimentation des poissons

3.1.2 Coût des FRI

Le FRI comprend les charges avant la première vente telles que : les MP, salaire, fournitures administratifs, carburants, charges sociales, impôts, eau et électricité,...

Un montant de Ar 43.000 000 sera nécessaire pour démarrer l'activité et pour couvrir les différentes charges avant la première vente.

3.2 Le Bilan Initial

Le bilan initial représente l'état du patrimoine à la première exploitation. Il exprime l'équilibre financier à un moment donné de l'ensemble des actifs (immobilisation, terrain,

bâtiment, valeur d'exploitation, liquidation en banque ou caisse de l'entreprise) d'une part, et l'endettement des fonds propres ou capitaux propres d'autre part.

TABLEAU N° 37 : Bilan Initial en 01/01/N(en Ar)

ACTIFS	MONTANT	CAPITAUX PROPRES ET PASSIFS	MONTANT
ACTIFS NON COURANTS		CAPITAUX PROPRES	
Immobilisation incorporelle		Capital	75 400 000
Immobilisation corporelle		Report à nouveau	
Frais de développement		Résultat	
Immobilisable	2 000 000	TOTAL CAPITAUX PROPRES	75 400 000
Terrain	500 000		
Bâtiment	8 300 000		
		PASSIFS NON COURANTS	
Matériel de transport	18 000 000	Dettes financières	20 600 000
Matériel informatique	3 000 000	TOTAL PASSIFS NON COURANTS	20 600 000
Matériel de bureau	1 000 000		
Matériel d'exploitation	4 200 000		
Installation technique	2 000 000		
Cages	14 000 000		
TOTAL ACTIFS NON COURANTS	53 000 000		
ACTIFS COURANTS			
Trésorerie	43 000 000		
TOTAL ACTIFS COURANTS	43 000 000		
TOTAL DES ACTIFS	96 000 000	TOTAL DES PASSIFS	96 000 000

Source : Auteur

Le bilan 01/01/N représente l'actif non courant d'une somme de Ar 53.000 000 et l'actif courant de Ar 43.000 000. le montant total est alors de Ar 96.000 000

Le FRI et le bilan initial présentent les charges et les besoins de financement lors de la première exploitation. Le plan de financement et le plan de remboursement des dettes sont établis dans la section suivante.

Section 4 Plan de financement et Plan de remboursement des dettes

Cette section permet de connaître d'où viennent les apports pour financer le projet.

4.1 Plan de financement

Le plan de financement désigne les apports sociaux et étrangers durant l'exploitation et la réalisation du projet.

TABLEEAU N° 38 : Plan de financement(en Ar)

<i>Désignation</i>	<i>APPORTS SOCIAUX</i>	<i>APPORTS ETRANGERS</i>	<i>TOTAL</i>
frais de développement immobilisable		2 000 000	2 000 000
terrain	500 000		500 000
bâtiment	8 300 000		8 300 000
matériel de transport	18 000 000		18 000 000
matériel informatique	2 000 000	1 000 000	3 000 000
Matériel de bureau	1 000 000		1 000 000
installation technique	2 000 000		2 000 000
matériel d'exploitation	1 200 000	3 000 000	4 200 000
cages	10 000 000	4 000 000	14 000 000
Banque	15 000 000	5 000 000	20 000 000
caisse	18 600 000	4 400 000	23 000 000
TOTAL	76 600 000	19 400 000	96 000 000
	80%	20%	100%

Source : Auteur

Le coût du projet est de Ar 96.000.000 reparti comme suit apports sociaux 80% ou Ar 76.600 000, les apports étrangers 20% ou 19.400 000 Ariary. Ces apports sont sous forme d'apports en numéraire et en nature.

4.2 Plan de remboursement des dettes

Pour réaliser ce projet, un emprunt de Ar 19.400.000 doit être effectué auprès de la banque car l'entreprise n'a pas la totalité des sommes utilisées pour l'exploitation.

L'emprunt se caractérise comme suit :

- montant C=Ar 19.400 000
- taux d'intérêt i =20%
- échéance n = 4 ans
- mode de remboursement = annuelle
- hypothèque = biens des associés

Le remboursement des dettes s'échelonne par annuité constante. La formule suivante explique le déroulement du paiement.

$$\text{Annuité} = C \times \frac{i}{1 - (1+i)^{-n}}$$

$$= 19.400.000 \times \frac{0.2}{1 - (1+0,2)^{-4}}$$

$$= 19.400.000 \times 0,386289$$

$$= 7.567.585 \text{ Ariary}$$

TABLEAU N° 39 :Remboursement des dettes (en Ar)

<i>Année</i>	<i>emprunt initial</i>	<i>Amortissement</i>	<i>intérêts 20%</i>	<i>Annuités</i>	<i>capital restant à amortir</i>
1	19 400 000	3 687 585	3 880 000	7 567 585	15 712 415
2	15 712 415	4 425 102	3 142 483	7 567 585	11 287 313
3	11 287 313	5 084 376	2 483 209	7 567 585	6 202 937
4	6 202 937	6 202 937	1 364 646	7 567 585	0

Source : Auteur

A la fin de la quatrième année, le capital restant à amortir est nul.

Le plan de financement et le remboursement des dettes déterminent le taux d'endettement. Et les dettes sont à rembourser en quatre ans avec un taux de 20%.

Section 5 Les comptes de gestion

Les charges et produits constituent les comptes de gestion durant les cinq exercices d'exploitation . les principaux éléments sont :

- les comptes de charges
- les comptes de produits

5.1 Les comptes de charges

Les comptes de charges sont classés dans le compte 6 du PCG 2005 et comprennent les achats consommés, les services extérieurs, les charges du personnel ,les impôts , les charges financières et les dotations aux amortissements.

5.1.1 Les achats consommés

Les achats consommés sont constitués par les matières premières à savoir les fingerlings et leurs aliments pendant les cycles de production.

TABLEAU N° 40 Coût des matières premières (en Ar)

<i>Désignation</i>	<i>Année 1</i>	<i>Année 2</i>	<i>Année 3</i>	<i>Année 4</i>	<i>Année 5</i>
nombre des cages	12	12	24	36	36
nombres alevins	93 312	93 312	186 624	279 936	279 936
PU	250	250	300	300	350
SOUS TOTAL	23 328 000	23 328 000	55 987 200	83 980 800	97 977 600
Quantité en kg	46 656	46 656	93 312	139 968	139 968
PU	1 000	1 100	1 200	1 300	1 400
SOUS TOTAL	46 656 000	51 321 600	111 974 400	181 958 400	195 955 200
TOTAL	69 984 000	74 649 600	167 961 600	265 939 200	293 932 800

Source : Auteur

La consommation pour chaque cage est d'environ 1.944kg par cycle. Une augmentation de 100 Ariary par an est prévue pour les aliments.

La dépense en première année sera de Ar 69 984 000, elle augmente suivant le nombre des cages installées et peut aller jusqu'à Ar 293 932 800

5.1.2 Achats non stockés de matières et fournitures

Cette sous section récapitule les charges de fonctionnement telles que les carburants, l'eau et l'électricité, les fournitures d'entretien, les fournitures administratives et autres.

TABLEAU N° 41 : Achats non stockés

Désignation	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Achat non stockés	11 000 000	11 050 000	13 220 000	13 190 000	14 380 000

Source : Auteur

Chaque année les charges augmentent environ de 10% et varient selon les événements. Les charges de l'année 1 et 2 sont autour de Ar 11.000 000, tandis qu'en cinquième année elles seront de Ar 14.380.000

5.1.3 Les services extérieures

Le service extérieur comprend les primes d'assurance, l'entretien et réparation, les relations publiques et la publicité

TABLEAU N° 42 : les services extérieurs (en Ar)

Désignation	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Prime d'assurance	200 000	400 000	500 000	550 000	600 000
Entretien et réparation	50 000	100 000	200 000	200 000	300 000
publicité	50 000	60 000	55 000	60 000	60 000
relation publique	50 000	50 000	55 000	55 000	55 000
TOTAL	350 000	610 000	810 000	865 000	1 015 000

Source : Auteur

Pour la première année, les services extérieurs seront de Ar 350 000 et triplé en cinquième année jusqu'à Ar 1.015 000.

5.1.4 Les Impôts et taxes

Les impôts et taxes sont figurés dans le tableau suivant

TABLEAU N° 43 : Charges des impôts et taxes (en Ar)

Désignation	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
IMPOTS ET TAXES	50 000	50 000	55 000	55 000	60 000

Sources : Auteur

Les charges sur les impôts et taxes sont estimées à Ar 50 000 pour l'année 1 et 2 pour atteindre Ar 55 000 pour l'année 3 et 4, et Ar 60 000 en année 5.

5.1.5 Les charges financières

Les charges financières se présentent comme suit :

TABLEAU N°44 : les charges financières (en Ar)

<i>Désignation</i>	<i>Année 1</i>	<i>Année 2</i>	<i>Année 3</i>	<i>Année 4</i>	<i>Année 5</i>
CHARGES FINANCIÈRES	3 880 000	3 142 483	2 483 209	1 364 646	-

Sources : Auteur

Les charges financières diminuent d'une année à l'autre : pour l'année 1 elles sont de Ar 3.380.000, et vont jusqu'à Ar 1.364.646 en année 5.

5.1.6 Dotation aux Amortissements

Les sommes des amortissements des immobilisations sont affichées ci-dessous.

TABLEAU N° 45 Les amortissements (en Ar)

<i>Désignation</i>	<i>Année 1</i>	<i>Année 2</i>	<i>Année 3</i>	<i>Année 4</i>	<i>Année 5</i>
AMORTISSEMENTS	8 661 600	8 661 600	7 441 600	8 681 600	7 135 000

Sources :Auteur

Les valeurs résiduelles de toutes les immobilisations sont nulles

Les amortissements varient selon la durée d'utilisation des immobilisations et dépendent des taux des amortissements appliqués.

5.1.7 Les charges du personnel

Le tableau suivant résume les charges du personnel durant les cinq années d'exploitation

TABLEAU N° 46 : Charges du personnel(en Ar)

<i>Désignation</i>	<i>Année 1</i>	<i>Année 2</i>	<i>Année 3</i>	<i>Année 4</i>	<i>Année 5</i>
Salaire annuel	18 600 000	18 600 000	20 460 000	20 460 000	22 506 000
Prime	120 000	120 000	180 000	240 000	300 000
Masse salarial	18 720 000	18 720 000	20 640 000	20 700 000	22 806 000
OSIE 5%	936 000	936 000	1 032 000	1 035 000	1 140 300
CNàPS 13%	2 433 600	2 433 600	2 683 200	2 691 000	2 964 780
Charges patronales	3 369 600	3 369 600	3 715 200	3 726 000	4 105 080
Formation			50 000		
TOTAL	22 089 600	22 089 600	24 355 200	24 426 000	26 911 080

Source : Auteur

Une augmentation de 10% de salaire sera constatée à la troisième année d'exploitation vu l'augmentation des productions et des Chiffre d'Affaires.

5.1.8 Récapitulation des charges

Les différentes charges précédentes sont récapitulées dans le tableau suivant

TABLEAU N° 47 Récapitulation des charges (en Ar)

Désignation	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Matières premières	69 984 000	74 649 600	167 961 600	265 939 200	293 932 800
Achat non stockés	11 000 000	11 050 000	13 220 000	13 190 000	14 380 000
Services extérieurs	350 000	610 000	810 000	865 000	1 015 000
Impôts et taxes	50 000	50 000	55 000	55 000	60 000
charges financières	3 880 000	3 142 483	2 483 209	1 364 646	-
dotations aux amortissements	8 661 600	8 661 600	7 441 600	8 681 600	7 135 000
charges des personnelles	22 089 600	22 089 600	24 355 200	24 426 000	26 911 080
TOTAL	116 015 200	120 253 283	216 326 609	314 521 446	343 433 880

Source : Auteur

Ce tableau fait ressortir les charges variant selon leur nature. Pour la première année, les charges est de Ar 116 015 200, en année 5 de Ar 343.433 880

5.2 Les comptes des produits

Le produit de notre exploitation concerne la vente des poissons de taille commerciale de 250g. Le tableau suivant expose les ventes durant les 5 années d'exercices.

TABLEAU N° 48 : Compte des produits (en Ar)

Désignation	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Quantités en kg	23 328	23 328	46 656	69 984	69 984
PU	5 000	5 500	6 000	6 600	7 200
TOTAL	116 640 000	128 304 000	279 936 000	461 894 400	503 884 800

Source : Auteur

A partir de la 1ère année, le chiffre d'affaires augmente selon les quantités produites et les prix des poissons. Une augmentation de 10% est constatée chaque année pour le prix des poissons après le prix de pénétration pour l'année 1. A partir de l'année 2 nos prix seront le même que ceux des concurrents.

Le CA est de Ar 116.640.400 pour l'année N et de Ar 503 884 800 pour l'année N+4

Ainsi, ce premier chapitre de la troisième partie permet de dégager les différentes charges, le coût du projet avec les dépenses d'investissement et de fonctionnement.

Un capital de Ar 76.600 000 sera nécessaire pour faire fonctionner le projet. Le coût de ce projet est de Ar 96.000 000

Le deuxième chapitre montrera l'étude des états financiers concernant les comptes de résultats prévisionnels, le flux de trésorerie et les bilans prévisionnels dans 5ans

CHAPITRE II : ETUDE DES ETATS FINANCIERS

Ce second chapitre met en exergue l'étude des états financiers du projet. Le compte de résultat prévisionnel est le premier état financier à établir suivi des flux de trésorerie, enfin le bilan prévisionnel pendant les cinq exercices d'exploitation.

Ce chapitre permet de connaître si le projet donne du résultat fiable durant l'exploitation.

Section 1 Les comptes de résultats prévisionnels

Différentes soldes intermédiaires de gestion peuvent être dégagées dans le compte de résultat dont : la valeur ajoutée, l'excédent brute d'exploitation, le résultat d'exploitation et le résultat net de l'exercice.

TABLEAU N°49 Compte de résultat(en Ar)

<i>Désignation</i>	<i>Année 1</i>	<i>Année 2</i>	<i>Année 3</i>	<i>Année 4</i>	<i>Année 5</i>
CA	116 640 000	128 304 000	279 936 000	461 894 400	503 884 800
<i>I PRODUCTION DE L'EXERCICE</i>	116 640 000	128 304 000	279 936 000	461 894 400	503 884 800
Achats consommés	69 984 000	74 649 600	167 961 600	265 939 200	293 932 800
Achats non stockés	11 000 000	11 050 000	13 220 000	13 190 000	14 380 000
Services extérieurs	350 000	610 000	810 000	865 000	1 015 000
<i>II CONSOMMATION DE L'EXERCICE</i>	81 334 000	86 309 600	181 991 600	279 994 200	309 327 800
<i>III VALEUR AJOUTE D'EXPLOITATION</i>	35 306 000	41 994 400	97 944 400	181 900 200	194 557 000
Charges des personnelles	22 089 600	22 089 600	24 355 200	24 426 000	26 911 080
Impôts et taxes	50 000	50 000	55 000	55 000	60 000
<i>IV EBE</i>	13 166 400	19 854 800	73 534 200	157 419 200	167 585 920
Dotation aux amortissements	8 661 600	8 661 600	7 441 600	8 681 600	7 135 000
<i>V RESULTAT OPERATIONNEL</i>	4 504 800	11 193 200	66 092 600	148 737 600	160 450 920
Charges financières	3 880 000	3 142 483	2 483 209	1 364 646	-
<i>VI RESULTAT FINANCIERE</i>	- 3 880 000	- 3 142 483	- 2 483 209	- 1 364 646	-
<i>VII RESULTAT AVANT IMPOTS</i>	624 800	8 050 717	63 609 391	147 372 954	160 450 920
Impôts sur le résultat	187 440	2 415 215	19 082 817	44 211 886	48 135 276
<i>RESULTAT NET DE L'EXERCICE</i>	437 360	5 635 502	44 526 574	103 161 068	112 315 644

Source :Auteur

Dès la première année le résultat net de l'exercice est positif de Ar 437 360. il a été constaté que les résultats prévisionnels augmentent d'une année à l'autre.

Après avoir établi le compte de résultat, le flux de trésorerie de l'entreprise est analysé ci après.

Section 2 Le Flux de trésorerie

Le flux de trésorerie permet de connaître la situation de la trésorerie d'une entreprise et de recueillir des informations concernant les états financiers de la société.

TABLEAU N° 50 : flux de trésorerie(en Ar)

Désignation	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
<i>Flux liées aux activités</i>					
Résultat net de l'exercices	437 360	5 635 502	44 526 574	103 161 068	112 315 644
Ajustement pour					
-amortissement	8 661 600	8 661 600	7 441 600	8 681 600	7 135 000
Flux générés par l'activités	9 098 960	14 297 102	51 968 174	111 842 668	119 450 644
<i>Flux de T de financement</i>	3 687 585	4 425 102	5 084 376	6 202 937	-
<i>Flux générés par le financement</i>	- 3 687 585	- 4 425 102	- 5 084 376	- 6 202 937	-
VARIATON DE TRESORERIE	5 411 375	9 872 000	46 883 798	105 639 731	119 450 644
TRESORERIE DE L'OUVERTURE	43 000 000	48 411 375	58 283 375	105 167 173	210 806 903
TRESORERIE A LA CLOTURE	48 411 375	58 283 375	105 167 173	210 806 903	330 257 547

Source : Auteur

La situation du trésorerie est positive toutes les cinq années de l'exploitation. A l'ouverture, la trésorerie de Ar 43 000 000 et Ar 48.500.895 à la clôture pour la première année. A la cinquième année , la trésorerie à la clôture sera de Ar 330 740 127. Nous allons voir dans la troisième section le bilan prévisionnel.

Section 3 Bilan prévisionnel

Le bilan prévisionnel de l'entreprise sera réparti dans les cinq tableaux suivants.
Chaque tableau montre l'actif et le passif de l'entreprise en une année.

TABLEAU N° 51 bilan prévisionnel pour l'année N(en Ar)

31/12/N

ACTIFS	VALEURS BRUTES	AMORTI SSEMENTS	MONTANT	CAPITAUX PROPRES ET PASSIFS	MONTANT
ACTIF NON COURANT				CAPITAUX PROPRES	
Immobilisation incorporelle				Capital	76 600 000
Frais de développement immobilisable	2 000 000	666 600	1 333 400	Report à Nouveau	
Immobilisation corporelle				Résultat	437 360
				TOTAL CAPITAUX PROPRES	77 037 360
terrain	500 000		500 000	PASSIFS NON COURANTS	
bâtiment	8 300 000	415 000	7 885 000	Dettes financières	15 712 415
installation technique	2 000 000	400 000	1 600 000	TOTAL PASSIF NON COURANTS	15 712 415
matériel de transport	18 000 000	3 600 000	14 400 000	PASSIFS COURANTS	
matériel de bureau	1 000 000	200 000	800 000	TOTAL PASSIF COURANTS	
matériel informatique	3 000 000	600 000	2 400 000		
matériel d'exploitation	4 200 000	2 100 000	2 100 000		
cages	14 000 000	680 000	13 320 000		
TOTAL ACTIF NON COURANT	53 000 000	8 661 600	44 338 400		
ACTIF COURANT					
Trésorerie	48 411 375		48 411 375		
TOTAL ACTIF COURANT	48 411 375		48 411 375		
TOTAL ACTIFS	101 411 375	8 661 600	92 749 775	TOTAL PASSIFS	92 749 775

Source : Auteur

Le montant des actifs est égal à ceux des passifs avec un montant total de Ar 92.749.775

TABLEAU N° 52 Bilan prévisionnel en année 2(en Ar)

31/12/N+1

ACTIFS	VALEURS BRUTES	AMORTI SSEMENTS	MONTANT	CAPITAUX PROPRES ET PASSIFS	MONTANT
ACTIF NON COURANT				CAPITAUX PROPRES	
Immobilisation incorporelle				Capital	76 600 000
Frais de développement immobilisable	2 000 000	1 333 200	666 800	Report à Nouveau	437 360
Immobilisation corporelle				Résultat	5 635 502
terrain	500 000		500 000	TOTAL CAPITAUX PROPRES	82 672 862
bâtiment	8 300 000	830 000	7 470 000	PASSIFS NON COURANTS	
installation technique	2 000 000	800 000	1 200 000	Dettes financières	11 287 313
matériel de transport	18 000 000	7 200 000	10 800 000	TOTAL PASSIF NON COURANTS	11 287 313
matériel de bureau	1 000 000	400 000	600 000	PASSIFS COURANTS	
matériel informatique	3 000 000	1 200 000	1 800 000	TOTAL PASSIF COURANTS	
matériel d'exploitation	4 200 000	4 200 000	-		
cages	14 000 000	1 360 000	12 640 000		
TOTAL ACTIF NON COURANT	53 000 000	17 323 200	35 676 800		
ACTIF COURANT					
Trésorerie	58 283 375		58 283 375		
TOTAL ACTIF COURANT	58 283 375		58 283 375		
TOTAL ACTIFS	111 283 375	17 323 200	93 960 175	TOTAL PASSIFS	93 960 175

Source : Auteur

L'actif s'égalise au passif à la somme de 93.960 175 Ariary

TABLEAU N° 53 :Bilan prévisionnel en N+2(en Ar)

31/12/N+2

ACTIFS	VALEURS BRUTES	AMORTI SSEMENTS	MONTANT	CAPITAUX PROPRES ET PASSIFS	MONTANT
ACTIF NON COURANT				CAPITAUX PROPRES	
Immobilisation incorporelle				Capital	76 600 000
Frais de développement immobilisable	2 000 000	1 999 800	200	Report à Nouveau	6 072 862
Immobilisation corporelle				Résultat	44 526 574
terrain	500 000		500 000	TOTAL CAPITAUX PROPRES	127 199 436
bâtiment	8 300 000	1 245 000	7 055 000	PASSIFS NON COURANTS	
installation technique	2 000 000	1 200 000	800 000	Dettes financières	6 202 937
matériel de transport	18 000 000	10 800 000	7 200 000	TOTAL PASSIF NON COURANTS	6 202 937
matériel de bureau	1 000 000	600 000	400 000	PASSIFS COURANTS	
matériel informatique	3 000 000	1 800 000	1 200 000	TOTAL PASSIF COURANTS	
matériel d'exploitation	4 200 000	4 200 000	-		
cages	14 000 000	2 920 000	11 080 000		
TOTAL ACTIF NON COURANT	53000000	24 764 800	28 235 200		
ACTIF COURANT					
Trésorerie	105 167 173		105 167 173		
TOTAL ACTIF COURANT	105 167 173		105 167 173		
TOTAL ACTIFS	158 167 173	24 764 800	133 402 373	TOTAL PASSIFS	133 402 373

Source : Auteur

La somme de l'actif est égale à celle du passif Ar **133 402 373**.

TABLEAU N°54 :Bilan prévisionnel en N+3(en Ar)

31/12/N+3

ACTIFS	VALEURS BRUTES	AMORTISSEMENTS	MONTANT	CAPITAUX PROPRES ET PASSIFS	MONTANT
ACTIF NON COURANT				CAPITAUX PROPRES	
Immobilisation incorporelle				Capital	76 600 000
Frais de développement immobilisable	2 000 000	2 666 400	- 666 400	Report à Nouveau	50 599 436
Immobilisation corporelle				Résultat	103 161 068
terrain	500 000		500 000	TOTAL CAPITAUX PROPRES	230 360 503
bâtiment	8 300 000	1 660 000	6 640 000	PASSIFS NON COURANTS	
installation technique	2 000 000	1 600 000	400 000	Dettes financières	0
matériel de transport	18 000 000	14 400 000	3 600 000	TOTAL PASSIF NON COURANTS	- 0
matériel de bureau	1 000 000	800 000	200 000	PASSIFS COURANTS	
matériel informatique	3 000 000	2 400 000	600 000	TOTAL PASSIF COURANTS	
matériel d'exploitation	4 200 000	4 200 000	-		
cages	14 000 000	5 720 000	8 280 000		
TOTAL ACTIF NON COURANT	53 000 000	33 446 400	19 553 600		
ACTIF COURANT					
Trésorerie	210 806 903		210 806 903		
TOTAL ACTIF COURANT	210 806 903		210 806 903		
TOTAL ACTIFS	263 806 903	33 446 400	230 360 503	TOTAL PASSIFS	230 360 503

Sources : Auteur

La situation des patrimoines de l'entreprise augmente jusqu'à Ar **230 360 503**

TABLEAU N°55 : Bilan prévisionnel en N+4(en Ar)

31/12/N+4

ACTIFS	VALEURS BRUTES	AMORTI SSEMENTS	MONTANT	CAPITAUX PROPRES ET PASSIFS	MONTANT
ACTIF NON COURANT				CAPITAUX PROPRES	
Immobilisation incorporelle				Capital	76 600 000
Frais de développement immobilisable	2 000 000	2 666 400	- 666 400	Report à Nouveau	153 760 503
Immobilisation corporelle				Résultat	112 315 644
terrain	500 000		500 000	TOTAL CAPITAUX PROPRES	342 676 147
bâtiment	8 300 000	2 075 000	6 225 000	PASSIFS NON COURANTS	
installation technique	2 000 000	2 000 000	-	Dettes financières	
matériel de transport	18 000 000	18 000 000	-	TOTAL PASSIF NON COURANTS	
matériel de bureau	1 000 000	800 000	200 000	PASSIFS COURANTS	
matériel informatique	3 000 000	3 000 000	-	TOTAL PASSIF COURANTS	
matériel d'exploitation	4 200 000	4 200 000	-		
cages	14 000 000	7 840 000	6 160 000		
TOTAL ACTIF NON COURANT	53 000 000	40 581 400	12 885 000		
ACTIF COURANT					
Trésorerie	330 257 547		330 257 547		
TOTAL ACTIF COURANT	330 257 547		330 257 547		
TOTAL ACTIFS	383 257 547	40 581 400	342 676 147	TOTAL PASSIFS	342 676 147

Source :Auteur

A la fin de la cinquième année, l'actif et le passif de l'entreprise vont de **Ar 342 676 147**

Le résultat de l'entreprise montre dès la première année des profits générés par l'exploitation. De plus la trésorerie positive résume que l'entreprise ne court aucun risque de perte pendant les cinq exercices. Enfin le bilan démontre la faisabilité du projet.

CHAPITRE III-EVALUATION DU PROJET

L'évaluation est une action qui consiste à mesurer l'activité et l'efficacité du projet à l'aide des critères déterminés afin de proposer des améliorations.

L'évaluation du projet consiste à mesurer l'efficacité de l'étude financière selon les outils et les critères d'évaluation. Elle met en exergue la rentabilité, la viabilité et l'efficience du projet.

Une évaluation économique et sociale permet de dégager les impacts du projet dans la vie quotidienne du pays et de la population.

En premier lieu, l'évaluation financière, en second lieu l'évaluation économique et social du projet sera traitée successivement. et en dernier lieu la présentation du cadre logique du projet.

Section 1 Evaluation financière du projet

l' évaluation financière permet d'analyser la faisabilité du projet en utilisant les outils d'évaluation financière comme le cash flow, la VAN, le TRI, l'IP et la DRCI

1-1. Selon les outils d'évaluations du projet

1-1-1. Le Cash flow ou la Marge Brute d'Autofinancement

Le Cash Flow mesure les ressources disponibles pour financer les investissements, on parle encore de capacités d' autofinancement. Ces ressources comprennent le bénéfice net avant impôt, les dotations aux amortissements et les dotations aux diverses provisions.

TABLEAU N° 56 : Cash flow(en Ar)

Désignation	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Résultat net	437 360	5 635 502	44 526 574	103 161 068	112 315 644
Amortissements	8 661 600	8 661 600	7 441 600	8 681 600	7 135 000
MBA	9 098 960	14 297 102	51 968 174	111 842 668	119 450 644

Source : Auteur

Il en ressort de ce tableau que l'entreprise peut s'autofinancer dès la première année

1-1-2. La Valeur Actuelle Nette : (VAN)

La VAN est la différence entre la somme de MBA actualisée et l'investissement initial

$$VAN = \sum MBA (1 + t)^{-n} - I_0 \text{ avec } t = 18\%$$

TABLEAU N° 57 : Calcul de la VAN(en Ar)

Désignation	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	TOTAL
MBA	9 098 960	14 297 102	51 968 174	111 842 668	119 450 644	
(1+i) ⁻ⁿ	0,847458	0,718184	0,608631	0,515789	0,437109	
MBA (1+i) ⁻ⁿ	7 710 986	10 267 950	31 629 442	57 687 218	52 212 952	159 508 547
Immobilisation I ₀						96 000 000
VAN						63 508 547

Source : Auteur.

La VAN du projet est largement positive de Ar **63.508.547** donc le projet est faisable financièrement.

1-1-3. . Le Taux de Rentabilité Interne (TRI)

Le taux de rentabilité interne est le taux auquel la VAN est nulle

$$VAN = 0 \iff \sum MBA (1+t)^{-n} = I_0$$

Il a été constaté que la valeur de TRI est entre 18% et 40% parce que la somme Ar 96.000.000 est entre Ar **63 803 419** et Ar **159 508 547**

L'interpolation de ces chiffres permet de dégager la valeur du TRI du projet.

La valeur du TRI est de **29,94%** qui est largement supérieur au taux d'emprunt contracté par l'entreprise. En effet, l'entreprise ne subit aucune perte donc il est réalisable.

(Cf ANNEXE VI calcul du TRI)

1-1-4. La Durée de Récupération des Capitaux

Investis (DRCI) :

La DRCI représente le moment où l'entreprise récupère la somme investie durant les 5 années d'exploitation.

$$DRCI = \sum MBA = I_0$$

La DRCI se détermine par interpolation linéaire. La somme I₀ Ar 96.000.000 est entre la somme des MBA cumule de Ar 75 364 236 et Ar 111 842 668. L'Immobilisation I₀ figure entre l'année 3 et 4.

DRCI = 3 ans 6 mois et 22 jours

Le délai de récupération des capitaux investis par l'entreprise est de 3 ans 6 mois et 14 jours

(Cf ANNEXE VII calcul DRCI)

1-1-5. L' Indice de Profitabilité (I.P.):

L' IP explique qu'un Ariary investi génère combien de profit. L'IP doit être entre 1 et 2.

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

$$= \frac{159\,508\,547}{96.000.000}$$

IP = 1,66

L'IP est supérieure à 1 et inférieure à 2 c'est-à-dire que le projet est rentable car Ar 1 génère 0,66 Ariary de profit.

1-1-6. Le Seuil de Rentabilité (SR) :

Le SR est le niveau de vente à partir duquel les bénéfices apparaissent et au dessous duquel l'agent fait des pertes.

Le SR correspond à la zone où l'entreprise n'acquiert ni de bénéfice ni de perte.

$$SR = \frac{CA \times CF}{MSCV}$$

Avec : SR = seuil de rentabilité.

CA = chiffre d'affaires

CF = coût fixe

MSCV = marge sur coût variable

Résumons dans le tableau suivant le calcul de la SR avec la détermination du CV, CF, MSCV

TABLEAU N° 58 : Calcul du SR(en Ar)

Désignation	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
I- CHIFFRE D'AFFAIRES	116 640 000	128 304 000	279 936 000	461 894 400	503 884 800
II- COUT VARIABLE	69 984 000	74 649 600	167 961 600	265 939 200	293 932 800
III- MARGE SUR COUT VARIABLE	46 656 000	53 654 400	111 974 400	195 955 200	209 952 000
IV- COUT FIXE					
fournitures	11 000 000	11 050 000	13 220 000	13 190 000	14 380 000
services extérieurs	350 000	610 000	810 000	865 000	1 015 000
impôts et taxes	50 000	50 000	55 000	55 000	60 000
salaires des personnels	22 089 600	22 089 600	24 355 200	24 426 000	26 911 080
charges financières	3 880 000	3 142 483	2 483 209	1 364 646	-
dotations aux amortissements	8 661 600	8 661 600	7 441 600	8 681 600	7 135 000
TOTAL COUT FIXES	46 031 200	45 603 683	48 365 009	48 582 246	49 501 080
SR	115 078 000	109 052 285	120 912 522	114 515 294	118 802 592

Source : Auteur

En première année, il faut réaliser au moins un chiffre d'affaires de Ar 115.824.000 pour couvrir la totalité des dépenses afin que l'entreprise obtienne des bénéfices.

En effet, Ar 119 798.592 suffit pour sortir l'entreprise de la zone de perte et entrer dans la zone de bénéfice pour l'année 4.

Section 2 Evaluation économique et sociale du projet

L'évaluation économique et sociale du projet se fait d'une part sur les effets des consommations intermédiaires et les effets de la valeur ajoutée sur l'économie Régionale et Nationale et l'analyse des ratios, et d'autre part mesurer l'impact direct dans la vie sociale de la population concernée.

2.1 Contribution au développement Régional

La zone d'implantation se trouve dans la Région Analamanga. Ce projet contribue au développement de la Région par :

- adéquation et formation d'emplois
- empoissonnement des lacs
- organisation de la gestion de la pêche
- consolidation des acquis de technique des groupements des pêcheurs
- maîtrise et augmentation de la production de poisson

2.2 Contribution au développement national

Le développement d'une nation résulte de la valeur ajoutée apportée par chaque entreprise ou une entité économique constituant le PIB et qui permet de déterminer le taux de croissance économique. La valeur ajoutée exprime l'apport spécifique de l'activité économique nationale.

Les acteurs économiques qui concourent à la réalisation du projet sont :

- le ménage par le paiement de salaire
- l'Etat par la collectivité des impôts et taxes
- la caisse publique par la charge sociale
- les institutions financières par les intérêts et assurances
- l'entreprise par les résultats d'exploitation

La valeur ajoutée (VA) dégagée par la société :

TABLEAU N° 59 : La VA(en Ar)

Désignation	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
III VALEUR AJOUTE D'EXPLOITATION	35 306 000	41 994 400	97 944 400	181 900 200	194 557 000

Source : Auteur

La VA de la société ne cesse pas d'augmenter de Ar 35.306.000 à Ar 194.557.000 au cours des cinq années d'activités. En effet, les VA importantes générées par l'unité au cours des années, améliorent la PNB de notre pays.

2.3.Evaluation sociale

Notre projet contribue à la résolution des problèmes de la malnutrition grâce aux valeurs nutritionnelles apportées par les poissons.

La société participe au développement social par :

- Le changement de niveau de vie du personnel et ménages (augmentation des pouvoirs d'achat)
- L'achat de biens de consommation
- La constitution de l'épargne
- Le paiement de l'impôt

Pour conclure, l'évaluation économique et sociale du projet permet de connaître et de mesurer la richesse créée par l'entreprise et ses impacts sur la vie économique et sociale du pays. La dernière section résume le projet par le cadre logique.

Section 3 Cadre Logique du projet

C'est une vision systémique de l'environnement d'un projet, un ensemble d'éléments interdépendants qui décrivent d'une façon opérationnelle et matricielle les aspects les plus importants d'une intervention.

Le cadre logique est la présentation du projet dans un tableau à double entrée montrant les objectifs globaux de l'entreprise et l'objectif spécifique en premier lieu. Ensuite le CL montre le résultat des exercices effectués par l'entreprise. Enfin, il met en exergue les activités et les différents intrants pour faire fonctionner l'entreprise.

Par ailleurs, les quatre colonnes expliquent la logique d'intervention, l'IOV (Indicateur d'Objectivement Vérifiable), le MDV (Moyen De Vérification) et les hypothèses.

En outre, les conditions préalables sont des éléments critiques qui empêchent le projet de se réaliser.

CADRE LOGIQUE

	Logique d'Intervention	IOV	MDV	Les hypothèses
Objectifs globaux	-satisfaire les clients en poisson -développer la région -développer le pays	-Part de marché 3.11%de marché disponible -Participation à des activités économiques -Augmentation de 7% du PIB	-Etude de marché -contrat à titre d'aide -Rapport de l'Etat	-Accord de l'Etat -Infrastructures insuffisantes
Objectif spécifique	Produire de tilapia à partir de 250g	23320kg vendus en année 1	Augmentation des productions (Rapport INSTAT)	Disponibilité des alevins chez les fournisseurs
Résultat	Vente des poissons de 250g	Augmentation de 30% CA à partir de l'année 3	Augmentation des Résultats (cahier de Charges)	Pouvoir d'achat bas, clients insolvable
Activités	-Construction de bâtiment et des cages -Achat des matières premières -Achat des matériels -Rémunération du personnel -emprunt auprès d'une banque	-1bâtiment d'administration et de stockage, 36 cages construits -93.312,fingerlings et 46.656kg d'aliment par série de 12 cages -une voiture, un pirogue, 2 PC, une imprimante,... -Ar1.550.000 par mois -Ar19.400.000	-fiche technique et permis de construire - factures et livraison -factures -fiche de paie -Relevé bancaire	-consentement du propriétaire de vendre le terrain, lac exploitable -fournisseurs disponibles, livraison à temps -consentement de l'agent au crédit -Respect du travail par les employés
Intrants	-ressources financières -ressources humaines -ressources temporelles -ressources matérielles -ressources informationnelles	-Ar 97.400.000.de fonds -9 en année 1 à 12 personnels en année 5 - 40h de travail par semaine -matériel de transport, de bureau, d'exploitation, informatique -Réunion à chaque fin de semaine	-Plan de financement -contrat de travail -suivi du calendrier d'activité -manuel de production -rapport des informations	
				<u>Condition préalable</u> -Manque d'alevins -Moyens financiers disponibles -Sécurité -Accord des associés

Les éléments dans le cadre logique résument les objectif et les activités de la société pendant les cinq années d'exploitation

Le C.L analyse les éléments critiques du projet et fournit des indicateurs vérifiables pour son suivi et son évaluation.

Le troisième chapitre résume la rentabilité du présent projet suivant les différentes études et analyses financières effectuées.

En somme l'évaluation financière du projet permet de dégager les chiffres suivants :

- VAN positive de Ar **63.803.782**
- TRI de **29,98%** qui est supérieure à 20% taux d'emprunt contracté par la société
- DRCI de **3 ans 6 mois et 14 jours**
- IP de **1,66** signifie que 1 Ariary investi génère **0,66** de profit

Le projet a des impacts positifs aussi bien économiquement que socialement. En effet, il contribue au développement économique de la Région et même au développement du pays par la création des Valeurs Ajoutées et l'amélioration des PNB.

Cette dernière partie nous a permis de connaître les coûts des investissements de matériels, des cages et du bâtiment qui s'élèvent à Ar 53.000.000. Ces immobilisations ont subi des amortissements en moyenne de Ar 8.000.000 par an durant les cinq exercices. En outre, le fonds de roulement initial est estimé à Ar 43.000.000 avant la première vente qui aura lieu à la fin de la sixième mois. De plus, le plan de financement répartit les apports en apports sociaux de Ar 76.600.000 et en apports étrangers de Ar 19.400.000.

Par ailleurs, les comptes de gestion mettant en exergue les charges estimées pour les exercices sont de Ar 116 015 200 en première année et seront triplés en cinquième année soit de Ar 343.433.880 à cause de l'extension de 12 cages jusqu'à 36 cages. Les comptes des produits des exercices résultent de la vente des poissons à partir de 250g, le prix de kg sera de Ar 5.000 à Ar 7200 avec une augmentation de 10% chaque année. Le chiffre d'affaires est alors de Ar 116.640.000 pour la vente de poisson de 23,328T en année 1 et augmente jusqu'à Ar 503.884.800 pour la production de 69,984T à la fin de l'année 5.

L'étude des états financiers démontre que l'entreprise est bénéficiaire de Ar **437 360** dès la première année et augmente chaque année selon la production et le prix. De plus la trésorerie de l'entreprise est positive à partir de 48.000.000.Ariary jusqu'à Ar 300.000.000, trésorerie à la clôture en cinquième année. Enfin, les bilans prévisionnels montrent la situation du patrimoine de l'entreprise pendant les cinq exercices.

La dernière partie analyse l'efficacité et la rentabilité du projet selon les critères d'évaluation du projet par la VAN positive, le TRI supérieur à 20% taux d'emprunt, la DRCI inférieure à 5 ans de durée d'exploitation, l'IP entre 1 et 2. L'évaluation économique et sociale résume les impacts positifs créés par l'entreprise.

Conclusion

Pour conclure, la société SARL a atteint le but par sa pertinence parce qu'elle répond aux différents besoins de la population aussi bien en milieu rural zone de production qu'en milieu urbain zone de ventes.

Le site d'implantation qui est le Lac à Belanitra, répond aux exigences d'une pisciculture en cage par sa température annuelle avoisinant de 24°C, de plus les activités de la population sont basées sur l'agriculture et l'élevage. Et le milieu urbain promet à l'écoulement des produits grâce à la forte demande en poisson.

L'offre totale des concurrents n'arrive pas à satisfaire les besoins des clientèles parce que le 67,39% de la demande est satisfait et le reste représente le marché disponible. La part du marché occupée par l'entreprise est de 4,9% du marché disponible. La maintenance de la part de marché pérennise la viabilité de l'entreprise.

Par ailleurs, l'étude de faisabilité technique résume la faisabilité du projet par la détermination des investissements nécessaires qui sont disponibles à Madagascar, la détermination des activités lors de l'exploitation, la détermination des qualifications des ressources humaines qui sont des acteurs principaux pour une entreprise.

Quant à la technique de production, l'élevage en cage n'a pas de problème grâce à l'encadrement par des techniciens spécialisés en pisciculture en cage (l'installation des cages sur le lac, les nourrissages, le contrôle, l'entretien et la récolte.) Le respect du calendrier d'activités est un facteur de succès pour une société bien organisée.

L'étude organisationnelle permet de déterminer les ressources humaines qui dirigent l'exploitation. Les effectifs du personnel sont au nombre de 9 pour la première année et de 12 pour la cinquième année. La relation hiérarchique du personnel implique une animation et une motivation pour le respect du travail.

En outre, l'étude financière fait ressortir la rentabilité et l'efficacité du projet par les différentes analyses effectuées, d'abord, l'identification du coût du projet par la détermination du coût des investissements et du coût du FRI. Ce projet envisage de rembourser en 4 ans les dettes et le reste est apporté par les associés.

Ensuite, l'étude des charges et des produits fait ressortir un résultat positif durant l'exploitation. La trésorerie est élevée et les bilans montrent la situation du patrimoine pendant les exploitations.

Enfin, l'évaluation financière montre la rentabilité du projet par une VAN positive, TRI supérieure au taux d'emprunt, DRCI moins de 5ans, l'IP entre 1 et 2.

L'évaluation économique et sociale permet de dégager les impacts suivants :

- la création d'emploi dans la zone de production
- la participation à l'autosuffisance alimentaire des consommateurs
- l'augmentation du VA et PNB c'est à dire augmentation du revenu des pisciculteurs en cage.

La pisciculture en cage est un activité rémunératrice qui pourrait satisfaire les clients en qualité et en quantité. Il est grand temps d'appuyer par la formation, le regroupement des pisciculteurs. Et, l'exportation de filet de tilapia est envisageable dans les années à venir, ceci nécessitera la mobilisation des moyens adéquats en ressources humaines, financières et matérielles.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages :

- MURNYAK. D and M. MURNYAK. 1990 Raising fish in ponds : a farmer's guide to Tilapia culture. Evangelical Lutheran Church of Tanzania. 75p
- AHMED Silem, ALBERTINI Jean-Marie. Lexique Economique. Dalloz 2002 31-35 rue Froidevaux, 75685 Pris cedex 14. 681p

Cours :

- Monsieur ANDRIANTSEHENO Daniel : Marketing/ 4^{ème} année 2006-2007.
- Madame RAVALITERA Faraso : Entreprenariat et Gestion de Projet/ 4^{ème} année 2006-2007.
- RAHAJARIZAKA Richard : Gestion de la Ressource Humaine/ 4^{ème} année 2006-2007.

Site :

- Pisciculture en cage et enclos
<http://www.fao.org/docrep/005/AD021F/AD021F00.HTM>
- Aquaculture production technology **<http://www.aquaculture.co.il/index.htm>**
- Loi des finances 2008 **www.mefb.gov.mg.htm**
- Différentes formes juridiques existantes des entreprises **<http://www.cession-commerce.com/fiches/juridique/>**

LISTE DES ANNEXES

N°I : Questionnaire

N°II : *Tilapia nilotica*

N°III : Calcul des salaires

N°IV : Devis du bâtiment

N°V : Plan des cages

N°VI : Calcul des cages

N°VII : Tableau des amortissements

N°VIII : Calcul TRI

N°IX : Calcul DRCI

N°X : Coût des aliments en 6 mois

N°XI : Achat non stockés

N°XII : Coût du FRI

N° XII : Installation des cages

ANNEXE I : Questionnaires lors de l'étude du marché

- 1- D'où viennent les poissons que vous vendez ?
- 2- Votre part est elle livrée sur place ? Oui Non
- 3- Combien de fois par semaine les livreurs sont venus ?
- 4- A combien d'ariary achetez vous le kg ?
- 5- A combien d'ariary voulez vous liquider le kg ?
- 6- Le poids d'un poisson que vous mettez en vente ?

<250g =250g >250g
- 7- Combien de kg /j sont ils vendus ?
- 8- Les poissons que vous vendez sont ils suffisants ? Oui Non
- 9- Les consommateurs sont ils satisfaits de la qualité des poissons ?
- 10- A combien d'ariary estimez vous acheter le kg de poisson ?
- 11- Appréciez vous consommer du poisson ?
- 12- Combien de fois par semaine mangez vous du poisson ?
- 13- Préférez vous du poisson à la place des autres viandes ?

ANNEXE II : *Tilapia nilotica*



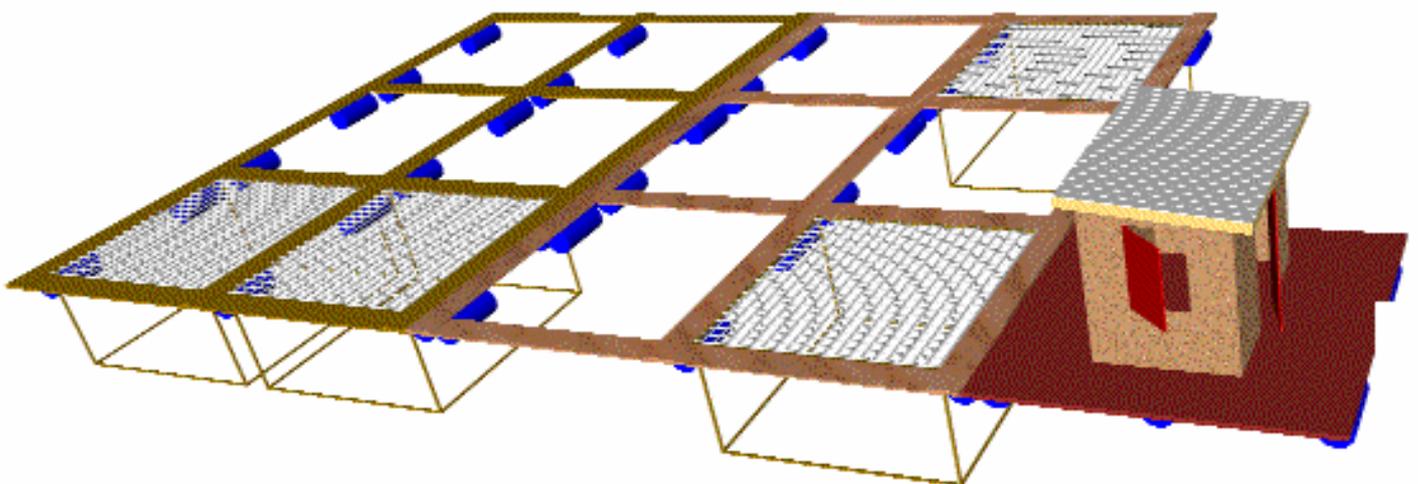
ANNEXE III : Calcul des salaires

<i>Désignation</i>	<i>mois</i>	<i>année</i>
Gérant	550 000	6 600 000
Assistante de direction	280 000	3 360 000
Technicien piscicole	250 000	3 000 000
Ouvrier piscicole	120 000	1 440 000
Magasinier	180 000	2 160 000
Chauffeur	180 000	2 160 000
Aide chauffeur	100 000	1 200 000
Gardien (2)	240 000	2 880 000
TOTAL	1 550 000	18 600 000

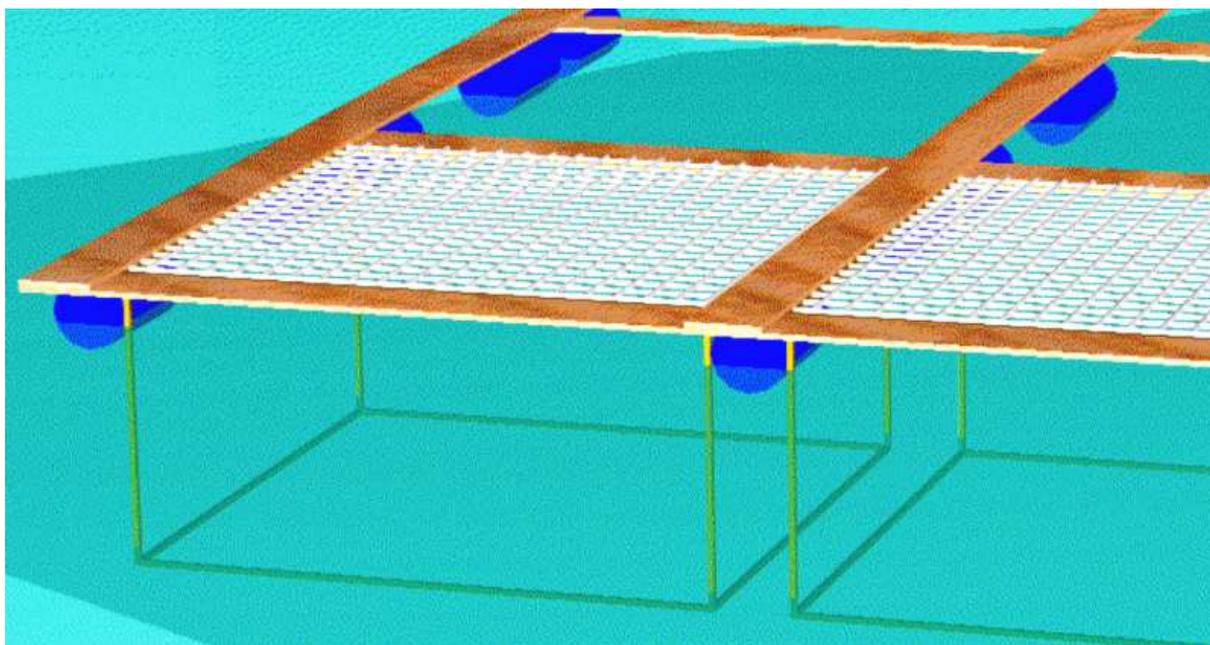
ANNEXE IV : Devis du bâtiment

<i>Désignation</i>	<i>Montant</i>
Fondation	500 000
Elévation (mise en brique)	1 200 000
Toiture	1 040 000
Panne	540 000
Finition	2 360 000
Peinture	360 000
Main d'oeuvre	2 300 000
TOTAL	8 300 000

ANNEXE V : Plan des cages



Vue d'ensemble



Cages flottantes et passerelles:

ANNEXE VI : Calcul cage

Désignation	Quantité par 12 cages (batterie)	PU	TOTAL
Fût	60	18 000	1 080 000
Planche	40	5 000	200 000
Madrier	48	7 000	336 000
Corde	2	12 000	24 000
	4	7 000	28 000
Filet	6	80 000	480 000
Pointes	10kg	70 000	70 000
Marteau	2	3 000	6 000
Scie	2	3 000	6 000
Grillage	96	10 000	960 000
Main d'œuvre	2	50 000	100 000
			3 290 000

ANNEXE VII : Tableau des amortissements

Désignation	n	t	Va	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
frais de développement immobilisable	3	33,33	2 000 000	666 600	666 600	666 600	666 600	
Installation technique	5	20	2 000 000	400 000	400 000	400 000	400 000	400 000
bâtiment	20	5	8 300 000	415 000	415 000	415 000	415 000	415 000
matériel de transport	5	20	18 000 000	3 600 000	3 600 000	3 600 000	3 600 000	3 600 000
matériel informatique	5	20	3 000 000	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000
matériel d'exploitation	2	50	4 200 000	2 100 000	2 100 000			
Matériel de bureau	5	20	1 000 000	200 000	200 000	200 000	200 000	
cages 12	5	20	3 400 000	680 000	680 000	680 000	680 000	
cages 12	5	20	4 400 000			880 000	880 000	880 000
cages 12	5	20	6 200 000				1 240 000	1 240 000
TOTAL				8 661 600	8 661 600	7 441 600	8 681 600	7 135 000

ANNEXE VIII : TRI

ANNEE	MBA	i=18%	i=TRI	i=40
1	9 098 960	7 710 986	13907360 (1+i) ⁻¹	3 084 395
2	14 297 102	10 267 950	14206622 (1+i) ⁻²	4 107 180
3	51 968 174	31 629 442	52057694 (1+i) ⁻³	12 651 777
4	111 842 668	57 687 218	111932188 (1+i) ⁻⁴	23 074 887
5	119 450 644	52 212 952	119575144 (1+i) ⁻⁵	20 885 181
TOTAL		159 508 547	96 000 000	63 803 419

$$63\,803\,419 < 96.000.000 < 159\,508\,547$$

$$-40 < TRI < -18$$

$$\frac{159.508.547 - 63.803.419}{159.508.547 - 96.000.000} = \frac{-18 - (-40)}{-18 - (TRI)}$$

$$\frac{95\,705\,128}{63\,508\,547} = \frac{22}{-18 + TRI}$$

$$95.705\,128 (-18 + TRI) = 1\,143\,153\,849$$

$$-18 + TRI = 11,9445$$

$$\mathbf{TRI = 29,94\%}$$

ANNEXE IX :DRCI

<i>Désignation</i>	<i>Année 1</i>	<i>Année 2</i>	<i>Année 3</i>	<i>Année 4</i>	<i>Année 5</i>
MBA	9 098 960	14 297 102	51 968 174	111 842 668	119 450 644
MBA cumulée	9 098 960	23 396 062	75 364 236	187 206 903	306 657 547
Immobilisation lo			96 000 000		

$$75\,364\,236 < 96.000.000 < 111.842.668$$

$$3 < \text{DRCI} < 4$$

$$\frac{111.842.174 - 75.364.236}{111.842.174 - 96.000.000} = \frac{4 - 3}{4 - \text{DRCI}}$$

$$- \frac{36\,478.432}{20\,635\,764} = \frac{1}{4 - \text{DRCI}}$$

$$36.478.432 (4 - \text{DRCI}) = 20.635.764$$

$$4 - \text{DRCI} = 0,44$$

$$\text{DRCI} = 3,56$$

ANNEXE X : Coût des alimentations en 6 mois

Désignation	<i>mois 1</i>	<i>mois 2</i>	<i>mois 3</i>	<i>mois 4</i>	<i>mois 5</i>	<i>mois 6</i>
Nombre / cage	7	1	1	1	1	1
Volume des cages	24	24	24	24	24	24
Nombre / m3	180	180	180	180	180	180
Nombre total	27216	3888	3888	3888	3888	3888
Poids d'alimentation en kg	3402	486	486	486	486	486
PU	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
TOTAL	3 402 000	486 000	486 000	486 000	486 000	486 000

ANNEXE N°XI : Achats non stockés

<i>Désignation</i>	<i>Année 1</i>	<i>Année 2</i>	<i>Année 3</i>	<i>Année 4</i>	<i>Année 5</i>
Eau et électricité	100 000	100 000	120 000	120 000	140 000
Carburants	10 000 000	10 000 000	11 000 000	12 000 000	13 000 000
Fournitures d'entretiens	300 000	350 000	350 000	400 000	500 000
Fournitures administratifs	500 000	500 000	550 000	550 000	600 000
Autres matières et fournitures	100 000	100 000	1 200 000	120 000	140 000
TOTAL	11 000 000	11 050 000	13 220 000	13 190 000	14 380 000

ANNEXE XII : Coût des FRI

<i>Désignation</i>	<i>mois 1</i>	<i>mois 2</i>	<i>mois 3</i>	<i>mois 4</i>	<i>mois 5</i>	<i>mois 6</i>	<i>TOTAL</i>
Fingerlings	7 560 000	1 080 000	1 080 000	1 080 000	1 080 000	1 080 000	12 960 000
Alimentation	3 402 000	486 000	486 000	486 000	486 000	486 000	5 832 000
Fourniture administratif	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	300 000
Carburant	1 500 000	1 350 000	1 350 000	1 350 000	1 350 000	1 350 000	8 250 000
Impôts						50 000	50 000
Assurance	70 000	70 000	70 000	80 000	80 000	80 000	450 000
Redevance téléphonique	100 000	100 000	100 000	100 000	90 000	90 000	580 000
Salaire	1 550 000	1 550 000	1 550 000	1 550 000	1 550 000	1 550 000	9 300 000
Charge sociale	400 000	400 000	400 000	400 000	400 000	400 000	2 400 000
Imprévus	480 000	480 000	480 000	480 000	480 000	478 000	2 878 000
							43 000 000

ANNEXE XIII : Installation

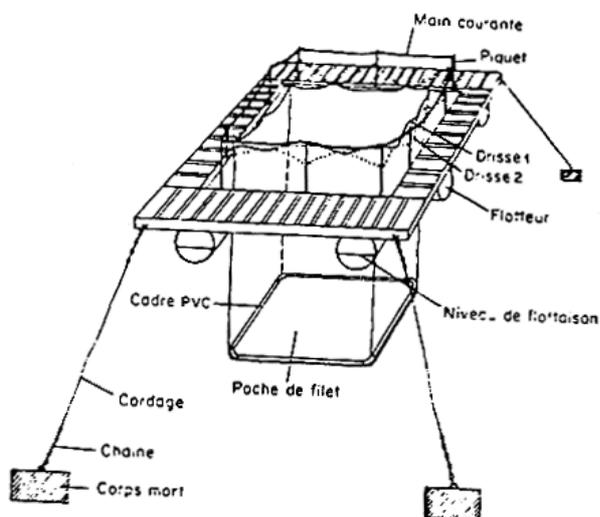


TABLE DES MATIERES

Introduction.....	1
PARTIE I : IDENTIFICATION DU PROJET	
Chapitre 1 Présentation du projet	
SECTION 1 Situation actuelle de la pisciculture à Madagascar	4
1.1 Les contextes géographiques et économiques du pays.....	4
1.1.1 Contextes géographiques et démographiques	4
1.1.2 Les données de base économiques.....	5
1.2 Généralités sur la filière.....	6
1.2.1 Idée du projet.....	6
1.2.2 Quelques problèmes pour la pisciculture à Madagascar.....	7
1.2.3 Présentation de l'élevage en cage.....	8
1.2.4 Les conditions à réunir	8
SECTION 2 Présentation de la zone d'implantation.....	9
2.1 Situation géographique.....	9
2.1.1 Localisation et division géographique.....	9
2.1.2 Les ressources naturelles.....	10
2.2 Les activités de la population	10
SECTION 3 Caractéristiques du projet.....	12
3.1 Activités du projet	12
3.2 Objectifs du projet.....	13
3.3 Statut juridique.....	14
CHAPITRE 2 :Etude de marché	
SECTION 1 Analyse de la demande.....	17
1.1 Qualité demandée	17
1.2 Etude de comportement des consommateurs	18
1.3 Le marché cible	19
SECTION 2 Analyse concurrentielle	20
SECTION 3 Analyse de l'offre.....	20
3.1 Etude de l'offre à Madagascar.....	21
3.2 Etude de l'offre à Antananarivo.....	21
3.3 La qualité, la quantité, et le prix de l'offre	22
3.4 Part de marché.....	23

SECTION 4 Politique et stratégie marketing à adopter.....	23
4.1 Politique marketing.....	23
4.1.1 Politique de prix	24
4.1.2 Politique de produit	24
4.1.3 Politique de distribution	24
4.1.4 Politique de communication	25
4.2 Stratégie marketing.....	26
4.2.1 La stratégie PULL.....	26
4.2.2 La stratégie PUSH.....	27
PLAN PARTIE II. ETUDE DE FAISABILITE TECHNIQUE	
CHAPITRE I :La technique de production.....30	
SECTION 1 Les matériels de productions.....	30
1.1 Le lac.....	30
1.2 Le terrain.....	31
1.3 Les équipements.....	31
1.4 Les alevins et ses alimentations.....	32
SECTION 2 Choix de l'espèce.....	35
2.1 Caractéristique de l'espèce.....	35
2.2 Environnement physique	36
2.3 Mode de production et entretien.....	37
SECTION 3 Les investissements nécessaires.....	39
3.1 Les infrastructures.....	39
3.2 Les matières premières	40
3.3 Les différents matériels.....	40
CHAPITRE II : CAPACITE DE PRODUCTION ET PLANNING DE VENTE	
SECTION 1 Capacité de production envisagée	43
1.1 Capacité de production pendant la période de démarrage.....	43
1.2 Capacité de production en période de croisière	44
SECTION 2 Planning de vente	45
2.1 Répartition de la vente	45
SECTION 3 Chronogramme et calendrier d'activité.. ..	46
3.1 Calendrier de production.....	46
3.2 Chronogramme d' activité	47
CHAPITRE III :ETUDE ORGANISATIONNELLE	

SECTION 1 Présentation des ressources	48
1.1 Les ressources matérielles	48
1.2 Les ressources financières.....	48
1.3 Les ressources temporelles	49
1.4 Les ressources informationnelles	49
SECTION 2 Les organisations des ressources humaines	49
2.1 Organigramme.....	49
2.2 Effectif du personnel.....	50
2.3 Description des tâches.....	51
2.4 Description des profils	52
PARTIE III : ETUDE FINANCIERE	
CHAPITRE I COUTS DES INVESTISSEMENTS	
SECTION 1 Le montant des investissements.....	56
1.1 Les cages	56
1.2 Le bâtiment	57
1.3 Le terrain	57
1.4 Le matériel de transport.....	57
1.5 Le matériel informatique	57
1.6 Le coût de matériel de bureau.....	58
1.7 Le matériel d'exploitation	58
1.8 Coût total des investissements.....	59
SECTION 2 Les amortissements des immobilisations.....	59
SECTION 3 Fonds de Roulement Initial.....	60
3.1 Le FRI.....	60
3.2 Le Bilan Initial.....	60
SECTION 4 Le plan de financement et le plan de remboursement des dettes.....	61
4.1 Le plan de financement.....	61
4.2 Le plan de remboursement des dettes	62
SECTION 5 Les comptes de gestion.....	63
5.1 Les comptes des charges.....	63
5.2 Les compte des produits.....	66

CHAPITRE II : ETUDE DES ETATS FINANCIERS

SECTION 1 Les comptes des résultats prévisionnels.....67

SECTION 2 Le flux de trésorerie.....68

SECTION 3 Les Bilan prévisionnel.....69

CHAPITRE III : EVALUATION DU PROJET

SECTION 1 Evaluation Financière74

1.1 Selon les outils d'évaluation du projet.....74

SECTION 2 Evaluation économique et sociale.....77

2.1 Contribution au développement régional.....77

2.2 Contribution au développement national77

2.3 Evaluation sociale.....78

SECTION 3 CADRE LOGIQUE DU PROJET.....78

Conclusion81

Bibliographie83