

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	I
SOMMAIRE.....	II
LISTE DES ABREVIATIONS	III
LISTE DES TABLEAUX	VII
LISTSE DES FIGURES	IX
GLOSSAIRES	X
AVANT PROPOS.....	XI
INTRODUCTION	1
PARTIE I:	1
CHAPITRE I : PRESENTATION DU PROJET	4
Section 1 : Environnement économique du projet.....	4
Section 2 : Les caractéristiques du projet.....	8
Section 3: Identification de l'entreprise.....	12
CHAPITRE II : ETUDE DE MARCHE ET STRATEGIES MARKETING A ADOPTER.....	15
Section 1 : Le marché régional des produits laitiers.....	15
Section 2 : Les stratégies marketing.....	26
PARTIE II :	3
CHAPITRE I : LES TECHNIQUES DE PRODUCTION.....	33
Section 1 : Le processus de production.....	33
Section 2 : Les moyens de production.....	43
Section 3 : Les infrastructures nécessaires	43
CHAPITRE II : LA CAPACITE DE PRODUCTION.....	47
Section 1 : Présentation des produits	47
Section 2 : Capacité prévisionnelle de production.....	48
CHAPITRE III : ETUDE DE FAISABILITE ORGANISATIONNELLE DU PROJET	53
Section 1 : Organigramme envisagé.....	53
Section 2 : Gestion du personnel	60
Section 3 : Programmes sociaux.....	61
Section 4 : Chronogramme des activités.....	62
PARTIE III :	65
CHAPITRE I : ETUDE FINANCIERE DU PROJET	66
Section 1 : Evaluation des investissements	66
Section 2 : Les comptes de gestion.....	74
Prévision du chiffre d'affaires	79
Section 3 : Les états financiers prévisionnels	80
Section 4 : Seuil de rentabilité	90
CHAPITRE II : L'EVALUATION FINANCIERE DU PROJET	91
Section 1 : Evaluation financière du projet.....	91
Section 2 : Evaluation économique et sociale	99
Section 3 : Les hypothèses pessimistes	102
LE CADRE LOGIQUE	104
CONCLUSION GENERALE	108
BIBLIOGRAPHIE	I
ANNEXES.....	II
TABLE DES MATIERES	XX

LISTE DES ABREVIATIONS

% : pourcentage

°C : Degré Celsius

4P: Product, Price, Place and Promotion

à C.T : à court terme

à L.T : à long terme

à LMT : à long et moyen terme

à M.T : à moyen terme

a : annuité

AC : Actif Courant

AMAMI: Amoron'i Mania Milk

ANC : Actif Non Courant

BIF: Birao Ifoton'ny Fananan-tany

cm : centimètre

CNaPS : Caisse Nationale de la Prévoyance Sociale

CP : Capitaux Propres

D : durée de vie de l'immobilisation

d : le délai de récupération des capitaux investis

Do : Dette initiale

DRCI : Délai de Récupération des Capitaux Investis

DRDR : Direction Régionale de Développement Rural

Dt : toutes les dépenses

FAO : Foods Agricultural Organisation

FDI : Frais de Développement Immobilisables

FFPN : Frissonne Française Pie Noire

FRI : Fonds de Roulement Initial

gr : gramme

hab : habitants

HT : Hors Taxe

I : intérêt de la période

IAA : Installations générales, agencements et aménagements

i : le taux d'intérêt, taux d'actualisation

INSTAT : Institut Nationale de la STATistique

IP : Indice de Profitabilité

IR : Impôts sur les revenus

kg : kilogramme

km² : kilomètre carré

l : litre

m : amortissement de la dette

m : mètre

m² : mètre carré

m³ : mètre cube

MAEP : Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche

MCA: Millennium Challenge Account

ml: millilitre

N : durée de remboursement

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

OSIE : Organisation Sanitaire Interentreprises

P.U : prix unitaire

PC : Passif Courant

PCDR : Programme Cadre de Développement Régional

PCG : Plan Comptable Général

PDM : Part De Marché

PESTEL : politique, économique, social-culturel, technologique, écologique et légal

PNC : Passif Non Courant

PRN : Pie Rouge Norvégienne

RN : Route Nationale

ROKI: Rononon'I Kianjandrakefina

ROMA: Ronono MAlagasy

Rt : toutes les recettes

SA : Société Anonyme

SAF-FJKM: Sahan'Asa Fampandrosoana-Fiangonan'i Jesoa Kristy eto Madagasikara

SAHA : Sahan'Asa Hampandrosoana ny Ambanivohitra

SARL : Société à Responsabilité Limitée

SNC : Société à Nom Collectif

SR : Seuil de Rentabilité

t : les années de durée du projet

T : taux d'amortissement

TRI : Taux de Rentabilité Interne

TTC : Toutes Taxes comprises

TVA : Taxe sur la Valeur Ajoutée

UE : Unité d'Encombrement

UEB : Unité d'Encombrement Bovin

UEL : Unité d'Encombrement Lait

USAID: United State Agency International Development

VAN : Valeur Actualisée Nette

VB : Valeur Brute

VCN : Valeur Nette Comptable

Vo : valeur d'origine

VN : Valeur Nominale

LISTE DES TABLEAUX

Tableau n° 01 : Types de fromages	13
Tableau n° 02 : Offres en fromages et en laits pasteurisés	17
Tableau n° 03 : Offres des concurrents (Kg)	18
Tableau n° 04 : Evolution de la population de la région Amoron'i Mania	21
Tableau n°05: Estimation de l'offre de l'entreprise	21
Tableau n°06: Calcul de la part de marché de l'entreprise (fromage)	25
Tableau n°07: Besoin en surface pour le projet (m2).....	44
Tableau n°08: Types de fromages	47
Tableau n°09: Prévision de production en laits bruts (en litre)	48
Tableau n°10: Répartition de laits pour la fabrication (%).....	49
Tableau n°11: Quantités fabriquées de fromage et de lait pasteurisé	49
Tableau n°12: Prévision de production de fromage et de lait pasteurisé.....	50
Tableau n°13: Prévision de vente de fromage et de lait pasteurisé.....	50
Tableau n°14: Prévision de vente de lactosérum	50
Tableau n°15: Prévision de vente de veaux et de vêles	51
Tableau n°16: Prévision de vente de fumiers (tonne).....	51
Tableau n°17: Prévision de chiffre d'affaires.....	51
Tableau n°18: Effectif du personnel.....	56
Tableau n°19: Profils du personnel.....	57
Tableau n°20: Chronogramme d'activités.....	62
Tableau n°21: Chronogramme d'activités.....	63
Tableau n° 22 : Matériels de transport	67
Tableau n°23: Nature et coût des investissements En Ariary.....	68
Tableau n°24: Taux d'amortissement des immobilisations.....	69
Tableau n° 25: Tableau d'amortissement des immobilisations.....	70
Tableau n°26 : Budget prévisionnel de trésorerie en première année.....	71
Tableau n°27: Plan de financement (En Ariary).....	73

Tableau n°28: Remboursement des emprunts à LT(En Ariary).....	74
Tableau n°29: Achats consommés durant les cinq ans(En Ariary).....	75
Tableau n°30: Prévision des services extérieurs et autres services extérieurs(En Ariary).....	76
Tableau n°31: Prévision des impôts, taxes et droits divers (En Ariary).....	76
Tableau n° 32: Prévision de charges mensuelles de personnels (En Ariary).....	77
Tableau n°33: Prévision de charges de personnels durant les cinq ans(En Ariary).....	77
Tableau n°34: Charges financières des cinq ans(En Ariary).....	78
Tableau n°35 : Dotations aux amortissements (En Ariary).....	78
Tableau n°36: Récapitulation des charges (En Ariary)	79
Tableau n°37: Prévision de chiffres d'affaires pendant 5 ans (En Ariary)	79
Tableau n°38: Le bilan d'ouverture de l'entreprise (En Ariary).....	80
Tableau n°39: Tableau de répartition de bénéfices (En Ariary).....	81
Tableau n°40: Bilan prévisionnel de l'année N (En ariary)	81
Tableau n°41: Bilan prévisionnel de l'année N+1 (En ariary)	82
Tableau n°42: Bilan prévisionnel de l'année N+2 (En ariary)	83
Tableau n°43: Bilan prévisionnel de l'année N+3 (En ariary)	83
Tableau n°44: Bilan prévisionnel de l'année N+4 (En ariary)	84
Tableau n°45: Compte de résultats prévisionnels par nature (En ariary).....	85
Tableau n°46: Compte de résultats prévisionnels par fonction (En ariary).....	86
Tableau n°47: Budget de TVA (En Ariary).....	87
Tableau n°48: Plan de trésorerie (En Ariary).....	88
Tableau n°49 : Tableau de flux de trésorerie (méthode directe).....	89
Tableau n°50: Tableau de calcul de SR (En Ariary).....	90
Tableau n°51: Calcul des VAN (En Ariary).....	92
Tableau n° 52: Calcul TRI (En Ariary).....	94
Tableau n°53: Calcul du DRCI (En Ariary).....	97
Tableau n°54: Calcul de la valeur ajoutée (En Ariary).....	99

Tableau n°55: Ratio de facteur travail par rapport à la valeur ajoutée(En Ariary).....	100
Tableau n° 56: Ratios extraits du bilan (En Ariary).....	100
Tableau n° 57: Cadre logique du projet.....	104

LISTSE DES FIGURES

Figure n°01: Le marché des concurrents et le marché disponible pour le fromage.....	19
Figure n°02: Evolution de la part de marché du fromage.....	25
Figure n°03: Evolution des quantités de lait en bouteilles sur le marché.....	26
Figure n°04: Circuit de distribution.....	28
Figure n°05: Processus de fabrication de fromage.....	40
Figure n°06 : Processus de fabrication du lait pasteurisé.....	42
Figure n°07: Plan masse de l'étable.....	45
Figure n°08: Plan de masse de l'atelier.....	46
Figure n°09: Evolution des chiffres d'affaires de l'entreprise.....	52
Figure n°10: Organigramme du projet.....	55

GLOSSAIRES

- ◆ **Coagulum** : c'est le lait coagulé qui sert à fabriquer la pâte du fromage.
- ◆ **Filière** : ensemble d'acteurs ou de système d'acteurs directement impliqués à tous les niveaux d'élaboration des produits, depuis la production jusqu'à la consommation en passant par des étapes intermédiaires, et de leurs relations d'échanges de produits, de valeurs économiques et d'informations.
- ◆ **Fromage** : un produit affiné ou non affiné, de consistance molle ou semi-dure, dure ou extra-dure qui peut être enrobé et dans lequel le rapport protéines de lactosérum/caséine ne dépasse pas de celui du lait, et qui est obtenu par la coagulation des protéines du lait.
- ◆ **Génisse** : vèle âgée plus d'un an.
- ◆ **Intrants agricoles** : ensemble des matières premières comme les engrais, les produits vétérinaires, les équipements et matériels agricoles et les disponibilités en main d'œuvre.
- ◆ **Lait** : la sécrétion mammaire normale d'animaux de traite obtenue à partir d'une ou plusieurs traites, sans rien y ajouter ou en soustraire, destiné à la consommation comme lait liquide ou à un traitement ultérieur.
- ◆ **Le fromage affiné** est un fromage qui n'est pas prêt à la consommation peu après sa fabrication, mais qui doit être maintenu pendant un certain temps à la température et dans les conditions nécessaires pour que s'opèrent les changements biochimiques et physiques caractéristiques du fromage.
- ◆ **Le fromage non affiné** est un fromage qui est prêt à la consommation peu de temps après sa fabrication.
- ◆ Les termes de **laiterie** correspondent aux noms, appellations, symboles, images ou autres moyens de désigner le lait ou les produits laitiers ou de la suggérer directement ou indirectement.
- ◆ **Produit laitier** : un produit obtenu à la suite d'un traitement quelconque du lait, qui peut contenir des additifs alimentaires et autres ingrédients fonctionnellement nécessaires au traitement.
- ◆ **Produit laitier composé** : un produit dans lequel le lait, les produits laitiers ou les constituants du lait forment une partie essentielle en termes de quantité dans le produit final tel que le consommé, à condition que les constituants non dérivés du lait ne soient pas destinés à remplacer totalement ou partiellement un quelconque constituant du lait.
- ◆ **Produit laitier non reconstitué** : le produit obtenu par addition d'eau au produit en poudre ou concentré, en quantité nécessaire pour rétablir le rapport approprié entre l'eau et les matières sèches.
- ◆ **Produit laitier recombiné** : le produit obtenu par combinaison de matières grasses laitières et matières sèches laitières non grasses sous leur forme conservée, avec ou sans adjonction d'eau, pour obtenir la composition du produit laitier approprié.
- ◆ **Semence artificielle** : liquide séminal qu'on injecte dans l'appareil reproductif de la vache en utilisant des matériels spéciaux comme de bidon thermique, paillette, cathéter et piston, gaine, gants et lames.
- ◆ **Vache** : femelle de l'espèce bovine.

AVANT PROPOS

L'obtention du diplôme de Maîtrise en Gestion à l'Université d'Antananarivo est sanctionnée par une rédaction d'un mémoire de fin d'études par les étudiants concernés après un long trajet de cours théoriques et de stage pratique en entreprise. Cependant, la réalisation de ce présent mémoire n'est pas considérée comme un devoir mais plutôt qu'un fruit de nos études universitaires et une opportunité de mettre en évidence les connaissances théoriques acquises durant le cursus universitaire. C'est aussi un défi que nous voulons réaliser. Chers aimables lecteurs, malgré la persistance de nos faiblesses sur divers milieux, notamment sur notre incapacité rédactionnelle, notre compétence encore limitée, nous tenons toujours à soutenir la ferme volonté et le défi supra-avancés. De ce fait, nous vous invitons à ne pas peser votre attention sur nos incompétences lors de votre lecture, mais de mettre en valeur les efforts que nous avons octroyés ainsi que les valeurs que l'on pourra déduire de ce présent mémoire.

Ainsi, ce travail trouve son existence grâce à nos sacrifices ainsi qu'aux connaissances que nos chers professeurs nous ont octroyées durant notre cursus universitaire. A ne pas oublié l'établissement d'accueil durant notre stage qui a beaucoup contribué à la réalisation de ce travail : la Direction de Service Régional de l'Elevage Amoron'i Mania. Mais avant tout, c'est par la grâce et la bonté de notre Seigneur que nous puissions réaliser ce travail.

A cet effet, très chers lecteurs, c'est un grand honneur pour nous de vous inviter à apprécier le présent ouvrage tout en espérant le profit que vous pouvez en tirer.

Bonne lecture à tous !

INTRODUCTION

La lutte contre la malnutrition et la sous-nutrition reste toujours des défis au niveau des nations en voie de développement. Même parfois avec l'aide d'institutions internationales et de pays développés, Madagascar n'échappe pas à cette règle et consacre beaucoup d'efforts au développement du secteur agriculture et élevage. De ce fait, la promotion des activités de ce secteur s'avère nécessaire pour l'Etat et ses collectivités territoriales décentralisées dans cette perspective de développement et de promotion. Une des filières porteuses pour la région Amoron'i Mania est la filière lait. Malgré son existence depuis plusieurs décennies et aussi avec les actions menées par l'Etat, elle connaît encore aujourd'hui une grande faille à combler. Donc, il y a encore un large espace à exploiter. C'est pourquoi le thème que nous avons choisi traite un projet de production et de valorisation des produits de cette filière.

L'Etat malgache a déjà mené des actions pour le développement de cette filière. Il y avait eu des introductions des meilleures races bovines et des semences artificielles de haute performance et à haut rendement comme la race Holstein en 2004 et en 2006. Il y a aussi la mise en œuvre des projets pour le développement de cette filière tels que Land O'Lakes International Development Division, SAHA Betsileo, MCA, SAF-FJKM, HAINGONALA, AKANIN'NY MARARY.

Malgré l'existence de ces actions, les éleveurs de vaches laitières de la région souffrent encore de problèmes et contraintes majeures dans leurs activités. La production reste encore très faible et saisonnière. Ces éleveurs n'arrivent pas à satisfaire les besoins de la population locale. La quantité de lait produite, 900 000 litres/an est largement inférieure aux besoins de la population locale, 8 000 000 litres par an¹. Donc il y a un excédent de la demande par rapport à l'offre sur le marché de lait liquide. Mais la production a connu une augmentation depuis l'introduction des semences à haut rendement et aussi suite aux aides et assistances des techniciens et vulgarisateurs dans cette filière dans la région.

Au niveau des produits laitiers, la destination reste pour le moment urbaine, c'est-à-dire c'est la population urbaine qui achète encore les produits dérivés du lait. C'est pourquoi la consommation reste toujours minime. Ce sont les foyers moyens et aisés ainsi que les étrangers qui les achètent car ils sont encore considérés comme produits de luxe et sont destinés aux riches. Cette situation est très défavorable pour les opérateurs œuvrant dans ce

¹ Fiche synoptique de la filière lait dans la région Amoron'i Mania/Service Elevage Ambositra.

secteur. Donc, la recherche des débouchés est encore un problème à ne pas négliger. La motivation de la population à consommer des produits dérivés du lait est une action majeure que doit mener les acteurs dans ce secteur tels que les éleveurs, les transformateurs, les fournisseurs d'intrants agricoles ; les distributeurs, les institutions financières sans oublier l'Etat malgache et d'autres acteurs qui peuvent être touchés par cette filière.

De toutes ces situations découle le choix du thème pour ce mémoire de fin d'études qui s'intitule **«PROJET DE PRODUCTION LAITIERE DANS LA REGION AMORON'I MANIA »**. Il consiste à transformer le lait que nous avons produit nous-mêmes en fromage à pâte pressée cuite et en lait pasteurisé mis en bouteille.

Aussi, ce mémoire part de ces hypothèses et espère pouvoir apporter sa contribution à la création de valeurs ajoutées et le développement de la région Amoron'i Mania du point de vue économique et social par la création d'emplois, le paiement des divers droits et taxes, et enfin la mise en place d'une ferme laitière modèle pour les éleveurs avec son atelier de transformation.

Pour la réalisation de ce mémoire, un stage de trois mois au sein du Service Elevage de la région Amoron'i Mania accompagné d'enquêtes et descentes sur terrain ainsi que des recherches bibliographiques et internet sont menées durant ce stage.

Afin que la lecture et l'analyse puissent être menées aisément, nous avons divisé ce présent mémoire en trois parties bien distinctes :

- ❖ Avant d'entrer dans les détails de l'étude, il est préférable de présenter notre projet. Donc, la première partie va parler de l'identification du projet par l'explication de l'idée du projet et aussi par la détermination de la part de marché de l'entreprise après avoir déterminé sa dimension;

- ❖ Afin que ce projet soit faisable, du point de vue technique et organisationnel, la deuxième partie aborde son étude de faisabilité technique par la présentation des processus de fabrication avec les matériels de transformation et aussi l'étude de faisabilité organisationnelle en déterminant les postes et emplois correspondant à ces processus de fabrication et à l'organigramme du projet;

- ❖ Et enfin, ce sera dans la troisième et dernière partie de ce mémoire que nous allons démontrer que ce projet est faisable, du point de vue financier et par l'utilisation de critères d'évaluation.

A la fin de ce travail, nous allons présenter notre conclusion générale.

PARTIE I:

IDENTIFICATION DU PROJET

D'une manière générale, le secteur primaire occupe une très grande place dans l'économie d'un pays encore en voie de développement comme Madagascar. Outre les produits destinés à la consommation sans une transformation ou traitement spécial, ce secteur fournit aux industries agroalimentaires des matières premières. L'élevage bovin et la filière lait font partie intégrante du secteur élevage et sont régis par le ministère de l'agriculture et de l'élevage.

L'objectif de cette première partie est de présenter une vue d'ensemble du projet, de voir ses opportunités et menaces, son environnement économique et social, les études marketing afin de tirer la dimension du projet et sa part de marché.

Pour ce faire, elle se divise en deux chapitres. Le premier aborde la présentation du projet par l'identification de son environnement, par l'énumération des caractéristiques qui lui concernent. Ensuite, le deuxième concerne l'étude de marché afin de pouvoir déterminer la part de marché, d'avoir une première approximation de la dimension de l'unité de transformation ainsi que les politiques et stratégies marketing à appliquer pour atteindre les objectifs marketings fixés.

CHAPITRE I : PRESENTATION DU PROJET

L'élevage bovin existe depuis belle lurette et est inséparable de la vie des paysans malgaches. Ils utilisent les bœufs comme animaux de trait, d'aliments, ... et avoir un grand nombre de têtes de bœufs est un signe de richesses et de noblesse dans d'autres régions comme les régions sud et sud-ouest de la grande île. On utilise les bœufs lors des manifestations et rituels malgaches : diverses cérémonies, exhumation, divers festivités et manifestations culturelles. En somme, l'élevage bovin a une grande place dans la vie des malgaches. Ainsi, dans la région Amoron'i Mania, l'élevage laitier existait depuis longtemps, toutefois selon un mode d'élevage extensif. Il y a une évolution de temps en temps grâce aux diverses actions menées par l'Etat avec ses partenaires.

Une présentation simple de notre projet est nécessaire afin d'identifier ce qu'il est et de mettre une vue d'ensemble par l'identification de son environnement économique dans la section 1 ; par la présentation de ses caractéristiques dans la section 2 et enfin par l'identification de l'entreprise proprement dite dans la dernière section de ce premier chapitre.

Section 1 : Environnement économique du projet

Nous abordons dans de cette section l'environnement du projet du point de vue géographique, technologique, l'évolution des principaux marchés et enfin son environnement PESTEL.

1.1. Environnement géographique du projet

Comme indiqué dans le thème, le projet évolue dans la région Amoron'i Mania. Elle est limitée au Nord par les districts d'Antanifotsy, d'Antsirabe et de Betafo (région Vakinankaratra) ; à l'Est par le district d'Ifanadiana (région Vatovavy Fitovinany) ; au côté Sud par les districts d'Ambohimahaso et d'Ikalamavony (région Haute Matsiatra) et à l'Ouest par le district de Mahabo et le district de Miandrivazo dans la région Menabe. On trouve quatre districts dans la région à savoir les districts d'Ambatofinandrahana à l'extrême Ouest ; Manandriana au Sud ; à l'Est par le district de Fandriana et au centre, Ambositra, la capitale régionale. Elle a une superficie totale de 19 047 km² avec 55 communes dont 54 rurales et une urbaine. Elle fait partie de la région méridionale des hautes terres centrales par la présence des assortiments des collines, sillonnées par des cuvettes plus ou moins étroites. Donc, l'altitude varie de 1 200 m à 1 500 m dans la partie orientale contre des plaines d'une altitude varie entre 700 m et 1000 m dans la partie occidentale. Le climat est tropical avec une saison pluvieuse entre les mois d'octobre et avril et une saison sèche entre mai et fin mois de

septembre. L'hydrographie se divise en trois grands bassins versants : le fleuve Mania et tous ses affluents dont toute la partie Nord de la région forment « la partie amont » du bassin versant Tsiribihina ; la partie australe, le fleuve Matsiatra et ses affluents font « la partie amont » du bassin versant de Mangoky et enfin le fleuve de Maintinandriana et ses affluents dans la partie orientale du district d'Ambositra¹. Cela permet à notre projet un énorme potentiel pour l'implantation des cultures fourragères et des eaux potables pour les vaches et pour la transformation.

1.2 Environnement technologique du projet

Il existe trois catégories de laiteries à Madagascar : les unités de transformation laitière de grande taille comme la société SOCOLAIT ou LACTIMAD qui utilisent des matériels de haute technologie, les unités semi-industrielles où on trouve des technologies moyennes et enfin les unités artisanales. Dans la région, on ne trouve pas de laiterie de type industrielle. Autant que possible, le projet doit utiliser des matériels qui lui convient (suivant notre capacité de traitement journalière).

1.3. Environnement du projet

Nous allons analyser l'environnement du point de vue politique, économique, sociodémographique, technologique, écologique et légal.

1.3.1. L'environnement politique

Depuis l'année 2004, il y a eu des grandes participations de l'Etat malgache (l'ancien régime) pour le développement de la filière lait par l'introduction des vaches laitières à haut rendement. Après les événements et crises politiques de l'année 2009, c'est le mois de Février de cette année qu'une relance de cette filière a été menée par le ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche, le MAEP. Outre les actions directes de l'Etat malgache, il y a une coopération entre les pays développés comme les Etats Unis. Il s'agit de la mise en œuvre du projet Land O'Lakes International Development Division. Ce projet de développement de la filière lait à Madagascar est une initiative du Gouvernement Américain à travers la loi américaine « Food for Progress ». Pour une durée de quatre (4) ans, le projet est mis en œuvre dans le cadre d'un protocole d'accord entre Land O'Lakes International Development Division et le MAEP du Gouvernement malagasy. Il a pour objectifs principaux :

- L'amélioration de l'efficience de la production laitière et de la qualité du lait tout au long de la filière ;
- Le renforcement du système de commercialisation, des producteurs aux consommateurs.

¹ PCDR de la région Amoron'i Mania.2005.200p.

Land O'Lakes mettra en œuvre les activités suivantes :

- Amélioration de la gestion des fermes laitières ;
- Amélioration de la nutrition animale et la génétique par la mise en place des services d'insémination tant naturelle qu'artificielle ;
- Regroupement des actions commerciales et recherche d'approvisionnements pour élargir le marché du lait et améliorer l'efficacité des actions commerciales tout en réduisant les coûts de production et de transaction ;
- Amélioration de la qualité du lait commercialisé, notamment pour les transformateurs qui participent aux programmes « School Milk » financés par l'USAID, et la disponibilité des gammes des produits laitiers à forte valeurs ajoutées comme le fromage et le beurre;
- Appuis au développement organisationnel des entreprises et des coopératives pour accroître le professionnalisme, l'efficacité et la viabilité économique des entreprises laitières, des coopératives d'éleveurs, des groupements professionnels et des fournisseurs de services.

Land O'Lakes mène des recherches sur la consommation et la promotion pour augmenter la demande en lait et en produits laitiers et pour assurer un débouché durable pour les produits laitiers locaux. Il intervient dans les zones du « Triangle Laitier », à savoir les régions de Vakinankaratra, Analamanga, Itasy, Bongolava, Matsiatra Ambony et Amoron'i Mania. Il y a un partenariat étroit avec le MAEP et les DRDR (Direction Régionale de Développement Rural) des zones d'intervention depuis-même la formulation du projet et il y a aussi une collaboration étroite entre Land O'Lakes et les acteurs impliqués dans cette filière¹. Donc, c'est une grande opportunité pour notre projet car il y a une assistance technique de la part du technicien de ce projet dans la production de lait liquide et aussi dans la transformation.

1.3.2. L'environnement économique du projet

Auparavant, le marché des produits laitiers est presque monopolisé par le groupe TIKO. Puis, après les crises politiques de 2009 et 2010, on trouve des marchands de produits laitiers comme le fromage généralement de fabrication artisanale, le beurre dans les marchés de la capitale. Ce phénomène est du à l'augmentation de chômage. Cette situation a touché

¹ Land O'Lakes Amoron'i Mania

récemment le marché régional d'Amoron'i Mania, notamment à Ambositra. Ce sont les fromageries d'Antsirabe qui vendent leurs produits sur le marché régional d'Amoron'i Mania.

1.3.3. L'environnement social et démographique du projet

Nous étudions dans ce volet la taille, la structure de la population par catégorie socioprofessionnelle, par âge ou par région.

La population de la région Amoron'i Mania compte environ 749 460 habitants en 2005 avec un taux de croissance de 3,4% (moyenne nationale=2,8%). L'âge moyen de la population est de 21,8 ans ; en milieu rural, 50% de la population est moins de 16 ans. La densité démographique est de 32,2 hab/km² (moyenne nationale=28hab/km²). Le district d'Ambatofinandrahana, s'étant sur les 53,19% de la superficie totale de la région (19 047 km²) n'est peuplé que 17,83% de la population totale. Le reste (82,17%) se concentre dans les districts d'Ambositra (500 hab/km²), de Fandriana et de Manandriana¹. Etant donné que les produits laitiers sont encore classés comme produits de luxe, nous espérons que c'est dans les milieux urbains que nous réaliserons plus de ventes. Ce qui veut dire que nous allons vendre la grande partie de nos produits dans les districts d'Ambositra et de Fandriana et on élargie notre marché peu à peu vers les deux autres districts.

1.3.4. L'environnement écologique du projet

Pour la santé des vaches et pour éviter la contamination des mauvaises odeurs de l'environnement urbain pour la transformation, il est préférable d'implanter notre projet aux alentours de la ville d'Ambositra. Donc, nous avons besoin d'un environnement calme, propre et le projet doit implanter à un lieu facile pour l'approvisionnement en eau potable, en électricité. En plus, il faut un accès en voiture pour faciliter l'approvisionnement en matières premières et pour la livraison. Aussi, les terrains pour la culture des fourrages doit être large.

1.3.5. L'environnement légal

Au niveau des éleveurs de vaches laitières, il y a des groupements comme l'AMAMI (Amoron'i Mania Milk), l'association des éleveurs de Bovin d'Andranonahary, l'association AINGA VAO, l'association ROKI (Rononon'i Kianjandrakefina), la coopérative FANANTENANA Imerina Imady. Mais ce n'est pas le cas au niveau de la transformation.

¹ PCDR de la région Amoron'i Mania

Section 2 : Les caractéristiques du projet

Elles concernent la description du projet, les problématiques liées au projet, sa localisation et son cadre géographique ainsi que ses objectifs.

2.1. Définition du projet

Notre projet œuvre dans le domaine de lait. Nous produisons du lait liquide et le transformons en fromage et en lait pasteurisé mis en bouteilles. La transformation passe par plusieurs étapes pour avoir ces produits. Nous avons choisi de produire le lait afin d'assurer la garantie de la qualité, de gagner plus de marge en produisant le lait que d'acheter ailleurs, et enfin l'existence des sous-produits tels que les veaux ainsi que les fumiers comme sources de revenus outre les ventes de lactosérum, de fromage et de lait pasteurisé. Il faut maîtriser le processus de transformation et le réaliser de façon ponctuelle afin d'avoir un produit répondant aux attentes des clients en tenant compte des objectifs du projet. Donc, l'activité du projet débute par l'élevage des vaches laitières jusqu'à la transformation et à la commercialisation des produits fabriqués.

Beaucoup de contraintes sont liées au projet et ont des effets sur la limite des activités et la dimension du projet et aussi pour la filière lait tout entier.

2.2. Problématiques liées au projet

Le lait est la sécrétion mammaire normale d'animaux de traite obtenu à partir d'une ou de plusieurs traites sans rien y ajouter ou en soustraire, destiné à la consommation comme lait liquide ou à un traitement ultérieur¹. Un litre de lait d'une vache possède un poids spécifique environ 1 032 gr et est composé par les éléments suivants : eau : 87.2% ; matières sèches (Lactose, caséine, acide gras, matière azotée, sels minéraux, vitamines) :12.8%.² Même s'il existe de lait d'autres cheptels que les bovins, généralement, le lait de Madagascar est d'origine bovine. C'est un aliment complet qui contient des éléments pleins d'énergies dont le corps humain a besoin pour son bien-être et pour sa croissance. C'est un bon complément pour ceux qui suivent des régimes alimentaires ou médicaux.

¹ <http://www.codex-alimentarius.net/>

² Ny fiompiana omby be ronono, Bevalala, page 191.

2.2.1. La production locale

Dans la région Amoron'i Mania, nous avons vu qu'il existe 3 systèmes d'élevage dont la gestion appliquée par les éleveurs sont différentes l'une de l'autre, selon le système pastoral et extensif dans la zone Moyen-Ouest ; le système mixte élevage-agriculture dans la zone intermédiaire, semi-intensif et enfin le système d'élevage périurbain c'est-à-dire semi-intensif et intensif. L'utilisation d'un géniteur mâle au niveau d'une station de monte règne encore dans la région malgré la pratique de l'insémination artificielle par quelques fermes laitières comme la ferme St Paul Ikelikapona-Ambositra. La quantité de lait produite par les éleveurs dans la région, 900 000 litres/an est largement inférieure aux besoins de la population locale, 8 000 000 litres par an¹. Donc, nous constatons une insuffisance de la production pour la région.

Au niveau de la transformation, il n'y a qu'un seul transformateur dans la région et il se spécialise dans la fabrication d'un seul produit : le fromage artisanal de type St Paulin. C'est pourquoi nous avons choisi le thème axé dans la fabrication des produits laitiers.

2.2.2. Forces et faiblesses des ressources locales

a. Forces

Parmi les forces qui se présentent pour la filière lait, on peut citer les suivantes : on trouve des produits vétérinaires et prophylactiques dans la région ; il y a des techniciens et agents vulgarisateurs qui aident et assistent les éleveurs dans leurs activités surtout sur les techniques d'élevage; nous constatons aussi que la main d'œuvre est au prix moyen et enfin l'existence des intrants agricoles sur le marché local. Dans la partie Ouest de la région, c'est à dire dans le district d'Ambatofinandrahana, on trouve de larges espaces disponibles pour une exploitation de grande taille.

b. Faiblesses

Par contre, aux alentours de la capitale de la région où la sécurité est plus ou moins assurée, il n'y pas de terrains assez larges pour implanter une ferme ou une unité de transformation de grande taille. C'est un grand obstacle pour les éleveurs d'élargir leurs activités. En plus, même si les intrants agricoles existent sur le marché local, ils ne sont pas à la portée de tous les éleveurs. En outre, nous constatons aussi l'inexistence des matériels de

¹ Fiche synoptique de la filière lait dans la région Amoron'i Mania/Service Elevage Ambositra.

transformation. Mais avant tout, l'insuffisance de races pures laitières reste un problème primordial pour cette filière malgré l'importation de l'Etat malgache des vaches laitières de race Holstein de la Nouvelle Zélande entre 2004 et 2007. Ces vaches laitières ne sont pas accessibles par tous les éleveurs à cause de leur cherté. En somme, ces contraintes ont des conséquences directes sur la capacité de production des éleveurs de vaches laitières dans la région Amoron'i Mania. C'est pourquoi la production reste toujours faible.

2.2.3. Opportunités et menaces de l'environnement

L'environnement des fermes laitières et de la transformation de lait dans la région présente un double volet : les opportunités et les menaces.

☆ Opportunités

Nous pouvons citer parmi les opportunités les suivantes :

- le secteur lait a acquis des projets antérieurs de valorisation de la filière tels que le ROMA (Ronono Malagasy) et par suite l'existence de Land O'Lakes dans la région ;
- les conditions climatiques et géographiques sont favorables aux conditions exigées par les races laitières et aussi permettent d'implanter la culture fourragère ;
- il y a aussi l'introduction et la vulgarisation de l'insémination artificielle et l'amélioration génétique en vue d'augmenter la production et la performance des vaches laitières ;
- en outre, la région Amoron'i Mania fait partie du triangle laitier, ce qui lui présente beaucoup d'opportunités pour la promotion et le développement de cette filière ;
- il y a une opportunité d'implanter une unité industrielle de transformation dans la région.
- du point de vue commercial, le marché disponible est encore très large, étant donné qu'il n'y a qu'un seul transformateur dans la région.

Telles sont les opportunités pour cette filière, quelles sont les menaces?

☆ Les menaces

Nous pouvons citer comme menaces les faits suivants :

- La production de lait dans la région est saisonnière marquée par l'abondance des fourrages en période d'été et par suite augmentation de la production et c'est le cas contraire en période d'hiver ;

- Il y a un risque de décapitalisation rapide en raison des vols de bœufs. L'insécurité rurale est donc la plus grande inquiétude des éleveurs malgré la présence des diverses institutions de sécurité publique dans la région (tribunal, brigades de gendarmerie et postes avancés, commissariats de police, le camp militaire 202^e Compagnie de Soavina et ses détachements) ;

- En outre, même si la région se situe à une altitude de 1000 à 1800 m, certaines zones cultivables (les rives et les plaines) sont inondables durant les saisons cycloniques ;

- Enfin, l'analphabétisme, la pauvreté intellectuelle et financière règnent encore dans la région, d'où il y a une résistance aux innovations techniques et aux exigences des normes de gestion de la qualité.

Telles sont les menaces du secteur lait dans la région Amoron'i Mania.

2.3. Localisation du projet

Etant donné qu'il s'agit d'une ferme laitière avec transformation et de culture fourragère, nous avons donc besoin d'une surface assez large pour sa totalité. Il faut avoir un lieu facile en accès en voiture, en eau potable et en électricité. Donc, nous avons choisi d'implanter notre projet dans la Commune d'Ambositra II, District d'Ambositra, Région Amoron'i Mania.

2.4. Objectifs du projet

L'un des objectifs globaux de notre projet est la contribution à l'amélioration de la filière lait par l'implantation d'une ferme d'élevage laitier et de transformation de référence. Donc, c'est le développement du secteur que nous visons. Nous envisageons aussi une diminution d'importation des produits laitiers par l'augmentation de la production locale. En plus, l'existence de ce projet dans la région contribue à son développement. Outre ces objectifs globaux, la pérennité, l'efficacité et l'efficience du projet sont aussi nos objectifs. En outre, il faut accaparer une part de marché qui nous convient en fonction du marché encore disponible. On parle dans ce cas la puissance de l'entreprise. Nous envisageons de fabriquer des produits de meilleure qualité et c'est pourquoi nous avons choisi nous-mêmes de produire la matière première pour la transformation (lait liquide). Après la transformation, l'écoulement des produits fabriqués est aussi une préoccupation de notre projet dans le but de réaliser le maximum de ventes et par voie de conséquence le maximum de bénéfices.

Section 3: Identification de l'entreprise

Cette section concerne la présentation de l'entreprise par sa fiche signalétique et le cadre juridique en premier temps ; puis la présentation des produits.

3.1. Présentation du projet

La fiche signalétique est la présentation du projet par les éléments suivants :

- Dénomination : AMORON'I MANIA LAIT
- Statut : SARL
- Capital social : 95 000 000 ariary divisé en 4 750 actions de VN 20 000 ariary
- Siège social : Commune rurale Ambositra II.
- Objectifs globaux : diminution d'importation de produits laitiers en les produisant, développement de la région.
- Chiffre d'affaires moyen annuel : 339 796 600 ariary
- Bénéfice moyen annuel : 117 655 688 ariary
- VAN : 99 433 101 ariary
- TRI : 29,86 %
- IP : 1,40
- DRCI : 3 ans, 11 mois et 23 jours.

3.2. Présentation des produits

Nos produits principaux sont le fromage et le lait pasteurisé. Pour les années N et N+1, nous ne produisons que du fromage seulement. Mais à partir de l'année N+2, nous se diversifions dans la fabrication du lait pasteurisé. Ces produits ont leurs caractéristiques propres qui les différencient des autres produits laitiers. Nous allons voir en premier lieu celles du fromage puis en second lieu celles du lait pasteurisé.

3.2.1. Présentation du fromage

Nous pouvons dire que le fromage est le moyen le plus durable pour conserver le lait. Il existe plusieurs types de fromages qui sont énumérés dans le tableau suivant :

Tableau n°01: Types de fromages

Types de fromages		Caractéristiques	Exemples
Fromages frais	Fromages frais moulés pâtes fraîches	Caillé lactique, égouttage plus poussé, pas d'affinage	Fromage blanc, Petits Suisse
	Pâtes molles	Pas d'égouttage, affinage	Camembert
Fromages affinés	Pâte pressée non cuite	Caillé mixte, présure, pressage, affinage	St Paulin, Gouda, Cheddar
	Pâte pressée cuite	Caillé, présure, chauffage, pressage, affinage	Comté, Tome, Parmesan
	Fromage fondu	Fusion de fromages	Fromage à tartiner

Source : FAO/OMS 1999

Parmi ces types de fromages, notre préférence porte sur le fromage affiné à pâte pressée cuite, de type St Paulin. C'est le plus facile à conserver. Le plus important dans ce type de fromage est la maturation. Plus la durée de l'affinage est longue, plus le goût du fromage est amélioré. C'est un produit solide avec 37% d'eau au maximum. Nous avons classé le fromage en trois catégories selon leur poids :

- Fromage de 150 grammes,
- Fromage de 250 grammes et
- Fromage de 500 grammes.

Nous avons choisi de ne pas fabriquer du fromage de 1kg et plus de 1kg en raison du prix qu'on va lui fixer et aussi de la durée de fabrication car la durée de l'affinage dépend de la taille du fromage. Elle peut durer plus de trois mois pour le fromage de plus de 1 kg.

3.2.2. Présentation du lait pasteurisé

C'est l'eau qui occupe la plus grande place dans ce produit, environ 80% (en général, c'est la même composition que le lait brut). La différence c'est qu'on a détruit les germes pathogènes responsables de la dégradation du lait, outre l'adduction des ferments. Donc, le lait pasteurisé permet de conserver le lait et pour obtenir un produit riche en énergie. En général, ce sont les foyers moyens et aisés qui achètent encore ce produit mais c'est une

destination populaire. Nous avons choisi de mettre le lait pasteurisé dans des bouteilles de 250 ml et de 500 ml. Aussi, nous avons choisi les saveurs vanille, coco, fraise et banane car d'après un entretien effectué avec un responsable de ventes de la société TIKO Ambositra, les produits de ces saveurs sont les plus vendus (yaourt parfumé).

Outre ces deux produits, nous avons les trois sous produits suivants :

- Le lactosérum : c'est un liquide résiduel suite à la coagulation du lait par l'addition de présure et par l'action de pressage dans le but de séparer le liquide du coagulum. Le coagulum est le lait coagulé qui sert à fabriquer la pâte du fromage. Donc, nous avons obtenu ce liquide lors de la fabrication du fromage. De fait qu'il contient de présure, sa consommation n'est plus humaine mais il peut être utilisé en alimentation animale comme l'élevage porcin ;

- Les fumiers : ce sont des déjections du bétail dans l'étable avec des pailles;
- Afin que les vaches en production soient bien nourries, il vaut mieux vendre les autres animaux. Puisqu'on ne sait pas exactement qu'il s'agisse d'un veau ou d'une vête, la vente de ces sous-produits n'est encore qu'une prévision.

Le fromage et le lait pasteurisé sont des produits qui acquièrent facilement l'odeur de son environnement. Donc, la première règle c'est la propreté. Elle concerne l'entreprise tout entière de l'élevage jusqu'à la livraison des produits finis, les matériels et équipements utilisés, les bâtiments d'élevage et de transformation ainsi que les employés.

Bref, la présentation de ce projet passe par l'identification de son environnement. Il permet de prendre des décisions sur l'orientation et la gestion en général du projet. Il est incontestable de dire que nous ne pouvons pas réussir même agir sans avoir connu où nous sommes et qu'est ce qu'il y a autour de nous. L'environnement de notre projet présente des opportunités et menaces. Donc, il faut saisir les opportunités et éviter le plus loin possible les menaces. Aussi, la réussite d'une entreprise dépend généralement de la réalisation de ventes chiffrées. Donc, connaître son marché est réellement important pour elle. Le marché aussi fait parti de l'environnement de l'entreprise. C'est sur ce point là que l'étude de marché est importante. Il y en a de même pour les stratégies à adopter afin d'entrer sur le marché et d'augmenter notre part.

CHAPITRE II : ETUDE DE MARCHE ET STRATEGIES MARKETING A ADOPTER

C'est une partie très importante dans cette étude car elle définit aussi la pertinence et la dimension du projet. On peut définir l'étude de marché comme le recueil des données fiables et pertinentes sur un marché en vue de prendre une décision¹. Rien ne nous empêche pas de dire que si le marché disponible est plus grand, le projet est de plus en plus pertinent. Le marché disponible pour un produit c'est la différence entre la demande globale et l'offre des concurrents sur le marché. Donc, il faut connaître ce marché disponible afin de déterminer la dimension de l'entreprise et la part de marché à accaparer. Dans ce chapitre, nous allons analyser le marché régional de lait en premier temps, puis en second temps la part de marché à accaparer. Ensuite, c'est dans la section suivante que nous allons déterminer les politiques et stratégies marketing à adopter parce que la réussite des actions commerciales de l'entreprise dépend généralement de ses politiques et stratégies marketing.

Section 1 : Le marché régional des produits laitiers

Nous pouvons définir le marché comme étant un système d'agents ou d'acteurs en relation les uns avec les autres et dont leurs comportements déterminent l'évolution des ventes d'un produit déterminé². C'est l'offre et la demande qui constituent son existence ainsi que l'interaction qui existe entre eux. Nous allons voir en premier lieu la description du marché, puis l'analyse de la demande en second lieu et enfin l'analyse de l'offre en troisième lieu.

1.1. La description du marché

Nous constatons que le marché des produits laitiers a encore une large étendue à exploiter dès la disparition de la société TIKO SA qui a monopolisé le marché ; et même pendant la période où elle existe encore, nous remarquons l'évolution des sociétés artisanales telles que la Fromagerie d'Ambatomanga sans oublier les fabricants informels d'yaourt maison. Sur le marché de lait concentré et de lait en poudre, la société SOCOLAIT est le leader sur ce marché. Sur le marché régional d'Amoron'i Mania, nous trouvons les produits de marque SOCOLAIT, les fromages de l'Institution des Sœurs Bénédictines d'Ambositra et ceux des fromageries d'Ambohimanjaka et d'Antsirabe. Il y a une libre concurrence entre

¹ Madame LOYENS Mbola-Cours de « Marketing », 3^e année.

² Monsieur ANDRIANTSEHENO Daniel-Cours de « Marketing Stratégique », 4^e année

l'offre et la demande sur le marché des produits laitiers. En outre, nous vendons sur le marché des produits tangibles. Donc, il s'agit d'un marché de biens.

1.2. Analyse de la demande

Elle porte sur l'identification de la clientèle, la demande potentielle et enfin les freins et motivations d'achat de fromage et de lait pasteurisé.

1.2.1. Identification de la clientèle

La clientèle est l'ensemble des clients d'une entreprise. Pour notre entreprise, c'est l'élément essentiel car c'est auprès d'elle que nous envisageons vendre nos produits. Depuis longtemps, les produits laitiers sont considérés comme produits de luxe et sont destinés aux riches. Donc, si nos cibles sont les foyers moyens et aisés ainsi que les étrangers, nous allons nous concentrer sur la masse populaire. C'est notre créneau.

1.2.2. La demande potentielle

Actuellement à Madagascar, la consommation de lait et de ses produits dérivés est encore faible. Selon les enquêtes menées par FAO en 2008, cette consommation est d'ordre de 29 kg/personne/an¹. C'est la moyenne des consommations des malgaches de lait et de ses produits dérivés. C'est encore très faible par rapport aux autres pays que ce soient développés ou non.

Selon les enquêtes du Service Elevage Ambositra, la demande locale en lait liquide est d'ordre de 8 000 000 litres par an. Seulement 900 000 litres de cette demande est satisfaite. Elle représente 12,45% la demande locale². Cette situation est due par l'insuffisance des races pures laitières à haut rendement telles que les races Holstein, Pie Rouge Norvégienne, Frisonne Française Pie Noire, ... ; par la difficulté au niveau de l'alimentation du bétail, de la surface pour l'exploitation, de la gestion des fermes,

Au niveau des produits laitiers, le marché potentiel existe tant pour le fromage que pour le lait pasteurisé. L'identification de ce marché potentiel se fait par enquête au niveau des consommateurs potentiels de ces produits. Donc, ci-après le dépouillement des questionnaires :

Dépouillement des questionnaires :

Puisque nos produits sont en général de destination urbaine, nous avons réalisé les enquêtes dans le district d'Ambositra et de Fandriana. L'objectif de l'enquête est d'identifier

¹ <http://faostat.fao.org/>

² Fiche synoptique de la filière lait dans la région Amoron'i Mania/Service Elevage Ambositra.

l'existence des consommateurs potentiels du fromage et du lait pasteurisé mis en bouteille et de déterminer les demandes potentielles. L'identification des intentions d'achat c'est-à-dire la quantité, le prix préféré ainsi que le poids du produit fait l'objet de l'étude. La détermination de l'échantillon est aléatoire. Nous avons réalisé les enquêtes dans les quartiers, auprès des élèves et avec d'autres personnes que nous avons rencontrées au hasard. Mais à certain moment, nous avons choisi la personne à interroger en fonction de la catégorie socioprofessionnelle. En tout cas, l'essentiel est d'avoir un échantillon représentatif de la population urbaine et périurbaine. La taille de la population est cent dix (110). Le dépouillement se fait en calculant les éléments de statistique comme le total, moyenne et pourcentage.

La répartition de la population de la région Amoron'i Mania est comme suit :

- 693 058 habitants : 128 607 dans le district d'Ambatofinandrahana, 253 879 dans le district d'Ambositra dont 31 343 dans la commune urbaine d'Ambositra, 210 023 dans le district de Fandriana dont 32 358 dans la commune de Fandriana et 100 492 pour Manandriana. Donc, les habitants urbains sont 63 701¹. Ils représentent les consommateurs potentiels du fromage et de lait en bouteilles.

Ci-après le résultat après le dépouillement des questionnaires d'enquêtes:



Pour le fromage à pâte pressée cuite:

- ☆ Consommation journalière d'une personne=5,98 gr ;
- ☆ Consommation/personne/an=2,18 kg (5,98 gr*365 jr/1000) ;
- ☆ Nombre de consommateurs potentiels= 63 701 personnes ;
- ☆ Donc, la demande potentielle=139 040 kg/an².

Cette demande potentielle est supérieure aux quantités vendues par la Société TIKO dans la région Amoron'i Mania, plus précisément dans les districts de Fandriana et d'Ambositra. Cette vente de TIKO est énumérée dans le tableau suivant :

Tableau n°02: Offres en fromages et en laits pasteurisés

CENTRE	FROMAGES (KG)	LAITS PASTEURISES (L)
Ambositra	260	750
Fandriana	120	300
Quantités vendues/jour	380	1 050
TOTAL/AN	138 700	383 250

Source : Société TIKO Ambositra.

¹ DDSS/INSTAT/Journée africaine de la statistique 2009.

² Résultats des enquêtes personnelles.

Après la disparition de la Société TIKO du marché de fromage et de lait pasteurisé de la région Amoron'i Mania, il n'existe plus de produit sur ce marché. Donc, ces quantités deviennent des besoins à satisfaire pour les clients de cette société. En d'autres termes, c'est le marché potentiel de fromage et de lait pasteurisé dans la région Amoron'i Mania et ces quantités correspondent aux demandes potentielles en fromages à pâte pressée et en laits pasteurisés. C'est de ce marché que nous devons accaparer une part que nous qualifions optimale.

☆ Les offres des concurrents sont énumérées dans le tableau suivant :

Tableau n°03: Offres des concurrents (Kg)

		PAR JOUR		PAR AN	
FROMAGERIES		AMBOSITRA	FANDRIANA	AMBOSITRA	FANDRIANA
Ambohimanjaka et Antsirabe	Quantités/revendeur	14	16	5 093	5 820
	Nombre de revendeurs	8	3	8	3
	Total quantités vendues	112	48	40 740	17 460
	Total	159		58 200	
Bénédictines	Quantités	12	-	4 380	-
	Total	124	48	45 120	17 460
TOTAL			171		62 580

Source : Résultat des enquêtes personnelles.

D'après ce tableau, le total des offres des concurrents s'élève à 62 580 kg par an¹. Il représente 45,12% du marché total de fromage à pâte pressé.

☆ Marché disponible = 76 120 kg (demandes potentielles - offres des concurrents). Il représente 54,88% du marché total (100-45,12).

✚ Pour le lait mis en bouteille :

D'après le tableau ci-dessus (*cf. tableau n°02*), le marché de laits pasteurisés est de 383 250 litres/an. Selon les résultats de nos enquêtes personnelles, voici la consommation en laits pasteurisés ainsi que la demande potentielle :

☆ La consommation moyenne d'une personne est de 0,017 l/jour ;

☆ Consommateurs potentiels = 63 701;

☆ La demande potentielle = 395 265 l/an (consommation moyenne/jour*consommateurs potentiels*365);

☆ Marché occupé par les concurrents = 0 ;

¹ Résultats des enquêtes personnelles.

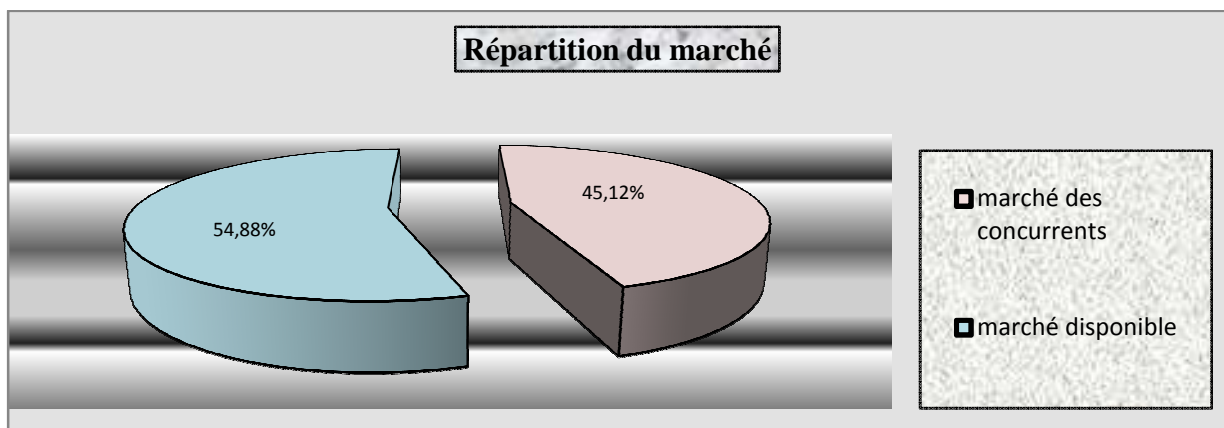
☆ Marché disponible = 395 265 l (demande potentielle - marché occupé par les concurrents)¹.

Comme celui du fromage, le marché potentiel de laits pasteurisés correspond au marché de la Société TIKO. Il correspond aussi à la demande potentielle que nous espérons satisfaire. Cette demande potentielle s'élève à 383 250 litres/an. Elle est inférieure aux résultats de nos enquêtes.

D'après l'étude de marché, le marché potentiel du fromage à pâte pressée est de 138 700 kg dont 76 120 kg reste encore disponible. Il représente 54,88% du marché total de ce type de fromage. Pour le lait mis en bouteilles, la demande potentielle s'élève à 383 250 l. Le marché du lait pasteurisé est 100% disponible. Ce qui veut dire qu'il n'y a pas de concurrent sur ce marché.

La figure suivante illustre le marché encore disponible pour le fromage à pâte pressée:

Figure n°01: Le marché des concurrents et le marché disponible pour le fromage



Source : Auteur.

La décision d'acheter un produit résulte des influences directes ou indirectes des actions à vocation publicitaire ou informative vers les clients. Donc, l'étude des comportements des consommateurs et non consommateurs de produits laitiers fait l'objet de la sous section suivante.

1.2.3. Motivations et Freins d'achat

L'objectif de cette analyse est de motiver les consommateurs à choisir nos produits et de les maintenir nos clients; de détecter des nouveaux clients potentiels susceptibles de devenir clients de l'entreprise. Un client est motivé par l'aspect naturel du fromage, c'est-à-dire sa richesse en éléments énergétiques et pour la santé de ce client, de son goût. Donc, il faut

¹ Résultats des enquêtes personnelles.

s'assurer de la qualité du produit. Le goût joue un rôle très important pour motiver un client qui a déjà goûté le produit de consommer ultérieurement et d'inciter les clients potentiels à essayer nos produits. Un client est aussi motivé par l'aspect technique et la présentation du produit. Le confort compte de ce côté. Les consommateurs des produits laitiers manifestent une habitude d'achat. Ils préfèrent acheter une marque qui leur procure plus de satisfaction. Donc, l'entreprise doit déterminer le moment où les produits doivent être sur le marché à un prix bien fixé.

Le réel facteur qui empêche une personne à ne pas acheter des produits laitiers comme le fromage, le beurre, ...est le prix. Par exemple, avec un revenu de 2 700 ariary/jour, une personne préfère acheter des produits de première nécessité comme le riz, le savon, la farine ou du sucre, ... que du fromage. C'est sur ce point que le pouvoir d'achat entre dans notre étude. En plus, parmi les produits qui sont déjà périmés sur le marché, il y a des produits laitiers. Cette situation peut empêcher les consommateurs de ne pas acheter des produits laitiers. Donc, avec l'aide des autorités compétentes en matière de contrôle des denrées alimentaires, l'entreprise doit veiller sur la qualité de ses produits sur le marché afin que la sécurité des consommateurs soit assurée, qu'ils aient confiance en nous et qu'ils achètent nos produits.

Si tel est le cas pour la demande, quel en est du côté de l'offre ?

1.3. Analyse de l'offre

L'offre des produits laitiers existe sur le marché local. Les produits locaux sont comblés par des importations. L'analyse de l'offre se traduit par l'analyse du marché local et par l'estimation de l'offre.

1.3.1. Le marché local

Sur le marché régional, on trouve du fromage de fabrication locale, généralement artisanale et des fromages fondus importés.

1.3.2. Estimation de l'offre.

Madagascar importe une énorme quantité des produits laitiers. Ces produits sont de multiples origines : France, Egypte, Afrique du Sud, et beaucoup d'autres pays¹. Nous ne trouvons pas de lait pasteurisé mis en bouteilles actuellement sur le marché régional.

¹ DGINSTAT/DES/SSES/COMEXT

Nos hypothèses sont les suivantes pour la détermination de la capacité de production de l'unité :

■ Evolution du marché :

Elle est déterminée par l'augmentation de la population surtout pour le district d'Ambositra. Le taux de croissance démographique annuel est de 3,4%¹. Voici l'estimation de la population pour 2014, 2015 et 2016 :

Tableau n°04: Evolution de la population de la région Amoron'i Mania

ANNEES	2014	2 015	2 016
Estimation de la population	879 608 dont 80 484 urbaine	909 515 dont 83 221 urbaine	940 438 dont 86 050 urbaine

Source : DDSS/INSTAT/Journée africaine de la Statistique 2009.

Ce tableau nous montre l'augmentation prévisible des consommateurs potentiels de nos produits. Donc, nous pouvons largement augmenter la production mais cette augmentation dépend de la capacité des ressources de l'entreprise.

■ Capacité des ressources de l'entreprise :

La capacité de production de l'entreprise dépend généralement de la disponibilité en surface pour son installation. En outre, quand la capacité de traitement journalière d'une unité de transformation dépasse 1 000 l, il est nécessaire d'utiliser des machines industrielles.

Compte tenu de ces situations sur le marché et dans l'entreprise, l'estimation de l'offre de l'entreprise durant l'exploitation sera présentée dans le tableau n°05. Ces sont les quantités produites au cours de nos activités normales. En faisant le calcul sur la production de laits liquides obtenus, ci-après l'estimation de l'offre de l'entreprise (*cf. tableaux n°09 , n°10 et n°11- Partie II*):

Tableau n°05: Estimation de l'offre de l'entreprise

INTITULE	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Fromage (kg)	7 163	8 688	9 389	11 516	12 341
Lait pasteurisé (l)	-	-	48 286	59 224	63 466

Source : Auteur.

L'existence des offres de plusieurs entreprises sur un marché détermine le degré de la concurrence. Donc, nous abordons maintenant la question de concurrence.

¹ PCDR de la région Amoron'i Mania/Service Elevage Ambositra.

1.4. L'analyse de la concurrence

Cette analyse porte sur la concurrence directe et sur la concurrence indirecte en vue de dégager les forces et les faiblesses de nos concurrents.

1.4.1. La concurrence directe

Elle est constituée par les entreprises qui offrent des produits de mêmes caractéristiques sur un marché. Dans notre cas, nos concurrents directs sont ceux qui produisent des fromages à pâte pressée cuite et des laits pasteurisés.

Pour le fromage, nos concurrents sont :

- ◆ L'Institution des Sœurs Bénédictines sise à Ambohibary, commune urbaine Ambositra. Sa capacité de traitement journalière est de 100 à 150 litres. Le fromage produit est un fromage à pâte pressés de type St Paulin. Elle vend ses produits dans l'enceinte de l'institution, le type de la fromagerie est artisanal;

- ◆ La fromagerie d'Ambohimanjaka située sur la limite de la région d'Amoron'i Mania et de la région de Vakinankaratra. Il s'agit d'une fromagerie de type artisanale et elle fabrique du fromage à pâte pressée.

- ◆ Les fromageries d'Antsirabe comme le LACTIMAD où ils ont investi récemment sur le marché régional d'Amoron'i Mania.

Pour les laits pasteurisés, il n'y a pas de produit sur le marché. Donc, il n'y a pas de concurrent direct.

1.4.2. La concurrence indirecte

Les concurrents indirects sont constitués par les entreprises qui offrent des produits complémentaires ou substituables sur un marché. Les concurrents indirects de notre entreprise sont ceux qui produisent d'autres produits laitiers comme les fromages fondus, les laits concentrés sucré ou non, les beurres, les yaourts, les laits en poudre, les crèmes, glaces et de tout autre produit dérivé du lait. La plus puissante sur ce secteur est la société SOCOLAIT. Nous remarquons l'existence des fabricants informels d'yaourt maison artisanal. En outre, il y a la présence des fromages fondus importés. Ce sont les éleveurs de vaches laitières et les paysans qui vendent leurs produits sur le marché ou qui réalisent la vente porte à porte, les gargotes.

Si tels sont nos concurrents, quelles sont ses forces et ses faiblesses ?

1.4.3. Les forces et faiblesses des concurrents

Afin que nous puissions faire face à la concurrence, il faut connaître les points forts et points faibles de nos concurrents. Donc, nous allons voir en premier lieu leurs forces puis en second lieu leurs faiblesses.

a. Les forces

Parmi les forces des concurrents, ils sont déjà installés sur le marché depuis longtemps. Donc, ils ont déjà leurs clients, ils ont déjà acquis des expériences (ils sont professionnels dans ce secteur). Ils ont des produits de bonne qualité et qui a une forte image de marque. En plus, ils peuvent investir dans la publicité et ont son propre circuit de distribution.

b. Les faiblesses

Cas des concurrents directs, ils ont une capacité de production limitée, ils n'ont que peu de gammes. Les grossistes locaux et les vendeurs de fromages artisanaux d'Antsirabe doivent s'approvisionner sur les marchés d'Antsirabe. Ce qui leur engendre des coûts supplémentaires sur l'achat de marchandises.

Pour les concurrents indirects, leurs produits ne sont pas à la portée de la population locale comme le lait concentré sucré.

1.4.4. Positionnement de notre entreprise

Nous pouvons définir le positionnement comme la place que l'image du produit de l'entreprise occupe dans l'esprit du consommateur par rapport aux produits de la concurrence¹. Pour le lancement de nos produits, nous nous contentons sur la position de suiveur sur le marché de fromage. C'est une position secondaire. Mais nous cherchons à attaquer la concurrence au fur et à mesure où nous exerçons nos activités sur le secteur. Donc, nous visons à occuper la position de leader. Cet objectif requiert un effort de rationalisation sur la production et de recherches que le gérant doit entreprendre avec le personnel du projet afin d'introduire des innovations dans l'entreprise, de proposer des produits de plus en plus adaptés aux attentes de notre clientèle.

1.5. L'étude de marché

Le but de l'étude de marché est de rassembler des informations exactes et fiables sur le volume de ventes, le prix de vente sur le marché, les circuits de distribution, les consommateurs de fromages et de laits pasteurisés, et d'autres informations qui concernent le

¹ Madame LOYENS Mbola-Cours de « Marketing », 1^{ère} année.

marché de ces produits.... De la situation actuelle qu'on fait des prévisions afin de dégager les perspectives d'avenir du marché et d'en tirer la part que l'entreprise va accaparer. Cette sous-section concerne l'identification de notre clientèle cible et la détermination de la part de marché.

1.5.1. La clientèle cible

La cible est le segment auprès de qui nous voulons vendre nos produits¹. Etant donné que les produits laitiers comme le fromage, le beurre, le lait pasteurisé sont encore considérés comme produits de luxe dans la région, nos cibles sont les foyers moyens et aisés ainsi que les étrangers qui visitent la région. Nos clients cibles sont en général la population urbaine. Donc, afin d'élargir l'étendue de notre marché, il faut cibler la masse populaire. De ce fait, il faut proposer des fromages et des laits pasteurisés de bonne qualité mais à un prix adapté à notre cible.

1.5.2. Détermination de la part de marché

La part de marché c'est l'ensemble des clients réels et potentiels de l'entreprise². C'est le pourcentage du marché disponible que l'entreprise envisage à accaparer par rapport au marché existant.

a. Pour le fromage

D'après l'étude de marché que nous avons vu : 54,49% du marché est déjà occupé par les concurrents. Pour la production régionale, la quantité sur le marché est de 4 380 kg/an (12 kg/jr)³. Les quantités provenant des fromageries d'Antsirabe sont 58 200 kg par an⁴. Compte tenu de ces informations sur le marché, le calcul de la part de marché de l'entreprise sera présenté dans le tableau n°06. Nous prenons comme hypothèse : l'offre du concurrent est constante de l'année N jusqu'à l'année N+4: 62 580 kg/an.

Ci-après la formule:

$$PDM = \frac{\text{offres de l'entreprise} * 100}{\text{offres totales}}$$

Avec offres totales = offres de l'entreprise + offres des concurrents

¹ Madame LOYENS Mbola-Cours de « Marketing », 1^è année.

² Madame LOYENS Mbola-Cours de « Marketing », 1^è année.

³ Institution des Sœurs Bénédictines Ambohibary-Ambositra.

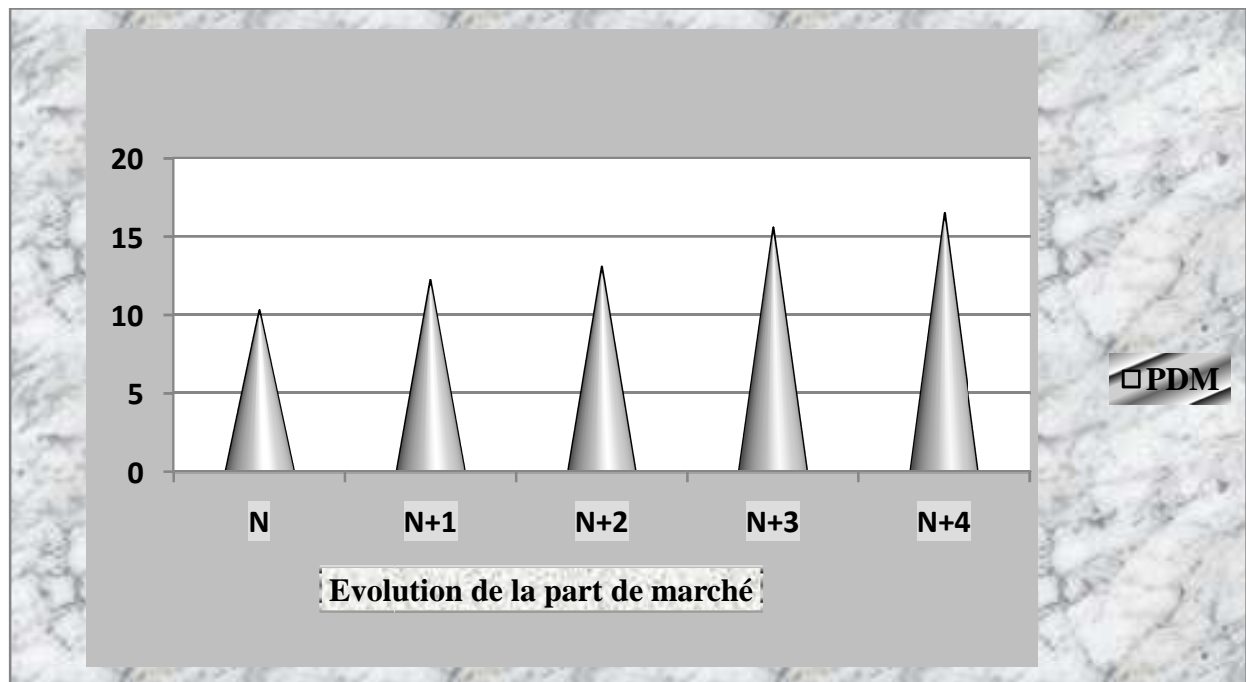
⁴ Résultat des enquêtes personnelles.

Tableau n°06: Calcul de la part de marché de l'entreprise (fromage)

INTITULE	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Offre de l'entreprise (kg)	7 162,71	8 687,71	9 388,90	11 515,73	12 340,56
offre des concurrents (kg)	62 580,00	62 580,00	62 580,00	62 580,00	62 580,00
offres totales (kg)	69 742,71	71 267,71	71 968,90	74 095,73	74 920,56
Part de marché (%)	10,27	12,19	13,05	15,54	16,47

Source : Auteur.

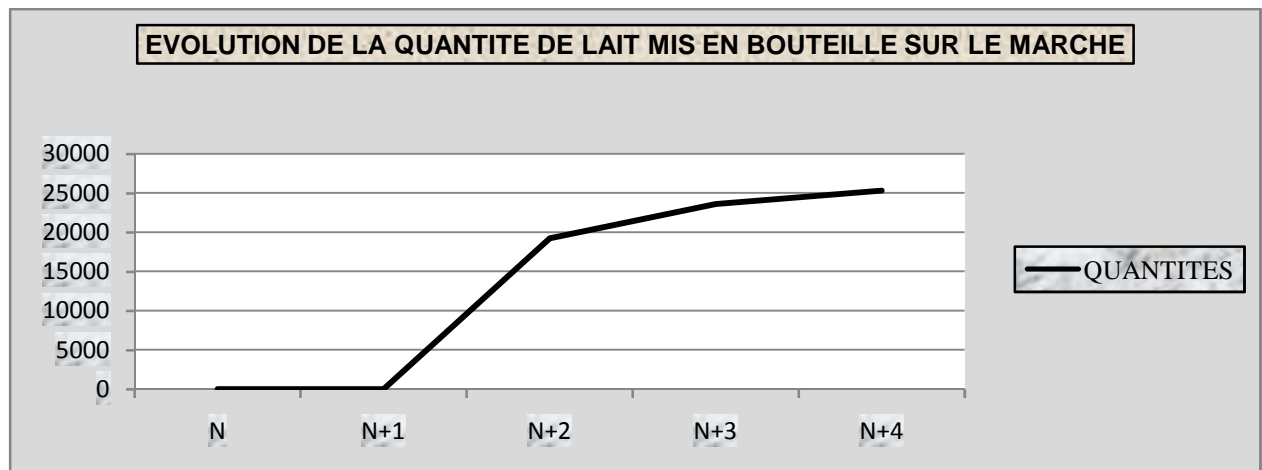
La part de marché de l'entreprise est de 10,27% pour la première année. Elle s'élève à 16,47% à l'année N+4. L'augmentation moyenne de la part de marché est environ de 1,5% par an. Nous pouvons schématiser cette évolution de la part de marché dans la figure suivante :

Figure n°02: Evolution de la part de marché du fromage

Source : Auteur.

b. Pour le lait pasteurisé

Nous pouvons schématiser l'évolution des quantités offertes par l'entreprise sur le marché :

Figure n°03: Evolution des quantités de lait mis en bouteille sur le marché

Source : Auteur.

Pour avoir cette part de marché, il faut définir les stratégies globales et les stratégies marketing et choisir celles qui conviennent à l'entreprise. C'est obligatoire pour une entreprise de déterminer ses stratégies marketing. L'objet de la deuxième et dernière section dans ce chapitre portera sur ces stratégies.

Section 2 : Les stratégies marketing

La réussite d'une action commerciale est basée sur une meilleure conception des stratégies marketing afin de choisir celle la plus adaptée aux objectifs fixés, compte tenu de l'environnement de l'entreprise. Cette conception doit être orientée vers les relations de l'entreprise avec son marché : volume de ventes, nouvelles attentes, comportements des consommateurs, habitude d'achat, Mais avant d'élaborer ces stratégies, il faut définir les politiques marketings que sont les 4P.

2.1. Le marketing Mix

Alors que le marketing est une attitude mentale accompagnée des méthodes et techniques d'étude à la préparation des décisions à prendre, il faut toujours tenir compte des attentes des clients. De ce fait, la détermination des politiques marketings est indispensable. Ces politiques concernent le produit, le prix, la distribution (place) et la communication (promotion).

2.1.1. La politique du produit

Nous allons définir la gamme et les caractéristiques des articles ainsi que leurs noms, leurs packagings et leur service après vente.

Pour le fromage, nous allons mettre sur le marché un fromage à pâte pressée cuite. On le divise en trois catégories selon leur poids : 150 gr, 250 gr et 500 gr. Nous ne produisons pas du fromage de 1 kg car il est plus difficile à vendre que ces autres catégories et aussi plus la taille du fromage est grande, plus sa durée de fabrication est longue. Nous mettons tout simplement une étiquette indiquant le nom du produit, son poids, sa composition, et de tout autre élément pour avoir une bonne présentation du produit. La forme est ronde.

En ce qui concerne le lait pasteurisé, nous le mettons dans des bouteilles plastiques de 250 ml et de 500 ml, en indiquant le nom du produit avec sa saveur spécifique, son volume, les ingrédients, la date de péremption ainsi que tout autre élément pour avoir une bonne présentation du produit et de l'image de l'entreprise.

Une bonne présentation du produit a une influence psychologique sur les clients (décision d'acheter ou non en voyant le produit sur le lieu de vente) ; et aussi sa qualité détermine le prix.

2.1.2. La politique de prix

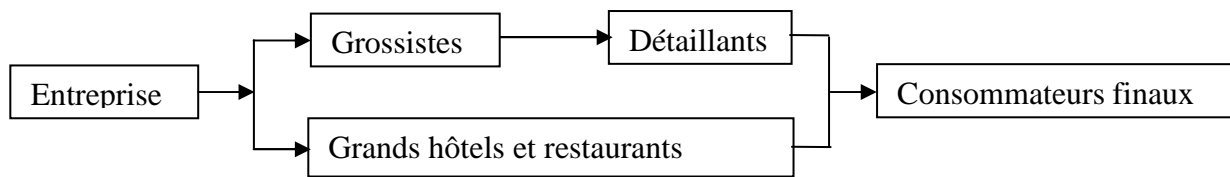
Elle consiste à fixer le prix de vente des produits. Pour la fixation du prix, nous devons tenir compte des coûts de production en premier lieu, puis le prix sur le marché en second lieu.

Les prix actuels du fromage sur le marché sont les suivants : 2 500 Ariary pour le fromage de 150 gr, 5 000 ariary pour le fromage de 250 gr, 8 200 ariary pour le fromage de 500 gr, 16 000 ariary celui de 1 kg.

Compte tenu du prix actuel sur le marché ainsi que les résultats des enquêtes concernant le prix préféré des nos clients cibles, nous fixons le prix à 2 500 ariary, à 5 000 ariary et à 8 200 ariary respectivement pour les fromages de 150 gr, de 250 gr et de 500 gr. Pour le lait pasteurisé, c'est 580 ariary et 1 260 ariary respectivement pour les bouteilles de 250 ml et 500 ml. Le paiement peut être réalisé au comptant en espèces ou par virement bancaire au compte de l'entreprise.

2.1.3. La politique de distribution et de vente

Elle consiste à choisir les circuits de distribution de l'entreprise, c'est-à-dire les intermédiaires entre l'entreprise et les consommateurs finaux. Le circuit de distribution de notre entreprise peut être schématisé comme suit :

Figure n°04: Circuit de distribution

Source : Auteur.

L'entreprise fait la livraison auprès des grossistes. Les détaillants vont s'approvisionner auprès de ces derniers. Le consommateur final peut acheter les produits auprès d'un détaillant ou directement au grossiste (s'il fait une vente en gros et en détail à la fois). En plus, l'entreprise approvisionne les grands hôtels et restaurants locaux pour leurs clients.

Pour les actions commerciales que réalise l'entreprise (vente directe, ...), nous allons identifier un effectif de personnel pour les réaliser.

2.1.4. Politique de communication-promotion

Elle consiste à choisir les principaux moyens à mettre en œuvre pour informer et influencer les publics auxquels s'intéresse notre projet. La communication sert à transmettre des informations à nos clients pour qu'ils achètent plus nos produits et ceux qui n'ont pas encore consommé nos produits à les essayer et de les maintenir clients de l'entreprise. Nous allons mener une campagne publicitaire pour l'entrée de nos produits sur le marché. Nous informons à tout moment notre clientèle sur les actualités de l'entreprise comme l'existence du nouveau produit : le lait pasteurisé à l'année N+2. C'est dans ce cas que nous offrons des échantillons gratuits au public au moment du lancement du fromage à la première année et au lancement du lait en bouteilles à la troisième année. Nous consacrerons 50 unités de fromages de 150 gr et de 50 unités de lait en bouteilles de 250 ml pour ces dégustations gratuites. Nous vendons nos produits durant ces actions commerciales: qualité, intérêts comme la richesse en énergies pour la croissance, la sécurité du consommateur comme la santé,

En d'autres termes, la politique de communication-promotion a pour but de diffuser des messages à notre clientèle. Donc, c'est l'entreprise toute entière qui participe à l'accomplissement de cette mission. C'est pourquoi nous devons avoir une bonne présentation de nos produits, de notre ferme et l'atelier de transformation et même le personnel de l'entreprise.

La promotion diffère de la communication par l'existence des réductions de prix pour un délai bien déterminé, des cadeaux ou primes, d'échantillons gratuits au moment du lancement d'un nouveau produit. Nous allons consacrer une partie du budget alloué à la communication et à la promotion pour organiser des jeux pendant nos actions commerciales. Le montant s'élève à 165 000 ariary. Nous mettrons comme lots : une bicyclette, 4 téléphones portables, 15 tee-shirts, 30 casquettes et des produits de l'entreprise. Nous allons graver sur les tee-shirts et sur les casquettes le nom et la marque de l'entreprise ainsi que le slogan.

En outre, nous devons concevoir des panneaux publicitaires et les afficher sur des lieux facilement visibles ; des affichettes et de distribution des brochures.

En plus, nous devons réaliser des partenariats avec les medias locaux. Le budget de communication-promotion est de 1 000 000 ariary pour la première année. Il y a une augmentation de 10% de ce budget de l'année N+1 jusqu'à l'année N+4.

Associées à ces politiques marketings, l'entreprise va définir les stratégies.

2.2. Les stratégies à adopter

L'environnement des entreprises devient de plus en plus difficile à maîtriser. Le marché est devenu de plus en plus concurrentiel. Elles sont donc obligées à réfléchir et imaginer les moyens à mettre en œuvre pour faire face à cette concurrence et pour atteindre les objectifs fixés. Il s'agit des objectifs à long terme et la réflexion est dite stratégique. Définir une stratégie c'est identifier les actions, les produits (ou domaine d'activités stratégiques) que l'entreprise mettra en œuvre, compte tenir de son environnement et des ses objectifs à long terme. Elle fait appel à tous les responsables de l'entreprise. Chacun doit participer à la formulation des objectifs à atteindre après une séance de description des objectifs globaux.

Nous prenons comme stratégies : embaucher une personne compétente qui connaît très bien le monde de l'élevage laitier (elle avait déjà vécu assez longtemps dans le monde rural et dans l'élevage) ; des personnes qui sont facilement sensibilisées aux règles d'hygiène dans l'élevage et dans la transformation. Le but est d'avoir une équipe très compétente dans l'élevage laitier et dans la transformation laitière. Ce n'est pas seulement au niveau de la technique de production mais aussi aux entretiens et maintenances des matériels de production. La formation est donc nécessaire pour maîtriser toutes tâches à entreprendre dans l'entreprise. Outre les stratégies générales de l'entreprise, c'est le responsable de marketing qui définit les autres stratégies à mettre en œuvre afin d'assurer la vente de l'entreprise.

Conquérir des nouveaux marchés, les conserver et même les créer sont des objectifs d'un responsable de marketing. Pour ce faire, il faut toujours se placer systématiquement du point de vue du consommateur afin qu'il puisse analyser et satisfaire leurs désirs et leurs besoins.

Les stratégies marketings doivent tenir compte de plusieurs facteurs comme le montant de budget global en marketing, l'effectif de l'équipe à mobiliser et les ressources matérielles, les objectifs de ventes à réaliser, les catégories des cibles, Nous allons attirer l'attention des consommateurs. Dans ce cas, il faut mettre les produits sur le marché avec un prix qui convient à l'attente de nos cibles, tout en associant des services après vente. C'est la stratégie « PULL ». En plus, pour faire face à la concurrence et développer notre position et notre part de marché, nous avons intérêt à connaître les innovations et les nouvelles tendances sur ce secteur. Pour ce faire, nous appliquons une stratégie dite du « Benchmarking ». Il consiste à voir ce qui se passe ailleurs (évaluer les potentiels et performances des entreprises concurrentes, d'identifier leurs stratégies et essayer de les appliquer dans l'entreprise en tenant compte des ressources et des objectifs actuels). En outre, nous pouvons aussi mobiliser une équipe de vente pour mettre les produits le plus près possible de notre clientèle. Il s'agit de la stratégie « PUSH » qui consiste à pousser les produits vers les clients pour que nous puissions influencer directement leurs comportements. Quelque soit le nombre d'alternatives possibles, la communication joue un grand rôle afin d'informer les clients réels et les clients potentiels : communication vers les distributeurs (grossistes, hôtels-restaurants), communication vers les consommateurs. Nous adoptons la stratégie PULL. Mais quelques soient nos objectifs, nous pourrions associer deux ou trois stratégies.

En guise de conclusion, l'environnement de notre entreprise permet de l'implanter dans la région Amoron'i Mania. Le secteur lait est encore exploitable dans la région malgré l'existence des produits d'importation sur le marché et aussi la présence d'un transformateur artisanal local et les produits régionaux d'Antsirabe. Donc, la concurrence existe sur le marché de lait qui est encore très large. Mais pour y entrer et pour mieux adapter, nous devons définir une meilleure stratégie pour l'entreprise. Elle consiste à proposer à notre clientèle des produits qui lui procurent plus de satisfaction. La communication est indispensable en matière de marketing. Nous arrivons alors à identifier notre projet. La question se pose maintenant s'il est faisable ou non du point de vue technique et organisationnel. Ce sera à la fin de la deuxième partie que nous trouverons la réponse de cette question. Donc, cette partie va aborder l'étude de faisabilité technique et organisationnelle du projet.

PARTIE II :

**ETUDE DE FAISABILITE TECHNIQUE ET
ORGANISATIONNELLE DU PROJET**

L'activité principale de notre projet est l'élevage des vaches laitières à partir des génisses gestantes en vue de produire du fromage à pâte pressée et du lait mis en bouteille. Au début de l'exploitation, ces vaches sont au nombre de 20. Nous envisageons à mettre en œuvre un système d'élevage laitier intensif, c'est-à-dire il y a une proportion élevée d'intrants et des compétences en gestion, disponibilité en provendes finis nécessaires à l'amélioration de la production, existence de culture fourragère.

Dans le cas d'un projet où on trouve une transformation, cette partie mérite d'être analysée minutieusement afin d'assurer le fonctionnement du projet, de mettre en place une meilleure organisation de travail (répartition des tâches, rotation de travail, rémunération de personnel, motivation de personnel, ...). Le plan technique, c'est-à-dire le processus de production de lait et sa transformation avec les ressources matérielles à mettre en œuvre ainsi que la structure que nous devons adopter avec les postes y afférents feront l'objet de cette deuxième partie. Le but est de prouver si le projet est faisable, du point de vue technique et organisationnel. Donc, elle est très importante dans cette étude et se divise en trois chapitres distincts. Le premier chapitre aborde les techniques de production. Nous trouvons dans ce chapitre tous les aspects techniques de notre projet, de l'élevage jusqu'à la transformation de lait en fromage et en lait pasteurisé, en passant par la culture fourragère. Quant au deuxième chapitre, il concerne la capacité de production en commençant par la présentation des produits suivie de la présentation des chiffres d'affaires prévisionnels durant l'exploitation. Pour le troisième et dernier chapitre, nous allons aborder l'étude de faisabilité organisationnelle du projet en envisageant l'organigramme à adopter avec ses postes. En plus, nous parlerons de la gestion du personnel dans ce troisième chapitre.

CHAPITRE I : LES TECHNIQUES DE PRODUCTION

Le but de ce premier chapitre est de présenter le processus de fabrication de nos produits avec les matériels de fabrication et les infrastructures nécessaires. Dans ce chapitre, nous trouverons la capacité technique des matériels en référence à la capacité théorique. La plus importante est la production des fourrages car ces fourrages sont la base de l'alimentation des vaches laitières. Donc, avant d'étudier les techniques de transformation, la production de fourrages mérite d'être mentionnée dans cette étude de faisabilité technique. Dans la section première, nous abordons le processus de production de nos produits ; puis la seconde section parle des moyens de production et enfin les infrastructures nécessaires seront identifiées dans la dernière section.

Section 1 : Le processus de production

Nous allons aborder dans cette section l'élevage, les moyens de production et les infrastructures nécessaires.

1.1. L'élevage

Dans cette sous-section, nous allons voir les races bovines existant à Madagascar et choix de celle à élever en premier lieu ; puis les entretiens nécessaires avant la production en second lieu et enfin l'élevage proprement dit.

1.1.1. Les races bovines existant à Madagascar et choix de celle à élever

Il existe beaucoup de variétés de vaches laitières à Madagascar mais les plus connues sont les suivantes : La race Pie Rouge Norvégienne, la race Frisonne Française Pie Noire, la race Holstein, la race Normande et les races locales. Dans notre cas, nous avons choisi la race Holstein car c'est la race laitière qui a le niveau de production le plus élevé à Madagascar malgré son exigence très stricte en conditions climatiques et élevages. L'élevage est à partir des génisses gestantes. Mais avant d'introduire le cheptel et de commencer la production, il faut faire des études techniques préalables.

1.1.2. Entretiens nécessaires avant la production

Ces entretiens concernent les locaux, le terrain, les matériels et le cheptel.

a. Concernant les locaux

Avant d'introduire le bétail dans l'étable, il faut qu'elle soit strictement propre et les équipements à l'intérieur tels que les abreuvoirs et l'approvisionnement en eau potable les sont aussi et soient bien installés. Il en est de même pour l'atelier pour avoir un produit de bonne qualité et que la santé des consommateurs soit aussi assurée. Il y a des normes sur la construction de l'étable et de l'atelier. Il existe de plans-types pour la construction de ces deux bâtiments. Dans l'étable, chaque animal occupe une surface bien définie.

b. Concernant le terrain

L'aménagement du terrain destiné à la production fourragère doit être fait pour avoir de fourrages en bonne qualité en même temps en quantité maximale. Donc, il faut avoir de mains d'œuvre, de matériels agricoles, d'engrais suffisants et aussi de semences de bonne qualité. En plus, la connaissance des qualités pédologiques du sol est très essentielle.

c. Concernant les matériels de traite et de transformation

Ils doivent être propres, biens nettoyés et désinfectés de façon systématique, c'est-à-dire un nettoyage régulier avec de l'eau propre et des détergents. Après le nettoyage, il faut les ranger dans un endroit bien propre pour éviter la nouvelle contamination (dans l'élevage laitier et la transformation laitière, on utilise le terme « contamination » pour tout contact de corps étrangers au lait et/ou au produit laitier. Ces corps peuvent être des poussières, des insectes comme les moustiques, de mauvaises odeurs de l'environnement et d'autres bactéries).

d. Concernant le cheptel

Avant la production, il faut que la santé des génisses soit assurée. Donc, la mise en observation des vaches doit être faite pendant une période assez longue.

1.1.3. Déroulement de l'élevage

Dans la région Amoron'i Mania, l'élevage extensif et semi-extensif règne encore actuellement malgré l'existence des fermes où la méthode intensive est appliquée.

a. Les différentes phases de croissance et la nutrition

Dans l'élevage laitier, le bétail est classé dans six (6) catégories selon leur mois (quelque fois en semaines) :

- Veau de 0 à 3 mois (veau de lait),
- Veau de 4 mois à un an,
- Génisse,
- Vache.

b. Les maladies, traitements et moyens de lutte

Comme tous les être vivants, l'animal laitier peut être touché par plusieurs maladies comme les maladies de la peau (Dermatophilose, ...), le charbon, la colibacillose, la douve du foie, la tuberculose, la fièvre de la vallée de Rift et aussi par les maladies transmises par l'insémination.

Ci-après les traitements et moyens de lutte :

➤ la prophylaxie sanitaire.

C'est un ensemble de mesures à prendre sans avoir utilisé les produits vétérinaires mais qui dépend de la gestion de la ferme en général. Ces mesures sont : la propreté, limiter les personnes en contact avec la ferme, cette dernière doit être éloignée surtout des zébus malgaches, séparation des animaux malades des sains, séparation des nouveaux arrivants aux anciens pendant une période déterminée (de deux semaines en quelques mois), il faut brûler les animaux meurt de maladies et les enterrer, la désinfection de l'étable après une épidémie.

➤ La prophylaxie médicale.

C'est un ensemble d'actions à prendre pour soigner les animaux malades ou non en utilisant des produits vétérinaires. Le calendrier de vaccination doit être respecté. Il y en a de même pour le traitement contre la douve et la colibacillose, la vitaminothérapie, le déparasitage interne et externe.

c. L'insémination

C'est une étape obligatoire car la production de lait dépend en totalité de la réussite de l'insémination. Il existe plusieurs types d'insémination :

- La monte naturelle : utilisation d'un taureau au niveau d'une station de monte.
- L'insémination artificielle : elle consiste à récolter le sperme d'un géniteur mâle qui doit être bien testé sur sa performance et surtout sur sa santé, à le diluer, à le fractionner et à l'injecter dans la voie génitale d'une femelle tout en assurant la conservation.
- Le transfert d'embryon et le clonage : cette méthode est déjà utilisée dans les pays développés mais elle n'est pas encore adaptée à Madagascar.

Le choix du moment de l'insémination est en fonction de la variation de la chaleur (ou rut) de la vache.

1.2. La traite et la conservation de lait

Au moment de la traite, l'essentiel est de garder la propreté pour que la qualité des produits fabriqués soit assurée ainsi que la santé des consommateurs. Il y en a de même pour la conservation de lait. Ces deux étapes seront à traiter successivement dans cette section.

1.2.1. La traite

C'est la manière de faire descendre le lait de la mamelle d'un cheptel laitier par l'excitation de l'hypophyse de produire d'ocytocine et par l'excitation des mamelons, de faire sortir le lait de la mamelle et par la suite dans le récipient à traire.

a. Modes de traite

Il existe deux modes de traite : la traite manuelle et la traite automatisée. Dans notre ferme, nous utilisons une machine à traire, c'est-à-dire la traite automatisée.

b. Les étapes à suivre

Il y a plusieurs étapes dans la traite que se soit manuelle ou automatisée. Ci après sont ces étapes :

- ➡ Préparation des matériels à traire,
- ➡ Déroulement de la traite,
- ➡ Entretien nécessaires pour les matériels après la traite.

1.2.2. La conservation de lait

Le lait est un liquide très facile à changer car il contient naturellement des germes pathogènes responsables de sa dégradation. Donc, pour inhiber l'action de ces microbes, il faut conserver le lait dans un endroit froid avec une température de 2°C à 4°C. On peut conserver le lait de plusieurs façons mais dans notre cas, nous utilisons un tank à lait réfrigérant pour avoir une bonne conservation et par suite un produit de bonne qualité.

1.3. La culture fourragère

Nous allons analyser les différents types de fourrages et puis la culture fourragère après.

1.3.1. Les différents types de fourrages

La base alimentaire des vaches laitières est le fourrage. Nous avons trois types de fourrages : les fourrages verts, les foin, l'ensilage.

a. Les fourrages verts

Ce sont des herbes cultivés et à distribuer tout de suite au bétail sans traitement ni conservation après la coupe. Bon nombre de semences fourragères sont disponibles à Madagascar. Elles sont classées en deux catégories : le fourrage pérenne comme le pennisetum/kisozi/relaza, brachiaria et non permanent comme l'avoine, le ray-grass. La période de culture est divisée en trois saisons:

- ◆ en saison d'été pour le pennisetum, brachiaria, chloris, maïs fourragère, sétaria, desmodium ;
- ◆ en saison d'hiver pour le ray-grass, avoine, trèfle ;
- ◆ en contre saison pour le ray-grass, avoine, radis.

Nous disposons un terrain de 76 410 m² pour l'implantation de la culture fourragère. Il y a une augmentation de cette surface suivant l'élargissement de l'exploitation.

b. Les foin

Ce sont des fourrages déshydratés par le soleil en vue de les conserver pour leur utilisation en période d'hiver où les fourrages sont presque inexistantes. Il y a des fourrages spécialement pour la fabrication de foin. Ils sont classés dans la catégorie des graminées comme le chloris, le brachiaria ; les légumineux comme le desmodium, le soja et le trèfle. Ce sont en général des fourrages de petite tige et de feuilles minces pour faciliter le séchage.

c. L'ensilage

Pour certains types de fourrages difficiles à sécher, l'ensilage permet de les conserver par la sécrétion d'acide lactique dans les fourrages. Nous utilisons des espèces fourragères comme le *zea mays* (maïs fourragère), le *pennisetum*. Il faut les couper en petits morceaux afin de les charger dans une fosse sans laisser de l'air après le recouvrement par une bâche et par des terres d'une épaisseur de 50 cm. L'ensilage est fait dans une fosse de 1m³ appelée « Silo couloir ». Le moment de la coupe des fourrages pour l'ensilage est en général à la période de floraison sauf pour le maïs fourragère où cette période est avant la maturité de la graine de maïs.

d. Les concentrés

Ce sont des complémentaires des fourrages. Il est indispensable dans l'élevage laitier parce que le fourrage seul n'arrive pas à satisfaire les besoins des vaches en production. La quantité à distribuer varie donc d'une vache à une autre selon le degré de productivité et pour les autres animaux selon leur âge et leur taille. Il y en a de même pour la composition d'une provende. Nous préférons fabriquer les provendes.

1.3.2. La culture fourragère

Elle se déroule en plusieurs étapes mais nous pouvons les résumer successivement dans les sous sections suivantes : entretiens et préparation du sol, calendrier de culture et enfin la conservation de fourrages produits.

a. Entretien et préparation du sol

Il faut bien labourer le sol, le mettre en boue pour qu'il y ait contact entre la semence et le sol afin d'assurer la germination rapide des graines, de bien mesurer la quantité d'engrais à utiliser, de maîtriser l'irrigation pour la culture en contre saison. Une fois prêt, on procède à la culture selon le calendrier.

b. Calendrier de la culture fourragère

En général, le calendrier de culture se reporte de plus en plus. Cette situation est due au changement climatique à Madagascar (retard de la saison de pluie ainsi que l'insuffisance de pluie). Donc, ci-après le calendrier de culture :

- labourage : fin période d'été,
- fertilisation du sol : avant la culture,
- Culture : -octobre-décembre pour la période d'été,
-février pour la contre-saison,
-mai pour la période d'hiver.
- Sarclage : dès l'apparition des herbes inutiles,
- Coupe : dépend de la variété de fourrages et de la saison.

Nous avons besoin d'un tracteur pour cette culture fourragère. Aussi, son entretien demande des personnes qui travaillent journalièrement. Nous avons besoin cinq personnes par jour. Ils coupent aussi des fourrages et assurent la culture saisonnière. Leur rémunération se fait journalièrement.

Il y a certains fourrages comme le pennisetum (herbe à éléphant) par lesquels la culture se fait en utilisant des boutures. Elles sont au nombre de 5 000 à 20 000 par ha. On coupe l'herbe quand il atteint 1 mètre de hauteur. Pour les autres variétés, on utilise en général des graines. La quantité par ha de la semence varie d'un fourrage à un autre.

Il y a des fourrages pérennes, c'est-à-dire ils peuvent durer plus de cinq ans. Ces fourrages sont : le pennisetum, le brachiaria brizantha, chloris gayana. D'autres sont saisonnières comme l'avoine, le ray-grass.

Pendant la période d'été, il y a une abondance de fourrages surtout pour les fourrages sauvages. Pour prévoir les besoins en période d'hiver, il faut conserver les fourrages.

c. La conservation de fourrages

Nous pouvons les conserver par la fabrication des foin ou par l'ensilage. Ces méthodes sont utilisées pour avoir des aliments de bonne qualité et plein d'énergies pour faire paître le bétail pendant la période d'hiver.

Quelque soit la situation c'est-à-dire l'abondance ou non de fourrages, l'essentiel est de bien gérer les aliments du bétail dans le but d'avoir un équilibre au niveau de la production en période d'été et d'hiver. Et c'est sur ce point que l'alimentation bovine mérite d'être analysée.

1.3.3. L'alimentation bovine

Elle joue un grand rôle dans l'élevage laitier après le choix de la race à élever. Elle est basée sur la fabrication et la distribution de provendes aux animaux tout en assurant le minimum de coûts et le maximum de production (rationaliser la production de lait liquide). Nous utilisons des matières premières comme le maïs, le manioc, le son de blé et son de riz, de sel,dans la fabrication de provende. Mais pour avoir l'équilibre, il faut une complémentarité entre les énergies apportées par les fourrages avec ceux des concentrés. Pour y arriver, divers calculs doivent être préalablement faits. On utilise l'unité U.E : unité d'encombrement qui est la capacité d'un fourrage à occuper une place dans l'estomac de l'animal. Donc, l'UE varie d'un fourrage à un autre. En plus, elle se divise en deux : l'UEL (unité d'encombrement lait pour les vaches en production), l'UEB (unité d'encombrement bovin pour les autres catégories d'animaux). Il y a une norme sur la distribution de fourrages et de provendes (*cf. annexe I.1*). C'est pourquoi on doit connaître les caractéristiques de chaque espèce fourragère.

Aussi, nous utilisons de l'eau potable. Elle doit être distribuée à volonté dans un abreuvoir permanent dans l'étable. A titre d'exemple, une vache en production peut boire 80 litres par jour.

Bref, l'alimentation est un élément de base que doit maîtriser un éleveur dans ses activités. Donc, elle requière une capacité de gestion. Une fois la matière première est prête, nous procédons à la transformation.

1.4. La production de fromage et de lait pasteurisé

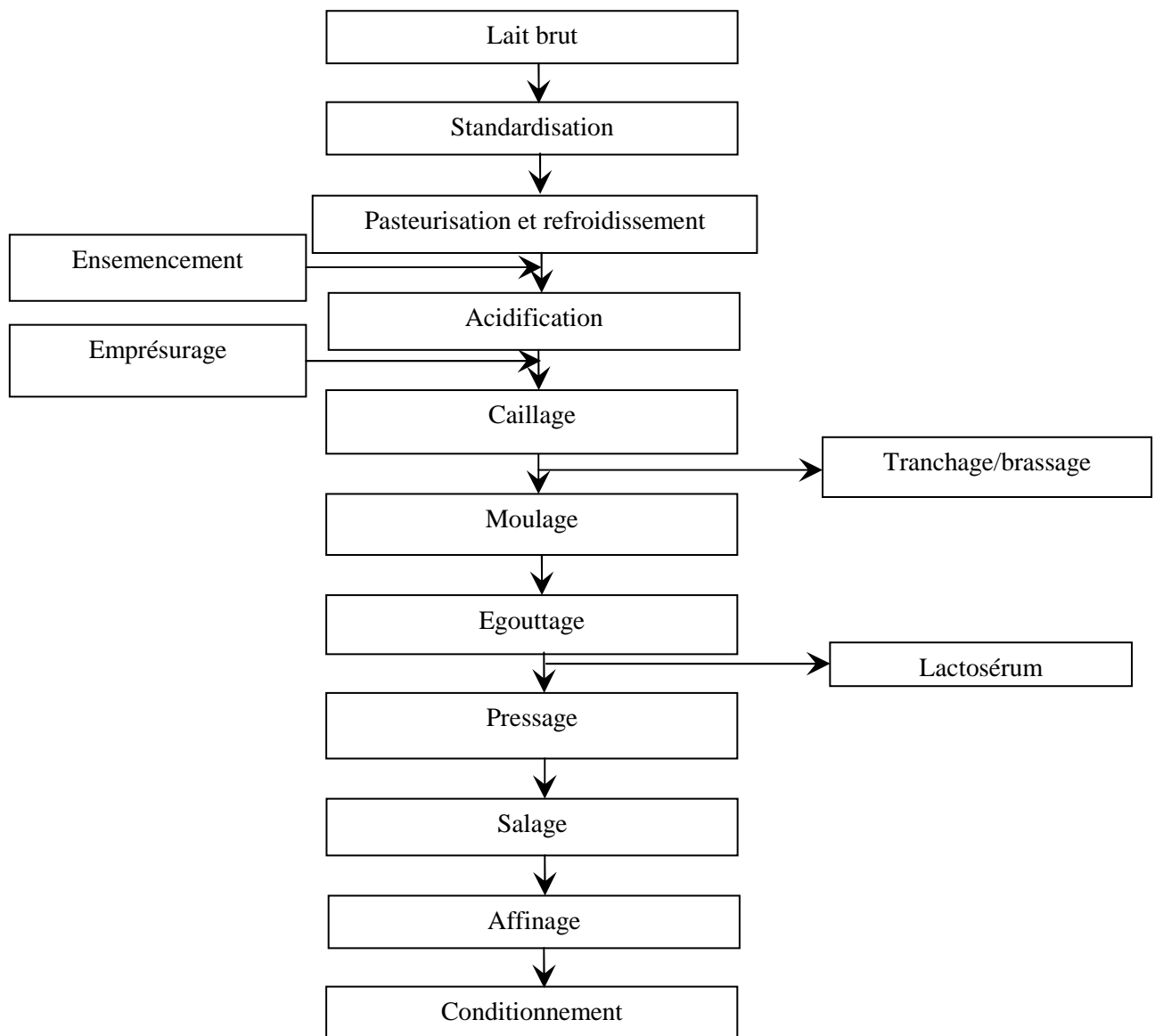
La transformation est la seconde étape des activités de notre entreprise après l'élevage jusqu'à la production de lait. Ce dernier doit passer plusieurs étapes pour arriver à ses fins (le fromage et le lait pasteurisé). Cette sous-section parlera en général des techniques de production de fromage et de lait pasteurisé.

1.4.1. Les techniques de production

Dans ces techniques de fabrication, nous allons distinguer celle du fromage et celle du lait pasteurisé.

a. Le processus de fabrication de fromage

Nous devons suivre les étapes suivantes pour obtenir un fromage :

Figure n°05: Processus de fabrication de fromage

Source: Profil d'entreprise : Mini-laiterie, CITE/GRET, page 18

La standardisation est nécessaire pour obtenir du lait standardisé qui sera utilisé pour la suite du processus.

La pasteurisation est une manière de conserver le lait par le biais de la chaleur en vue de détruire les microbes pathogènes et les microflore. Elle est déterminée par le couple (température, temps). Le refroidissement permet de réduire la température du lait à celle qui convient pour qu'il soit prêt à être transformé (environ 42°C).

L'ensemencement est le fait d'introduire des ferments lactiques pour acidifier le lait après la pasteurisation.

L'emprésurage c'est l'addition de présure au taux 1/10 000 (10 ml pour 100 l de lait).

Par l'action des ferments lactiques et de la présure, le lait se coagule plus facilement et on obtient un caillé avant l'égouttage.

Le caillé obtenu, il subit des actions pour lui séparer une grande partie de l'eau. C'est le lactosérum. Cette action est l'égouttage.

Le moulage consiste à mettre le caillé dans un moule pour avoir la forme du fromage.

Puis, il subit l'action de la presse qui a encore comme but d'expulser le reste du sérum avant de saler la pâte dans une solution de sel pendant 15 heures environ à une température de 14°C et de le sécher pour favoriser l'égouttage et le goût du produit.

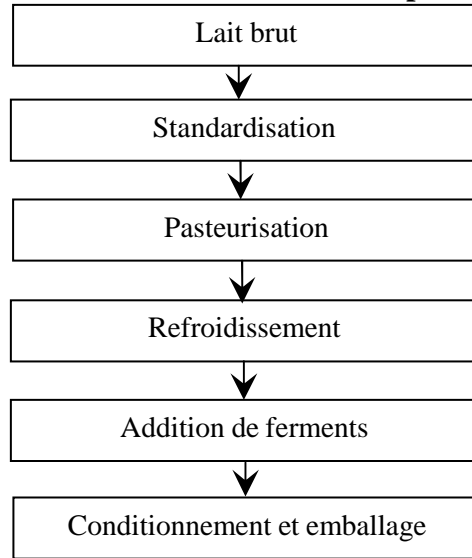
Une fois ces étapes terminées, le produit en cours de fabrication entre dans la cave d'affinage en vue de le déshydrater et de favoriser le développement du goût du fromage.

Enfin, le conditionnement est la préparation du produit avant de le mettre sur le marché : étiquetage, emballage,...

La durée de fabrication d'un fromage dépend du poids de celui-ci mais en général on obtient un fromage dans deux semaines après le début des opérations de transformation. Cette durée peut s'allonger jusqu'à trois ou quatre mois pour les fromages de 10 kg et plus. Ce n'est pas le cas pour le lait pasteurisé (au niveau de la durée de transformation).

b. Le processus de fabrication du lait pasteurisé

En général, le lait pasteurisé n'est pas modifié par rapport au lait brut mais tout simplement subi par l'action de la chaleur pour favoriser sa conservation. Ci-après son processus de transformation :

Figure n°06: Processus de fabrication du lait pasteurisé

Source : Profil d'entreprise : Mini-laiterie, CITE/GRET, page 11.

L'addition de ferments est à l'adjonction des produits responsables du goût du lait pasteurisé, pour favoriser les caractéristiques organoleptiques du produit (goût, odeur, saveur). L'emballage est nécessaire dans le but de protéger le produit contre la contamination des microbes et des mauvaises odeurs de l'environnement. Il a aussi pour rôle de protéger la qualité du lait pasteurisé et de développer son apparence et par suite la diffusion de l'image de l'entreprise.

La qualité du produit dépend de celle du lait à transformer, des techniques de transformation et aussi de la propreté tout au long du processus de transformation, mais aussi de sa conservation avant de le mettre sur le marché.

1.4.2. Conservation des produits

Le fromage n'exige pas beaucoup de conditions climatiques mais quand même la propreté est strictement exigée. S'il existe de moisissures, il faut le brosser avec de l'eau salée. Pour le lait pasteurisé, nous devons le mettre dans une température qui varie entre 2°C à 4°C. Donc, il exige un système de chaîne froide.

Nous pouvons dire que les activités que nous devons entreprendre s'échelonnent tout au long de la filière : de l'élevage de vaches laitières jusqu'à la vente des produits laitiers. Du point de vue technique, ce projet est faisable. Nous devons entreprendre ces activités avec des moyens de production adéquats. C'est l'objet de la section suivante.

Section 2 : Les moyens de production

Nous avons trois types de moyens de production à savoir les moyens matériels, les moyens humains et enfin les moyens financiers.

2.1. Les moyens matériels

Ce sont les matériels et équipements nécessaires pour l'exécution des tâches quotidiennes de l'entreprise. Ces matériels sont :

- Des faucilles, bêches, pelles, fourches, des brouettes, abreuvoirs,
- Chiffons, entonnoirs, bidons en aluminium, cuvettes, seaux, récipients,
- Machine trayeuse, matériels de transport (2 voitures légères de marque Renault), tracteur,
- Equipements de laboratoire comme des éprouvettes, pipettes, Becher, thermomètre, lactodensimètre, acidimètre Dornic,
- Tanks à lait réfrigérants, frigidaire, bac de refroidissement, cuves de pasteurisation, cuves d'ensemencement,
- Tranche caillée, presses, moules, table d'égouttage, table de moulage, étagère d'affinage, balance.

2.2. Les moyens humains

Les ressources humaines de l'entreprise se divisent en deux catégories : celles qui travaillent en permanence au sein de l'entreprise et celles qui sont non permanentes c'est-à-dire elles sont rémunérées journalièrement et sont engagées en fonction de besoins temporels de l'entreprise.

2.3. Les moyens financiers

Ce sont les ressources financières dont nous avons besoin pour le fonctionnement de l'entreprise. Nous devons emprunter 179 469 000 ariary auprès des institutions financières.

Section 3 : Les infrastructures nécessaires

Avant de construire le bâtiment et l'atelier, nous avons besoin d'un terrain pour l'implantation du projet. Le terrain est partagé comme suit :

Tableau n°07: Besoin en surface pour le projet (m2)

INTITULE	SURFACE
Elevage	1 010
Transformation	138
Bureau	48
Logements ouvriers	120
Culture fourragère	191 430
TOTAL	192 746

Source : Auteur.

3.1. Le bâtiment d'élevage

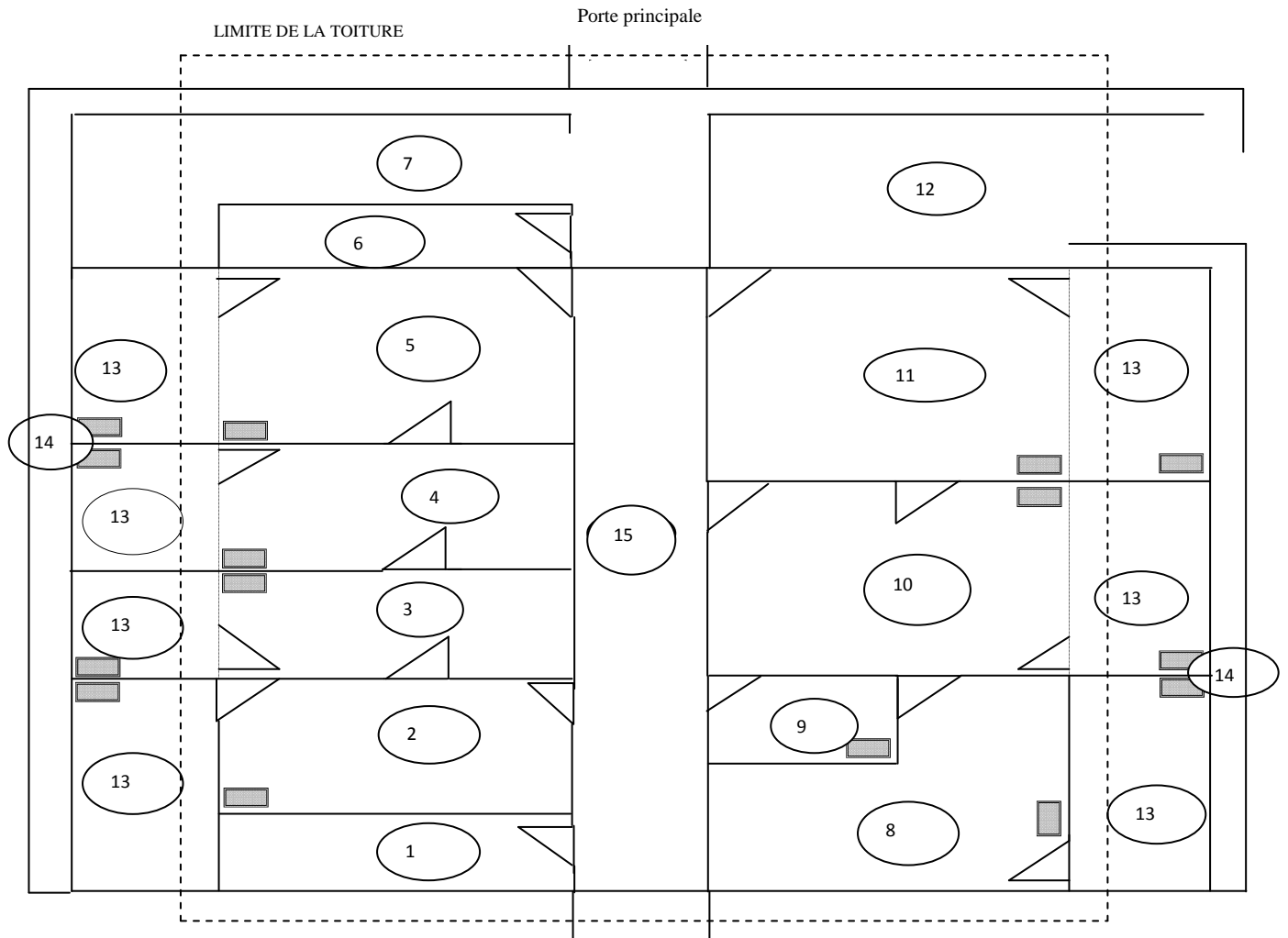
Pour le bâtiment d'élevage, il doit être éloigné de l'habitation humaine et de l'élevage bovin non laitier dans le but de protéger le bétail contre la transmission des maladies. Il a des rôles importants dans l'exploitation : la protection, le confort et la valorisation des fumiers. L'étable doit permettre aux vaches de minimiser ses dépenses en énergies afin qu'elles puissent les consacrer à la production de lait ; de faciliter aussi les différentes interventions comme les soins, le nettoyage, l'alimentation, la traite et de tout autre intervention nécessaire durant l'élevage. Le dallage doit avoir une épaisseur de 15 cm au moins, être incliné de 1 à 2%, non glissant et facile à nettoyer. Pour les murs, on prévoit une séparation de 1.5 m du toit pour favoriser la circulation de l'air, sauf pour les veaux et la salle de stockage de lait et des équipements qui doivent être de murs entiers. Nous allons les construire en briques, en ciment et en pierre pour tenir compte de la longévité. Du côté où il y a le vent, il faut que le mur soit plein. L'étable ne doit pas être construite dans un milieu de bas niveau. Quant à la toiture, elle doit être inclinée de 45°.

Il existe deux types de stabulations :

- La stabulation entravée où les vaches sont attachées et occupent chacune une surface bien limitée qu'on appelle stalle (une surface de 2 à 2,5 mètre de longueur et de 1 à 1,25 mètre de largeur par tête et on y fait toutes les activités et interventions nécessaires) ;
- La stabulation libre composée de trois parties : l'aire de couchage (paillée et couverte), l'aire d'alimentation (couverte et non paillée) et enfin l'aire d'exercice (non couverte et non paillée).


Quelque soit le type de stabulation, elle occupe une place importante dans l'élevage laitier car le 10% de la production dépend d'elle. Il y en a de même pour la santé animale et la prophylaxie sanitaire.

Voici le plan de masse du bâtiment d'élevage :

Figure n°07: Plan masse de l'étable

Source : Auteur.

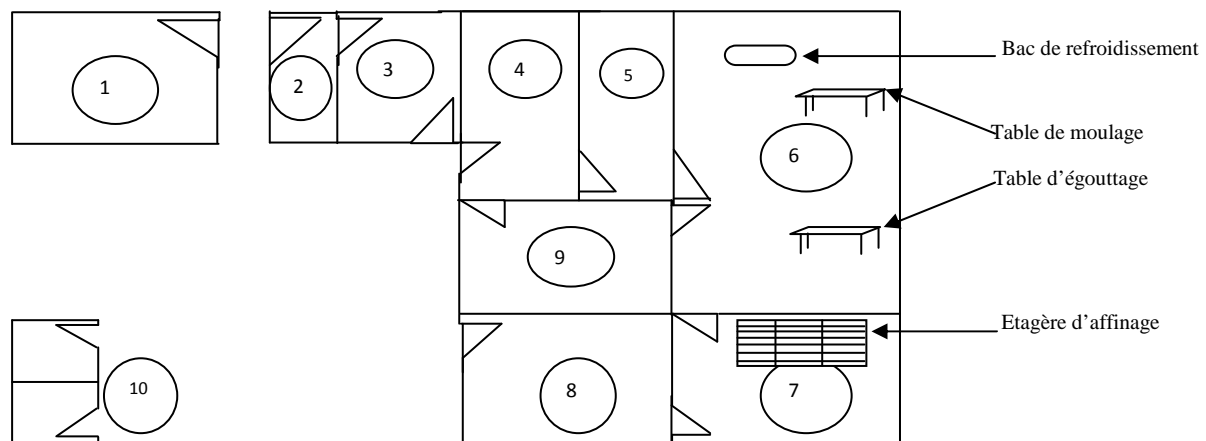
Légende:

- | | |
|--|--|
| 1 : magasin de stockage des matériels | 10 : enclos pour vaches en production plus de 5 mois |
| 2 : enclos pour veaux de 4 semaines à 3 mois | 11 : enclos pour vaches en production jusqu'au 5 ^e mois |
| 3 : enclos pour veaux de 3 mois à 12 mois | 12 : fosse à fumier |
| 4 : enclos pour génisses | 13 : aire d'exercice |
| 5 : enclos pour les taurillons | 14 : espace pour les déjections et les déchets. |
| 6 : magasin de stockage des aliments | 15 : couloir principal |
| 7 : lieu de stockage des foin |  : Abreuvoirs |
| 8 : enclos pour vaches gestantes de 6 mois | |
| 9 : enclos pour veaux de 3 semaines | |

3.2. L'atelier

Pour le bâtiment destiné à la transformation, il doit être éloigné de celui de l'élevage, étant donné que le lait est un liquide facile à capter l'odeur de son environnement. Il doit être toujours propre et le nettoyage doit être systématique. Il faut avoir une salle de laboratoire et de contrôle. Il faut aussi que la salle d'affinage soit enterrée de deux tiers de sa hauteur et on prévoit la libre circulation de l'air. Il faut mettre des moustiquaires aux fenêtres et aux portes pour éviter l'entrée des insectes et des poussières. La salle de transformation doit être séparée de celle de nettoyage des matériels. En tout cas, il faut que la propreté soit assurée dans la salle de transformation par le balayage et lavage avec de l'eau propre à chaque fin de journée et avec de l'eau de javel une fois par semaine. Voici le plan de masse de l'atelier :

Figure n°08: Plan de masse de l'atelier



Source : Auteur

Légende:

- | | |
|---|--|
| 1 : zone de nettoyage des matériels | 7 : cave d'affinage |
| 2 : magasin de stockage des matériels | 8 : magasin de stockage des produits finis |
| 3 : salle de réception de lait | 9 : salle de stockage des intrants |
| 4 : laboratoire | 10 : toilette |
| 5 : salle de standardisation et de pasteurisation | |
| 6 : salle de transformation | |

En outre, nous avons besoin de bâtiments pour le bureau, pour les ouvriers et pour les agents de sécurité.

De part ces infrastructures et les moyens matériels dont nous avons que nous allons déterminer la capacité de notre projet en termes de quantités produites.

CHAPITRE II : LA CAPACITE DE PRODUCTION

Afin qu'il n'y a pas d'écart défavorable pour l'entreprise sur la réalisation et la prévision, la quantité prévisionnelle doit être déterminée en fonction de la capacité de production, plus précisément les ressources de l'entreprise. Donc, la détermination de cette capacité fait l'objet de ce chapitre II par la présentation des produits en premier lieu, puis la détermination de la capacité prévisionnelle proprement dite dans la deuxième section et enfin la présentation des chiffres d'affaires prévisionnels qui découlent des deux sections ci-dessus.

Section 1 : Présentation des produits

Dans une unité de transformation laitière, on peut fabriquer beaucoup de gammes de produits en fonction de la capacité de traitement de celle-ci et aussi en fonction de son marché et de ses stratégies. Dans notre cas, nous ne fabriquons que du fromage et du lait pasteurisé en sachet. Pour ce dernier, nous ne le fabriquons qu'à l'année N+2. Nous abordons dans cette section la présentation de ces deux produits. Ils ont ses caractéristiques propres. Nous allons voir en premier lieu celles du fromage puis en second lieu celles du lait pasteurisé.

1.1. Les caractéristiques du fromage

Nous pouvons dire que le fromage est le moyen le plus durable pour conserver le lait. Il existe plusieurs types de fromages qui sont énumérés dans le tableau suivant :

Tableau n°08: Types de fromages

TYPES DE FROMAGES		CARACTERISTIQUES	EXEMPLES
Fromages frais	Fromages frais moulés pâtes fraîches	Caillé lactique, égouttage plus poussé, pas d'affinage	Fromage blanc, Petits Suisse
	Pâtes molles	Pas d'égouttage, affinage	Camembert
Fromages affinés	Pâte pressée non cuite	Caillé mixte, présure, pressage, affinage	St Paulin, Gouda, Cheddar
	Pâte pressée cuite	Caillé, présure, chauffage, pressage, affinage	Comté, Tome, Parmesan
	Fromage fondu	Fusion de fromages	Fromage à tartiner

Source : FAO/OMS 1999

Notre choix porte sur le fromage affiné à pâte pressée. C'est le plus facile à conserver. Le plus important dans ce type de fromage est la maturation. Plus la durée de l'affinage est longue, plus le goût du fromage est amélioré. C'est un produit solide avec 37% d'eau au maximum. Ce n'est pas le cas pour le lait pasteurisé.

1.2. Les caractéristiques du lait pasteurisé

C'est l'eau qui occupe la plus grande place dans ce produit, environ 80% (presque la même composition que le lait brut). La différence c'est qu'on a détruit les germes pathogènes responsables de la dégradation du lait. Donc, c'est une autre manière de conserver le lait et pour obtenir un produit riche en énergies. En général, ce sont les foyers moyens et aisés qui achètent encore ce produit.

Section 2 : Capacité prévisionnelle de production

Les quantités transformées dépendent généralement du volume de laits liquides obtenus par jour après la traite qui dépend à son tour de la capacité de production des vaches. Le tableau suivant illustre les quantités prévisionnelles de notre projet :

Tableau n°09: Prévision de production en laits bruts (en litre)

INTITULE	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Production par jour	15	18	22	24	24
Nombre de vaches	20	20	25	28	30
Production totale par jour	300	360	550	672	720
Production totale par an	91 500	109 800	167 750	204 960	219 600
Consommations veaux	5 000	5 000	6 250	7 000	7 500
Prélèvements familiaux et autres prélèvements	548	548	548	548	548
Quantités pour la fabrication	85 953	104 253	160 953	197 413	211 553

Source : Auteur.

La production par vache est de 15 litres/jour pour la première année de production. Elle augmente chaque année et est devenue stable pour les années N+3 et N+4. D'après les enquêtes effectuées auprès des fermes laitières comme la ferme St Paul et l'association des éleveurs de Bovin d'Andranonahary où regroupent les médecins-vétérinaires d'Ambositra, la production moyenne d'une vache laitière pour la première année est de 15 l/jour. Il y a une augmentation de ce volume de production jusqu'à la 4^e année de production. Pour le reste, une réforme doit être faite au niveau de la ferme car la production diminue d'une année à autre jusqu'à la 10^e année de production où la sécrétion est totalement arrêtée. Les consommations des veaux sont des prélèvements obligatoires car c'est seulement le lait qu'on

les a donnés après la naissance jusqu'à la huitième ou neuvième semaine. Les prélèvements familiaux et les autres prélèvements sont caractéristiques des fermes laitières. Donc, il faut prévoir ces prélèvements (*cf. annexe I.1.a.*). Le tarissement dure 60 jours, ce qui veut dire que le nombre de jours de lactation d'une vache est 305 jours pour un an de production.

De ce tableau découle les quantités fabriquées par jour. Notre capacité de production journalière dépend du volume de lait produit par chaque vache. Ces quantités pour la fabrication sont divisées en deux pour les années N+2, N+3 et N+4 : une partie pour la fabrication de fromage et l'autre partie pour la fabrication de lait pasteurisé. Nous avons pris comme clé de répartition les taux suivants :

Tableau n°10: Répartition de laits pour la fabrication (%)

INTITULE	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Quantités totales pour la fabrication	100	100	100	100	100
Pour le fromage	100	100	70	70	70
Pour le lait pasteurisé	-	-	30	30	30

Source : Auteur.

Nous décidons de fabriquer du lait pasteurisé à partir de l'année N+2. Nous avons pris cette stratégie de se diversifier dans le but de rechercher plus de rentabilité car même si le lait pasteurisé est difficile à conserver sur le marché, sa fabrication génère plus de bénéfice compte tenu de son processus de fabrication court. En outre, la diversification rend l'entreprise plus sécurisée car on ne met pas « tous les deux dans un même panier ».

Les rendements de la production est comme suit : 12 litres de lait donne 1kg de fromage et 1 litre de lait donne 1 litre de lait pasteurisé. Donc, en faisant le calcul, les quantités fabriquées pour ces deux produits sont énumérées dans le tableau suivant :

Tableau n°11: Quantités fabriquées de fromage et de lait pasteurisé

PRODUITS	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Fromage (kg)	7 163	8 688	9 389	11 516	12 341
Lait pasteurisé (l)	-	-	48 286	59 224	63 466
TOTAL	7 163	8 688	9 389	11 516	12 341

Source : Auteur.

La répartition de ces quantités est fondée sur les hypothèses suivantes :

➡ Après le dépouillement des questionnaires, 68% des personnes auxquelles nous avons réalisé l'enquête préfèrent acheter le fromage de 150 gr, 18% pour le fromage de 250 gr et 14% celui de 500 gr ;

➡ Donc, le fromage de 150 gr est facile à écouler.

Le tableau suivant montre la répartition de ces quantités :

Tableau n°12: Prévision de production de fromage et de lait pasteurisé

PRODUITS	CATEGORIES	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Fromage	150 gr	37 226	49 697	40 974	49 383	52 736
	250 gr	6 200	6 280	10 000	12 700	13 600
	500 gr	2 442	2 442	4 000	4 900	5 300
Lait pasteurisé	250 ml	-	-	169 783	210 615	224 663
	500 ml	-	-	11 680	13 140	14 600

Source : Auteur.

De ce tableau que nous pouvons chiffrer la vente de l'entreprise que nous allons traiter dans la section suivante.

Section 3 : Les chiffres d'affaires prévisionnels

Voici les prévisions de ventes de fromages et de laits pasteurisés :

Tableau n° 13 : Prévision de vente de fromage et de lait pasteurisé

INTITULE	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Vente de fromage	143 752 000	175 671 000	185 236 000	227 137 000	243 301 000
Vente de lait pasteurisé	-	-	125 948 000	154 241 000	165 393 000
C.A	143 752 000	175 671 000	311 184 000	381 378 000	408 694 000

Source : Auteur.

Nos produits principaux sont le fromage et le lait pasteurisé. Outre ces deux produits, nous avons aussi des sous-produits comme le lactosérum, les veaux et les fumiers.

Voici la prévision pour la vente de lactosérum :

Tableau n°14: Prévision de vente de lactosérum

INTITULE	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Quantités (litres)	66 117,31	80 194,23	86 666,73	106 299,04	113 912,88
P.U.	410	410	410	410	410
MONTANT	27 117 000	32 880 000	35 534 000	43 583 000	46 705 000

Source : Auteur.

Durant la fabrication de fromage, 1,66 litre de lait donne 1 litre de lactosérum au total.

Voici la prévision pour la vente de veaux et de vèles :

Tableau n°15: Prévision de vente de veaux et de vèles :

INTITULE	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Veaux	9	9	9	12	12
Vèles	4	6	6	11	14
P.U veau	675 000	675 000	675 000	675 000	675 000
P.U vèle	945 000	945 000	945 000	945 000	945 000
Vente veaux	6 075 000	6 075 000	6 075 000	8 100 000	8 100 000
Vente vèles	3 780 000	5 670 000	5 670 000	10 395 000	13 230 000
TOTAL	9 855 000	11 745 000	11 745 000	18 495 000	21 330 000

Source : Auteur.

Voici la prévision pour la vente de fumiers :

Tableau n°16: Prévision de vente de fumiers

Intitulé	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Fumier/vache	2	2	2	2	2
Nombre de vaches	20	20	25	28	30
Total fumiers (tonne)	40	40	50	56	60
P.U (tonne)	78 500	78 500	78 500	78 500	78 500
TOTAL	3 140 000	3 140 000	3 925 000	4 396 000	4 710 000

Source : Auteur.

Nous prévoyons 2 tonnes de fumiers par vaches par an.

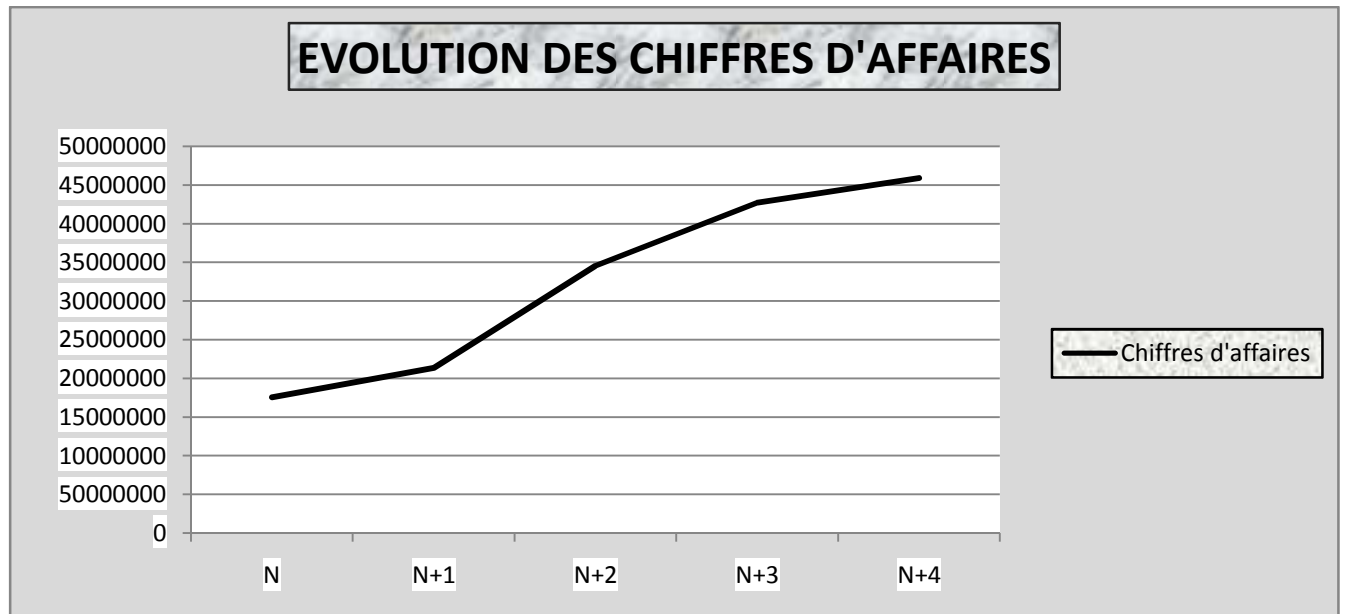
Voici les chiffres d'affaires prévisionnels de l'entreprise durant la période d'exploitation :

Tableau n°17: Prévision de chiffre d'affaires

INTITULE	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Vente de fromage	143 752 000	175 671 000	185 236 000	227 137 000	243 301 000
Vente de lait pasteurisé	-	-	125 948 000	154 241 000	165 393 000
Vente de lactosérum	27 117 000	32 880 001	35 534 001	43 583 001	46 705 000
Vente de veaux	9 855 000	11 745 000	11 745 000	18 495 000	21 330 000
Vente de fumiers	3 144 000	3 140 000	3 925 000	4 396 000	4 710 000
CA TOTAL	183 868 000	223 436 000	362 388 000	447 852 000	481 439 000

Source : Auteur.

Les chiffres d'affaires prévisionnels de l'entreprise s'élèvent à 183 868 000 ariary pour l'année N et 481 439 000 ariary en N+4. L'évolution des chiffres d'affaires peut se présenter dans la figure suivante :

Figure n°09: Evolution des chiffres d'affaires de l'entreprise

Source : Auteur.

Ce sont des prévisions pour notre projet. Compte tenu de notre capacité de production du point de vue élevage et des matériels de transformation, nous sommes contraints de rester sur ces quantités. Il faut fabriquer de produits où la qualité est totalement garantie : la meilleure qualité. Pour ce faire, il faut respecter les règles d'hygiène et de propreté.

Bref, ce deuxième chapitre nous a permis de présenter nos produits, de prévoir la capacité de production et de voir les détails de ventes c'est-à-dire les chiffres d'affaires prévisionnels durant l'exploitation. Pour arriver à ces fins, il est évident que la mise en place d'une meilleure organisation au sein du projet s'avère nécessaire. L'étude de faisabilité organisationnelle fera l'objet de ce troisième et dernier chapitre dans cette deuxième partie.

CHAPITRE III : ETUDE DE FAISABILITE ORGANISATIONNELLE DU PROJET

Pour la réalisation de nos objectifs, nous devons entreprendre plusieurs activités. La réalisation de nos activités doit être faite d'une manière rationnelle c'est-à-dire il faut les définir préalablement avec les moyens à mobiliser, ainsi que leurs durées de réalisation. C'est l'organisation dans une entreprise. En d'autres termes, il y a un établissement des structures dans l'organisation ; une identification des activités, responsabilités et autorités de chaque personne. Le but de ce chapitre consiste à mettre en place une meilleure organisation au sein de notre projet. Donc, nous allons identifier les postes et emplois afin d'établir un meilleur organigramme. Aussi, il y aura l'établissement du chronogramme de nos activités. Afin de l'analyser minutieusement, nous abordons dans la première section l'organigramme envisagé, ensuite la gestion du personnel sera traitée dans la deuxième section suivie des programmes sociaux et organisation quotidien dans la troisième section et enfin le chronogramme d'activités dans la dernière section.

Section 1 : Organigramme envisagé¹

Un organigramme de structure est un schéma qui représente les divers services dans une entreprise et/ou les personnes qui en sont responsables en indiquant les rapports hiérarchiques ou fonctionnels qui existent entre eux. En d'autres termes, c'est la représentation graphique de la structure dans l'entreprise pour mettre en évidence les fonctions à remplir, la répartition entre les différents services opérationnels et fonctionnels avec leur niveau hiérarchique et l'étendue de leurs autorités. On peut trouver aussi dans un organigramme l'effectif du personnel.

1.1. Organigramme adopté

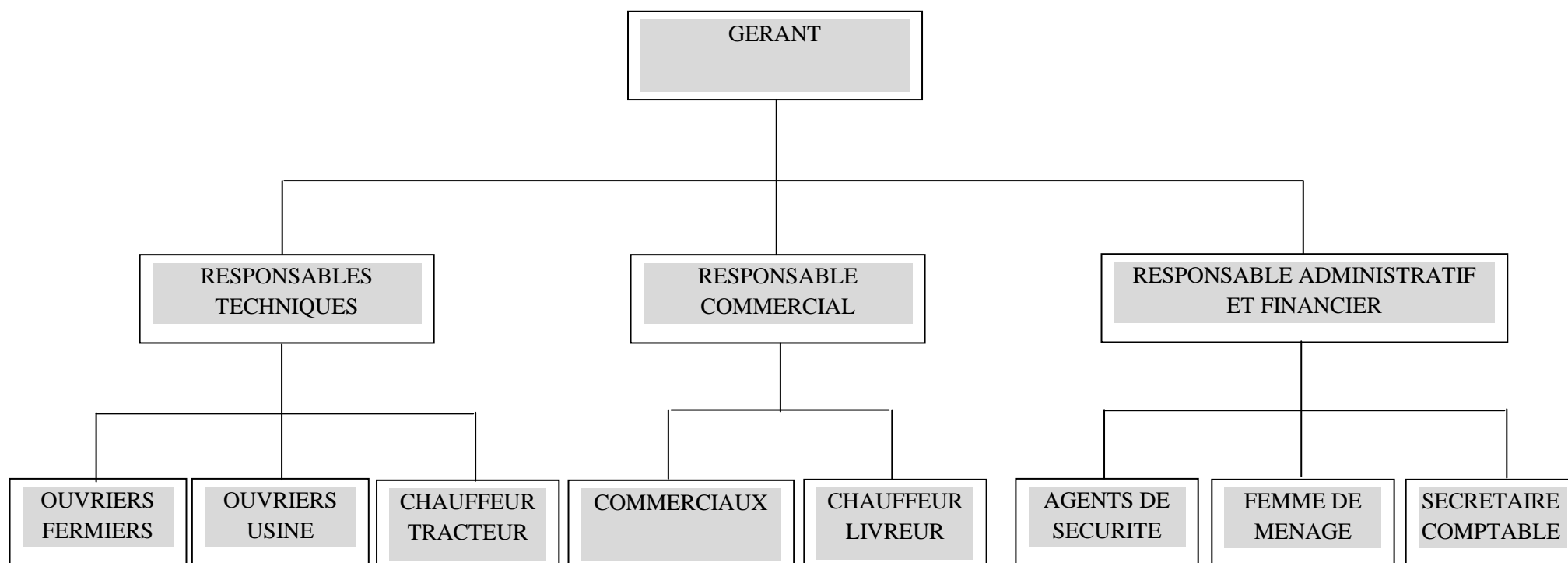
Ci-après les différentes structures qui peuvent exister au sein des entreprises :

- ❖ La structure hiérarchique : c'est une structure basée sur l'autorité hiérarchique, c'est-à-dire la répartition de l'autorité se fait sur le principe de l'unité de commandement où à l'intérieur, un individu n'a qu'un seul chef.
- ❖ La structure fonctionnelle : sous forme d'autorité liée à la compétence, cette structure est basée sur l'autorité fonctionnelle. Le commandement découle du fait de la compétence de celui qui commande. Donc, un exécutant peut avoir plusieurs chefs où il risque d'avoir un conflit de commandement.

¹ Monsieur RAVONJIARISON Cousin Germain-Cours d' « Organisation », 1^{ère} Année.

❖ La structure hiérarchico-fonctionnelle : c'est une structure mixte par le mélange de ces deux structures précédentes. Donc, l'autorité est partagée. On trouve à la fois le principe de l'unité de commandement et le principe de la spécialisation d'un chef.

Dans notre cas, nous choisissons la structure mixte afin de partager les compétences de tout le personnel du projet en même temps l'exécution des ordres et instructions des chefs hiérarchiques. C'est le gérant qui est sur la tête de la structure. Tous les employés dans le projet sont sous sa direction. Les quatre responsables sont rattachés directement au gérant. Ensuite, sur le deuxième niveau hiérarchique qu'on trouve les deux responsables techniques, le responsable commercial et le responsable administratif et financier. Pour les responsables techniques, l'un pour l'élevage et l'autre pour la transformation. Ils ont sous ses autorités les ouvriers fermiers et les ouvriers usine. Le commercial est directement rattaché au responsable commercial. Le responsable administratif et financier a quatre subordonnés : la secrétaire-comptable, les deux agents de sécurité et la femme de ménage. Pour le cas de la secrétaire comptable, comme son nom l'indique, elle occupe les fonctions de comptable et celles de secrétaire. Du fait de cette double fonction que nous avons choisi de lui rattacher directement au responsable administratif et financier et non au gérant. Donc, nous trouvons dans cet organigramme les structures hiérarchique et fonctionnelle. Pour mieux réussir, il faut que tout le personnel se mette ensemble afin de former une seule équipe. Mais pour éviter le conflit de commandement, il faut définir le plus claire possible les responsabilités de chacun. Dans ce cas, l'organigramme peut schématiser de la manière suivante :

Figure n°10: Organigramme du projet

Source : Auteur.

1.2. Effectif de personnel

Au niveau de l'élevage laitier, on n'est plus dorénavant obligé d'engager plusieurs employés grâce à l'utilisation des machines comme la machine trayeuse pour la traite automatisée, de tracteur pour la culture de fourrages. Ces innovations facilitent les tâches des ouvriers outre le gain de temps et la qualité du travail et du produit. L'effectif du personnel du projet est résumé dans le tableau suivant:

Tableau n°18: Effectif du personnel

POSTE	EFFECTIF
Gérant	1
Responsables techniques	2
Responsable commercial	1
Responsable administratif et financier	1
technicien spécialisé	1
Secrétaire comptable	1
commerciaux	2
Ouvriers fermiers	4
Ouvriers usine	2
Chauffeurs	2
Agents de sécurité	2
Femme de ménage	1
TOTAL	20

Source : Auteur.

1.3. Attributions du personnel

Le but de cette sous-section est de décrire les postes au sein du projet. Le tableau suivant met en évidence les profils de l'employé pour chaque poste :

Tableau n°19: profils du personnel

POSTES	PROFILS
Gérant	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Agé de 30 ans au plus, ➤ Ingénieur en agronomie, ➤ Expérience probante dans un poste similaire au sein d'une entreprise agroalimentaire, ➤ Bonne connaissance du Guide annoté du secteur agricole, ➤ Maîtrise de l'outil informatique, ➤ Maîtrise du français et anglais, ➤ Esprit d'analyse et de synthèse, ➤ Dynamique et mobile, rigoureux et organisé.
Responsables techniques	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Agé de plus de 27 ans, ➤ Avoir un diplôme d'études supérieures dans un institut supérieur en agronomie, ➤ Avoir des expériences dans le poste, ➤ Savoir diriger une équipe, ➤ Maîtrise de l'outil informatique, ➤ Maîtrise du français et de l'anglais, ➤ Dynamique et rigoureux, sens d'initiative.
Responsable commercial	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Agé de plus de 27 ans, ➤ Diplôme supérieur en Gestion, option Marketing, ➤ Avoir des expériences dans le poste, ➤ Avoir le sens relationnel, ➤ Connaissance du marché local du produit laitier, ➤ Maîtrise de l'outil informatique, ➤ Capacité rédactionnelle, d'analyse et de synthèse, ➤ Maîtrise du français et de l'anglais, ➤ Dynamique et rigoureux, sens d'initiative. ➤ Bonne présentation.
Responsable administratif et financier	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Agé de plus de 27 ans, ➤ Diplôme supérieur en Economie ou Gestion, option Finances et Comptabilité, ➤ Avoir des expériences dans le poste, ➤ Maîtrise de l'outil informatique, ➤ Capacité rédactionnelle, d'analyse et de synthèse, ➤ Maîtrise des langues française et anglaise, ➤ Dynamique et rigoureux, sens d'initiative.

Secrétaire-comptable	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Agée de 25 ans au plus, ➤ Bac+2 en Gestion, ➤ Avoir des expériences dans le poste, ➤ Maîtrise du logiciel comptable SAGE, ➤ Maîtrise de l'outil informatique, ➤ Maîtrise du français, l'anglais serait un atout, ➤ Capacité rédactionnelle, d'analyse et de synthèse, ➤ Dynamique et rigoureuse.
Commercial(e)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Agé de 18 à 25 ans, ➤ Diplôme de baccalauréat, ➤ Expériences dans le poste, ➤ Sens relationnel, ➤ Dynamique, sérieux(e) ➤ Bonne présentation.
Ouvriers	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Agé de 18 à 25 ans, ➤ Connaissance du travail dans le monde rural, ➤ Apte à travail en équipe, ➤ Forte capacité d'écoute, ➤ Bonne condition physique, ➤ Sens de la propreté.
Chauffeurs	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Agé de 30 à 45 ans, ➤ Titulaire de permis de conduire A, B, C, ➤ Connaissance de la mécanique automobile exigée, ➤ Expériences dans le poste, ➤ Forte connaissance de la région Amoron'i Mania, ➤ Bonne condition physique.
Femme de ménage	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Agée plus de 22 ans, ➤ Niveau BEPC au moins, ➤ Propre, méthodique et sérieuse, ➤ Connaissance du français.
Agents de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Homme, ➤ Agé de 25 à 35 ans, ➤ Avoir des expériences dans le poste, ➤ Bonne condition physique et mentale, ➤ Homme de confiance, ➤ Pratique des arts martiaux, ➤ Bon niveau en français.

Source : Auteur.

Donc, chaque poste à son attribution.

➡ **Gérant** : il gère le projet : établit les programmes d'activités, participe à l'élaboration du budget, détermine et décide les politiques et stratégies à mettre en œuvre ainsi que les moyens y afférents. Il établit les structures et les rôles de chaque personne ainsi que les actions à entreprendre dans le projet. En plus, il conduit l'équipe. En outre, le contrôle est aussi à son attribution. En somme, il a une grande responsabilité sur l'assurance de la réussite du projet (l'atteinte des objectifs fixés). En plus, il représente la société à l'extérieur.

➡ **Responsables techniques** :

Ils assurent la bonne marche des activités du projet, la qualité du lait pour la transformation et surtout pour les produits finis. En plus, ils dirigent l'équipe de production ; lui assister techniquement, l'encadrer et le motiver. Ils doivent rechercher des nouvelles techniques de production et des innovations pour améliorer la productivité du projet et de pouvoir se différencier des autres. En plus, ils participent à l'établissement des programmes d'activités et à l'élaboration du budget.

➡ **Responsable commercial** : il gère le portefeuille de clients de l'entreprise: recherche des nouveaux clients, motiver les anciens clients. Il analyse le marché et la concurrence, conquiert des nouveaux marchés. En plus, il assure la gestion des stocks de matières premières et de l'approvisionnement. En somme, s'assurer du marché en amont et celui de l'aval. En outre, ils participent à l'établissement des programmes d'activités et à l'élaboration du budget.

➡ **Responsable administratif et financier** : il supervise la comptabilité, établit les états financiers du projet avec le secrétaire-comptable et assure le suivi des recettes et des dépenses du projet notamment pour les dépenses hors facture. En collaborant avec le gérant, il prépare le budget et les programmes d'activités du projet, assure le suivi. En plus, il assure les déclarations fiscales et sociales, gère les ressources humaines et garantit la fiabilité des informations financières.

➡ **Le secrétaire-comptable** : elle assure la tenue de la comptabilité du projet, établit les états financiers, les rapports aux supérieurs. Elle assure la réception et l'émission des courriers ainsi que le téléphone.

➡ **Commerciaux** : Ils assurent la fonction vente du projet : réception des clients et des commandes, préparation de la livraison, réception des encaisses ; assurent le suivi de paiement.

➡ **Ouvriers** : assure la production et la transformation du lait, la qualité des produits finis. Ils veillent la propreté de l'étable et des vaches, du bâtiment de transformation et tous les matériels et équipements ; assurent l'entretien des matériels qui en nécessitent.

➡ **Chauffeur-livreur** : il assure la livraison en collaborant avec le responsable commercial et le commercial. Il assure aussi l'entretien et la maintenance de l'état du véhicule du projet.

➡ **Chauffeur tracteur** : il conduit le tracteur au moment de la culture fourragère, assure l'entretien et la maintenance de l'état du tracteur, collabore avec les ouvriers fermiers et les ouvriers non permanents.

➡ **Femme de ménage** : assure la propreté du projet et la bonne présentation de l'unité, collabore avec les ouvriers.

➡ **Agents de sécurité** : ils assurent la sécurité des biens du projet, l'entrée et la sortie des personnes extérieures aux services du projet afin d'éviter toute contamination qui peut en résulter.

Quelles que soient les attributions de chacun, il doit s'assurer de l'accomplissement de ces tâches afin que le projet garante sa réussite.

Section 2 : Gestion du personnel

Elle concerne la rémunération du personnel, les besoins en formation et la motivation.

2.1. La rémunération du personnel

La rémunération du personnel se fait mensuellement. Nous prévoyons une augmentation de salaire de 5% par an à partir de la troisième année. Cette augmentation est faite pour que le personnel soit motivé. Aussi, le projet est affilié à la CNaPS et à l'OSIE pour la sécurité des employés ainsi que leurs droits. En outre, il y a une prévision en mains d'œuvre de cinq personnes par jour pour assurer l'entretien de la culture fourragère. Ce sont des employés non-permanents dans le projet. Donc, leur rémunération se fait journalièrement.

2.2. Les besoins en formation

L'environnement d'une entreprise laitière, comme toute autre entreprise est susceptible de changer rapidement et brusquement. Au niveau du processus de fabrication ou sur l'utilisation des matériels plus performants, il faut que les responsables du projet soient toujours à temps de ces changements, voire les anticiper. C'est sur ce point là que la formation s'avère très

essentielle. Grâce à l'appui des techniciens vulgarisateurs et des docteurs vétérinaires dans la région, notre projet pourra bénéficier des aides et assistances techniques pour l'amélioration de la productivité. Mais pour se différencier des concurrents dans nos activités de transformation, c'est à la charge des responsables du projet de réaliser des recherches et d'apporter des innovations au sein du projet. Dans ce cas, ce n'est pas seulement la formation qui est essentielle, mais aussi la fluidité de la circulation des informations l'est aussi. Donc, la communication interne est indispensable. Ce n'est pas au niveau des ouvriers seulement qui a besoin de formations mais pour tout le personnel en fonction des résultats de l'évaluation.

2.3. Motivation de personnel

Ayant une équipe très motivée est l'une des préoccupations d'un manager car un employé motivé est prêt à donner le maximum de lui pour assumer ses fonctions dans l'entreprise. Afin d'y arriver, diverses techniques peuvent être utilisées. Nous pouvons motiver le personnel par la rémunération. Il y a une augmentation de salaire de 5% à partir de l'année N+2. En plus, le gérant doit tenir compte des besoins des employés. Sous la responsabilité et l'encadrement du gérant et avec les autres responsables, les employés participent à la formulation des objectifs à poursuivre et on laisse à lui-même l'accomplissement de ces objectifs car le sentiment d'avoir accompli un travail ou avoir atteint un tel objectif est un réel facteur de fierté et de motivation pour un employé puis que ses supérieurs vont reconnaître ses travaux, ses efforts et ses compétences. Par exemple, un ouvrier fermier bien formé et compétent peut prendre son imagination et l'initiative sur la façon dont il accomplit ses tâches quotidiennes telles que la fabrication de provendes ou l'entretien des matériels de traite pour éviter la routine, en pensant toujours à l'amélioration de la productivité.

Section 3 : Programmes sociaux

Ils concernent le transport du personnel, cantine, Pour le projet, il y a un transport du personnel, chaque matin à 07 h 30 mn et vers la fin d'après midi à 17 h pour les cadres. A midi, il y a une cantine pour tout le personnel. Quant aux ouvriers, ils resteront dans l'enceinte de l'entreprise dans un bâtiment annexe pour qu'ils puissent suivre de près le bétail (ouvriers fermiers) et facilite le déplacement des ouvriers usine car ces deux employés travaillent en rotation suivant la traite (matin et soir).

Section 4 : Chronogramme des activités

Le chronogramme des activités traduit les activités qu'il faut entreprendre avant le lancement du produit. Nous entreprenons la démarche administrative au mois de mai de l'année N-2. Elle consiste à demander aux autorités l'autorisation de l'implantation du projet dans la région ; de l'immatriculation au registre de commerce et de sociétés, et viennent après l'ouverture de compte bancaire et les étapes de constitutions de la société. Le début de travaux est trois mois après. Ces activités sont représentées dans le tableau suivant avec leur durée respective :

Tableau n°20: Chronogramme des activités:

Désignation	Tâches	Durée (mois)
A	Constitutions administratives	3
B	Acquisition terrain	1
C	Construction des infrastructures	6
D	Acquisition des matériels et équipements agricoles	1
E	Culture fourragère	-
F	Acquisition des autres matériels et équipements	1
G	Installation technique	0,5
H	Acquisition des ressources humaines	1,5
I	Formation	0,5
J	Mise au point	0,5
K	Introduction du cheptel	2
L	gestation	2
M	Transformation	-
N	Lancement du produit	-

Source : Auteur.

Nous pouvons traduire ce tableau sous une autre forme afin de mettre en exergue l'échelonnement de ces activités

Tableau n°21: Chronogramme d'activités

TACHES		M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A
A		■	■	■																					
B				■	■																				
C					■	■	■	■	■	■	■	■													
D						■	■																		
E							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
F											■	■													
G												■	■												
H													■	■	■										
I														■	■										
J															■	■									
K																■	■	■							
L																	■	■	■						
M																			■	■	■	■	■	■	■
N																									➔

Source : Auteur.

Pour la culture fourragère en particulier, elle n'a pas de durée car la culture des fourrages pérennes au mois de novembre sera suivie de la culture en contre saison et celle en période d'hiver. C'est pourquoi il y a un trait continu à la phase E culture de fourrages. Au total, nous avons 24 mois.

De ce troisième chapitre que nous pouvons envisager l'organigramme adéquat à notre projet. Nous envisageons de mettre en place une structure hiérarchico-fonctionnelle avec 20 employés permanents dans le projet. En plus, la gestion de personnel est un volet très essentiel pour avoir une équipe de production très motivée. En outre, nous avons besoin 24 mois pour implanter le projet.

Bref, cette deuxième partie nous permet de déduire que notre projet est faisable du point de vue technique et organisationnel. Nous avons vu dans cette partie les processus de transformation de fromage et de lait pasteurisé. Une ou deux de ces opérations peuvent être facultatives c'est à dire qu'on peut passer aux opérations suivantes sans les entreprendre mais on a choisi de suivre ces processus de transformation afin de pouvoir offrir à nos clients des produits de meilleure qualité. Aussi, il faut bien gérer les ressources de l'entreprise afin que les objectifs de ventes soient atteints. Maîtriser les techniques de production s'avère nécessaire pour que nous puissions utiliser les ressources matérielles de l'entreprise d'une façon optimale, de gagner de temps et par suite de maîtriser les coûts de production. En d'autres termes, c'est la rationalisation. Par rapport à cette étude de faisabilité technique et organisationnelle que nous déterminerons les éléments qui nous permettront de démontrer que notre projet est aussi faisable du point de vue financier. Ce sera l'objet de la troisième et dernière partie de ce présent mémoire.

PARTIE III :

**ETUDE DE FAISABILITE FINANCIERE ET
EVALUATION DU PROJET**

Après l'étude de faisabilité technique et organisationnelle du projet vient l'étude de faisabilité financière. L'objectif principal est de savoir si le projet est rentable. Il consiste à le démontrer par les différents critères d'évaluation. Mais avant d'y arriver, nous passons d'abord par l'évaluation des investissements nécessaires, par les comptes de gestion et les différents états financiers du projet. Donc, cette troisième partie se divise en deux chapitres à savoir:

- ❖ L'étude financière du projet qui permet d'évaluer les coûts d'investissements et par suite le financement du projet. Nous trouvons aussi dans ce chapitre les comptes de gestion et les états financiers prévisionnels du projet durant la période d'exploitation ;

- ❖ L'évaluation du projet qui passe par l'évaluation financière, ensuite par l'évaluation économique, sociale et environnementale.

CHAPITRE I : ETUDE FINANCIERE DU PROJET

Elle permet de faire une évaluation des dépenses que nous devons entreprendre pour la mise en place du projet, c'est-à-dire les dépenses d'investissements. Il en est ainsi pour les comptes de gestion, c'est-à-dire les comptes de charges et ceux des produits et enfin l'établissement des états financiers prévisionnels durant la période d'exploitation. Passons d'abord par l'évaluation des investissements.

Section 1 : Evaluation des investissements

L'investissement est une décision nécessaire au développement de l'entreprise et l'engagement des ressources durables et non durables de l'entreprise.

L'investissement dépend des ressources à mettre en place afin d'en tirer des bénéfices pendant une longue période future, aussi la capacité d'investir. Pour cela, nous avons besoins de connaître dès le début les coûts des investissements pour maîtriser la capacité de production à envisager.

1.1. Les immobilisations

Dans cette sous-section, nous parlons des coûts des immobilisations et le système d'amortissement pratiqué.

1.1.1. Les coûts des immobilisations

Ils concernent les immobilisations incorporelles et les immobilisations corporelles. L'évaluation des investissements permet de prendre des décisions sur la faisabilité de notre projet. Donc, ce volet est très important.

a. Les immobilisations incorporelles

Ce sont les frais de développements immobilisables. Il s'agit par exemple de fonds commerciaux acquis, de marques, de logiciels informatiques ou autres licences d'exploitation, de franchises ou de frais de développement destinés à une exploitation commerciale, les frais de dossiers, droits d'enregistrement, paiements de prestataires de services travaillant avec les initiateurs du projet. Le coût total de ces immobilisations est de 1 600 000 Ariary (*cf. annexe I.2*)

b. Les immobilisations corporelles

❖ Le terrain

Pour la concrétisation du projet, il faudra acquérir 192 746 m² de terrains au prix unitaire de 500 ariary. Pour garantir la rentabilité, nous avons choisi des terrains dans les zones périphériques de la ville mais le principal facteur déterminant est l'accès en voiture et en eau potable de préférence celle de la JIRAMA. Dans le cadre de ce projet, le coût total du terrain s'élève à 96 547 000 ariary.

❖ Constructions

Diverses constructions complexes seront prévues à savoir : la construction de l'atelier, l'étable ainsi que les autres bâtiments pour le bureau et les logements des ouvriers et des gardiens. D'après les enquêtes effectuées auprès des différents responsables des entreprises de construction des bâtiments et travaux publics, le montant total de constructions se monte à 33 500 000 Ariary.

❖ Installations techniques

Les installations techniques comprennent les équipements et matériels nécessaires à l'exploitation et à la commercialisation. Leurs coûts s'élèvent à 40 463 000 Ariary (*cf. annexe I.3*).

❖ Les matériels de transports

L'unité emploiera deux (02) voitures légères de marque Renault Express pour assurer le déplacement du Gérant et le personnel cadre ainsi que les approvisionnements et les livraisons. Nous avons choisi ces voitures grâce à son faible niveau de consommation et sa présentabilité. La consommation moyenne de ces voitures est environs de 7 litres seulement d'essence pour le Renault pour un trajet de 100 Km.

Voici le tableau résumant le coût d'acquisition des ces matériels

Tableau n° 22 : Matériels de transport (en ariary)

ELEMENTS	NOMBRE	PRIX UNITAIRE	MONTANT (en ariary)
Renault Express	02	7 500 000	15 000 000

Source : MADAUTO

❖ Les Mobiliers

Nous avons toujours prévu d'acheter de produits de qualité moyenne pour optimiser les ressources. Pour cela, nous avons prévu un montant de 950 000 ariary.

❖ Les matériels de bureau et informatiques

Pour le lot de matériels de bureau et informatiques prévus dans le cadre de ce projet, nous avons budgétisé 2 270 000 ariary au total (**cf. annexe I. 4**).

❖ Installations générales, agencements et aménagements

Ce sont des travaux effectués à l'intérieur du local pour permettre l'utilisation rationnelle de ce dernier et à l'intérieur des étables. Le coût relatif à cette installation est de 7 847 000 ariary.

❖ Autres immobilisations corporelles

Ils ne sont autres que les investissements en Génisse et culture fourragère pérenne pour un montant total de 46 823 660 ariary (**cf. annexe I.5**).

Voici le tableau résumant les investissements de l'entreprise :

Tableau n°23: Nature et coût des investissements en Ariary

INTITULE	Vo
Frais de développement immobilisables	800 000
Logiciels informatiques	800 000
Terrain	96 547 000
Constructions	33 500 000
Cheptels et culture fourragères	46 823 000
Installations techniques	40 463 000
Mobiliers	950 000
Matériels de bureau et informatiques	2 270 000
Matériel de transport	15 000 000
Installations générales, agencements, aménagements	7 847 000
TOTAL	245 000 000

Sources : Auteur.

1.1.2. Le système d'amortissement des immobilisations

Par définition, l'amortissement est la dépréciation comptable de certains éléments de l'actif de l'immobilisation matérielle. Il est bien de noter que certains éléments de l'actif augmentent de valeur au cours de l'année comme le terrain et du gisement minier donc ils ne supportent pas d'abattement en valeur. Trois (03) méthodes permettent de calculer l'amortissement d'un bien matériel : la méthode linéaire qui utilise un amortissement constant chaque année, la méthode dégressive où on emploie un coefficient de dégression et enfin la combinaison des deux méthodes linéaire et dégressive¹.

Pour faciliter les calculs, nous voulons utiliser la méthode linéaire pour le cas de ce projet.

Tableau n°24: Taux d'amortissement des immobilisations

Immobilisations	Durée de vie	Taux (%)
Frais de développement immobilisables	3	33
Terrains	-	-
Constructions	20	5
Installations techniques	10	10
Matériels de transport	5	20
Installations techniques	10	10
Mobiliers	10	10
Matériels de bureau et matériels informatiques	4	25
Cheptel et culture fourragère	-	-

Source : Code Générale des Impôts.

Le calcul de l'amortissement se présente comme suit :

$$Amortissement = \frac{Vo}{D}$$

Avec Vo : valeur d'origine de l'immobilisation

D : durée de vie de l'immobilisation avec $D = \frac{100}{T}$

T : taux d'amortissement

La valeur nette comptable, VNC est obtenue en déduisant de la valeur d'origine les sommes des amortissements :

$$VCN = Vo - \sum amortissements$$

Ci-après le tableau montrant le calcul des amortissements :

¹ Madame RANOROVOLOLONA Aimée Lucie et RANDRIAMIHARISOA Mamy Alfa-Cours de « Comptabilité Générale », 2è.

Tableau N° 25: Tableau d'amortissements des immobilisations

ELEMENTS	Vo	D	T	Amortissement					VCN
				N	N+1	N+2	N+3	N+4	
FDI	800 000	3	33	266 667	266 667	266 667	-	-	-
Logiciels informatiques	800 000	3	33	266 667	266 667	266 667	-	-	-
Terrains	96 547 000	0	-	-	-	-	-	-	101 547 000
Constructions	33 500 000	20	5	1 675 000	1 675 000	1 675 000	1 675 000	1 675 000	25 125 000
Cheptels et culture fourragères	0	6	17	-	-	-	-	-	-
Installations techniques	40 463 000	10	10	4 046 300	4 046 300	4 046 300	4 046 300	4 046 300	20 231 500
Mobiliers	950 000	10	10	95 000	95 000	95 000	95 000	95 000	475 000
Matériels de bureau et informatiques	2 270 000	4	25	567 500	567 500	567 500	567 500	-	-
Matériel de transport	15 000 000	5	20	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	-
IAA	7 847 000	10	10	784 700	784 700	784 700	784 700	784 700	3 923 500
TOTAL	203 177 000			10 701 833	10 701 833	10 701 833	10 168 500	9 601 000	151 302 000

Source : Auteur.

1.2. Le besoin en Fonds de Roulement Initial

Le fonds de roulement initial est la liquidité monétaire nécessaire pour couvrir les charges pendant la période de démarrage du projet. Il est destiné à financer l'activité de l'entreprise tels que les achats des diverses fournitures, des divers matières premières, paiement assurances et personnels.

Outre les différentes catégories des immobilisations prévues, un fonds de roulement s'avère très important pour le bon fonctionnement des activités. Ce chiffre est obtenu après avoir calculé tout d'abords, les charges et les produits mensuellement durant la première année de la production. Le fonds de roulement est représenté par le montant débiteur le plus élevé des soldes cumulés obtenus durant le mois en faisant la différence entre les produits et les charges liés aux activités. En outre, il faut prévoir des imprévus dont le taux correspondant est de 10% du montant du FRI.

1.2.1. Budget prévisionnel de trésorerie en première année

Le calcul du FRI est basé sur le budget de trésorerie de la première année. Etant donné que la période entre l'installation du projet et les premiers encaissements dure 24 mois, nous calculons donc le FRI sur une durée de 24 mois. Ci-après le tableau montrant ce budget :

Tableau n°26 : Budget prévisionnel de trésorerie en première année (en millier d'ariary)

ELEMENTS	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Vente de fromage	-	-	-	12 209	11 815	12 209	11 815	12 209	12 209	11 815	12 209	11 815	11 815	12 209	11 815	12 209	11 815	12 209	11 815	12 209	12 209	11 815	12 209	11 815
Vente de lait pasteurisé	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vente de lactosérum	2 303	2 303	2 080	2 303	2 229	2 303	2 229	12 209	2 303	2 229	2 303	2 229	2 303	2 303	2 080	2 303	2 229	2 303	2 229	12 209	2 303	2 229	2 303	2 229
Vente de veaux	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9 855	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9 855
Vente de fumiers	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262
ENCAISSEMENT	2 565	2 565	2 342	14 774	14 306	14 774	14 306	24 680	14 774	14 306	14 774	24 161	14 380	14 774	14 157	14 774	14 306	14 774	14 306	24 680	14 774	14 306	14 774	24 161
Achats consommés	4 989	4 989	4 989	4 989	4 989	4 989	4 989	4 989	4 989	4 989	4 989	4 989	4 989	4 989	4 989	4 989	4 989	4 989	4 989	4 989	4 989	4 989	4 989	4 989
Services extérieurs et autres	557	557	557	557	557	557	557	557	557	557	557	557	557	557	557	557	557	557	557	557	557	557	557	557
Impôts et taxes		58		58		58		58		58		58		58		58		58		58		58		58
Charges de personnel	4 541	4 541	4 541	4 541	4 541	4 541	4 541	4 541	4 541	4 541	4 541	4 541	4 541	4 541	4 541	4 541	4 541	4 541	4 541	4 541	4 541	4 541	4 541	4 541
remboursement d'emprunts	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35 893	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35 893
règlement TVA	-	3 943	-	3 943	-	3 943	-	3 943	-	3 943	-	3 943	-	3 943	-	3 943	-	3 943	-	3 943	-	3 943	-	3 943
DECAISSEMENT	10 087	14 088	10 087	14 088	10 087	14 088	10 087	14 088	10 087	14 088	10 087	49 946	10 087	14 088	10 087	14 088	10 087	14 088	10 087	14 088	10 087	14 088	10 087	49 946
Trésorerie début période	-	-7 522	-19 045	-26 790	-26 104	-21 885	-21 199	-16 979	- 6 387	-1 700	-1 482	3 204	-	4 293	4 979	9 049	9 735	13 954	14 640	18 859	29 451	34 138	34 356	39 043
Encaissements	2 565	2 565	2 342	14 774	14 306	14 774	14 306	24 680	14 774	14 306	14 774	24 161	14 380	14 774	14 157	14 774	14 306	14 774	14 306	24 680	14 774	14 306	14 774	24 161
Décaissements	10 087	14 088	10 087	14 088	10 087	14 088	10 087	14 088	10 087	14 088	10 087	49 946	10 087	14 088	10 087	14 088	10 087	14 088	10 087	14 088	10 087	14 088	10 087	49 946
Trésorerie fin période	-7 522	-19 045	-26 790	-26 104	-21 885	-21 199	-16 980	-6 387	-1 700	-1 482	3 204	-23 616	4 293	4 979	9 049	9 735	13 954	14 640	18 859	29 451	34 138	34 356	39 043	12 222

Source : Auteur.

1.2.2. Détermination du Fonds de Roulement Initial

D'après ce tableau, nous avons trouvé que le montant débiteur le plus élevé au mois de mars est égal à 26 790 000 ariary. C'est le montant de notre FRI. Autrement dit, il faut prévenir un supplément de fonds avec un taux de 10% du FRI. Ce fonds est appelé : <<**Imprévu**>> dont le montant est égal à 2 679 000 ariary.

1.3. Plan de financement

Le plan de financement est un état financier prévisionnel à moyen terme. Il consiste à déterminer :

- Le montant et l'origine des ressources ou capitaux qui seront nécessaires pour couvrir les besoins de financement à moyen terme, constitués essentiellement par les investissements et le besoin en fonds de roulement.
- Les conditions de réalisation de l'équilibre permettant à l'entreprise d'atteindre ses objectifs tout en limitant sa vulnérabilité afin de ne pas inquiéter ses partenaires et ses prêteurs.

1.3.1. Les apports propres

Ce sont des contributions des associés au moment de la constitution de la société. Ils sont divisés en deux catégories : les apports en nature et les apports en numéraire. Ces apports sont rémunérés contre des actions de valeur nominale de 20 000 ariary. Ils concernent en général les immobilisations incorporelles et les immobilisations corporelles. Le total des apports en nature et en numéraire s'élève à 95 000 000 ariary. Ils sont divisés en 4 750 actions de VN= 20 000 ariary.

1.3.2. Les dettes à long terme

C'est un emprunt effectué auprès d'un établissement financier. Pour assurer son financement, le projet doit recourir à cet emprunt. Il est qualifié de long terme c'est-à-dire plus de un an car son remboursement débute dès l'année N et ne se termine que l'année N+4.

Le tableau suivant illustre le plan de financement de notre projet :

Tableau N°27: Plan de financement (en Ariary)

ELEMENT	MONTANT	APPORTS PERSONNELS				A FINANCER			
		En numéraire	%	En nature	%	A Long Terme	%	A Court Terme	%
Investissements	245 000 000	1 600 000	0,64	93 400 000	37,36	150 000 000	62,00	-	-
FRI	26 790 000							26 790 000	10,54
Imprévus	2 679 000							2 679 000	0,96
TOTAL	274 469 000	1 600 000	0,64	93 400 000	37,36	150 000 000	62,00	29 469 000	11,50

Source : Auteur.

14. Remboursement des dettes

Vu l'importance des investissements nécessaires pour ce projet (immobilisations corporelles et FRI) et compte tenu de l'insuffisance de fonds disponible, nous devons recourir aux emprunts. Le taux directeur actuel de la Banque Centrale est de 9,5%. Ce taux est majoré de 10,5% par les banques primaires. Nous prenons comme base de calcul un taux d'emprunt de 20%.

1.4.1. Le principe adopté

Au niveau de remboursement de dettes financières, il existe trois méthodes :

- Par annuités constantes,
- Par amortissements constants,
- Par remboursement en une seule fois¹.

Après avoir fait une comparaison entre ces trois méthodes, nous constatons que le remboursement par amortissements constants est le plus onéreux. Donc, nous allons adopter ce principe.

1.4.2. Tableau de remboursement des dettes financières

Dans le cadre de ce projet, nous devons faire un emprunt de 179 469 000 ariary dont 29 469 000 ariary remboursable à court terme avec ce même taux.

$$I = Do * t$$

¹ Madame ANDRIAMANDROSO Noroarimanga- cours de « Mathématique Financière », 2^e année.

Avec I : intérêt de la période

Do : dette au début de la période

t: taux d'intérêt

m : amortissement des dettes avec $m = Do/5$

a : annuités avec $a = I+m$

Ci-après le tableau de remboursement de ces emprunts :

Tableau N°28 : Remboursement des emprunts à LT(en ariary)

Période	Do	I (20%)	m	a	Do-I
N	150 000 000	30 000 000	30 000 000	60 000 000	120 000 000
N+1	120 000 000	24 000 000	30 000 000	54 000 000	90 000 000
N+2	90 000 000	18 000 000	30 000 000	48 000 000	60 000 000
N+3	60 000 000	12 000 000	30 000 000	42 000 000	30 000 000
N+4	30 000 000	6 000 000	30 000 000	36 000 000	0

Source : Auteur.

Pour le remboursement de l'emprunt à C.T, l'intérêt annuel est calculé comme suit :

$$I = 29\,469\,000 \times 20\% = 5\,893\,800 \text{ ariary.}$$

Section 2 : Les comptes de gestion

Ce sont les comptes de classe 6 : comptes de charges et les comptes de classe 7 : comptes de produits. Nous allons aborder en premier temps les comptes de charges est ensuite ceux de produits.

2.1. Les comptes de charges

2.1.1. Les achats consommés

Ce sont des charges nécessaires pour assurer le fonctionnement de l'entreprise. Ils concernent les achats de matières premières, des provendes, des intrants, des achats d'études et de prestations de services, et des provendes. Ils augmentent en fonction de la production des vaches et aussi en fonction de la croissance des autres catégories d'animaux. Pour les intrants, étant donné que nous les utilisons dans la transformation, son utilisation est donc en fonction des quantités transformées. Donc, les besoins en intrants les sont aussi. Les produits vétérinaires sont destinés à soigner le bétail et pour la prévention des maladies, donc il est en fonction du nombre de celui-ci. En ce qui concerne les autres rubriques, nous prévoyons une augmentation de 10% annuellement (*cf. annexe I.6*).

Ci-après le détail des achats consommés :

Tableau n°29: Achats consommés durant les cinq ans(En ariary)

Désignation	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Produits vétérinaires	2 200 000	2 310 000	2 750 000	3 080 000	3 300 000
fourrages	16 312 128	18 416 060	23 004 230	30 732 530	36 997 430
Provendes	32 645 010	42 296 585	61 580 110	73 698 940	74 825 415
Intrants	4 112 595	4 718 875	5 650 297	7 719 175	8 394 837
Désinfectants	400 000	440 000	484 000	532 400	585 640
Achats d'études et PS	770 000	655 000	810 500	906 550	973 205
Matériels et équipements	85 000	93 500	102 850	113 135	124 449
TOTAL	56 524 733	68 930 020	94 381 987	116 782 730	125 200 976
Fournitures de bureau	55 000	60 500	66 550	73 205	80 526
Consommables informatiques	60 000	756 000	831 600	914 760	1 006 236
Eaux et électricité	910 000	1 001 000	1 101 100	1 211 210	1 332 331
Carburants et lubrifiants	1 440 000	1 584 000	1 742 400	1 916 640	2 108 304
TOTAL	2 465 000	3 401 500	3 741 650	4 115 815	4 527 397
TOTAL GENERAL	58 989 733	72 331 520	98 123 637	120 898 545	129 728 372

Source : Auteur.

2.1.2. Les services extérieurs et autres services extérieurs

- **Publicité**

Afin d'assurer la réussite de la mise en œuvre des actions commerciales définies dans la section étude de marché, il faut affecter un budget pour la publicité.

- **Entretiens et réparations**

Ils concernent les différents matériels roulants et informatiques, aux différentes constructions existantes au sein du projet, aux autres immobilisations et aux cultures fourragères. L'accroissement de la durée d'utilisation de ces matériels entraînera forcément l'augmentation des charges relatives aux entretiens et réparations. Compte tenu de cette situation, nous avons prévu une augmentation du budget alloué à cette rubrique.

- **Primes d'assurance**

Toutes les primes d'assurance concernent les immobilisations corporelles. Des vols sont aussi budgétisés pour les primes d'assurance. Le vieillissement des tous les biens sécurisés pourra entraîner l'accroissement des primes d'assurance d'une année à une autre. C'est pour cela que

nous avons planifié un accroissement. Nous avons décidé de souscrire auprès de la compagnie d'assurance ARO.

- **Déplacements, missions et réceptions**

Ils regroupent les indemnités de voyages et des hébergements. Les déplacements faits ont pour objet de contacter des fournisseurs de matières premières ou consommables, ou des prestataires de services, de trouver des nouveaux marchés,

- **Poste et télécommunication et internet**

Comme toute entreprise commerciale, la communication est l'une des bases pour le développement des activités. Nous sommes donc contraints d'introduire une ligne téléphonique avec le TELMA qui était actuellement l'opérateur potentiel dans ce domaine. Nous faisons aussi un abonnement auprès de l'opérateur MOOV-DTS pour la connexion internet. Il y a d'autres charges, comme les frais bancaires, les documentations et les honoraires. Ci-après la prévision des services extérieurs et autres services extérieurs sur cinq ans (*cf. annexe I.7*):

Tableau n°30: Prévision des services extérieurs et autres services extérieurs(en ariary)

Désignation	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Services extérieurs et autres services extérieurs	6 569 000	6 925 900	7 318 490	7 750 339	8 225 373
TOTAL	6 569 000	6 925 900	7 318 490	7 750 339	8 225 373

Source : Auteur.

2.1.3. Impôts, taxes et droits divers

Suivant les lois en vigueur à Madagascar, toute entreprise est assujettie de certains impôts, taxes et droits divers. Ils concernent les droits, impôts et taxes durant les actions commerciales, divers droits pour les dossiers administratifs par exemple. Face à cette situation, nous avons fait la prévision suivante :

Tableau n°31: Prévision des impôts, taxes et droits divers en ariary

Désignation	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Impôts, taxes et droits divers	350 000	350 000	385 000	423 500	465 850
TOTAL	350 000	350 000	385 000	423 500	465 850

Source : Auteur.

2.1.4. Les charges du personnel

Notre projet adopte sa politique salariale en se basant sur les lois en vigueur à Madagascar d'une part, et le système de motivation des personnels, d'autre part. Le salaire offert à chaque staff dépend étroitement de son poste et surtout sa capacité. L'entreprise adopte le principe de motivation pour éviter la tentation au vol qui pourra freiner le développement des activités.

L'entreprise doit acquitter toutes les charges relatives aux personnels. Elle doit payer aux employés la CNaPS qui assurera leur retraite. Selon le taux appliqué actuellement, les charges patronales sont de 13% et 1% pour les salariés qui doivent être payées trimestriellement.

A part de la CNaPS, le paiement des charges afférentes à l'OSIE pour chaque employé est une politique adoptée par les dirigeants de l'entreprise. Cette décision est prise pour garantir la santé de staff, moteur de développement des activités d'une part et pour couvrir les frais médicaux ou frais d'hospitalisation de leurs familles, d'autre part. Le taux en vigueur de cette cotisation est de 5% pour l'employeur et 1% pour les salariés.

Tableau n° 32: Prévision de charges mensuelles de personnels en ariary (en ariary)

POSTE	EFFECTIF	SALAIRE MENSUEL
Gérant	1	400 000
Responsable technique	2	320 000
Responsable commercial	1	320 000
Responsable financier	1	320 000
Techniciens spécialisés	2	280 000
Secrétaire-comptable	1	280 000
Commerciaux	2	250 000
Ouvriers fermiers	4	110 000
Ouvriers usine	2	110 000
Chauffeurs	2	95 000
Agents de sécurité	2	90 000
Femme de ménage	1	78 000

Source : Auteur.

Tableau n°33: Prévision de charges de personnels durant les cinq ans (en ariary)

INTITULE	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Directeur Gérant	46 176 000	46 176 000	48 484 800	50 909 040	53 454 492
TOTAL	46 176 000	46 176 000	48 484 800	50 909 040	53 454 492
CNAPS 13%	6 002 880	6 002 880	6 303 024	6 618 175	6 949 084
OSTIE 5%	2 308 800	2 308 800	2 424 240	2 545 452	2 672 725
TOTAL GENERAL	54 487 680	54 487 680	57 212 064	60 072 667	63 076 301

Source : Auteur.

2.1.5. Charges financières :

Les charges financières sont constituées par les intérêts des emprunts contractés au début de l'exploitation.

Tableau n °34: Charges financières des cinq ans(en ariary)

INTITULE	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Charges financières	35 893 800	24 000 000	18 000 000	12 000 000	6 000 000
TOTAL CHARGES FINANCHIERES	35 893 800	24 000 000	18 000 000	12 000 000	6 000 000

Source : Auteur.

2.1.6. Dotation aux amortissements

Voici le tableau donnant les dotations aux amortissements durant les cinq années.

Tableau n °35: Dotations aux amortissements (en ariary)

INTITULE	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Dotation aux amortissements	10 701 833	10 701 833	10 701 833	10 168 500	9 601 000
TOTAL	10 701 833	10 701 833	10 701 833	10 168 500	9 601 000

Source : Auteur.

2.1.7. Impôts sur les revenus:

Le taux des impôts sur les revenus en vigueur actuellement est de 23% du résultat positif réalisé.

2.1.8. Récapitulation des charges

Nous allons donc résumer en un seul tableau les charges afférentes dans notre projet.

Tableau n °36: Récapitulation des charges (en ariary).

CHARGES	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Achat de matières consommées	56 524 733	68 930 020	94 381 987	116 782 730	125 200 976
Achat de fournitures non stockées	2 465 000	3 401 500	3 741 650	4 115 815	4 527 397
TOTAL ACHATS	58 989 733	72 331 520	98 123 637	120 898 545	129 728 372
Charges externes	6 569 000	6 925 900	7 318 490	7 750 339	8 225 373
TOTAL CHARGES EXTERNES	6 569 000	6 925 900	7 318 490	7 750 339	8 225 373
Impôts et taxes	350 000	350 000	385 000	423 500	465 850
TOTAL IMPOTS ET TAXES	350 000	350 000	385 000	423 500	465 850
Charges du personnel	54 487 680	54 487 680	57 212 064	60 072 667	63 076 301
TOTAL CHARGES DU PERSONNEL	54 487 680	54 487 680	57 212 064	60 072 667	63 076 301
Charges financières	35 893 800	24 000 000	18 000 000	12 000 000	6 000 000
TOTAL CHARGES FINANCIERES	35 893 800	24 000 000	18 000 000	12 000 000	6 000 000
Dotation aux amortissements	10 701 833	10 701 833	10 701 833	10 168 500	9 601 000
TOTAL DOTATIONS AUX AMORTISSEMENT	10 701 833	10 701 833	10 701 833	10 168 500	9 601 000
TOTAL DES CHARGES	169 992 047	168 796 934	191 741 024	211 313 551	217 096 896

Source : Auteur.

Nous constatons qu'il y a une augmentation des charges dès la deuxième année. Cette situation est due à l'évolution de notre activité.

2.2. Les comptes de produits

Prévision du chiffre d'affaires

Les produits sont des ressources produites par les activités de notre projet. Ces comptes enregistrent les ressources représentant un enrichissement pour la société. Dans notre projet, ces ressources sont représentées par les chiffres d'affaires réalisés par l'entreprise. Le tableau suivant fait apparaître l'évolution des chiffres d'affaires pendant les cinq années d'exercice.

Tableau n°37: Prévision de chiffres d'affaires pendant 5 ans (en ariary)

Désignation	N	N+1	N+2	N+3	N+4
CA	183 868 000	223 436 000	362 388 000	447 852 000	481 439 000
Chiffre d'affaires	183 868 000	223 436 000	362 388 000	447 852 000	481 439 000

Source : Auteur.

D'après ce tableau, le montant des chiffres d'affaires augmente de temps en temps. Ils varient de 183 868 000 ariary à 481 439 000 ariary.

Section 3 : Les états financiers prévisionnels

Ils concernent en premier lieu le bilan d'ouverture et les bilans prévisionnels sur cinq ans, ensuite le compte de résultat prévisionnel par nature et enfin le tableau de flux de trésorerie.

3.1. Le bilan d'ouverture et les bilans prévisionnels sur cinq ans

Dans cette sous-section qu'on va aborder le bilan d'ouverture et les bilans prévisionnels sur cinq ans.

3.1.1. Le bilan d'ouverture

Pour toute entreprise de production, le bilan d'ouverture est l'une des références pour pouvoir situer la santé de la gestion globale de fonds au sein de l'unité. Par définition, le bilan d'ouverture est la photo des actifs et des passifs de l'entreprise au temps zéro, c'est à dire avant l'exploitation proprement dite.

Tableau n°38: Le bilan d'ouverture de l'entreprise (en ariary)

ACTIFS	MONTANT	C.P & PASSIFS	MONTANT
ANC		CP	
Immobilisations incorporelles		Capital social	95 000 000
FDI	800 000	Total C.P	95 000 000
Logiciel informatiques	800 000	PNC	
Immobilisations corporelles		Emprunts à L.T.	150 000 000
Terrains	96 547 000		
Constructions	33 500 000		
Installations techniques	40 463 000		
IAA	7 847 000		
Matériels de transport	15 000 000		
Matériels de bureau et matériels informatiques	2 270 000		
Mobiliers	950 000		
Cheptel et fourrages pérennes	46 823 000		
Immobilisations financières	-		
TOTAL ANC	245 000 000	TOTAL PNC	150 000 000
AC		PC	
FRI	29 469 000	Emprunts à C.T.	29 469 000
TOTAL AC	29 469 000	TOTAL PC	29 469 000
TOTAL ACTIFS	274 469 000	TOTAL CP&PASSIFS	274 469 000

Source : Auteur.

D'après ce tableau, nous avons constaté que les apports qui constituent le capital s'élèvent à 95 000 000 ariary. Pour concrétiser les objectifs de l'unité et pour assurer les besoins de fonctionnement, nous devons aussi recourir à un emprunt auprès d'une banque primaire de 184 469 000 ariary dont 29 469 000 ariary est remboursable à court terme et le reste à long terme.

3.1.2. Les bilans prévisionnels sur cinq ans

Le bilan nous donne des informations sur l'état en général de l'exploitation. Il montre aussi les aménagements des postes actifs et des postes passifs ainsi que les augmentations des ressources lors de la période de démarrage et la différente utilisation des fonds.

En plus, il faut bien remarquer que pour chaque année, l'excédent de trésorerie fait l'objet d'un placement à long terme, rémunéré au taux de 4% l'an. Puisque le placement est à long terme, donc à partir de la deuxième année, nous avons un nouveau poste de l'actif, plus précisément : **ACTIFS NON COURANTS**, intitulé : « **Immobilisations Financières** ».

En outre, nous prévoyons aussi de distribuer les bénéfices chaque année. La répartition des bénéfices est représentée dans le tableau suivant :

Tableau n°39: tableau de répartition de bénéfices (en ariary)

INTITULE	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Bénéfice à répartir (BàR)	12 994 484	42 093 922	132 312 834	187 121 331	213 755 867
Réserve légale (RL)	649 724	2 104 696	6 615 642	6 615 642	10 687 793
lè reste (BàR-RL)	12 344 760	39 989 226	125 697 192	177 765 265	203 068 073
Intérêt statutaire (IS=lè reste*6%)	740 686	2 399 354	7 541 832	10 665 916	12 184 084
Superdividende (SP=lè reste- IS)	11 604 074	37 589 872	118 155 361	167 099 349	190 883 989

Source : Auteur.

C'est la répartition des bénéfices pour chaque année. La réserve légale est figurée au passif du bilan dans le poste Capitaux propres tandis que les dividendes (intérêt statutaire+superdividende) sont figurés au passif courant.

Voici le bilan prévisionnel pour la première année :

Tableau n°40: Bilan prévisionnel de l'année N (en ariary)

ACTIFS	VB	Amort	VCN	CP ET PASSIFS	Montant
ANC				CP	
Immobilisations incorporelles				Capital	95 000 000
FDI	800 000	266 667	533 333	Réserve légale	-
Logiciels informatiques	800 000	266 667	533 333	Report à nouveau	-
Immobilisations incorporelles				Résultat net	12 994 484
Terrains	96 547 000	-	96 547 000	TOTAL CP	107 994 484
AAI	7 847 000	784 700	7 062 300	PNC	
Constructions	33 500 000	1 675 000	31 825 000	Subventions	-
Installations techniques	40 463 000	4 046 300	36 416 700	Emprunts	129 843 000
Matériels de transport	15 000 000	3 000 000	12 000 000	Etat, impôts à payer	3 881 469
Matériels bureau et informatiques	2 270 000	567 500	1 702 500		
Mobiliers	950 000	95 000	855 000		
Cheptel et fourrages pérennes	57 548 680	-	57 548 680		
Immobilisations financières					
TOTAL ANC	251 711 680		241 009 847	TOTAL PNC	133 724 469
AC				PC	
Trésorerie	709 107		709 107	Dividendes	
TOTAL AC	709 107		709 107	TOTAL PC	-
TOTAL DES ACTIFS	252 420 787	10 701 833	241 718 954	TOTAL DES PASSIFS	241 718 954

Source : Auteur.

Au niveau du cheptel et fourrages pérennes, il y a une augmentation suite à l'évaluation faite au niveau du cheptel. Voici le calcul : vaches = 50 000 000 ariary, génisses = 4 725 000 ariary et fourrages pérennes = 2 823 660 ariary.

Tableau n°41: Bilan prévisionnel de l'année N+1 (en ariary)

ACTIFS	VB	Amort	VCN	CP ET PASSIFS	Montant
ANC				CP	
Immobilisations incorporelles				Capital	95 000 000
FDI	800 000	533 333	266 667	Réserve légale	649 724
Logiciels informatiques	800 000	533 333	266 667	Report à nouveau	-
Immobilisations incorporelles				Résultat net	42 093 922
Terrains	96 547 000	-	96 547 000	TOTAL CP	137 743 646
AAI	7 847 000	1 569 400	6 277 600	PNC	-
Constructions	33 500 000	3 350 000	30 150 000	Subventions	-
Installations techniques	40 463 000	8 092 600	32 370 400	Emprunts	105 654 600
Matériels de transport	15 000 000	6 000 000	9 000 000	Etat, impôts à payer	12 573 509
Matériels bureau et informatiques	2 270 000	1 135 000	1 135 000		
Mobiliers	950 000	190 000	760 000		
Cheptel et fourrages pérennes	74 191 120	-	74 191 120		
Immobilisations financières	709 107		709 107		
TOTAL ANC	273 077 227		251 673 560	TOTAL PNC	118 228 109
AC				PC	
Trésorerie	16 642 955		16 642 955	Dividendes	12 344 760
TOTAL AC	16 642 955		16 642 955	TOTAL PC	12 344 760
TOTAL DES ACTIFS	289 720 182	21 403 667	268 316 515	TOTAL DES PASSIFS	268 316 515

Source : Auteur.

Nous constatons que le cheptel et fourrages pérennes augmente. Voici le détail du calcul : vaches = 50 000 000 ariary, génisses = 13 835 000 ariary et fourrages = 10 356 120 ariary. En plus, il y a des nouveaux postes : immobilisations financières, réserves légales et dividendes. L'existence du poste immobilisations financières résulte du placement fait (*cf. tableau n° 48*). La réserve légale est exigée par la loi. La distribution de dividendes est une politique interne de l'entreprise (*cf. tableau n°39*).

Pour l'année N+2, les postes cheptel et fourrages pérennes, immobilisations financières, réserves légales et dividendes ne cessent pas d'augmenter. Voici le détail du calcul : vaches = 62 500 000 ariary, génisses = 11 325 000 ariary et fourrages = 19 823 660 ariary. Le montant de la réserve légale est égal à l'ancienne réserve augmentée de la dotation nouvelle (649 724+ 2 104 696).

Ci-après ce bilan de clôture pour l'année N+2 :

Tableau n°42: Bilan prévisionnel de l'année N+2 (en ariary)

ACTIFS	VB	Amort	VCN	CP ET PASSIFS	Montant
ANC				CP	
Immobilisations incorporelles				Capital	95 000 000
FDI	800 000	800 000	-	Réserves légales	2 754 420
Logiciels informatiques	800 000	800 000	-	Report à nouveau	-
Immobilisations incorporelles				Résultat net	132 312 834
Terrains	96 547 000	-	96 547 000	TOTAL CP	230 067 254
AAI	7 847 000	2 354 100	5 492 900	PNC	
Constructions	33 500 000	5 025 000	28 475 000	Subventions	-
Installations techniques	40 463 000	12 138 900	28 324 100	Emprunts	76 628 520
Matériels de transport	15 000 000	9 000 000	6 000 000	Etat, impôts à payer	39 522 015
Matériels bureau et informatiques	2 270 000	1 702 500	567 500		
Mobiliers	950 000	285 000	665 000		
Cheptel et fourrages pérennes	93 648 660	-	93 648 660		
Immobilisations financières	34 262 843	-	34 262 843		
TOTAL ANC	326 088 503	-	293 983 003	TOTAL PNC	116 150 535
AC				PC	
Trésorerie	92 220 604	-	92 220 604	Dividendes	39 989 226
TOTAL AC	92 220 604	-	92 220 604	TOTAL PC	39 989 226
TOTAL DES ACTIFS	418 309 107	32 105 500	386 203 607	TOTAL DES PASSIFS	386 207 015

Source : Auteur.

Voici le bilan prévisionnel pour la quatrième année :

Tableau n°43: Bilan prévisionnel de l'année N+3 (en ariary)

ACTIFS	VB	Amort	VCN	CP ET PASSIFS	Montant
ANC				CP	
Immobilisations incorporelles				Capital	95 000 000
FDI	800 000	800 000	-	Réserve légale	9 370 062
Logiciels informatiques	800 000	800 000	-	Report à nouveau	-
Immobilisations incorporelles				Résultat net	187 121 331
Terrains	96 547 000	-	96 547 000	TOTAL CP	291 491 393
AAI	7 847 000	3 138 800	4 708 200	PNC	
Constructions	33 500 000	6 700 000	26 800 000	Subventions	-
Installations techniques	40 463 000	16 185 200	24 277 800	Emprunts	41 797 224
Matériels de transport	15 000 000	12 000 000	3 000 000	Etat, impôts à payer	55 893 385
Matériels bureau et informatiques	2 270 000	2 270 000	-		
Mobiliers	950 000	380 000	570 000		
Cheptel et fourrages pérennes	110 713 660	-	110 713 660		
Immobilisations financières	161 906 651	-	161 906 651		
TOTAL ANC	508 154 864	-	465 880 864	TOTAL PNC	97 690 609
AC				PC	
Trésorerie	43 969 085	-	43 969 085	Dividendes	125 697 192
TOTAL AC	43 969 085	-	43 969 085	TOTAL PC	125 697 192
TOTAL DES ACTIFS	552 123 949	42 274 000	514 879 194	TOTAL DES PASSIFS	514 879 194

Source : Auteur.

Voici les détails du calcul : pour le poste cheptel et fourrages pérennes : vaches = 70 000 000 ariary, génisses = 12 890 000 ariary et fourrages = 27 823 660 ariary ; réserve

légale= 649 724 (RL N) + 2 104 696 (RL N+1) + 6 615 642 (nouvelle dotation). Nous remarquons aussi la diminution de la trésorerie suite à la répartition de bénéfices.

Le bilan de clôture à la cinquième année se présente comme suit :

Tableau n°44: Bilan prévisionnel de l'année N+4 (en ariary)

ACTIFS	VB	Amort	VCN	CP ET PASSIFS	Montant
ANC				CP	
Immobilisations incorporelles				Capital	95 000 000
FDI	800 000	800 000	-	Réserve légale	129 938
Logiciels informatiques	800 000	800 000	-	Report à nouveau	-
Immobilisations incorporelles				Résultat net	213 755 867
Terrains	96 547 000	-	96 547 000	TOTAL CP	308 885 805
AAI	7 847 000	3 923 500	3 923 500	PNC	
Constructions	33 500 000	8 375 000	25 125 000	Subventions	-
Installations techniques	40 463 000	20 231 500	20 231 500	Emprunts	-
Matériels de transport	15 000 000	15 000 000	-	Etat, impôts à payer	63 849 155
Matériels bureau et informatiques	2 270 000	2 270 000	-		
Mobiliers	950 000	475 000	475 000		
Cheptel et fourrages pérennes	125 453 660	-	125 453 660		
Immobilisations financières	331 572 929	-	331 572 929		
TOTAL ANC	615 203 589	-	548 372 215	TOTAL PNC	63 849 155
AC				PC	
Trésorerie	2 128 009	-	2 128 009	Dividendes	177 765 265
TOTAL AC	2 128 009	-	2 128 009	TOTAL PC	177 765 265
TOTAL DES ACTIFS	617 331 597	51 875 000	550 500 224	TOTAL DES PASSIFS	550 500 224

Source : Auteur.

Le cheptel et fourrages pérennes sont évalués comme suit : vaches = 75 000 000 ariary, génisses = 17 630 ariary et fourrages pérennes = 30 823 660 ariary. Il y a une diminution au niveau de la réserve légale car le maximum (10% du capital = 9 500 000 ariary) est atteint à la cinquième année. Donc, la dotation nouvelle est égale au 10% du capital diminué des réserves antérieures, soit $95\,000\,000 \times 10\% - 9\,370\,062 = 129\,938$ ariary. En plus, le montant de la trésorerie ne cesse pas de se diminuer tandis que le montant des dividendes s'augmente.

Finalement, nous pouvons affirmer que notre projet est très rentable.

3.2. Le compte de résultat prévisionnel sur cinq ans

Le compte de résultat regroupe l'ensemble des produits et des charges pour une période donnée. Le compte de résultat sert à mesurer la performance de l'entreprise à réaliser des profits ou des pertes.

Nous allons les montrer sous forme de tableau pendant les cinq années d'exploitation.

Le compte de résultats par nature et par fonction.

Tableau n°45 : Compte de résultats prévisionnels par nature (en ariary)

RUBRIQUES	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Chiffre d'affaires	183 868 000	223 436 000	362 388 000	447 852 000	481 439 000
Production stockée	-	-	-	-	-
Production immobilisée	-	-	-	-	-
I PRODUCTION DE L'EXERCICE	183 868 000	223 436 000	362 388 000	447 852 000	481 439 000
Achats consommés	58 989 733	72 331 520	98 123 637	120 898 545	129 728 372
Variation de stocks de marchandises	-	-	-	-	-
Services extérieurs et autres consommations	6 569 000	6 925 900	7 318 490	7 750 339	8 225 373
II CONSOMMATIONS DE L'EXERCICE	-65 558 733	-79 257 420	-105 442 127	-128 648 884	-137 953 745
III VALEUR AJOUTEE D'EXPLOITATION (I-II)	118 309 267	144 178 580	256 945 874	319 203 117	343 485 255
Charges de personnel	-54 487 680	-54 487 680	-57 212 064	-60 072 667	-63 076 301
Impôts, taxes et versements assimilés	-350 000	-350 000	-385 000	-423 500	-465 850
IV EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION	63 471 587	89 340 900	199 348 810	258 706 950	279 943 104
Autres produits opérationnels	-	-	-	-	-
Autres charges opérationnelles	-	-	-	-	-
Dotations aux amortissements, aux provisions et pertes de valeurs	-10 701 833	-10 701 833	-10 701 833	-10 168 500	-9 601 000
Reprise sur provisions et pertes de valeurs	-	-	-	-	-
V RESULTAT OPERATIONNEL	52 769 754	78 639 067	188 646 976	248 538 450	270 342 104
Produits financiers	-	28 364	1 187 873	6 476 266	13 262 917
Charges financières	-35 893 800	-24 000 000	-18 000 000	-12 000 000	-6 000 000
VI RESULTAT FINANCIER	-35 893 800	-23 971 636	-16 812 127	-5 523 734	7 262 917
VII RESULTAT AVANT IMPOTS (V+VI)	16 875 954	54 667 431	171 834 849	243 014 716	277 605 022
Impôts exigibles sur résultats	-3 881 469	-12 573 509	-39 522 015	-55 893 385	-63 849 155
Impôts différés	-	-	-	-	-
TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES ORDINAIRES	183 868 000	223 464 365	363 575 873	454 328 266	494 701 917
TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES ORDINAIRES	170 873 516	181 370 443	231 263 039	267 206 935	280 946 051
VIII RESULTAT NET DES ACTIVITES ORDINAIRES	12 994 484	42 093 922	132 312 834	187 121 331	213 755 867
Eléments extraordinaires (produits)	-	-	-	-	-
Eléments extraordinaires (charges)	-	-	-	-	-
IX RESULTAT EXTRAORDINAIRE	-	-	-	-	-
X RESULTAT NET DE L'EXERCICE	12 994 484	42 093 922	132 312 834	187 121 331	213 755 867

Source : Auteur.

Pour les produits financiers, ce sont la rémunération des placements effectués chaque année. Ils sont calculés au taux = 4% l'an de l'excédent de trésorerie à la fin de chaque exercice.

Tableau n°46: Compte de résultats prévisionnels par fonction (en ariary)

RUBRIQUES	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Production des activités ordinaires	183 868 000	223 436 000	362 388 000	447 852 000	481 439 000
Coût des ventes	-65 558 733	-79 257 420	-105 442 127	-128 648 884	-137 953 745
MARGE BRUTE	118 309 267	144 178 580	256 945 874	319 203 117	343 485 255
Autres produits opérationnels					
Coûts commerciaux					
Charges administratives	-54 487 680	-54 487 680	-57 212 064	-60 072 667	-63 076 301
Autres charges opérationnelles	-11 051 833	-11 051 833	-11 086 833	-10 592 000	-10 066 850
RESULTAT OPERATIONNEL	52 769 754	78 639 067	188 646 976	248 538 450	270 342 104
Produits financiers	-	28 364	1 187 873	6 476 266	13 262 917
Charges financières	-35 893 800	-24 000 000	-18 000 000	-12 000 000	-6 000 000
RESULTAT AVANT IMPOT	16 875 954	54 667 431	171 834 849	243 014 716	277 605 022
Impôts exigibles sur résultats	-3 881 469	-12 573 509	-39 522 015	-55 893 385	-63 849 155
Impôts différés	-	-	-	-	-
RESULTAT NET DES ACTIVITES ORDINAIRES	12 994 484	42 093 922	132 312 834	187 121 331	213 755 867
Eléments extraordinaires (produits)	-	-	-	-	-
Eléments extraordinaires (charges)	-	-	-	-	-
RESULTAT NET DE L'EXERCICE	12 994 484	42 093 922	132 312 834	187 121 331	213 755 867

Source : Auteur.

3.3. Tableau de flux de trésorerie

Le PCG prévoit deux méthodes : la méthode directe et la méthode indirecte.

Plan de trésorerie

La trésorerie se définit comme l'ensemble des actifs rapidement transformables en liquidité pour le règlement des dettes à court terme. En d'autre terme, c'est un document dans lequel nous inscrivons tous les mouvements d'argent effectués. Il prévoit alors quel sera l'argent réellement disponible à une période donnée par rapport aux dépenses prévues pour cette même période. Cela nous permet donc l'établissement du budget de trésorerie : le budget des décaissements et le budget des encaissements.

Le budget ou plan de trésorerie vise à anticiper la situation financière à très court terme de l'entreprise (disponibilités en caisse ou en banque). Il est nécessaire donc de disposer une

trésorerie prévisionnelle qui renseigne la solvabilité de l'entreprise et permet y donc d'apprécier si la situation pourra honorer ses obligations en temps voulu.

Avant d'élaborer le plan de trésorerie, nous devons calculer, d'abord, le budget de TVA, qui nous donne la situation de TVA à payer par l'entreprise au cours des cinq années.

Les principes généraux de dépôt de déclaration de la TVA sont les suivants :

- Toute personne ou organisme dont le chiffre d'affaires annuel HT est supérieur ou égal à 200 000 000 ariary est soumise obligatoirement à la TVA,
- Possibilité d'option à la TVA pour les personnes réalisant un CA entre 50 000 000 et 200 000 000 ariary.

L'option est accordée pour une durée de 3 ans renouvelable sur demande adressée au chef de centre fiscal territorialement compétent. Donc, nous choisissons le régime de TVA pour la première année car notre CA est encore inférieur à 200 000 000 ariary. Mais après la première année, nous sommes obligatoirement soumises au régime de TVA.

Tableau n°47: Budget de TVA (en ariary)

RUBRIQUES	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Ventes HT	183 868 000	223 436 000	362 388 000	447 852 000	481 439 000
Tva collectées (20%)	36 773 600	44 687 200	72 477 600	89 570 400	96 287 800
Ventes TTC	220 641 600	268 123 200	434 865 601	537 422 400	577 726 800
Charges HT	65 558 733	79 257 420	105 442 127	128 648 884	137 953 745
Tva déductibles (20%)	13 111 747	15 851 484	21 088 425	25 729 777	27 590 749
Charges TTC	78 670 480	95 108 904	126 530 552	154 378 660	165 544 494
TVA A PAYER	23 661 853	28 835 716	51 389 175	63 840 623	68 697 051

Source : Auteur.

Le tableau ci-après nous montre le plan de trésorerie pour les cinq années d'exploitation :

Tableau n°48: Plan de trésorerie (en ariary)

Rubriques	N	N+1	N+2	N+3	N+4
ENCAISSEMENTS					
Ventes TTC	220 641 600	268 123 200	434 865 601	537 422 400	577 726 800
Apports en numéraire	1 600 000				
Emprunts à CT	29 469 000				
Emprunts à LT	150 000 000				
Encaissements sur placement financier	-	28 364	1 187 873	6 476 266	13 262 917
Total encaissements(I)	401 710 601	268 151 565	436 053 473	543 898 667	590 989 717
DECAISSEMENTS					
Investissements	150 000 000	-	-	-	-
Charges	78 670 480	95 108 904	126 530 552	154 378 660	165 544 494
Impôts et taxes	350 000	350 000	385 000	423 500	465 850
Charges du personnel	54 487 680	54 487 680	57 212 064	60 072 667	63 076 301
CNAPS	6 002 880	6 002 880	6 303 024	6 618 175	6 949 084
OSTIE	2 308 800	2 308 800	2 424 240	2 545 452	2 672 725
Charges financières	35 893 800	24 000 000	18 000 000	12 000 000	6 000 000
Remboursement d'emprunt	49 626 000	24 188 400	29 026 080	34 831 296	41 797 555
Impôts sur les bénéfices	-	3 881 469	12 573 509	39 522 015	55 893 385
TVA à payer	23 661 853	28 835 716	51 389 175	63 840 623	68 697 051
Distribution de dividendes	-	12 344 760	39 989 226	125 697 192	177 765 265
Total décaissements(II)	401 001 494	239 163 850	303 843 644	374 232 389	411 096 444
Solde(I)-(II)	709 107	28 987 715	132 209 830	169 666 277	179 893 273
Trésorerie début de période	-	709 107	29 696 822	161 906 651	331 572 929
Trésorerie fin de période	709 107	29 696 822	161 906 651	331 572 929	511 466 202

Source : Auteur.

Dans ce tableau précédent, notre trésorerie en début d'exploitation est assez faible par rapport aux autres années mais s'accroît de façon régulière. La trésorerie finale à la cinquième année est de 511 466 202 ariary. Compte tenu de cette trésorerie très élevée, nous devons envisager de faire un placement au taux de 4% à la fin de chaque année.

Tableau n°49 : Tableau de flux de trésorerie (méthode directe)

RUBRIQUE	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Flux de trésorerie liés aux activités opérationnelles:					
Encaissement reçus des clients	183 868 000	223 436 000	362 388 000	447 852 000	481 439 000
Sommes versées aux fournisseurs et aux personnels	113 477 413	126 819 200	155 335 701	180 971 212	192 804 673
Intérêts et autres frais financiers payés	35 893 800	24 000 000	18 000 000	12 000 000	6 000 000
Impôts sur les résultats payés	-	3 881 469	12 573 509	39 522 015	55 893 385
Autres décaissements	15 230 680	15 587 580	16 430 754	17 337 466	18 313 031
Flux de trésorerie avant éléments extraordinaires	19 266 107	53 147 751	160 048 037	198 021 307	208 427 911
Flux de trésorerie lié à des éléments extraordinaires	-	-	-	-	-
Flux de trésorerie net provenant des activités opérationnelles (A)	19 266 107	53 147 751	160 048 037	198 021 307	208 427 911
Flux de trésorerie liés aux activités d'investissement:					
Décaissement sur acquisition d'immobilisations corporelles ou incorporelles	150 000 000	-	-	-	-
Encaissements sur cessions d'immobilisations corporelles ou incorporelles	-	-	-	-	-
Décaissement sur acquisition d'immobilisations financières	-	-	-	-	-
Encaissements sur cessions d'immobilisations financières	-	-	-	-	-
Intérêts encaissés sur placements financiers	-	28 364	1 187 873	6 476 266	13 262 917
Dividendes et quote-part de résultats reçus					
Flux de trésorerie net provenant des activités d'investissements (B)	-150 000 000	28 364	1 187 873	6 476 266	13 262 917
Flux de trésorerie liés aux activités de financement:					
Encaissements suite à l'émission d'actions (Augmentation de capital)	1 600 000	-	-	-	-
Dividendes et autres distributions effectués	-	12 344 760	39 989 226	125 697 192	177 765 265
Encaissements provenant d'emprunts	179 469 000	-	-	-	-
Remboursements d'emprunts ou d'autres dettes assimilées	49 626 000	24 188 400	29 026 080	34 831 296	41 797 555
Flux de trésorerie net provenant des activités de financement (C)	131 443 000	- 36 533 160	- 69 015 306	-160 528 488	-219 562 820
Incidences des variations des taux de change sur liquidités et quasi-liquidités	-	-	-	-	-
Variation de trésorerie de la période (A+B+C)	709 107	16 642 955	92 220 604	43 969 085	2 128 009
Trésorerie et équivalents de trésorerie à l'ouverture de l'exercice	29 469 000	30 178 107	46 821 062	139 041 666	183 010 751
Trésorerie et équivalents de trésorerie à la clôture de l'exercice	30 178 107	46 821 062	139 041 666	183 010 751	185 138 760
Variation de trésorerie de la période	709 107	16 642 955	92 220 604	43 969 085	2 128 009

Source : Auteur.

Section 4 : Seuil de rentabilité

Le seuil de rentabilité, appelé aussi chiffres d'affaires critiques, est le montant des chiffres d'affaires pour lequel il n'y a ni perte ni bénéfice. Les charges étant réparties en deux catégories : Fixes et Variables. Nous avons le tableau différentiel suivant :

Chiffre d'affaires (CA)
- Charges variables (CV)
Marge sur coûts variables (MSCV)
- Charges fixes (CF)
Résultat analytique (RA)

Les charges fixes sont formées par les dotations aux amortissements et les charges de personnel tandis que les charges variables sont formées par les autres charges que les charges fixes. Le SR est donné par la formule suivante :

$$SR = \frac{CF}{\text{taux MSCV}}$$

ou

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

Tableau n°50: Tableau de calcul de SR (en ariary)

Désignation	N	N+1	N+2	N+3	N+4
CA	183 868 000	223 436 000	362 388 000	447 852 000	481 439 000
CV	101 802 533	103 607 420	123 827 127	141 072 384	144 419 595
Taux CV(En %)	55	46	34	31	30
MSCV	82 065 467	119 828 580	238 560 874	306 779 617	337 019 405
Taux MSCV (En %)	45	54	66	69	70
CF	65 189 513	65 189 513	67 913 897	70 241 167	72 677 301
RA	16 875 954	54 639 067	170 646 976	236 538 450	264 342 104
S R	146 057 360	121 554 341	103 165 205	102 541 517	103 820 986

Source : Auteur

L'exploitation est optimale car le taux de MSCV augmente mais le taux de CV diminue. Par conséquent, les valeurs du seuil de rentabilité diminuent en général.

En guise de conclusion partielle, ce chapitre premier nous permet d'affirmer que notre projet est rentable. Il permet de visualiser les investissements que nous devons entreprendre pour l'installation et la mise en œuvre du projet. Pour ce faire, nous devons emprunter une importante somme pour son financement et aussi pour assurer son fonctionnement jusqu'aux premiers encaissements. Les états financiers nous montrent qu'il y a un excédent de trésorerie à chaque année. Dès la première année, nous avons déjà un résultat net de 12 994 484 ariary. Afin de mieux démontrer cette rentabilité, le dernier chapitre de cette partie aborde l'évaluation de notre projet.

CHAPITRE II : L'ÉVALUATION FINANCIÈRE DU PROJET

L'évaluation financière du projet est essentielle dans le but de montrer qu'il est rentable et à la fois pérenne. Il faut recourir donc aux critères d'évaluation comme la VAN, le TRI, l'IP et le DRCI. Après cette évaluation financière, nous trouverons l'évaluation du projet du point de vue économique par son impact sur l'économie et l'environnement de la région. Donc, afin que ce chapitre soit analysé minutieusement, nous allons aborder en premier temps l'évaluation financière proprement dite du projet dans la section première ; ensuite, la seconde section concerne l'évaluation économique et sociale du projet et enfin les hypothèses pessimistes du projet.

Section 1 : Evaluation financière du projet

Cette section aborde l'évaluation du projet suivant les outils d'évaluation et suivant les critères d'évaluation.

1.1. Evaluation suivant les outils d'évaluation

Ces outils d'évaluation sont la VAN, le TRI, l'IP et le DRCI.

1.1.1. La valeur actualisée nette (VAN)

La VAN d'un projet c'est la différence entre la valeur actuelle des flux qu'il engage et l'investissement de départ.

Formule :

La VAN est calculée comme suit :

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{Rt - Dt}{(1 + i)^t}$$

Où Rt =les revenus ou tous les recettes,

Dt =les dépenses,

i =taux d'actualisation,

t =les années de durée du projet.

Interprétation :

- 1) Pour qu'un projet soit acceptable, il faut que sa VAN soit positive. Un projet est d'autant plus intéressant que sa VAN est plus grande.

2) Si l'on est confronté à des projets mutuellement exclusifs :

- De même durée, nous retenons le projet qui à la VAN plus grande et,
- Des durées différentes, la comparaison se fait selon l'une des trois méthodes suivantes :

- le renouvellement à l'identique du projet le plus court. Nous utilisons cette méthode dans le cas où la durée du projet long serait un multiple de la durée du projet le plus court.

- l'alignement sur la durée du projet le plus court

- la méthode de l'annuité constante équivalente. Cette méthode consiste à calculer l'annuité constante qui permettrait d'amortir un emprunt dont le montant est égal à la VAN de même durée que le projet et avec un même taux que le taux d'actualisation que la VAN. Nous retenons le projet qui a l'annuité constante la plus importante.

Limites de la méthode VAN : une très forte sensibilité au taux d'intérêt choisi. C'est une méthode difficile à mettre en œuvre si le montant du capital investi des projets est différent.

Finalement, la Valeur Actuelle Nette peut être positive, nulle ou négative.

-VAN > 0 , l'investissement a une rentabilité supérieure au taux exigé " t " .

-VAN = 0, l'investissement a une rentabilité égale au taux exigé " t " .

-VAN < 0, l'investissement a une rentabilité inférieure au taux exigé " t " .

Tableau n°51: Calcul des VAN (en ariary)

INTITULE	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Recettes	183 868 000	223 464 365	363 575 873	454 328 266	494 701 917
Charges sans amortissements	156 290 213	158 095 100	181 039 191	201 145 051	207 495 896
Total des amortissements	10 701 833	10 701 833	10 701 833	10 168 500	9 601 000
Bénéfice avant impôts	16 875 954	54 667 431	171 834 849	243 014 716	277 605 022
IR	3 881 469	12 573 509	39 522 015	55 893 385	63 849 155
Bénéfice après impôts	12 994 484	42 093 922	132 312 834	187 121 331	213 755 867
Cash flow	23 696 318	52 795 755	143 014 667	197 289 831	223 356 867
TOTAL Investissements					245 000 000
Flux Financiers	23 696 318	52 795 755	143 014 667	197 289 831	223 356 867
Actualisation	1,18	1,39	1,64	1,94	2,29
Flux Financiers actualisés	20 081 625	37 917 089	87 043 142	101 759 900	97 631 345
Flux Financiers actualisés cumulés	20 081 625	57 998 714	145 041 856	246 801 756	344 433 101
VAN					99 433 101

Source : Auteur.

$$VAN = 344\,433\,101 - 245\,000\,000 = 99\,433\,101$$

VAN = 99 433 101 ariary

Avec un taux d'actualisation de 18%, la valeur actuelle nette est égale à 99 433 101 ariary, largement positive. Cette situation confirme l'une des critères permettant d'évaluer la rentabilité, la viabilité et la profitabilité de notre projet.

1.1.2. Le taux de rentabilité interne (TRI)

C'est le taux par lequel la VAN des flux financiers d'un projet est nulle¹. En d'autres termes, c'est le taux d'actualisation « i » qui rend la VAN des revenus égale à celle des dépenses.

D'après cette théorie, on a l'égalité suivante :

$$\sum_{t=1}^n \frac{Rt}{(1+i)^t} = \sum_{t=1}^n \frac{Rt - Dt}{(1+i)^t}$$

Où Rt : somme de recettes,

Dt : somme de dépenses,

i : taux de rentabilité interne,

T : les années d durée du projet.

Interprétation :

En utilisant le TRI, l'investisseur connaît alors immédiatement la rémunération pour un niveau de risque donné et peut la comparer au taux de rentabilité qu'il exige. La décision est donc relativement aisée.

Si le TRI est supérieur au taux de rentabilité exigé par l'investisseur, ce dernier décidera de l'entreprendre. Dans le cas contraire, il renoncera.

Règles de décision :

- Pour qu'un projet soit retenu, il est nécessaire que son TRI soit supérieur au taux de rentabilité minimum exigé par l'entreprise ou au coût du capital investi. Sinon, le projet est rejeté.

- Un projet d'investissement est d'autant plus intéressant que son TRI est plus élevé. Ainsi que si l'entreprise est confrontée à des projets d'investissement mutuellement exclusifs, nous acceptons le projet qui a un TRI le plus élevé est supérieur au taux de rentabilité minimum exigé.

¹Madame RAVALITERA Farasoa et Monsieur RAMADISON Elysé - Cours d' « Entrepreneuriat et Gestion de Projet », 4^e année.

- Le calcul du TRI suppose le réinvestissement des flux au TRI.

Pour un même projet, la VAN et le TRI peuvent donner des résultats opposés. La pratique donne une préférence à la VAN. En effet, vu le niveau des taux d'intérêt sur le marché financier, l'hypothèse de réinvestissement des flux au TRI est très difficile.

En fin, le Taux de Rentabilité Interne peut être supérieur à t , égale à t ou inférieur à t .

-si $TRI > t$, l'investissement a une rentabilité supérieure au taux exigé " t ";

-si $TRI = t$, l'investissement a une rentabilité égale au taux exigé " t ";

-si $TRI < t$, l'investissement a une rentabilité inférieure au taux exigé " t ".

Le tableau n°46 montre le calcul du taux de rentabilité interne.

Tableau n° 52: Calcul TRI (en ariary)

INTITULE	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Recettes	183 868 000	223 464 365	363 575 873	454 328 266	494 701 917
Charges sans amortissements	156 290 213	158 095 100	181 039 191	201 145 051	207 495 896
Total des amortissements	10 701 833	10 701 833	10 701 833	10 168 500	9 601 000
Bénéfice avant impôts	16 875 954	54 667 431	171 834 849	243 014 716	277 605 022
IR	3 881 469	12 573 509	39 522 015	55 893 385	63 849 155
Bénéfice après impôts	12 994 484	42 093 922	132 312 834	187 121 331	213 755 867
Cash flow	23 696 318	52 795 755	143 014 667	197 289 831	223 356 867
TOTAL des Investissements					245 000 000
Flux Financiers	23 696 318	52 795 755	143 014 667	197 289 831	223 356 867
Actualisation	1,30	1,69	2,20	2,86	3,71
Flux Financiers actualisés	18 227 937	31 240 092	65 095 433	69 076 654	60 156 498
Flux Financiers actualisés cumulés	18 227 937	49 468 028	114 563 462	183 640 116	243 796 614
VAN					- 1 203 386

Source : Auteur.

Le taux de rentabilité interne est donc compris entre 18% et 30%.

Appelons t le TRI et en utilisant la méthode d'interpolation linéaire, nous avons :

- $30\% > i > 18\%$
- $-1\,203\,386 < 0 < 99\,433\,101$

$$\frac{i - 18}{30 - 18} = \frac{0 - (-1\,203\,386)}{99\,433\,101 - (-1\,203\,386)}$$

D'où $i = 29,86\%$

D'après ce résultat, nous constatons que le TRI est de **29,86 %**. Si nous nous référons au taux d'emprunt de 20% un écart de 9,86 % .Cette situation permet d'avancer l'idée de viabilité du projet.

Lorsque nous nous intéressons aux comptes de gestion, il nous est important de maîtriser les informations sur les produits et charges, car les soldes entre les produits et charges constitueront soient les bénéfices, soient les pertes du projet.

1.1.3. Détermination du degré de profitabilité (IP)

L'indice de profitabilité, IP est le rapport entre la somme des cash flow et le total des investissements selon la formule suivante :

$$VAN = \frac{\sum_{j=1}^n cash\ flow(1+i)^{-j}}{i}$$

Avec j : années

i : taux d'actualisation (i=18%)

I : total des investissements

Interprétation :

Nous distinguons deux règles de décision à savoir ;

- un projet sera retenu si $IP > 1$,
- un projet d'investissement est d'autant plus intéressant que son IP est grand et,

L'Indice de Profitabilité peut être supérieur à 1, égal à 1 ou inférieur à 1.

-IP > 1, l'investissement a une rentabilité supérieure au taux exigé " t ".

-IP = 1, l'investissement a une rentabilité égale au taux exigé " t ".

-IP < 1, l'investissement a une rentabilité inférieure au taux exigé " t ".

Calcul :

$$IP = \frac{344\,433\,101}{245\,000\,000}$$

$$IP = 1,40$$

L'indice de profitabilité est égal à 1,40 pour un taux de 20%. Ce qui signifie qu'un ariary investi génère une marge bénéficière de 0,40 ariary. Le projet est donc rentable.

Avec le TRI de 29,86%, l'indice est égal à 1. Si le taux passe au dessus du TRI, l'indice devient inférieur à 1 et le projet ne sera plus rentable.

L'indice de profitabilité de l'unité est supérieur à 1. Cette situation confirme de nouveau la profitabilité des activités.

1.1.4. Le délai de Récupération des Capitaux Investis (DRCI)

C'est la méthode très utilisée dans la Petite et Moyenne Entreprise (PME). Elle ne s'intéresse plus à la liquidité du projet qu'à sa rentabilité. La durée de récupération est le temps calculé en année ou en mois, au bout duquel le montant cumulé des cash flow actualisés est égal au capital investi.

Le DRCI est le temps nécessaire pour que le total des recettes procurées par le projet atteigne le montant des investissements réalisés. Il est délimité par le nombre d'années au cours desquelles il est possible de "récupérer" la somme initialement investie.

Formule :

Il existe deux méthodes de calcul : soit à partir des cash flow sans actualisation, soit à partir des cash flow actualisés.

Le délai de Récupération des Capitaux Investis est représenté par le temps au bout duquel le calcul des cash flow est égal au montant du capital investi.

Donc, la formule est la suivante:

$$DRCI = \sum_{j=1}^n cash\ flow_j (1 + i)^j = C$$

Interprétation :

Voici les règles de décision :

- L'entreprise fixe arbitrairement une limite ou une norme qui lui permet de rejeter les projets pour lesquels la durée de récupération est supérieure à cette limite.
- Si l'entreprise est confrontée à des projets d'investissement exclusifs, nous retiendrons le projet qui a une durée de récupération la plus petite à condition que celle-ci soit inférieure à la norme fixée par l'entreprise.

Finalement, nous ne proposons pas d'évaluer un taux mais une durée. Il nous permet de savoir en combien de temps les "Cash-flow" produits après la réalisation du projet permettront de récupérer la somme investie. Dans certain cas, ce délai de récupération des

Capitaux Investis correspond aussi à une préoccupation financière ressentie par l'entrepreneur.

Calcul :

Tableau n°53: Calcul du DRCI (en ariary)

INTITULE	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Cash flow	23 696 318	52 795 755	143 014 667	197 289 831	223 356 867
Actualisation	1,18	1,39	1,64	1,94	2,29
Cash flow actualisés	20 081 625	37 917 089	87 043 142	101 759 900	97 631 345
Cash flow actualisés cumulés	20 081 625	57 998 714	145 041 856	246 801 756	344 433 101
Investissement			245 000 000		

Source : Auteur.

D'après ce tableau, on constate que le total des investissements est compris entre 145 041 856 et 246 801 756. Donc, les capitaux investis seront récupérés entre la quatrième année et la cinquième année. En faisant l'interpolation linéaire et en désignant par « *d* » la durée de récupération de capital investi, nous avons les relations suivantes :

$$\frac{145\,041\,856}{3} < \frac{245\,000\,000}{d} < \frac{246\,801\,756}{4}$$

$$\frac{4 - 3}{d - 3} = \frac{246\,801\,756 - 145\,041\,856}{245\,000\,000 - 145\,041\,856}$$

D'où $d = 3,98$ ans

L'investissement initial sera récupéré après 3 ans, 11 mois et vingt jours. Cela nous permet de dire que la réalisation est plus vite que prévue. Donc nous pouvons dire que notre projet est rentable.

1.2. Evaluation financière suivant les critères d'évaluation

Ces critères d'évaluation portent sur l'analyse de la pertinence du projet en premier lieu ; ensuite les conformités des résultats ; en plus, nous allons voir l'impact du projet et enfin sa viabilité.

1.2.1. Evaluation de la pertinence

Nous pouvons évaluer la pertinence d'un projet par plusieurs critères. Du point de vue marketing, nous pouvons dire qu'un projet est pertinent s'il y a encore une large espace à exploiter sur le marché de ses produits. Dans ce marché disponible, il peut accaparer une part qu'il qualifie d'optimale. Compte tenu de la production de fromage et de lait pasteurisé dans la région Amoron'i Mania et de la concurrence sur le marché de nos produits, il est

incontestable que notre projet est pertinent. En outre, nos objectifs globaux répondent en général aux attentes de la population locale et aux politiques de l'Etat malgache (amélioration de la filière lait, diminution d'importation de produits laitiers, amélioration de la nutrition, ...). Cela nous permet encore d'affirmer que ce projet de production laitière est pertinent.

1.2.2. Conformités de résultats

Pour notre cas, les résultats sont tous positifs durant les cinq années d'exploitation. Donc le projet est efficace et aussi efficiente.

1.2.3. Impacts du projet sur l'environnement

Du point de vue environnemental, il contribue à l'amélioration de l'environnement. Par le biais de la culture de fourrages sur une large surface, il est évident que l'environnement s'améliore : air pur, un monde vert, une belle vue pour l'ensemble du champ. En outre, nous pouvons cultiver les fourrages sur un terrain incliné. Par leurs racines et leurs tiges fortes, son existence tient un grand rôle dans la lutte contre l'érosion du sol et aussi permet de protéger, restructurer et décompacter le sol. En somme, par la culture de fourrages pérennes comme le *Brachiaria*, le projet contribue à la remise en valeur des zones abandonnées.

En outre, nous allons mentionner sur l'emballage la phrase suivante : « *Ne pas jeter sur la voie publique. Protégeons notre environnement* » en version malgache et en version française.

1.2.4. La viabilité du projet

Un des objectifs de toute entreprise est la pérennité. Une entreprise est pérenne si elle continue toujours ses activités en augmentant chaque année d'exercice sa marge bénéficiaire. La viabilité d'un projet est déterminée par sa capacité à continuer son exploitation : il arrive à payer ses obligations envers les tiers : fournisseurs, institutions financières, les salaires de son personnel, les obligations envers l'Etat, les actionnaires tout en réalisant de bénéfices. Nous trouvons tous ces critères dans notre cas. Cela nous permet de dire que notre projet est viable.

Section 2 : Evaluation économique et sociale

Nous allons aborder en premier lieu l'évaluation économique puis en second lieu l'évaluation sociale.

2.1. Evaluation économique

Cette évaluation répond à la question que rapporte le projet au niveau des revenus nationaux. Cette rubrique nous permet de parler successivement la valeur ajoutée, les différents ratios, les besoins en fonds de roulement et le seuil de rentabilité.

2.1.1. Notion de valeurs ajoutées

La valeur ajoutée représente la valeur de la production. Elle permet de discerner la dimension de l'entreprise : c'est une indication de sa taille économique et permet aussi de mesurer la croissance de la transformation au moyen mis en œuvres.

La valeur ajoutée est donnée par la formule suivante :

$$\text{valeur ajoutée} = \text{production de l'exercice} - \text{consommations de l'exercice}$$

Tableau n°54: Calcul de la valeur ajoutée (en ariary)

DESIGNATION	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Valeur ajoutée (1)	118 309 267	144 178 580	256 945 874	319 203 117	343 485 255
Evolution	0	25 869 313	112 767 294	62 257 243	24 282 138
Production de l'exercice (2)	183 868 000	223 436 000	362 388 000	447 852 000	481 439 000
Pourcentage (1)*100/(2)	64,34	64,53	70,90	71,27	71,35

Source : Auteur.

Il s'en sort de ce tableau que la valeur ajoutée augmente de façon croissante. Donc, il y a intégration plus forte de l'unité dans l'économie ; c'est-à-dire elle prend une place importante sur l'économie nationale et internationale.

2.1.2. Analyse par ratios

Les ratios sont des indicateurs qui permettent de montrer la performance économique du projet et précisent les données caractéristiques de la situation et de l'activité de l'entreprise.

Nous prendrons quelques ratios :

- **Contribution facteur travail à valeur ajoutée :**

$$ratio = \frac{\text{charges du personnel}}{\text{Valeur ajoutée}}$$

Tableau n°55: Ratio de facteur travail par rapport à la valeur ajoutée(en ariary)

DESIGNATION	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Valeur ajoutée(1)	118 309 267	144 178 580	256 945 874	319 203 117	343 485 255
Charges de personnel(2)	54 487 680	54 487 680	57 212 064	60 072 667	63 076 301
Ratio (2)*100/(1)	46,06	37,79	22,27	18,82	18,36

Source : Auteur

La variation moyenne de ce ratio est de 30,07 %. Il mesure le rendement de l'investissement humain c'est-à-dire, chaque année, les personnels accaparent en moyenne 30,07 % de la Valeur Ajoutée.

- **Ratios extraits du bilan**

Tableau n° 56: Ratios extraits du bilan (en ariary).

RUBRIQUES	N	N+1	N+2	N+3	N+4
CP	107 994 484	150 088 406	284 505 936	475 618 427	690 752 178
Capitaux permanents (CP+PNC)	237 837 484	255 743 006	361 134 456	517 415 651	690 752 178
capitaux étrangers (PNC+PC)	133 724 469	118 228 109	116 150 535	97 690 609	63 849 155
ANC	241 423 499	240 155 444	269 508 756	405 521 469	576 703 589
Actif réel	241 423 499	256 798 399	361 729 360	449 490 554	578 831 597
Dettes	129 843 000	105 654 600	76 628 520	41 797 224	0
Ratios de Financement Permanent (Capitaux permanents /ANC)	0,99	1,06	1,34	1,28	1,20
Ratios d'autonomie financière (CP/capitaux étrangers)	0,81	1,27	2,45	4,87	10,82
Ratios de solvabilité générale (Actif réel/dettes)	1,86	2,43	4,72	10,75	(-)

Source : Auteur.

Pour les financements permanents, les ratios sont supérieurs à 1 sauf pour l'année N. Donc, nous pouvons affirmer que les immobilisations sont financées par les ressources de l'entreprise. Concernant l'autonomie financière, les ratios ne cessent pas d'augmenter. Donc, nous pouvons dire que la société est indépendante des ses créanciers. Pour la solvabilité de notre entreprise, ce ratio indique la sécurité dont jouissent les créanciers de l'entreprise et en particulier dans quelle proportion ils seraient remboursés en cas de liquidité de l'entreprise.

La signe (-) signifie que les dettes sont totalement remboursées ou amorties à la fin de la cinquième année.

A partir de l'analyse des ratios effectués, nous avons conclu que cette situation est favorable pour la performance économique.

2.2. Evaluation sociale

L'évaluation concerne l'amélioration de la nutrition, la création d'emplois, l'augmentation du pouvoir d'achat de la population locale et enfin le développement de la région.

2.2.1. Amélioration de la nutrition

Le lait et ses produits dérivés sont des produits classés dans les aliments complets, c'est-à-dire qu'ils sont riches en énergies dont le corps humain a besoin. Donc, le projet contribue son apport dans la lutte contre la malnutrition par le biais de la consommation de ses produits.

2.2.2. Création d'emploi

Par les postes de travail qu'il a, le projet contribue à la création d'emploi. Nous avons besoin de mains d'œuvre temporaires pour l'entretien de la culture fourragère. Ces personnes sont rémunérées selon le système « sarakatsaha » où le paiement se fait journalièrement. Aussi, par biais de la commercialisation de notre produit, plusieurs intermédiaires peuvent bénéficier d'une source de revenus permanents et non permanents en cas des actions commerciales directes menées par l'entreprise.

2.2.3. Augmentation du pouvoir d'achat de la population locale

L'amélioration du pouvoir d'achat est une conséquence positive de l'amélioration des revenus de la population. Par le biais de la création d'emploi, l'achat de produits agricoles, le revenu de la population qui en bénéficie est sans doute amélioré.

2.2.4. Le développement de la région

L'implantation de ce projet qui se développe dans le monde rural remet en valeur les activités agricoles et élevages. En outre, l'implantation de notre projet dans la région pourrait inciter les opérateurs économiques d'y investir et de lui développer quelque soit leur secteur d'activités.

Néanmoins, même si l'évaluation de ce projet est très pertinente, il n'est pas rare d'affirmer que ce projet n'a pas d'hypothèses pessimistes.

Section 3 : Les hypothèses pessimistes

Ce sont les raisons climatiques, la possibilité de mévente.

3.1. Les raisons climatiques

En général, le changement climatique touche tous les entreprises rurales et tous les paysans. Notre projet l'est aussi. Il peut y avoir un retard de la culture de fourrage dû au retard du commencement de la saison de pluie. En plus, l'inexistence de la pluie a des conséquences sur l'abondance de fourrages. Donc, si elle est insuffisante, le fourrage l'est aussi. Cette situation a des effets négatifs sur notre projet comme l'augmentation des charges de production dû à l'augmentation du coût d'alimentation du cheptel.

3.2. La possibilité de mévente

La mévente est une situation néfaste pour une entreprise commerciale qui résulte de la mauvaise vente. Elle peut résulter de plusieurs raisons :

➡ D'une part, la mévente entraîne une augmentation de charges car il y a une augmentation de stocks de produits finis. La mauvaise gestion de stocks peut entraîner une rupture de stocks ou un gonflement de stocks. En tout cas, la mauvaise vente est une conséquence de l'échec des actions et stratégies marketing. A cet effet, il faut réviser les stratégies et actions marketing à mettre en œuvre ou changer les objectifs en fonction de l'environnement et des ressources qu'on envisage à déployer ;

➡ D'autre part, la mévente existe si le produit ne répond pas aux attentes du public cible ou que le produit n'arrive pas au moment opportun, dans un endroit bien déterminé et avec un prix qui convient aux consommateurs.

En guise de conclusion, la troisième partie de ce mémoire est focalisée surtout sur l'analyse financière du projet. Pour cela, nous avons procédé à collecter toutes les informations permettant de constituer le montant total relatif aux investissements. Nous avons donc calculé le montant du fonds de roulement initial (FRI) qui est de l'ordre de 29 469 000 ariary. Après avoir eu le montant de ce fonds, nous avons bouclé le montant total des investissements de 245 000 000 ariary en incorporant toutes les autres immobilisations corporelles et incorporelles.

Pour les charges relatives à cette unité de transformation, nous regroupons en deux (02) grandes catégories dont les *charges directes* concernant surtout les matières premières indispensables à l'élevage et à la transformation et les *charges indirectes* considérées incontournables pour obtenir de produits de qualité répondant aux normes exigées par les consommateurs (eau et électricité, charges des personnelles, etc.) et surtout pour atteindre les forces de ventes escomptées (carburant, publicité, etc.)

Vu le faible moyen financier disponible pour honorer tous les besoins en investissements, nous avons du recourir aux emprunts pour combler les écarts par rapport aux besoins. Ce montant s'élève à 179 469 000 ariary dont 29 469 000 ariary remboursable à court terme et le reste remboursable dans 5 ans c'est-à-dire à long terme. L'emprunt sera contracté au niveau de la banque primaire qui nous offre un taux d'intérêt préférentiel.

En outres, nous avons présenté l'état général de l'unité à partir des bilans prévisionnels. Et en fin, l'analyse des différents critères d'évaluation du projet nous a permis d'affirmer la rentabilité, la faisabilité et la pérennité du projet.

LE CADRE LOGIQUE

Tableau n° 57: Cadre logique du projet

	Logique d'intervention	Indicateurs objectivement vérifiables	Sources de vérification	Hypothèses
Objectifs globaux	• Contribuer à la diminution d'importation des produits laitiers.	Réduction de l'importation des produits laitiers.	Statistiques nationales.	Statistiques à jour
	• Augmenter la production locale.	Augmentation de la production locale.	Rapports d'activités.	Fiabilité des données
	• Améliorer la nutrition et la santé de la population locale.	Analyse laboratoire	Rapports des techniciens et du personnel de la santé.	Application plus stricte des règlements sur la production, vente et consommation des denrées alimentaires
	• Contribuer au développement de la région Amoron'i Mania	Augmentation des revenus de la population locale, des recettes fiscales de la région par le paiement des impôts et taxes, des impôts sur les revenus.	Bordereaux de paiement.	Bonne gestion des ressources pécuniaires de la région et de la population bénéficiaire.
Objectif spécifique	Transformer des laits bruts en fromages et en laits pasteurisés	7 163 kg de fromages produits pour l'année N et 48 286 litres de laits pasteurisés mis en bouteilles à la troisième année répondant aux normes CODEX STAN 271-1968, CODEX STAN 206-1999 à partir de l'élevage des génisses gestantes de race Holstein.	Rapports d'activités, pièces comptables.	Importation réduit en fromage et en lait pasteurisé

Résultats attendus	• Le projet est prêt à fonctionner.	1 unité d'élevage et de transformation laitière construite.	Descente sur terrain.	Respect de calendrier de construction et des cahiers de charge.
	• Emplois créés.	20 employés recrutés.	Contrats de travail.	<ul style="list-style-type: none"> • Existence des candidats répondant aux exigences des postes ; • motivations des candidats pour le recrutement.
Intrants/ Activités	• Appel d'offre et choix d'une entreprise de construction.	Documents d'appel d'offre.	Rapport du projet, offres des entreprises de construction.	<ul style="list-style-type: none"> • Respect de calendrier de construction, • existence de matériaux de construction sur le marché.
	• Terrains.	Existence de terrains à vendre d'un total de 192 746 m2.	Titres fonciers délivrés par le BIF.	<ul style="list-style-type: none"> • Inexistence d'un terrain unique pour le total de besoin en surfaces, • consentement du(es) propriétaire(s) de céder le terrain, • le prix du mètre carré.
	• Construction des infrastructures	Bâtiments d'élevage, de transformation et les bâtiments annexes construits	Descente sur terrain et inauguration technique des infrastructures, bons de livraison.	Respect de calendrier de construction et des cahiers de charge.
	• Implantation de la culture fourragère	Existence de semences de bonne qualité et de variétés suffisantes sur le marché et la fertilisation	Facture pro format des fournisseurs, crédit fournisseur assez long	<ul style="list-style-type: none"> • Mauvaise qualité de semences, • engrais usés, • conditions climatiques

	<ul style="list-style-type: none"> • Matières premières pour la fabrication de provendes 	Approvisionnement en matières premières pour la fabrication de provendes.	Descente sur terrains, factures pro format des fournisseurs de CMV, des coquillages,	Capacité des paysans à approvisionner l'entreprise en produits agricoles (maïs, arachides,...), existence des matières premières sur le marché en période d'intersaison
	<ul style="list-style-type: none"> • Eaux potables, électricité, carburants 	Infrastructures d'approvisionnement installées.	Factures des prestataires de services, visite dans les bâtiments.	Délai entre la demande et le début de l'installation,
	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisition des matériels et équipements (tanks à lait, machine trayeur, moules, presses, divers petits outils et petits équipements) 	2 tanks à lait, tranche caillé, presse, 2 cuves, table d'égouttage et de moulage, fournitures de laboratoire, 40 seaux, 20 bidons, 4 brouettes, 1 machine trayeuse, 4 petits équipements (fourches, pelles, faucilles, ...)	Factures des fournisseurs	<ul style="list-style-type: none"> • Existence de ces matériels et équipements sur le marché, • consentement de fournisseurs à livrer les commandes à temps
	<ul style="list-style-type: none"> • Installations techniques 	Matériels sur place et bien installés	Descente sur terrain.	Existence de techniciens pour l'installation
	<ul style="list-style-type: none"> • Recrutement des employés 	2 responsables techniques, 1 responsable commercial, 1 RAF, 1 technicien spécialisé, 6 ouvriers, 1 chauffeur, 2 gardiens et une femme de ménage recrutés	Dossiers de candidatures, contrats de travail.	<ul style="list-style-type: none"> • Existence des candidats répondant aux exigences des postes, • motivations des candidats pour le recrutement
	<ul style="list-style-type: none"> • Formations 	Tous les employés sont formés	Rapport d'activités des formateurs	Existence des formateurs compétents dans les domaines d'élevage laitier et la transformation

	• Achat de cheptel.	20 génisses gestantes.	Factures.	Existence de race pure laitière sur le marché
	• rémunération des salariés	Paiement de salaires : 54 487 680 ariary à l'année N.	Fiches de paie	Consentement et motivation des employés à exécuter son travail.
				<ul style="list-style-type: none"> • Autorisation pour la création de l'unité, • Existence de terrains pour la culture fourragère, pour la construction des bâtiments d'élevage et de transformation, • Existence de vaches laitières de race Holstein sur le marché, • Déblocage du fonds nécessaires à l'implantation et au démarrage du projet.

- ❖ La norme CODEX STAN 271-1978 s'applique au St-Paulin destiné à la consommation directe ou à un traitement ultérieur. On trouve dans cette norme 8 sections à savoir le champ d'application, description, facteurs essentiels de qualité et de composition, les additifs alimentaires, contaminants, l'hygiène, l'étiquetage et les méthodes d'échantillonnage et d'analyse.
- ❖ La norme CODEX STAN 206-1999 s'applique à l'utilisation de termes de laiterie où on trouve 5 sections : champ d'application, définitions, principes généraux, utilisation des termes de laiterie et étiquetage des denrées alimentaires préemballées.

CONCLUSION GENERALE

En guise de conclusion, le secteur primaire à Madagascar présente encore une large espace à exploiter malgré la présence des acteurs. Pour le secteur lait en particulier, l'exploitation est encore faible pour la région Amoron'i Mania. Après les événements politiques de l'année dernière, pour les autres régions comme la région de Vakinankaratra et d'Analamanga, l'inexistence de débouchés est un problème car les entreprises collectrices de lait ne faisaient plus la collecte. Donc, les éleveurs sont contraints soit de céder leur bétail, soit de transformer le lait. Pour ce dernier cas, le problème est d'ordre matériel, c'est-à-dire les matériels pour la transformation sont très chers. Donc, c'est déjà un obstacle majeur pour eux. Dans la région Amoron'i Mania où il n'y a pas de grande entreprise qui fait la collecte de lait, ce secteur est encore exploitable car il y a peu d'éleveurs de cheptel laitier outre les menaces de l'environnement, de la cherté du coût d'acquisition du cheptel et des matériels et infrastructures. De toutes ces situations et par rapport à nos objectifs, notre projet est opportun. Nous espérons atteindre nos objectifs marketing, plus particulièrement la part de marché, étant donné que 54,88 % du marché est encore disponible. Nous allons adapter nos produits aux attentes de notre créneau qui est la masse populaire, outre nos cibles qui sont les foyers moyens et aisés ainsi que les étrangers.

Etant donné que nos activités commencent par l'élevage jusqu'à la transformation, la maîtrise des techniques d'élevage et de transformation ainsi que la maîtrise de l'utilisation des matériels de production sont indispensables. Du point de vue organisationnel, il faut adopter un meilleur organigramme et organisation au sein de l'entreprise pour qu'il n'y ait pas d'alourdissement de responsabilités et tâches de chaque employé.

En outre, l'évaluation de ce projet conduit à la conclusion suivante : il est rentable et pertinent. Pour assurer l'implantation et le fonctionnement du projet jusqu'aux premiers encaissements, nous avons dû emprunter un fonds pour financer une partie des investissements auprès des établissements financiers. Le total de cet emprunt s'élève jusqu'à 61% du total des investissements. Les restes sont des apports propres des associés. Les raisons qui nous poussent à choisir ce projet sont très optimistes. Ses impacts en sont la preuve. Outre les valeurs ajoutées qu'il crée, il remet en valeur la zone rurale par l'existence d'une large surface verte qui est couverte par des fourrages. En somme, c'est le développement de la région Amoron'i Mania.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages:

Ny Ando Tiana ANDRIANOELIMANANA, NY FIOMPIANA OMBY BE RONONO – Bevalala 2008- 225 pages.

CITE, GRET, ISCAM, Coopération Française - Profil d'entreprise Mini-laiterie, réalisé par ISCAM, Vincent Durruty et le Service Etude Conseil du CITE-1999- 25 pages.

FICHE SYNOPTIQUE SUR LA FILIERE LAIT DANS LA REGION AMORON'I MANIA- année 2008 – Direction du Service Elevage Ambositra- 15 pages.

PCDR de la région Amoron'i Mania-année 2005- Direction du Service Elevage Ambositra- 236 pages.

Sites web :

[http://faostat.fao.org/consommation de lait à Madagascar](http://faostat.fao.org/consommation%20de%20lait%20a%20Madagascar)

<http://www.amoroni-mania.gov.mg/>

[http://www.maep.gov.mg/filière lait Amoron'i Mania](http://www.maep.gov.mg/filiere%20lait%20Amoron'i%20Mania)

<http://www.codex-alimentarius.net/>

Cours :

Madame ANDRIAMANDROSO Noroarimanga –« Mathématique financière » - 2^e année – 2005/2006.

Madame ANDRIANALY Saholiarimanana-« Principe et technique de management »-4^e année – 2007/2008.

Madame LOYENS Mbola – *Marketing* - 1^e année – 2004/2005 et 3^e année – 2006/2007.

Madame RANOROVOLOLONA Aimée Lucie –« Comptabilité Générale » - 1^e année - 2004/2005 ; « Comptabilité Générale » - 2^e année - 2005/2006 ; « Comptabilité des Sociétés » - 3^e année - 2006/2007.

Madame RAVALITERA Farasoa et Monsieur RAMADISON Elysé – « Entrepreneuriat et Gestion de Projet » - 4^e année – 2007/2008.

Monsieur ANDRIAMASIMANANA Origène Olivier – « Gestion de Trésorerie » - 3^e année - 2006/2007.

Monsieur ANDRIANTSEHENO Daniel –« Marketing Stratégique »-4^e année-2007/2008.

Monsieur MOURAD Abdirasoul - « Politiques Générale d'Entreprise » – 4^e année – 2007/2008.

Monsieur RAHAJARIZAKA Richard – « Gestion des ressources Humaines » - 4^e année – 2007/2008.

Monsieur RAKOTOSALAMA Lova – « Loi Comptable et Normalisation » - 4^e année – 2007/2008.

Monsieur RAVONJIARISON Cousin Germain – « Organisation » - 1^e année – 2004/2005.

Monsieur RAZAFIMBELO Florent – « Comptabilité des Secteurs » – 4^e année – 2007/2008.

ANNEXES

ANNEXE I :**1. ALIMENTATION BOVINE****Effectif du cheptel :**

CATEGORIES D'ANIMAUX	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Vaches	20	20	25	28	30
Génisses	-	9	9	11	13
Taurillons	-	9	9	12	12
Taureaux	-	-	9	18	30
Veaux	9	9	12	12	13
Vêles	9	9	11	13	14
TOTAL	38	56	75	94	112

Effectif du cheptel après ventes des veaux et vêles:

CATEGORIES D'ANIMAUX	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Vaches	20	20	25	28	30
Génisses	-	5	3	5	2
Taurillons	-	-	-	-	-
Taureaux	-	-	-	-	-
Veaux	-	-	-	-	-
Vêles	5	3	5	2	14
TOTAL	25	28	33	35	46

a. Rationnement de 0 à 3-4 mois :**Plan d'abreuvement :**

Poids vif (kg)	Litres de lait/jour	Autres
20 (1ère semaine)	21	
25(2è semaine)	28	Eau claire
30(3è semaine)	35	Eau claire+une pincée de provende pour veau
36è (4è semaine)	42	Eau claire+une poignée de provende +foins de bonne qualité
42 (5è semaine)	35	Eau claire+2à4 poignées de provende +foins de bonne qualité+un peu de verdure
48 (6è semaine)	28	
54 (7è semaine)	26	
60(8 è semaine)	21	
75(plus de 2 mois)	14	
Total	250	

Prélèvements pour veaux

INTITULE	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
Quantité	278	278	278	278	278
Nombre de veaux	20	20	25	28	30
Total	5 560	5 560	6 950	7 784	8 340

Prélèvements familiaux et autres prélèvements :

Prélèvements familiaux et autres prélèvements : 1,5 litre par jour,

b. Rationnement de 4 à 9-10 mois :

- Période de pluie (150 jours) :
 - ✓ Verdure : 7 kg/jour
 - ✓ Foins : 4 kg/jour
 - ✓ Provende : 700 gr/jour
- Saison sèche (215 jours):
 - ✓ Foins : 3 kg/jour
 - ✓ Ensilage : 5 kg/jour
 - ✓ Avoine : 7 kg/jour
 - ✓ Provende : 800 gr/jour

c. Rationnement de 10 à 26-27 mois

- Période de pluie :
 - ✓ Verdure : 24 kg/jour
 - ✓ Foin : 10 kg/jour
 - ✓ Provende : 3 kg/jour
- Saison sèche (215 jours):
- Foins : 15 kg/jour
- Ensilage : 20 kg/jour
- Avoine : 10 kg/jour
- Provende : 3 kg/jour

d. Rationnement des vaches laitières :

Au début de l'exploitation, c'est-à-dire pour 20 vaches.

Catégories d'aliments	Périodes							
	Saison de pluies (180 jours)				Saison sèche (185 jours)			
	Rations journalières (kg)	Quantité de fourrages nécessaires (tonnes)	Rendement par ha (tonnes/ha)	Superficies nécessaires (ha)	Rations journalières (kg)	Quantité de fourrages nécessaires (tonnes)	Rendement par ha (tonnes/ha)	Superficies nécessaires (ha)
Pennisetum/kiz ozi	20	72	80	0,9	12	43,2	40	1,08
Chloris verdure	3,8	14	40	0,35				
Brachiaria verdure	12	43	50	0,86				
Setaria verdure	4	15	40	0,37				
Chloris foin	5	18	12	1,5	7	25,2	12	2,1
brachiaria foin	1,5	4,5	15	0,3	3	10,80	15	0,72
paille	0,5	2	12	0,16	1,35	5	12	0,4
ray-grass contre saison					6	21,6	20	1,08
avoine contre saison					12	43,2	25	1,72
ensilage maïs					17	62,9	50	1,25
TOTAL	46,8	168,5		4,442	57,350	211,9		8,35

Besoins en surface pour la culture fourragère (ha)**Vaches :**

FOURRAGES	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Pennisetum/kisozi	1,980	1,980	2,175	2,372	2,670
Chloris verdure	0,350	0,350	0,338	0,430	0,485
Brachiaria verdure	0,860	0,860	1,075	1,104	1,190
Setaria verdure	0,370	0,370	0,463	0,500	0,555
Chloris foin	2,600	2,600	3,610	4,300	4,810
Brachiaria foin	1,020	1,020	1,275	1,328	1,423
Paille	0,200	0,200	0,250	0,280	0,300
Raygrass contre-saison	1,080	1,080	1,200	1,400	1,600
Avoine contre-saison	1,720	1,720	1,810	2,150	2,480
Ensilage maïs	1,250	1,250	1,430	1,650	1,750
TOTAL	11,430	11,430	13,625	15,514	17,263

Autres animaux :

Fourrages	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Pennisetum/kisozi	0,140	0,220	0,360	0,415	0,600
Chloris verdure	0,100	0,200	0,230	0,340	0,500
Brachiaria verdure	0,141	0,210	0,326	0,450	0,560
Setaria verdure	-	0,100	0,200	0,250	0,350
Chloris foin	-	1,200	2,100	2,680	3,000
Brachiaria foin	0,080	1,612	2,010	2,780	3,000
Paille	-	-	-	-	-
Raygrass contre-saison	-	0,400	0,560	0,600	1,200
Avoine contre-saison	0,150	0,440	0,808	1,580	2,000
Ensilage maïs	0,387	0,975	1,500	2,000	2,100
TOTAL	0,998	5,357	8,094	11,095	13,310

Total des surfaces pour la culture fourragère :

Fourrages	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Pennisetum/kisozi	2,120	2,200	2,535	2,787	3,270
Chloris verdure	0,450	0,550	0,568	0,770	0,985
Brachiaria verdure	1,001	1,070	1,401	1,554	1,750
Setaria verdure	0,370	0,470	0,663	0,750	0,905
Chloris foin	2,600	3,800	5,710	6,980	7,810
Brachiaria foin	1,100	2,632	3,285	4,108	4,423
Paille	0,200	0,200	0,250	0,280	0,300
Raygrass contre-saison	1,080	1,480	1,760	2,000	2,800
Avoine contre-saison	1,870	2,160	2,618	3,730	4,480
Ensilage maïs	1,637	2,225	2,930	3,650	3,850
TOTAL	12,428	16,787	21,719	26,609	30,573

Pennisetum/kisozi :

Implantation :

Intitulé	Unité	QTE/ha	P.U	Montant
Bouture	Nombre	10 000	20	200 000
Dolomie	kg	500	600	300 000
Fumier	charrette	40	6 000	240 000
MO	personne	10	2 500	25 000
TOTAL				765 000

Entretien :

Intitulé	Unité	QTE/ha	P.U	Montant
NPK	kg	300	2 800	840 000
Urée	kg	300	2 600	780 000
TOTAL				1 620 000

coût total pour 5 ans

Années	Intitulé	Surface	P.U	Montant	TOTAL
N-1	implantation	2,120	765 000	1 621 800	5 056 200
N	entretiens	2,120	1 620 000	3 434 400	
N+1	implantation	0,080	765 000	61 200	3 495 600
	entretiens	2,120	1 620 000	3 434 400	
N+2	implantation	0,335	765 000	256 275	3 820 275
	entretiens	2,200	1 620 000	3 564 000	
N+3	implantation	0,252	765 000	192 780	4 299 480
	entretiens	2,535	1 620 000	4 106 700	
N+4	implantation	0,483	765 000	369 495	4 884 435
	entretiens	2,787	1 620 000	4 514 940	

Brachiaria verdure :

Implantation

Intitulé	Unité	QTE/ha	P.U	Montant
Semences	Nombre	15	4 000	60 000
Dolomie	kg	500	600	300 000
Fumier	charrette	50	6 000	300 000
TOTAL				660 000

Entretien

Intitulé	Unité	QTE/ha	P.U	Montant
NPK	kg	300	2 800	840 000
Urée	kg	300	2 600	780 000
TOTAL				1 620 000

Cout total pour cinq ans :

Année	Intitulé	Surface	P.U	Montant	TOTAL
N-1	implantation	1,001	660 000	660 660	2 282 280
N	entretiens	1,001	1 620 000	1 621 620	
N+1	implantation	0,069	660 000	45 540	1 667 160
	entretiens	1,001	1 620 000	1 621 620	
N+2	implantation	0,331	660 000	218 460	1 951 860
	entretiens	1,070	1 620 000	1 733 400	
N+3	implantation	0,153	660 000	100 980	2 370 600
	entretiens	1,401	1 620 000	2 269 620	
N+4	implantation	0,196	660 000	129 360	2 646 840
	entretiens	1,554	1 620 000	2 517 480	

Setaria verdure :

Implantation

Intitulé	Unité	QTE/ha	P.U	Montant
Semences	Nombre	15	4 000	60 000
Dolomie	kg	500	600	300 000
Fumier	charrette	50	6 000	300 000
TOTAL				660 000

Entretien

Intitulé	Unité	QTE/ha	P.U	Montant
NPK	kg	300	2 800	840 000
Urée	kg	300	2 600	780 000
TOTAL				1 620 000

Coût total pour cinq ans

Année	Intitulé	Surface	P.U	Montant	TOTAL
N-1	implantation	0,370	660 000	244 200	843 600
N	entretiens	0,370	1 620 000	599 400	
N+1	implantation	0,100	660 000	66 000	665 400
	entretiens	0,370	1 620 000	599 400	
N+2	implantation	0,193	660 000	127 050	888 450
	entretiens	0,470	1 620 000	761 400	
N+3	implantation	0,087	660 000	57 750	1 131 000
	entretiens	0,663	1 620 000	1 073 250	
N+4	implantation	0,155	660 000	102 300	1 317 300
	entretiens	0,750	1 620 000	1 215 000	

Chloris foin :

Implantation

Intitulé	Unité	QTE/ha	P.U	Montant
Semences	Nombre	15	4 000	60 000
Dolomie	kg	500	600	300 000
Fumier	charrette	50	6 000	300 000
Mains d'œuvre	personne	4	2 500	10 000
TOTAL				670 000

Entretien

Intitulé	Unité	QTE/ha	P.U	Montant
NPK	kg	300	2 800	840 000
Urée	kg	300	2 600	780 000
TOTAL				1 620 000

Coût total pour cinq ans :

Année	Intitulé	Surface	P.U	Montant	TOTAL
N-1	implantation	2,600	670 000	1 742 000	5 954 000
N	entretiens	2,600	1 620 000	4 212 000	
N+1	implantation	1,200	670 000	804 000	5 016 000
	entretiens	2,600	1 620 000	4 212 000	
N+2	implantation	1,910	670 000	1 279 700	7 435 700
	entretiens	3,800	1 620 000	6 156 000	
N+3	implantation	1,270	670 000	850 900	10 101 100
	entretiens	5,710	1 620 000	9 250 200	
N+4	implantation	0,830	670 000	556 100	11 863 700
	entretiens	6,980	1 620 000	11 307 600	

Brachiaria foins :

Implantation

Intitulé	Unité	QTE/ha	P.U	Montant
Semences	Nombre	15	4 000	60 000
Dolomie	kg	500	600	300 000
Fumier	charrette	50	6 000	300 000
Mains d'œuvre	personne	4	2 500	10 000
TOTAL				670 000

Entretien

Intitulé	Unité	QTE/ha	P.U	Montant
NPK	kg	300	2 800	840 000
Urée	kg	300	2 600	780 000
TOTAL				1 620 000

Coût total pour cinq ans :

Année	Intitulé	Surface	P.U	Montant	TOTAL
N-1	implantation	1,100	670 000	737 000	2 519 000
N	entretiens	1,100	1 620 000	1 782 000	
N+1	implantation	1,532	670 000	1 026 440	2 808 440
	entretiens	1,100	1 620 000	1 782 000	
N+2	implantation	0,653	670 000	437 510	4 701 350
	entretiens	2,632	1 620 000	4 263 840	
N+3	implantation	0,823	670 000	551 410	5 873 110
	entretiens	3,285	1 620 000	5 321 700	
N+4	implantation	0,315	670 000	211 050	6 866 010
	entretiens	4,108	1 620 000	6 654 960	

Paille :

Intitulé	Unité	QTE/ha	P.U	Montant
Semences	Nombre	15	4 000	60 000
Dolomie	kg	500	600	300 000
Fumier	charrette	50	6 000	300 000
Mains d'œuvre	personne	4	2 500	10 000
TOTAL				670 000

Coût total pour cinq ans :

Année	Intitulé	Surface	P.U	Montant	TOTAL
N	implantation	0,200	670 000	134 000	134 000
N+1	implantation	0,200	670 000	134 000	134 000
N+2	implantation	0,250	670 000	167 500	167 500
N+3	implantation	0,280	670 000	187 600	187 600
N+4	implantation	0,300	670 000	201 000	201 000

Ray-grass contre saison :

Intitulé	Unité	QTE/ha	P.U	Montant
Semences	Nombre	20	4 000	80 000
Dolomie	kg	200	600	120 000
Fumier	charrette	25	6 000	150 000
NPK	kg	150	2 800	420 000
Urée	kg	150	2 600	390 000
Mains d'œuvre	personne	4	2 500	10 000
TOTAL				1 170 000

Coût total pour cinq ans :

Année	Intitulé	Surface	P.U	Montant	TOTAL
N	implantation	1,080	1 170 000	1 263 600	1 263 600
N+1	implantation	1,480	1 170 000	1 731 600	1 731 600
N+2	implantation	1,760	1 170 000	2 059 200	2 059 200
N+3	implantation	2,000	1 170 000	2 340 000	2 340 000
N+4	implantation	2,800	1 170 000	3 276 000	3 276 000

Avoine contre-saison :

Intitulé	Unité	QTE/ha	P.U	Montant
Semences	Nombre	100	1 000	100 000
Fumier	charrette	25	6 000	150 000
NPK	kg	150	2 800	420 000
Urée	kg	150	2 600	390 000
Mains d'œuvre	personne	4	2 500	10 000
TOTAL				1 070 000

Coût total pour cinq ans :

Année	Intitulé	Surface	P.U	Montant	TOTAL
N	implantation	1,870	1 070 000	2 000 900	2 000 900
N+1	implantation	2,160	1 070 000	2 311 200	2 311 200
N+2	implantation	2,618	1 070 000	2 801 260	2 801 260
N+3	implantation	3,730	1 070 000	3 991 100	3 991 100
N+4	implantation	4,480	1 070 000	4 793 600	4 793 600

Ensilage maïs :

Intitulé	Unité	QTE/ha	P.U	Montant
Semences	Nombre	52	1 000	52 000
Fumier	charrette	25	6 000	150 000
NPK	kg	180	2 800	504 000
Urée	kg	180	2 600	468 000
Mains d'œuvre	personne	4	2 500	10 000
TOTAL				1 184 000

Coût total pour cinq ans :

Année	Intitulé	Surface	P.U	Montant	TOTAL
N	implantation	1,637	1 184 000	1 938 208	1 938 208
N+1	implantation	2,225	1 184 000	2 634 400	2 634 400
N+2	implantation	2,930	1 184 000	3 469 120	3 469 120
N+3	implantation	3,650	1 184 000	4 321 600	4 321 600
N+4	implantation	3,850	1 184 000	4 558 400	4 558 400

Coût total de fourrages et de provendes :

INTITULE	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Pennisetum/kisozi	3 434 400	3 434 400	3 564 000	4 106 700	4 514 940
Chloris verdure	729 000	729 000	891 000	919 350	1 247 400
Brachiaria verdure	1 621 620	1 621 620	1 733 400	2 269 620	2 517 480
Setaria verdure	599 400	599 400	761 400	1 073 250	1 215 000
Chloris foin	4 212 000	4 212 000	6 156 000	9 250 200	11 307 600
Brachiaria foin	2 519 000	2 808 440	4 701 350	5 873 110	6 866 010
Paille	134 000	134 000	167 500	187 600	201 000
Raygrass contre-saison	1 263 600	1 731 600	2 059 200	2 340 000	3 276 000
Avoine contre-saison	2 000 900	2 311 200	2 801 260	3 991 100	4 793 600
Ensilage maïs	1 938 208	2 634 400	3 469 120	4 321 600	4 558 400
TOTAL	18 452 128	20 216 060	26 304 230	34 332 530	40 497 430

INTITULE	N	N+1	N+2	N+3	N+4
VACHES	36 600	43 920	67 100	81 984	87 840
4 mois_10mois	4 986	4 986	6 371	6 925	7 479
10 mois_26 à 27 mois	-	4 975	4 975	4 975	-
TOTAL	41 586	53 881	78 446	93 884	95 319
P.U	800	800	800	800	800
MONTANT TOTAL	32 645 010	42 296 585	61 580 110	73 698 940	74 254 15

2. Frais de développement immobilisables

ELEMENTS	MONTANT (En Ariary)
Droits divers	800 000
Logiciels informatiques	800 000
TOTAL	1 600 000

3. Liste des installations techniques

Désignation	Quantités	P.U	Montant
tank à lait 650 l	1	16 500 000	16 500 000
tank à lait 300 l	1	8 500 000	8 500 000
tranches caillée	2	400 000	800 000
Table d'égouttage	1	180 000	180 000
cuves de pasteurisation 500 l	2	310 000	620 000
cuve d'ensemencement 250 l	3	130 000	390 000
frigo 250 litres	3	300 000	900 000
balance	1	35 000	35 000
presse	30	35 000	1 050 000
Bac de refroidissement 100 l	2	150 000	300 000
Bac de saumurage	1	100 000	100 000
Etagère d'affinage	1	25 000	25 000
Moule	325	400	130 000
Acidimètre Dornic	1	250 000	250 000
Lactodensimètre	1	90 000	90 000
Thermomètre	1	40 000	40 000
Eprouvette, Becher, pipettes, ...	2	30 000	60 000
Seau 20 L	35	3 000	105 000
Bidon aluminium 30L	20	9 000	180 000
Pelles, fourches,...	4	42 000	168 000
Brouettes	4	35 000	140 000
tracteur	1	9 500 000	9 500 000
Machine trayeur	1	400 000	400 000
TOTAL Installations techniques			40 63 000

4. Liste des matériels de bureau et matériels informatiques

ELEMENTS	QTE	PU	MONTANT
Ordinateur	6	250 000	1 500 000
Onduleur	2	60 000	120 000
Scanner	1	232 000	232 000
Imprimante	1	80 000	80 000
Classeurs de bureau	20	6 000	120 000
Calculatrice	6	6 000	36 000
Autres	1	80 000	80 000
TOTAL			2 168 000

5. Autres immobilisations incorporelles :

DESIGNATION	QTE	P.U.	MONTANT
Génisses	20	2 200 000	44 000 000
Fourrages pérennes	1	fft	2 823 660
TOTAL			46 23 660

6. Achats consommés**Intrants :**

INTITULE	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Présure	10 268	12 458	17 329	21 262	22 789
Etiquettes&Emballages	9 500	10 450	11 495	17 243	18 967
P.U Présure (ml)	200	200	200	200	200
P.U Emballage (kg)	250	250	250	250	250
Présure	2 053 650	2 491 650	3 465 855	4 252 437	4 557 825
Emballages	2 375 000	2 612 500	2 873 750	4 310 625	4 741 688
Ferments	-	-	500 000	613 476	657 533
TOTAL	4 448 868	5 127 508	6 868 879	9 215 493	9 999 251

Matières premières :

Désignation	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Produits vétérinaires	2 200 000	2 310 000	2 750 000	3 080 000	3 300 000
fourrages	16 312 128	18 416 060	23 004 230	30 732 530	36 997 430
Proviendes	32 645 010	42 689 085	60 253 460	72 372 290	74 825 415
Intrants	4 112 595	4 718 875	5 650 297	7 719 175	8 394 837
Désinfectants	400 000	440 000	484 000	532 400	585 640
Achats d'études et PS	770 000	655 000	810 500	906 550	973 205
Matériels et équipements	85 000	93 500	102 850	113 135	124 449
TOTAL	56 524 733	69 322 520	93 055 337	115 456 080	125 200 976

Produits vétérinaires : 110 000 ariary/vache/an

Détail achats d'études et de prestations de services :

Intitulé	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Insémination	600 000	600 000	750 000	840 000	900 000
Autres	50 000	55 000	60 500	66 550	73 205
Formations	120 000	-	-	-	-
TOTAL	770 000	655 000	810 500	906 550	973 205

Insémination : 30 000 ariary/vache

Prestation pour la formation : 12 000 ariary/jour pendant 10 jours.

Autres approvisionnements :

Désignation	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Fournitures de bureau	55 000	60 500	66 550	73 205	80 526
Consommables informatiques	60 000	756 000	831 600	914 760	1 006 236
Eaux et électricité	910 000	1 001 000	1 101 100	1 211 210	1 332 331
Carburants et lubrifiants	1 440 000	1 584 000	1 742 400	1 916 640	2 108 304
TOTAL	2 465 000	3 401 500	3 741 650	4 115 815	4 527 397

7. Services extérieurs et autres services extérieurs

Les charges externes	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Services extérieurs					
Entretien et réparation	180 000	198 000	217 800	239 580	263 538
Assurances	560 000	616 000	677 600	745 360	819 896
Autres services extérieurs					
Publicité*	1 000 000	1 100 000	1 210 000	1 331 000	1 464 100
Postes et télécommunications	230 000	253 000	278 300	306 130	336 743
Honoraires	130 000	143 000	157 300	173 030	190 333
Internet	800 000	880 000	968 000	1 064 800	1 171 280
Frais bancaires et assimilés	230 000	253 000	278 300	306 130	336 743
Missions et déplacements	350 000	385 000	423 500	465 850	512 435
Documentations	89 000	97 900	107 690	118 459	130 305
Autres (Entretiens fourrages)	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000
TOTAL	6 569 000	6 925 900	7 318 490	7 750 339	8 225 373

Entretiens fourrages : 5 personnes/jour (1 200 personnes*2 500 ariary)

* : dont 165 000 ariary pour organiser des jeux lors du lancement du fromage à l'année N et du lancement de lait pasteurisé en bouteilles à l'année N+2, salaire de 4 personnes pendant 3= 60 000 ariary (4*3*5 000 ariary), location sonorisation= 180 000 (60 000 ariary pendant 3 jours) et frais de transport=120 000 ariary (40 000 ariary pendant 3 jours).

ANNEXE II : QUESTIONNAIRES D'ENQUETES

QUESTIONNAIRE D'ENQUETES SUR L'ELEVAGE LAITIER DANS LA REGION AMORON'I MANIA

I. CONCERNANT LA FERME :

1. L'année de création :
2. Objectif de l'élevage :
3. L'effectif du personnel :

II. LA PRODUCTION LAITIERE :

1. Effectif du cheptel au début de l'exploitation:
2. Effectif actuel :
3. Nombre de vaches en production :
4. Quelles sont les races élevées ?
☐ PRN ☐ FFPN ☐ Prim'Holstein ☐ Normande ☐ Autres
5. Une vache donne combien de litres par jour ?
6. Quelles sont les stratégies à mettre en œuvre pour faire face à la saisonnalité de la production ?
7. S'il y a une surproduction, en quel produit transformez-vous le reste ?
☐ Yaourt ☐ Fromage ☐ Beurre ☐ Autres
8. Quel mode de traite pratiquez-vous ?
☐ Traite manuelle ☐ Traite avec machine
9. Quels sont les matériels et équipements utilisés pour la traite ?
10. Quel est le mode de conservation de lait et les matériels utilisés ?
11. Quels sont les produits de la ferme outre le lait ?
12. L'insémination : quel type d'insémination pratiquez-vous ?
☐ Monte naturelle ☐ Insémination artificielle
13. Quel est le coût d'une insémination ?
14. Quels sont les avantages et inconvénients de ce type d'insémination ?
 - Avantages:
 - Inconvénients :

III. L'ALIMENTATION BOVINE :

15. Cultivez-vous des fourrages ?
16. Quelles sont les semences cultivées ?
17. Quelle est la surface utilisée pour la culture fourragère ?

18. Quel est le coût de production de fourrage dans une surface de 1 ha ?
19. Est-ce que les fourrages sont distribués à volonté ou avec mesure ?
☐ A volonté ☐ Avec mesure
 (Si avec mesure, combien de kilos/jour pour une vache)
20. Est-ce que vous fabriquez vous-même les provendes ou vous en achetez ?
☐ Fabriquez ☐ Achetez

Si vous préférez les fabriquer, quel est le coût de production d'une provende (100 kg) ?

Si vous les achetez, comment trouvez-vous le prix sur le marché ainsi que son existence ?

21. Combien de kilos par jour vous donnez à une vache ?

IV. L'ENTRETIEN ET LA SANTE DES VACHES LAITIÈRES AINSI QUE LA GESTION DE LA FERME

22. En général, un fermier occupe combien de vaches ?
23. Quelles sont les tâches quotidiennes des fermiers ?
24. Le suivi sanitaire de la vache :
 a. Quelles sont les maladies qui touchent fréquemment les vaches ?
 b. Est-ce que vous pouvez maîtriser ou prévenir ces maladies ?
☐ Oui ☐ Non
 c. Existe-il un calendrier de suivi de la santé des vaches ?
☐ Oui ☐ Non

Les produits vétérinaires sont-ils suffisant sur marché régional ?

☐ Oui ☐ Non

Le prix : ☐ cher ☐ moyen ☐ moins cher

Les docteurs vétérinaires, ils sont suffisants ?

☐ Oui ☐ Non

Le coût de la prestation ?

☐ Cher ☐ moyen ☐ moins cher

25. Au niveau des dépenses, quel est le poste le plus élevé ?

26. Au niveau de l'étable :

V. LE MARCHÉ ET LA CONCURRENCE

27. Est-ce que vous vendez le lait sur le marché local ou ailleurs ?

☐ Sur le marché local ☐ Ailleurs

28. Vous avez déjà vos clients ?

☐ Oui ☐ Non

29. Qui sont vos clients ?

30. Sont ils satisfaits de votre produit tant sur la qualité que sur la qualité ?

☐ Oui ☐ Non

31. Sur le marché, est ce que l'offre arrive à satisfaire la demande ?

☐ Oui ☐ Non

Si non quelles sont les raisons ?

32. Qu'en dites-vous de la concurrence ?

33. Quelles sont vos stratégies concurrentielles pour y faire face ?

34. D'après vous, quels sont les points forts et les points faibles des autres fermes ?

➤ Points forts

➤ Points faibles

35. Comment trouvez-vous le prix actuel du lait sur le marché ?

VI. AUTRES :

36. Outre les problèmes internes de chaque propriétaire, quels sont les problèmes du secteur lait dans la région ?

37. D'après vous, quels sont les apports du Land O'Lakes dans le secteur lait ?

38. Est-ce qu'il y a des formations et/ou assistances techniques de la part du MAEP ?

QUESTIONNAIRE D'ENQUETES AUPRES DES TRANSFORMATEURS

Type de fromagerie : ☐ artisan individuel ☐ unité artisanal ☐ semi-industriel

Effectif du personnel :

Capacité de traitement journalière : _____ litres

TYPE DE FROMAGE	FROMAGE FRAIS	FROMAGE A PATE PRESSEE	FROMAGE FONDU
Quantité moyenne produite par jour			
Rendement (nombre de litre pour 1 kg)			
Production totale par an			
Prix unitaire			
Coût de production unitaire			

Autres produits :

Nom :

Quantité moyenne produite par jour :

Rendement :

Production totale par an :

Coût de production unitaire :

Prix unitaire :

Liste des matériels utilisés :

L'atelier de transformation :

Le processus de transformation et la durée:

QUESTIONNAIRE D'ENQUETES AUPRES DES REVENDEURS DE FROMAGES A PATE PRESSEE

1. Depuis quand avez-vous vendu du fromage à pâte pressée?
2. Quelles sont les raisons qui vous poussent à vendre ce type de fromage ?
3. Qui sont vos fournisseurs?
4. Quelle est la cadence d'approvisionnement ?
☐ Par jour ☐ 2 fois par jour ☐ par semaine ☐ par mois
5. Quelle est la quantité approvisionnée ?
6. Quel est le volume de vente par jour ?
7. Quels est le prix de vente de chaque produit ?
8. Avez-vous d'autres produits laitiers que le fromage à pâte pressée ?
9. Comment conservez-vous les restes des marchandises non vendues à la fin de la journée ?
10. Qui sont vos clients habituels ?
11. Comment les trouvez-vous ?
12. Est-ce qu'il y a des consommateurs occasionnels ?
13. Comment trouvez-vous la consommation de fromage et de produits laitiers dans la région Amoron'i Mania ?

QUESTIONNAIRE D'ENQUETE SUR LE FROMAGE

1. Etes-vous consommateur de lait et/ou de produits laitiers ?
☐ Oui ☐ Non
2. Etes-vous consommateur de fromage ?
☐ Oui ☐ Non
3. Quel type de fromage préférez-vous consommer?
☐ Fromage à pâte pressée ☐ fromage fondu
☐ Fromage frais ☐ fromage à pâte molle
4. Quelles sont les raisons pour le choix de ce type de fromage ?
5. Vous aimerez acheter le fromage par unité de :
☐ 150gr ☐ 250 gr ☐ 500 gr ☐ 1 kg ☐ plus de 1 kg
6. A quel prix êtes-vous prêts à payer pour le fromage de
150gr 250 gr 500 gr 1 kg plus de 1 kg
7. Où achetez-vous votre fromage habituellement ?
8. Combien de kilos (grammes) de fromage par jour consommez-vous ?
9. Décrivez les qualités de votre fromage préféré :

QUESTIONNAIRE D'ENQUETE SUR LE LAIT PASTEURISE

1. Etes-vous consommateur de lait pasteurisé ?
☐ Oui ☐ Non
2. Quel genre d'emballage préférez-vous pour le lait pasteurisé?
☐ Sachet en plastic sans pipette ☐ bouteille plastique sans pipette
☐ Sachet en plastic avec pipette ☐ bouteille plastique avec pipette
3. Vous aimerez acheter le lait pasteurisé par unité de :
☐ 250ml ☐ 500ml ☐ 1 l ☐ plus de 1 l
4. A quel prix êtes-vous prêts à payer pour le lait pasteurisé de ?
250ml 500ml 1 l plus de 1 l
5. Où achetez-vous votre lait pasteurisé habituellement ?
6. Quelle est votre saveur préférée ?
☐ Vanille ☐ Fraise ☐ Coco ☐ banane ☐ autres
7. Combien de ml (l) de lait pasteurisé par jour consommez-vous ?
8. Décrivez les qualités de votre lait pasteurisé préféré :

ANNEXE III :

LISTE DES FOURNISSEURS

S.F.O.I. Zone Industrielle FORELLO Tanjombato-Antananarivo: intrants et divers matériels de transformation

MATERAUTO Ankorondrano-Antananarivo: matériels et équipements agricoles, matériels de transformation

NETTER-Madagascar, route des hydrocarbures Ankorondrano-Antananarivo: intrants.

Le Bon Grain Est Vinany-Ambositra : engrais, semences fourragères, produits phytosanitaires.

AGRIVET/VETO TANTSAHA Ampivarotanomby-Ambositra: engrais, semences fourragères, produits phytosanitaires.

F3 Alakamisy-Ambositra : intrants agricoles, produits vétérinaires, matières premières pour la fabrication de provendes.

FIKOTAM Ambohimiadana-Ambositra : engrais, semences fourragères, produits phytosanitaires.

Immeuble SUPREME CENTER Behoririka-Antananarivo : matériels de bureau et matériels informatiques.

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
SOMMAIRE	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
LISTE DES ABREVIATIONS	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
LISTE DES TABLEAUX	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
LISTSE DES FIGURES	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
GLOSSAIRES	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
AVANT PROPOS	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
INTRODUCTION	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
PARTIE I:	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
CHAPITRE I : PRESENTATION DU PROJET	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
Section 1 : Environnement économique du projet	Erreur ! Signet non défini.
1.1. Environnement géographique du projet	4
1.2. Environnement technologique du projet	5
1.3. Environnement du projet	5
1.3.1. L'environnement politique	5
1.3.2. L'environnement économique du projet	6
1.3.3. L'environnement social et démographique du projet	7
1.3.4. L'environnement écologique du projet	7
1.3.5. L'environnement légal	7
Section 2 : Les caractéristiques du projet	Erreur ! Signet non défini.
2.1. Définition du projet	8
2.2. Problématiques liées au projet	8
2.2.1. La production locale	9
2.2.2. Forces et faiblesses des ressources locales	9
2.2.3. Opportunités et menaces de l'environnement	10
2.3. Localisation du projet	11
2.4. Objectifs du projet	11
Section 3: Identification de l'entreprise	Erreur ! Signet non défini.
3.1. Présentation du projet	12
3.2. Présentation des produits	12
3.2.1. Présentation du fromage	12
3.2.2. Présentation du lait pasteurisé	13
CHAPITRE II : ETUDE DE MARCHE ET STRATEGIES MARKETING A ADOPTER	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
Section 1 : Le marché régional des produits laitiers	Erreur ! Signet non défini.
1.1. La description du marché	15
1.2. Analyse de la demande	16
1.2.1. Identification de la clientèle	16
1.2.2. La demande potentielle	16
1.2.3. Motivations et Freins d'achat	19
1.3. Analyse de l'offre	20
1.3.1. Le marché local	20
1.3.2. Estimation de l'offre.	20
1.4. L'analyse de la concurrence	22
1.4.1. La concurrence directe	22
1.4.2. La concurrence indirecte	22
1.4.3. Les forces et faiblesses des concurrents	23
1.4.4. Positionnement de notre entreprise	23
1.5. L'étude de marché	23
1.5.1. La clientèle cible	24

1.5.2. Détermination de la part de marché	24
Section 2 : Les stratégies marketing	Erreur ! Signet non défini.
2.1. Le marketing Mix	26
2.1.1. La politique du produit	26
2.1.2. La politique de prix	27
2.1.3. La politique de distribution et de vente	27
2.1.4. Politique de communication-promotion	28
2.2. Les stratégies à adopter	29
PARTIE II :	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
CHAPITRE I : LES TECHNIQUES DE PRODUCTION	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
Section 1 : Le processus de production	Erreur ! Signet non défini.
1.1. L'élevage	33
1.1.1. Les races bovines existant à Madagascar et choix de celle à élever	33
1.1.2. Entretien nécessaires avant la production	33
1.1.3. Déroulement de l'élevage	34
1.2. La traite et la conservation de lait	35
1.2.1. La traite	36
1.2.2. La conservation de lait	36
1.3. La culture fourragère	36
1.3.1. Les différents types de fourrages	36
1.3.2. La culture fourragère	37
1.3.3. L'alimentation bovine	39
1.4. La production de fromage et de lait pasteurisé	39
1.4.1. Les techniques de production	39
1.4.2. Conservation des produits	42
Section 2 : Les moyens de production	Erreur ! Signet non défini.
2.1. Les moyens matériels	43
2.2. Les moyens humains	43
2.3. Les moyens financiers	43
Section 3 : Les infrastructures nécessaires	Erreur ! Signet non défini.
3.1. Le bâtiment d'élevage	44
3.2. L'atelier	46
CHAPITRE II : LA CAPACITE DE PRODUCTION	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
Section 1 : Présentation des produits	Erreur ! Signet non défini.
1.1. Les caractéristiques du fromage	47
1.2. Les caractéristiques du lait pasteurisé	48
Section 2 : Capacité prévisionnelle de production	Erreur ! Signet non défini.
CHAPITRE III : ETUDE DE FAISABILITE ORGANISATIONNELLE DU PROJET ..	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
Section 1 : Organigramme envisagé	Erreur ! Signet non défini.
1.1. Organigramme adopté	53
Section 2 : Gestion du personnel	Erreur ! Signet non défini.
2.2. Les besoins en formation	60
2.3. Motivation de personnel	61
Section 3 : Programmes sociaux	Erreur ! Signet non défini.
Section 4 : Chronogramme des activités	Erreur ! Signet non défini.
PARTIE III :	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
CHAPITRE I : ETUDE FINANCIERE DU PROJET	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
Section 1 : Evaluation des investissements	Erreur ! Signet non défini.
1.1. Les immobilisations	66
1.1.1. Les coûts des immobilisations	66
1.1.2. Le système d'amortissement des immobilisations	69
1.2. Le besoin en Fonds de Roulement Initial	70
1.2.1. Budget prévisionnel de trésorerie en première année	71
1.2.2. Détermination du Fonds de Roulement Initial	72

1.3.	Plan de financement	72
1.3.1.	Les apports propres	72
1.3.2.	Les dettes à long terme	72
1.4.	Remboursement des dettes	73
1.4.1.	Le principe adopté.....	73
1.4.2.	Tableau de remboursement des dettes financières.....	73
Section 2 : Les comptes de gestion.....		Erreur ! Signet non défini.
2.1.	les comptes de charges	74
2.1.1.	Les achats consommés.....	74
2.1.2.	Les services extérieurs et autres services extérieurs	75
2.1.3.	Impôts, taxes et droits divers	76
2.1.4.	Les charges du personnel	77
2.1.5.	Charges financières :.....	78
2.1.6.	Dotation aux amortissements.....	78
2.1.7.	Impôts sur les revenus:.....	78
2.1.8.	Récapitulation des charges.....	78
2.2.	Les comptes de produits	79
Section 3 : Les états financiers prévisionnels		Erreur ! Signet non défini.
3.1.	Le bilan d'ouverture et les bilans prévisionnels sur cinq ans	80
3.1.1.	Le bilan d'ouverture.....	80
3.1.2.	Les bilans prévisionnels sur cinq ans.....	81
3.2.	Le compte de résultat prévisionnel sur cinq ans.....	84
3.3.	Tableau de flux de trésorerie	86
Section 4 : Seuil de rentabilité.....		Erreur ! Signet non défini.
CHAPITRE II : L'EVALUATION FINANCIERE DU PROJET		ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
Section 1 : Evaluation financière du projet.....		Erreur ! Signet non défini.
1.1.	Evaluation suivant les outils d'évaluation.....	91
1.1.1.	La valeur actualisée nette (VAN).....	91
1.1.2.	Le taux de rentabilité interne (TRI)	93
1.1.3.	Détermination du degré de profitabilité (IP).....	95
1.1.4.	Le délai de Récupération des Capitaux Investis (DRCI)	96
1.2.	Evaluation financière suivant les critères d'évaluation	97
1.2.1.	Evaluation de la pertinence	97
1.2.2.	Conformités de résultats	98
1.2.3.	Impacts du projet sur l'environnement	98
1.2.4.	La viabilité du projet.....	98
Section 2 : Evaluation économique et sociale		Erreur ! Signet non défini.
2.1.	Evaluation économique	99
2.1.1.	Notion de valeurs ajoutées	99
2.1.2.	Analyse par ratios	99
2.2.	Evaluation sociale	101
2.2.1.	Amélioration de la nutrition.....	101
2.2.2.	Création d'emploi	101
2.2.3.	Augmentation du pouvoir d'achat de la population locale	101
2.2.4.	Le développement de la région	101
Section 3 : Les hypothèses pessimistes		Erreur ! Signet non défini.
3.1.	Les raisons climatiques	102
3.2.	La possibilité de mévente	102
LE CADRE LOGIQUE		ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
CONCLUSION GENERALE		ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
BIBLIOGRAPHIE		ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
ANNEXES.....		ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
TABLE DES MATIERES		XX