

UNIVERSITE D' ANTANANARIVO
FACULTE DE DROIT D'ECONOMIE DE GESTION ET DE SOCIOLOGIE
DEPARTEMENT GESTION

MEMOIRE DE MAITRISE EN GESTION
Option : FINANCES ET COMPTABILITE



Dans le Distric de Maevatanana
Région Betsiboka

Presenté par Monsieur ANDRIANANTENAINA Tantelinina Berson Edinah

Sous l'encadrement de

Monsieur Lodvig ANDRIANTSEHENO
Encadreur Pédagogique

Monsieur Roger Lalao RANAIVOSON
Encadreur Professionnel

Au 2007- 2008
Session : Juillet

UNIVERSITE D'ANTANANARIVO
FACULTE DE DROIT, D'ECONOMIE, DE GESTION E DE SOCIOLOGIE
DEPARTEMENT GESTION

MEMOIRE DE MAITRISE EN GESTION
Option : FINANCES ET COMPTABILITE

**PROJET DE PRODUCTION D'ETHANOL A
PARTIR DE LA FARINE DE MANIOC, DANS LE
DISTRICT DE MAEVATANANA, REGION
BETSIBOKA**

Présenté par Monsieur ANDRIANANTENAINA TANTELINIAINA BERSON EDINAH

Sous l'encadrement de :

Monsieur Lodvig ANDRIANTSEHENO
Encadreur Pédagogique

Monsieur Roger Lalao RANAIVOSON
Encadreur Professionnel

Au 2007-2008

Session : Juillet

Date de soutenance : 11 Août 2008

REMERCIEMENTS

Ce mémoire n'a pas pu être achevé à temps et dans les meilleures conditions sans la grâce de Dieu. Mais plusieurs personnes ont contribué aussi à son élaboration, c'est pourquoi je tiens à les remercier personnellement :

- Monsieur Wilson RAJERISON, Professeur, Président de l'Université d'Antananarivo
- Monsieur Ranovona ANDRIAMARO, Maître de conférences, Doyen de la Faculté DEGS.
- Monsieur Origène ANDRIAMASIMANANA, Maître de conférences, chef du Département Gestion de l'Université d'Antananarivo.
- J'exprime également ici ma profonde gratitude à Madame RAVALITERA Faraso, Enseignante chercheur, Directeur du Centre des Etudes et des Recherches en Gestion (C.E.R.G) de l'Université d'Antananarivo ;
- Monsieur Roger Lalao RANAIVOSON, Maître de conférences, Chef de Département des Recherches Technologiques au Centre National de Recherche Appliquée au Développement Rural (FOFIFA), mon encadreur professionnel ;
- Monsieur Lodvig ANDRIANTSEHENO, Enseignant Chercheur du Département Gestion, mon encadreur pédagogique ;
- Tous les enseignants et le corps professionnel de l'Université d'Antananarivo ;
- Tous ceux qui, de près, ou de loin, m'ont aidé à la réalisation de ce mémoire ;
- Enfin mes remerciements s'adressent à mes chers parents, pour les sacrifices, les soutiens moraux et financiers qu'ils ont apportés tout au long de mes études. Que cet ouvrage soit le couronnement de leurs efforts.

REMERCIEMENTS

PLAN

INTRODUCTION

CHAPITRE I PRESENTATION DU PROJET

Section 1 : Historique du projet

1.1-Cadre du projet

1.1.1-Climat

1.1.2-Température

1.1.3-Pluviométrie

1.1.4-Sur le plan économique

1.2-Historique du manioc

1.2.1 Etymologie du manioc

1.2.2 Utilités du manioc

1.3-Principales activités du projet

1.3.1-Plantation du manioc

1.3.2 Production de farine de manioc et de l'éthanol

1.3.2.1 Généralités sur l'éthanol

1.3.2.2 Processus de transformation

1.3.3-Commercialisation des produits

Section 2 : Caractéristiques du projet

2.1-Nature du projet

2.2-But et objectif

2.3-Intérêt du projet

CHAPITRE II ETUDE DE MARCHE VISE ET ASPECT MARKETING

Section 1 : Description du marché cible

1.1.-Domaine d'exploitation et de réalisation du projet

1.2-Part de marché visé

1.2.1 Au niveau régional

1.2.2 Au niveau national

1.2- Etude de marché dans la région d'exploitation

1.2.1- Analyse de l'offre

1.2.2- Analyse de la demande

1.2.3- Analyse de la concurrence

Section 2 : Stratégie et politique marketing envisagé

2.1- Stratégies marketing à adopter

2.2- Politiques marketing

2.2.1- Politique de produit

2.2.2- Politique de prix

2.2.3- Politique de distribution

2.2.4- Politique de communication et de promotion

CHAPITRE III THEORIE GENERALE SUR LES OUTILS, LES CRITERES D'EVALUATION DE PROJET

Section 1 : Outils d'évaluation du projet

1.1- Valeur actuelle nette

1.1.1- Définition

1.1.2- Formule

1.1.3- Interprétation

1.2- Taux de rentabilité interne

1.2.1- Définition

1.2.2- Formule

1.2.3- Interprétation

1.3- Indice de profitabilité

1.3.1- Définition

1.3.2- Formule

1.3.3- Interprétation

1.4- Délai de récupération des capitaux investis

1.4.1- Définition

1.4.2- Formule

1.4.3- Interprétation

Section 2 : Critères d'évaluation du projet

2.1- Pertinence

2.2- Efficacité

2.3- Efficience

2.4- Durée de vie

2.5- Impact

CONCLUSION PREMIERE PARTIE

CHAPITRE I : TECHNIQUE DE PRODUCTION ET DE REALISATION

Section 1 : Ressources nécessaires à mettre en place

1.1-Ressources humaines

1.2-Ressources financières

1.3- Ressources matérielles

Section 2 : Caractéristiques d'approvisionnement

2.1- Méthode d'achat de matières premières à adopter

2.2- Processus de production de farine et de l'éthanol

2.3-Critère d'évaluation de stock à choisir

CHAPITRE II CAPACITE DE PRODUCTION ENVISAGEE

Section 1 : Les différents facteurs de production en mettre en place

1.1-Les différents facteurs de production

1.2-Quantité de produits envisagés

Section 2 : Dépenses sur achat de matières premières

2.1-Dépenses sur chaque unité de production

2.2-Prévision sur achat de matières premières

2.2.1-Achats prévisionnels pour l'année 1

2.2.2-Achat prévisionnel sur les 04 dernières années

Section 3 : Prévisions de ventes envisagées

3.1-Quantités produites prévisionnelles de manioc frais et de l'éthanol

3.1.1-Quantités produites prévisionnelles du manioc frais

3.1.2-Prévisions de ventes d'éthanol sur cinq ans

CHAPITRE III ETUDE ORGANISATIONNELLE

Section 1 : Structure organisationnelle

1.1-Fonction

1.2-Organigramme choisi

Section 2 : Description des tâches à chaque poste de travail

2.1- Service de direction

2.2- Service administratif et financier

Section 3 : Chronogramme d'activité

CONCLUSION DEUXIEME PARTIE

CHAPITRE I COÛT DES INVESTISSEMENTS ET LEUR FINANCEMENT

Section 1 : Coût des investissements

1.1-Immobilisations

1.1.1-Mobiliers du bureau

1.1.2-Matériels informatiques

1.1.3-Matériels et outillages

1.1.4-Matériel de transport

1.1.5-Agencement et installation et les autres apports

1.1.6-Récapitulation des immobilisations et investissement

1.2-Charges

1.2.1-Salaires prévisionnels du personnel pour l'année 1

1.2.2-Salaires prévisionnels du personnel sur cinq ans

1.2.3-Autres charges prévisionnelles pour l'année 1

1.2.4-Les autres charges sur cinq ans

Section 2 : Tableau d'amortissement

Section 3 : Tableau de remboursement des dettes

Section 4 Plan de financement

CHAPITRE II ANALYSE DE LA RENTABILITE ET ETUDE DE LA FAISABILITE

Section 1 : Les comptes de gestion :

Section 2 : Etats financiers prévisionnels

2.1-Comptes de résultats prévisionnels

2.2-Flux net de trésorerie

2.3-Bilans prévisionnels

CHAPITRE III EVALUATION DU PROJET

Section 1 : Evaluation économique

Section 2 : Marge brute d'autofinancement

Section 3 : Evaluation financière

3.1-Sur les outils d'évaluation du projet

3.1.1-La valeur actualisée nette (VAN)

3.1.2-Le taux de rentabilité interne

3.1.3-L'indice de profitabilité

3.1.4-La durée de récupération des capitaux investis

3.2-Sur les critères d'évaluation du projet

3.2.1-Pertinence

3.2.2-Efficacité du projet

3.2.3-Efficience du projet

3.2.4-Durée de vie du projet

3.2.5-Impact du projet

Section 4 : Evaluation sociale

Section 5 : Cadre logique

CONCLUSION DE LA TROISIEME PARTIE

CONCLUSION GENERALE

BIBLIOGRAPHIE

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS

PLAN

INTRODUCTION

CHAPITRE I PRESENTATION DU PROJET

Section 1 : Historique du projet

Section 2 : Caractéristiques du projet

CHAPITRE II ETUDE DE MARCHE VISE ET ASPECT MARKETING

Section 1 : Description du marché cible

Section 2 : Stratégie et politique marketing envisagé

CHAPITRE III THEORIE GENERALE SUR LES OUTILS, LES CRITERES D'EVALUATION DE PROJET

Section 1 : Outils d'évaluation du projet

Section 2 : Critères d'évaluation du projet

CONCLUSION PEMIERE PARTIE

CHAPITRE I : TECHNIQUE DE PRODUCTION ET DE REALISATION

Section 1 : Ressources nécessaires à mettre en place

Section 2 : Caractéristiques d'approvisionnement

CHAPITRE II CAPACITE DE PRODUCTION ENVISAGEE

Section 1 : Les différents facteurs de production en mettre en place

Section 2 : Dépenses sur achat de matières premières

Section 3 : Prévisions de ventes envisagées

CHAPITRE III ETUDE ORGANISATIONNELLE

Section 1 : Structure organisationnelle

Section 2 : Description des tâches à chaque poste de travail

Section 3 : Chronogramme d'activité

CONCLUSION DEUXIEME PARTIE

CHAPITRE I COÛT DES INVESTISSEMENTS ET LEUR FINANCEMENT

Section 1 : Coût des investissements

Section 2 : Tableau d'amortissement

Section 3 : Tableau de remboursement des dettes

Section 4 Plan de financement

CHAPITRE II ANALYSE DE LA RENTABILITE ET ETUDE DE LA FAISABILITE

Section 1 : Les comptes de gestion :

Section 2 : Etats financiers prévisionnels

CHAPITRE III EVALUATION DU PROJET

Section 1 : Evaluation économique

Section 2 : Marge brute d'autofinancement

Section 3 : Evaluation financière

Section 4 : Evaluation sociale

Section 5 : Cadre logique

CONCLUSION DE LA TROISIEME PARTIE

CONCLUSION GENERALE

BIBLIOGRAPHIE

INTRODUCTION

La stratégie agricole et rurale était appuyée par un plan d'action pour le développement rural (PADR) pour 1999-2000. Ce plan visait à redéfinir et améliorer l'efficacité des institutions et acteurs impliqués dans l'exécution de la politique agricole, identifier les infrastructures clés et autres investissements qui devraient directement ou indirectement être pris en charge par le Gouvernement, et redéfinir et/ou clarifier les rôles et responsabilités de tous les acteurs intervenant dans le développement rural. Il établissait les responsabilités entre les associations d'usagers et les agences gouvernementales, pour ce qui avait trait à la gestion et à la maintenance des infrastructures rurales, telles que les systèmes d'irrigation et les réseaux de pistes rurales. Le Gouvernement développait aussi un cadre réglementaire approprié pour les associations de paysans. Afin de promouvoir le développement d'une croissance agricole significative, le Gouvernement continuait à financer la recherche et les programmes de vulgarisation agricole.

En 2006, les ateliers de Madagascar Action Plan (MAP) ont en pour objets la sensibilisation des représentants locaux sur les programmes du Gouvernement, son approbation au niveau régional, l'énoncé des préoccupations locales et la formulation d'un ordre de priorités à définir dans le MAP, et enfin la synchronisation du MAP avec les cadres de développement existants : Plan Communal de Développement Rural (PCDR), Plan Régional de Développement Rural (PRDR), programme MCA (Millenium Challenge Account).

L'élaboration du MAP a été un processus participatif et itératif qui a fait appel à des consultations élargies. Les résultats d'ateliers ont révélé d'une part, que le développement rural et le renforcement de la sécurité étaient au centre des préoccupations et des priorisations des régions consultées. D'autre part, des objectifs plus spécifiques à chaque région ont également émané de ces ateliers. Ce programme a été établi pour cinq ans, avec comme principaux objectifs le renforcement de la croissance et la réduction de la pauvreté. Pour pallier à ces

éléments manquants du programme, il faudrait, entre autres, d'importantes réformes fiscales, revoir le système éducatif dans tous les secteurs d'activités, mettre plus d'accent sur la bonne gouvernance, le partenariat public-privé, la protection sociale, et apporter un plan de décentralisation. L'objectif principal du MAP est d'arriver à un pays plus riche, à une population plus prospère et mieux éduquée, un secteur privé plus dynamique, et une production agricole plus diversifiée.

C'est la raison pour laquelle nous avons choisi un thème de mémoire intitulé « Projet de production d'éthanol à partir de la farine de manioc dans la Région de BETSIBOKA »

L'objet de ce thème consiste à étudier la possibilité de production d'éthanol à partir de la farine de manioc dans la région Betsiboka, plus précisément dans le district de Maevatanana. Dans ce district, la production de manioc est très remarquable et atteint jusqu'à 50.000 tonnes par an. Cette filière n'est pas encore bien exploitée dans ce district, ce qui entraîne la diminution sans cesse de prix de vente de produit auprès des paysans. Donc, la création de ce projet dans la ville de Maevatanana contribuera à satisfaire le besoin de la population et d'offrir des emplois pour les jeunes de la région.

Comme intérêt, il réside dans le fait que ce projet de plantation de manioc permettra au promoteur d'augmenter ses revenus à partir de la production de l'éthanol ; de contribuer au développement de la région ; d'assurer en permanence le besoin des clients c'est à dire les opérateurs économiques de la région. Il participe aussi à la création des emplois pour les jeunes de la région.

Quant à la méthodologie d'approche, nous avons établi des questionnaires, à l'endroit des planteurs de manioc dans le district de Maevatanana, surtout les paysans de la région en vue de maîtriser la capacité de la production, la création et la bonne gestion du projet. Ensuite, nous avons consulté des ouvrages disponibles auprès du Ministère de l'Agriculture, d'Elevage et de Pêche pour

mieux comprendre les normes de produits à vendre aux clients et au Ministère d'Industrialisation de Commerce et de Développement du Secteur Privé pour maîtriser le prix, et au Ministère de l'Environnement pour maîtriser aussi les conditions nécessaires environnementales de la région. Enfin, nous avons utilisé des documents élaborées par l'INSTAT (Institut National de la Statistique),

Notre travail comporte trois grandes parties :

La première partie intitulée « l'identification du projet » va essayer de présenter successivement le projet, son historique et ses caractéristiques. Ensuite, nous étudierons le marché visé et l'aspect marketing. Pour ce faire, nous allons voir tout d'abord l'étude du marché qui analyse l'offre et la demande et puis la politique et la stratégie marketing envisagées du projet. Enfin, nous allons voir la théorie générale sur les outils, les critères d'évaluation et sur les structures financières.

La deuxième partie sera réservée à « l'étude de faisabilité et de rentabilité du projet » comprend la technique de production et les caractéristiques d'approvisionnement à adopter. Dans cette partie, nous parlerons de la capacité de production envisagée et de la présentation de dépenses en matières premières de la première année jusqu'à la cinquième année d'exploitation du projet. Enfin, nous présenterons l'organigramme proposé et les attributions de chaque poste de travail existant ou bien de chaque responsable au sein du projet.

La troisième partie traitera de « l'étude financière du projet ». Elle comprend trois chapitres à savoir le coût des investissements et leur financement, l'analyse de la rentabilité, la faisabilité et l'évaluation du projet. Enfin, nous évaluerons le projet à l'aide d'outils, des critères d'évaluation déjà exposés dans la première partie de notre recherche.

PREMIERE PARTIE

IDENTIFICATION DU PROJET

CHAPITRE I PRESENTATION DU PROJET

Ce chapitre nous permettra de présenter l'historique et les caractéristiques du projet. Cette démarche est nécessaire pour pouvoir expliquer les marchés concernés et les stratégies marketing à adopter pour ces derniers.

Section 1 : Historique du projet

Dans cette section, nous allons présenter ci-après les généralités sur la situation géographique de la région Betsiboka, l'environnement socio-économique, et enfin les principales activités du projet dans la région d'exploitation.

1.1-Cadre du projet

La région Betsiboka est composée de trois districts, à savoir le :

- ❖ District de Maevatanana,
- ❖ District de Tsaratanana,
- ❖ District de Kandreho.

Elle se trouve dans l'ex-province autonome de Mahajanga. La superficie totale est de 30.025 km², avec une population de 236.385 habitants, ce qui fait une densité démographique de 7,9 habitants par m². Elle est limitrophe de la région Boeny, Alaotra Mangoro, Analamanga, Bongolava et Melaky (INSTAT, monographie de la Région de Betsiboka).

Le district de Maevatanana a une superficie totale de 10.410 km², avec une population de 100.432 habitants, donc une densité démographique de 9,6 habitants par km². Dans la région Betsiboka, le district de Maevatanana est le plus peuplé par rapport aux autres districts de la région.

1.1.1-Climat

La région est soumise à un climat de type tropical. Ce dernier est caractérisé par une alternance d'une saison fraîche et sèche de mai en novembre et d'une saison humide et chaude à partir de décembre.

1.1.2-Température

Le régime thermique de la région est régi par l'alternance de deux saisons chaude et fraîche. En général, la température moyenne s'élève à 25°C. L'altitude thermique est dans l'ensemble faible, celle-ci augmente avec l'altitude et lorsqu'on s'éloigne de la côte. En effet, les amplitudes annuelles sont comprises entre 5,3° pour Maevatanana, 4,6° pour Tsaratanana et 4,8° pour Kandrehoh.

1.1.3-Pluviométrie

Les précipitations annuelles de la région varient d'une zone à l'autre entre 77mm à 250mm. D'après les informations provenant de la direction des Exploitations météorologiques, il est observé une diminution de la pluviométrie annuelle d'environ 22 % aussi bien à Maevatanana qu'à Tsaratanana et une extension de la saison sèche. Dans l'ensemble, les totaux pluviométriques et la répartition des pluies font apparaître une opposition entre quatre secteurs principaux : côte Ouest, côte Est, montagne de Tsaratanana et zone de socle.

1.1.4-Sur le plan économique

La région de BETSIBOKA est parmi les régions productrices de manioc. Elle produit aussi du riz, d'arachide, de patate douce,.... Le sous-sol est riche en divers minerais et pourrait attribuer à une Province à vocation industrielle, à savoir :

- Le fer de Soalala, avec une réserve de 350 000 000 de tonnes ;
- La bauxite de Bealanana ayant 50 000 000 de tonnes de réserve ;
- La célestite de Sankoany (réserve non estimée) ;
- Le gypse de Maevatanana (250 000 000 de tonnes) et d'Ambato-Boeni (non estimée) ;
- L'or se trouve presque partout (Tsaratanana, Maevatanana, Kandrehon, Ambato-Boeni) ;
- Le schiste bitumeux de Bemolanga avec environ 1 milliard de tonnes de réserve ;
- La chromite d'Andriamena et de Zafindravoay ;
- Des points pétroliers dans la région de Mailaka et de Tsaratanana.

1.2-Historique du manioc

1.2.1 Etymologie du manioc

C'est une plante phanérogame, angiosperme et dicotylédone. Du Règne végétal, elle est de l'embranchement des Magnoliophyta, de la classe des Mangnophysida, de l'ordre des Euporbials et de la Marihot connu botaniquement sous le nom de Manihot Esculeta Grantz, elle présente de plus de 300 variétés.

Le manioc est originaire de la région septentrionale de l'Amérique du sud, où elle donnait déjà lieu à un commerce très actif dès l'Antiquité. Son introduction en Afrique ne semble dater qu'au milieu du XVI^{ème} siècle. En effet, le manioc a été introduit en Afrique par les colons portugais vers le milieu du XVI^{ème} siècle au Bénin. Sa culture n'aurait progressé que lentement dans l'actuelle République du Congo, en Angola et en Guinée. Il aurait été un aliment important au Nigeria dès 1700. Dans l'Océan Indien, le manioc a été introduit à Bourbon et à l'île de la Réunion respectivement en 1738 et en 1739. De là, il passera à Madagascar où on le trouve cultivé dans les régions des hauts plateaux de l'Imerina central en 1875. Il semble que l'introduction du manioc dans les pays de l'Afrique de l'Est ait été également faite à partir de l'Océan Indien. On le signale ainsi à Zanzibar en 1799, au lac Victoria en 1862 et en Ouganda en 1878. Sa culture et sa

consommation ne s'y sont développées qu'à partir du siècle dernier. Depuis, son extension ne cesse de s'affirmer. C'est à la fois un aliment d'appoint et de sécurité dans les régions sub-sahariennes, et la base de l'alimentation dans les zones rurale et forestière. Cependant cette plante (de même que les produits transformés qui sont issus) est connu sous le nom très divers, selon les pays, par exemple :

- En Amérique de langue espagnole : manioca, yuca ou yuca
- Au Brésil : manioca ou aipim ;
- En Afrique francophone et Madagascar : manioc
- En Inde et Malaisie : tapioca
- En Afrique anglophone (Thaïlande, Sri Lanka) : cassava ou cassado.

Le manioc est appelé « *mangahazo* » dans l'Imerina, « *balahazo* » chez les Bara et Antandroy, « *kazaha* », chez les Betsileo, « *mahogo* » chez les Sakalava.

1.2.2 Utilités du manioc

Dores et déjà et même de nos jours le manioc est utilisé principalement parmi les aliments nutritifs des bétails utilisés par les paysans pour nourrir leurs animaux domestiques comme les bœufs qui tirent la charrue ou l'herse. Il nourrit également des groupements de familles. Pour les entreprises, sociétés individuelles ou même de grandes sociétés, il est utilisé comme matière première pour la production de provende. De ce fait, le manioc est devenue la nourriture de la population principale en période d'été où règne l'augmentation du prix du riz. Mais suite à l'évolution technologique et la recherche, le manioc a de multiples utilisations grâce à l'importance d'amidon qu'il a dans son élément constitutif. En effet l'amidon sert à plusieurs usages :

- Dans les industries alimentaires (fabrication du tapioca, produits épaississants, principale recette pour les Africains : bœuf au feuillet de manioc (Congo), beignets à la farine de manioc (Afrique équatoriale), Gari aux crevettes (plat Douala, Cameroun) ...) dans l'industrie du textile, du papier....).

- Dans l'industrie de transformation : production d'alcools bruts (Les alcools sont d'une importance toute particulière dans le monde industriel. Ces produits sont principalement utilisés comme intermédiaires de synthèse et comme solvants. Les principaux alcools sont le méthanol, l'éthanol (faisant objet de notre étude), le propanol et le butanol. Le propanol est utilisé comme matière de base dans la synthèse de l'acétone et le butanol comme base pour les parfums et les fixateurs. Les alcools supérieurs sont utilisés dans la préparation de détergents et autres composés tensioactifs...)

1.3-Principales activités du projet

Notre projet se propose d'entreprendre quatre activités, à savoir :

- Plantation du manioc,
- Collecte de manioc ;
- Production de farine de manioc et de l'éthanol,
- Commercialisation du produit.

Nous allons donc voir successivement ci-après les caractéristiques de ces activités réalisées dans la région d'exploitation. Voyons tout d'abord la plantation du manioc.

1.3.1-Plantation du manioc

Avant tout, les surfaces cultivées requièrent une certaine préparation pour obtenir le maximum rendement. Il s'agit du labourage, de l'hersage et de la fertilisation du sol pour le cas du sol aride en particulier le tanety. De même, le mode de plantation suit encore des pratiques traditionnelles c'est-à-dire la mise en poquet du sol, dit autrement « vokavoka ». Après le bouturage ; une fois que les boutures poussent, elles ont besoin d'être entretenues par le sarclage et le

traitement phytosanitaire doivent être maintenus. Le tableau N°01 nous résume les préparations, le bouturage, l'entretien, et les périodes de plante de manioc ainsi que les saisons de collecte. (Rendement : 3 à 5 Kg / poquet soit 30 T à 50 tonnes par hectare).

Tableau n°1 Tableau représentatif de la période de la plantation et récolte

Travaux cultureux		Préparation du sol	Mise en terre	Entretien de culture	Récolte
Technique de culture		Labour Hersage Fertilisation	Bouturage en poquet (1mx1m)	Sarclage – Traitement phytosanitaire	Arrachement
Période des travaux cultureux	Culture sur baiboho	Mars – Mai	Mars – Mai	Mai – Juillet	Juillet – Sept
	Culture sur tanety	Nov - Déc	Nov - Déc	Janv – Mars	Mai – Juillet

Source : Association des agriculteurs, communes Beratsimanina et Antanimbary

La plantation du manioc se fait dans le district de Maevatanana, région BETSIBOKA. Pour ce faire, le responsable de production cherche un terrain une superficie d'environ 10.000 m² pour la plantation. Ce terrain doit apporter tous les éléments nécessaires aux synthèses cellulaires et aux besoins énergétiques de levures. Ces éléments doivent donc être présents dans des proportions voisines de celles de cellulaires levurières :

- Les éléments constitutifs (H₂O, C, N, éléments minéraux),
- Les sources énergétiques provenant souvent de la dégradation des substances chimiques,
- Et les éléments spécifiques (facteurs de croissance).

1.3.2 Production de farine de manioc et de l'éthanol

1.3.2.1 Généralités sur l'éthanol

Le manioc permet de produire de la farine de manioc et de l'éthanol.

L'alcool éthylique est un produit très recherché. Son utilisation touche différents domaines : alcool de bouche, alcool pharmaceutique, alcool combustible, alcool carburant et alcool pour les transformations industrielles.

A Madagascar, la production d'alcool est encore insuffisante. En effet, elle est évaluée à 16 000 hectolitres par an, essentiellement convertie en boissons alcooliques. Les besoins des autres utilisateurs tels l'industrie pharmaceutiques, les laboratoires de recherche et médicaux, les confiseries, sont ainsi loin d'être satisfaits.

Cependant notre île possède de nombreuses ressources naturelles pouvant être transformées en alcool étant donné que la voie la plus connue pour sa fabrication utilise les plantes riches en hydrate de carbone (fermentation obtenue à partir d'un jus sucré suivie d'une distillation). Les sucres fermentescibles proviennent directement de plantes et les matières premières utilisées peuvent être soit des plantes saccharifères comme la canne à sucre soit de céréales comme le maïs, soit de tubercules comme le manioc.

Le manioc est une plante tropicale cultivée pour ses amidons et ses racines tubéreuses. C'est un produit de subsistance en Afrique et un produit industriel en Amérique Latine. Ce produit est la quatrième grande source d'hydrates de carbone des pays tropicaux après le riz, la canne à sucre et le maïs.

Comme le manioc a une large adaptation aux différentes variétés et conditions climatiques, il pousse sur le sol relativement pauvre, demande moins d'eau et d'engrais que la canne à sucre et le maïs et a une bonne résistance aux prédateurs. Ainsi il pourrait être une alternative. En effet la comparaison des conditions de transformation de la canne à sucre et celles du manioc en alcool semble être nettement à l'avantage de cette dernière dans le cas de Madagascar

bien qu'il n'existe actuellement que quelque unité fonctionnelle de production d'alcool à partir de l'éthanol. (Projet de valorisation des ressources naturelles malgache – chercheur malgache faculté des Sciences)

Notre objectif est de produire de l'éthanol à partir des ressources naturelles malgaches notamment le manioc quelque soit le teneur en cyanure qu'il renferme : les variétés douces, et amères. (ANDRIANARISON, 1996)

Pour maîtriser la production de l'éthanol, quatre étapes seront entreprises, à savoir :

- La mise en place des matériels de production comprenant :
 - Le germoir
 - Le distillateur
 - Le bac à fermentation
 - Le broyeur
 - Le thermomètre ;
- La mise en place des ressources humaines ;
- La collecte du manioc envers les planteurs ;
- La valorisation du manioc.

Pour obtenir de l'éthanol donc, il est nécessaire de transformer en farine le manioc puis mélanger avec de l'enzyme (produit à partir du germe de paddy fermenté pendant 2 à 3 jours et broyé après). Après transformation, on obtient du sirop de glucose. Ce glucose mélangé avec du fermipent (levures achetées auprès de la boulangerie) permet d'obtenir de l'éthanol.

1.3.2.2 Processus de transformation

Fabrication de la farine de manioc

Depuis le manioc frais jusqu'à la mise en conditionnement de la farine, nous avons le choix entre trois procédés: Le premier procédé est réservé aux variétés

douces (variété de faible teneur en cyanure, le deuxième correspond aux variétés amères à forte teneur en cyanure pour lesquelles une détoxification plus poussée doit être réalisée, le dernier intègre la phase d'élimination partielle d'eau par pressage avant le séchage proprement dit.

Processus de transformation de la farine en éthanol

Quelques définitions et explications méritent d'être notées pour pouvoir assimiler la compréhension de ce processus :

Amidon

C'est la principale substance glucidique de réserve synthétisée par les végétaux supérieurs à partir de l'énergie solaire. Il présente une fraction pondérale importante dans un grand nombre de matières premières agricoles telles que les céréales (30 à 80% de la matière sèche), les légumineuses (25 à 50% de la matière sèche) quant aux tubercules qui font l'objet de notre étude, elles présentent 60 à 90% de la matière sèche. [BULEON et al. 1990]

Il faut noter que pour les tubercules dont le manioc fait partie, on utilise le terme de « fécula » au lieu de l'amidon.

Hydrolyse

La fonctionnalité de l'amidon peut être améliorée par l'ensemble de modifications physiques, chimiques et/ou enzymatiques, afin de répondre à des besoins technologiques et nutritionnels spécifiques. La gélification des granules d'amidon par la température est indispensable pour permettre l'action des agents d'hydrolyse. Ce traitement hydrothermique provoque le gonflement des granules qui se poursuit jusqu'à l'éclatement puis à la dispersion complète de molécules.

Fermentation alcoolique

La fermentation se définit comme la réaction biologique par laquelle une croissance aérobie ou anaérobie de microorganismes, aboutit soit à la production

de biomasse soit à la production de métabolites. En anaérobie, le métabolisme est de type fermentaire (PASTEUR, 1876). Le glucose est catabolisé par les levures (*Saccharomyces cerevisiae*) puis réduit en éthanol et en gaz carbonique.

1.3.3-Commercialisation des produits

La commercialisation de l'éthanol, ou le cas échéant, de sous produit (la farine de manioc et ses dérivées) se fait aussi bien dans la région d'exploitation que dans la capitale. Pour cela, le responsable de production et de collecte assure la commercialisation du produit notamment au niveau national. Cela implique que le service commercial assure la fiabilité et la qualité des produits avant d'être vendus sur le marché.

Section 2 : Caractéristiques du projet

2.1-Nature du projet

La nature du projet dépend des caractéristiques des activités choisies et les objectifs à atteindre. Dans notre projet, les activités principales consistent à planter du manioc dans le district de Maevatanana, produire de l'éthanol et vendre ces produits dans toute la grande île notamment dans la capitale d'Antananarivo. De ce fait, le projet est de nature commerciale : achat de manioc frais tout en le transformant en farine de manioc, matière première, pour la production d'éthanol qui fait l'objet de la vente.

2.2-But et objectif

- Le but est de devenir une grande entreprise en matière de production d'éthanol dans la ville de Maevatanana, région BETSIBOKA. En plus, en tant que projet à but lucratif, il vise une croissance du chiffre d'affaires en vue d'accroître

les investissements à l'aide de la production de farine ou bien des produits dérivés de farine comme de pains, de biscottes, de petits fours, de pizza et de biscuits. Cette farine peut aussi être une matière première pour la fabrication cake, de tarte, de snack.

- Comme objectif, il s'agit de produire de l'éthanol à partir de la farine de manioc jusqu'à 90.000 litres par an. Pour y arriver, notre projet doit produire environ 90.000 kilos de farine de manioc par an. Pour ce faire, notre stratégie est de déterminer les communes productrices de manioc afin d'assurer notre approvisionnement en matières premières. Dans cette optique, ce projet permettra de développer également la filière du manioc dans la région d'exploitation.

2.3-Intérêt du projet

Une fois installé dans la ville de Maevatanana, le projet va créer des opportunités aux planteurs du manioc dans la région BETSIBOKA. Donc, la création de ce projet entraîne un développement non seulement sur le plan social des planteurs mais également sur le plan économique de la région toute entière. Les bénéficiaires directes du projet sont donc :

- Les clients pour la satisfaction vis-à-vis des produits offerts (éthanol) ;
- Les fournisseurs pour l'accroissement de leur chiffre d'affaires (revenus) ;
- L'Etat pour l'augmentation des recettes fiscales provenant des différentes taxes et impôts (TVA, IRSA, IGR, IRNS,....
- Le banque pour la financement des investissement ;
- Les jeunes pour la création d'emplois en leur faveur en diminuant le chômage et l'acte des banditismes

CHAPITRE II ETUDE DE MARCHÉ VISE ET ASPECT MARKETING

Dans ce chapitre, nous présenterons d'abord la description du marché cible, c'est à dire le domaine d'exploitation et de réalisation et la part de marché visé, l'étude du marché comportant l'analyser de l'offre et de la demande ainsi que de la concurrence. Ensuite, nous analyserons la stratégie et le politique marketing à adopter. Voyons tout d'abord la description du marché cible.

Section 1 : Description du marché cible

La description du marché cible nous amène à étudier le domaine d'exploitation et de réalisation, et la part du marché visé du projet.

1.1.-Domaine d'exploitation et de réalisation du projet

Le domaine d'exploitation et de réalisation du projet se trouve dans la ville de Maevatanana, district de Maevatanana, région BETSIBOKA. Nous choisissons ce district parce qu'il est parmi les districts producteurs du manioc de la région. De ce fait, ce choix n'est pas donc fait au hasard car il n'y a pas encore d'entreprise ou d'exploitant individuel qui produit de l'éthanol à partir de la farine du manioc. A seule concurrence est constituée par les gargotes dans la ville de Maevatanana.

1.2-Part de marché visé

Dans la région BETSIBOKA, le projet vise jusqu'à 80 % du marché en matière de production de l'éthanol. Cela veut dire que les concurrents occupent les 20 % seulement sur le marché global dans la région. Et pour satisfaire les besoins des clients, ce projet propose de vendre le produit aux clients à Ar 2.000

sur le marché. Nous allons présenter ci-dessous le tableau faisant ressortir notre capacité de pénétration du marché.

Tableau n°2 Part du marché

RUBRIQUES	PART DE MARCHÉ	OBSERVATIONS
Projet	80 %	Plantation manioc, production de farine et de l'éthanol
Concurrents	20 %	Plantation du manioc
BETSIBOKA	100 %	-

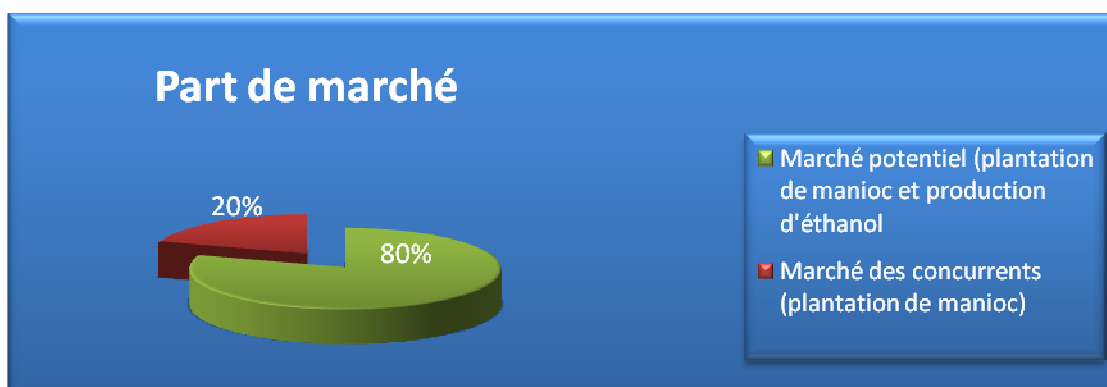
Source : Enquête de Promoteur, Avril 2007

Ce le tableau N° 02, indique que notre projet va dominer en accaparant jusqu'à 80 % du marché global. Cela est d'autant plus possible que les concurrents n'occupent actuellement que 20 % seulement. Mais cette possibilité dépendra objectivement de notre politique et de notre stratégie d'exploitation.

Pour avoir plus d'explication sur la part du marché, nous allons présenter dans les figure 1 et figure 2 ci-dessous la part du marché du projet et des concurrents au niveau régional que national.

1.2.1 Au niveau régional

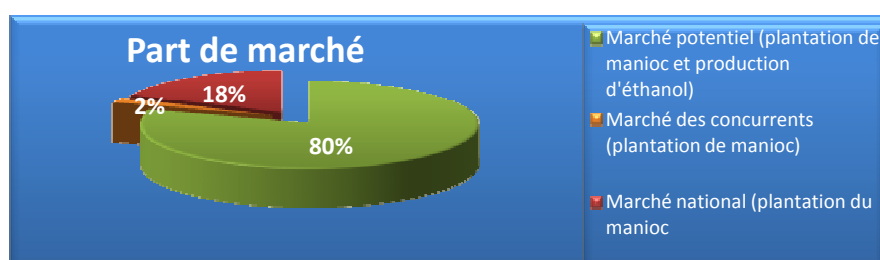
Figure n°1 Part de marché au niveau régional



Ce graphique nous présente la part du marché du projet sur la plantation du manioc et la production de l'éthanol et la part du marché des concurrents. Pae la même occasion, nous signalons que les concurrents ne produisent pas encore d'éthanol.

1.2.2 Au niveau national

Figure n°2 Part de marché au niveau national



D'après la figure 2, nous avons constaté qu'au niveau national, la part du marché des concurrents est de 2 % seulement sur la plantation du manioc et les autres, en dehors de la région Betsiboka, n'occupent que 18 % du marché global.

1.2- Etude de marché dans la région d'exploitation

Cette étude nous permettra d'analyser l'offre, la demande et la concurrence dans la région d'exploitation du projet notamment sur l'éthanol et du manioc frais.

1.2.1- Analyse de l'offre

A partir de cette analyse nous pouvons d'estimer la qualité et la quantité de l'offre locale en matière d'éthanol dans la région d'exploitation du projet et même au niveau national. Pour ce faire, il est nécessaire de connaître le prix et la qualité du produit auprès des clients qui sont encore des non consommateurs relatifs, pour évaluer la qualité et quantité de la production.

Le descente sur terrain dans le district de Maevatanana, nous aidera à quelques évaluations sur la qualité de manioc frais suivant leur taille et leur quantité. Les paysans n'ont pas encore l'idée de valoriser leur ressource naturelle, autrement dit, la filière manioc n'est pas encore bien exploitée. Cette action au niveau des paysans contribue à la modification de prix de vente des matières premières. Pour avoir plus d'explication, nous allons présenter dans le tableau ci-dessous, la situation des matières à offrir dans la région d'exploitation suivant leurs qualités (dimension) et leur quantité.

Tableau n°3 Qualité-quantité-prix du manioc récolté

Rubriques	Qualité	Quantité (kg)	Prix unitaire (En Ar)
<i>Manioc de grosse dimension</i>	Première	80.000	300
<i>Manioc de taille moyenne</i>	Moyenne	100.000	250
<i>Manioc de taille inférieur</i>	Dernière	120.000	200
Région BETSIBOKA	-	300.000	Différence d'Ar. 50

Source : Enquête de Promoteur, Mai 2007

Le tableau N°3 nous présente la qualité et la quantité du manioc auprès des paysans dans la région d'exploitation. Pour cela, un kilo de manioc coûte à Ar 300 pour la première qualité auprès des paysans. Pour la qualité, nous avons constaté qu'il y a une différence d'Ar. 50 sur le prix de vente des produits.

1.2.2- Analyse de la demande

L'analyse de la demande est indispensable avant de créer ce projet dans la ville de Maevatanana. Elle nous permet d'estimer le volume de la demande et le besoin des clients de la région d'exploitation et celle de la couverture nationale.

Donc, pour bien maîtriser le marché, il convient de déterminer le besoin réel des clients et d'étudier la situation globale de la demande dans la région BETSIBOKA.

❖ *Le volume de la demande en manioc frais dans la région*

La région BETSIBOKA est parmi les régions productrices de manioc dans l'ex-province de Mahajanga notamment dans le district de Maevatanana. Dans ce district, le prix de ces produits ne cesse de diminuer, ce qui entraîne la démotivation des paysans pour la plantation de manioc de la région. Donc, pour maîtriser le marché, il est nécessaire d'acheter à bon prix le manioc auprès des paysans en vue d'obtenir le maximum de quantité de matières premières. Nous évaluerons dans le tableau ci-après le volume de la demande dans la région d'exploitation au cours des trois années dernières 2004, 2005 et 2006.

Dans le district de Maevatanana, un paysan produit environ 15 tonnes par an (en 2004). Or les planteurs du manioc sont au nombre de 540 familles. Cela veut dire que le total de production annuelle s'élève à 8.100 tonnes.

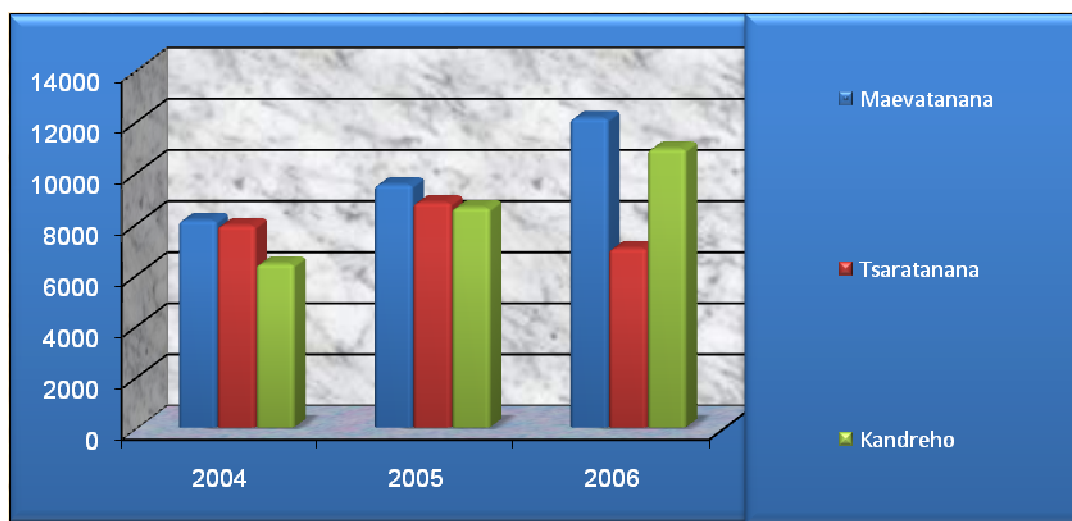
Tableau n°4 Capacité de production dudit District et ses environs

DISTRICTS	ANNEES			Variations	
	2004	2005	2006	2005	2006
<i>Maevatanana</i>	8.100	9.500	12.100	Augmentation de 1.400	Augmentation de 2.600
<i>Tsaratanana</i>	7.900	8.800	7.000	Augmentation de 900	Diminution de 1.800
<i>Kandreho</i>	6.400	8.600	10.900	Augmentation de 2.200	Augmentation de 2.300
BETSIBOKA	37.000	42.100	47.500	Augmentation de 4.500	Augmentation de 4.900

Source : Chef lieu de Région BETSIBOKA, Mai 2007

D'après ce tableau N°4, le district de Maevatanana est parmi les districts producteurs de manioc dans la région BETSIBOKA. Ce consomme demande jusqu'à 1.400 tonnes en 2005. Cette demande ne cesse d'augmenter en 2006 ont s'élève à 2.600 tonnes. Cela explique que cette filière n'est pas encore bien exploitée. C'est parmi le facteur que nous avons crée ce projet en vue de satisfaire le besoin des clients. Pour avoir plus d'explication, nous allons présenter dans la graphique ci-après l'évolution de la demande de manioc frais dans la région.

Figure n°3 Evolution de la demande en manioc frais



Ce graphe, nous montre que l'évolution de la demande est très remarquable dans le district de Maevatanana. Dans le district de Tsaratanana, le volume de la demande, après une diminution en 2004 ne cesse d'augmenter jusqu'en 2006. Pour le district de Kandrehô, le développement de la demande est très remarquable de 2004 jusqu'à 2006. Cette évolution résulte de l'enclavement de ce district car les produits en alcool éthylique et ses dérivés n'arrivent jamais dans ce district à cause de mauvaise état de route.

❖ **Besoin des clients cibles**

En général, les clients, notamment les entreprises de transformation (en carburants, en produits d'esthétique), les pharmacies (pour les produits de soins médicaux), préfèrent les produits qui sont conformes à leur commande (qualité, quantité et prix) et leur pouvoir d'achat. Et si leurs commandes sont respectées, le responsable établit un contrat de vente entre les deux parties. Lorsque le produit offert répond effectivement à la satisfaction attendue, celle-ci naîtra. Dans ce cas, les clients deviennent clients potentiels du projet quelque soient le prix de vente pratiqué sur les produits. D'où, la manière la plus sûre d'évaluer le réel impact de la satisfaction de la clientèle c'est de mesurer sa satisfaction vis à vis des

concurrents parce que quand il manifeste une excellente satisfaction, le client revient et devient un client fidèle.

1.2.3- Analyse de la concurrence

Analyser la concurrence présuppose l'étude successive des concurrents dans la région d'exploitation du projet et ceux en dehors de cette région.

❖ Concurrents dans la région d'exploitation

Comme nous l'avons déjà indiqué dans les paragraphes précédents, il n'existe pas de producteur d'éthanol dans la Région de Betsiboka, qui puisse devenir des concurrents du projet. Des collecteurs pour exportation existent mais ils exercent leurs activités en dehors de la région d'exploitation : il s'agit notamment de RAFATRO. Cependant nous avons jugé indispensable d'examiner les activités de la concurrence dans la production et la commercialisation du manioc qui constitue la matière première principale de notre produit.

Tableau n°5 Les Producteurs potentiels de la région

Rubriques	Districts	Quantité Collectées (Kg)	P.A (Ar)	P.V (Ar)
TOMBOTSOA	Maevatanana	980	250	500
VOLA	Maevatanana	785	250	500
RAPAULINE	Maevatanana	680	250	500
RAFATRO	Tsaratanana	1.258	200	450

Source : Enquête de promoteur, mois de mai 2007

D'après ce tableau N°05, nous pouvons constater que le prix d'achat de manioc auprès de paysans par les collecteurs varie entre Ar 200 à Ar 250. Dans le district de Maevatanana, un kilo coûte à 250 Ar. Cela explique que le prix d'achat

de manioc varie selon l'éloignement du lieu de collecte. Pour le prix de vente, il varie aussi d'Ar. 450 à Ar 500 sur le marché.

❖ **Concurrents en dehors de la région**

En dehors de la région BETSIBOKA, beaucoup de concurrents se trouvent dans la région MELAKY mais à titre temporaire et en période de vacances. Il s'agit de TOVO, NDE, VICTORIEN. Nous présenterons dans le tableau ci-après la liste des concurrents dans les régions.

Tableau n°6 Les concurrents de la région en matière de prix de manioc

Rubriques	Région	Prix d'achat (Ar/Kg)	Ville	Prix de vente (Ar)
TOVO	MELAKY	300	Maintirano	450 à 600
NDE		300	Morondava	450 à 600
VICTORIEN		300	Morafenobe	450 à 600

Source : Enquête de promoteur, mois mai 2007

Le tableau N°6 nous présente les prix pratiqués par les concurrents sur l'achat de manioc et la vente des produits sur le marché en dehors de la région BETSIBOKA. Pour cela, le coût d'achat de matières premières est d'Ar. 300 chacune auprès des paysans. Concernant le prix de vente, il varie entre Ar 450 à Ar 600 sur le marché, c'est à dire selon l'éloignement du lieu de vente. Si ces produits se vendent dans la ville de Maintirano, ils se vendent à Ar 450, en dehors cette ville, par exemple à Morondava, ils vendent à Ar 600.

Section 2 : Stratégie et politique marketing envisagé

Après l'étude du marché, c'est à dire l'analyse de l'offre de la demande, de la concurrence (dans la région d'exploitation et en dehors de la région), il est nécessaire aussi d'étudier la stratégie et le politique marketing à adopter sur le

marché. Pour ce faire, nous déterminerons déjà les façons d'améliorer la qualité et la quantité de produits proposées aux clients, et d'atteindre la meilleure qualité de service rendu aux clients, son meilleur prix, sa distribution, sa communication et sa promotion pour atteindre les objectifs visés sur le marché. Dans cette section, nous allons voir successivement la stratégie marketing à adopter et le marketing mix à appliquer.

2.1- Stratégies marketing à adopter

Dans notre projet, nous allons adopter une stratégie de développement du marché. Pour ce faire, elle vise à augmenter la part du marché par l'accroissement du nombre des clients nouveaux et par la fidélisation des clients anciens pour agrandir le volume de vente. C'est la stratégie de pénétration du marché dans le sens où elle vise à augmenter le nombre de clients nouveaux.

2.2- Politiques marketing

Elles comportent la politique sur le produit, sur le prix, sur la distribution et sur la communication et la promotion.

2.2.1- Politique de produit

Dans notre cas, la politique de produit a pour objet d'améliorer la position de l'entreprise vis-à-vis de concurrents sur le marché. Pour ce faire, nous avons besoin comme politique celle qui permet au produit offert de remplir le besoin de clients (*qualité, quantité*), la compétitivité des produits vis-à-vis de concurrents, la maîtrise des relations entre la qualité et le prix de produit, la maîtrise de service après vente (*livraison, emballage,...*), l'utilisation d'une marque commerciale sur le produit pour faciliter la commercialisation de produits sur le marché et pour

distinguer le produit avec les autres, pour faciliter aussi la publicité des produits sur le marché.

2.2.2- Politique de prix

Elle est en fonction des prix pratiqués par les concurrents sur le marché, c'est à dire si les concurrents adoptent un prix d'achat de manioc à Ar 250, notre projet en achète à Ar 300 sur le marché. Et pour la vente des produits, si les concurrents vendent à Ar 6.000, le projet vend ses produits à Ar 4.000 sur le marché en adoptant la politique de pénétration. Le but est donc de faire tomber le prix des concurrents sur le marché. C'est la stratégie de pénétration.

2.2.3- Politique de distribution

Elle a pour but de gérer le temps afin de pouvoir exercer une autre activité, c'est à dire que l'entreprise achète de manioc et produit de l'éthanol en même temps. En effet, les frais de distribution, les difficultés de contrôle et les prix sont des fonctions croissantes de la longueur du réseau.

Donc, la distribution c'est l'ensemble d'opérations exercées depuis l'achat de manioc auprès des paysans jusqu'à la vente de ces produits (éthanol) aux clients. Dans ce cas, le responsable de production et de la collecte est le seul intermédiaire autorisé en tant qu'employé de l'entreprise.

Enfin, nous utiliserons la stratégie intensive pour atteindre le maximum de clients. C'est un circuit de distribution direct, c'est à dire une relation entre l'entreprise et les clients.

Figure n° 4 Circuit de distribution sur achat de manioc et vente d'éthanol



2.2.4- Politique de communication et de promotion

La politique de communication a pour objet de faire connaître l'existence d'un produit ; de créer une condition favorable entre l'entreprise et leurs clients sur le marché. Pour cela, nous utiliserons une communication directe, c'est à dire qu'il n'y a pas d'intermédiaires entre le vendeur et l'acheteur. Cette politique facilite aussi le suivi et le contrôle du service marketing de l'entreprise et réduit les charges sur la publicité des produits même elle peut vendre leurs produits sans publicité. Donc, la communication entraîne le développement du chiffre d'affaires de l'entreprise en général. En plus, il existe aussi d'autres moyens de communication que la publicité, c'est la satisfaction des clients qui ont déjà acheté notre produit qui forme un autre moyen de communication. « C'est une publicité de bouche à oreille ».

En revanche, la promotion c'est l'ensemble des moyens pour inciter les clients à acheter notre produit (exposition, braderie avec une réduction commerciale). Elle a pour rôle de mettre en contact permanent, par le biais d'un canal, l'entreprise et sa clientèle par l'intermédiaire d'un message. Dans notre cas, nous appliquerons le système de « réduction de prix » des produits c'est à dire que l'entreprise donne une réduction de prix qui va jusqu'à 10 %, si les clients achètent plus de 1.000 litres et 5 % si les clients achètent plus de 500 litres.

CHAPITRE III THEORIE GENERALE SUR LES OUTILS, LES CRITERES D'EVALUATION DE PROJET

Afin de pouvoir montrer la faisabilité et la rentabilité de notre projet, nous allons présenter dans ce chapitre les instruments de mesure ou précisément les outils et les critères d'évaluation ainsi que leur utilisation dans l'appréciation de l'importance du projet.

Section 1 : Outils d'évaluation du projet

Dans cette section, nous allons présenter les formules sur les outils d'évaluations du projet comme la valeur actualisée nette, le taux de rentabilité interne, l'indice de profitabilité et la durée de récupération des capitaux investis.

1.1- Valeur actuelle nette

1.1.1- Définition

La valeur actuelle nette ou VAN est représentée par la différence entre la somme des marges brutes d'autofinancement actualisées et la somme de capitaux investis actualisés.

1.1.2- Formule

$$VAN = \sum_{i=1}^n MBA (1+i)^{-n} - C$$

1.1.3- Interprétation

La valeur actualisée nette peut être positive, nulle ou négative si :

- VAN = 0, cela veut dire que la rentabilité est égale au taux exigé « t » ;
- VAN > 0, cela veut dire que la rentabilité est supérieure au taux exigé « t » ;
- VAN < 0, cela veut dire que la rentabilité est inférieure au taux exigé « t ».

Le critère de la valeur actualisée nette comme critère de choix ne peut être reconnu que si les capitaux investis dans plusieurs projets sont identiques ou si les capitaux mis à la disposition de l'entreprise sont illimités. Dans le cas contraire, il faut utiliser un critère relatif comme le taux de rentabilité interne (TRI), ou l'indice de profitabilité (IP), ou le délai de récupération des capitaux investis (DRCI).

1.2- Taux de rentabilité interne

1.2.1- Définition

C'est le taux d'actualisation qui donne une valeur nette actualisée ou VAN égale à zéro ou IP égale à 1.

1.2.2- Formule

$$\sum_{i=1}^n \text{MBA} (1+i)^{-n} - C = 0$$

1.2.3- Interprétation

Le taux de rentabilité interne peut être supérieur à t , égale à t ou inférieur à t .

- Si $i = t$, cela veut dire que la rentabilité est égale au taux exigé « t » ;
- Si $i > t$, cela veut dire que la rentabilité est supérieure au taux exigé « t » ;
- Si $i < t$, cela veut dire que la rentabilité est inférieure au taux exigé « t ».

1.3- Indice de profitabilité

1.3.1- Définition

L'indice de profitabilité est représenté par le rapport entre la somme des marges brutes d'autofinancement actualisé et la somme des capitaux investis actualisés.

1.3.2- Formule

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

1.3.3- Interprétation

L'indice de profitabilité peut être supérieur à 1 ou égale à 1 ou inférieur à 1.

- Si $IP = 1$, cela veut dire que la rentabilité est égale au taux exigé « t » ;
- Si $IP > 1$, cela veut dire que la rentabilité est supérieure au taux exigé « t » ;

- Si $IP < 1$, cela veut dire que la rentabilité est inférieure au taux exigé « t ».

1.4- Délai de récupération des capitaux investis

1.4.1- Définition

Le délai de récupération des capitaux investis est représenté par le temps au bout duquel le cumul de marges brutes d'autofinancement est égal au montant du capital investi.

1.4.2- Formule

$$\sum_{i=1}^n \text{MBA} (1+i)^{-n} = C$$

Si on a deux investissements, celui qui est le moins risqué est celui qui présente le délai plus court.

Section 2 : Critères d'évaluation du projet

2.1- Pertinence

Ce projet apporte un développement économique pour la population de la région d'exploitation non seulement sur le plan social et les agents économiques mais aussi sur le plan de l'économie de la région, et de même de notre pays en général.

2.2- Efficacité

Notre projet est efficace s'il permet d'atteindre les objectifs sans réduire les moyens utilisés. Donc, l'efficacité, c'est l'obtention de l'effet attendu de la population dans la région d'exploitation du projet. La source de l'efficacité est la cause véritable et unique d'un phénomène, sa valeur est une grandeur périodique et se calcule comme la racine carrée de la moyenne des carrés des valeurs instantanées de cette grandeur durant une période prévue du projet.

2.3- Efficience

Notre projet est efficient si on atteint les objectifs avec la réduction des moyens utilisés c'est à dire que en minimisant les matériels à utiliser, la capacité de production ou le rendement est performante. Donc, l'efficience est ce qui aboutit à de bons résultats en réduisant les moyens ou les matériels utilisés.

2.4- Durée de vie

Si le projet est rentable, nous pouvons prolonger la durée d'exploitation et créer un autre investissement à d'autres choses. Mais pour le moment, la durée prévue est de cinq ans à condition que ce projet soit rentable de façon efficace et efficience au cours de l'exploitation.

2.5- Impact

Si le projet est rentable, il y a des impacts non seulement sur la population mais aussi sur le plan économique et social de la région d'exploitation et aussi dans notre pays en général.

CONCLUSION PREMIERE PARTIE

L'introduction du manioc à Madagascar remonte à 1875, un peu plus d'un siècle après sa première plantation à Bourbon et à l'île de la Réunion. C'est dans les régions des hauts plateaux de l'Imerina que la culture de manioc a été exploitée pour la première fois dans la grande île. Rappelons qu'il est à la fois un aliment d'appoint et de sécurité dans l'Afrique sub-saharienne, et la base de l'alimentation dans les zones rurales et forestières.

Le but du projet est de créer une grande entreprise productrice d'éthanol dans la ville de Maevatanana. Son objectif est de produire de l'éthanol à partir de la farine de manioc jusqu'à 90 000 litres par an.

Concernant la demande de manioc frais, une évolution est très remarquable dans les districts de Maevatanana, et de Kandrehô de 2004 jusqu'à 2006. Dans le district de Tsaratanana, le volume de la demande a accusé une hausse importante en 2006 après une légère baisse en 2004.

Pour ce qui est de l'offre, le présent projet a trois principaux concurrents qui collectent le manioc à un prix d'achat de 300 Ariary/Kg pour les revendre entre 450 et 600 Ariary le kilo.

Le projet vise les 80% du marché de la production de l'éthanol. La stratégie marketing à adopter par le projet est celle du développement du marché qui consiste à augmenter le part du marché avec le développement du nombre des clients nouveaux et la fidélisation des clients existants.

DEUXIEME PARTIE

ETUDE DE FAISABILITE DU PROJET

CHAPITRE I : TECHNIQUE DE PRODUCTION ET DE REALISATION

Ce chapitre nous présentera la technique de production et de réalisation du projet. Pour ce faire, nous mettrons en place tout d'abord les ressources nécessaires pour la réalisation du projet telles que les ressources humaines, financières et matérielles. Ensuite, nous allons étudier aussi les caractéristiques d'approvisionnement telles que la méthode d'achat de matières premières et le processus de production de farine et de l'éthanol à adopter. Enfin, nous choisirons le critère d'évaluation de stock de matières première et de produits finis. Voyons tout d'abord les ressources nécessaires à mettre en place au sein du projet.

Section 1 : Ressources nécessaires à mettre en place

Dans notre cas, trois ressources seront entreprises par le projet, à savoir :

- ❖ Les ressources humaines ;
- ❖ Les ressources financières ;
- ❖ Les ressources matérielles.

Parmi ces ressources, les ressources humaines jouent un rôle très important car elles peuvent seulement assurer la mise en place des autres ressources au sein de l'entreprise. Donc, nous allons citer ci-après les caractéristiques de ces ressources.

1.1-Ressources humaines

Les ressources humaines sont composées d'un gérant propriétaire, d'un responsable administratif et financier, d'un responsable de production et commerciale, d'un secrétaire, d'un gardien, d'un chauffeur, des ouvriers. Le tableau ci-après nous présente les profils exigés sur le recrutement du personnel au sein de l'entreprise.

Tableau n°7 Liste des qualifications du personnel du projet

FONCTIONS	EXPERIENCES	PROFILS
Gérant	Débutant	<ul style="list-style-type: none"> - Avoir le diplôme de maîtrise en gestion ; - Maîtrise de l'outil informatique surtout logiciels sage SAARI - Débutant ans un poste similaire accordé ; - Avoir un sens d'organisation et de leadership, - Méthodique.
RAF	2 ans	<ul style="list-style-type: none"> - Avoir le diplôme de Bacc + 3 en gestion ; - Maîtrise de l'outil informatique surtout logiciels sage SAARI - Deux ans d'expériences dans un poste similaire ; - Avoir un sens d'organisation - Méthodique.
RPC	4 ans	<ul style="list-style-type: none"> - Avoir le diplôme de Bacc + 3 section agricole, - Quatre ans d'expérience dans un poste similaire ; - Avoir la capacité de négociation ; - Avoir une connaissance sur la production de l'éthanol
Secrétaire	2 ans	<ul style="list-style-type: none"> - Avoir le diplôme de Bac au minimum ; - Deux ans d'expérience dans un poste similaire ; - Maîtrise parfaite de la langue française, l'anglais sera un atout ; - Maîtrise de l'outil informatique bureautique.
Ouvriers	4 ans	<ul style="list-style-type: none"> - Avoir le diplôme CEPE au minimum ; - Avoir la connaissance de la région. - Expériences sur la production de l'éthanol sera un atout
Chauffeur	2 ans	<ul style="list-style-type: none"> - Avoir le diplôme BEPC au minimum ; - Deux ans d'expérience dans un poste similaire ; - Avoir un permis de conduire complet ; - Dynamique et honnête.
Responsable Maintenance	2ans	<ul style="list-style-type: none"> - Niveau Bac minimum en LTI
Gardiens	4 ans	<ul style="list-style-type: none"> - Avoir le diplôme CEPE au minimum ; - Deux ans d'expérience dans un poste similaire ; - Avoir la pratique des arts martiaux ; - Dynamique.

Source : Proposition du promoteur

Ce tableau N°07 nous présente les profils exigés à chaque poste de travail au sein de l'entreprise. Pour cela, nous avons constaté que le gérant exige au moins deux ans d'expériences à chaque poste de travail.

1.2-Ressources financières

Ce chapitre permettra de connaître la capacité en ressources financières pour le financement du projet. Ces ressources sont constituées en partie par les apports mis à la disposition du gérant propriétaire. Une autre partie sera constituée par un emprunt contracté auprès d'un organisme financier comme la banque ou autre institution financière. Cette partie relative aux ressources financières sera analysée de façon approfondie dans la troisième partie de notre recherche, et nous permettra de connaître la rentabilité au dernier chapitre de la troisième partie du projet.

1.3- Ressources matérielles

Les ressources matérielles comportent les mobiliers de bureau, les matériels outillages, les matériels informatiques et le matériel de transport. Nous présenterons dans le tableau ci-après la liste de matériels essentiels pour le projet.

Tableau n°8 Liste des fournitures et equipments du projet

Rubriques	Occasion	Neuf	TOTAL
Matériel et mobilier de bureau :			
Tables de bureau	02	02	04
Armoire	-	01	01
Chaises	04	04	08
Machine à calculer	01	-	01
Chaises de visiteurs	-	01	01
Matériel informatique :			
Ordinateurs	01	03	04
Imprimante	-	01	01
Onduleur	01	01	02
Matérielle et outillages :			
Couteaux	100		100
Paniers	08	-	08
Sac plastique	100	-	100
Balance bascule	-	01	01
Balance Roberval	01	01	02
Broyeur	-	01	01
Tamis	-	01	01
Machine à raper	-	01	01
Presse	01	01	01
Appareil de saccharificateur	-	01	01
Bac de fermentation	03	-	03
Distillateur	-	01	01
Bêches	50	-	50
Herses	10	-	10
Kibota	05	-	05
Matériel de transport :			
Bâchée	-	01	01

Source : proposition du promoteur

D'après ce tableau, nous avons constaté que les matériels ne sont pas tous neufs. Donc, il y a quelques matériels en état d'occasion comme le matériel de transport, un ordinateur, une balance, des chaises et des tables de bureau.

Section 2 : Caractéristiques d'approvisionnement

Dans cette section, nous allons voir successivement la méthode d'achat de matières premières, le processus de production de l'éthanol, le critère d'évaluation de stock. Pour cela, la fonction d'approvisionnement comporte trois activités, à savoir de l'achat de manioc auprès des paysans, la production de l'éthanol et la gestion de stock en magasin pour les produits.

2.1- Méthode d'achat de matières premières à adopter

En tant qu'entreprise, le projet adopte une méthode pour l'achat de manioc auprès des paysans. Pour ce faire, le projet met en place des points d'achat dans les communes productives de manioc dans le district de Maevatanana à la période de récolte. Ces points d'achat assurent la collecte de matières premières afin que notre activité soit continue de façon rentable. Sur l'achat de manioc, le projet choisit un paysan en fonction de la localité et la qualité de produits offerte pour éviter les dépenses.

2.2- Processus de production de farine et de l'éthanol

Pour avoir plus d'explication sur le processus de production de farine et de l'éthanol, nous allons présenter ci-dessous la structure fonctionnelle de l'entreprise.

❖ **Fabrication de la farine de manioc**

On peut citer le processus de fabrication comme suit

Tableau n°9 Processus de transformation du manioc frais en farine

PROCEDE
<ul style="list-style-type: none">- Réception (contrôle, stockage),- Epluchage,- Lavage,- Râpage- Pressage- Séchage,- Broyage/Tamisage,- Tamisage.- Conditionnement

Source : NARIVONY, 1998

Ce tableau n°09 nous présente le processus de fabrication de la farine de manioc depuis son état frais jusqu'à obtention de la farine conditionnée.

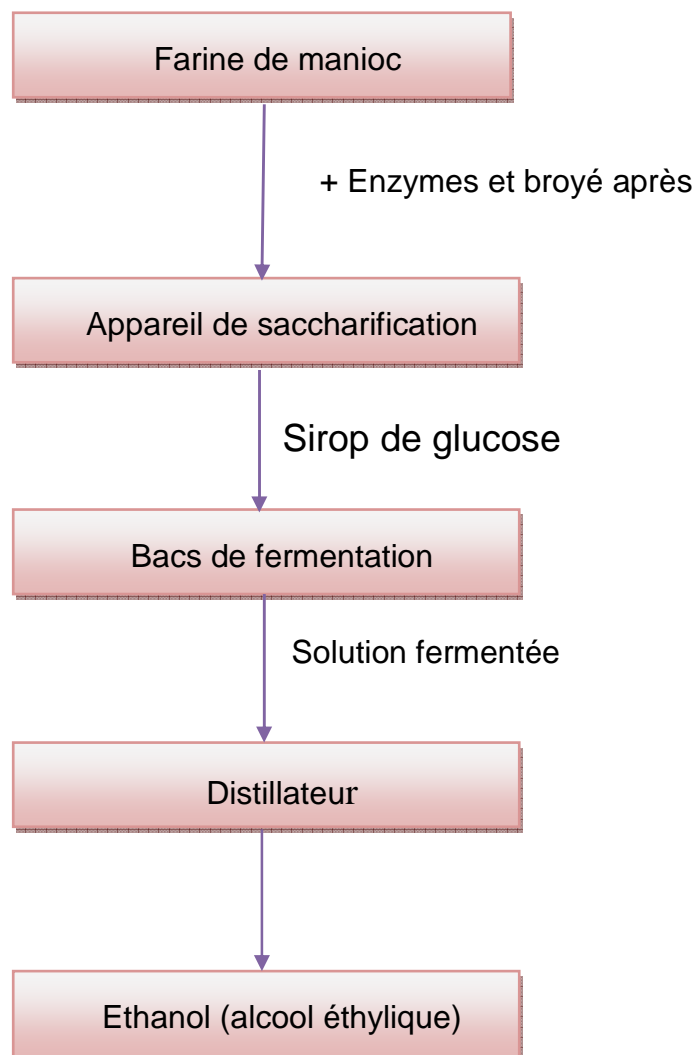
❖ **Fabrication de l'éthanol**

L'éthanol produit au cours de la fermentation, est reconnu toxique vis-à-vis de cellules (STREHAINO, 1985, MOTA, 1985, JONES). A partir d'une concentration de 100 g/litre, les levures meurent et par conséquent une quantité plus ou moins importante de sucres non consommés reste dans le milieu de culture. En effet, il est rare de dépasser une concentration en éthanol de 10 % (RAHERIMANDIMBY, Année 1986). Cela veut dire qu'avant de produire de l'éthanol, il est nécessaire de fermenter la farine de manioc, c'est à dire qu'il faut de déterminer une réaction biologique par laquelle une croissance aérobie ou

anaérobie de microorganismes, aboutit soit à la production de la biomasse elle-même, soit à la production de métabolites (type de fermentation).

Nous allons donc présenter ci-dessous un schéma qui montre le processus de production de la farine en éthanol :

Figure n° 5 Processus de transformation de la farine de manioc en éthanol



2.3-Critère d'évaluation de stock à choisir

Le critère d'évaluation de stock à choisir est le FIFO (First In First Out), c'est à dire la première entrée est la première sortie pour tenir la qualité des produits. Donc, pour notre projet, il vaut mieux appliquer le FIFO pour avoir et garder la qualité des produits sur le marché. Même les produits sont non périssables si ils sont bien traités, nous appliquerons toujours le critère FIFO sur la gestion de stock.

CHAPITRE II CAPACITE DE PRODUCTION ENVISAGEE

Dans ce chapitre, nous allons mettre en place les différents facteurs de production et les dépenses sur achat de manioc et d'autres matières premières. Ensuite, nous essayerons de présenter les prévisions de vente en quantité sur cinq années d'exploitation ainsi que les chiffres d'affaires prévisionnels correspondants.

Section 1 : Les différents facteurs de production en mettre en place

Les différents facteurs de production sont les facteurs humain, matériel et financier. Parmi ces facteurs, il est nécessaire de mettre en place tout d'abord les facteurs humains, puis financiers et enfin les facteurs matériels de fabrication de la farine et de l'éthanol.

1.1-Les différents facteurs de production

Pour réaliser ce projet de façon efficiente, il est nécessaire de mettre en place en priorité les ressources humaines, c'est à dire que le responsable recrute le personnel nécessaire à chaque poste de travail. Dans notre cas, les ressources humaines sont composées d'un gérant propriétaire, d'un secrétaire, d'un responsable de production, d'un responsable commercial, d'un responsable administratif et financier, d'un chauffeur, des ouvriers et d'un gardien. Ensuite, les ressources financières, elles comprennent les apports du gérant propriétaire et les emprunts qu'il effectue auprès d'institution financière. Enfin, les ressources matérielles, ce sont l'ensemble de mobiliers de bureau, des matériels outillages, des matériels informatiques et de matériel de transport.

1.2-Quantité de produits envisagés

Le projet produit de la farine de manioc et de l'éthanol. Dans ce cas, la production en éthanol dépend de la quantité de la farine produite. Et cette dernière dépend aussi de la production et de la collecte de manioc de l'entité. Pour cela, 1 kilo de manioc coûte à Ar 300 au moment de la collecte. En dehors de cette période, 1 kilo de manioc achète à Ar 500 auprès des paysans. Dans ce cas, l'entité collecte jusqu'à 50.000kg ou 50 tonnes par an. Cela veut dire que le responsable d'achat collecte à 138 kg par jour en moyenne.

Section 2 : Dépenses sur achat de matières premières

Dans cette section, nous allons voir ci-après les dépenses sur chaque unité de production et la prévision sur achat de matière premières de l'année 1 jusqu'à la cinquième année d'exploitation du projet.

2.1-Dépenses sur chaque unité de production

Pour fabriquer de la farine, nous avons besoin de manioc. La plantation de ce dernier a besoin des engrais. Dans ce cas, 1 kilo d'engrais coûte à Ar 1.000 auprès de fournisseurs. Et pour connaître ces dépenses, il est indispensable de présenter dans le tableau ci-dessous les dépenses sur chaque unité de production du projet.

Tableau n°10 Liste des matériels nécessaire et le ur montant correspondant

ANNE1				
RUBRIQUE	UNITE	QTE	PU(Ar)	MONTANT(Ar)
Manioc collecté	Kg	40 000	300	12 000 000
Manioc produit	Kg	40 000	300	12 000 000
Sac plastique	Pièce	1 600	700	1 120 000
Paddy germé	Kg	500	300	150 000
Levure de boulangerie	Sachet	500	200	100 000
Fûts de 600 litres	Pièce	20	40 000	800 000
Bêches	Pièce	100	1 200	120 000
Kibota	Pièce	3	1 000 000	3 000 000
Herses	Pièce	5	40 000	200 000
Charrues	Pièce	6	40 000	240 000
Bac à fermentation	Fût	2	100 000	200 000
Germoir	Pièce	1	40 000	40 000
Distillateur	Pièce	1	300 000	300 000
Tamis	Pièce	1	200 000	200 000
Broyeur	Pièce	1	1 000 000	1 000 000
Appareil de saccharification	Pièce	1	10 000 000	10 000 000
Balance bascule	Pièce	1	50 000	50 000
Machine à rape	Pièce	1	800 000	800 000
Paniers	Pièce	60	600	36 000
TOTAL				42 356 000

Source : calcul du promoteur

Ce tableau nous apporte les informations nécessaires aux coûts des matériels et fournitures nécessaire au démarrage du projet

2.2-Prévision sur achat de matières premières

Nous estimerons ci-après les prévisions d'achats de matières premières au cours de cinq années d'activités du projet.

2.2.1-Achats prévisionnels pour l'année 1

Pour connaître les dépenses sur achats de matières premières, nous allons estimer tout d'abord la quantité en nombre de sac plastique et en quantité de manioc planté et collecté auprès des paysans pour la première année d'exploitation.

Dans notre cas, nous achèterons de 40.000 kg de manioc auprès des paysans. Pour cela, 1 kilo coûte à Ar 300. Et la production de l'entité atteindre 40.000 kg. Cela suppose qu'il n'y a pas de perte de poids. (Voir tableau n°10)

2.2.2-Achat prévisionnel sur les 04 dernières années

Nous allons présenter dans le tableau ci-dessous les dépenses sur achat de matières premières sur cinq ans d'exploitation du projet

Tableau n°11 Matières premières- matériels – fourn itures prévisionnels du projet Année 2

ANNE 2				
RUBRIQUE	UNITE	QTE	PU(Ar)	MONTANT(Ar)
Manioc collecté	Kg	45 000	300	13 500 000
Manioc produit	Kg	45 000	300	13 500 000
Sac plastique	Pièce	1 800	700	1 260 000
Paddy germé	Kg	600	300	180 000
Levure de boulangerie	Sachet	600	200	120 000
Fûts	Pièce	25	40 000	1 000 000
Bêches	Pièce	120	1 200	144 000
Kibota	Pièce	3	1 000 000	3 000 000
Herses	Pièce	6	40 000	240 000
Charrues	Pièce	6	40 000	240 000
Bac à fermentation	Fût	2	100 000	200 000
Germoir	Pièce	1	40 000	40 000
Distillateur	Pièce	1	800 000	800 000
Tamis	Pièce	1	200 000	200 000
Broyeur	Pièce	1	1 000 000	1 000 000
Appareil de saccharification	Pièce	1	10 000 000	10 000 000
Balance bascule	Pièce	1	50 000	50 000
Machine à râpé	Pièce	1	800 000	800 000
Paniers	Pièce	60	600	36 000
TOTAL				46 310 000

Source : Calcul du promoteur

En deuxième année, le coût d'achat en matières premières s'élève à Ar **46 310 000** Par rapport à la première année d'exploitation, nous avons constaté qu'il y a une augmentation d'Ar. 3 954 000,00

**Tableau n° 12 Matières premières - matériels- fourn itures prévisionnel
Année 3**

ANNE 3				
RUBRIQUE	UNITE	QTE	PU(Ar)	MONTANT(Ar)
Manioc collecté	Kg	45 000	300	13 500 000
Manioc produit	Kg	45 000	300	13 500 000
Sac plastique	Pièce	1 800	700	1 260 000
Paddy germé	Kg	700	300	210 000
Levure de boulangerie	Sachet	700	200	140 000
Fûts	Pièce	30	40 000	1 200 000
Bêches	Pièce	150	1 200	180 000
Kibota	Pièce	3	1 000 000	3 000 000
Herses	Pièce	6	40 000	240 000
Charrues	Pièce	6	40 000	240 000
Bac à fermentation	Fût	2	100 000	200 000
Germoir	Pièce	1	40 000	40 000
Distillateur	Pièce	1	800 000	800 000
Tamis	Pièce	1	200 000	200 000
Broyeur	Pièce	1	1 000 000	1 000 000
Appareil de saccharification	Pièce	1	10 000 000	10 000 000
Balance bascule	Pièce	1	50 000	50 000
Machine à rape	Pièce	1	800 000	800 000
Paniers	Pièce	60	600	36 000
TOTAL				46 596 000

Source : Calcul du promoteur

D'après ce tableau, nous avons remarqué que les dépenses sur achats en matières premières ne changent pas en troisième année d'activité du projet.

Tableau n°13 Matières premières - matériels - fournitures prévisionnels du projet Année 4

ANNE 4				
RUBRIQUE	UNITE	QTE	PU(Ar)	MONTANT(Ar)
Manioc collecté	Kg	50 000	300	15 000 000
Manioc produit	Kg	50 000	300	15 000 000
Sac plastique	Pièce	2 000	700	1 400 000
Paddy germé	Kg	800	300	240 000
Levure de boulangerie	Sachet	800	200	160 000
Fûts	Pièce	50	40 000	2 000 000
Bêches	Pièce	150	1 200	180 000
Kibota	Pièce	3	1 000 000	3 000 000
Herses	Pièce	6	40 000	240 000
Charrues	Pièce	6	40 000	240 000
Bac à fermentation	Fût	2	100 000	200 000
Germoir	Pièce	1	40 000	40 000
Distillateur	Pièce	1	800 000	800 000
Tamis	Pièce	1	200 000	200 000
Broyeur	Pièce	1	1 000 000	1 000 000
Appareil de saccharification	Pièce	1	10 000 000	10 000 000
Balance bascule	Pièce	1	50 000	50 000
Machine à râpé	Pièce	1	800 000	800 000
Paniers	Pièce	60	600	36 000
TOTAL				50 586 000

Source : Calcul du promoteur

Ce tableau nous présente les détails de matières premières et fournitures au cours de la quatrième année d'exploitation du projet. Ainsi, nous constatons que les dépenses totales s'élèvent à Ar **50 586 000** . Cela explique qu'il y a une augmentation par rapport à la troisième année d'activité du projet.

Tableau n°14 Matières premières - fournitures - matériels prévisionnels du projet Année 5

ANNE 5				
RUBRIQUE	UNITE	QTE	PU(Ar)	MONTANT(Ar)
Manioc collecté	Kg	55 000	300	16 500 000
Manioc produit	Kg	55 000	300	16 500 000
Sac plastique	Pièce	2 200	700	1 540 000
Paddy germé	Kg	1 000	300	300 000
Levure de boulangerie	Sachet	1 000	200	200 000
Fûts	Pièce	60	40 000	2 400 000
Bêches	Pièce	150	1 200	180 000
Kibota	Pièce	3	1 000 000	3 000 000
Herses	Pièce	6	40 000	240 000
Charrues	Pièce	6	40 000	240 000
Bac à fermentation	Fût	2	100 000	200 000
Germoir	Pièce	1	40 000	40 000
Distillateur	Pièce	1	800 000	800 000
Tamis	Pièce	1	200 000	200 000
Broyeur	Pièce	1	1 000 000	1 000 000
Appareil de saccharification	Pièce	1	10 000 000	10 000 000
Balance bascule	Pièce	1	50 000	50 000
Machine à râpé	Pièce	1	800 000	800 000
Paniers	Pièce	60	600	36 000
TOTAL				54 226 000

Source : Calcul du promoteur

Au cours des cinq années d'activités, sur achats de matières premières ne cessent d'augmenter pour arriver à Ar **54 226 000** . A la cinquième année cette augmentation est environ d'Ar. 3.640.000,00

Section 3 : Prévisions de ventes envisagées

Elles dépendent des quantités de manioc collectées auprès des paysans. Dans cette section, nous allons présenter successivement les quantités en nombre prévisionnel sur la production et les chiffres d'affaires correspondants.

3.1-Quantités produites prévisionnelles de manioc frais et de l'éthanol

Dans notre projet, la quantité produite se détermine à partir du manioc collecté et production. Pour cela, les produits sont vendus sur le lieu d'exploitation et aussi dans la capitale. Alors, nous estimerons ci-après la prévision sur la quantité produite au cours de la première année jusqu'à la cinquième année d'exploitation.

3.1.1-Quantités produites prévisionnelles du manioc frais

La quantité produite prévisionnelle dépend de la quantité du manioc collecté et production de l'entité. Dans notre cas, l'entité collecte de 40.000 kg ou 40 tonnes pour la première année d'activité et produit de 40.000 kg. Cela veut dire que la quantité collectée est égale à la quantité produite du projet.

Or pour produire 1 litre d'éthanol, on a besoin de 120 g de farine de manioc. Sachant que la transformation optimale est de 90 %, nous pouvons dire qu'un kilo de farine de manioc donne 1,02 litre d'éthanol, sensiblement égal à 1 litre.

Année 1 : matières premières = 80.000 kg ou 80 tonnes

1 kg de manioc → 0,8 kg de farine de manioc

80.000 kg de manioc → ?

$80.000 \times 0,8 / 1 = 64.000$ kg de farine de manioc

De même pour les calculs sur les autres années

Tableau n°15 Quantités prévisionnelles en farine de manioc et le volume d'éthanol correspondant, pendant 5ans

ANNEES	MANIOC Frais (Kg)	FARINE (Kg)	COEFF.	ETHANOL (Litre)
1	80 000	64 000	0,80	64 000
2	90 000	72 000	0,80	72 000
3	100 000	80 000	0,80	80 000
4	100 000	80 000	0,80	80 000
5	110 000	88 000	0,80	88 000
TOTAL	480 000	384 000		384 000

Source : calcul du promoteur

Le tableau n°15 nous montre par expérience que pour un kilo de manioc frais 100%, on obtient que 80% de farine de manioc, qui nous amène à dire que pour 80 tonnes de manioc frais produit et collectés, on a 64 tonnes de farines de manioc. De même pour les années suivantes

Dans ce même tableau, nous avons constaté que l'éthanol produit en quantité est de 64.000 litres. Nous avons remarqué que la farine produite est égale à l'éthanol.

3.1.2-Prévisions de ventes d'éthanol sur cinq ans

Le tableau ci-après nous présente la prévision de vente sur cinq ans.

Tableau n°16 Prévision en volume d'éthanol sur les 5 années

ANNEES	QTE (Litre)	P.U (Ar)	MONTANT (Ar)
1	64 000	4 000	256 000 000
2	72 000	4 000	288 000 000
3	80 000	4 000	320 000 000
4	80 000	4 000	320 000 000
5	88 000	4 000	352 000 000
TOTAL	384 000		1 536 000 000

Source : calculs du promoteur

Ce tableau représente le volume de ventes d'éthanol sur 5 ans d'exercice et leur chiffre d'affaire correspondant. Il faut aussi noter que :

1 kg de farine → 1 litre d'éthanol

64.000 kg de farine → ?

$64.000 \times 1 / 1 = 64.000$ litre d'éthanol

$72.000 \times 1 / 1 = 72.000$ litre d'éthanol ; même cas pour les autres années

CHAPITRE III ETUDE ORGANISATIONNELLE

Dans ce chapitre, nous allons présenter la structure organisationnelle du projet. Cette structure reflète la mise en œuvre des objectifs et des stratégies définies dans la première partie de notre ouvrage.

Section 1 : Structure organisationnelle

Dans cette section, nous allons voir successivement la fonction et l'organigramme choisi pour le projet. Pour cela, nous avons choisi comme organigramme celui d'une entreprise individuelle pour faciliter le contrôle et le suivi du personnel. Et cette structure peut changer en fonction de la rentabilité des activités.

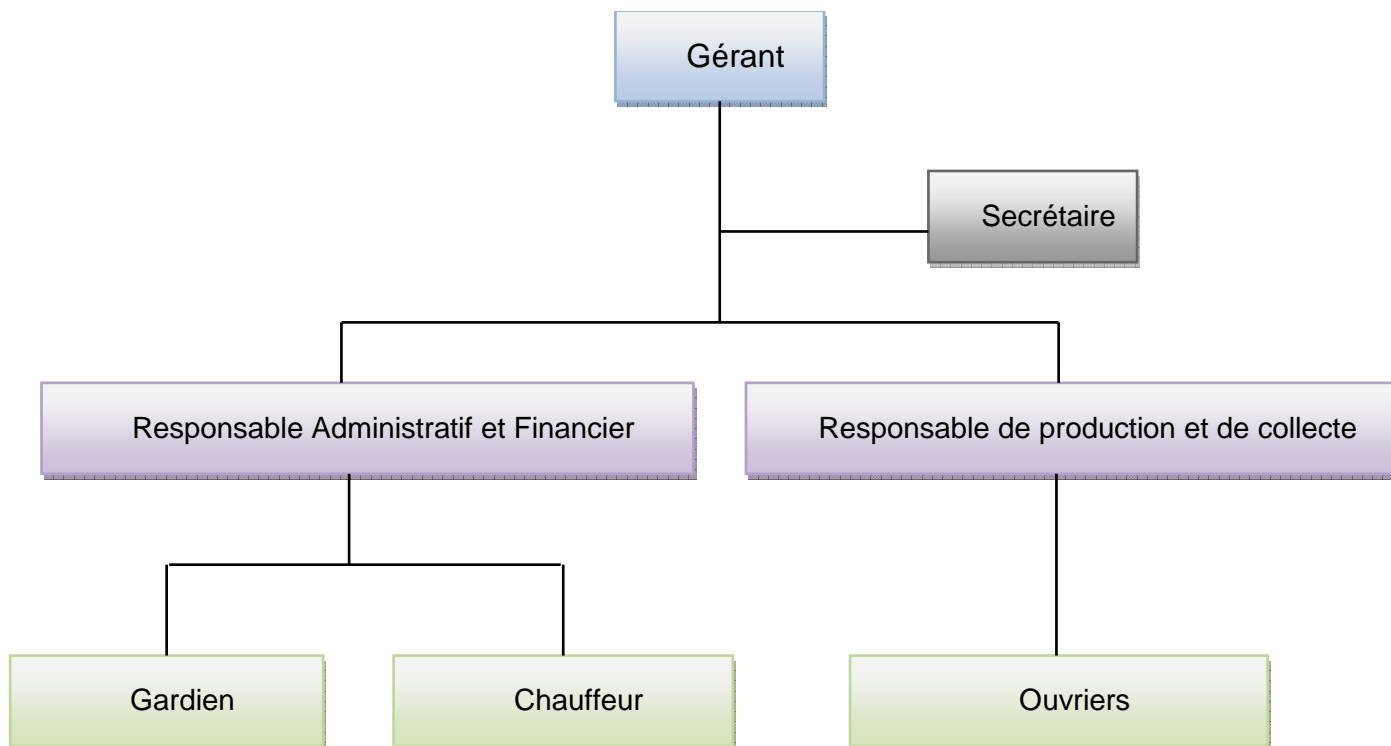
1.1-Fonction

L'organigramme permet au responsable de connaître exactement la structure de l'entreprise. Il nous permet aussi de savoir la liaison organisationnelle afin d'éviter le conflit d'autorité entre les personnels, d'identifier la responsabilité du personnel et de constater les anomalies de l'organisation.

1.2-Organigramme choisi

Nous allons donc présenter ci-après la structure organisationnelle choisie du projet.

Figure n° 6 Organigramme



Section 2 : Description des tâches à chaque poste de travail

Dans notre cas, le personnel est composé :

- ❖ d'un gérant propriétaire,
- ❖ d'un responsable de production et de collecte,
- ❖ d'un responsable administratif et financier,
- ❖ d'un secrétaire,
- ❖ d'un chauffeur,
- ❖ d'un gardien
- ❖ et des ouvriers.

2.1- Service de direction

Gérant : Il se trouve à la tête de l'organisation de l'entreprise, c'est à dire, il dirige l'ensemble du projet. Ses fonctions principales consistent d'assurer la bonne marche du projet, de prendre des décisions en cas de difficulté ou en cas de besoin de l'entreprise.

Secrétaire : Il ou elle assure le classement des dossiers et la bonne circulation des informations au sein de l'entreprise.

2.2- Service administratif et financier

Responsable Administratif et Financier : Il assure la gestion administrative et financière du projet, la relation avec l'administration, les opérations comptables et la déclaration fiscale.

Gardien : Il garantit la sécurité des matériels et d'établissement. Il assure aussi la propreté de l'entourage de l'entreprise et soigne la beauté du jardin pour pouvoir attirer les clients.

Chauffeur : Le chauffeur est le premier responsable du transport des produits. Il assure aussi l'entretien de voiture.

2.3- Service d'exploitation

Responsable de production et de collecte : Il contrôle les tâches à effectuer par les ouvriers. Il assure la production de l'éthanol jusqu'à la vente des produits. Il assure aussi la commercialisation des produits sur le marché et cherche de la politique et stratégie marketing adopté sur la vente des produits. Il supervise des ouvriers.

Ouvriers : Ils sont les premiers responsables sur la culture de manioc et la transformation de manioc en farine et aussi en éthanol.

Section 3 : Chronogramme d'activité

Le chronogramme nous montre la durée de la réalisation du projet qui débute de la période du montage du projet jusqu'à la date d'arrêt d'activité. Donc, nous allons présenter ci-après le calendrier d'activité du projet.

Tableau n°17 Calendrier d'activités du projet

	ANNEE 2007												ANNEE 2008												ANNEES		
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	2009 à 2013		
Montage																											
Dossiers																											
Financement																											
Achat																											
Installation																											
Recrutement																											
Plantation																											
Collecte																											
Production																											
Fin d'activité																											

Source : Estimation du promoteur

D'après ce tableau N°17, nous avons constaté que le montage, l'achat et l'installation des matériels et le recrutement durent chacune de deux mois. Et pour la recherche de financement, nous avons besoin de trois mois. Enfin, la durée prévue pour la réalisation du projet est de cinq ans.

CONCLUSION DEUXIEME PARTIE

Pour mettre en œuvre la production d'éthanol, le projet a comme ressources humaines : un gérant propriétaire, un responsable administratif et financier, un responsable de production et de la commercialisation, un secrétaire, un gardien, un chauffeur et des ouvriers. Les ressources matérielles se composent de mobiliers, de matériels et outillage, de matériels informatiques et de matériels de transport.

Le mode d'approvisionnement adopté par le projet est l'achat de manioc auprès des paysans. Des points d'achat dans les communes productrices de manioc ont été prévus pour assurer la continuité et la rentabilité de l'activité. La capacité de production envisagée est de 50 tonnes par an, ce qui nécessite un approvisionnement quotidien de 138Kg en moyenne.

Le coût des matériels et matières premières au cours des cinq premières années d'exploitation varient de 42,4 millions d'Ariary à 54,2 millions d'Ariary.

Ces matières premières vont permettre la production et la vente allant de 64 000 litres à 88 000 litres, chaque année durant les 5 premières années d'exploitation avec un prix unitaire de 4 000 Ariary le litre.

TROISIEME PARTIE

ETUDE FINANCIERE DU PROJET

CHAPITRE I COÛT DES INVESTISSEMENTS ET LEUR FINANCEMENT

Pour réaliser ce projet dans la ville de Maevatanana, nous avons besoin de financement auprès d'une institution financière. Donc, il est indispensable de présenter le coût d'investissements, le tableau d'amortissement, le plan de financement, et le tableau de remboursement des dettes avec les comptes de gestion du projet. Pour ce faire, nous allons voir tout d'abord le coût des investissements.

Section 1 : Coût des investissements

Dans cette section, nous présenterons ci-après les immobilisations et les charges liées à l'exploitation du projet.

1.1-Immobilisations

Les immobilisations comprendront les mobiliers de bureau, les matériels et outillages, les matériels informatiques, les matériels de transport, l'agencement et l'installation.

1.1.1-Mobiliers du bureau

Ils comprendront quatre tables de bureau, huit chaises de bureau, une machine à calculer et l'armoire. Donc, nous allons présenter dans le tableau ci-dessous les coûts de ces matériels.

Tableau n°18 Coût des mobiliers de bureau nécessaires au projet

MOBILIER DE BUREAU							
RUBRIQUES	APPORT EN NATURE			A FINANCER			TOTAL
	QTE	PU(Ar)	Montant (Ar)	QTE	PU(Ar)	Montant (Ar)	
Tables de bureau	4	30 000	120 000			-	120 000
Chaises de bureau	6	10 000	60 000			-	60 000
Chaises de visiteurs	2	40 000	80 000			-	80 000
Machines à calculer	2	10 000	20 000			-	20 000
Armoire			-	1	200 000	200 000	200 000
	TOTAL		280 000	TOTAL		200 000	480 000

Ce tableau nous montre que l'apport en nature du gérant propriétaire s'élève à Ar **200 000** et les matériels à financer en numéraire sont d'Ar. **280 000**. Cela explique que nous avons aussi besoin de financement auprès des bailleurs pour acheter ces matériels.

1.1.2-Matériels informatiques

Ils sont composés d'ordinateurs, d'imprimante, d'onduleurs.

Tableau n°19 Coût des matériels informatiques nécessaires au projet

MATRIEL INFORMATIQUE							
RUBRIQUES	APPORT EN NATURE			A FINANCER			TOTAL
	QTE	PU(Ar)	Montant (Ar)	QTE	PU(Ar)	Montant (Ar)	
Ordinateurs				3	600 000	1 800 000	1 800 000
Onduleurs				3	80 000	240 000	240 000
Imprimante				1	200 000	200 000	200 000
	TOTAL		-	TOTAL		2 240 000	2 240 000

Ce tableau n°19 nous explique l'importance de la performance des matériels à utiliser en l'espérance de la continuité du projet, c'est pourquoi on a décidé de tout financer les équipements.

1.1.3-Matériels et outillages

Tableau n°20 Coût des matériels et outillages nécessaires au projet

MATERIEL ET OUTILLAGE							
RUBRIQUES	APPORT EN NATURE			A FINANCER			TOTAL
	QTE	PU(Ar)	Montant (Ar)	QTE	PU(Ar)	Montant (Ar)	
Appareil de saccharification			-	1	10 000 000	10 000 000	10 000 000
Bac à fermentation	2	1 000 000	2 000 000			-	2 000 000
Kibota	3	1 500 000	4 500 000			-	4 500 000
Balance bascule	1	50 000	50 000			-	50 000
Bêches	100	1 200	120 000			-	120 000
Broyeur			-	1	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Charrues	6	40 000	240 000			-	240 000
Distillateur			-	1	300 000	300 000	300 000
Fûts de 600 Litres	60	20 000	1 200 000	60	20 000	1 200 000	2 400 000
Germoir			-	1	40 000	40 000	40 000
Herses	6	40 000	240 000			-	240 000
Machine à râpé			-	1	800 000	800 000	800 000
Paniers	60	1 200	72 000			-	72 000
Sac plastique	2 200	700	1 540 000			-	1 540 000
Tamis	1	200 000	200 000			-	200 000
TOTAL			10 162 000	TOTAL			13 340 000
							23 502 000

Ce tableau N°20 nous présente le coût des matériels et outillages du projet. Pour cela, nous avons constaté que les matériels déjà acquis sont estimés à Ar. **10 162 000** et ceux à acquérir s'élève à Ar **13 340 000**.

1.1.4-Matériel de transport

Tableau n°21 Coût du matériel de transport nécessaire au projet

MATERIEL DE TRANSPORT			
Qte	Apport en Nature	A financer	TOTAL
1	5 000 000	20 000 000	25 000 000
TOTAL			25 000 000

Pour avoir une activité rentable et efficace, nous avons besoin d'une camionnette pour collecter du manioc et transporter les produits vers la capitale. Ces matériels coûtent à Ar 10.000.0000.

1.1.5-Agencement et installation et les autres apports

Tableau n°22 Coût de l'installation du projet

AGENCEMENT INSTALLATION			
Qte	Apport en Nature	A financer	TOTAL
1	100 000	900 000	1 000 000
	TOTAL		1 000 000

Tableau n° 23 Coût du terrain en hectare – des imprévus et le fond de roulement

Terrain	APPORT	A FINANCER	TOTAL
En Ha	1 000 000	1 000 000	2 000 000
TOTAL	1 000 000	1 000 000	2 000 000

AUTRES	APPORT	A FINANCER	TOTAL
IMPREVUS	100 000	-	100 000
FONDS DE ROULEMENT	1 200 000	-	1 200 000
TOTAL	1 300 000	-	1 300 000

Ce sont les travaux complémentaires afférents à l'installation des matériels (bureau, informatiques). Le coût total de l'installation s'élève à Ar 1.000.000. Et le terrain sera évalué à Ar 2.000.000, à part le fonds de roulement et les imprévus qui atteignent respectivement 100 000 Ariary et 1 200 000 Ariary

1.1.6-Récapitulation des immobilisations et investissement

Tableau n°24 Coût récapitulatif des investissements du projet

RECAPITULATION IMMO&INVESTISSEMENT			
RUBRIQUES	APPORT	A FINANCER	TOTAL
Terrain	1 000 000	1 000 000	2 000 000
Mobilier de bureau	280 000	200 000	480 000
Matériel Informatique	-	2 240 000	2 240 000
Matériel de transport	5 000 000	20 000 000	25 000 000
Matériel et outillage	10 162 000	13 340 000	23 502 000
Emprunt en numéraire	245 000	-	245 000
Fonds de roulement	1 200 000	-	1 200 000
Agencement Install.	100 000	900 000	1 000 000
Imprévus	100 000	-	100 000
TOTAL	18 087 000	37 680 000	55 767 000

Source : Calculs du promoteur

Ce tableau n°24 nous présente que l'apport en nature du projet représente 32%

(18 087 000) de l'investissement total requis, d'où le 68% (37 680 000) de la création du projet nécessite un financement à part.

1.2-Charges

Les charges comprendront *les charges sur salaire et les autres charges*. Les premières comprennent les salaires mensuels attribués à chaque personnel. Les deuxièmes, ce sont les fournitures de bureau, les outillages, le carburant, la publicité, l'entretien et réparation des matériels surtout les matériels de transport, les impôts et taxes,.....

1.2.1-Salaires prévisionnels du personnel pour l'année 1

Ce sont les charges du personnel qui participent directement aux activités de l'entité. Le tableau ci-dessous leur répartition

Tableau n°25 Salaire prévisionnel et effectif du personnel du projet de l'Anne 1

FONCTION	EFF	SAL MENS	SAL ANNEE1
GERANT	1	220 000	2 640 000
SECRETAIRE	1	100 000	1 200 000
RAF	1	160 000	1 920 000
RESP. P&C	1	160 000	1 920 000
CHAUFFEURS	4	320 000	3 840 000
OUVRIERS	10	700 000	8 400 000
GARDIENS	4	240 000	2 880 000
TOTAL	22	1 900 000	22 800 000

Source : Proposition du promoteur

Les charges du personnel mensuelles s'élèvent à Ar **1 900 000**. Annuellement, elles valent **Ar 22 800 000**. Il faut aussi noter que ces charges du personnel représentent la plus importante charge du projet

1.2.2-Salaires prévisionnels du personnel sur cinq ans

Tableau n°26 Salaire prévisionnel du personnel sur 5 ans

SALAIRE PREVISIONNEL SUR 5 ANS						
FONCTION	EFF	ANNEE 1	ANNEE 2	ANNEE 3	ANNEE 4	ANNEE 5
GERANT	1	2 640 000	2 904 000	3 194 400	3 513 840	3 865 224
SECRETAIRE	1	1 200 000	1 320 000	1 452 000	1 597 200	1 756 920
RAF	1	1 920 000	2 112 000	2 323 200	2 555 520	2 811 072
RESP. P&C	1	1 920 000	2 112 000	2 323 200	2 555 520	2 811 072
CHAUFFEURS	4	3 840 000	4 224 000	4 646 400	5 111 040	5 622 144
OUVRIERS	10	8 400 000	9 240 000	10 164 000	11 180 400	12 298 440
GARDIENS	4	2 880 000	3 168 000	3 484 800	3 833 280	4 216 608
TOTAL	22	22 800 000	25 080 000	27 588 000	30 346 800	33 381 480

Source : Calcul du promoteur

Ce tableau nous présente les salaires prévisionnels du personnel sur cinq ans d'exploitation du projet. Pour cela, nous avons constaté qu'il ne cesse d'augmenter au cours des cinq années d'activités.

1.2.3-Autres charges prévisionnelles pour l'année 1

Ce sont les charges indirectes qui ne peuvent affecter directement le coût d'un service comme l'électricité, publicité, réparation des matériels, l'impôt. Le tableau ci-après nous montre les dépenses mensuelles de ces charges.

Tableau n°27 Coût prévisionnel des autres charges pour l'année 1

PREVISION DES AUTRES CHARGES POUR L'ANNEE 1 (En millier d'Ar)													
RUBRIQUES	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
ELECTRICITE	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	960
EAU	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	480
LOYER	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	960
PETIT. OUTIL	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	960
FOURNITURES	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
CARBURANTS	334	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	336	4 000
PUBLICITE	60	60	60	60	60	60	-	-	-	-	-	-	360
REPARATION	-	-	240	-	-	240	-	-	240	-	-	240	960
IMPOTS	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300
TOTAL	994	693	933	693	693	933	633	633	873	633	633	876	9 220

Source : calcul du promoteur

D'après ce tableau, on constate qu'au mois de janvier, les charges s'élèvent jusqu'à Ar 994.000 car au moment de création, le propriétaire est obligé de payer les taxes. Pour les mois suivants, ces charges varient entre Ar. 633.000 à Ar 993.000.

1.2.4-Les autres charges sur cinq ans

Nous allons présenter dans le tableau ci-dessous l'évolution de ces autres charges au cours de cinq années d'exploitation.

Tableau n°28 Coût prévisionnel des autres charges sur 5 ans

PREVISION DES AUTRES CHARGES SUR 5 ANS					
RUBRIQUES	ANNEE 1	ANNEE 2	ANNEE 3	ANNEE 4	ANNEE 5
ELECTRICITE	960 000	980 000	1 000 000	1 020 000	1 040 000
EAU	480 000	500 000	520 000	550 000	600 000
LOYER	960 000	980 000	1 000 000	1 020 000	1 040 000
PETIT.UTIL	960 000	980 000	1 000 000	1 020 000	1 040 000
FOURNITURES	240 000	250 000	260 000	270 000	275 000
CARBURANTS	4 000 000	4 200 000	4 500 000	4 500 000	4 600 000
PUBLICITE	360 000	260 000	90 000	-	-
REPARATION	960 000	1 000 000	1 300 000	1 500 000	2 000 000
IMPOTS	300 000	310 000	320 000	330 000	340 000
TOTAL	9 220 000	9 460 000	9 990 000	10 210 000	10 935 000

Source : Calcul du Promoteur

Au vu de ce tableau, nous avons remarqué que les autres charges se sont presque stagnées autour d'Ar 10.000.000 tout au long du projet

Section 2 : Tableau d'amortissement

Dans notre cas, le principe de la constitution des amortissements est la récupération de fonds investis lors de l'acquisition des immobilisations. Il constitue un moyen qui permet d'acquérir des nouveaux matériels. Donc, nous avons besoin d'une politique qui constitue un instrument privilégié de la défense du capital et de sa croissance. Elle consiste à assurer le renouvellement ou bien l'augmentation de capital. Alors, nous utilisons la méthode d'amortissement linéaire dans tous les matériels et nous présentons dans un tableau ci-après la constitution des amortissements du projet au cours de cinq années des activités.

D'où, pour la détermination de la durée d'utilisation de ces matériels, nous appliquons la formule suivante :

$$\text{Taux} = 100/\text{Durée} \rightarrow \text{durée} = 100/\text{taux}$$

Tableau n°29 Tableaux d'amortissements sur 5années d'exercice

ANNEE 1					
RUBRIQUES	DUREE	VO	AMRT	VAL. NETTE	TAUX
Mobilier de bureau	5	480 000	96 000	384 000	20%
M. outillage	5	23 502 000	4 700 400	18 801 600	20%
M. informatique	4	2 240 000	560 000	1 680 000	25%
M. Transport	10	25 000 000	2 500 000	22 500 000	10%
A.A.Installation	10	1 000 000	100 000	900 000	10%
TOTAL		52 222 000	7 956 400	44 265 600	

ANNEE 2					
RUBRIQUES	DUREE	VO	AMRT	VAL. NETTE	TAUX
Mobilier de bureau	5	384 000	96 000	288 000	20%
M. outillage	5	18 801 600	4 700 400	14 101 200	20%
M. informatique	4	1 680 000	560 000	1 120 000	25%
M. Transport	10	22 500 000	2 500 000	20 000 000	10%
A.A.Installation	10	900 000	100 000	800 000	10%
TOTAL		44 265 600	7 956 400	36 309 200	

ANNEE 3					
RUBRIQUES	DUREE	VO	AMRT	VAL. NETTE	TAUX
Mobilier de bureau	5	288 000	96 000	192 000	20%
M. outillage	5	14 101 200	4 700 400	9 400 800	20%
M. informatique	4	1 120 000	560 000	560 000	25%
M. Transport	10	20 000 000	2 500 000	17 500 000	10%
A.A.Installation	10	800 000	100 000	700 000	10%
TOTAL		36 309 200	7 956 400	28 352 800	

ANNEE 4					
RUBRIQUES	DUREE	VO	AMRT	VAL. NETTE	TAUX
Mobilier de bureau	5	192 000	96 000	96 000	20%
M. outillage	5	9 400 800	4 700 400	4 700 400	20%
M. informatique	4	560 000	560 000	-	25%
M. Transport	10	17 500 000	2 500 000	15 000 000	10%
A.A.Installation	10	700 000	100 000	600 000	10%
TOTAL		28 352 800	7 956 400	20 396 400	

ANNEE 5					
RUBRIQUES	DUREE	VO	AMRT	VAL. NETTE	TAUX
Mobilier de bureau	5	96 000	96 000	-	20%
M. outillage	5	4 700 400	4 700 400	-	20%
M. informatique	4	-	-	-	25%
M. Transport	10	15 000 000	2 500 000	12 500 000	10%
A.A.Installation	10	600 000	100 000	500 000	10%
TOTAL		20 396 400	7 396 400	13 000 000	

Source : calculs du promoteur

D'après ces tableaux, nous avons constaté que les amortissements ne changent pas jusqu'à la quatrième année d'activité et s'élèvent à Ar **7 956 400**. Et, à la cinquième année d'exploitation, les amortissements diminuent à Ar **7 396 400** car les matériels informatiques seront amortis à la quatrième année d'exploitation du projet. Donc, il est nécessaire d'acheter des nouveaux matériels informatiques pour avoir un maximum de résultat du projet ou bien avoir des activités rentables.

Section 3 : Tableau de remboursement des dettes

Le montant total des investissements est d'Ar. **55 767 000** qui sera financé d'apport en capital d'Ar. **18 087 000** et à d'Ar. **37 680 000** d'emprunt extérieur. Cela explique que nous avons encore besoin de ce dernier auprès des institutions financières. Pour cela, nous choisissons la banque **BOA** avec taux d'emprunt de **18 %** remboursables au cours de 5ans et le remboursement devrait se faire chaque année c'est-à-dire que le projet rembourse annuellement Ar **14 318 400**, pour la première année, **12 961 920** ;

11 605 440 ; **10 248 960** et **8 892 480** pour les quatre dernières années avec les intérêts y afférent.

Pour calculer l'annuité, nous utilisons la formule suivante :

$$Annuité = \frac{C}{n} + Cxi$$

On donne : a : annuité

C : montant de l'emprunt Ar **37 680 000**

i : taux de capitalisation 18 %

n : la durée de récupération des capitaux investis 5ans

Tableau n°30 Tableau représentatif du remboursement de dette

TABLEAU DE REMBOURSEMENT DE DETTE					
ANNNEE	CAPITAL BEBUT	INTERET	AMRT	ANNUITE	CAPITAL FIN
1	37 680 000	6 782 400	7 536 000	14 318 400	30 144 000
2	30 144 000	5 425 920	7 536 000	12 961 920	22 608 000
3	22 608 000	4 069 440	7 536 000	11 605 440	15 072 000
4	15 072 000	2 712 960	7 536 000	10 248 960	7 536 000
5	7 536 000	1 356 480	7 536 000	8 892 480	-
TOTAL			37 680 000		

Source : calcul du promoteur

Ce tableau nous montre le montant à payer par an avec les intérêts y afférents et nous avons remarqué que les capitaux investis sont amortis totalement dans 5 ans.

Section 4 Plan de financement

Le plan de financement a pour but de faire apparaître les variations des ressources financières de l'entreprise au cours des exercices et les emplois qui en ont été fait. Donc, pour avoir plus de détails, nous présenterons dans le tableau ci-après les variations de fonds de roulement à partir des variations des ressources et des emplois de l'entreprise. Comme ressources, nous avons l'apport en capital, l'autofinancement, les amortissements, l'emprunt à long et à moyen terme à la Banque BOA. Et, les emplois sont des immobilisations sauf le fonds de roulement et les imprévus et le remboursement de capital investi. Alors, le tableau ci-dessous nous montre les variations des ressources et des emplois du projet.

Tableau n°31 Plan de financement du projet

PLAN DE FINANCEMENT			
RESSOURCES	Montant	Apport	Emprunt
Apport en capital	18 087 000	18 087 000	-
Emprunt	37 680 000	-	37 680 000
Total Ressources	55 767 000	18 087 000	37 680 000
EMPLOIS	Montant	Apport	Emprunt
Immo Corp.	54 222 000	16 542 000	37 680 000
Emprunt en Num	245 000	245 000	-
Fonds de roulement	1 200 000	1 200 000	-
Imprévus	100 000	100 000	-
Total Emplois	55 767 000	18 087 000	37 680 000

Source : *Calculs du promoteur*

D'après ce tableau, nous avons constaté que la situation de la trésorerie est d'Ar. 245.000 au début de l'exploitation. Cette somme ne cesse d'augmenter au cours de cinq années d'activités du projet. Cela veut dire que le promoteur pourra renouveler les matériels amortis à la cinquième année d'activités.

CHAPITRE II ANALYSE DE LA RENTABILITE ET ETUDE DE LA FAISABILITE

Compte tenu des réalités sur le marché existant et de la capacité de production de notre projet, les données prévisionnelles examinées dans ce chapitre permettront de démontrer la faisabilité et la rentabilité de notre entreprise.

Section 1 : Les comptes de gestion :

Les comptes de gestions sont composés de la classe 6 et de 7. Pour cela, la classe 6 regroupe toutes les charges liées à l'exploitation du projet et la classe 7 rassemble toutes les ventes à effectuer au cours de cinq années d'activités. Donc, les comptes de gestion comportent les éléments du compte de résultat de l'entreprise. Alors, les charges sont occasionnées par des opérations commerciales entraînant une diminution des richesses de l'entreprise. Ainsi elles sont enregistrées dans la classe 6, et comprennent essentiellement les charges sur achat, sur exploitation, financières et exceptionnelles. En revanche, les produits sont constitués par des opérations commerciales qui entraînent un accroissement du résultat de l'entreprise c'est-à-dire le bénéfice de l'entreprise. D'où, les objectifs principaux de notre projet seront d'accroître le crédit des comptes de produit et de diminuer le débit des comptes de charge. Et entre le total des produits et le total des charges, se dégage le résultat net après impôts sur le bénéfice de l'entreprise. Les charges comprendront les charges sur salaire et les autres charges. Les premières se composent des salaires mensuels attribués à chaque personnel. Les deuxièmes, comprennent les fournitures de bureau, les outillages, le carburant, la publicité, l'entretien et réparation des matériels surtout les matériels de transport, les impôts et taxes,...

Section 2 : Etats financiers prévisionnels

Dans cette section, nous allons voir successivement le compte de résultats prévisionnels, le flux de trésorerie, le bilan prévisionnel.

2.1-Comptes de résultats prévisionnels

Le compte de résultat permet de connaître la performance de l'entreprise. Donc, à partir de ces comptes, le responsable peut faire des prévisions ou budgets pour les exercices suivants notamment sur l'établissement des budgets et le diagnostic financier au sein de l'entreprise. Alors, nous allons présenter dans le tableau ci-après le compte de résultats par nature du projet.

Tableau n°32 Compte de résultats par nature sur 5 ans

RESULTAT PAR NATURE SUR LES 5 ANNES						
RUBRIQUES	Note	ANNEE 1	ANNEE 2	ANNEE 3	ANNEE 4	ANNEE 5
Chiffres d'affaires		256 000 000	288 000 000	320 000 000	320 000 000	352 000 000
Production stockée		-	-	-	-	-
Production immobilisée		-	-	-	-	-
I - PRODUCTION DE L'EXERCICE		256 000 000	288 000 000	320 000 000	320 000 000	352 000 000
Achats consommées		197 626 000	211 478 000	237 796 000	238 614 200	260 059 520
Services extérieurs et autres consommations		8 920 000	9 150 000	9 670 000	9 880 000	10 595 000
II - CONSOMMATION DE L'EXERCICE		206 546 000	220 628 000	247 466 000	248 494 200	270 654 520
III - VALEUR AJOUTEE D'EXPLOITATION (I - II)		49 454 000	67 372 000	72 534 000	71 505 800	81 345 480
Subventions d'exploitation		-	-	-	-	-
Charges de personnel		22 800 000	25 080 000	27 588 000	30 346 800	33 381 480
Impôts, taxes et versements assimilés		300 000	310 000	320 000	330 000	340 000
IV - EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION		26 354 000	41 982 000	44 626 000	40 829 000	47 624 000
Autres produits opérationnels		-	-	-	-	-
Autres charges opérationnelles		-	-	-	-	-
Dotations aux amortissements, aux provisions et perte de valeur		7 956 400	7 956 400	7 956 400	7 956 400	7 396 400
Reprise sur provisions et pertes de valeur		-	-	-	-	-
V - RESULTAT OPERATIONNEL		18 397 600	34 025 600	36 669 600	32 872 600	40 227 600

Produits financiers		-	-	-	-	-
Charges financières		6 782 400	5 425 920	4 069 440	2 712 960	1 356 480
VI - RESULTAT FINANCIER		(6 782 400)	(5 425 920)	(4 069 440)	(2 712 960)	(1 356 480)
VII - RESULTAT AVANT IMPOTS (V + VI)		11 615 200	28 599 680	32 600 160	30 159 640	38 871 120
Impôts exigibles sur IRNS		1 540 000	1 784 000	1 980 000	2 045 000	2 425 000
Impôts différés (Variations)		-	-	-	-	-
TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES ORDINAIRES		256 000 000	288 000 000	320 000 000	320 000 000	352 000 000
TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES ORDINAIRES		245 924 800	261 184 320	289 379 840	291 885 360	315 553 880
Eléments extraordinaire (produits) - à préciser		-	-	-	-	-
Eléments extraordinaire (charges) - à préciser		5 215 000	13 893 000	15 690 000	11 847 000	17 221 000
IX - RESULTAT EXTRAORDINAIRE		(5 215 000)	(13 893 000)	(15 690 000)	(11 847 000)	(17 221 000)
X - RESULTAT NET DE L'EXERCICE		4 860 200	12 922 680	14 930 160	16 267 640	19 225 120
Parts dans les résultats nets des sociétés mises en équivalence		-	-	-	-	-
XI - RESULTAT NET DE L'EXERCICE		4 860 200	12 922 680	14 930 160	16 267 640	19 225 120

Source : calcul du promoteur

D'après ce tableau N°32, nous avons constaté que les résultats nets de l'exercice ne cessent d'augmenter au cours des cinq années d'exploitation du projet. Il est d'Ar. **4 860 200** pour l'année 1 et atteint d'Ar. **19 225 120** à la cinquième année d'activité. Cela explique que la situation financière de l'entité est saine, donc, le promoteur peut élargir les investissements dans la région d'exploitation.

2.2-Flux net de trésorerie

Dans cette partie, nous allons présenter ci-dessus le flux de trésorerie de l'entreprise au cours des cinq années d'activités.

Tableau n°33 Flux de trésorerie sur les 5 années d'exercice

RUBRIQUES	ANNEE 1	ANNEE 2	ANNEE 3	ANNEE 4	ANNEE 5
Flux de trésorerie lié à l'activité					
Résultat net de l'exercice	4 860 200	12 922 680	14 930 160	16 267 640	19 225 120
Dotations aux amortissement	7 956 400	7 956 400	7 956 400	7 956 400	7 396 400
Variations de stocks	10 000 000	2 000 000	- 2 050 000	- 450 000	- 4 000 000
Variations des clients et autres créances	6 000 000	6 000 000	6 520 000	11 630 000	350 000
Variations des fournisseurs et autres dettes	45 991 200	3 008 960	- 8 613 280	- 3 075 520	- 12 037 760
FLUX DE TRESORERIE GENEREE A	- 17 174 600	25 870 120	35 969 840	38 479 560	35 009 280
Flux de trésorerie liés aux investissement					
Décaissement sur immobilisations	- 54 222 000				
Encaissement sur cessions					
FLUX DE TRESORERIE AUX INVESTISSEMENTS B	- 54 222 000				
Flux de trésorerie de financement					
Remboursement d'emprunt	30 144 000	22 608 000	15 072 000	7 536 000	-
Emission d'emprunt	37 680 000				
FLUX DE TRESORERIE DE FINANCEMENT C	67 824 000	22 608 000	15 072 000	7 536 000	-
VARIATION DE TRESORERIE (A+B+C)	- 3 572 600	48 478 120	51 041 840	46 015 560	35 009 280
Trésorerie d'ouverture	1 545 000	6 672 800	22 560 840	24 164 120	42 332 640
Trésorerie de clôture	6 672 800	22 560 840	24 164 120	42 332 640	60 566 400
Variation de trésorerie (CL-OV)	5 127 800	15 888 040	1 603 280	18 168 520	18 233 760

Source : Calcul du promoteur

Ce tableau n°33 nous présente le flux de trésorerie au cours des cinq années d'exploitation du projet

2.3-Bilans prévisionnels

Ces bilans nous permettent de connaître la situation globale sur la situation financière de l'entreprise notamment à propos des patrimoines de l'entreprise. Donc, pour avoir plus d'explication, nous présenterons dans le tableau ci-après le bilan d'ouverture et la situation financière de l'entreprise pour l'année 1 jusqu'à la cinquième année d'exploitation du projet.

Tableau n°34 Bilan d'ouverture

BILAN D'OUVERTURE			
ACTIF	MONTANT BRUT	PASSIF	MONTANT BRUT
ACTIF NON COURANT	54 222 000	CAPITAUX PROPRES	18 087 000
Immobilisations incorporelles		Capital social	18 087 000
Frais de développement	-		
Immobilisations corporelles			
Terrain	2 000 000		
Construction	-		
Mobilier de bureau	480 000		
Matériel et outillage	23 502 000		
Matériel informatique	2 240 000		
Matériel de transport	25 000 000		
Agencement et installation	1 000 000		
ACTIF COURANT	1 545 000	PASSIF NON COURANT	37 680 000
Trésorerie	1 545 000	Emprunt	37 680 000
TOTAL ACTIF	55 767 000	TOTAL PASSIF	55 767 000

Source : Calculs du promoteur

Ce tableau n° 35 nous présente la situation financière de l'entité au début d'exploitation. Pour cela, nous avons constaté que la tenue de la trésorerie s'élève à Ar 1 545 000. L'entité a de possibilité pour acheter de manioc

Tableau n°35 Bilan prévisionnel pour l'année 1

BILAN ANNEE 1					
ACTIF	VAL BRUT	AMORT	VAL NETTE	PASSIF	VAL NETTE
ACTIF NON COURANT				CAPITAUX PROPRES	
Terrain	2 000 000		2 000 000	Capital	18 087 000
Mobilier de bureau	480 000	96 000	384 000	Réport à nouveau	-
Materiel info	2 240 000	560 000	1 680 000	Résultat net	4 860 200
Materiel et outillage	23 502 000	4 700 400	18 801 600		
Matériel de transport	25 000 000	2 500 000	22 500 000		
Agencement	1 000 000	100 000	900 000		
Total ANC	54 222 000	7 956 400	46 265 600	Total CP	22 947 200
ACTIF COURANT				PASSIF NON COURANT	
Stocks	10 000 000	-	10 000 000	Dettes	37 680 000
Clients	6 000 000	-	6 000 000	Fournisseurs	8 311 200
Trésorerie	6 672 800	-	6 672 800		
TAC	22 672 800	-	22 672 800	Total PNC	45 991 200
TOTAL ACTIF	76 894 800,00	7 956 400,00	68 938 400,00	TOTAL PASSIF	68 938 400,00

Source : calcul du promoteur

Tableau n°36 Bilan prévisionnel pour l'année 2

BILAN ANNEE 2					
ACTIF	VAL BRUT	AMORT	VAL NETTE	PASSIF	VAL NETTE
ACTIF NON COURANT				CAPITAUX PROPRES	
Terrain	2 000 000		2 000 000	Capital	18 087 000
Mobilier de bureau	384 000	96 000	288 000	Réport à nouveau	4 860 200
Materiel info	1 680 000	560 000	1 120 000	Résultat net	12 922 680
Materiel et outillage	18 801 600	4 700 400	14 101 200		
Matériel de transport	22 500 000	2 500 000	20 000 000		
Agencement	900 000	100 000	800 000		
Total ANC	46 265 600	7 956 400	38 309 200	Total CP	35 869 880
ACTIF COURANT				PASSIF NON COURANT	
Stocks	12 000 000	-	12 000 000	Dettes	20 000 000
Clients	12 000 000	-	12 000 000	Fournisseurs	29 000 160
Trésorerie	22 560 840	-	22 560 840		
TAC	46 560 840	-	46 560 840	Total PNC	49 000 160
TOTAL ACTIF	92 826 440	7 956 400	84 870 040	TOTAL PASSIF	84 870 040

Source : Calcul du promoteur

Tableau n°37 Bilan prévisionnel pour l'année 3

BILAN ANNEE 3					
ACTIF	VAL BRUT	AMORT	VAL NETTE	PASSIF	VAL NETTE
ACTIF NON COURANT				CAPITAUX PROPRES	
Terrain	2 000 000		2 000 000	Capital	18 087 000
Mobilier de bureau	288 000	96 000	192 000	Réport à nouveau	17 782 880
Materiel info	1 120 000	560 000	560 000	Résultat net	14 930 160
Materiel et outillage	14 101 200	4 700 400	9 400 800		
Matériel de transport	20 000 000	2 500 000	17 500 000		
Agencement	9 000 000	100 000	8 900 000		
Total ANC	46 509 200	7 956 400	38 552 800	Total CP	50 800 040
ACTIF COURANT				PASSIF NON COURANT	
Stocks	9 950 000	-	9 950 000	Dettes	10 000 000
Clients	18 520 000	-	18 520 000	Fournisseurs	30 386 880
Trésorerie	24 164 120	-	24 164 120		
TAC	52 634 120	-	52 634 120	Total PNC	40 386 880
TOTAL ACTIF	99 143 320	7 956 400	91 186 920	TOTAL PASSIF	91 186 920

Source : Calcul du promoteur

Tableau n°38 Bilan prévisionnel pour l'année 4

BILAN ANNEE 4					
ACTIF	VAL BRUT	AMORT	VAL NETTE	PASSIF	VAL NETTE
ACTIF NON COURANT				CAPITAUX PROPRES	
Terrain	2 000 000	-	2 000 000	Capital	18 087 000
Mobilier de bureau	192 000	96 000	96 000	Réport à nouveau	32 713 040
Materiel info	560 000	560 000	-	Résultat net	16 267 640
Materiel et outillage	9 400 800	4 700 400	4 700 400		
Matériel de transport	17 500 000	2 500 000	15 000 000		
Agencement	700 000	100 000	600 000		
Total ANC	30 352 800	7 956 400	22 396 400	Total CP	67 067 680
ACTIF COURANT				PASSIF NON COURANT	
Stocks	9 500 000	-	9 500 000	Dettes	8 000 000
Clients	30 150 000	-	30 150 000	Fournisseurs	29 311 360
Trésorerie	42 332 640	-	42 332 640		
TAC	81 982 640	-	81 982 640	Total PNC	37 311 360
TOTAL ACTIF	112 335 440	7 956 400	104 379 040	TOTAL PASSIF	104 379 040

Source : calcul du promoteur

Tableau n°39 Bilan prévisionnel pour l'année 5

BILAN ANNEE 5					
ACTIF	VAL BRUT	AMORT	VAL NETTE	PASSIF	VAL NETTE
ACTIF NON COURANT				CAPITAUX PROPRES	
Terrain	2 000 000	-	2 000 000	Capital	18 087 000
Mobilier de bureau	96 000	96 000	-	Réport à nouveau	48 980 680
Materiel info	-	-	-	Résultat net	19 225 120
Materiel et outillage	4 700 400	4 700 400	-		
Matériel de transport	15 000 000	2 500 000	12 500 000		
Agencement	600 000	100 000	500 000		
Total ANC	22 396 400	7 396 400	15 000 000	Total CP	86 292 800
ACTIF COURANT				PASSIF NON COURANT	
Stocks	5 500 000	-	5 500 000	Dettes	2 000 000
Clients	30 500 000	-	30 500 000	Fournisseurs	23 273 600
Trésorerie	60 566 400	-	60 566 400		
TAC	96 566 400	-	96 566 400	Total PNC	25 273 600
TOTAL ACTIF	118 962 800	7 396 400	111 566 400	TOTAL PASSIF	111 566 400

Source : Calcul du promoteur

D'après ces tableaux (n° 34 à n° 39), nous avons constaté que la situation de la trésorerie ne cesse de s'améliorer au cours des cinq années d'exploitation du projet. Elle est d'Ar. 6 672 800 en première année d'exploitation et atteint d'Ar. 60 566 400 à la cinquième année d'activité. Cela explique que la situation financière du projet est saine, donc, le promoteur peut élargir ses activités dans la région d'exploitation. Et pour le passif du bilan, nous avons remarqué que l'entreprise doit payer ses dettes envers la banque avec les intérêts y afférents. En plus, nous avons constaté que le résultat n'arrête d'accroître pendant cinq années d'activités.

CHAPITRE III EVALUATION DU PROJET

Dans ce chapitre qui est la dernière partie de notre travail, nous avons pu démontrer la pertinence du projet et effectuer une analyse de sa faisabilité et rentabilité. La création de ce projet dans la ville de Maevatanana, constitue un investissement qui se juge par la rentabilité des activités. Il s'agit maintenant pour valider la création, d'effectuer une évaluation sur le plan économique, financier et social du projet, de dégager les valeurs apportées par la société sur les activités. Cette évaluation consiste à mettre en exergue les résultats engendrés par la création au niveau de l'entreprise mais aussi au niveau macroéconomique de la région BETSIBOKA. Alors, nous évaluerons successivement ci-après le projet sur le plan économique, financier, et social à l'aide des outils et des critères d'évaluation cités dans la première partie de ma recherche.

Section 1 : Evaluation économique

La création de ce projet dans la ville de Maevatanana entraîne un développement sur le plan économique notamment dans le domaine industriel. Elle suscite aussi un recrutement au sein de l'entité en diminuant le taux de chômage dans la région. De plus, nous avons remarqué que le chiffre d'affaires prévisionnel du projet ne cesse d'augmenter au cours des cinq années d'activités. Cette augmentation permet de stimuler la valeur ajoutée de l'entreprise. Elle est d'Ar. 49 454 000 à la première année d'exploitation et atteint d'Ar. 81 345 480 à la cinquième année. En outre, la création du projet dans cette ville contribue directement à l'accroissement de la richesse de la région d'exploitation. En effet, en mettant à la disposition du marché régional une nouvelle technologie sur la plantation et production de l'éthanol à partir de manioc. Ce projet enrichit la région et permet la région de suivre l'évolution de nouvelle technique sur la plantation de manioc. Abordons maintenant l'évaluation financière du projet à l'aide des outils et critères énoncés dans la première partie de ma recherche

Section 2 : Marge brute d'autofinancement

Nous allons présenter dans le tableau ci-dessous le calcul de la marge brute d'autofinancement du projet sur cinq années d'activités.

Tableau n°40 Tableau de calcul de la MBA

MBA (EN ARIARY)					
RUBRIQUES	ANNEE1	ANNEE 2	ANNEE 3	ANNEE 4	ANNEE 5
RESULTATS	4 860 200	12 922 680	14 930 160	16 267 640	19 225 120
AMORTISSEMENT	7 956 400	7 956 400	7 956 400	7 956 400	7 396 400
MBA	12 816 600	20 879 080	22 886 560	24 224 040	26 621 520

Source : calcul du promoteur

D'après ce tableau, nous avons constaté que la marge brute d'autofinancement ne cesse d'augmenter au cours de cinq années d'activités.

Section 3 : Evaluation financière

Dans cette section, nous évaluerons ce projet à l'aide des outils et des critères d'évaluation cités dans le dernier chapitre de la première partie de ma recherche

3.1-Sur les outils d'évaluation du projet

3.1.1-La valeur actualisée nette (VAN)

Nous allons calculer la VAN par la formule suivante :

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

Avec MBA : Marge Brute d'Autofinancement

i : Taux d'actualisation (18 % dans les banques primaires)

n : la durée de la récupération des capitaux investis

C : montant d'investissement s'élevant à Ar **54.222.000**

Tableau n°41 Tableaux de calcul de la VAN

MBA ACTUALISEE AU TAUX DE 10%

Annees	MBA	(1,10) ^{-j}	MBA(1,10) ^{-j}
1	12 816 600	0,909	11 651 455
2	20 879 080	0,826	17 255 438
3	22 886 560	0,751	17 195 011
4	24 224 040	0,683	16 545 345
5	26 621 520	0,621	16 529 869
TOTAL	107 427 800		79 177 119

VALEUR ACTUELLE NETTE

VAN	MBA ACTUA	INVEST INIT.
24 955 119	79 177 119	54 222 000

VAN	24 955 119
------------	-------------------

Source : Calcul du Promoteur

VAN = 24 955 119 Ar

D'après la théorie, si la valeur actuelle nette est positive, le projet est rentable. Dans notre cas, la valeur actuelle nette est largement positive. Cela veut dire que la rentabilité de l'investissement est positive aussi. Le projet génère un

bénéfice certain. Alors, ce résultat nous permet de dire que le projet est viable à long terme et rentable.

3.1.2-Le taux de rentabilité interne

C'est le taux d'actualisation annulant le bénéfice net du projet. Ce taux est calculé à partir de la somme de marge brute d'autofinancement au taux de 18 % et de 100 %.

Tableau n°42 Tableau de calcul de TRI

TAUX DE RENTABILITE INTERNE			
ANNEES	MBA	10%	100%
1	12 816 600	11 651 455	3 365 100
2	20 879 080	17 255 438	3 506 470
3	22 886 560	17 195 011	2 218 233
4	24 224 040	16 545 345	1 255 090
5	26 621 520	16 529 869	644 202
TOTAL	107 427 800	79 177 119	10 989 095

Source : calcul du promoteur

Pour calculer le taux de rentabilité interne, nous effectuons une interpolation linéaire par la relation suivante :



79.177.119 54.222.000 10 989 095

$$\frac{54.222.000 - 79.177.119}{10.989.095 - 79.177.119} = \frac{\text{TRI} - 10 \%}{100 \% - 10 \%}$$

$$TRI - 10 \% = 32,94 \%$$

$$TRI = 42,94 \%$$

D'après la théorie, si le taux de rentabilité interne est supérieur au taux d'emprunt, le projet est rentable. Dans notre cas, le taux de rentabilité interne est supérieur au taux d'intérêt s'élevant à 10 %. Donc, le projet dispose d'une marge de sécurité de 24,94 % pour l'emprunteur. Alors, cette marge de sécurité permet à l'entreprise de s'endetter davantage.

3.1.3-L'indice de profitabilité

$$IP = \frac{\sum_{j=1}^n MBA (1+t)^{-j}}{C}$$

$$IP = \frac{79\,117\,119}{54\,222\,000} = 1,46$$

$$IP = 1,46$$

D'après la théorie, si l'indice de profitabilité est supérieur à 1, le projet est rentable.

Dans notre cas, nous avons constaté que l'indice de profitabilité est supérieur à 1 qui s'élève à 1,46. Donc, la rentabilité est supérieure aussi au taux de capitalisation. Cela veut dire que 1 Ar investi rapporte 0,46 Ar environ.

3.1.4-La durée de récupération des capitaux investis

Pour connaître la capacité de récupération des capitaux investis, nous le calculons à l'aide de la MBA. Le tableau ci-après nous présente les informations pour calculer la durée de récupération des capitaux investis.

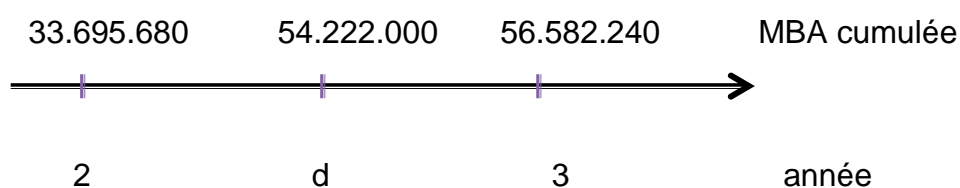
Tableau n°43 Tableau de calcul de la DRCI

TABLEAU DE CALCUL DE LA DRCI					
RUBRIQUES	ANNEE1	ANNEE 2	ANNEE 3	ANNEE 4	ANNEE 5
MBA	12 816 600	20 879 080	22 886 560	24 224 040	26 621 520
MBA CUMULE	12 816 600	33 695 680	56 582 240	80 806 280	107 427 800
INVESTISSEMENT		54 222 000			

Source : calcul du promoteur

D'après ce tableau, les capitaux investis seront récupérés entre la deuxième et la troisième année d'exploitation.

Soit « d » la date à déterminer, donc nous avons :



$$54.222.000 - 56.582.240 \quad d - 3$$

$$----- = -----$$

$$33.695.680 - 56.582.240 \quad 2 - 3$$

$$d = 2, 90 \text{ années}$$

DRCI	2,90
ANS	2
MOIS	10,8
JOURS	24
Date	24/11/N+3

D.R.C.I = 2 ans, 10mois, et 24 jours

D'après la théorie, si les capitaux investis sont récupérés avant la durée de vie du projet, le projet est rentable. Dans notre cas, les capitaux investis sont récupérés durant la troisième année d'exploitation ou plus exactement 11 Novembre de la troisième année d'exploitation. Donc, les capitaux investis seront récupérés à partir de 24 Novembre de la troisième exercice.

3.2-Sur les critères d'évaluation du projet

3.2.1-Pertinence

Au cours de l'analyse de la situation financière du projet, nous avons constaté que le projet est rentable et viable à long terme. Donc, il rapporte des impacts directs pour la population de la région BETSIBOKA notamment dans la ville de Maevatanana non seulement sur le plan social et financier mais aussi sur le plan de l'économie de cette région.

3.2.2-Efficacité du projet

Notre projet est efficace car les objectifs sont atteints sans réduire les moyens utilisés tels que matériels informatiques, matériels et outillages, pendant les cinq années d'exploitations. Cela veut dire que ce projet n'utilise que les

matériels au début des activités. Donc, le projet est efficace et produit un effet attendu de la population dans la région BETSIBOKA toute entière.

3.2.3-Efficience du projet

A la première année d'activité, les matériels utilisés sont une partie neuve, 20 % de la valeur d'origine. Donc, il y a une diminution de la valeur des matériels utilisés. Et si nous regardons le chiffre d'affaires prévisionnel de l'année 1 par rapport à l'année 2, il y a une augmentation d'Ar. **32.000.000**. Alors, notre projet est efficient.

3.2.4-Durée de vie du projet

Comme nous avons vu dans le calcul de la valeur actuelle nette du projet, nous avons constaté qu'elle est largement positive et s'élève à **24.955.119** Ariary. Cela veut dire que la rentabilité de l'investissement est positive aussi et le projet génère un bénéfice certain. Alors, ce résultat nous permet de dire que le projet est viable à long terme et rentable.

3.2.5-Impact du projet

La rentabilité de ce projet entraîne une évolution favorable de la région d'exploitation surtout au point de vue économique et aussi sur le plan social car la création du projet engendre des emplois, pour les jeunes dans la région BETSIBOKA, source de la diminution du nombre de chômeurs de la région.

Section 4 : Evaluation sociale

Au cours de l'évaluation financière du projet, nous avons remarqué que ce projet est rentable. Donc, la situation financière de ce projet est viable à long terme et rentable. Alors, le projet pourra contribuer à une création d'emploi dans la

région BETSIBOKA et le responsable du projet pourra aussi améliorer les conditions de travail ou augmenter les masses salariales de ses employés qui auront un impact favorable et fiable pour l'ensemble du personnel. D'où, le pouvoir d'achat de travailleur augmente en fonction de la rentabilité du projet.

Section 5 : Cadre logique

Tableau n°44 Cadre logique du projet

	Logique d'intervention	Indicateur objectivement vérifiables	Moyen de vérification	Hypothèses critiques
Objectifs globaux	Contribution au développement de la région d'exploitation et d'investissements.	Augmentation notable du niveau des revenus des paysans de la région	Rapport auprès du Ministère du commerce et de l'Agriculture, d'élevage, et pêche	Rentabilité des activités.
	Développement économique de la région en matière de production d'éthanol.	Augmentation du pourcentage de couverture des besoins en éthanol	Etats financiers des exploitants dans le secteur concerné	Le projet fonctionne de façon rentable.
	Satisfaction des clients sur les produits offerts.	Réduction du prix jusqu'à 10 %, si les clients achètent jusqu'à 1.000 litres et 5 %, si 500 litres.	Extension du marché de commercialisation de l'éthanol	Compétitivité avec les produits de substitution
Objectif spécifique	Vulgariser la consommation de l'éthanol sur le marché.	Augmentation du nombre des consommateurs	Statistique de production et de consommation d'éthanol	Raréfaction des produits de base énergétique.
Résultats	Valorisation des ressources naturelles malagasy Extension des investissements Contribution à la solution des problèmes d'approvisionnement en carburant	Augmentation des surfaces cultivées de manioc dans la région Diminution de la quantité de carburant importée Economie de devise	Monographie de la région sur l'agriculture et le commerce	Difficulté d'exploitation des activités de production d'énergie.

Activités	Aménagement de terrain pour la plantation du manioc.	Besoin de terrain pour la plantation des manioc.	Titre foncier si nécessaire.	Consentement de terrains
	Exécution des travaux	Achat de matières premières (manioc).	Production et collecte de manioc.	Technique plantation
	Acquisition des matériels.	Agencement et installation des matériels	Bon de réception	Consentement des fournisseurs
	Montage des matériels	Installation fonctionnelle	Réalisation	Connaissance sur la production.
	Acquisition des matériels roulants	1 véhicule	Bon de livraison	Existence des matériels roulants.
	Gestion des fonds	Etat financiers.	Livre de compte	Budget prévisionnel
	Achat des MP	Engrais et manioc	Avec ou sans facture.	Existence de matières premières
	Salaire de personnel	Personnels du projet y compris gérant	Fiche de paie	Consentement des employés
Intrants	Organisation	Raison sociale : entreprise individuelle.	Titre de constitution	Surface de construction requise
	Dossiers techniques	Production envisagée	Manuel de production	Existence des cabinets d'expertise
	Techniques de production.	Gérant, responsable production et responsable commercial et ouvriers.	Contrat de travail pour les personnels	Le niveau du personnel correspond aux objectifs de production
	Ressources financières	Apports + emprunt auprès de la BOA	Relevé bancaire	Accord de la banque à la somme empruntée
	Matériels et outillage	Le sol est prêt cultivé à la mise en terre des boutures, montage des matériels de production	Bons de commande	Existence des matériels nécessaires

Source : Promoteur

CONCLUSION DE LA TROISIEME PARTIE

Le cout total des investissements du projet s'élève à 45,767 millions d'Ariary dont 40% (18,087 millions d'Ariary) sont financés par rapport en nature et 60% (27 680 000 Ariary) financés par emprunt.

Tous les résultats de l'analyse de la rentabilité du projet démontrent que le projet est rentable :

- Une V.AN. largement positive (24 955 119 Ar)
- Un taux de rentabilité interne de 42,94%
- Un indice de profitabilité de 1,47 et

CONCLUSION GENERALE

La ville de Maevatanana se trouve dans région BETSIBOKA, c'est à dire sur l'axe de la route RN 4. Ce district bénéficie d'une opportunité en matière de manioc. Cette filière est encore inexploitée jusqu'à maintenant. Cette opportunité figure parmi les raisons qui nous ont incité à créer ce projet en vue de satisfaire les besoins des paysans d'une part sur le prix de matières premières, et d'autre part sur les besoins des clients. Durant la descente sur terrain, nous avons pu mener cette recherche d'une façon fructueuse et dans un climat favorable avec la population, et les agents économiques de la région. Les activités principales sont basées sur la plantation et production de manioc en vue de transformer en éthanol. Pour ce faire, le responsable achète du manioc aux paysans. Pour cela, 1 kilo coûte à Ar 300. Pour maîtriser la production, le projet met en place les matériels nécessaires surtout le broyeur, le Gerموir, l'appareil de saccharification et d'autres matières cités dans la liste des immobilisations.

Pour la vente, le responsable de production et de la collecte se charge de la commercialisation des produits notamment au niveau national. Cela explique que le service de production assure la fiabilité et la qualité des produits avant de vendre le produit sur le marché. Bien évidemment, le projet cherche du profit à partir des activités. Alors, le projet a un caractère commercial car il cherche de bénéfice sur leurs activités. En tant que projet à but lucratif, il vise à une croissance du chiffre d'affaires en vue d'accroître les investissements à l'aide de production d'autres produits dérivés de manioc. Et, l'objectif principal du projet est de produire et de collecter jusqu'à 90.000 litres d'éthanol par an. Il est de développer aussi la filière manioc dans la région d'exploitation. La création de ce projet permet aussi aux clients d'obtenir une satisfaction vis-à-vis des produits offerts, aux fournisseurs d'accroître sa vente, et son chiffre d'affaires, à l'Etat d'augmenter sa caisse à l'aide du paiement des droits, des taxes et impôts comme la TVA, et aux jeunes une création d'emplois pouvant réduire le taux de chômage et les actes de banditismes.

Pour l'étude de marché, nous avons constaté que le projet domine en accaparant jusqu'à 80 % du marché global. Cela veut dire que les concurrents occupent 20 % seulement de la totalité du marché dans la région BETSIBOKA. Mais cela dépendra objectivement de notre politique et de notre stratégie d'exploitation. L'analyse de l'offre nous a permis d'estimer la qualité et la quantité des produits dans la région d'exploitation, et d'étudier aussi la situation de la clientèle cible.

Dans la région BETSIBOKA, il n'y a pas eu encore de concurrents potentiels sur la production d'éthanol, le seul concurrent, c'est l'ensemble des paysans, et des collecteurs de manioc dans la région. Sur la demande, nous avons constaté que la demande des produits ne cesse d'augmenter notamment la farine de manioc. Cette augmentation est très remarquable en 2006. Elle constitue l'un des facteurs qui nous ont poussés à créer ce projet en vue de satisfaire les besoins des clients.

Pour les stratégies adoptées, nous avons choisi la stratégie pénétration pour mieux cibler le plus grand nombre de clients

En conséquence le produit, il doit remplir le besoin de clients (qualité, quantité), la compétitivité des produits vis à vis des concurrents, la maîtrise de relation entre la qualité et le prix de produit, la maîtrise de service après vente, l'utilisation d'une marque commerciale sur le produit pour faciliter la commercialisation des produits sur le marché et pour distinguer le produit avec les autres, pour faciliter aussi la publicité des produits sur le marché.

Sur le prix, nous avons adopté comme politique c'est d'écraser le prix de concurrent sur le marché.

Sur la distribution des produits, nous utiliserons en effet la stratégie intensive pour atteindre le maximum de clients. C'est un circuit de distribution direct, c'est à dire une relation entre l'entreprise et les clients.

Pour la politique de communication, c'est une publicité de bouche à oreille. En revanche, la promotion c'est l'ensemble de moyens pour stimuler les clients à acheter notre produit. Dans notre cas, on emploie le système de réduction de prix des produits c'est à dire que l'entreprise donne une réduction de prix jusqu'à 10 %,

si les clients achètent de 1.000 litres et 5 % si les clients achètent de 500 litres. Et pour le client achetant plus d'une tonne, l'entreprise assure le transport des marchandises.

Pour ce qui est des dépenses sur achat de matières premières, nous avons constaté qu'elles ne cessent d'augmenter au cours des cinq années d'activités, de même sur les chiffres d'affaires.

Sur la structure organisationnelle, le projet a adopté une structure celle d'une entreprise individuelle pour faciliter le contrôle et suivi des activités à chaque poste de travail.

Pour la réalisation de ce projet, nous avons besoin de financement d'argent auprès des institutions financières. Dans ce cas, l'apport en nature du gérant propriétaire est d'Ar. 18.087.000 et l'emprunt s'élève à Ar 37.680.000. Cela veut dire que le coût des investissements s'élève à Ar 55.767.000.

Enfin, d'après l'évaluation du projet sur le plan économique, nous avons constaté que le projet est rentable : augmentation de la valeur ajoutée et de la capacité d'autofinancement. Dans ce cas, la valeur ajoutée est d'Ar. 49.454.000 pour l'année 1 et atteint presque la moitié de celle de la première année d'Ar. 81.345.480 à la cinquième année.

Sur le plan financier, nous avons comme valeur actuelle nette largement positive qui s'élève à Ar 24.955.119. Cela veut dire que la rentabilité de l'investissement est positive aussi. Le projet génère un bénéfice certain. Alors, ce résultat nous permet de dire que le projet est viable à long terme et rentable. Le taux de rentabilité interne est supérieur au taux d'actualisation s'élevant à 18 %. Donc, le projet dispose d'une marge de sécurité de 24,94 % pour l'emprunteur. Alors, cette marge de sécurité permet à l'entreprise de s'endetter davantage. Pour l'indice de profitabilité, nous constatons qu'il est supérieur à 1. Donc, la rentabilité est supérieure aussi au taux de capitalisation. Cela veut dire que 1 Ar investi rapporte 0,46 Ar environ. Sur la durée de récupération des capitaux investis, elle sera récupérée au cours de mois de Novembre de la troisième année du projet, c'est-à-dire que le 24 Novembre de l'année N+3.

BIBLIOGRAPHIE

1- OUVRAGES THÉORIQUES

ABRAHAM T.E, KRISHNA S, RAMAKRISHNA S.V (1988) Hydrolytic depolymerization of starch raw materials stark. Biotechnol; 387-392

Allen L. (1968) Starting and succeeding in your own small business. Grosset et Dunlap. 325 pages

ANCE. (1990) Créer ou reprendre une entreprise. Editions ANCE. 40 pages

BISOA V. (1997) Hydrolyse Enzymatique de l'amidon de riz par la méthode de maltage [Mémoire de D.E.A]. Antananarivo: Université d'Antananarivo.

Bouka Y. (Oct. 1984) Facteurs déterminants de la création et du développement des entreprises dans les pays en voie de développement. Le cas de la Côte d'Ivoire. Université Laval. 95 pages

Bretteville I. (1988) La PME en Afrique, un regain d'intérêt. Revue Afrique Industrie. Mars. 15 pages

Burch J.G. Entrepreneurships. Wiley. 1986. 90 pages.

Courouble K. (1987) Devenez votre propre patron. Marabout. 124 pges.

2- REFERENCES ACADEMIQUES ET UNIVERSITAIRES

Cours dispensé par Madame RAVALITERA (Entreprenariat et Gestion de Projet)

Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris. (1989) Lancer son entreprise dans les plus courts délais : formalités, démarches, conseils. Editions du Moniteur. 121 pages.

MOTA M.G (1985), Inhibition et fermentation alcoolique : quelque concepts non conventionnels. [Thèse de Doctorat d'Etat]. Toulouse : INSA 215 pages.

NARIVONY J.M, (1998). Farine et Fécule de manioc. Antananarivo FOFIFA. Stage de formation sur la « Technologie de transformation amélioré de manioc »; 10p

RAHERIMANDIMBY M. (1991), Etude de la fermentation alcoolique par la souche de la levure foculante : Saccharomyces cerevisae NRRL Y 265. [Thèse Doctorat d'Etat d'Antananarivo, Université d'Antananarivo.

RATALATA P. (1989), Contribution à l'étude de la biomasse : Filière manioc – éthanol [Thèse de Doctorat 3^{ème} cycle]. Antananarivo : Université d'Antananarivo. 125 pages

RIVOLALA B. (1996), Essai d'hydrolyse Enzymatique de la fécule de manioc en vue de l'obtention du sirop de glucose. [Mémoire d'Ingénieur]. Antananarivo : Université d'Antananarivo. 120 pages

NETTO C.B (1984) *Fermentation alcoolique par levure floculées* : étude des facteurs limitant et potentialités technologique. [Thèse Docteur Ingénieur] Toulouse : INSA. 215 pages.

WINTER J. (1988), Fermentation alcoolique par *Saccharomyces cerevisiae* : contribution à l'étude du contrôle de la dynamique fermentaire par l'inhibition et facteurs nutritionnels. [Thèse de Doctorat d'Etat]. Toulouse INSA. 250 pages

3- ARTICLES D'ACTUALITES

Crédit Agricole. Artisan, créez votre entreprise. 45 pages.

Deeks J. (1976) The small from owner Manager, entrepreneurial Behavior and Management Practice. Praeger. 458 pages.

Derycke M. (1991) Microentreprises, lessons for support in Africa. Banque Mondiale. 150 pages.

Devauges Roland. (1977) L'oncle, le ndoki et l'entrepreneur. ORSTOM. 121 pages.

ENS. Cachan/Ministère Coopération. (1986) Diagnostic de la PME en Afrique subsaharienne. 258 pages.

Farlane Mc W. (1977) Principles of small business Management. Mc Graw Hill. 158 pages.

FO.FI.FA, (1997). - Fampitomboana haingana ny taho-mangahazo atao masomboly

G.O.P.R. - MA.E.R, (1971). - Fiche technique.

Gaspar P. Grinda J.R., Viallet F. (1985) Créer vous-même votre entreprise. Pourquoi ? Comment ? Les Editions d'organisation. 26 pages.

Gasse Y. (Juin 1988) Le développement de l'entrepreneurship en Afrique francophone : état de la situation et rôle des institutions d'enseignement supérieur en gestion. Rapport du programme de promotion de la gestion. ACDI.

Gasse Y., Bouchard M., D'Amours A. et N'Diaye A. (1992) Création d'entreprise en Afrique. Fischer Presses. 93 pages.

Gattaz Y. (1988) Les patrons reviennent. Laffont.

Gorre Ph. (1989) Guide du créateur d'entreprise. Chotard. 115 pages.

GUILLBOT A. (1968), Les méthodes biologiques de contrôle analytique dans les industries des céréales. Mise au point de chimie analytique. Paris : Masson,; 240p.

HOPPE G.K, HANSFORD G.S (1984), The effect of microaerobic conditions on continuous ethanol production. Biotechnol. Lett. 6; 681-686.

HUBERT P. BDPA –(1978), Recueil de fiches techniques d'agriculture spéciale à l'usage des lycées agricoles de Madagascar

MARTY Paul. Le Manioc- BDPA (1993) - AGRIDOC INTERNATIONAL

Monographie de MAEVATANANA (INSTAT)

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS.....	- 1 -
PLAN	- 2 -
INTRODUCTION.....	- 1 -
CHAPITRE I PRESENTATION DU PROJET	- 5 -
<i>Section 1 : Historique du projet.....</i>	<i>- 5 -</i>
1.1-Cadre du projet	- 5 -
1.1.1-Climat	- 6 -
1.1.2-Température	- 6 -
1.1.3-Pluviométrie.....	- 6 -
1.1.4-Sur le plan économique.....	- 6 -
1.2-Historique du manioc	- 7 -
1.2.1 Etymologie du manioc	- 7 -
1.2.2 Utilités du manioc	- 8 -
1.3-Principales activités du projet.....	- 9 -
1.3.1-Plantation du manioc.....	- 9 -
1.3.2 Production de farine de manioc et de l'éthanol.....	- 11 -
1.3.2.1 Généralités sur l'éthanol	- 11 -
1.3.2.2 Processus de transformation.....	- 12 -
1.3.3-Commercialisation des produits	- 14 -
<i>Section 2 : Caractéristiques du projet</i>	<i>- 14 -</i>
2.1-Nature du projet	- 14 -
2.2-But et objectif	- 14 -
2.3-Intérêt du projet.....	- 15 -
CHAPITRE II ETUDE DE MARCHE VISE ET ASPECT MARKETING	- 16 -
<i>Section 1 : Description du marché cible.....</i>	<i>- 16 -</i>

1.1.-Domaine d'exploitation et de réalisation du projet.....	16 -
1.2-Part de marché visé	16 -
1.2.1 Au niveau régional.....	18 -
1.2.2 Au niveau national	18 -
1.2- Etude de marché dans la région d'exploitation	19 -
1.2.1- Analyse de l'offre	19 -
1.2.2- Analyse de la demande	20 -
1.2.3- Analyse de la concurrence	23 -
Section 2 : Stratégie et politique marketing envisagé	24 -
2.1- Stratégies marketing à adopter	25 -
2.2- Politiques marketing.....	25 -
2.2.1- Politique de produit.....	25 -
2.2.2- Politique de prix.....	26 -
2.2.3- Politique de distribution	26 -
2.2.4- Politique de communication et de promotion.....	27 -
CHAPITRE III THEORIE GENERALE SUR LES OUTILS, LES CRITERES	
D'EVALUATION DE PROJET	28 -
Section 1 : Outils d'évaluation du projet	28 -
1.1- Valeur actuelle nette	28 -
1.1.1- Définition	28 -
1.1.2- Formule	28 -
1.1.3- Interprétation	29 -
1.2- Taux de rentabilité interne	29 -
1.2.1- Définition	29 -
1.2.2- Formule	29 -
1.2.3- Interprétation	30 -

1.3- Indice de profitabilité	- 30 -
1.3.1- Définition	- 30 -
1.3.2- Formule	- 30 -
1.3.3- Interprétation	- 30 -
1.4- Délai de récupération des capitaux investis	- 31 -
1.4.1- Définition	- 31 -
1.4.2- Formule	- 31 -
1.4.3- Interprétation	- 31 -
Section 2 : Critères d'évaluation du projet.....	- 31 -
2.1- Pertinence.....	- 31 -
2.2- Efficacité	- 31 -
2.3- Efficience	- 32 -
2.4- Durée de vie.....	- 32 -
2.5- Impact	- 32 -
CONCLUSION PREMIERE PARTIE	- 33 -
CHAPITRE I : TECHNIQUE DE PRODUCTION ET DE REALISATION	- 34 -
Section 1 : Ressources nécessaires à mettre en place.....	- 34 -
1.1-Ressources humaines	- 34 -
1.2-Ressources financières.....	- 36 -
1.3- Ressources matérielles.....	- 36 -
Section 2 : Caractéristiques d'approvisionnement.....	- 38 -
2.1- Méthode d'achat de matières premières à adopter	- 38 -
2.2- Processus de production de farine et de l'éthanol	- 38 -
2.3-Critère d'évaluation de stock à choisir	- 41 -
CHAPITRE II CAPACITE DE PRODUCTION ENVISAGEE	- 42 -

Section 1 : Les différents facteurs de production en mettre en place ...	42 -
1.1-Les différents facteurs de production	42 -
1.2-Quantité de produits envisagés.....	43 -
Section 2 : Dépenses sur achat de matières premières	43 -
2.1-Dépenses sur chaque unité de production.....	43 -
2.2-Prévision sur achat de matières premières	44 -
2.2.1-Achats prévisionnels pour l'année 1	45 -
2.2.2-Achat prévisionnel sur les 04 dernières années	45 -
Section 3 : Prévisions de ventes envisagées.....	48 -
3.1-Quantités produites prévisionnelles de manioc frais et de l'éthanol	49 -
3.1.1-Quantités produites prévisionnelles du manioc frais	49 -
3.1.2-Prévisions de ventes d'éthanol sur cinq ans.....	50 -
CHAPITRE III ETUDE ORGANISATIONNELLE	52 -
Section 1 : Structure organisationnelle	52 -
1.1-Fonction	52 -
1.2-Organigramme choisi	52 -
Section 2 : Description des tâches à chaque poste de travail.....	53 -
2.1- Service de direction	54 -
2.2- Service administratif et financier	54 -
Section 3 : Chronogramme d'activité.....	55 -
CONCLUSION DEUXIEME PARTIE	58 -
CHAPITRE I COÛT DES INVESTISSEMENTS ET LEUR FINANCEMENT.....	59 -
Section 1 : Coût des investissements.....	59 -
1.1-Immobilisations	59 -
1.1.1-Mobiliers du bureau.....	59 -

1.1.2-Matériels informatiques	60 -
1.1.3-Matériels et outillages.....	61 -
1.1.4-Matériel de transport	61 -
1.1.5-Agencement et installation et les autres apports	62 -
1.1.6-Récapitulation des immobilisations et investissement	63 -
1.2-Charges	63 -
1.2.1-Salaires prévisionnels du personnel pour l'année 1	63 -
1.2.2-Salaires prévisionnels du personnel sur cinq ans.....	64 -
1.2.3-Autres charges prévisionnelles pour l'année 1	65 -
1.2.4-Les autres charges sur cinq ans.....	65 -
Section 2 : Tableau d'amortissement.....	66 -
Section 3 : Tableau de remboursement des dettes	68 -
Section 4 Plan de financement	69 -
CHAPITRE II ANALYSE DE LA RENTABILITE ET ETUDE DE LA FAISABILITE-	71 -
Section 1 : Les comptes de gestion :.....	71 -
Section 2 : Etats financiers prévisionnels	71 -
2.1-Comptes de résultats prévisionnels	72 -
2.2-Flux net de trésorerie	75 -
2.3-Bilans prévisionnels	77 -
CHAPITRE III EVALUATION DU PROJET	84 -
Section 1 : Evaluation économique.....	84 -
Section 2 : Marge brute d'autofinancement	85 -
Section 3 : Evaluation financière.....	85 -
3.1-Sur les outils d'évaluation du projet	85 -
3.1.1-La valeur actualisée nette (VAN).....	85 -

3.1.2-Le taux de rentabilité interne	- 87 -
3.1.3-L'indice de profitabilité	- 88 -
3.1.4-La durée de récupération des capitaux investis	- 89 -
3.2-Sur les critères d'évaluation du projet	- 90 -
3.2.1-Pertinence	- 90 -
3.2.2-Efficacité du projet.....	- 90 -
3.2.3-Efficience du projet.....	- 91 -
3.2.4-Durée de vie du projet	- 91 -
3.2.5-Impact du projet.....	- 91 -
Section 4 : Evaluation sociale.....	- 91 -
Section 5 : Cadre logique.....	- 93 -
CONCLUSION DE LA TROISIEME PARTIE.....	- 95 -
CONCLUSION GENERALE	- 96 -
BIBLIOGRAPHIE.....	99

LISTE DES TABLEAUX

Tableau n°1 Tableau représentatif de la période de la plantation et récolte.....	- 10 -
Tableau n°2 Part du marché	- 17 -
Tableau n°3 Qualité-quantité-prix du manioc récolté	- 19 -
Tableau n°4 Capacité de production dudit District et ses environs	- 21 -
Tableau n°5 Les Producteurs potentiels de la région.....	- 23 -
Tableau n°6 Les concurrents de la région en matière de prix de manioc.....	- 24 -
Tableau n°7 Liste des qualifications du personnel du projet	- 35 -
Tableau n°8 Liste des fournitures et équipements du projet	- 37 -
Tableau n°9 Processus de transformation du manioc frais en farine	- 39 -
Tableau n°10 Liste des matériels nécessaire et leur montant correspondant	- 44 -
Tableau n°11 Matières premières- matériels – fournitures prévisionnels du projet Année 2.....	- 45 -
Tableau n°12 Matières premières - matériels- fournitures prévisionnel Année 3 ...	- 46 -
Tableau n°13 Matières premières - matériels - fournitures prévisionnels du projet Année 4.....	- 47 -
Tableau n°14 Matières premières - fournitures - matériels prévisionnels du projet Année 5.....	- 48 -
Tableau n°15 Quantités prévisionnelles en farine de manioc et le volume d'éthanol correspondant, pendant 5ans.....	- 50 -
Tableau n°16 Prévision en volume d'éthanol sur les 5 années	- 50 -
Tableau n°17 Calendrier d'activités du projet....	- 56 -

Tableau n°18 Coût des mobiliers de bureau nécessaires au projet	- 60 -
Tableau n°19 Coût des matériels informatiques nécessaires au projet.....	- 60 -
Tableau n°20 Coût des matériels et outillages nécessaires au projet	- 61 -
Tableau n°21 Coût du matériel de transport nécessaire au projet	- 61 -
Tableau n°22 Coût de l'installation du projet	- 62 -
Tableau n°23 Coût du terrain en hectare – des imprévus et le fond de roulement..	- 62 -
Tableau n°24 Coût récapitulatif des investissements du projet.....	- 63 -
Tableau n°25 Salaire prévisionnel et effectif du personnel du projet de l'Année 1 ...	- 64 -
Tableau n°26 Salaire prévisionnel du personnel sur 5 ans	- 64 -
Tableau n°27 Coût prévisionnel des autres charges pour l'année 1	- 65 -
Tableau n°28 Coût prévisionnel des autres charges sur 5 ans	- 66 -
Tableau n°29 Tableaux d'amortissements sur 5 années d'exercice.....	- 67 -
Tableau n°30 Tableau représentatif du remboursement de dette	- 69 -
Tableau n°31 Plan de financement du projet	- 70 -
Tableau n°32 Compte de résultats par nature sur 5 ans.....	- 73 -
Tableau n°33 Flux de trésorerie sur les 5 années d'exercice	- 76 -
Tableau n°34 Bilan d'ouverture	- 77 -
Tableau n°35 Bilan prévisionnel pour l'année 1	- 78 -
Tableau n°36 Bilan prévisionnel pour l'année 2	- 79 -
Tableau n°37 Bilan prévisionnel pour l'année 3	- 80 -
Tableau n°38 Bilan prévisionnel pour l'année 4	- 81 -

Tableau n°39 Bilan prévisionnel pour l'année 5 ...	- 82 -
Tableau n°40 Tableau de calcul de la MBA	- 85 -
Tableau n°41 Tableaux de calcul de la VAN	- 86 -
Tableau n°42 Tableau de calcul de TRI	- 87 -
Tableau n°43 Tableau de calcul de la DRCI	- 89 -
Tableau n°44 Cadre logique du projet.....	- 93 -

LISTE DES FIGURES

Figure n°1 Part de marché au niveau régional	- 18 -
Figure n°2 Part de marché au niveau national	- 18 -
Figure n°3 Evolution de la demande en manioc frais	- 22 -
Figure n°4 Circuit de distribution sur achat de manioc et vente d'éthanol	- 26 -
Figure n°5 Processus de transformation de la farine de manioc en éthanol	- 40 -
Figure n°6 Organigramme.....	- 53 -

LISTE DES ABREVIATIONS

AMORT	Amortissement
DRCI	Durée de Récupération des Capitaux Investis
FRI	Fonds de roulement Initial
IP	Indice de Profitabilité
MAP	Madagascar Action Plan
MBA	Marge Brute d'Autofinancement
MCA	Millenium Challenge Account
PADR	Plan d'Action pour le Développement Rural
PCDR	Plan Communal de Développement Rural
PRDR	Plan Régional de Développement Rural
TRI	Taux de Rentabilité Interne
VAL BRUT	Valeur Brute
VAL NETTE	Valeur Nette
VAN	Valeur Actuelle Nette
PA	Prix d'Achat
PV	Prix de Vente

MODE DE SECHAGE DU MANIOC VERT BROYE



SCHEMA D'UN BROYEUR SORTIE EN FÛT

VALVE OU ON VERSE
LE MANIOC RAPE

FÛT PLEIN DU
MANIOC BROYE



FARINE DE MANIOC
BROYEE
SANS AVOIR TAMISE



FÛTS EN PLASTIQUE ET EN METAL UTILISES A TITRE DE CONDITIONNEMENT POUR STOCKER L'ETHANOL AINSI DISTILLE

FÛTS EN PLASTIQUE



FÛTS EN METAL

