

*****UNIVERSITE DE TOAMASINA*****



FACULTE DE DROIT, DES SCIENCES
ECONOMIQUES ET DE GESTION

DEPARTEMENT DE GESTION

MEMOIRE DE MAÎTRISE ES-SCIENCES DE GESTION



Présenté et soutenu par : **TORA Angelo**

Option : Commerce et Gestion d'Entreprise Agro-Industrielle

Promotion : 2008-2009

Sous la direction de:

Encadreur Enseignant :

Monsieur INDRAY Grégoire Arson.
Enseignant chercheur à l'Université
de Toamasina.

Encadreur professionnel :

Madame RAHANTAMALALA
Ghislaine Eva.
Gestionnaire-Comptable CRESAN II
Antsiranana-REGIODIANA/SAVA.

05 Février 2011

SOMMAIRE

INTRODUCTION

PREMIERE PARTIE : ETUDE D'OPPORTUNITE DU PROJET

CHAPITRE I: APERÇU GENERAL

Section I: Présentation du projet

Section II : Contexte du projet

CHAPITRE II: ETUDE DU MARCHÉ

Section I : Domaine de l'étude

Section II : Etudes de l'offre et la demande

CHAPITRE III : FAISABILITES TECHNIQUE ET ORGANISATIONNELLE

Section I : Aspects techniques

Section II : Aspects organisationnels de l'unité

DEUXIEME PARTIE : ETUDES FINANCIERES ET IMPACTS DU PROJET

CHAPITRE I : EVALUATION FINANCIERE

Section I : Détermination du fonds de roulement initial

Section II : Planning de remboursement et dotation aux amortissements

CHAPITRE II : PRESENTATION DES ETATS FINANCIERS

Section I : Présentation des états financiers

Section II : Evaluation de la situation financière

CHAPITRE III : IMPACTS DU PROJET

Section I : Etude de faisabilité

Section II : Efficience du projet

CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES

LISTE DES FIGURES

REPERTOIRE DES TABLEAUX

REMERCIEMENTS

La réalisation du présent mémoire n'a pas été possible sans la contribution de nombreuses personnes, à qui nous adressons nos vifs et sincères remerciements, en particulier :

- A Monsieur INDRAY Grégoire Arson, « Enseignant Chercheur à la Faculté de Droit, des Sciences Economiques et de Gestion, Université de Toamasina », notre encadreur enseignant, qui malgré ses multiples responsabilités, a bien voulu consacrer son temps pour encadrer avec rigueur et compétence notre travail.
- A Madame RAHANTAMALALA Ghislaine Eva, « Gestionnaire Comptable Interrégional de CRESAN II, Région DIANA / SAVA », notre encadreur professionnel, qui a dirigé nos travaux de recherches avec beaucoup d'intelligence et de compréhension.
- A tous les Enseignants de la Faculté de Droit, des Sciences Economiques et de Gestion de l'Université de Toamasina, notamment ceux, sans qui nous n'avons pas pu accéder à notre niveau actuel d'études et de connaissances.
- A tout le personnel de la Faculté de Droit, des Sciences Economiques et de Gestion de l'Université de Toamasina.
- A nos Parents, qui nous ont soutenu financièrement, matériellement, moralement et qui nous ont également prodigué leur encouragement et ont consenti des sacrifices pour nous permettre de mener à bien ce travail.
- A tous ceux qui, d'une manière ou d'une autre, nous ont apporté leur aide et leur encouragement pour la réalisation de ce travail.

Que chacun trouve ici l'expression de notre sincère et profonde gratitude.

LISTE DES ABREVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

| | |
|----------|--|
| AFDI | : Agriculteur Français et Développement International |
| BFR | : Besoins en Fonds de Roulement |
| CAF | : Capacité d'Autofinancement |
| CECAM | : Caisse d'Epargne et de Crédit Agricole Mutuel |
| CNaPS | : Caisse Nationale de Prévoyance Sociale |
| EBE | : Excédent Brut d'Exploitation |
| FOFIFA | : Foibe Fikarohana momba ny Fambolena |
| INSTAT | : Institut National des Statistiques |
| I.P | : Indice de Profitabilité |
| MIN AGRI | : Ministère de l'Agriculture |
| PADR | : Programme d'Action du Développement Rural |
| PIB | : Produit Intérieur Brut |
| PSDR | : Projet de Soutien au Développement Rural |
| RGPH | : Recensement Général de la Population et de l'Habitat |
| SRA | : Service Régional de l'Agriculture |
| TMR | : Taux Moyen de Rendement |
| TVA | : Taxes sur la Valeur Ajoutée |
| TRI | : Taux de Rentabilité Interne |
| UPDR | : Unité de Politique pour le Développement Rural |
| VAN | : Valeur Nette Actualisée |
| VIB | : Valeur d'Immobilisation brute |

GLOSSAIRE

Bilan : la distinction entre les éléments courants et les éléments non courants.

Marohavana : se dit d'une personne sociable.

Promesse : produit d'un respect symbolique et non tangible.

Vary aloha : c'est la culture de riz en première saison ou riz de contre saison.

Vary taona : le riz récolté entre le mois de Mai et Juillet ou riz saison.

INTRODUCTION

Actuellement, la politique de développement menée par le gouvernement prône, entre autres, le retour à l'autosuffisance alimentaire.

Mais disposé d'une production accrue ne suffit pas, encore faut-il pouvoir l'écouler convenablement, aussi bien sur le marché local qu'à l'exportation.

L'ouverture au commerce régional et international implique une adaptation aux normes exigées sur le marché extérieur en matière de qualité.

Il importe donc de donner aux agriculteurs tous les atouts pour leur permettre d'améliorer leurs produits tant en quantité qu'en qualité.

Le cas du riz reflète particulièrement la détérioration des capacités de production de Madagascar : en une vingtaine d'années, le pays est passé du statut de premier exportateur.

Depuis la fin des années soixante, malgré son potentiel (population à majorité rurale, vastes surfaces cultivables, terres fertiles, climat favorable), la Grande Ile n'est plus arrivée à satisfaire que le quart des besoins de sa population, ceci est à cause d'une forte poussée démographique de plus de 2,8%.

Pour combler cette insuffisance de l'offre et réguler le prix sur le marché, Madagascar s'est donc vu contraint d'importer du riz à partir de 1980.

Pour les paysans du District d'Antsiranana en particulier, d'après les efforts qu'ils ont déployés, la production de riz a augmenté : le rendement y est de l'ordre de 3 à 3,5 tonnes à l'hectare.

Toutefois, leur paddy est encore en grande partie blanchi à la main, ce qui ne leur permet de traiter de grande quantité ni d'obtenir la meilleure qualité.

Il existe des unités de décortiquerie dans la ville de Diégo-Suarez. Mais les machines utilisées ont un rendement d'usinage moyen de 60 à 65 %, soit un pourcentage de perte en paddy allant de 3 à 5 %, ce qui est considérable.

Conscient de ces divers problèmes, nous avons eu l'idée d'implanter une unité de décortiquerie, capable de répondre aux attentes des paysans de Diégo-Suarez, et nous avons pris l'initiative d'élaborer un « PROJET D'IMPLANTATION D'UNE DECORTIQUERIE DANS LA COMMUNE DE DIEGO-SUAREZ, REGION DIANA »

Notre souci est, en effet, d'offrir un service de proximité aux clients.

L'ouvrage se subdivise en deux grandes parties.

- La première partie consiste à présenter les opportunités du projet :
 - la vision générale,
 - l'étude du marché : analyse de l'offre et de la demande,
 - la faisabilité technique et organisationnelle,

- La deuxième partie étudie les critères d'évaluation financière et l'efficience du projet :
 - Evaluation financière,
 - Présentation des états financiers
 - Impacts du projet.

Première partie :

« ETUDE D'OPPORTUNITE DU PROJET »

CHAPITRE I : APERÇU GENERAL DU PROJET

L'idée du projet à évoquer explicite son identification, ses caractéristiques et son contexte. En effet pour mieux connaître le projet, il serait souhaitable de voir brièvement les contextes économiques du pays (développement agricole et industriel). L'analyse historique et la description de ses caractéristiques qui s'en suivront, donneront enfin une image plus complète de sa présentation.

Section 1 : Présentation du projet

Compte tenu des problèmes socio-économiques du pays, nous, en tant que gestionnaire, nous avons pris l'initiative d'élaborer un projet en vue de créer une unité de Décortiquerie dans le Fokontany de Tanambao Nord – Commune Urbaine de Diégo-Suarez – Région DIANA.

Ce projet a pour but de développer le milieu rural, d'améliorer la vie des paysans, et de valoriser les produits agricoles. . C'est ainsi que, connaissant l'opportunité économique sur le plan agricole, nous saisissons cette offre aux fins de la contribution au développement économique de la zone.

Par présente section comporte trois point, à savoir : l'historique du projet, son identification, et enfin une brève description de la filière riz et sa situation à Madagascar.

§I. Identification du projet

En général, le cycle du projet est un principe d'organisation depuis le début jusqu'à l'achèvement du projet. Il détermine l'ordre d'exécution des différentes phases et le contenu de chacune. Ces deux critères sont d'autant plus indispensables que l'aide financière et celle-ci n'est efficace que si elle est distribuée selon un processus précis correspondant aux exigences du projet.

Il serait donc nécessaire de prendre acte de ce que nous allons faire de ce projet d'étude qui a été identifié lors de nos enquêtes préalables réalisées à Antsiranana I. Les données précisent que 60% des marchés potentiels se trouvent à Antsiranana I contre 40% de ceux d'Antsiranana II. C'est ainsi que

nous avons pris la décision d'implanter notre unité de production dans le District d'Antsiranana I.

A. Historique

Un projet a sa propre évaluation et son apogée, mais la recherche de la genèse d'un projet, lorsqu'elle est possible, ne relève pas de la simple curiosité. Elle représente au contraire un élément important d'évaluation à posteriori, en permettant de reconstituer les initiaux du projet.

En fait, le projet qui sera créé dans la commune urbaine de Diégo-Suarez – Fokontany de Tanambao Nord, en connaissant l'opportunité économique du district d'Antsiranana I, aura à participer au développement du milieu rural (promotion de la riziculture et l'amélioration de niveau de vie des paysans).

Pour se faire, nous allons voir d'abord, l'histoire de ce district et analysons après sa situation géographique et économique.

1. Histoire de district d'Antsiranana I

Le district d'Antsiranana I fait partie des cinq districts de la Région DIANA. C'est la capitale de la région DIANA. Antsiranana I est l'une des districts multiethniques de Madagascar puisqu'on y trouve plus de 6 ethnies, qui vivent côte à côte. Les Antakarana seraient les premiers à avoir occupé le terrain avec leurs bétails. Comme la région est une zone d'immigration, les autres ethnies se seraient venues s'y installer, puis y accumuler des richesses avant de retourner dans la région d'origine respective. ⁽¹⁾

La politique de décentralisation sous le régime de la Seconde République lui attribue une nouvelle appellation sous le vocable « Fivondronana » ; et actuel on appelle District d'Antsiranana I.

Le District d'Antsiranana I offre également littorale formé de mangroves ayant une importance capitale, sous l'influence de vent marin apporte des précipitations importantes qui provoquent souvent des crues dans la Région.

(1) Source : U.P.D.R : Direction Régionale de l'Agriculture d'Antsiranana

a. Situation géographique, démographique et économique

La région DIANA s'étend sur une superficie de plus de 50.000km², soit 8,4% de la superficie totale du pays. Il a comme capitale de la ville Diégo-Suarez / Antsiranana I.

Cinq Districts forment cette Région à savoir :

Antsiranana I, Antsiranana II, Anbilobe, Ambanja et Nosy-be.

Tableau I :

Situation météorologique (Températures – Pluies) du District d'Antsiranana

| | Températures moyennes | | Pluie |
|------------------------|-----------------------|---------|--------|
| REGION DIANA | Janvier | Juillet | 1521mm |
| Plus frais minimum | 27°C | 23°C | |
| Plus frais maximum | 31°C | 29°C | |
| District Antsiranana I | 29°C | 23°C | 820mmm |

Source : Direction Inter-Régionale de Travaux Publics et de la Météorologie 2009

On rencontre de vastes étendues de plaines pouvant recevoir des spéculations irriguée et ou celles se contentant de l'eau de pluie telle que haricot, maïs, pois du cap, etc....

Sur le plan économique le district d'Antsiranana I a une place importante dans le pays, car quelque population pratique l'agriculture, l'élevage et de la pêche.

On constate deux saisons climatiques nettement distinctes : d'une part une saison chaude et pluvieuse (de Novembre à Avril) et d'autre part une saison moins chaude et très sèche (de Mai à Octobre).

Sur le plan démographique, Antsiranana I est le district le plus peuplé avec une densité de 11,59 % habitants / km². Son taux de natalité est de 3,3 %, tandis que le taux de mortalité est de 0,7%. En tenant donc compte des ses activités agro-industrielles, artisanales, portuaire, de pêche etc... Antsiranana I apparaît comme le seul centre Urbain digne de cette appellation dans la région.

La population d'Antsiranana I, constituée de 33.125 des paysans agricoles, pratique la culture du riz durant les deux saisons dans des proportions variables, celle du manioc et du maïs pour son alimentation ainsi que d'autre produits vivriers comme le haricot, la patate, l'arachide. Elle pratique aussi l'élevage des zébus dans les savanes, des vaches laitières, des porcs et des volailles.

De plus, le district d'Antsiranana I possède une population relativement jeune (âge moyen : 22,70 ans) loin d'atteindre les 70 % de moins de 20 ans, alors que la population active de 18 – 54 ans représente plus de la moitié de la population globale. En outre, le nombre de ménage est de 14.131, nombre qui correspond aussi au nombre total chef de ménage. La population active est constituée par des personnes effectivement en activité estimée à 86,7% de la population globale, des chômeurs : -2,8 % et les personnes en quête d'un premier emploi (1,7 %) ; le reste est représenté par la population inactive pour des raisons d'incapacités les retraités les étudiants, etc. ⁽¹⁾

Par ailleurs, le district possède une population à majorité rurale, soit 60,8% de la population totale. C'est une ressource humaine non négligeable pour promouvoir l'économie rurale de ce district.

Voilà ce qui concerne la situation géographique, démographique et économique du District d'Antsitranana I et de la Région DIANA. Dans le paragraphe suivant, nous allons essayer de brosser brièvement l'identification du projet.

B. Identification du projet

L'identification du projet est la base de l'étude d'opportunité. Elle consiste à mieux situer le projet, l'apprécier de manière à y dégager les opportunités existantes.

(1) Source : RGPH – 2010

Tableau II : Les principales ethnies et leurs activités

| Ethnie | Activité |
|---------------|---|
| Antakarana | - Elevage extensif de zébus pour les cérémonies |
| Sakalava | - Agro-éleveurs - Elevage extensif de zébus pour les cérémonies |
| Antandroy | - Agriculteurs - Elevage extensif - Elevage de petits ruminants |
| Tsimihety | - Agriculteurs |
| Antemoro | - Elevage domestique |
| Betsimisaraka | - Agriculteurs - Pêcheurs |

Source : *Référentiel Agricole de la Zone Forestière / Antsiranana – Août 2010*

Le riz tient donc une place importante dans tous les aspects de la vie nationale, et constitue le principal aliment car 63% des ménages cultivent le riz, et 73% des ménages sont des riziculteurs en milieu rural ⁽¹⁾. Donc, pour Madagascar, le riz est un produit de première nécessité.

L'ouvrage a été donc conçu, élaboré et préparé aux fins de constituer un projet à vocation rurale afin d'y rationaliser une usine rizerie. Nous pensons que c'est la formule la plus efficace pour inverser la baisse généralisée du niveau de vie de la population concernée et y retrouver le chemin de la croissance.

1. Nature du projet

Le projet consiste à créer une unité d'usinage de paddy, les prestations de service au profit de la clientèle et la collecte de paddy à décortiquer par l'unité elle-même où le riz blanchi fera l'objet de vente.

La zone de collecte du projet est principalement basée sur la commune de Diégo-Suarez car l'unité a une capacité maximale de l'usinage de 3800 tonnes de paddy. L'effectif de l'unité est de 20 employés.

2. Objectifs et intérêts du projet

Tout projet est porteur d'intérêts et vise un certain nombre d'objectifs. Le présent quant à lui a un triple objectif : économique, social et pédagogique.

- Les objectifs économiques

L'actuel ouvrage s'inscrit dans le contexte de création d'une usine semi-industrielle destinée à la vulgarisation rationnelle des produits agricoles.

L'abondance des matières premières susceptibles de servir à la production de richesses de la zone d'implantation du projet constitue un atout majeur. C'est la charnière à la création d'une autre activité située en aval. Par conséquent, le projet envisage de produire du riz usiné (riz blanchi). Les produits ainsi obtenus serviront de matières premières susceptibles d'être utilisées par d'autres opérateurs pour créer d'autres sources de revenus.

- Les objectifs sociaux

Le besoin ressenti (décorticage de paddy) au niveau de la population de la zone d'implantation identifie la nécessité de pouvoir une bonne alimentation. La création de l'unité doit servir à son auteur à se positionner sur le marché du travail et face à d'autres éventualités. Par suite, une vingtaine d'emplois sera créée par sa mise en service.

- Les objectifs pédagogiques

Ce projet répond aux exigences des jeunes urbains à l'instar de la formation, sélection et orientation professionnelle. Ces jeunes et même le promoteur couronnent leur scolarisation quelque soit leur niveau. A ce titre, la présente initiative apporte son humble concours à la panoplie d'ouvrages à la disposition de tout le monde.

Intérêts :

Bon nombre d'intérêts peuvent être identifiés à l'issue de ce projet, à savoir :

- la valorisation des formations universitaires du promoteur ;
- les prestations de services utilisées par la clientèle consommatrice ;
- la décorticage de paddy et utilisation des sous produits participent au développement économique et social de la commune elle-même par :
- ❖ la stimulation de la production agricole (riz, maïs, manioc...) ce qui garantit aux agriculteurs ou éleveurs la possibilité de trouver auprès de l'usine un débouché assuré de décorticage à leurs récoltes ;

- ❖ la réalisation d'une marge bénéficiaire raisonnable par les revendeurs de riz blanc ;
- ❖ la création d'emplois (emplois permanents, temporaires et saisonniers) ;
- ❖ la réduction des charges des mères de famille qui doivent encore piler le riz quotidiennement.

Le projet est donc conçu pour être autonome dès le début de son activité car les coûts directs et indirects de production sont couverts par la vente des sous-produits et déchets en dégagant une marge bénéficiaire. Le projet est basé sur l'utilisation des mains d'œuvre et matières premières localement disponibles mais recours aussi à l'utilisation des équipements modernes mais simples.

Le projet est établi en unités de croissance pratiquant d'une part un réseau d'approvisionnement cadencé, et d'autre part les outils de Marketing ; donc il a toutes les chances de réussir.

Comptant sur cette identification, nous allons voir l'historique de la filière riz à Madagascar.

§II. La filière riz à Madagascar

Le riz est un produit très connu sur le marché national et également un produit stratégique car il constitue une importante source de revenus pour la majorité des Malgaches. Ce fameux produit qui est une alimentation principale des Malgaches est composé de glucide, protéine et vitamine.

A cet effet, son insuffisance peut être source de crise. Et on comprend pourquoi les régimes qui se sont succédés ont encouragé les paysans, y compris la population du district d'Antsiranana I, par voie concour, à la production de riz dans le but d'atteindre l'autosuffisance alimentaire.

A. Culture du riz à Madagascar

Le riz est cultivé un peu partout dans le pays, mais les régions et les zones de production les plus importants sont :

- Région d'Andapa (Région SAVA) ;

- Région Antsiranana (Namakia, Mahavanona, Anivorano Nord, Andranofanjava, Andrefa, SIRAMA, Ambohibory, Matsaborimaiky...);
- Région des Hautes-Plateaux (Antananarivo et Fianarantsoa);
- Région de Lac-Alaotra et de Marontsetra;
- Région SOFIA.

Le riz de Madagascar est classé meilleur en raison de ses bonnes qualités. Madagascar produit chaque année environ 2,5 millions de tonnes de paddy ; plus de 60% de ce paddy représente la qualité du riz obtenu. Seules les régions très concentrées comme celles du Lac Alaotra et Marovoay pratiquent la mono culture.

Dans l'ensemble des régions, les surfaces en rizières irriguées se raréfient par rapport aux « Tanety » cultivées. La majorité des parcelles a été organisée selon les principes d'héritage héritage ; mais de nombreux projets de développement ont en commun comme thème ou slogan : « AUGMENTER LE RENDEMENT EN VU D'AUGMENTER LA PRODUCTION » autrement dit « INTENSIFIER LE SYSTEME AGRICOLE ».

B. Périodes de culture

Globalement, la culture de riz peut être classée en deux saisons :

- Première saison ou contre saison : c'est elle récoltée entre les mois de Novembre et puis de Février pour les hautes Terre, le Sud-Ouest et la Côte Sud-Est. C'est celle qui est la plus connue sous différentes appellations selon les localités :
 - « Vary aloha » sur les Hautes Plateaux ;
 - « Vary ririnina » à Antsiranana ;
 - « Vary hosy » dans le Sud-Est ;
 - « Vary godro ou vary be » dans la région de Toliara ;
 - « Vary jebly » récolté entre les mois d'Août et Septembre dans la région du Menabe ;
- Deuxième saison du riz : c'est celle récoltée entre les mois de Mai et Juillet pour :

Les Hautes terres « Vary vakiambiaty » ;

Le Sud-Ouest dans la région de Toliara « vary tsipala » ;

Le Sud-est « vary vatomandry » ;

Le Nord-Ouest de la Région DIANA « vary taona »

Pour ce dernier, la culture du riz se distingue en trois saisons :

- la saison de culture pluviale en Avril ou Mai ;
- la saison de culture intermédiaire en Juin ou Juillet ;
- la saison de culture sur décrue du mois d'Août à Octobre.

Pour les rizicultures irriguées : le semis débute en mois de Juillet et la campagne au mois de Janvier.

Pour les rizicultures non irriguées ou sur « Tanety » : le semis se fait en saison de pluies. De ce fait, les périodes de culture sont totalement différentes selon le climat de chaque région du pays. Cette diversité a des conséquences sur l'organisation de collecte pour les sociétés et l'économie nationale (perturbation de l'organisation de la commercialisation des produits et des filières compte tenu de l'enclavement des zones potentielles qui entraîne la non-disponibilité des produits).

Par ailleurs, le pays a enregistré une production rizicole de 2,8 millions de tonnes de paddy pour la campagne 2005/2006 ; ce qui correspond à une hausse de plus de 7% par rapport à la précédente campagne. Elle est répartie en 670.000 tonnes pour la première et 2.1 millions de tonnes en deuxième saison. Sur les 2.8 millions de tonnes de paddy produits, plus de 66% reviennent à trois provinces seulement (Antananarivo, Fianarantsoa, Toamasina) soit 1.868.000 tonnes.

Tableau III : Répartition par Province de la production de riz

| PROVINCE | PRODUCTION | TOTAL |
|-------------------|------------|------------------|
| Antananario | 780.000 | 1.868.000 |
| Fianarantsoa | 568.000 | |
| Toamasina | 520.000 | |
| Mahajanga | 478.000 | 932.000 |
| Toliara | 251.000 | |
| Antsiranana | 213.000 | |
| Madagascar | | 2.800.000 |

Source : U.P.D.R : Direction Régionale de l'Agriculture DIANA - 2004

Sur les 932.000 tonnes restant (environ de 33%), moins de 22,8% seulement reviennent à la province d'Antsiranana, soit 7,6% de la production totale ; ce qui montre l'importance du projet.

Cette analyse historique synthétisée nous amène à développer le contexte du projet.

C. Organisation de la filière riz

La filière est complètement libéralisée. L'Administration n'intervient plus ni en amont ni en aval, mais joue seulement le rôle de facilitateur, d'appui et d'encadrement.

La production de semence est prise en charge complètement, soit par des paysans individuels, soit par des Groupements de Paysans Semenciers (GPS) avec l'appui de l'Administration. Les intrants agricoles autres que les semences sont distribués par les secteurs privés ou les groupements des paysans. Le prix est variable selon les opérateurs et le nombre d'intermédiaires.

La commercialisation du paddy est assurée soit par les producteurs eux-mêmes au marché et directement aux consommateurs, soit par les collecteurs pour le compte des rizières. La vente aux collecteurs n'est pas bénéfique pour les paysans qui ne sont pas maîtres du prix de leurs produits. La mise en place des GCV (Grenier Communautaire Villageois) et l'amorce de commercialisation groupée par les unions de groupements, commencent à atténuer cette domination du secteur privé sur les paysans.

§III. Situation de la filière riz à Madagascar

La production est fortement augmentée de 55% en dix ans passant de 1,2 millions de tonnes en 1965 à 1,9 millions de tonnes en 1975. La décennie suivante a enregistré une augmentation de 15% passant de 1,9 millions tonnes en 1975 à 2,2 millions de tonnes en 1985 ; de 1985 à 2003 la production est diminuée en moyenne annuelle de 0,51% et de 2004 à 2008 elle est augmentée avec un taux moyen annuel de 8,94%.

Durant les années 75 à 85, l'autoconsommation reste très élevée puisque 13% seulement de cette production est pilée aux décortiqueries. Compte tenu de

l'accroissement démographique (1965 à 1985 : 16% de croissance), la production par tête d'habitant a fortement baissé.

Tableau IV : Volume de la production et disponibilité en riz à Madagascar

| PRODUCTION | | | EQUIVALENT EN RIZ BLANC | | IMPORTATIONS |
|------------|-------------|------------|----------------------------|---------|--------------|
| ANNEES | DE PADDY | POPULATION | (en tonne) | Kg/tête | |
| 1985 | 2.459.600 | 835.500 | 1.598.740 | 1,91 | 35.000 |
| 1995 | 2.420.150 | 12.239.000 | 1.573.097 | 0,12 | 42.500 |
| 2000 | 2.450.100 | 12.903.000 | 1.592.565 | 0,12 | 207.700 |
| 2001 | 2.500.200 | 13.265.000 | 1.625.130 | 0,12 | 330.300 |
| 2002 | 2.558.100 | 13.636.000 | 1.662.765 | 0,12 | 170.500 |
| 2003 | 2.447.100 | 14.018.000 | 1.590.615 | 0,11 | 283.800 |
| 2004 | 2.570.400 | 17.410.000 | 1.670.760 | 0,09 | 250.500 |
| 2005 | 2.480.470 | 17.814.000 | 1.612.305 | 0,09 | 257.700 |
| 2006 | 2.662.470 | 18.229.000 | 1.730.605 | 0,09 | 190.000 |
| 2007 | 2.604.000 | 18.655.000 | 1.692.600 | 0,09 | 200.000 |
| 2008 | 2.800.000 | 19.093.000 | 1.820.000 | 0,09 | 293.800 |

Source : INSTAT – *Annuaire de la statistique agricole 2008*

- L'avant dernière décennie c'est-à-dire entre 1985 et 1995, la production est baissée et ne cesse à diminuer.
- La consommation moyenne d'un malgache en riz est estimée à 400g par jour, soit 12kg par mois ou 144kg par an⁽¹⁾. La consommation annuelle par tête est donc de 0,144 tonnes
- par an, ce qui est supérieur aux consommations par personne depuis 1995. La consommation individuelle annuelle ne cesse de diminuer depuis 1985.

C'est à partir de l'année 1985 que Madagascar a commencé à importer du riz compte tenu de l'augmentation de nombre de population de 835.500 en 1985 à 12.239.000 en 1995 ; et que l'exportation a ressenti parallèlement une grande baisse.

(1) Source : S.R.A : *Service Régional de l'Agriculture Antsiranana-2008 / INSTAT.*

C'est par le maintien du niveau de consommation par tête d'habitant qu'à impliqué une augmentation régulière des importations du riz à Madagascar.

- La dernière décennie, elle est fortement diminuée passant par 2,4 millions de tonnes en 1995 à 2,5 millions de tonnes en 2004. Et les quatre dernières années ont enregistré une légère variation en hausse de la production, estimée en moyenne annuelle à 0,55% entre 2005-2009.

Elle est caractérisée par une offre nationale insuffisante, des rendements fiables et une activité de subsistance.

A. Caractéristiques globales de l'agriculture de la région DIANA

La région DIANA possède une superficie immense recevoir diverses cultures vivrière, de rentes, industrielles voire d'exploitation. Par l'ampleur des superficies cultivables, ils ont tendance à pratiquer le système extensif.

Le tableau n°5 ci-après retrace l'évolution des superficies par type de culture.

Tableau V : Evolution des superficies par type de spéculations (Unité : Ha) / 2009

| | DISTRICTS | | | | |
|---------------------|-----------------|----------|---------|---------|---------|
| Spéculations | Ants/na I et II | Ambilobe | Ambanja | Nosy-Be | Total |
| RIZ | | | | | |
| Surface | 12.822 | 50.239 | 37.280 | 530 | 100.871 |
| Production | 21.234 | 145.410 | 101.150 | 1.500 | 269.294 |
| Rendement | 1,65 | 2,89 | 2,71 | 2,83 | |
| Exploitants | 3.413 | 1.305 | 3.340 | | 8.058 |
| MAÏS | | | | | |
| Surface | 5.528 | 400 | 2.600 | 150 | 8.678 |
| Production | 15.655 | 655 | 12.560 | 120 | 28.990 |
| Rendement | 2,83 | 1,63 | 4,83 | 0,8 | |
| MANIOC | | | | | |
| Surface | 1.355 | 300 | 900 | | 2.555 |
| Production | 7.048 | 2.506 | 730 | | 10.284 |
| Rendement | 5,02 | 8,35 | 0,8 | | |
| PATATE DOUCE | | | | | |
| Surface | 720 | 200 | 990 | | 1.918 |
| Production | 3.762 | 1.350 | 4.640 | | 9.752 |
| Rendement | 5,16 | 6,75 | 4,69 | | |
| HARICOT | | | | | |
| Surface | 917 | 44 | 1.020 | | 1.981 |
| Production | 3.671 | 10 | 765 | | 4.446 |
| Rendement | 4 | 0,22 | 0,75 | | |

Source : S.R.A : Service Régional de l'Agriculture Antsiranana-2009

87% des surfaces totales en cultures vivrières sont occupées par la riziculture. Ambilobe et Ambanja sont les zones productrices de riz dans la région DIANA (43,33% pour Ambilobe et 32,15% pour Ambanja). Le manioc, le maïs et la patate douce constituent, après le riz, la base de l'alimentation de la majeure partie de la population locale.

B. Production du riz dans la région DIANA

D'après le tableau n°4, la riziculture reste l'activité principale des paysans de la région. La région DIANA conserve trois types de riziculture, riziculture de bas-fonds et plaines, riziculture de « Tanety » et riziculture de « Tavy ». L'insuffisance et la mauvaise répartition des eaux, de pluie limitent la formation de la culture de « Tanety » et « Tavy » dans cette région. La riziculture de bas-fonds et plaines se subdivise, selon le mode d'irrigation, en :

- riziculture irriguée,
- riziculture de décrue,
- riziculture de marée.

C'est la riziculture irriguée qui est la plus pratiquée dans toutes les zones.

C. Production et rendement

Dans la région DIANA, la technique du Système de Riziculture Intensif (SRI) y a été introduite, toutefois bon nombre des riziculteurs l'ignorent encore. Cette technique largement pratiquée quant au type de riziculture de bas-fonds et plaines, et donc en riziculture irriguée est aussi de pratique en repiquage. Pour les campagnes 2007/2008/2009, le tableau ci-dessous détermine le rendement et la production.

Tableau VI : Rendement et production : Campagnes 2007/2008/2009

| DISTRICT | RIZ DE BAS-FONDS ET PLAINES | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|--------------|--------------|-------------------------------|---------------|---------------|-------------------|-------------|-------------|
| | RIZ IRRIGUE - REPIQUAGE | | | | | | | | |
| | SUPERFICIES (Ha) | | | PRODUCTIONS PADDY (Tonnes) | | | RENDEMENTS (T/Ha) | | |
| | 2007 | 2008 | 2009 | 2007 | 2008 | 2009 | 2007 | 2008 | 2009 |
| Antsiranana I | 5.215 | 10.50 | 12.82 | 10.098 | 23.040 | 21.234 | 1,93 | 2,19 | 1,65 |
| et II | 25.00 | 0 | 2 | 69.180 | 120.22 | 145.41 | 2,76 | 2,98 | 2,89 |
| Ambilobe | 0 | 40.28 | 50.23 | 27.000 | 5 | 0 | 2,22 | 2,45 | 2,71 |
| Ambanja | 12.12 | 0 | 9 | 465 | 45.810 | 101.15 | 2,07 | 1,75 | 2,83 |
| Nosy Be | 0 | 18.65 | 37.28 | | 736 | 0 | | | |
| | 224 | 0 | 0 | | | 1.500 | | | |
| | | 420 | 530 | | | | | | |
| ENSEMBLE DE REGION | 45.55 | 69.85 | 100.8 | 106.74 | 189.81 | 269.29 | 2,24 | 2,34 | 2,52 |
| | 9 | 0 | 71 | 3 | 1 | 4 | | | |

Source : S.R.A : Service Régional de l'Agriculture Antsiranana-2009

En général, Ambilobe et Ambanja ont le plus haut rendement par rapport aux autres Districts. Les riziculteurs présents dans ces localités sont à majorité immigrants Tsimihety et Merina. Mais l'ensemble, le rendement y est faible n'atteignant même pas les 2,5 tonnes ; plusieurs facteurs expliquent cette situation, à savoir l'insuffisance d'utilisation d'engrais, les tabous et la mauvaise gestion de l'eau. Nous constatons également que le niveau de production le plus élevé a été enregistré en 2009 (269.294 tonnes pour toute la région, et 21.234 pour Antsiranana I et II). ⁽¹⁾

Au vu de l'augmentation de la superficie des rizières, le volume de production aurait pu s'améliorer.

Source : S.R.A : Service Régional de l'Agriculture Antsiranana-2009

Section 2 : Contexte du projet

En fait, Madagascar reste toujours dans une situation économique de marasme ; car il n'a pas pu atteindre son objectif d'autosuffisance alimentaire.

Il est toujours obligé d'importer un volume de tonnage assez important de riz pour compléter la consommation.

Partons notre regard sur les problèmes rencontrés en matière de transformation de paddy, de commercialisation et production du riz ainsi que la situation de la filière en général pour se faire une idée de la gravité de la situation.

§I. identification des problématiques

Les problématiques de transformation de paddy en riz blanc et sa commercialisation constituent les raisons à l'origine de l'élaboration du projet. Ces problèmes sont dus en fait à la non performance de certaines décortiqueries en activité dans le District Antsiranana I et à leur faible rendement d'usinage estimé à 65% seulement pour mauvais état des machines.

Le traitement du riz peut se faire soit par le décorticage, soit par le dépaillage dans une rizière. Mais pour avoir un produit de qualité, nous avons choisi la décortiquerie permettant d'obtenir une qualité meilleure de riz.

Actuellement, le District d'Antsiranana I et II compte 18 décortiqueries répartie comme suit : les communes rurales d'Anivorano, Sadjoavato, Mahavanona et Mangaoky en disposent respectivement 14 ; quant à celle de la commune urbaine de Diégo-Suarez / Antsiranana I dans la quelle se trouve d'ailleurs le Fokontany de Tanambao Nord, endroit où nous allons implanter notre unité, elles sont au nombre de 4. Et sur ces 4, l'un attribué au Fokontany ne fonctionne plus à savoir : la « Décortiquerie MAHAZATRA ».

En outre, les décortiqueries restantes n'arrivent pas à satisfaire les besoins des paysans en temps voulu et sur la qualité recherchée pour les raisons déjà évoquées

précédemment. C'est pourquoi la majorité des paysans de la commune d'Antsiranana préfèrent aller ailleurs, le plus souvent à la commune voisine (Mahavanona). Par ailleurs, par rapport au prix enregistré dans les Communes voisines, les prix pratiqués par ces décortiqueries sur la transformation sont très élevés.

A. Transformation du riz

Selon une enquête effectuée auprès de « Sous Secteur Agriculture », auprès du Ministère de l'Agriculture, le flux physique de paddy (en pourcentage du volume de récolte) se présente comme suit, depuis la récolte jusqu'à la vente :

- Semences 5%
- Pertes post- récolte 2%
- Auto consommation 58%
- Dons et redevance 7%
- Ventes 28%

Les pertes à la récolte ou les pertes sur la production de paddy occasionnées par les différentes opérations entrant dans le processus de récolte représentent environ 10% de la production biologique ; à cela s'ajoutent les pertes de post-récolte, estimée à 2%.

En moyenne, le rendement en riz du paddy dans le District d'Antsiranana est estimé, toute techniques de décortication confondues, aux alentours des 60 à 62%, le pilonnage restant encore le moyen de transformation le plus prisé de part son rendement et de l'inaccessibilité aux moyens sophistiqués. C'est le cas surtout du riz destiné à l'autoconsommation dont le pilonnage se fait notamment lors des jours de fête (mariage, décès, foire, ...).

Les jours de fêtes sont pour les paysans des occasions favorables pour la vente de leurs produits, et les besoins quotidiens du Fokontany voire de la Commune en riz blanc sont plus ou moins satisfaits en général à cette occasion. Aussi les gens ne se sentent-ils pas obliger de chercher ailleurs.

B. Problèmes de production et de commercialisation du riz

Le secteur rizicole est un facteur en crise malgré son potentiel ; cela est dû à des nombreux paramètres notamment les contraintes physiques, techniques, économiques, et institutionnelles.

1. Contraintes physiques : Plusieurs facteurs sont à l'origine de ce type de contraintes, à savoir les conditions météorologiques (cyclones, amplitude de variation des plaies), la détérioration de l'environnement naturel accompagnée à une baisse fertilité des sols, ainsi que de la mauvaise maîtrise de l'eau surtout dans des zones de production où à l'état des réseaux d'irrigation reste et demeure défaillant. Dans de telles conditions, ces contraintes ne peuvent qu'entraîner un niveau de production très faible.
2. Contraintes techniques : sources de faible rendement, elles résultent du faible taux d'équipement et de l'application vraiment très timide des itinéraires techniques améliorées, due aux problèmes de communication et de vulgarisation.
3. Contraintes économiques : pour des multiples raisons citées ci-après, elles sont à l'origine des difficultés, voire même impossibilités d'extension des superficies cultivées : coûts élevés de main-d'œuvre, rareté et cherté du crédit, faible diversité des instruments financiers, raretés des terres et insécurité foncière, déficience des marchés du riz et la compartimentation du marché (commercialisation intermédiaire), stratégie d'autoconsommation et aversion pour le risque financier, concurrence accrue (intensification de la compétition par les coûts et la qualité de produit sur le marché).
4. Contrainte institutionnelles : pour les paysans, les contraintes institutionnelles sont insurmontable et cela pour diverses raisons : concentration des moyens sur l'irrigateur et la vulgarisation, lente démarche vers la décentralisation et la déconcentration, politique fiscale longtemps pénalisante.

L'insécurité d'exploitation agricole constitue également des contraintes pour le développement rizicole d'après 66,5% des ménages agricoles, selon 'UPDR.

Cette crise dans le secteur rizicole est aggravée par les fluctuations en baisse des prix du riz dont les impacts sur les autres P.P.N ne laissent aux paysans aucun choix ni sur la gestion de leur stocks ni sur la fixation des prix de vente de leurs produits. Face à de telle situation, les besoins en achat d'appareils ménagers et surtout d'investissement ne cessent de s'alourdir.

Par conséquent, nous pensons que la réalisation de ce projet va remédier certain de ces problèmes rencontrés dans la commune de Diégo-Suarez, et cela en analysant la situation de la filière riz.

§II. Contexte juridique du projet

La condition de notre projet se fait au niveau de la coopération qui rassemble des personnes qui se sentent déterminées et avec volonté pour atteindre un but commun. Cette coopération doit se définir par une société civile particulière à capital et personnel variables.

Par ailleurs, la constitution de cette Entreprise est gérée collégalement tout en acceptant une juste participation aux risques et aux fruits de celle-ci au fonctionnement de laquelle les membres participent activement.

A. Caractéristiques du projet

Cette unité, objet du présent projet vise la commercialisation du paddy et sa transformation en riz blanc. Ainsi, elle répondrait parfaitement aux besoins de la population de la commune.

Destiné en effet à réduire les charges des plusieurs villages, ce programme d'usinage aidera bien des foyers à faire des épargnes. Le projet fournira le capital nécessaire pour la constitution de fonds de roulement. Son objectif final est de contribuer à améliorer l'état social de commune, à donner du travail aux jeunes et à encourager les cultivateurs.

Pour atteindre son objectif, un certain nombre de conditions sont nécessaire : la régularité des ventes de sous-produits permettant de couvrir les besoins des paysans ; la rapidité d'usinage prouvant satisfaire la clientèle, tout en gardant évidemment le rendement à 70%. Toutes ces conditions demandent en conséquence des matériels performants, efficaces et bien adaptés à la décortiquerie. Quant à la viabilité économique de l'usine, elle dépend de la bonne préparation du projet : volonté et détermination du personnel, sérénité de l'étude de marché et plan de financement précis.

B. Etat signalétique du projet

Raison sociale :

La dénomination de la société est : « MAROHAVANA » qui signifie en dialecte d'Antsiranana « une personne sociable ».

(Société de Décortiquerie MAROHAVANA ou SO.DE.MA).

Avenue Pasteur, Lot 3.020.02 – Tanambao Nord – Antsiranana -201- Madagascar.

Forme juridique :

C'est une Société à Responsabilité Limitée (SARL).

Capital Social :

L'apport personnel de l'exploitant qui constitue le capital social de l'unité est fixe 46.885.000 Ariary (Ar) dont :

| | | |
|--|----------------------|---------------|
| Apport en nature : | 26.885.000 Ar | |
| ○ Terrain : 450 m ² / 24.000 Ar le m ² | : | 10.800.000 Ar |
| ○ Maison en bois 40 m ² | : | 2.000.000 Ar |
| ○ Voiture utilitaire | : | 7.000.000 Ar |
| ○ Matériels et outillages | : | 85.000 Ar |
| Apport en numéraire : | 20.000.000 Ar | |

Objet :

Société qui travaille pour la satisfaction de tiers (prestation de service) en matière de transformation de paddy en riz blanc et de commercialisation de riz blanc. Elle se trouve dans le territoire de la République Malgache.

Durée :

Elle fixée à 99 ans pour compter de la situation définitive de la société, sauf le cas de dissolution.

Siège sociale :

Elle se trouve à Tanambao Nord – Commune Urbaine de Diégo-Suarez - Antsiranana -201.

CHAPITRE II : ETUDE DU MARCHÉ

L'étude de marché constitue le point de départ de l'analyse d'un projet, le concept marché ne détermine aucune définition exacte. Mais dans le district d'Antsiranana I, plus exactement la commune urbaine de Diégo-Suarez, les marchés du riz deviennent florissants, les ethnies pratiquant presque ce type de commerce.

Ainsi, il serait indispensable de connaître le marché avant d'envisager la production. C'est par le biais de mercatique que nous pouvons déterminer le marché cible prévisionnel de la future Entreprise. Par conséquent, l'élaboration de cette étude de marché va suivre la démarche ci-après :

- Définition du produit
- Analyse de la demande : procéder à l'évaluation de la demande
- Analyse de l'offre : la concurrence et la compétitivité
- Appréciation finale du marché : la part de marché
- Politique Marketing et commerciale à adopter.

Section I : Domaine de l'étude

En général, les produits vivriers viennent des paysans producteurs et accessoirement des auto-consommateurs. Pour cela, les contacts, les relations et la concertation doivent se faire en permanence avec ces paysans producteurs sans heurts.

Transformer les produits agricoles vivrière (paddy, maïs, manioc,...) sans savoir à qui on va s'adresser pour leur décoration, c'est aller droit à l'échec. Dans ce cas il faut que l'unité connaisse parfaitement le marché de la zone, les paysans et le marché des auto-consommateurs.

§I. Définition et description des produits

Avant la mise en œuvre de l'unité de transformation, il s'avère nécessaire de définir le mot « produit » en termes de Marketing – Management, cette définition nous permet de mieux connaître les produits envisagés et/ou utilisés.

A. Définition d'un produit

Le produit est une promesse d'une Entreprise envers le client quelque soit son activité, d'où :

- La promesse : C'est le produit d'un respect symbolique et non tangible. Par une stratégie commerciale appropriée, l'Entreprise promet au consommateur de l'aider à faire comprendre par le fait de son produit.
- Le produit : c'est la promesse que l'Entreprise donne au consommateur pour satisfaire son besoin sur la qualité et la disponible.

A titre d'exemples : le riz blanc pour le public (produit) et la promesse c'est l'excellence d'usinage de paddy. La principale activité de l'unité est la décortication de paddy ; en effet, la culture vivrière constitue la principale base de l'alimentation 78% de leur production, 12% pour la vente et reste est réservé en tant que semences pour l'année prochaine (10%).⁽¹⁾

Selon la même enquête auprès du Service Régional de l'Agriculture / DIANA en 2010, la production vivrière de cette commune contribue à hauteur de 15% du PIB de la région en termes courants et de 34% au PIB agricole. Toujours dans la même foulée mais concernant la filière riz, cette dernière apporte 15% au PIB de la région d'Antsiranana, les performances de celle-ci déterminent alors de manière significative les performances du secteur agricole. En fait, la SODEMA, c'est-à-dire le projet en question, traversera s'alléger ses problèmes d'approvisionnement aussi bien en paddy pour la décortication.

B. Description des produits

1. Prestation de service à l'usinage de paddy :

L'unité est implantée à un endroit libre et à accès facile. Elle est située à proximité de la route nationale qui est une desserte principale de la commune urbaine de Diégo-Suarez, la route assez large permet aux véhicules et charrettes de circuler librement et transporter les produits de la clientèle.

(1) *Enquête personnelle – Fokontany - Namakia C.U de Diégo-Suarez / 201*

Les unités concurrentes sises aux chefs lieux de leur « Fokontany » d'implantation servent essentiellement les ressortissants de ceux-là.

Par ailleurs, le rendement d'usinage de l'unité atteint 70% du poids de paddy, soit 70 kg de riz blanc obtenu par le décorticage des 100 kg de paddy. Comparé à celui des concurrents estimé 62% à 65%, l'écart est donc évident 5% à 7%.

Les prestations du projet permettent aux clients de gagner 5 kg de riz blanc, soit l'équivalent de 5.000 Ar par 100 kg de paddy usiné. De plus, les sons issus du processus d'usinage présentent une extrême relativité de qualité devant ceux des concurrents.

2. Vente de riz blanc :

Le riz blanc absorbe plus de la moitié du marché. Durant les campagnes, les paysans producteurs ont du mal à gérer leur récolte à la moisson. Ils ont tendance à vendre une grande partie de leur production au détriment de leurs besoins de consommation quotidienne. Ce sont les besoins immédiats en d'autres denrées qui sont à l'origine des désirs de disposer de revenu monétaire pour se permettre de payer du riz blanc.

§II. Clientèles cibles

Le marché visé par le projet est le marché potentiel à l'usinage de paddy.

A. Marchés cibles

Ce marché est constitué des paysans producteurs de paddy des deux communes proches du lieu d'implantation de l'usine et des auto-consommateurs de la zone de Diégo-Suarez. Ces communes sont : Diégo-Suarez centre et rural, Mahavanona et Mangaoky

Sur deux saisons de riziculture, la production annuelle de 21.234 tonnes de paddy nourrit la majeure partie des échanges économiques du district. Et l'on comprend la priorité donnée aux paysans des trois communes dudit district, aussi bien producteurs que consommateurs.

Par ailleurs, l'importance du volume de paddy par ménage favorise le recours au procédé mécanisé pour le meilleur à la transformation du produit. Dans certains secteurs éloignés du chef lieu de la commune, comme Sadjoavato, Anivorano Nord, Anketrakabe, le pilonnage manuel est encore d'usage. C'est là que notre taille de marché est importante car la capacité d'accueil est plus de 10.000 habitants, et les produits existants sont constitués des « vary aloha et des vary jeby.

B. Clients cibles

Les consommateurs du marché ont été identifiés aussi bien en prestations pour la décortication. Notre principale cible est le paysans producteur, viennent ensuite les auto-consommateurs qu'ils soient ruraux ou urbains.

Pour la prestation de service à l'usinage de paddy, le marché local et le marché communal constituent notre cible, cependant, nous avons comme priorité celui des deux communes voisines car le prix et le paiement sont les plus favorables par rapport aux autres marchés.

De tout ce qui précède, nous constatons que les marchés sont encore vastes et offrant au projet bien des opportunités. Ce qui nous amène à analyser la demande.

Section 2 : Etudes de l'offre et la demande

§I. Analyse de la demande

La demande fait partie du passage obligé de la démarche Marketing. C'est à partir de la demande que l'Entreprise envisage la fabrication de son produit. Elle conduit à poser les questions suivantes :

- Qui sont les consommateurs à atteindre ?
- Comment faire pour les satisfaire ?

Ces caractéristiques de la demande nous amènent en conséquence à étudier les attentes et motivations profondes des consommateurs.

A. Attentes motivations des consommateurs

Un certain nombre de facteurs intervient quant à la détermination de la demande réelle d'un client, notamment : la zone géographique, l'âge, le sexe, la qualité et la disponibilité du produit en question.

Le District Antsiranana I est la ville la plus peuplée de la région. Elle a une forte densité démographique et un taux d'accroissement de la population relativement élevé. Cet accroissement assez élevé a provoqué un volume important de la demande réelle avec environ 4,9%. Ce chiffre correspond bien au taux de croissance de la population de cette ville et que nous estimons en effet une offre globale inférieur à celle de la demande réelle ; ce qui nous rassure déjà l'exercice de notre activité.

Ainsi l'analyse nous permet de considérer deux différents respects de marchés : le marché potentiellement visé et le marché accessible.

❖ Marché potentiellement visé

Le besoin journalier d'un Malgache ou demande réelle quotidienne est estimé à un 0,6 kg par jour de riz blanc. Ce chiffre peut varier selon le lieu et l'endroit (urbain ou rural). A cet effet, nous pouvons présenter par le tableau ci-dessous la demande globale de la zone d'Antsiranana I.

Tableau VII : Détail de la demande globale

| RUBRIQUE | POURCENTAGE |
|-----------------------|------------------------|
| <u>MENAGES</u> : | <u>CONSOMMATIONS</u> : |
| -Urbains | 80% |
| -Ruraux | 90% |
| <u>RIZ CONSOMME</u> : | |
| Riz local | 90% |
| Demande par famille | 1.825 kg par an |
| Dépense en riz | 60% |

Source : INSTAT Antsiranana : Enquête sur les marchés ruraux en 2007

En milieu urbain, le riz occupe les 80% des repas des ménages. Pour les riziculteurs, leurs dépenses moyennes en riz représentent 15% de leurs dépenses totales. Le riz

le plus consommé est le riz local jusqu'à concurrence de 90% des ménages. La consommation journalière d'une famille de cinq (5) personnes en riz blanc est de 0,005 tonne soit 0,0065 tonne de paddy. Alors la demande par famille dans une année est de 1,825 tonne en riz blanc soit 2,3725 tonnes en paddy. ⁽¹⁾

En général, une proportion respectable de 40% de la production constitue la cible du projet. Par conséquent, l'unité estime un volume approximatif de 8.500 tonnes de paddy à décortiquer, soit 40% de la production totale du district d'Antsiranana I.

❖ Marché de riz blanc

L'approvisionnement en paddy dépend du système et du calendrier de collectes du projet. La collecte de paddy se fait au niveau de chaque commune, soit au niveau des paysans producteurs, soit au niveau des petits et/ou gros collecteurs. Pour mieux cerner ce système de collecte, l'unité doit se pencher sur la concertation avec les collecteurs, les grossistes, les revendeurs et surtout se collaborer étroitement avec les paysans voire les organisations paysannes et : ou professionnellement de chaque commune.

La collecte dépend du calendrier des récoltes de chaque espèce de riz et de la saison.

Pour ce faire, le projet doit prévoir de fonds importants afin d'envisager la collecte de paddy à décortiquer par l'unité elle-même pendant la période de soudure. Ce calendrier de récolte dans la zone d'Antsiranana I est la suivant :

- Riz de 1^{ère} saison : Août – Septembre ;
- Riz de 2^{ème} saison : Avril – Mai – Juin – Juillet.

Le tonnage mensuel moissonné de la production est différent.

B. Clients cibles

Pour éviter les pertes de temps et l'occupation inutile sur la revente, notre produit sera livré en gros. Dans ce cas, nous visons trois clients possibles :

- Les grossistes du centre ville de Diégo-Suarez,
- Les paysans producteurs des communes et ceux de Fokontany,

(1) *INSTAT : Enquête sur les marchés ruraux - Antsiranana / 2009*

- Les marchands et épicerie des quartiers.

Les clients cibles à l'usinage de paddy sont constitués par la population du Fokontany de Namakia et celle des communes voisines et du centre ville de Diégo-Suarez.

§II. Etude de l'offre

En général, l'étude de l'offre sert à mesurer la viabilité du produit sur le marché. Elle consiste à voir les concurrents actuels et évaluer la position de leurs produits.

Toutefois, nous ne connaissons que le district d'Antsiranana I pratique la culture de riz de bas-fonds et plaines et aussi de la culture de riz irrigué. Elle est caractérisée par différents types de produits : le riz « Asotry », le riz « Tsipala », et le riz « Vary be ». Théoriquement, la campagne se termine au mois de Septembre, donc la commercialisation en masse de riz est de sept (7) mois environ (paddy et riz blanc). Il a alors dans cette commune une période campagne plus longue par rapport aux autres régions. De ce fait, l'offre du projet peut s'analyser à deux niveaux : les prestations de services à l'usinage de paddy et les ventes de riz blanc.

A. Prestations de services (usinage de paddy)

Dans la zone du projet, deux usines y opèrent la transformation de paddy dont l'une à la commune de Mahavanona, l'autre à la commune de Mangaoky. Mais dans le district d'Antsiranana I, il existe 04 décortiqueries dont une d'entre elles ne fonctionne plus actuellement. Selon la capacité de ces deux usines, elles se subdivisent en une seule catégorie d'opérateurs : décortiquerie du Fokontany.

- La décortiquerie à Mahavanona qui emploie une vingtaine de personnes, présente une capacité d'usinage de 700 à 950 tonnes de paddy par an. Elle transforme le riz paddy collecté par ses intermédiaires installés dans chaque quartier de Mahavanona. Le riz usiné donne des sons de deux calibres n° 1 ou n°2 constituant des produits finis de l'usine.
- La décortiquerie à Mangaoky totalise une quinzaine d'employés. Elle décortique le paddy collecté à travers son circuit de collecte et assure en

même temps des services pour la clientèle. Son tonnage usiné varie de 350 à 700 tonnes de paddy par an.

1. Analyse concurrentielle et la compétitivité :

Le projet est totalement exposé à la concurrence locale en matière de décortiquerie.

Le district d'Antsiranana I compte actuellement 04 décortiqueries/rizières. Ces décortiqueries se répartissent sur trois communes : Diégo-Suarez, Mahavanona et Mangaoky dont :

- Commune de Diégo-Suarez : 08 décortiqueries dont une (1) est hors d'usage, capacité d'usinage varie de 64 à 67% ;
- Commune de Mahavanona : 03 décortiqueries dont une (1) ne fonctionnent plus ; capacité d'usinage variable 65 à 67% ;
- Commune Mangaoky : 04 décortiqueries qui sont toutes fonctionnelles ayant une capacité d'usinage de 64 à 65%.

Ces trois communes traitent en moyenne 14.300 tonnes de paddy par an, soit 9.295 tonnes de riz blanc.

Sur ces 15 décortiqueries fonctionnelles, 08 seulement possèdent des matériels performants et adéquats. Donc la concurrence locale en matière de transformation de paddy n'est pas menaçante compte tenu de l'abondance de la production régionale et de la performance de notre machine par rapport à la concurrence, avec un rendement d'usinage de 70%. Pour la commercialisation, nous considérons comme concurrentes potentielles, les décortiqueries des communes voisines, en particulier celles de la commune de Diégo-Suarez.

Au niveau de la compétitivité, si les demandes locales croissaient au même rythme que le passé, la focalisation, des Entreprises ne s'accompagneraient pas « ipso facto » d'une intensification de la concurrence.

Nous savons que les activités de ces Entreprises sont en phase de maturation mais la demande solvable de certaines Entreprises notamment les petites et moyennes reste faible ; la crise a provoqué une baisse durable des pouvoirs d'achat. Actuellement nous assistons à une situation d'instabilité des parts de marché, forte distorsion des taux de rentabilité entre les concurrents et l'intensification de la compétition par les coûts et la qualité. Tous ces points sont dus au ralentissement de la demande locale, voire globale.

C'est pour cette raison que nous allons retenir deux aspects fondamentaux : prix des prestations et leurs qualités.

2. Part de marché du projet :

Les marchés disponibles que le projet représente, donne respectivement :

- usinage : le marché de l'usine comprend : les prestations de services et les travaux faits par le projet lui-même (collecte de paddy et décortication). Il envisage accaparer sur la production totale de la région 269.294 tonnes de paddy environ, dont :

- Districts Antsiranana I et II : 102.331 tonnes
- Région DIANA : 166.963 tonnes

C'est-à-dire, le projet doit récupérer 38% de ce que les concurrents collectent et transforment en riz blanc sur les tonnages usinés.

CHAPITRE III : FAISABILITES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES

L'environnement technique est un préalable impératif dans l'étude d'un projet. Le cadre de sa préparation consiste à la maîtrise de la technologie nouvelle, à la nécessité économique de l'organisation et à l'analyse des coûts.

La maîtrise de la technologie nouvelle concerne l'adaptation du travail au niveau processus de production. Afin d'utiliser au mieux les moyens coûteux et produire dans les meilleures conditions de qualité, de délai et de revient notre projet a donc besoin d'un agent compétent, distinctif, chargé d'assurer l'utilisation au mieux des machines en évitant les retards (arrêt de travail) qui pèsent sur le rendement de la production.

La nécessité économique de l'organisation trouve quant à elle sa justification dans la conception du programme de production jusqu'à la mise en œuvre des moyens correspondants. Cette production d'où la prestation de service à l'usinage de paddy, doit satisfaire les besoins croissants de la clientèle, en qualité à la meilleure efficacité (productivité). A cet effet, le projet travaille huit heures par jour pendant 24 jours par mois.

L'analyse des coûts s'explique par la nécessité de moderniser les méthodes de gestion et le fonctionnement technique de l'unité. C'est pourquoi le projet en question met en exergue le souci sur le facteur humain du travail, car le rendement est sous la

dépendance essentielle de bonnes conditions de travail. Pour ce faire, nous prévoyons dans ce projet l'assurance de la formation, l'emploi qualitatif du personnel, et l'intéressement de l'homme à sa tâche. En outre, nous établissons en conséquence des prévisions de dépenses afin de mieux les contrôler poste par poste.

Tous ces objectifs ne sont accessibles qu'en tenant compte d'une bonne technique d'organisation ; le succès de cette dernière est conditionné par l'efficacité de quatre grandes catégories d'activités :

- activité d'organisation dont résulte l'aménagement de la structure de l'unité ;
- activité de direction fixant les objectifs ;
- activité de gestion : la finance, les hommes et les matériels ;
- activité d'exécution : la programmation et préparation du travail.

Par conséquent, ce chapitre comporte deux points essentiels : la faisabilité technique et l'organisation de l'unité.

Section 1 : Aspects techniques

L'étude de la production est basée sur l'utilisation des matières premières locales tant en prestation de service à l'usinage de paddy.

§I. Politique d'approvisionnement

Le principe général d'un projet est d'avoir à sa disposition toutes les ressources nécessaires telles que les ressources matérielles, les ressources humaines, les ressources financières et les ressources naturelles.

En fait, le développement de ce projet est basé sur la bonne politique d'approvisionnement, le système de collecte et la mise en place d'un calendrier de collecte. De plus, une étude sur les techniques de production reste également indispensable. Notre objectif est de faire tourner l'unité sans interruption, durant l'année (11/12 mois) ; c'est-à-dire avoir le maximum de quantités de produits pour le minimum de coût de revient sur la collecte de paddy. C'est une opération difficile à réaliser et nécessitant un investissement important vu la présence de nombreux concurrents sur l'achat et la dispersion des lieux de collecte. C'est pourquoi nous

sommes dans l'obligation d'adopter une politique adéquate face à cette situation si nous voulons atteindre notre objectif. Cette politique est conçue sur des méthodes suivantes :

- s'investir sur la collecte pendant la saison des moissons de Juin à Octobre de l'année tout en établissant un calendrier de collecte ;
- soit faire le recrutement de plusieurs collecteurs pour l'achat direct de paddy auprès des paysans producteurs : c'est la méthode la plus avantageuse sur le prix mais elle n'assure pas la qualité voulu e car elle nécessite beaucoup d'investissement ;
- soit faire l'achat en gros de paddy chez les petits collecteurs, mais ceci revient très cher ;
- soit inciter les producteurs à apporter directement le paddy à l'usine par leurs propres moyens.

Pour l'Entreprise, la combinaison de ces méthodes semble l'alternative la mieux indiquée et pourrait lui apporter bien des gains. Pour cela l'Entreprise doit prévoir un fonds spécial pour mieux investir à la collecte et recruter des agents qui la saison des moissons durant auront à s'occuper de la collecte.

A. Système de collecte

Le planning d'approvisionnements dépend du système et du calendrier de collecte. Celle-ci se fera pour les matières premières par commune, et il est de notre devoir de prendre toutes les précautions possibles pour ne pas rater la saison de la collecte.

Pour mieux cerner ce système, l'unité se doit de s'y mettre par approche concertée (concertation avec les collecteurs, les grossistes, les revendeurs) et collaborer étroitement avec les paysans producteurs, voire même avec les organisations paysannes et professionnelles existantes dans chaque commune.

- Les moyens matériels : il faut prévoir pour subvenir aux besoins de la période de soudure ; des balances pour le pesage ; des sacs plastiques pour la collecte et le conditionnement, et enfin des ficelles et aiguilles.
- Les moyens financiers : un investissement de 103 millions Ariary est également prévu afin de pouvoir collecter le paddy lors de la période des moissons (Juin à Octobre).

§II. Calendrier de collecte et prévision d'achat

L'utilité d'une prévision permet à l'Entreprise de connaître son anticipation à la planification d'approvisionnement en matière première.

A. Calendrier de collecte

Plusieurs prévisionnels sont nécessaires pour que l'Entreprise ne rate pas les différentes phases de collectes. L'on sait que le niveau de production de paddy dans la région DIANA se situe entre 250.000 à 300.000 tonnes par an, soit 275.000 tonnes par an en moyenne. Le tonnage mensuel moissonné se répartit de la façon suivante :

- 5% le mois de Juin : 13.750 tonnes ;
- 12,5% en Juillet : 34.375 tonnes ;
- 37,5% pour Août : 103.125 tonnes ;
- 37,5% en Septembre : 103.125 tonnes ;
- 7,5% en octobre : 20.625 tonnes.

Ainsi, l'établissement de notre calendrier de collecte doit se faire sur la base et à partir de ces données. Comme prévu, l'Entreprise envisage un investissement de 103 millions Ariary chaque année pour ne pas interrompre son activité ; le paddy collecté sert à compléter l'usinage pendant la période creuse (Décembre à mai). Pour ce faire, l'adoption d'une stratégie politique efficace est nécessaire. Elle doit aller de pair avec la production et l'activité de l'unité telle que l'invitation et la sensibilisation des paysans producteurs ; la négociation entre paysans et Entreprise, et dotation en matériels nécessaires pendant la collecte (sacs, ficelles, aiguilles, bascules, lieux de stockage).

La collecte ne va pas toute seule sans l'achat, c'est pourquoi il est également impératif de ne pas omettre la prévision des opérations d'achat.

B. Prévision d'achat

La prévision d'achat permet d'étudier les coûts de revient et de déterminer le prix du produit ainsi transformé, le prix de paddy variant selon l'offre et le volume de production moissonné établi dans le calendrier. Actuellement le prix se situe entre 400 Ariary et 500 Ariary le kg (moyenne 450 Ariary par kg). Pour que la cadence d'approvisionnement ne se fasse pas à « coup » mais plutôt de façon régulière, elle nécessite une étude sérieuse des dépenses d'achat tels que : les transports, la main d'œuvre, les matériels de collecte, le conditionnement. La prévision d'achat des matières est donc fonction de tous ces paramètres.

De ce principe d'approvisionnement, il est donc temps d'étudier la production envisagée.

§III. Capacité de production envisagée

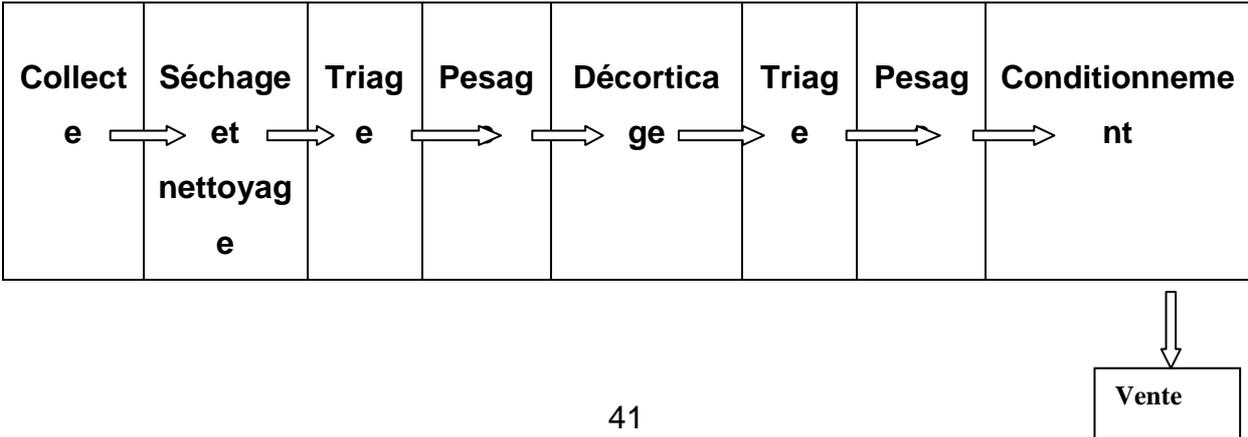
Le système de production est la transformation de paddy d'où l'usinage de paddy pour devenir en riz blanchi (la décortiquerie) et les dépaillages.

Ainsi seront développés dans cette section quatre points essentiels : le processus de production, le système de production, la production envisagée et le planning de conditionnement.

A. Processus de transformation

Les étapes de transformation de paddy à suivre sont nombreuses, les enchaînements peuvent être décrits comme suit :

Figure n°1 :



Chaque étape du processus est définie comme suit :

- La collecte :

C'est une opération au cours de laquelle l'Entreprise s'attend à produire des paddy dits « sec à l'air » dont le degré hygrométrique est de 14 à 15°C. de cette opération, l'unité ne traite que de paddy déjà séché pour ne pas compromettre la qualité des produits transformés.

- Le séchage et/ou nettoyage :

Pour que les produits finis soient de meilleure qualité, ces deux méthodes sont non seulement indispensables mais aussi doivent se faire de façon complémentaire. Elles consistent à éliminer les matières étrangères.

- Le triage :

Dans ce processus, la présence de deux triages est nécessaire. Le premier sert à enlever complètement les matières étrangères restant encore dans le paddy et les produits inutiles ; le second à séparer les produits finis (riz blanc), des sons produits (brisures et sons).

- Le pesage :

Les deux opérations de pesage avant et après usinage de paddy permettent d'évaluer le rendement et la qualité transformée.

- Le décorticage :

Il permet d'obtenir deux types de riz : d'une part le riz cargo qui prend une couleur forte et riche en substances nutritives comme les facteurs de croissance. Ce genre de riz tombe par gravité et passe à travers le blanchisseur. Sous la pression de l'effet de cette transformation « blanchisseur », le paddy devient blanc.

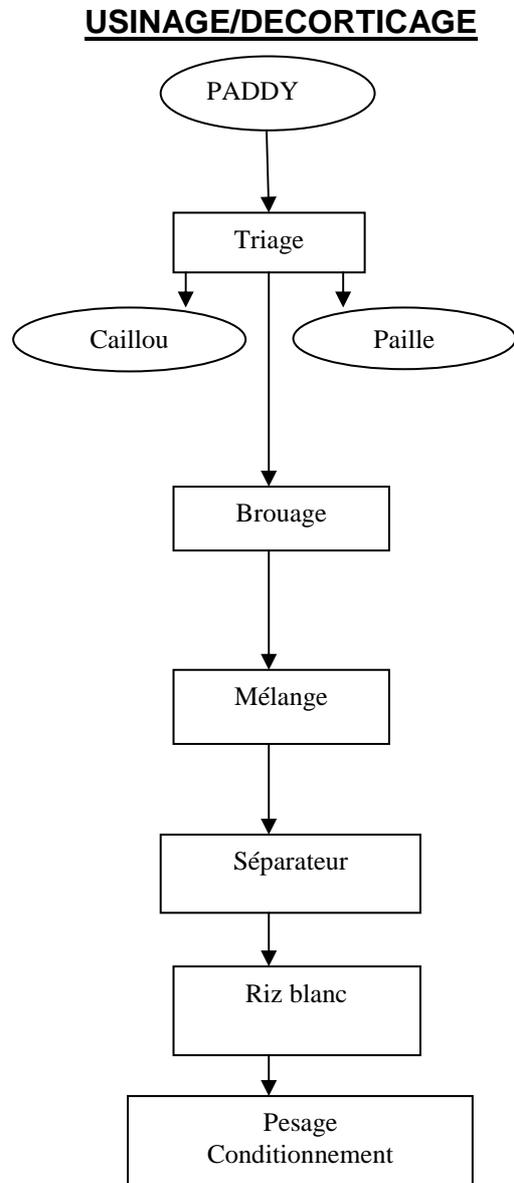
- Le conditionnement :

C'est ensachage de riz blanc dans des sacs justes ou plastiques de 50kg. Il se fait automatiquement par la machine, mais la fermeture des sacs est réalisée manuellement par des manœuvres.

- La vente :

Cette opération consiste à la mise sur le marché des produits finis. Son planning fait l'objet d'une autre étude à part.

Figure n°2 : Diagramme de transformation de paddy



B. Système de production

Pendant la saison 2009, le volume de production de paddy dans le district Antsiranana I et II est de 21.234 tonnes ⁽¹⁾. L'autoconsommation dans ce district varie à 15.000 par an. La décortiquerie est mieux adaptée car elle peut donner des produits de qualité.

(1) Source : Service Régional de l'Agriculture – Antsiranana / DIANA 2009

Cette unité de décortiquerie peut transformer 1.000 kg à 1.500 kg par heure soit 10 tonnes à 12 tonnes par jour de paddy. Le rendement en usinage est supérieur par rapport aux autres, avec 70%. Ainsi, la maîtrise de toutes les techniques concernant la transformation s'avère indispensable.

C. Production envisagée

La description de la production nous permet de définir les matières premières utilisées et les produits offerts. Elle permet également de connaître le volume de tonnages envisagés et d'en déduire sa réparation correspondant à chaque typologie d'espèces. L'activité principale est donc l'usinage de paddy. En matière d'usinage, l'unité décortique non seulement le paddy collecté par elle-même mais aussi celui apporté par les clients souhaitant usiner leur produit à l'Entreprise. Ce dernier s'appelle les prestations de services.

L'analyse du système de production permet d'espérer du projet un volume de transformation élevé par rapport à d'autres unités concurrents ; et par conséquent un rendement meilleur en usinage. Cet avantage est dû aux matériels de transformation performants, utilisés par l'unité.

Par ailleurs, l'Entreprise continue de vendre ses produits finis durant toute l'année, sans interruption. Ainsi doivent être figurés dans le calendrier prévisionnel de collecte et du programme d'approvisionnement en prestation de service, les éléments de base ci-après :

- Prix d'achat du kilogramme de paddy : 450 Ar le kg ;
- Fonds à investir pour la collecte : 103 millions ;
- Total pourcentage des moissons à collecter : 1,5% de toute la production des moissons ;
- Mois des moissons : début de mois de Juin ; fin d'octobre.

D'après tout ce qui précède, le tableau ci-après montre la prévision annuelle de collecte :

Tableau VIII : calendrier de prévision annuelle de collecte

| MOIS | JUIN | JUILLET | AOUT | SEPTEMBRE | OCTOBRE | TOTAL |
|-------------------------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-------------|
| %MOISSON | 5% | 12,5% | 37,5% | 37,5% | 7,5% | 100% |
| PRODUCTION MOISSONS | 13.750 T | 34.375 T | 103.125 T | 103.125 T | 20.625 T | 275.000 T |
| %COLLECTES MOISSONS | 0,08% | 0,38% | 0,39% | 0,45% | 0,20% | 1,50% |
| FONDS INVESTIS (En Ar) | 5.150.000 | 12.875.000 | 38.625.000 | 38.625.000 | 7.725.000 | 103.000.000 |
| TONNAGES COLLECTES | 11 T | 71 T | 73 T | 85 T | 35 T | 275 T |

Source : Calcul effectué en fonction de programme prévisionnel de collecte

Cette prévision de collecte est en quelque sorte un stock à la fois tampon et régulateur. Le stock permet en fait à l'Entreprise de fonctionner de toute l'année, surtout dans les moments difficiles (période de soudure) peu des prestations de services nécessaire aux productions, le transport u est plutôt à sa charge.

Chaque année, elle pratique la même opération. Le tonnage total collecté (275 tonnes de paddy) sera transformé par l'unité et destiné à être vendu par elle-même. Pour les mois courants de l'année, c'est-à-dire à partir du mois de Novembre au mois de Mai (7 mois), l'Entreprise travaille sur les prestations de services. Dans ce cas, elle envisage de pénétrer les 10,5% du marché d'Antsiranana I et II, soit 2.229 tonnes de paddy sur 21.234 tonnes de production. Les prestations parviennent de l'autoconsommation des paysans et/ou des grossistes décidant de faire transformer leurs produits dans et par la décortiquerie destinés à la vente et/ou consommation. Ce sont les clients potentiels de l'Entreprise pendant la période de campagne de la saison ordinaire (collecteurs sans usine de transformation, producteurs de trois communes). Nous allons montrer sur le tableau ci-après le programme prévisionnel des prestations du projet :

Tableau IX : Programme prévisionnel des prestations de services

| MOIS | NOVEMBRE | DECEMBRE | JANVIER | FEVRIER | MARS | AVRIL | MAI | TOTAL |
|------------------------|----------|----------|---------|---------|-------|-------|-------|---------|
| % MARCHES | 4,50% | 3,10% | 1,35% | 0,55% | 0,35% | 0,40% | 0,25% | 10,50% |
| VOLUME DES PRESTATIONS | 955 T | 658 T | 287 T | 117 T | 74 T | 85 T | 53 T | 2.229 T |

Source : Calcul effectué en fonction du temps de prestation de service

L'Entreprise ne fournit pas d'emballages pour les prestations de services. Ce sont les clients eux-mêmes qui se chargent de leur conditionnement.

En tonalité, la quantité de paddy transformée au départ, pendant une année, est donc estimée (collecte et prestations) à : 3.025 tonnes. Mais un taux d'accroissement de 2 à 5% de la quantité des prestation est prévu chaque année, celui-ci dépend de l'évaluation de la production du riz.

D'après le calcul fait, voici la production prévisionnelle en usinage de paddy de l'Entreprise SO.DE.MA pour cinq années à venir :

Tableau X : Production prévisionnelle en usinage de paddy

| DESIGNATIONS | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| - Paddy traités par l'unité et destinés à être vendus (commercialisation). (100%) | 275 | 275 | 275 | 275 | 275 |
| - Produits finis (70%) | 192,5 | 192,5 | 192,5 | 192,5 | 192,5 |
| - Prestations de services (100%) | 3.928 | 3.978 | 4.028 | 4.078 | 4.128 |
| PRODUCTION TOTALE | 4.120,5 | 4.170,5 | 4.220,5 | 4.270,5 | 4.320,5 |

Source : Calcul effectué en fonction de données du tableau n°8 et n°9

Ce tableau enseigne sur la répartition de la production envisagée en usinage de paddy destiné à la commercialisation. Elle s'élève à 192,5 tonnes et pour la transformation de 3.928 tonnes à 4.128 tonnes.

Pour cela, notre planning de production est établi ci-dessous :

Tableau XI: Planning de production de l'unité (en tonne)

| DESIGNATION | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 |
|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| - Paddy usinés pour commercialisation | 192,5 3.928 | 192,5 3.978 | 192,5 4.028 | 192,5 4.078 | 192,5 4.128 |
| - Prestation de service (Décorticage) | | | | | |
| Total décorticage et usinés | 4.120,5 | 4.170,5 | 4.220,5 | 4.270,5 | 4.320,5 |

Source : Calcul effectué en fonction de données du tableau n°9 et n°10

Les paddy usinés, c'est-à-dire les paddy transformés en riz blanc sont les produits collectés par l'Entreprise chaque année pendant les saisons de récolte (Juin à Octobre). Ils sont destinés pour être commercialisés par l'Entreprise elle-même.

§IV. Planning de conditionnement

En termes de productivité, l'unité assure un rendement moyen de 11 tonnes par jour en usinage de paddy. La contrainte en usinage est due à la présence de plusieurs collecteurs ayant déjà des relations permanentes aux paysans producteurs. La situation peut être encore améliorée à partir de la troisième année par des politiques Marketing appropriées.

Il convient de rappeler que pendant les mois des moissons, l'Entreprise collecte les paddy à l'aide de son propre matériel, c'est-à-dire une voiture tout terrain pick-up simple cabine. Les produits sont transportés directement dans le magasin de stockage. Pour cela, l'unité emploie des agents collecteurs temporaires payés journalièrement et en fonction des tonnages collectés. Leur nombre ne va pas dépasser 10 employés. Les outils de conditionnement nécessaires sont :

- pour la collecte : pelles, soubiques, balances, balaies ;
- pour la production : sacs plastiques de 50 kg, ficelles, aiguilles.
-

La prévision annuelle pour les besoins en conditionnement en matière de décorticage de paddy collectés. En ce qui concerne les outils de collecte, ils seront détaillés dans le tableau des investissements.

- Prix d'un sac : 500 Ar ;

- Prix d'un rouleau de ficelles, dimension 0,7 mm, un rouleau contient 100 m : 1500 Ar ;
- Prix d'une aiguille (taille moyens) : 300 Ar ;
- Un sac a besoin de 60 cm de ficelles.

Tableau XII : Prévion du planning de conditionnement

| DESIGNATION | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <u>PRODUCTION</u> : | | | | | |
| -Riz blanc | 192,5 | 192,5 | 192,5 | 192,5 | 192,5 |
| Production totale (En Tonnes) | 192,5 | 192,5 | 192,5 | 192,5 | 192,5 |
| <u>BESOINS EN EMBALLAGES</u> : | | | | | |
| -Sacs plastiques de 50 kg (pièce) | 3.850 | 3.850 | 3.850 | 3.850 | 3.850 |
| -Rouleaux de ficelles | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 |
| -Aiguilles (pièce) | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| <u>VALEURS</u> : | | | | | |
| -Sacs plastiques : 500Ar/pièce | 1.925 | 1.925 | 1.925 | 1.925 | 1.925 |
| -Rouleaux de ficelles : 1.500Ar/rouleau | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 |
| -Aiguilles : 300Ar/pièce | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| VALEURS TOTALES (En milliers Ar) | 1.962,5 | 1.962,5 | 1.962,5 | 1.962,5 | 1.962,5 |

Source : Chiffres obtenus à partir de calcul sur les données de la page précédente

- Les prix de chaque outil ont été recueillis auprès des grossistes et Entreprises. Ce sont des prix, toutes taxes comprises (TTC).
- Les emballages ainsi que les aiguilles sont utilisés après chaque production à l'usine.
- L'unité pense acquérir 10 pièces d'aiguilles chaque année car celles-ci auront au moins une perte de 30% tous les ans.

Connaissant actuellement les détails des besoins de l'unité, il vous reste donc de présenter les aspects organisationnels de l'unité.

Section 2 : Aspects organisationnels de l'unité

Une organisation bien définie est totalement indispensable pour un projet. Donc la structure à mettre en place doit être compatible avec l'activité, production prévue et notamment, la stratégie et à l'environnement actuel.

Les relations de travail seront aménagées dans de nombreux domaines tels que : la circulation des informations, le commandement, le principe d'équité, afin qu'ils conditionnent en grande partie le climat de l'Entreprise.

La structure étudiée à l'Entreprise vise à constituer un groupe homogène de par sa dimension. L'atelier ou l'usine de transformation à implanter ne soit pas considéré comme un assemblage de métiers juxtaposés mais plutôt comme un système technique cohérent dont l'unité se manifeste par une cadence de production imposant une étroite interdépendance des fonctions et des postes de travail.

L'étude organisationnelle de l'unité a donc comme objectifs de rechercher la meilleure méthode de production, de mettre en pratique les méthodes rationnelles, relatives aux prestations de service, d'améliorer le travail humain, et l'efficacité de l'action déployée par l'unité.

Par conséquent, tous ces points nous permettent de formuler l'organisation structurelle de l'Entreprise en question qui comporte trois grands volets : la localisation de l'entreprise, la structure et le programme d'utilisation.

§I. Localisation

La production de l'entreprise se base principalement sur l'usinage de paddy. A cet effet, elle a besoin d'une machine de Décortiquerie.

Dans ce cas, le procédé à des essais en vraie grandeur avec les matières premières possibles est nécessaire. C'est la raison pour laquelle nous sommes dans l'obligation de mettre en évidence la localisation d'un projet pour que l'approvisionnement en matières premières soit régulier et assuré. Il convient donc de diviser ce paragraphe en deux : l'implantation de l'unité et la justification du choix d'implantation.

A. Mise en place de l'unité

En tant que l'originaire de Diégo-Suarez, l'Entreprise sera implantée dans la région DIANA, District d'Antsiranana I. c'est une commune qui est favorisée par sa zone de

production et par ses atouts physiques, mais le problème est que la majorité de la population subit le faible niveau de vie.

Il s'agit d'une localité au centre ville de la commune. La commune est constituée de quelques Arrondissements regroupant de nombreuses potentialités économiques.

Un terrain non bâti d'une surface de 450 m² permet au projet d'envisager une extension physique. L'emplacement de l'unité est desservi par la JIRAMA en fournitures d'eau et d'électricité. Le poteau électrique est à peine 10 mètres du lieu d'implantation.

La tension dans la limite de disponible distribuée par la JIRAMA est 220/380 V, destinée aux forces motrices et éclairages des bâtiments.

L'environnement social de la future Entreprise se caractérise par la coexistence d'une population programme à 75% : une présence d'infrastructure sociale à majorité complète (centre route de base, écoles, hôtelleries,...). En fait, les éléments de sécurisation sociale telle que l'existence d'une poste de Gendarmerie, de la Police Nationale et Quartiers Mobiles sont pour l'unité autant de facteur militant en sa faveur.

B. Justification de choix de la localité

Bien d'opportunités favorisent notre choix de l'endroit :

- La présence d'une typologie de clientèle intéressée aux produits de l'unité telle que clientèle pastorale, collecteurs de paddy locaux sans usine (prestataires de service, auto-consommateur, etc. ...)
- La disponibilité d'espace du terrain prêt à la construction et à l'extension ;
- La viabilité de l'endroit par les possibilités de jonction à la route nationale et à l'approvisionnement facile en eau et électricité ;
- La disponibilité de mains d'œuvre destinée à travailler dans le cadre du projet qui sont l'ensemble de la région DIANA.

La population est formée de plusieurs ethnies et de spécialité différentes. Les personnes d'âge économiquement actif (15 à 64 ans) constituent plus de la moitié de la population.

- La proximité des fournisseurs des produits vivriers (riz) et d'accès facile.

- Par conséquent, cette création de l'usine de décortiquerie dans la commune urbaine de Diégo-Suarez pouvait résoudre du moins en partie le problème des paysans, tel que : leur difficulté sur l'éloignement en usinage de paddy.

§II. Gestion organisationnelle de l'unité

L'organisation de l'Entreprise « Société de Décortiquerie MAROHAVANA ou SO.DE.MA » est l'affaire d'une équipe ayant des compétences distinctives. Les membres de l'équipe agissent pour un même but en parfaite solidarité et confiance mutuelle. Pour permettre une meilleure mise en œuvre de l'organisation de l'unité, des conditions sont à définir avant d'élaborer les variables structurelles, à savoir : le calendrier de travail, l'organigramme, l'organisation du personnel, le programme d'utilisation, le calendrier de réalisation.

L'on ne peut pas se mettre de définir une quelconque organisation sans en déterminer préalablement les procédures de travail. Pour ce faire, le calendrier de travail ainsi que celui des temps effectifs de travail doivent être établis.

❖ Calendrier de travail :

La campagne culturale de riz se subdivise en deux : la première phase est la période culturale (le semis) dite période creuse ; la seconde phase est la période de campagne (la moisson) dite période de pointe. Ainsi l'année d'exercice fixée à 12 mois de travail est répartie comme suit :

- Mai en Octobre (6 mois) : intensité des prestations des services ;
- Novembre en Mars (5 mois) : stabilité relative des activités de la décortiquerie ;
- Mois d'Avril en Mai (1 mois) : diminution de la productivité des prestations de services.

Durant ces douze mois d'exercice, l'Entreprise prévoit une interruption d'activité le mois d'Avril durant. Cette interruption est prévue pour l'inventaire extra comptable, l'entretien et maintenance des machines, et le congé annuel du personnel. Ces travaux se répartissent comme suit :

- Première quinzaine : congé annuel du personnel technique et inventaire ;
- Deuxième quinzaine : congé annuel du personnel administratif et entretien. La fin de l'exercice de l'Entreprise correspond donc au mois d'Avril et elle ne

travaille que 11 mois sur 12. Mais pendant le mois d'interruption, les ventes des produits continuent.

❖ Temps effectifs de travail :

Il est divisé en deux : d'une part pour les employés de bureau, et d'autre part pour les agents de la partie technique.

- Les employés travaillent 12 mois sur 12 afin que les travaux d'exercice et les ventes soient effectués à bon escient. Le congé de chacun sera programmé en fonction du volume des tâches effectivement accomplies.
- Les agents de la partie technique ont 15 jours de congé pendant la fermeture de l'usine, mais après leur congé, ils reprennent leur poste pour effectuer l'entretien des machines.

Ainsi, le rythme de travail est fixé à 40 heures par semaine, soit 8 heures par jour avec un horaire quotidien du Lundi au Vendredi.

- Matin : 8h à 12h ;
- Après Midi : 14 h à 18h.

L'Entreprise peut être amenée à adopter en horaire assez souple le volume de travail : la semaine allant du Lundi au Vendredi. Toutefois, lors de la période de pointe, les heures supplémentaires peuvent être envisagés ; mais l'unité peut procéder autrement appliquer une deuxième équipe de rotation pour faire face à l'afflux des clients prestataires. En fait, l'Entreprise travaille 288 jours par an de travail effectif.

❖ Capacité effective :

Avec une machine de technologie évoluée capable de fournir 12 à 15 tonnes de paddy par jour, son débit nominal ne serait que de 1,2 à 1,5 tonnes seulement par heure. La capacité de production annuelle de l'Entreprise est ainsi définie comme suit :

- Base une équipe de huit (8) heures : fonctionnement : 8 heures par jour avec 288 jours par an, soit : $1,2T/h \times 8h \times 288j = 2.765$ tonnes/an.
- Pour cinq mois de période creuse : $2.765 \times 5/12 = 1.152$ tonnes.

A. Organisation générale de l'Entreprise

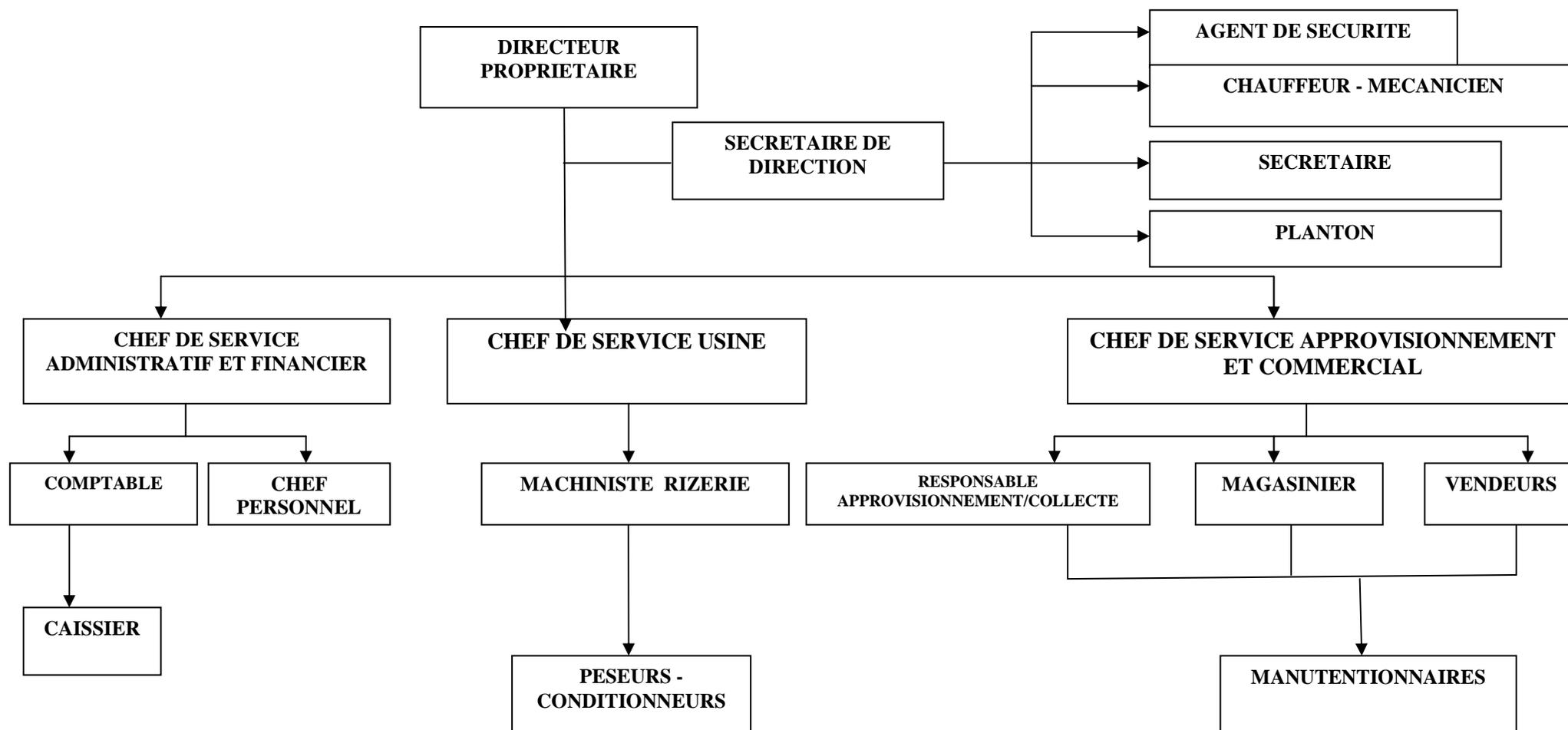
La mise en place d'une organisation rend rationnelle le travail à effectuer. En effet, l'organisation administrative et technique nous permet d'élaborer l'organigramme de l'Entreprise, l'équipe participant aux activités avec ses attributions respectives et le programme de formation dans le cas échéant.

1. Présentation de l'organigramme :

Un organigramme fait partie des éléments indispensables quant aux perspectives de l'Entreprise. Son établissement oblige d'ailleurs à repenser l'Entreprise. En fait, c'est un graphique qui représente la structure d'ensemble d'une Entreprise.

A cet effet, pour le bon fonctionnement de l'unité et le succès de la méthode du travail, il faut concevoir un organigramme correspondant à la situation de l'environnement de l'Entreprise et décrire les tâches que chacun doit remplir. Ainsi dans la réalisation de ce projet, l'organigramme à adopter devra être formulé sous une forme la plus simple.

Figure n°3 : Organigramme de la Société SO.DE.MA



Source : Organigramme de la Société SO.DE.MA

2. Organisation du personnel :

Pour le moment et même en période de croisière, l'unité ne fonctionne qu'avec une équipe. Pour ce faire, l'organisation du personnel devra être constituée des employés techniques et administratifs.

▪ **Personnel administratif :**

- Un Directeur propriétaire : il gère et dirige l'unité, c'est l'auteur principal du projet ayant le contact et les relations directes avec les tiers. Il s'occupe de la sensibilisation des organisations paysannes. Il a sous sa responsabilité directe, la secrétaire de direction, les chauffeurs mécaniciens, les gardiens et le planton.
- Une Secrétaire de direction : elle s'occupe des tâches de secrétariat, du téléphone (standardiste), des courriers internes et externes. Elle assiste également la direction sur les travaux administratifs.
- Trois gardiens (Agents des sécurités) : sous la responsabilité directe de la direction, ils assurent la sécurité de toute l'Entreprise jour et nuit. Un gardien travaille pendant le jour, de 6 h à 18 heure ; et deux gardiens assument le gardiennage pendant la nuit de 18 heure à 6 heure. Chacun des deux gardiens fait une action de garde durant la nuit. Ils assurent la propreté des locaux et bureaux.
- Une secrétaire : elle aide la secrétaire de Direction sur les travaux de secrétariat des services commercial et financier et rizerie.
- Un chef de service financier : c'est le premier responsable en matière des finances et du personnel de la société. Il a sous responsabilité trois agents : un aide-comptable, un agent s'occupant de l'administration du personnel et un caissier.
- Un aide comptable : il assume toute comptabilisation des opérations effectuées par l'unité, et tient les livres comptables.
- Un agent administratif du personnel : la gestion du personnel est assurée par set agent (recrutement, licenciement et établissement des fiches de paie).
- Un caissier : il assume la tenue de brouillard et de situation de caisse.
- Un chef de service commercial : il a sous sa responsabilité l'approvisionnement, le magasinage et les ventes. Il est responsable devant la direction en matière des activités commerciales.

- Un agent d'approvisionnement : assure l'établissement de toutes les commandes nécessaires à l'Entreprise, et fait également la collecte avec le chef et la direction, et un autre assure l'approvisionnement en fourniture de bureau.
- Un magasinier : il s'occupe de toutes les ventes des produits transformés. C'est lui qui donne l'ordre au magasinier, sous réserve du visa de son chef hiérarchique.

▪ **Personnel technique :**

- Un chef de service Usine : il a sous sa responsabilité l'usine de rizerie. Il est le premier responsable vis-à-vis du Directeur Propriétaire pour le bon fonctionnement de l'usine.
- Machiniste rizerie : sous sa responsabilité les ouvriers de l'usine, les machinistes, les peseurs et les conditionneurs. Il assure la transformation de paddy de la clientèle et celui de l'Entreprise et reçoit la clientèle. Il assure aussi l'entretien et la maintenance.

L'assistance médicale se fait auprès d'une organisation sanitaire inter-entreprise à laquelle tous les employés seront affiliés dans les catégories III. Et pour la prévoyance sociale, ce sera la CNaPS. La composition des membres du personnel par (personnel permanent ou **P.P** et personnel saisonnier ou **P.S**) par catégories avec salaires bruts, est dressée ci-dessous.

Tableau XIII : Composition de l'effectif de l'Entreprise (unité en Ariary) :

| FONCTIONS | CATEGORIES | P .P | S.B MENSUELS | S.B TOTAUX | S.B.A TOTAUX | P.S |
|--|------------|-----------|------------------|------------------|-------------------|----------|
| Chef de Service Approvisionnement et Commercial | H.C | 1 | 400.000 | 400.000 | 4.800.000 | - |
| Chef de Service usine | H.C | 1 | 400.000 | 400.000 | 4.800.000 | - |
| Chef de Service administratif et financier | H.C | 1 | 400.000 | 400.000 | 4.800.000 | - |
| Secrétaire de direction | H.C | 1 | 350.000 | 350.000 | 4.200.000 | - |
| Secrétaire Administratif | 5A | 1 | 220.000 | 220.000 | 2.640.000 | - |
| Approvisionnement – collecte | 2A | 1 | 170.000 | 170.000 | 2.040.000 | 1 |
| Vendeur | 3A | 1 | 190.000 | 190.000 | 2.280.000 | 1 |
| Magasiniers | OP12 | 1 | 180.000 | 180.000 | 2.150.000 | - |
| Aide-comptable | 2B | 1 | 180.000 | 180.000 | 2.150.000 | - |
| Administration du personnel | 3A | 1 | 190.000 | 190.000 | 2.280.000 | - |
| Machinistes | OS4 | 1 | 380.000 | 380.000 | 4.560.000 | - |
| Chauffeur – mécanicien | 3A | 2 | 190.000 | 190.000 | 2.280.000 | 1 |
| Ouvriers (peseurs, conditionneurs, manutentionnaires) | M1 | 4 | 100.000 | 400.000 | 4.800.000 | 5 |
| | M | 3 | 90.000 | 270.000 | 3.280.000 | - |
| Gardiens (agent de sécurité) | 3A | 1 | 180.000 | 180.000 | 2.150.000 | - |
| Caissier | 2A | 1 | 170.000 | 170.000 | 2.040.000 | - |
| Planton | | | | | | |
| ENSEMBLE | | 22 | 3.500.000 | 4.270.000 | 53.520.000 | 8 |

Source : Calcul de salaire en fonction de l'effectif du personnel

H.C : Hors Cadre

S.B.M : Salaire Brut Mensuel

S.B.A : Salaire Brut Annuel

Le Personnel Saisonnier (P.S) est payé journalièrement en fonction du volume de tonnages de paddy ou payé selon le taux du Code de travail en vigueur. L'unité les fera appel du moment qu'elle en a besoin d'eux.

Le Personnel Permanent (P.P) est, les agents qui travaillent sous contrat avec l'Entreprise, contrat à durée indéterminée. Leur effectif est au nombre de 22 et aucun recrutement ne sera envisagé par l'Entreprise pendant les cinq années d'activité. Quant au recrutement du personnel Saisonnier (P.S), il dépend du programme d'utilisation de l'Entreprise que nous allons développer tout de suite.

B. Programme d'utilisation

La capacité théorique définie précédemment ne donne pas lieu à une deuxième équipe de huit heures ; dans ce cas il est impertinent de faire le détail.

Toutefois, du moment que l'affluence des prestations se présente, les employés permanents de l'usine doivent faire des heures supplémentaires.

En ce qui concerne les autres matières d'approvisionnement, c'est-à-dire les consommations intermédiaires tels que l'énergie, carburant/lubrifiants, les pièces détachées et fournitures, nous les développerons dans la dernière partie du projet.

L'installation complète de l'usine sera exécutée par des techniciens nationaux sous la direction de l'Associé du propriétaire et d'un ingénieur national extérieur à l'Entreprise. Ce dernier sera payé par l'Entreprise jusqu'à la fin de l'installation, c'est-à-dire pour un salaire de 600.000 Ar net. Toute l'installation électrique et la pose des différents matériels font partie des tâches de ces deux techniciens.

Dans l'intérêt de l'unité, il n'est pas question d'acquérir des matériels de seconde qualité.

§III. Elaboration des chiffres d'affaires prévisionnels

Pour qu'une activité soit rentable, il faut bien étudier les prix afférents aux matières premières à utiliser, aux produits et aux commercialisations. L'étude la plus importante est l'étude des charges sur les achats, sur les ventes et sur la transformation.

A. Le prix d'achat

Par principe, le prix d'achat du kilogramme de paddy est en fonction de l'offre et de la demande, et dépend des facteurs déterminant des produits tels que : la qualité, le prix du riz blanc sur le marché ; la concurrence sur l'achat, et la qualité produite. Pendant les campagnes 2007 – 2008 – 2009, le prix moyen à la production sur tout le territoire est de 530 Ar le kg.

Actuellement le prix du kilo de paddy dans la commune urbaine de Diégo-Suarez varie de 420 Ar à 500 Ar aux producteurs. Cette variation est proportionnelle au prix du riz blanc sur le marché régional ; et l'augmentation du prix aux producteurs reste en fonction de la période et/ou saison. C'est pourquoi, nous devons mettre en exergue toutes les charges différentes de la collecte notamment les charges d'approvisionnement, de transformation et de distribution.

1. Les charges d'approvisionnement :

Elles sont lourdes par rapport aux autres charges et se divisent en deux : charges fixes pour l'année et charges variables.

A titre d'exemple : l'unité veut investir sur la collecte de paddy d'une valeur de 103 millions pendant la saison des moissons (Juin à Octobre) d'un volume de 275 tonnes, les charges sont donc les suivantes :

- Charges fixes : prix d'achat = $450 \text{ Ar/Kg} \times 275.000 \text{ Kg} = \dots\dots\dots 123.750.000$
Ar
- Charges variables (diverses charges) :
 - Amortissement des sacs : $3.850 \text{ sacs} \times (500 \text{ Ar par sac})/3 = \dots\dots\dots 641.666 \text{ Ar}$
 - Ristournes au Fokontany = $\dots\dots\dots 500 \text{ Ar}$
 - Commission = $\dots\dots\dots 300 \text{ Ar}$

-Transport : 30 Ar/ Kg x 275.000 Kg =8.250.000 Ar
 -Amortissements des outils de collecte (pelles, soubiques, balaies) : 53.200 Ar
TOTAL DES CHARGES : 132.695.666 Ar

2. Les charges de transformation :

Elles concernent la transformation de paddy en riz blanchi, et comprennent :

-Salaires du personnel : 22 employés.....3.500.000 Ar/mois
 -Energie, achat de diverses pièces, etc.....597.000 Ar/mois
TOTAL DES CHARGES DE TRANSFORMATION :.....4.097.000 Ar/mois

3. Les charges de distribution :

En général, toute décortiquerie ne fait pas de distribution. Tous les frais y afférent sont à la charge des clients. Notre unité pratique des ventes sur place, autrement dit pratique des prix sortis us+ine uniquement.

B. La détermination du prix de revient

Le prix de revient permet de mesurer la rentabilité de l'activité. C'est à partir de celui-ci que l'unité fixera la marge de son activité. Pour le calcul de revient global, elle applique la méthode classique pour déterminer son revient, à savoir :

Prix de Revien = $(\sum \text{charges} / \text{Rendement}) \times 100$

A titre d'exemple :

-Décortication : Total des charges = 132.695.666 Ar pour 275.000 Kg de paddy collectés.

Rendement de riz blanchi : 70 %

Revient Global = $(132.695.666 \text{ Ar} / 192,5) \times 100 = 68.932.813 \text{ Ar}$

Le revient unitaire sera donc de $68.932.813 / 275.000 = 250 \text{ Ar}$ par kilo de riz blanchi.

Revien unitaire de Décortiquerie = 250 Ar / Kg

C. Le prix de vente

1. La décortication :

Pendant la période de soudure (Novembre, décembre, Janvier, Février), le prix du riz blanc atteint le maximum, c'est-à-dire 1.200 Ar le Kg environ, car la production locale de paddy est insuffisante. Ce prix est également celui de l'après campagne de la deuxième saison.

Cependant, dès que la saison de campagne commence, le prix du riz sur le marché diminue. Ainsi pour être flexible sur le prix, il faut que l'unité étudie la variation de prix d'une année à l'autre avant de fixer son prix de vente sur le riz blanc. Pour ce faire, voyons la moyenne de prix du riz pendant cinq (5) années successives.

Tableau XIV : Variation de prix du riz au district d'Antsiranana I (unité : Ariary/kg)

| PRODUITS | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|-------------------------------|-------|---------|---------|-------|---------|
| -Riz local | 1.000 | 1.100 | 1.200 | 1.300 | 1.300 |
| -Riz de chine, Pakistan, Inde | 900 | 950 | 1.000 | 1.100 | 1.200 |
| -Riz importé | 950 | 1.000 | 1.000 | 1.200 | 1.200 |
| MOYENNE GENERALE | 950 | 1.016,6 | 1.066,6 | 1.200 | 1.233,3 |

Source : INSTAT - 2009.

En tenant compte la variation croissante de prix (6 % en 5 ans) et du revient unitaire de la décortication à 250 Ar le kilo, l'unité estime donc son prix de vente du riz blanc à 1.233 le kilo (prix de détail et usine) : c'est prix hors taxe.

2. Le prix de transformation :

La transformation est ici uniquement destinée à la décortication de paddy des auto-consommateurs, des grossistes et autres. Ce que l'unité appelle les « prestations de services ».

Actuellement, le prix de transformation d'un kilo de paddy pratiqué par les décortiqueries locales (districts Antsiranana I et II) varie entre 85 à 125 Ar le kilo de paddy usiné (prix moyen pondéré).

Pour être compétitif, nous fixons notre prix de transformation à 105 Ar le kilo de paddy usiné (prix moyen pondéré). Cette politique de prix convient parfaitement à l'unité et surtout pour les prestataires car ils peuvent économiser aussi bien en transports qu'en différenciation de prix.

C'est à partir de l'étude de divers prix des produits que nous allons établir les chiffres d'affaires prévisionnels de l'unité pendant cinq (5) ans.

Tableau XV : Chiffres d'affaires prévisionnels ; Q : Quantité (en tonne) - P.U : Prix Unitaire / Kg - Valeur (en millier Ariary)

| DESIGNATION | N1 | | | N2 | | | N3 | | | N4 | | | N5 | | |
|--|-------------------|-------|---------|-------------------|-------|----------|-------------------|-------|---------|-------------------|-------|---------|-------------------|-------|--------|
| | Q | P.U | Valeur | Q | P.U | Valeur | Q | P.U | Valeur | Q | P.U | Valeur | Q | P.U | Valeur |
| DECORTIQUER | 4.1 | 161,3 | 667.116 | 4.18 | 160,6 | 672.366, | 4.234 | 160,0 | 677.616 | 4.284 | 159,3 | 682.866 | 4.33 | 158,7 | 688.11 |
| IE | 34, | 5 | ,45 | 4,5 | 8 | 45 | ,5 | 2 | ,45 | ,5 | 8 | ,45 | 4,5 | 5 | 6,45 |
| -Ventes des produits finis (70% de rendement) | 206 | 1.233 | 254.676 | 206, | 1.233 | 254.676, | 206,5 | 1.233 | 254.676 | 206,5 | 1.233 | 254.676 | 206, | 1.233 | 254.67 |
| | ,5 | ,3 | ,45 | 5 | ,3 | 45 | | ,3 | ,45 | | ,3 | ,45 | 5 | ,3 | 6,45 |
| -Ventes des prestations de services | | | | | | | 4.028 | | | 4.078 | | | | | |
| | 3.9 | 105 | 412.440 | 3.97 | 105 | 417.690 | | 105 | 422.940 | | 105 | 428.190 | 4.12 | 105 | 433.44 |
| | 28 | | | 8 | | | | | | | | | 8 | | 0 |
| TOTAL | 667.116,45 | | | 672.366,45 | | | 677.616,45 | | | 682.866,45 | | | 688.116,45 | | |

Source : Chiffre obtenu en fonction du tableau n°11 et n°12

Prix unitaire émanant des Représentants des Ministère du Commerce de District d'Antsiranana, ainsi qu'auprès des revendeurs dudit district. Ces prix unitaires sont légèrement inférieurs à ceux des marchés. Ce sont des prix hors taxes.

La production concernant les prestations de services augmente de 1,27 % chaque année.

Ce tableau ressort chaque année des recettes évolutives qui montrent déjà la viabilité du projet. De la première jusqu'à la cinquième année, les chiffres d'affaires augmentent de 21 millions Ariary, soit une croissance de 4 % environ.

Deuxième partie :
**« ETUDES FINANCIERES ET IMPACTS
DU PROJET »**

Le but central de tout projet d'Entreprise est l'utilisation raisonnable de fonds. La base de raisonnement financier est constituée par la comparaison rationnelle des avantages d'utilisation potentielle et du coût de différentes sources de fonds de manière à réaliser les objectifs globaux que le projet se propose.

L'établissement d'une base correcte est nécessaire pour diriger les fonds dans tout projet de façon à atteindre les objectifs financiers à long terme. Il comprend deux éléments :

- le premier est un cadre organisationnel à l'intérieur duquel peut être réuni tout un ensemble d'information sur les possibilités d'investissement et de financement ;
- le deuxième élément est un corps analytique de trésorerie prévisionnelle (dépense et recettes), de compte de gestion prévisionnelle, et du bilan prévisionnel, qui fournira les critères de productivité, de rendement et de rentabilité.

En effet, l'objet de cette partie est de traiter les principales techniques d'analyse d'investissement qui entrent dans le cadre la plus large de la programmation et du planning de l'investissement. Notre propos est plutôt de ce fait de développer le caractère fondamental de l'investissement et du financement.

Par conséquent, cette dernière partie appartient donc au cadre d'établissement cohérent nécessaire à l'évaluation nécessaire. Elle regroupe trois chapitres :

- le premier chapitre convient à procurer le concept de flux de fonds, préalable indispensable à la compréhension des flux financiers du projet, c'est-à-dire à l'évaluation financière. Elle détermine tout l'investissement nécessaire ;
- le second chapitre, à la frontière de la finance et de l'analyse économique du projet, met en lumière les implications financières des opérations d'exploitation en dégagant les éléments significatifs qui influent sur les taux de fonds : cash-flow, volume de production avec le concept de point mort, taux de rentabilité interne, et résultat net. En définitive, l'évaluation économique sert également à justifier le succès du projet.

CHAPITRE I : EVALUATION FINANCIERE

Il est évident qu'à chaque conception d'un projet, l'une des catégories d'étude les plus fondamentales qu'est amenée à prendre continuellement le promoteur est en particulier la recherche de disponibilité des fonds pour répondre aux besoins de financement. C'est pourquoi ce premier chapitre consiste à déterminer l'investissement nécessaire pour faire démarrer le présent projet.

Les bénéfices d'exploitation, l'emprunt auprès d'une institution financière, ou le crédit consenti par des fournisseurs, constituent des sources de capitaux. Ils fournissent ou augmentent la possibilité de l'investissement.

Section 1 : Détermination du fonds de roulement initial

Le but fondamental de l'autre est de réguler les flux financiers de manière à satisfaire aux objectifs du projet. Ils doivent en résulter un ensemble d'instrument bien équilibré d'une part, et une structure financière bien définie d'autre part. Cette combinaison et structurelle sont indispensables car c'est l'une des conditions pour rendre rationnelle l'exploitation de l'investissement.

Cette section développe donc l'analyse rationnelle de l'investissement exigeant en plus l'établissement d'une liste des besoins possibles pour le démarrage du projet.

§I. Description de l'investissement nécessaire

- Terrains et bâtiments :

L'investissement requis dans le cadre du projet comporte toutes les immobilisations sauf pour le terrain et la maison appartenant au promoteur. Ils font partie de l'apport en nature.

Le terrain d'une superficie de 450 m² est évalué à 10,8 millions Ar (24.000 Ar le m²). La maison sera aménagée en bureau, ils sont estimés à 19,8 millions Ar (terrain et maison).

- Frais d'établissement ou Immobilisations incorporelles :

Ils concernent les frais de constitution de la société (frais de constitution, fonds commerciaux, licences d'exploitation). Leur coût est évalué à : 1.500.000 Ar.

- Agencement, Aménagements, Installations :

Sont compris dans cette rubrique les aménagements de la maison existante sur place pour la mettre en état d'usage de bureaux. Le coût s'élève à 2.400.000 Ar.

- Constructions (Bâtiment et génie civil) :

Elles comportent : l'usine, le mini-silo, le magasin de stockage des produits finis, l'atelier de réparations et maintenances, les toilettes et les douches. Un appel d'offres sera lancé auprès de divers entrepreneurs lorsque tous les dossiers de constitutions de l'unité seraient prêts. Les constructions comprennent tous les travaux nécessaires tels que :

- la charpenterie et les couvertures,
- les revêtements et les peintures,
- la plomberie et les serrureries,
- l'électrification et les tuyauteries d'eau.

L'estimation de leur coût est de 50,5 millions Ar.

- Matériels de transformation :

Sont compris dans ce lot les matériels nécessaires à la décoration.

- La décortication a une capacité de 1.200 Kg par l'heure

Valeur totale : 8,3 millions Ar.

Les matériels de décortiquerie comprenant :

- un dépailleur,
- un élévateur,
- deux séparateurs,
- quatre caisses,
- une meule,
- un cône,

- un mélangeur de 400 kg par heure,
- un broyeur de 400 kg à l'heure.

- Equipement de manutention :

L'unité prévoit des matériels simples à manipuler tels que :

- trois brouettes,
- trois pelles,
- deux fourches,
- deux balances de 200 Kg de force, destinées à la collecte et au magasin.

Valeur totale : 1,2 millions Ar.

- Equipements de bureau :

Ils se divisent en deux : matériels informatiques et mobiliers de bureau :

- Les matériels informatiques comprennent :

- . Dix micro-ordinateurs,
- . Dix onduleurs,
- . Huit imprimantes,
- . Quatorze machines à calculer.

Ils ont une valeur totale de 47.920.000 Ar

- Les mobiliers de bureau : sont les tables, chaises, armoires de bureau, classeurs de bureaux.

- Matériels d'emballages :

Ce sont les sacs plastiques de 50 Kg, les feuilles et les aiguilles. Ils sont estimés à 10.360.000 Ar.

- Matériels et outillages :

- pièces d'usine détachées et pièces de rechange,
- un ensemble d'outils pour entretien courant des équipements technologiques,
- un ensemble de pièces pour 1.200 heures de fonctionnement.

Le prix total ressort à 2,5 millions Ar.

- Frais de première installation :

Ils couvrent les frais de montage, la mise en marche de l'usine, les branchements électriques, les frais matériaux. Leur montant s'élève à 2 millions Ar.

- Matériels de transport :

Le projet prévoit une voiture camionnette tout terrain à simple cabine ; son coût revient à 70 millions Ar.

- Imprévus :

Le projet provisionne 5% du montant total de l'investissement.

Tableau XVI : Coûts d'investissement totaux (en millier Ariary)

| DESIGNATIONS | VALEURS | | |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|
| | TOTALES | APPORTS | CREDITS |
| 1-Frais d'établissement | 1.500 | 450 | 1.050 |
| 2-Terrain-Bâtiment | 19.800 | 19.800 | - |
| 3-Frais de première installation | 2.000 | 600 | 1.400 |
| 4-Agencement, Aménagements | 2.400 | 720 | 1.680 |
| 5-Constructions | 50.500 | 15.150 | 35.950 |
| 6-Matériels de transformation | 8.300 | 2.490 | 5.810 |
| 7-Matériels de manutention | 1.200 | 360 | 840 |
| 8-Equipement de bureau | | | |
| -Matériels informatiques | 47.920 | 14.376 | 33.544 |
| -Matériels et mobiliers de bureau | 2.530 | 759 | 1.771 |
| 9-matériels et outillages | 2.500 | 85 | 2.415 |
| 10-matériels de transports | | | |
| -Voiture utilitaire | 7.000 | 7.000 | - |
| -Voiture de collecte tout terrain | 70.000 | 21.000 | 49.000 |
| 11-Matériels d'emballages | 10.360 | 3.108 | 7.252 |
| TOTAL IMMOBILISATIONS | 226.010 | | |
| 12- Imprévus (226.010 x 5%) | 11.300 | 11.300 | - |
| TOTAL DES APPORTS | | 97.198 | |
| TOTAL BESOINS INVESTISSEMENTS | 237.310 | | |
| TOTAL DES CREDITS | | | 140.112 |

Source : Résumé des investissements nécessaires

Les constructions sont toutes prévues en dur. Elles comprennent :

- Atelier de réparations : 72 m² couvert,
- Magasin de stockage : capacité 50 tonnes,
- Mini-silo : capacité 30 tonnes,
- Usine : 360 m² couvert.

Les apports personnels exigés par le bailleur de fonds sont de 30% des valeurs totales de l'investissement. Dans ce tableau, les valeurs totales des besoins d'investissement d'élèvent à 237,3 millions Ar et notre apport à un montant total de 97.198 ; ce qui signifie que notre apport représente les 41 % du total d'investissement c'est-à-dire un dépassement de 11 % à ce que le bailleur exige. Comme hypothèques, le projet a déjà le terrain, la maison, la voiture utilitaire et quelques matériels et outillages de montant estimé à 26.885.000 Ar.

Le total des crédits, c'est-à-dire le fonds que le projet doit prêter au bailleur, est de 140,1 millions Ar. Par rapport aux apports personnels, ils représentent 69,2 %. Donc, le projet n'aura pas de contrainte à ce que le bailleur exige les crédits (emprunts). Et, c'est à partir de tout ce qui procède que, nous pouvons déterminer le fonds de roulement initial ou FRI.

§II. Détermination de fonds de roulement initial

Selon la notion théorique apprise, le BFRI est constitué par l'ensemble des immobilisations et les matières premières.

Les matières premières dont l'entreprise a besoin pour tourner l'usine sont les paddy. La composition de ces matières, pour la première année est l'usinage de pour la commercialisation.

La valeur de ces matières premières se monte respectivement à 103 millions. Nous provisionnons 5 % du total des investissements pour les imprévus soit 11,3 millions Ar pour couvrir les salaires des employés pour trois mois d'activité.

La prime des assurances – vie du prêt (crédit) est de 0,2 % du montant du crédit (140.112.000 Ar x 0,2 % = 280.224 Ar).

Ainsi, la FRI et les besoins en investissements se décomposent de la manière suivante :

Tableau XVII : Décomposition du FRI et de besoins en investissement (en milliers Ariary)

| DESIGNATION | MONTANTS | VALEURS TOTALES | APPORTS | CREDITS |
|--|----------|--------------------|---------|---------|
| TOTAL DES IMMOBILISATIONS | - | 226.010 | 67.803 | 158.207 |
| FONDS DE ROULEMENT INITIAL | 419.010 | 419.010 | 125.703 | 293.307 |
| -Matières premières paddy | 130.000 | - | - | - |
| -Assurances | 280.224 | 280.224 | 333.744 | - |
| -Salaires | 53.520 | 53.520 | | - |
| Imprévus : 5% x 226.010 | 11.300 | 11.300 | 11.300 | - |
| TOTAL FRI ET IMPREVUS | - | 430.310 | 137.003 | 293.307 |
| TOTAL BESOINS D'INVESTISSEMENTS | - | 990.064 | 538.550 | 451.514 |

Source : Calcul de FRI

Le FRI, nécessaire pour le démarrage de l'unité est de 430.310.000 Ar. Il couvrira le financement pendant 3 mois (430.000.000 / 140.112.000).

§III. Schéma du financement

Les besoins financiers de l'unité sont énormes, donc elle est obligée de contracter avec de organismes de financement. L'organisme financier qui a le taux d'emprunt le plus faible est à la banque BNI/CA avec un taux d'intérêt de 20% par an.

Les raisons du choix de cette banque sont :

- faible taux d'intérêt par rapport aux autres,
- procédure et processus rapide,

- démarche assez simple pour la demande de découvert ou d'avances sur marchandises.

Par la suite, le schéma de financement pour le démarrage de l'unité est établi comme suit :

Tableau XVIII : Schéma de financement (en milliers Ariary)

| EMPLOIS | MONTANTS | RESSOURCES | MONTANTS |
|------------------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|
| -Total des Immobilisations | 226.010 | -Total des apports | 204.806 |
| -Total FRI et Imprévus | 430.310 | propres | 451.514 |
| | | -Total du crédit | |
| ENSEMBLE DES INVESTISSEMENT | 656.320 | | 656.320 |

Source : Calcul de financement de fonds de démarrage du projet

Les investissements s'élèvent à 990.064.000 Ar dont :

- apport personnel en nature (terrain et bâtiment) se monte à 19,8 millions Ar ;
- apport 30% des valeurs totales des investissements pour 204.806.000 Ar ;
- les apports s'élèvent donc à 224.606.000 Ar, ce qui représente 22,7 % du total d'investissement et 49,7 % de la totalité des crédits.

Les immobilisations (226.010 / 990.064) couvrent 22,8% d'investissement et le reste constitue le FRI.

Les apports propres du promoteur, formés des immobilisations fixes (constructions, génie civil), constituent 12,30% du total des investissements et l'apport en nature (terrain, bâtiments) représente 31,60% des investissements. Les emprunts à hauteur de 56,10% des investissements financent la majeure partie des équipements de production.

Section 2 : Planning de remboursement et dotation aux amortissements

Dans le domaine de planning, deux points vont être développés : d'une part la mise au point du système de remboursement des emprunts, et d'autre part la détermination des renouvellements ou amortissements des immobilisations acquises.

§I. Remboursement des emprunts

Compte tenu du coût d'investissement qui s'élève à 990 millions Ar, le projet est dans l'obligation de faire des prêts auprès d'un organisme financier. Cet organisme est la banque locale BNI/CA. Pour cela, le fonds que le projet doit contracter avec la banque s'élève à 451.514.000 Ar. Ce moment constitue donc des emprunts à long terme remboursables pendant cinq (5) ans au taux de 20% par an.

Tableau XIX : Remboursement des emprunts (en milliers Ariary)

| ANNEE S | CAPITAL DEBUT PERIODE | AMORTISSE MENT CONSTANT S | INTERETS ANNUELS | CAPITAL FIN PERIODE | ANNUITES |
|--------------------|--------------------------------------|--|-----------------------------|------------------------------------|-------------------|
| N1 | 451.514 | 90.302,80 | 90.302,80 | 361.211,20 | 180.605,60 |
| N2 | 361.211,20 | 90.302,80 | 72.242,24 | 270.908,40 | 162.545,04 |
| N3 | 270.908,40 | 90.302,80 | 54.181,68 | 180.605,60 | 144.484,48 |
| N4 | 180.605,60 | 90.302,80 | 36.121,12 | 90.302,80 | 126.423,92 |
| N5 | 90.302,80 | 90.302,80 | 18.060,56 | 0 | 108.363,36 |
| TOTAL | 1.354.542 | 451.514 | 270.908,40 | 903.028 | 722.418,40 |

Source : Calcul des annuités des emprunts

Nos dettes seront remboursées au bout de cinq (5) ans avec un montant de 722.418.400 Ar ; intérêts inclus. Le total des intérêts s'élève à 270.908.400 Ar.

- Capital début de période = Capital initial + Amortissement
- Capital fin de période = capital début de période - Amortissement
- Amortissement constant = Capital initial x 20%
- Annuités = Amortissement + Intérêts.

§II. Dotation aux amortissements

Le projet adopte les amortissements constant ou linéaire. Cet amortissement est divisé en deux : l'amortissement technique concernant la durée de vie des immobilisations ; et l'amortissement financier qui détermine uniquement les emprunts.

Pour ce dernier, il a été déjà déterminé dans le tableau n° 19 précédent. Il nous reste donc à déterminer l'amortissement technique et récapitulation.

Tableau XX : Amortissement annuel des immobilisations et emprunts (en milliers Ariary)

| DESIGNATION | VALEURS INITIAL ES | DURE ES | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 |
|-------------------------------------|---------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| I.AMORT. TECHNIQUE | 226.010 | - | 40.501 | 40.501 | 40.498 | 34.680 | 34.680 |
| Frais d'établissement (Immo incorp) | 1.500 | 3 ans | 500 | 500 | 500 | - | - |
| Frais de première installation | 2.000 | 3 ans | 667 | 667 | 667 | - | - |
| Agencements, Aménagement | 2.400 | 3 ans | 800 | 800 | 800 | - | - |
| Terrain – bâtiment | 19.800 | 3 ans | 1.980 | 1.980 | 1.980 | 1.980 | 1.980 |
| Constructions | 50.500 | 3 ans | 5.050 | 5.050 | 5.050 | 5.050 | 5.050 |
| Matériels de transformation | 8.300 | 3 ans | 1.660 | 1.660 | 1.660 | 1.660 | 1.660 |
| Matériels de manutention | 1.200 | 3 ans | 400 | 400 | 400 | - | - |
| Matériels informatiques | 47.920 | 3 ans | 9.584 | 9.584 | 9.584 | 9.584 | 9.584 |
| Matériels et mobiliers de bureau | 2.530 | 3 ans | 506 | 506 | 506 | 506 | 506 |
| Matériels et outillages | 2.500 | 3 ans | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Matériels de transports | 77.000 | 3 ans | 15.400 | 15.400 | 15.400 | 15.400 | 15.400 |
| Matériels d'emballages | 10.360 | 3 ans | 3.454 | 3.454 | 3.454 | - | - |
| I.AMORT. FINANCIERS | 451.514 | 5 ans | 90.302,8 | 90.302,8 | 90.302,8 | 90.302,8 | 90.302,8 |
| III.ENSEMBLE AMORT | 677.524 | - | 130.803,8 | 130.803,8 | 130.803,8 | 124.982,8 | 124.982,8 |

Source : Calcul Amortissement des immobilisations

Après cette détermination des amortissements annuels des immobilisations et financiers ainsi que le plan de financement, nous développerons l'étude de faisabilité du projet.

CHAPITRE II : ETUDE DE FAISABILITE

Section 1 : Présentation des états financiers

C'est dans ce volet que nous pouvons ressortir les résultats de l'activité de l'entreprise. Ils permettent de connaître si le projet a une durée de vie aussi longtemps que possible ou non et cela par la détermination de différents coûts et ratios. En effet, toute branche d'activité qui emploie un flux d'argent, comme cette étude est spécialisée sur l'analyse des recettes et des dépenses afin d'en tirer un résultat (positif, nul ou négatif). De ce fait, l'étude nous permet d'établir les estimations des recettes et dépenses : comptes de gestion prévisionnelle, compte de résultats prévisionnels et bilans prévisionnels.

§I. Evaluation de la performance

La performance de l'Entreprise est jugée par deux grands éléments : les produits et les charges :

- Les produits : « c'est l'accroissement des avantages économiques au cours de l'exercice sous forme d'entrées ou d'accroissements d'actifs ou diminution de passifs. Ils ont pour effet d'augmenter les capitaux propres autrement que par des augmentations provenant des apports des participants aux capitaux propres ».
- Les charges : « ce sont les diminutions d'avantages économiques au cours de la période sous forme de consommation, des sorties, de diminution d'actifs ou de survenance de passif. Ils ont pour effet de diminuer les capitaux propres autrement que par des distributions aux participations aux participants aux capitaux propres.⁽¹⁾

(1) Source : textes du plan comptable général 2005

A. Compte des produits prévisionnels

L'Entreprise MAROHAVANA a essentiellement comme produits, les ventes réalisées (produits finis : décortication de paddy collectés) et les prestations de service (décortication de paddy des clients). Les chiffres d'affaires prévisionnels pendant cinq ans ont déjà dressés auparavant (tableau n° 15) sans les variations de stocks des produits :

- N1 : 667.116
- N2 : 672.366
- N3 : 677.616
- N4 : 682.886
- N5 : 688.116
-

Les chiffres d'affaires prévisionnels pendant cinq ans ont déjà dressés auparavant (tableau n° 15) sans les variations de stocks des p roduits :

- N1 : 667.116
- N2 : 672.366
- N3 : 677.616
- N4 : 682.886
- N5 : 688.116

Tableau XXI : Compte de produits prévisionnels par nature (en milliers Ariary)

| RUBRIQUES | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| I-VENTES DES PRODUITS FABRIQUES ET PRESTATIONS DE SERVICES | 667.116 | 672.366 | 677.616 | 682.886 | 688.116 |
| -Ventes de sous produits | 254.676 | 254.676 | 254.676 | 254.676 | 254.676 |
| -Ventes des prestations de service | 412.440 | 417.690 | 422.940 | 428.190 | 433.440 |
| II-PRODUCTION STOCKEE | | | | | |
| -Variations de stocks des matières premières (6,9% des ventes des produits finis) | 17.572,64 | 17.572,64 | 17.572,64 | 17.572,64 | 17.572,64 |
| III-PRODUCTION IMMOBILISEE (4,2% de ventes des produits finis) | 10.696,39 | 10.696,39 | 10.696,39 | 10.696,39 | 10.696,39 |
| TOTAL DES PRODUITS (I + II+ III) | 695.385 | 700.635 | 705.885 | 711.155 | 716.385 |

Sources : Calcul à partir des données du tableau n° 15.

Tenant compte du volume de production, les variations de stocks équivalent à 6,9% des ventes de produits finis pour les matières premières (paddy).

Pour la production immobilisée, l'entreprise estime une variation de 4,2% de ventes des produits.

B. Comptes des charges prévisionnels

Avant d'entreprendre sur la prévision des comptes de charges, il convient de décomposer les charges salariales pour un an ayant comme explication suivante :

- Le directeur de l'unité qui est promoteur et propriétaire ne fait pas partie des salariés ;

- Les salariés mensuels établis précédemment ne sont que des salaires bruts ; aussi faut-il encore faire la déduction des autres charges comme :
 - les impôts Général sur les Revenus (IGR) qui varient selon les catégories hiérarchiques et la valeur brute du salaire, c'est-à-dire suivant la grille des impôts sur les salaires ;
 - les conditions aux organismes social et médical : CNaPS (1% travailleurs et 8% employeurs), OSTIE (2% travailleurs et 12% employeurs) ;
 - l'Entreprise ne consent aucun avantage social aux salariés car leurs salaires respectifs que cette dernière leur a attribués sont déjà supérieurs par rapport au SMIG. Ils varient entre 90.000 Ar et 600.000 Ar avec une majeure de 152.174 Ar par mois.
- Les droits et timbres fiscaux se montent à 550.000 Ar ;
- L'Entreprise estime 0,2% pour les variations de stocks chaque année sur le volume de la production.

Tableau XXII : Consommation de l'énergie

| DESIGNATIONS | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 |
|--|------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| I.ELECTRICITE | 669 | 738 | 818 | 909 | 1.014 |
| Puissance absorbée : 107 KWH | 347 | 400 | 459 | 527 | 909 |
| Prime fixe annuelle | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Location de transformateur | 147,4 | 152 | 160,4 | 168,8 | 174 |
| T.V.A : 20% | 69,4 | 80 | 91,7 | 105,4 | 122 |
| Autres taxes : 1,5% | 5,2 | 6 | 6,9 | 7,8 | 9 |
| II.EAU | 188 | 217 | 249 | 287 | 330 |
| -Consommation 1 ^{ère} tranche (40m ³ par mois x 2.160 Ar x 12) | 124,8 | 143,5 | 165 | 190 | 218,5 |
| -Prix 2 ^{ème} tranche : 8m ³ x 345 Ar x 12 | 33,2 | 38,2 | 44 | 50,5 | 58,1 |
| <u>SOUS-TOTAL</u> : | 158 | 181,7 | 209 | 240,5 | 276,6 |
| T.V.A : 20% | 28,4 | 33 | 37,6 | 43,6 | 50 |
| Autres taxes | 1,6 | 2,3 | 2,4 | 2,9 | 3,4 |
| ENSEMBLE ENERGIE | 857 | 955 | 1.067 | 1.196 | 1.344 |

Source : Calcul de l'énergie en fonction de puissance de machine

❖ Fluides : (En milliers Ar)

-Les vidanges des machines se font tous les 6 mois :

$$50 \text{ litres} \times 2 \times 4000 = 400 \text{ par an}$$

-Le graissage se fait par an (par exercice) : $10\text{kg} \times 1600 \times 1 = 16 / \text{an}$

-la consommation carburant (gas-oil) : machines et véhicules :

$$23 \text{ litres /jour} \times 288 \text{ jours} \times 2.321,739 \text{ Ar/l} = 15.379,2$$

-Entretien et réparation véhicules : évalués à 560 par an

ENSEMBLE PAR AN := 16.355,2 / an

❖ Autres charges : (En milliers Ar)

-Frais postaux et télécommunication.....300 / an

-Fourniture de bureau120 / an

-Assurances, vol et incendie : Capital assuré est de 200 millions Ar y compris les stocks :

Prime: $2, 5\% \times 200\ 000$5.000 / an

Frais fixes: $6\% \times 5.000$300 / an

TOTAL :5.300 / an

-Assurances tous risques de véhicules..... 5.560 /an

ENSEMBLE : 5.560 / an

-déplacements locaux des agents (missions) : 120 / an

❖ Impôts et taxes :

-Timbres fiscaux : 50 / an

❖ Dotation aux approvisionnements :

-Toutes ventes effectuées par le projet s'effectuent au comptant, donc il n'y aura pas de pertes de valeurs concernant les créances.

-Concernant les stocks, il y a des provisions pour dépréciation tels que :

-Matières premières : $1,2\% \times 193.000 = 2.316 / \text{an}$

-Produits finis : $0,5\% = 1.584 - 1.856 - 2.316 / \text{an}$

-Emballages : $0,5\% \times 10.360 = 52 / \text{an}$

Tableau XXIII : Charges prévisionnelles par nature (en millier Ar)

| RUBRIQUES | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|
| ACHATS CONSOMMES | 203.746 | 204.176 | 204.626 | 206.860 | 207.097 |
| Matières premières | 193.000 | 193.000 | 193.000 | 195.000 | 195.000 |
| Variations des atouts 0,2% | 386 | 386 | 386 | 390 | 390 |
| Achat non stockés de matière et fournitures | 10.360 | 10.790 | 11.240 | 11.470 | 11.707 |
| SERVICES EXTERIEURS | 22.772,2 | 22.870,2 | 22.982,2 | 23.111,2 | 23.259,2 |
| JIRAMA | 857 | 955 | 1.067 | 1.196 | 1.344 |
| Entretien, réparation et maintenances | 16.355,2 | 16.355,2 | 16.355,2 | 16.355,2 | 16.355,5 |
| Primes d'assurance | 5.560 | 5.560 | 5.560 | 5.560 | 5.560 |
| AUTRES SERVICES EXTERIEURS | 840 | 540 | 540 | 540 | 540 |
| Déplacement, mission... | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| Frais postaux et télécommunication | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Rémunération d'intermédiaire et honoraires | 300 | - | - | - | - |
| Autres charges externes | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| IMPOTS, TAXES ET VERSEMENT ASSIMILES | 1.775,6 | 1.775,6 | 1.775,6 | 1.775,6 | 1.775,6 |
| Impôts et taxes sur rémunération | 1.725,6 | 1.725,6 | 1.725,6 | 1.725,6 | 1.725,6 |
| Autres impôts et taxes | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| CHARGES DE PERSONNEL | 65.582,6 | 65.582,6 | 65.582,6 | 65.582,6 | 65.582,6 |
| Rémunération du personnel | 53.898,2 | 53.898,2 | 53.898,2 | 53.898,2 | 53.898,2 |
| Cotisation CNaPS | 4.645,2 | 4.645,2 | 4.645,2 | 4.645,2 | 4.645,2 |
| Cotisation autres cotisations | 7.039,2 | 7.039,2 | 7.039,2 | 7.039,2 | 7.039,2 |
| CHARGES FINANCIERS | 90.302 | 72.242,2 | 54.181,7 | 36.121,1 | 18.060,6 |
| Charges d'intérêts bancaires | 90.302 | 72.242,2 | 54.181,7 | 36.121,1 | 18.060,6 |
| DOTATIONS AUX AMORTISSEMENTS, PROVISION ET PERTES DE VALEURS | 134.855 | 135.130 | 135.401 | 129.653 | 129.743 |
| Dotations aux amortissements | 130.803,8 | 130.803,8 | 130.800,8 | 124.982,8 | 124.982,8 |
| Dotations aux provisions | 4.051,2 | 4.326 | 4.600,2 | 4.670,2 | 4760,2 |
| TOTAL DES CHARGES | 519.874,2 | 502.316,6 | 485.089,1 | 463.643,5 | 446.058 |

Source : Calcul des charges par nature

La déduction sur les deux comptes (produits et charges) donne les remarques suivantes :

- Les produits évoluent d'une façon croissante avec une moyenne de 9 % par an, et de la première année à la cinquième, ils enregistrent une hausse de 25% ;
- Les charges évoluent d'une manière décroissante avec une moyenne de - 3,5 % chaque année. De la première à la cinquième année, elles enregistrent une baisse de 14%.

Ce qui signifie que l'Entreprise a le savoir de gérer avec efficacité ses activités et sait parfaitement dominer les coûts et charges. Pour justifier la performance de l'Entreprise, nous allons dresser le compte de résultats.

§II. Détermination des résultats prévisionnels

Le compte de résultat fait également partie du document des états financiers. Il présente :

- les activités ordinaires : le résultat opérationnel,
- les activités financières : le résultat financier,
- les éléments extraordinaires : le résultat extraordinaire.

Tableau XXIV : Comptes de résultats prévisionnels par nature (en millier Ar)

| RUBRIQUES | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Chiffre d'affaires | 667.116,45 | 672.366,45 | 677.616,45 | 682.866,45 | 688.116,45 |
| Production stockée | 20.062 | 24.226 | 27.510 | 29.930 | 31.270 |
| Production immobilisée | 6.850 | 6.875 | 6.875 | 6.950 | 6.950 |
| I.PRODUCTION DE L'EXERCICE | 694.028,45 | 703.467,45 | 712.001,45 | 719.746,45 | 726.336,45 |
| Achats consommés | 203.746 | 204.176 | 204.626 | 206.860 | 207.097 |
| Sources extérieurs et autres consommations | 23.612,2 | 23.410,2 | 23.522,2 | 23.651,2 | 23.799,2 |
| II.CONSUMMATION DE L'EXERCICE | 227.358,2 | 227.586,2 | 228.148,2 | 230.511,2 | 230.896,2 |
| III.VALEURS AJOUTEE D'EXPLOITATION | 446.670,2 | 475.881,25 | 483.853,25 | 489.235,25 | 495.440,25 |
| Charges de personnel | (65.001,6) | (65.001,6) | (65.001,6) | (65.001,6) | (65.001,6) |
| Impôts, taxes et versement assimilés | (1.711,2) | (1.711,2) | (1.711,2) | (1.711,2) | (1.711,2) |
| IV.EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION | 379.957,4 | 409.168,45 | 417.140,45 | 422.522,45 | 428.727,45 |
| Dotations aux amortissements | (130.803,8) | (130.803,8) | (130.803,8) | (130.803,8) | (130.803,8) |
| Dotation aux provisions | (4.051,2) | (4.051,2) | (4.051,2) | (4.051,2) | (4.051,2) |
| V.RESULTATS OPERATIONNELS | 245.102,4 | 274.313,45 | 282.285,45 | 287.667,45 | 293.872,45 |
| Charges financiers | (90.302,8) | (72242,6) | (54.181,7) | (36.121,1) | (18.060,6) |
| VI.RESULTATS AVANT IMPOTS | 154.799,6 | 202.070,85 | 228.103,75 | 251.546,35 | 275.811,85 |
| Impôts exigibles sur résultats (30%) | (46.433,8) | (60.621,2) | (68.431,1) | (75.464) | (82.743,5) |
| VII.RESULTAT NET DE L'EXERCICE | 108.365,8 | 141.449,6 | 159.672,6 | 176.082,35 | 193.068,25 |
| Résultat Net Cumulé | 108.365,8 | 249.815,4 | 409.488 | 585.570,35 | 778.638,6 |

Source : Calcul de résultats prévisionnels

- **Constatations :**

- Les résultats prévisionnels dégagés chaque année procurent une nette performance de l'Entreprise. Le résultat enregistré en première année est un peu faible par rapport au reste des autres résultats.
- Chaque année, l'Entreprise enregistre une croissance d'au moins 12,8%. En cinq ans d'activité, elle enregistre sept fois plus (108,3 millions Ar contre 778,6 millions Ar).

Cette croissance progressive des résultats nets prouve le dynamisme de l'unité dans le secteur. En ce qui concerne les bénéfices enregistrés, ils augmentent le montant financier de l'actif et la capacité productive de l'Entreprise pendant son activité d'exercice.

- La signification de la Valeur Ajoutée d'Exploitation enregistrée positive pendant cinq ans et sa croissance démontre la richesse créée par l'Entreprise. Pour cela, nous pouvons voir par la suite l'évolution des CASH-FLOW et déterminer après le rendement moyen de l'unité (taux moyen de rendement).

A. Capacité d'autofinancement (CAF ou CASH-FLOW)

Il est obtenu par le résultat net de l'exercice ajouté de la valeur des amortissements.

$$\text{CASH-FLOW} = \text{RNE} + \text{AMORTISSEMENTS}$$

Tableau XXV : CASH-FLOW OU CAF (en millier Ar)

| RUBRIQUES | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 |
|-----------------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|----------------|
| Résultat Nets de l'Exercice (RNE) | 108.365,8 | 141.449,6 | 159.672,6 | 176.082,35 | 193.068,25 |
| Dotations aux amortissements | 130.803,8 | 130.803,8 | 130.803,8 | 130.803,8 | 130.803,8 |
| CASH-FLOW OU CAF | 239.169,6 | 272.253,4 | 290.476,4 | 306.886,15 | 323.872 |

Source : Calcul de cash-flow en fonction de résultats prévisionnel et de dotation aux amortissements

Le Cash-flow permet de mesurer l'évolution des flux monétaires dégagés par l'exploitation. De ce fait, les résultats ainsi obtenus sont constitués essentiellement

par des éléments de trésorerie, dégagés des effets éventuels de masquage des stocks.

La trésorerie annuelle évolue positivement, passent de 239,1 à 323,8 millions Ar en cinq ans, soit 36% d'augmentation. Elle dépasse largement la valeur totale des immobilisations (226 millions contre 366 millions Ar).

Dans ce cas, nous pouvons tirer déjà de cette prévision que le projet est capable de dégager des flux financiers permettent de fonctionner et de s'autofinancer.

B. Taux Moyen de Rendement (TMR)

Nous pouvons mettre en évidence la couverture des bénéfices réalisés par rapport aux investissements, et cela par le biais du calcul du taux Moyen de Rendement ou TMR qui est obtenu par la formule :

$$\text{TMR} = \frac{\text{BENEFICE MOYEN}}{\text{INVESTISEMENT}} \times 100$$
$$\text{Avec bénéfice Moyens} = \frac{\text{Bénéfice Cumulé}}{\text{Nombre d'Années}}$$

Bénéfice Cumulé : 778.638,6

Nombre d'année : 5 ans

Bénéfice Moyen : $778.638,6 / 5 = 155.727,7$

Total investissement = 990.064 ou Emprunts : 451.514

$$\text{D'où T.M.R.} = \frac{155.727,7}{990.064} \times 100 = 15,7\%$$

Ou

$$\text{D'où T.M.R.} = \frac{155.727,7}{451.514} \times 100 = 34,5\%$$

T.M.R. = 15,7% ou 34,5%

Par ce résultat, nous pouvons confirmer que le projet arrive à couvrir le coût d'investissement en moins de dix ans et les emprunts en moins de cinq ans.

L'évolution intensive des flux monétaires déterminés nous amène à établir l'évolution de la situation financière de l'unité, c'est-à-dire la trésorerie et les bilans.

Section 2 : Evaluation de la situation financière

Elle consiste à l'élaboration du plan de trésorerie et du bilan prévisionnel.

§I. Plan de trésorerie prévisionnelle

C'est une prévision qui permet de déterminer les encaissements et les décaissements pour la période. Il permet également de connaître le niveau de la capacité de remboursement des dettes de l'Entreprise à partir des flux d'entrée et de sorties des fonds.

Tableau XXVI : Plan prévisionnel de trésorerie (en millier Ar)

| RUBRIQUES | N0 | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 |
|-------------------------------------|----------------|--------------------|------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| I.RESSOURCES : | | | | | | |
| -CAF | | 239.169,6 | 272.253,4 | 290.476,4 | 306.886,15 | 323.872 |
| -Fonds propres | 204.806 | 46.885 | 46.885 | 46.885 | 46.885 | 46.885 |
| -Crédit banque locale BNI /CA | 451.514 | - | - | - | - | - |
| -Crédit fournisseurs (acheteurs) | - | - | - | - | - | - |
| -Récupération du FRI | 333.744 | 419.010 | - | - | - | - |
| -Ventes des produits fabriqués | - | 667.116 | 672.366 | 677.616 | 682.688 | 688.116 |
| TOTAL DES RESSOURCES | 990.064 | 1.372.180,6 | 996.754,4 | 1.014.977,4 | 1.036.459,15 | 1.058.873 |
| II.EMPLOIS : | | | | | | |
| -Investissement | 990.064 | - | - | - | - | - |
| -Remboursements des capitaux | - | 90.301,8 | 90.302,8 | 90.302,8 | 90.302,8 | 90.302,8 |
| -Intérêts bancaires BNI/CA | - | 90.301,8 | 72.242,2 | 54.181,7 | 36.121,1 | 18.060,6 |
| -Frais d'établissements | - | 1.500 | - | - | - | - |
| -Frais de première installation | - | 2.000 | - | - | - | - |
| -Agencement, Aménagements | - | 2.400 | - | - | - | - |
| -Matières premières | - | 193.000 | 193.000 | 193.000 | 195.000 | 195.000 |
| -matières consommables | - | 10.360 | 10.790 | 11.240 | 11.470 | 11.707 |
| -Charges externes | - | 22.772,2 | 22.870,2 | 22.982,2 | 23011,2 | 23.259,2 |
| -Charge de personnel | - | 65.001,6 | 65.001,6 | 65.001,6 | 65.001,6 | 65.001,6 |
| -Impôts, taxes et versement annuels | - | 1.711,2 | 1.711,2 | 1.711,2 | 1.711,2 | 1.711,2 |
| -Impôts sur les bénéfices | - | 33.171,8 | 56.300,4 | 80.226,9 | 91.743,5 | 103.323 |
| -Dotation aux provisions | - | 4.051,2 | 4.326,2 | 4.600,2 | 4.670,2 | 4.670,2 |
| TOTAL DES EMPLOIS | 990.064 | 516.572 | 516.545 | 523.287 | 519.132 | 513.126 |
| III.EXCEDENTS OU TRESORERIE | - | 855.608,6 | 480.209,4 | 491.690,4 | 517.327,15 | 545.747 |
| CUMUL DE TRESORERIE | - | 855.608,6 | 1.335.818 | 1.827.508,4 | 2.344.835,9 | 2.890.582,9 |

Source : Calcul de trésorerie prévisionnelle en fonction de ressource et emploi

Dès le démarrage, l'Entreprise enregistre un excédent 855 millions Ar ce qui signifie que l'utilisation des fonds sur la formule (décortication) est parfaitement rentable pour l'unité.

Toutefois, l'unité consent une légère baisse d'excédent en trésorerie en deuxième année causée par l'augmentation des I.B.S à payer. Par ailleurs, l'unité reprend son souffle à partir de la troisième année : l'année de croisière.

Da la deuxième à la cinquième année, elle enregistre une croissance d'excédent de 15%.

§II. Bilan prévisionnel

Un bilan c'est la distinction entre les éléments courants et les éléments non courants, il y a dans un bilan : les actifs courants et les actifs non courants.

- Les actifs courants présentent les ressources contrôlées par l'Entreprise du fait d'évènements passés dont elle attend des avantages économiques futurs. Ce sont les actifs qu'elle s'attend à pouvoir réaliser (vendre ou conserver) dans le cadre du cycle d'exploitation normale.

Tableau XXVII : Etablissement du bilan d'ouverture / bilan de départ de l'année 0 (en millier Ar)

| ACTIF | | PASSIF | |
|--|----------------|---------------------------|----------------|
| COMPTES | MONTANTS | COMPTES | MONTANTS |
| -Frais d'établiss. Ou Immobil. Incorporelles | 1.500 | -Compte de l'exploitation | 46.885 |
| -Frais de première installation | 2.000 | | |
| -Agencements, Aménagement et installat. | 2.400 | -Emprunt Long terme | 451.514 |
| -Terrain et bâtiment | 19.800 | | |
| -Constructions | 50.500 | | |
| -Matériels informatiques | 47.920 | | |
| -imprévus | 11.300 | | |
| -Matériels et outillages | 2.500 | | |
| -Matériels de transport | 77.000 | | |
| -Matériels et Mobilier de Bureau | 2.530 | | |
| -Matériels et transformation | 8.300 | | |
| -Matières premières | 193.000 | | |
| -Matières consommables | 10.360 | | |
| -Trésorerie | 79.649 | | |
| TOTAL ACTIF | 498.399 | TOTAL PASSIF | 498.399 |

Source : bilan d'ouverture en fonction des investissements nécessaires (Tableau n°16)

Le capital social de l'Entreprise est formé par :

- Apport en numéraire : 20.000.000 Ar
- Apport en nature : 26.885.000 Ar

Les fournisseurs et autres débiteurs sont tous payés au comptant avant de début de l'activité du projet, c'est-à-dire dès que l'accord de la banque locale (BNI/CA) sur les

emprunts sera consenti. La trésorerie actuelle de l'Entreprise s'élève à 79,6 millions Ar. Mais avant de dresser les bilans prévisionnels, calculons d'abord les Taxes sur la Valeur Ajoutée (TVA) à décaisser.

Ce sont les TVA en cours pour les achats et les ventes telles que la TVA déductible, la TVA à payer et la TVA à décaisse. Le taux de la TVA est fixé à 20%.

Tableau XXVIII : Détermination des TVA (en milliers Ar)

| RUBRIQUES | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 |
|-------------------------------------|------------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| Ventes des produits fabriqués | 603.535 | 658.885 | 717.260 | 732.574 | 752.249 |
| -Achat des matières premières | 193.000 | 193.000 | 193.000 | 193.000 | 193.000 |
| - Achat des matières consommables | 13.360 | 10.770 | 11.240 | 11.470 | 11.707 |
| -Charges externes | 23.612 ,3 | 23.410 ,2 | 23.522 ,2 | 23.651,2 | 23.799,2 |
| TVA Collectées (Ventes x 0,20) | 120.707 | 131.777 | 143.452 | 146.515 | 150.449,8 |
| TVA Déductibles (Achats x 0,20) | (45.394,4) | (45.436) | (45.552,44) | (45.624,24) | (45.701,24) |
| TVA à payer (Collectée - Décaissée) | 75.312,6 | 86.341 | 97.899,56 | 100.890,56 | 104.748,56 |
| TVA A DECAISSER | - | 75.312,6 | 86.341 | 97.899,56 | 100.890,56 |

Source : Calcul de TVA en fonction des ventes et achats divers

D'après ce tableau, nous avons une TVA à décaisser de :

N1 : Néant

N2 : 75.312.600 Ar

N3 : 86.341.000 Ar

N4 : 97.899.560 Ar

N5 : 100.890.560Ar

Les TVA à payer sont réglées pour l'année suivante et devenues TVA à décaisser.

C'est pourquoi il n'existe pas de montant pour la première année (N1).

Tableau XXIX : Bilan prévisionnels pendant 5 ans (en milliers Ar)

| ACTIFS | N1 | | | N2 | | | N3 | | | N4 | | | N5 | | |
|---|--------------------|---------------|--------------------|--------------------|---------------|--------------------|--------------------|---------------|--------------------|--------------------|---------------|--------------------|--------------------|---------------|--------------------|
| | Brut | Am-pro | Net |
| ACTIFS NON COURANTS | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ecarts d'acquisition | 5.900 | 1.967 | 3.933 | 3.933 | 1.967 | 1.966 | 1.966 | 1.966 | - | - | - | - | - | - | - |
| Frais d'établissement | 1.500 | 500 | 1.000 | 1.000 | 500 | 500 | 500 | 500 | - | - | - | - | - | - | - |
| Frais de première installat. | 2.000 | 667 | 1.333 | 1.333 | 667 | 666 | 666 | 666 | - | - | - | - | - | - | - |
| Agencement, Aménagement | 2.400 | 800 | 1.600 | 1.600 | 800 | 800 | 800 | 800 | - | - | - | - | - | - | - |
| Immo. Corporelles : | 209.750 | 35.080 | 174.670 | 174.670 | 35.080 | 139.590 | 139.590 | 35.080 | 140.510 | 104.510 | 34.680 | 69.830 | 69.830 | 34.680 | 35.150 |
| Terrains | 19.800 | 1.980 | 17.820 | 17.820 | 1.980 | 15.840 | 15.840 | 1.980 | 13.860 | 13.860 | 1.980 | 11.880 | 11.880 | 1.980 | 9.900 |
| Constructions | 50.500 | 5.050 | 45.450 | 45.450 | 5.050 | 40.400 | 40.400 | 5.050 | 35.350 | 35.350 | 5.050 | 30.300 | 30.300 | 5.050 | 25.250 |
| Matériels de transformation | 8.300 | 1.660 | 6.640 | 6.640 | 1.660 | 4.980 | 4.980 | 1.660 | 3.320 | 3.320 | 1.660 | 1.660 | 1.660 | 1.660 | - |
| Matériels de manutention | 1.200 | 400 | 800 | 800 | 400 | 400 | 400 | 400 | - | - | - | - | - | - | - |
| Matériels informatique | 47.920 | 9.584 | 38.336 | 38.336 | 9.584 | 28.752 | 28.752 | 9.584 | 19.168 | 19.168 | 9.584 | 9.954 | 9.954 | 9.584 | - |
| Mat et mob de bureau | 2.530 | 506 | 2.024 | 2.024 | 506 | 1.518 | 1.518 | 506 | 1.012 | 1.012 | 506 | 506 | 506 | 506 | - |
| Matériels et outillages | 2.500 | 500 | 2.000 | 2.000 | 500 | 1.500 | 1.500 | 500 | 1.000 | 1.000 | 500 | 500 | 500 | 500 | - |
| Matériels de transport | 77.000 | 15.400 | 61.600 | 61.600 | 15.400 | 46.200 | 46.200 | 15.400 | 30.800 | 30.800 | 15.400 | 15.400 | 15.400 | 15.400 | - |
| TOTAL ACTIFS NON COURANTS | 215.650 | 37.047 | 178.603 | 178.603 | 37.047 | 141.956 | 141.956 | 37.047 | 104.510 | 104.510 | 34.680 | 69.830 | 69.830 | 34.680 | 35.150 |
| ACTIFS COURANTS | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stocks et encours : | 416.510 | 7.505 | 409.005 | 417.110 | 7.921 | 409.189 | 418.240 | 8.343 | 409.897 | 423.051 | 8.512 | 414.539 | 423.836 | 8.680 | 415.156 |
| Matières premières | 193.000 | 2.316 | 190.684 | 19.300 | 2.316 | 190.684 | 19.300 | 2.316 | 190.684 | 195.000 | 2.340 | 192.660 | 195.000 | 2.340 | 192.660 |
| Produits finis | 163.135 | 1.584 | 161.551 | 163.551 | 1.856 | 161.279 | 163.135 | 2.127 | 161.008 | 164.374 | 2.193 | 162.181 | 164.374 | 2.281 | 162.093 |
| Sous produits | 49.895 | 99 | 49.796 | 50.065 | 100 | 49.965 | 50.745 | 111 | 50.644 | 52.087 | 104 | 51.983 | 52.635 | 105 | 52.530 |
| Fournitures consommables | 120 | 52 | 68 | 120 | 52 | 68 | 120 | 52 | 68 | 120 | 52 | 68 | 120 | 52 | 68 |
| Emballages | 40.360 | 3.454 | 6.906 | 10.790 | 3.597 | 7.193 | 11.240 | 3.747 | 7.493 | 11.470 | 3.823 | 7.647 | 11.707 | 3.902 | 7.805 |
| Stocks de produits : | 20.062 | - | 20.062 | 24.226 | - | 24.226 | 28.510 | - | 28.510 | 29.930 | - | 29.930 | 31.270 | - | 31.270 |
| Matières premières | 11.350 | - | 11.350 | 15.370 | - | 15.370 | 19.480 | - | 19.480 | 20.440 | - | 20.440 | 21.505 | - | 21.605 |
| Produits finis | 8.712 | - | 8.712 | 8.856 | - | 8.856 | 9.030 | - | 9.030 | 9.490 | - | 9.490 | 9.665 | - | 9.665 |
| Créances et emploi assimilés | 65.582,6 | - | 65.582,6 | 65.582,6 | - | 65.582,6 | 65.582,6 | - | 65.582,6 | 65.582,6 | - | 65.582,6 | 65.582,6 | - | 65.582,6 |
| Trésorerie et équivalents de trésorerie | 760.415,8 | - | 760.415,8 | 450.752,8 | - | 450.752,8 | 558.302,8 | - | 558.302,8 | 598.731,8 | - | 598.531,8 | 651.433,8 | - | 651.433,8 |
| TOTAL ACTIFS COURANTS | 126.271,4 | 5.505 | 1.250.065,4 | 957.671,4 | 7.921 | 949.750,4 | 1.070.635,4 | 8.343 | 1.062.292,4 | 1.117.295,4 | 8.512 | 1.108.783,4 | 1.172.122,4 | 8.680 | 1.163.442,4 |
| ENSEMBLE ACTIFS | 1.478.220,4 | 44.552 | 1.433.668,4 | 1.136.274,4 | 44.968 | 1.901.306,4 | 1.212.191,4 | 45.389 | 1.166.802,4 | 1.221.805,4 | 43.192 | 1.178.613,4 | 1.241.952,4 | 43.360 | 1.198.592,4 |

| CAPITAUX PROPRES ET PASSIFS | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| CAPITAUX PROPRES : | 124.286 | 178.254 | 234.174 | 260.952 | 287.973 |
| Compte de l'exploitant | 46.885 | 46.885 | 46.885 | 46.885 | 46.885 |
| Résultat Net de l'Exercice (profit) | 77.401 | 131.369 | 187.289 | 214.067 | 241.088 |
| PASSIFS NON COURANTS : | 1.082.195 | 613.015,6 | 616.763,7 | 597.974,4 | 595.138 |
| Produits chiffrés – Subvention d'investissement | 630.681 | 251.804,4 | 345.855,3 | 417.368,8 | 504.835,2 |
| Emprunts et dettes financières | 451.514 | 361.211,2 | 270.908,4 | 180.605,6 | 90.302,8 |
| PASSIFS COURANTS : | 227.187,4 | 300.036,8 | 315.864,4 | 319.687 | 315.481,4 |
| Dettes à court terme | 180.605,6 | 162.545,1 | 144.484,5 | 126.423,9 | 108.363,4 |
| CNaPS | 4.645,2 | 4.645,2 | 4.645,2 | 4.645,2 | 4.645,2 |
| OSTIE | 7.039,2 | 7.039,2 | 7.039,2 | 7.039,2 | 7.039,2 |
| Etat, impôts et taxes | 1.725,6 | 69.506,9 | 79.428,9 | 89.835,2 | 92.110,6 |
| Etat, impôts sur les résultats | 33.171,8 | 56.300,4 | 80.266,9 | 91.743,5 | 103.323 |
| ENSEMBLE PASSIFS | 1.433.668,4 | 1.091.306,4 | 1.166.802,4 | 1.178.613,4 | 1.198.592,4 |

Source : Bilan prévisionnel en fonction des activités pendant cinq ans

Le projet ressort une bonne performance en matière de situation financière ; les achats des matières premières et autres matières se font au comptant ; et les ventes des produits se font également au comptant.

CHAPITRE III : IMPACTS DU PROJET

Cette évaluation consiste à la mise en évidence de la mesure des outils d'évaluation et de ses intérêts. Les outils d'évaluation permettent de mesurer la viabilité du projet.

Ils concernent :

- la valeur Nette Actualisée ou VAN,
- le Taux de Rentabilité Interne ou TRI,
- l'Indice de Profitabilité ou IP,
- le Délai de Récupération du Capital Investi ou DRCI.

Par contre les critères d'évaluation permettent de voir la faisabilité du projet. Ils concernent :

- la pertinence du projet,
- l'efficacité,
- l'efficience,
- la durabilité du projet.

Section 1 : Analyse de faisabilité

La mesure de la viabilité s'exprime par le calcul de divers taux ou ratio. Les résultats obtenus de chaque calcul déterminent la rentabilité économique, la rentabilité commerciale et la rentabilité financière du projet.

§I. Vision sur les outils d'évaluation

Les outils d'évaluation servent à déterminer les surplus financiers. D'un point de vue général, les surplus financiers au sens large correspondent aux surplus monétaires dégagés au cours d'un exercice et potentiellement réinvestissables. L'obligation de mesurer la performance du projet est indispensable. C'est à travers de celle-ci que l'on connaît sa viabilité. Ainsi, voyons en premier lieu la VAN.

A. Calcul de la VAN

La VAN est calculée par la formule : $\sum MBA_j (1+t)^{-1} - C$

Ici la MBA, ou Marge Brute d'Autofinancement diffère de la C.A.F sur deux points :

- la MBA retient seulement les provisions à caractère de réserve,
- la MBA inclut les plus values.

Tandis que la CAF soustrait les subventions d'investissements et les profits sur cession d'éléments d'actif inclus dans le résultat.

Par conséquent, selon la formule précitée, il faut d'abord déterminer la somme de la MBA. La base de calcul de ce concept est en fonction des chiffres d'affaires réalisés hors taxes.

Les charges calculées sont les éléments des amortissements de la valeur des emprunts. Les charges décaissées sont l'ensemble des comptes de charges d'exploitation.

Tableau XXX : Détermination de la MBA (en milliers Ar)

| DESIGNATIONS | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| MBA ou CAF ou CASH-FLOW | 239.169,6 | 272.253,4 | 290.476,4 | 306.886,15 | 323.872 |
| MBA Cumulées | 239.169,6 | 511.423 | 801.899,4 | 1.108.785,5 | 1.432.657,5 |
| Coefficients (1 + t)ⁿ ou (1,2)ⁿ | 0,833.333 | 0,694.444 | 0,578.704 | 0,482.259 | 0,401.878 |
| MBA Actualisées | 199.308 | 189.065 | 168.100 | 147.999 | 130.157 |
| MBA Cumulées avec coefficient | 199.308 | 355.154 | 464.062 | 534.721 | 575.753 |

Source : Calcul de MBA prévisionnels en fonction des résultats sur le tableau n°29

DRCI : 451.514

$$VAN = \left[\begin{array}{l} 239.169,6(1,2)^{-1} + 272.253,4(1,2)^{-2} + 290.476,4(1,2)^{-3} + \\ 306.886,15(1,2)^{-4} + 353.872(1,2)^{-5} \end{array} \right] - 990.064$$

$$= (199.308 + 355.154 + 464.062 + 534.721 + 575.753) - 990.064$$

$$= 2.128.998 - 990.064$$

| |
|--|
| $VAN = 1.138.934$ (En milliers Ar) |
|--|

B. Détermination de l'IP

$$\text{Formule : } I.P = \frac{VAN}{Investissement}$$

$$I.P = \frac{1.138.934}{990.064}$$

| |
|--|
| <i>Indice de profitabilité ou Taux de profitabilité = 1,1503</i> |
|--|

La VAN qui est supérieure à l'investissement (1.138.934 > 990.064) signifie que le projet est rentable et le taux exigé par la banque est parfaitement valable au projet.

Le résultat obtenu en I.P(1,1503) signifie que 1Ar d'investissement génère 0,1503 Ar de marge bénéficiaire au projet ; donc 100Ar donne 2,15% ; c'est un taux réellement relatif. Ainsi le taux de profitabilité obtenu, qui est supérieur à 1 prouve que le projet est parfaitement rentable.

C. Calcul de TRI

Le TRI est obtenu lorsque la VAN est égale zéro (VAN = 0). Or ici la VAN est supérieur à zéro (VAN > 0). D'où :

$$\text{T.R.I} \Rightarrow \sum MBA.j (1+t)^{-j} - C = 0$$

$$\text{Donc : } 1.138.934 \times 2,990.612 \times t - 990.064 = 0$$

$$3.406.109 \times t - 990.064 = 0$$

$$3.406.109 \times t = 990.064$$

$$t = \frac{990.064}{3.406.109} \times 100$$

| |
|-----------------------|
| T.R.I = 29,06% |
|-----------------------|

Comme nous avons une profitabilité de 15,03%, le projet a donc une Marge de Sécurité ou M.S de :

$$M.S = TRI - \text{Profitabilité}, \text{ ou } M.S = 14,03\%$$

Ici, nous avons un TRI supérieur au taux d'emprunt (29,06% > 20%) ; par conséquent, la rentabilité est supérieure au taux imposé par la banque BNI/CA. Ce qui signifie que le projet est totalement rentable et viable financièrement et économique car il dispose encore une marge de 9,06% (29,06% - 20% = 9,06%) pour se réinvestir.

D. détermination du DRCI

Le tableau n°30 précédent indique déjà l'emplacement du délai de récupération des emprunts (451.514.000). Ces emprunts se situent entre l'année N2 et l'année N3. C'est-à-dire :

$$N2 < C < N3 \text{ ou } 355.154 < 451.514 < 464.062$$

$$d = \frac{451.514 - 355.154}{464.062 - 355.154} + 2 = \frac{96.360}{108.908} + 2 = 2,88478$$

$$d = 2,88478 \text{ ans}$$

$$0,88478 \times 12 \text{ mois} = 10,61736 \text{ mois}$$

$0,61736 \times 30 \text{ jours} = 18,5208 \approx 19 \text{ jours}$

La date de récupération du capital investi est de deux ans dix mois et dix-neuf jours. Pour compter du mois Janvier de l'année N1 c'est au mois d'Octobre de l'année N3.

D.R.C.I = le 19 octobre de l'année N3

Le capital investi d'un montant de 451.514.000 Ar sera récupéré et souvent en deux ans 10 mois et 19 jours à partir du démarrage du projet, c'est-à-dire en moins de cinq ans. Le projet est donc rentable, viable et faisable car il faut s'autofinancer et avoir une autonomie financière forte.

Faisant suite à la fixation des outils d'évaluation, nous allons étudier les critères d'évaluation du projet.

§II. Pratique sur les critères d'évaluation

Les critères d'évaluation s'appuient sur quatre points : la pertinence, l'efficacité, l'efficience et la durée de vie du projet.

A. Pertinence du projet

Bien que la production et la commercialisation de riz posent actuellement des problèmes causés par des contraintes physiques, techniques, économiques et institutionnelles, le présent projet génère beaucoup d'avantages. Il apparaît que son rapport se concentre sur le développement durable aussi bien économique qu'humain.

Il importe de signaler que la culture de riz concerne 90% des exploitations agricoles. En termes de production globale, la région DIANA se trouve au cinquième rang avec

9,60% de la production nationale ; mais en termes de production par exploitation, c'est le district Antsiranana I et II qui occupe la troisième place de la région.

Par contre, en termes d'Indicateur du Développement Humain (I.D.H), le district prélève un indicateur élevé avec 0,515⁽¹⁾. C'est pourquoi nous pouvons affirmer que le présent projet répond parfaitement aux aspirations de la population dudit district et à ses auto-consommateurs. Il résout divers problèmes que l'on rencontre dans la filière rizicole.

La stratégie adoptée par ce projet serait donc de satisfaire les attentes et besoins de la clientèle cible, et cela, tout en développant le secteur humain et surtout la production du riz et l'élevage. Les objectifs définis sont : la réduction de la pauvreté ; la récusation alimentaire et l'utilisation optimale des ressources agricoles.

B. Efficience du projet

L'appréciation globale du Niveau d'Activité Minimiser ou NAMI du présent projet dépend essentiellement de la productivité des efforts déployés par se membres du personnel et par les qualités de produits vendus. L'évaluation approximative du niveau de production maximum possible de l'unité permet d'assurer tous les équilibres financiers.

En effet, pour mesurer l'efficience de ce projet, il s'avère nécessaire d'élargir l'analyse par la détermination du NAMI et du Niveau d'Activité Maximum ou NAMA.

L'analyse par le NAMI permet de connaître la couverture des charges fixes et d'assurer si le niveau de rentabilité du capital investi est jugé satisfaisant.

Par contre l'analyse de NAMA permet de constater si le maintien de la structure financière de ce projet est jugée équilibrée et/ou sans endettement excessif.

(1) Source : INSTAT – 2009

| | |
|---|---------|
| - C.I : Capital Investi : | 451.514 |
| - C.P : Capital Propre : | 46.885 |
| - V.I.N : Volume des Immobilisations Nettes : | 226.010 |
| - B.F.R : Besoins en Fonds de Roulement : | 430.310 |

$$\diamond \quad NAMI = \frac{EBE}{C.I} = \frac{430.342}{451.514}$$

NAMI = 0,95

$$\diamond \quad NAMA = \frac{CP + VIN}{BFR} = \frac{46.885 + 226.010}{430.310} = \frac{272.895}{430.310}$$

NAMA = 0,63

L'assurance du niveau d'activité compatible avec l'équilibre d'exploitation, c'est faire la comparaison des résultats obtenus par ces deux méthodes.

Nous avons donc ici que le NAMI est supérieur au NAMA (NAMI > NAMA ou 0,95 > 0,63). Par suite, nous pouvons affirmer que le projet a une efficience car il y a un équilibre financier quant au rapport au BFR. De plus l'unité a une sécurisation marginale de 14, 03% et une marge de 9,06% par rapport aux taux d'emprunt adopté par la banque BNI/CA.

Ces résultats bénéfiques sont obtenus grâce aux performances des ressources utilisées et à la productivité d'emplois créés (65.582.000 Ar) par an contre le chiffre d'affaires (692 millions Ar en moyenne) soit 9,4%.

Par conséquent, nous pouvons conclure que le projet est parfaitement efficient.

C. Efficacité du projet

En général, l'unité produit chaque année pour :

- la décortication (travaux fait par elle-même) : 145 tonnes de riz blanc ;
- les prestations de services : 2.842 tonnes de paddy ;
- les ventes de sons fins : 753 tonnes de sous produits.

En tout, le nombre d'unités produites par l'Entreprise a une capacité maximale de 3.872 tonnes qui équivalent aux chiffres d'affaires moyens de 692 millions Ar ; soit une capacité produite de 13,5 tonnes par jour sur un chiffre d'affaire de 1,7 millions Ar réalisé par jour.

Sur ces tonnages et chiffre d'affaires réalisés journalièrement par l'Entreprise, il y a 24 agents qui travaillent. Donc, un agent produit 0,6 tonne par jour (600 Kg / jour ou 75 Kg / heure) ; et le chiffre d'affaires couvre entièrement tous les frais fixes et les frais variables. Par ailleurs, une Entreprise travaillant dans le même secteur et même branche emploie au maximum 18 salariés ; tandis que celle du projet emploie 24 agents. Donc, ce projet concourt activement et efficacement à la lutte contre le chômage et la pauvreté.

D. Durabilité du projet

Compte tenu des résultats croissants obtenus par l'étude de ce projet, nous sommes dans l'affirmation et confiance totale que l'unité a une pérennité rassurante avec un degré de viabilité de 0,30 à 0,40 par an. De plus, notre plan d'action pour le développement humain, le développement de l'élevage constituent le cadre de mise en œuvre des actions dont l'ensemble des mesures pour le développement du secteur entrepreneurial est orienté vers :

- l'augmentation de la productivité avicole et de la capacité productive,
- la promotion des petits investissements en zone rurale et le partenariat entre les groupements paysans et le secteur privé,

- l'assurance d'une gestion rationnelle des ressources pour assurer leur pérennité et notamment notre autonomie pour satisfaire les besoins et attentes de la clientèle.

De ce fait, il serait dans la possibilité que d'autres investisseurs, soit dans la même branche d'activités, soit dans une branche différente, envisagent de s'intégrer leur accès à la participation en développement d'une zone voire régionale.

Après avoir fait l'étude sur l'analyse de faisabilité, nous passerons aux impacts et aux résultats attendus du projet.

Section 2 : Impacts et résultats attendus

Pour Madagascar, le riz est un produit à la fois économiques, social et politique. Il a une place importante dans tous les domaines de la vie des Malgaches. Il constitue les principales sources de revenus des paysans et des certains acteurs économiques nationaux.

C'est pourquoi nous allons procéder pour terminer cette étude, à la mise en évidence des effets apportés par le projet d'étude, soit au niveau social, soit sur le plan économique, soit dans le cadre financier.

§I. Impacts sociaux

Les dépenses des ménages ruraux et urbains sont marquées par la priorité à l'alimentation et à la faiblesse de l'investissement.

Pour cela, tous les résultats ressortis par ce projet garantissent au moins à l'évolution des revenus des paysans producteurs. Ils soulagent également la croissance sans cesse du taux de chômage car dans une large mesure, la période de collecte exige un cours important à la main-d'œuvre.

D'autant plus, le projet mobilise en moyen 6 à 10 hommes par jour de main-d'œuvre (salariés et entraides) durant une campagne de pointe de l'usine. La filière décortication est également génératrice d'emplois et de revenus en amont à travers

la commercialisation des produits, et ou aval à travers la production et la transformation.

Par la suite, tous ces effets entraînent, comme toute chose égale par ailleurs, des effets sur le plan économique.

§II. Effets sur le plan économique

Les problèmes de fonctionnement et le mode de gestion de la filière agriculture engendrent une situation généralisée d'accès libre. Cette situation entraîne la surexploitation de la ressource : la baisse de production, les faibles incitations par les prix aux producteurs, la fluctuation et l'instabilité du marché.

Comme l'activité de cette filière intéresse la majorité de la population malgache, elle constitue l'une des principales sources de revenus de paysans producteurs.

En effet, l'activité de ce projet contribue le plus à la formation de revenus d'une grande majorité des ménages de la zone d'Antsiranana. Il est aussi générateur et créateur d'emploi, et cela à l'instar de la valeur ajoutée qui évolue d'année en année avec un taux de 15%. Cette croissance de la valeur ajoutée enregistrée par l'unité est en même temps un effet multiplicateur et un effet accélérateur de la croissance économique de la commune ainsi que de la région.

La performance dudit projet détermine donc de façon significative : performance du secteur agricole. De ce fait, la hausse de la capacité de production dès la première année à la cinquième année (+34,50%) s'est traduite par une bonne performance.

La contribution de l'activité à la création et à la distribution de la valeur ajoutée se traduit d'une façon suivante :

- Produit finis : 55,8%
- Sous-produits : 14%
- Prestation de services : 30.20%

Ainsi, notre participation à l'accroissement économique communal et /ou national a une valeur significative et très appréciable car bien des agents économiques bénéficient de cette exploitation, tels que :

- Riziculteurs : 12,50%
- Commerçants : 6,10%
- Consommateurs : 40,30%
- Employés : 20,30%
- Charges financières : 0,60%
- Eleveurs : 16,60%

Voyons maintenant les impacts au niveau des finances.

§III. Résultat au niveau des finances

Dans ce cadre, nous l'avons beaucoup préconisé la présentation des indicateurs favorables à l'unité. Ce qu'il faut mettre en exergue c'est la rotation évolutive du taux de couverture du capital investi et de toutes les charges. Par ailleurs, les revenus excédentaires perçus par divers agents économiques peuvent affecter à l'achat des biens de consommation et à la constitution d'épargnes.

Pour terminer cette étude, nous allons démontrer la potentialité d'autofinancement en termes de ratios pendant cinq ans. La formule est :

$$\text{Ratio} = \frac{\text{Cash-flow}}{\text{Chiffre d'affaires}}$$

Tableau XXXI : Ratios d'Autofinancement

| DESIGNATIONS | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 |
|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| CASH FLOWS | 239.169,6 | 272.253,4 | 290.476,4 | 306.886,15 | 323.872 |
| CHIFFRE D'AFFAIRE | 603.535 | 658.885 | 717.260 | 732.574 | 752.249 |
| RATIOS D'AUTOFINANCEMENT | 0,39 | 0,41 | 0,40 | 0,41 | 0,43 |

Source : Calcul de ratios d'autofinancement en fonction cash-flow

Ces ratios mesurent la capacité de l'Entreprise MAROHAVANA à générer de la trésorerie pour l'exploitation. En fait, le taux calculé ici dégage pour l'unité le flux monétaire suffisant destiné à financer l'activité.

Nous constatons que ces ratios d'autofinancement s'accroissent d'année en année à hauteur de 4,4% en moyenne, et nous pouvons dire que l'unité a un autofinancement fort arrivant à s'autogérer.

CONCLUSION

Malgré les outils que comporte la filière rizicole Malgache tels que :

- un ensemble des situations agro-écologiques favorables et un savoir-faire séculaire ;
- un niveau de consommation élevé ;
- et enfin les impacts positifs non négligeables de la mise en œuvre des projets de développement.

Cette filière est toujours caractérisée par une offre insuffisante, des rendements faibles et une activité de subsistance.

Le développement de cette filière est entravé par des problèmes de production et commercialisation.

Conscient de toute cette problématique, nous avons pris la décision de réaliser un projet pour aider les paysans et les jeunes ruraux. C'est dans ce cadre que le projet compte mettre en œuvre des mesures d'urgence pour que les paysans puissent rehausser la valeur de l'agriculture. Ces mesures s'imposent pour affronter d'une part la montée assez rapide de prix du riz pendant la période de soudure, et d'autre part la relance de la production rizicole pour la campagne à venir.

Ainsi, la nouvelle unité de Décortiquerie prévue à Diégo-Suarez ville présente une opportunité considérable en pénétration de marché et notamment un avantage énorme sur le plan social, économique et pédagogique. Elle présente en outre les caractéristiques favorables ci-après :

- ❖ Au niveau du financement initial : 990 millions Ar l'ensemble des apports du promoteur dont :
 - 204,8 millions Ar : apport propre en matière d'investissement (30%) ;
 - 20 millions Ar : capital propre ;
 - 26,9 millions : apport en nature (terrain – maison).

- ❖ Sur le plan du projet : le promoteur envisage d'accroître 20% du marché d'usinage de paddy.

L'adoption des techniques commerciales mixtes et de production, appuyées de l'aide des conseillers ruraux, nous permet de conquérir la part de marché des concurrents à faible rendement d'usinage et des auto-consommateurs potentiels : un marché durable et vertébré.

L'existence d'une frange de clientèle intéressée par le haut rendement d'usinage de paddy (70%) milite en faveur du projet.

Par ailleurs, les données de faisabilité telles que financières et économiques présentent des points forts permettant de pérenniser les activités et rendre l'unité en longévité. Ces données rationalisent d'une part, une autonomie financière, son autogestion ; et d'autre part disposent d'une trésorerie suffisante qui aide l'unité à respecter ses engagements vis-à-vis du bailleur de fonds (Banque BNI/CA).

La valorisation des compétences techniques (concurrence, compétition) du promoteur et des ressources intérieures contribue localement à la création de la valeur ajoutée d'exploitation.

Toutefois, il serait envisageable de prévoir une extension des unités du projet.

En somme, nous avons pu constater que le présent projet est incontestablement promoteur d'avenir aussi bien pour la Commune que la Région. Ses effets génèrent bien des profits soit au niveau des agents économiques, soit au niveau des opérateurs, soit à l'unité elle-même.

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES GENERAUX :

- **Durifle G. – Fabre R. – Yung JB. :** Projet économique, social, développement rural. Edition Nathan, Paris 7^{ème} - 1990. Nombre de pages 170
- **Erich A. HELFERT :** Méthodes de Gestion Financière –Edition d'Organisation. Paris-1973 – Nombre de pages 229
- **John G. MC LEAN :** projet et Investissement, Evaluation, Méthode. Edition PUF. Paris, BIRD-1963. Nombre de pages 192
- **Michel GERVAIS :** Contrôle de gestion, Economique. 75015 Paris-1991, Nombre de pages 310
- **RANDRIANARISOA :** Analyse du Comportement des différentes variétés de riz lors de l'usinage. Université d'Antananarivo. Agronomiques 1993, Nombre de pages 165
- **RAZAFIMANDIMBY :** Analyse de la transformation de paddy dans les petites unités de Décortiquerie. ESAT. Montpellier – 1994. Nombre de pages 188
- **Robert HOUDAYER :** Evaluation financière de projets, Paris 15^{ème} Janvier 1993. Nombre de pages 304

DOCUMENTATIONS :

- **Diagnostic et perspectives** de développement de la filière riz à Madagascar – 2000.
- **INSTAT :** Enquête rizicole, campagne – 2007 et enquête sur le marché rural E.D.E.P/2007.
- **SERDI :** Etude d'opportunité de décortiquerie mobile.
- **SERVICE REGIONAL DE L'AGRICULTURE / DIANA :** Annuaire de la statistique agricole – 2009.

SUPPORTS PEDAGOGIQUES :

- **ANDRIATIANA Mohajy** : « Cours de Gestion de trésorerie », 3^{ème} année de Gestion de l'Université de Toamasina, 2007-2008 ;
- **ANDRIANASOLO Roger Martial** : « Cours de Marketing », 3^{ème} année de Gestion de l'Université de Toamasina, 2007-2008 ;
- **RAVELOSON Vololonirina** : « Cours de Gestion Budgétaire », 3^{ème} année de Gestion de l'Université de Toamasina, 2007-2008 ;
- **HORACE Gatien** : « Cours de Management II », 4^{ème} année de Gestion de l'Université de Toamasina, 2008-2009.

ANNEXES

Page

ANNEXE I : Liste des communes urbaines et rurales dans les districts

Antsiranana I et II..... 102

ANNEXE II : Consommation de riz en milieu rural dans la zone d'Antsiranana..103

ANNEXE III : Statistique de décortiquerie dans la Commune Urbaine de Diégo-Suarez.....104

ANNEXE I : Liste des communes urbaines et rurales dans les districts

Antsiranana I et II.

| DISTRICTS | COMMUNES |
|-----------------------|--|
| Antsiranana I | -Diégo-Suarez |
| Antsiranana II | -Antafiamalama -Ramena -Mahavanona -Sadjoavato -Ankaraongana -Mangaoky -Antsalaka -Antsakoabe -Anivorano -Anketrakabe -Andranofanjava -Andranovondronona -Joffres Ville -Baomby |

Source : *Référentiel de district, région / DIANA-2009*

ANNEXE II : Consommation de riz en milieu rural dans la zone d'Antsiranana / 2009

| DISTRICTS | POPULATION 1999 | BESOINS (T) | PRODUCTION(T) | EXCEDENT/DEFICIT(T) |
|------------------|----------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------|
| Ambanja | 76.067 | 16.969 | 10.100 | - 6.269 |
| Nosy Be | 49.721 | 11.092 | 9.480 | - 1.612 |
| Antsiranana I | 81.539 | 18.189 | 25.950 | + 7.761 |
| Antsiranana II | 53.362 | 11.903 | 3.350 | -8.553 |
| Ambilobe | 77.824 | 17.360 | 18.250 | + 890 |
| ENSEMBLE | 338.513 | 75.513 | 67.730 | -7.783 |

Source : INSTAT / MinAgri/ 1999

ANNEXE III : Statistique de décortiquerie dans la Commune Urbaine de Diégo-Suarez.

| District | Commune | Nom et prénom de propriétaire | Localité | Nombre | Capacité d'usinage | Rendement usinage | Quantité de paddy traité | Quantité riz produite | OBSERVATION |
|----------------------|---------------------|-------------------------------|------------|--------|--------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------|-------------|
| Antsiranana I | Diégo-Suarez | ZAMA Michael | Tanambao I | 1 | 650 | 65 | 95.000 | 61.000 | Formel |
| | | BOBA Djanfar | SCAMA | 1 | 700 | 64 | 90.000 | 58.500 | Formel |
| | | ZAIRE Houssen | Ambalavola | 1 | 750 | 67 | 146.880 | 88.812 | Formel |
| | | RAKOTOSON Ernest | Namakia | 1 | 500 | 65 | 60.000 | 32.500 | Formel |
| ENSEMBLE | | | | 4 | | | | | |

Source : Enquête aux propriétaires de l'Usine/2010

LISTE DES FIGURES

| | Page |
|--|-------------|
| Figure n°1 : Processus de transformation..... | 36 |
| Figure n °2 : Diagramme de transformation de paddy..... | 38 |
| Figure n°3 : Organigramme de la société..... | 49 |

REPERTOIRE DES TABLEAUX

| | Page |
|---|-------------|
| Tableau I : Situation météorologique du district d'Antsiranana I..... | 6 |
| Tableau II : Les principales ethnies et leurs activités | 8 |
| Tableau III : Répartition par province de la production du riz | 12 |
| Tableau IV : Volume de production et disponibilité en riz à Madagascar..... | 14 |
| Tableau V : Evolution des superficies par type de spéculations | 16 |
| Tableau VI : Rendement et production : campagne 2007/2008/2009..... | 18 |
| Tableau VII : Détail de la demande globale..... | 28 |
| Tableau VIII : Calendrier prévision annuelle de collecte | 40 |
| Tableau IX : Programme prévisionnel des prestations de services | 40 |
| Tableau X : Production prévisionnelle en usinage de paddy..... | 41 |
| Tableau XI : Planning de la production de l'unité | 41 |
| Tableau XII : Prévision du planning de conditionnement | 43 |
| Tableau XIII : Composition de l'effectif de l'Entreprise..... | 52 |
| Tableau XVI : Variation de prix du riz au district d'Antsiranana I..... | 56 |
| Tableau XV : Chiffres d'affaires prévisionnels..... | 58 |
| Tableau XVI : Coûts d'investissements totaux..... | 65 |
| Tableau XVII : Décomposition de FRI et de BFRI..... | 67 |
| Tableau XVIII : Schéma de financement | 68 |
| Tableau XIX : Remboursement des emprunts | 69 |
| Tableau XX : Amortissement annuel des immobilisations et des emprunts..... | 70 |
| Tableau XXI : Compte de produits prévisionnels par nature..... | 72 |
| Tableau XXII : Consommation de l'énergie | 73 |
| Tableau XXIII : Charges prévisionnelles par nature | 75 |
| Tableau XXIV : Compte des résultats prévisionnels par nature..... | 76 |
| Tableau XXV : CASH-FLOW ou CAF..... | 77 |
| Tableau XXVI : Plan prévisionnel de trésorerie | 80 |
| Tableau XXVII : Bilan d'ouverture | 81 |
| Tableau XXVIII : détermination des TVA | 82 |
| Tableau XXIX : Bilans prévisionnels pendant 5 ans | 83 |
| Tableau XXX : détermination de la MBA | 86 |
| Tableau XXXI : Ratios d'autofinancement | 96 |

TABLE DES MATIERES

| | Page |
|---|-------------|
| INTRODUCTION..... | 01 |
| <u>PREMIERE PARTIE</u> : ETUDE D'OPPORTUNITES DU PROJET..... | 03 |
| <u>CHAPITRE I</u>: APERÇU GENERAL..... | 04 |
| Section 1 : Présentation du projet..... | 04 |
| §I. Identification du projet..... | 04 |
| A. Historique | 05 |
| B. Identification du projet..... | 07 |
| §II. La filière riz à Madagascar..... | 10 |
| A. Culture du riz à Madagascar..... | 10 |
| B. Périodes de culture..... | 11 |
| C. Organisation de la filière riz..... | 13 |
| §III. Situation du riz à Madagascar..... | 13 |
| A. Caractéristiques globales de l'agriculture de la Région DIANA... | 15 |
| B. Production du riz dans la région DIANA..... | 17 |
| C. Production et rendement..... | 17 |
| Section 2 : Contexte du projet..... | 18 |
| §I. Identification des problématiques..... | 19 |
| A. Transformation du riz..... | 20 |
| B. Problèmes de production et de commercialisation du riz..... | 20 |
| §II. Contexte juridique du projet..... | 21 |
| A. Caractéristiques du projet..... | 22 |
| B. Etat signalétique du projet..... | 22 |
| <u>CHAPITRE II</u>: ETUDE DU MARCHÉ..... | 24 |
| Section 1 : Domaine de l'étude..... | 24 |
| §I. Description des produits..... | 24 |

| | |
|---|-----------|
| A. Définition d'un produit..... | 25 |
| B. Description des produits | 25 |
| §II. Clientèles cibles..... | 26 |
| A. Marchés cibles..... | 26 |
| B. Clients cibles..... | 27 |
| | |
| Section 2 : Etudes de l'offre et la demande..... | 27 |
| | |
| §I. Analyse de la demande..... | 27 |
| A. Attentes et motivations des consommateurs..... | 27 |
| B. Clients cibles..... | 29 |
| §II. Etude de l'offre..... | 30 |
| A. Prestation de service : usinage de paddy..... | 30 |
| | |
| <u>CHAPITRE III : FAISABILITES TECHNIQUE ET ORGANISATIONNELLE.....</u> | 32 |
| | |
| Section 1 : Aspect technique..... | 33 |
| | |
| §I. Politique d'approvisionnement..... | 33 |
| A. Système de collecte..... | 34 |
| §II. Calendrier de collecte et prévision d'achat..... | 35 |
| A. Calendrier de collecte..... | 35 |
| B. Prévision d'achat..... | 35 |
| §III. Capacité de productions envisagées..... | 36 |
| A. Processus de transformation | 36 |
| B. Système de production..... | 38 |
| C. Production envisagée..... | 39 |
| §IV. Planning de conditionnement..... | 42 |
| | |
| Section 2 : Aspect organisationnel de l'unité..... | 43 |
| | |
| §I. Localisation..... | 44 |
| A. Mise en place de l'unité..... | 44 |
| B. Justification de choix de la localité..... | 45 |

| | |
|---|-----------|
| §II. Gestion organisationnelle de l'unité..... | 46 |
| A. Organisation générale de l'Entreprise..... | 47 |
| B. Programme d'utilisation..... | 53 |
| §III. Elaboration des chiffres d'affaires prévisionnels..... | 54 |
| A. Le prix d'achat..... | 54 |
| B. La détermination du prix de revient | 55 |
| C. Le prix de vente..... | 56 |
| | |
| <u>DEUXIEME PARTIE : ETUDES FINANCIERES ET IMPACTS DU PROJET..</u> | 60 |
| | |
| <u>CHAPITRE I : EVALUATION FINANCIERE.....</u> | 62 |
| | |
| Section 1 : Détermination du fonds de roulement initial..... | 62 |
| | |
| §I. Description de l'investissement nécessaire..... | 62 |
| §II. Détermination du Fonds de roulement initial | 66 |
| §III. Schéma du financement..... | 67 |
| | |
| Section 2 : Planning de remboursement et dotation aux amortissements.. | 68 |
| | |
| §I. Remboursement des emprunts..... | 68 |
| §II. Dotation aux amortissements..... | 69 |
| | |
| <u>CHAPITRE II : ETUDE DE FAISABILITE.....</u> | 70 |
| | |
| Section1 : Présentation des états financiers..... | 70 |
| | |
| §I. Evaluation de la performance..... | 71 |
| A. Compte des produits prévisionnels..... | 71 |
| B. Comptes des charges prévisionnelles..... | 72 |
| §II. Détermination des résultats prévisionnels..... | 76 |
| A. Capacité d'autofinancement..... | 77 |
| B. Taux moyens de rendement..... | 78 |

| | |
|---|-----------|
| Section 2 : Evaluation de la situation financière..... | 79 |
| §I. Plan de trésorerie prévisionnelle..... | 79 |
| §II. Bilan prévisionnels..... | 81 |
| | |
| <u>CHAPITRE III : IMPACTS DU PROJET.....</u> | 85 |
| | |
| Section 1 : Analyse de faisabilité..... | 85 |
| §I. Vision sur les outils d'évaluation..... | 85 |
| A. Calcul de la VAN..... | 86 |
| B. Détermination de l'IP..... | 87 |
| C. Calcul de TRI..... | 87 |
| D. Détermination du DRCI..... | 88 |
| §II. Pratique sur les critères d'évaluation..... | 89 |
| A. Pertinence du projet..... | 89 |
| B. Efficience du projet..... | 90 |
| C. Efficacité du projet..... | 92 |
| D. Durabilité du projet..... | 92 |
| | |
| Section 2 : Impacts et résultats attendus..... | 93 |
| §I. Impacts sociaux..... | 93 |
| §II. Effets sur le plan économique..... | 94 |
| §III. Résultats au niveau finances..... | 95 |
| | |
| CONCLUSION | 97 |
| BIBLIOGRAPHIE..... | 99 |
| ANNEXES..... | 101 |
| LISTE DES FIGURES..... | 105 |
| REPERTOIRE DES TABLEAUX | 106 |