



UNIVERSITÉ DE TOAMASINA  
FACULTÉ DE DROIT, DES SCIENCES ÉCONOMIQUES

ET DE GESTION

🌀🌀🌀🌀 \* 🌀🌀🌀🌀

DÉPARTEMENT DE GESTION

🌀🌀🌀🌀 \* 🌀🌀🌀🌀

**MÉMOIRE EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLÔME DE  
MAÎTRISE ÈS SCIENCES DE GESTION**



*Présenté et soutenu par :*

**Voniarisoa Oliva ANDRIANIRINA**

Option : Finances / Comptabilité

Promotion : 2009 - 2010

**Encadreur Enseignant :**

Monsieur Henri ANDRIAMARO-RAOELISON,  
Enseignant chercheur à  
L'Université de Toamasina

**Encadreur Professionnel:**

Monsieur Patrick Johnny RANAIVO,  
Expert consulting / Director

**29 Novembre 2011**



UNIVERSITÉ DE TOAMASINA

FACULTÉ DE DROIT, DES SCIENCES ÉCONOMIQUES

ET DE GESTION

🌀🌀🌀🌀 \* 🌀🌀🌀🌀

DÉPARTEMENT DE GESTION

🌀🌀🌀🌀 \* 🌀🌀🌀🌀

**MÉMOIRE EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLÔME DE  
MAÎTRISE ÈS SCIENCES DE GESTION**



**PROJET DE CRÉATION D'UNE UNITÉ  
DE PRODUCTION DE BLÉ DANS LE  
DISTRICT DE MANANDRIANA,  
RÉGION AMORON'I MANIA**

*Présenté et soutenu par :*

**Voniarisoa Oliva ANDRIANIRINA**

Option : Finances / Comptabilité

Promotion : 2009 - 2010

**Encadreur Enseignant :**

Monsieur Henri ANDRIAMARO-RAOELISON,  
Enseignant chercheur à  
L'Université de Toamasina

**Encadreur Professionnel:**

Monsieur Patrick Johnny RANAIVO,  
Expert consulting / Director

**29 Novembre 2011**

# SOMMAIRE

REMERCIEMENTS.....	4
LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES.....	5
GLOSSAIRE.....	6
INTRODUCTION.....	8
<b>PREMIÈRE PARTIE : DESCRIPTION ET ÉTUDE PRÉALABLE DU PROJET</b>	
<b>CHAPITRE I : LE CADRE CONCEPTUEL DU PROJET .....</b>	<b>12</b>
Section I : LES CONCEPTS DU PROJET.....	12
Section II : LE BLÉ .....	14
Section III : LA SITUATION DU BLÉ A MADAGASCAR .....	17
<b>CHAPITRE II : LE CHOIX DE LA RÉGION D'IMPLANTATION.....</b>	<b>21</b>
Section I : LA SITUATION GÉOGRAPHIQUE DE LA RÉGION D'IMPLANTATION : .....	21
Section II : LA SITUATION DÉMOGRAPHIQUE .....	25
Section III : LES POTENTIALITÉS ÉCONOMIQUES.....	27
<b>CHAPITRE III : L'ÉTUDE DE FAISABILITÉ TECHNIQUE, COMMERCIALE ET ORGANISATIONNELLE.....</b>	<b>33</b>
Section I : L'ÉTUDE TECHNIQUE .....	33
Section II : L'ÉTUDE DE MARCHÉ .....	45
Section III : L'ÉTUDE ORGANISATIONNELLE ET LA CAPACITÉ DE PRODUCTION .....	50
<b>DEUXIÈME PARTIE : L'ÉTUDE ET L'ANALYSE FINANCIÈRE DU PROJET</b>	
<b>CHAPITRE I : LES INVESTISSEMENTS NÉCESSAIRES ET LES COMPTES DE GESTION.....</b>	<b>61</b>
Section I : LES INVESTISSEMENTS ET LES AMORTISSEMENTS .....	61
Section II : LES COMPTES DE GESTION ET LE FONDS DE ROULEMENT ..	67
Section III : LE FINANCEMENT ET LE REMBOURSEMENT DES DETTES....	71
<b>CHAPITRE II : L'ANALYSE DE LA RENTABILITÉ .....</b>	<b>77</b>
Section I : LE COMPTE DE RÉSULTAT PRÉVISIONNEL.....	77
Section II : LE TABLEAU DE FLUX DE TRÉSORERIE.....	79
Section III : LE PLAN DE FINANCEMENT ET LE BILAN PRÉVISIONNEL .....	82
<b>CHAPITRE III : L'ÉVALUATION ET LES IMPACTS DU PROJET .....</b>	<b>88</b>
Section I : L'ÉVALUATION FINANCIÈRE DU PROJET .....	88
Section II: L'ÉVALUATION DE LA RENTABILITÉ DU PROJET .....	96
Section III : LES IMPACTS DU PROJET.....	100
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>103</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>105</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>106</b>
<b>LISTE DES ILLUSTRATIONS .....</b>	<b>119</b>
<b>TABLE DES MATIÈRES.....</b>	<b>121</b>

## REMERCIEMENTS

Le présent mémoire est le couronnement de notre cursus universitaire. Nous voulons préciser que cet ouvrage n'aurait pu être réalisé sans l'aide et la contribution de certaines personnes pour qui nous tenons à exprimer nos plus vifs remerciements, ainsi que notre profonde gratitude, en particulier à:

Monsieur Henri ANDRIAMARO-RAOELISON, enseignant-chercheur, notre encadreur enseignant qui nous a guidé, conseillé et critiqué pour mener à terme le présent ouvrage malgré ses obligations professionnelles.

Monsieur Patrick Johnny RANAIVO, Expert Consulting / Director, notre encadreur professionnel qui nous a consacré beaucoup de son temps lors de la direction et de l'élaboration de ce travail. Il a mis à notre disposition, son professionnalisme et ses expériences.

Nous tenons à remercier également :

Tous les Enseignants de la Faculté de Droit, des Sciences Économiques et de Gestion de l'Université de Toamasina, qui nous ont dispensés les cours nécessaires à notre formation de gestionnaire durant notre cycle d'études.

De même, nous tenons à exprimer notre reconnaissance à nos parents ainsi qu'à tous les membres de notre famille, pour ce qu'ils ont dû endurer en apportant leur soutien- matériel et financier durant nos études.

Que tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à la réalisation du présent travail trouvent ici l'expression de nos remerciements les plus sincères.

## LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES

A.G.P.B.	:	Association Générale des Producteurs de Blé
B.O.A	:	Banque Of Africa
CIRPRH	:	CIRconscription de la Pêche et des Ressources Halieutiques
CNRA	:	Centre National de la Recherche Agronomique
COI	:	Commission de l'Océan Indien
COMESA	:	Marché Commun de l'Afrique de l'Est et Australe
DRCI	:	Délai de Récupération du Capital Investi
DSRP	:	Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté et de la Croissance
F.A.O	:	Food and Agriculture Organization
F.R.I	:	Fonds de Roulement Initial
FAO	:	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FNSEA	:	Fédération Nationale des Syndicats d'Exploitant Agricole
GPS	:	Groupement de Paysans Semenciers
GTDR	:	Groupe de Travail pour le Développement Rural
INRA	:	Institut National de la recherche Agronomique
INSTAT	:	Institut National de la Statistique
IP	:	Indice de Profitabilité
ISO	:	International Standard Organization
LPDR	:	Lettre de Politique de Développement Rural
MECIE	:	Mise en Comptabilité des Investissements avec l'Environnement
MINAGRI	:	Ministère de l'Agriculture (actuellement MAEL Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage)
OMD	:	Objectifs du Millénaire pour le Développement
PAA	:	Politique Agricole et Alimentaire
PADR	:	Plan d'Action pour le Développement Rural
PCG	:	Plan Comptable Général
PIB	:	Produit Intérieur Brut
PPA	:	Peste Porcine Africaine
PPI	:	Petit Périmètre Irrigué
PSDR	:	Projet de Soutien au Développement Rural
PSSA	:	Programme Spécial de Sécurité Alimentaire
TRI	:	Taux de Rentabilité Interne
UPDR	:	Unité de Politique pour le Développement Rural
V.A	:	Valeur Amortissable
VAN	:	Valeur Actuelle Nette
VO	:	Valeur d'Origine
VR	:	Valeur Résiduelle

# GLOSSAIRE

**Autogame** : Capable de se reproduire par autofécondation, surtout en parlant des végétaux.

**Caryopse** : Fruit sec des graminées, indéhiscant, soudé à la graine unique qu'il contient.

**Chaume** : Paille longue dont on a enlevé le grain, utilisée jadis pour recouvrir les habitations dans certaines régions. *Des toits de chaume.*

**Endocarpe** : Partie la plus interne du péricarpe d'un fruit.

**Épicarpe** : Pellicule, peau qui recouvre un fruit, et qui correspond à la partie externe du péricarpe.

**Fléau** : Instrument formé d'un manche et d'un battoir en bois, reliés par des courroies, utilisé pour battre les céréales.

**Gaine** : Base élargie par laquelle le pétiole d'une feuille s'insère sur la tige.

**Gemmule** : Bourgeon de l'embryon (plantule) qui se développe en une pousse lors de la germination.

**Panifiable** : on peut en faire une pâte et donc du pain

**Ligule** : Étroite languette latérale sur les fleurs externes des capitules des composées, formée par la soudure des cinq pétales.

**Limon** : Roche sédimentaire détritique, continentale, de granulométrie intermédiaire entre celle des sables et celle des argiles, constituant des sols légers et fertiles

**Mésocarpe** : Couche moyenne d'un fruit, entre l'épicarpe (la « peau ») et l'endocarpe (noyau ou graines), qui correspond à la partie comestible, charnue et juteuse.

**Péricarpe** : Partie du fruit issue du développement de la paroi de l'ovaire, qui entoure et protège la graine.

**Rachis** : Axe central supportant des pièces identiques.

**Rhizome** : Tige souterraine vivace, souvent horizontale, émettant chaque année des racines et des tiges aériennes.

**Scutellaire** : Plante vivace rampante des lieux humides, à fleurs roses ou bleutées.

**Seigle** : Céréale rustique cultivée sur les terres pauvres et froides pour son grain et comme fourrage.

**Semoir** : Sac ou panier dans lequel le semeur portait les grains qu'il semait à la volée ;  
Machine servant à semer les graines.

**Talle** : Pousse caractéristique des graminées qui, après le développement de la tige principale, émerge à l'aisselle des feuilles de la base de la plante.

**Tégument** : Enveloppe de la graine.

**Van** : Grand panier plat en osier à deux anses, pour le vannage du grain.

# INTRODUCTION

La pauvreté urbaine projette une image dégradante de la condition humaine. La nécessité qui s'impose aux différents acteurs est de trouver les voies et moyens pour revitaliser les politiques de protection sociale. Elle passe forcément par la mise en œuvre d'un ensemble de filet de sécurité sociale, devenue de nos jours la voie de passage obligée pour garantir la protection sociale.

Au cours des dix dernières années (1998-2008) la production céréalière a couvert 88% des besoins céréaliers. A partir de 2004, la production de céréales a connu une baisse et n'assure que 80 % des besoins.

Au cours des deux dernières années, une hausse générale et soutenue des prix des denrées alimentaires est à constater. Or, étant donnée l'importance que représente le poste de l'alimentation (71%) dans la structure des dépenses de consommation des ménages malgaches, il paraît clair qu'une atteinte à l'intégrité nutritionnelle se fera surtout sentir durant cet élan haussier.

Suite à l'effet conjugué de la hausse des prix des denrées et de la crise politique, les dépenses consacrées aux produits de première nécessité érodent davantage le pouvoir d'achat des ménages pauvres en zone urbaine.

En 2008, la production de céréales (riz et maïs) a couvert 90 % des besoins. Pour résorber au déficit céréalier, l'État de Madagascar fait recours à des importations. Les principales importations de céréales sont le riz, le blé, la farine de blé et le maïs. Ces derniers (blé, maïs et riz) sont fonctions des cours internationaux et de la disponibilité mondiale en denrées alimentaires

Incontestablement, le blé occupe une place prépondérante à plusieurs égards à Madagascar.

Sur le marché international, la demande de blé qui est en croissance, pourrait permettre des perspectives de développement de ce type de production dans certaines zones spécifiques de Madagascar.

Dans cet ordre d'idée, il nous a été jugé important, voire nécessaire dans le choix de notre thème de mémoire d'orienter l'étude vers le secteur agricole. D'où le thème : « PROJET DE CRÉATION D'UNE UNITÉ DE PRODUCTION DE BLÉ DANS LE DISTRICT DE MANANDRIANA, RÉGION AMORON'I MANIA ».

Le blé reste compétitif et le potentiel existe réellement. C'est pour cette raison que nous avons choisi ce thème en vue d'élaborer une politique de développement de la filière blé, s'inscrivant dans le cadre des engagements récents de l'État Malgache en matière de politique d'aide au monde rural.

A cet effet, ce projet se divisera en deux parties.

En premier lieu, nous évoquerons la description et l'étude préalable dans laquelle nous traiterons trois rubriques ;

En second lieu, nous traiterons l'étude et l'analyse financière du projet que l'on subdivisera en trois chapitres.

**PREMIÈRE PARTIE :**  
**DESCRIPTION ET ÉTUDE PRÉALABLE DU**  
**PROJET**

*Ce projet concerne la production de blé dans le District de Manadriana, Région Amoron'i Mania, Cette partie va nous permettre d'identifier ce projet par rapport à son environnement et de différencier notre unité des autres producteurs en précisant ses objectifs et son activité.*

*Cette partie montre, d'une part les caractéristiques géographiques, climatiques, pédologiques et démographiques de la région, et d'autre part le diagnostic stratégique ainsi que le résumé de la situation actuelle de tous les secteurs dans ce district.*

*Cette première partie est divisée en trois grands chapitres :*

- ☉ le cadre conceptuel du projet ;*
- ☉ le choix de la région d'implantation et le type de la société ;*
- ☉ L'étude de faisabilité technique, commerciale et organisationnelle*

## **CHAPITRE I : LE CADRE CONCEPTUEL DU PROJET**

Pour comprendre le rôle que peuvent jouer les techniques de conception de projets lors de sa phase de préparation, il est souhaitable de rappeler d'une part la notion de projet dans sa globalité et d'autre part les principales phases et les différents angles d'étude de faisabilité d'un projet.

### **Section I : LES CONCEPTS DU PROJET**

#### **§1 La définition et la notion de projet**

Plusieurs définitions ont été données pour expliquer le terme « projet » par les différents auteurs.

Le projet est « un ensemble complet d'activités et d'opérations qui consomment des ressources limitées (main d'œuvre, devises, etc....) et dont les cibles attendent (clients, bénéficiaires, etc...) des revenus ou autres avantages monétaires ou non monétaires<sup>1</sup> ».

Mieux encore le projet est « un processus unique de transformation de ressources ayant pour but de réaliser d'une façon ponctuelle un extrait spécifique répondant à un ou à des objectifs précis, à l'intérieur des contraintes budgétaires, matérielles, humaines et temporelles ». Enfin selon Hubert Wallot, le projet « est un processus ayant pour but de réaliser un produit spécifique, une œuvre concrète qui suit un cycle de vie de durée limitée et est constituée de phases et d'étapes typiques avec ses composantes variant selon le stade du cycle ».

#### **§2 Les étapes du cycle de vie de projet**

Dans le cycle de vie du projet, la préparation ou l'étude de faisabilité est fondamentale.

C'est la phase qui consiste en un ensemble d'analyses permettant de justifier la viabilité commerciale, technique, économique et financière du projet d'une part et de montrer la solution optimale de résolution du problème ou de l'opportunité. Ainsi, la préparation d'un projet est soumise à un ensemble d'études.

##### **A- L'identification**

Elle est l'étape au cours de laquelle les dirigeants cherchent à trouver des idées de projets qui doivent contribuer au développement du pays et de l'entreprise. Il s'agit de faire

---

<sup>1</sup> Manuel BRIDIER, Michaiof SERGE ; Guide pratique d'analyse de projets : Evaluation et choix des investissements ; Economica - 5e Edition année 2000, page 242

une analyse de l'environnement et d'identifier les opportunités à saisir ou les besoins à satisfaire.

### **B- La préparation**

La préparation consiste à étudier le projet dans toutes ses composantes. C'est la phase de pré-faisabilité ou de faisabilité analysant le projet sous les angles: technique, commercial, financier, économique, social, organisationnel et environnemental.

### **C- L'appréciation**

Cette étape est la plus critique car elle dépend largement de la qualité des études effectuée en amont. A ce niveau, l'analyste devra se poser des questions sur les objectifs visés par le projet en portant des jugements sur la viabilité et la rentabilité même du projet.

### **D- La sélection et la négociation**

Dans cette phase, les décideurs peuvent choisir, refuser ou encore demander des études supplémentaires avant d'exécuter le projet. Une fois le projet sélectionné par les décideurs, c'est le lancement de la négociation pour le financement.

### **E- L'exécution ou le déroulement**

L'exécution d'un projet se fait généralement sous trois (3) formes :

- la phase d'investissement ou la mise en place du système de production ;
- la phase de production consistant au démarrage des activités par la production des biens ou services destinés aux clients et la mise en place du système administratif ;
- la phase de suivi permet de contrôler à l'aide du système l'avancement du projet et d'effectuer des modifications en cas de dérapage.

### **F- L'évaluation**

A la fin de l'exécution d'un projet, il est nécessaire de l'évaluer afin de vérifier l'efficacité dans l'atteinte des objectifs et l'efficience dans l'utilisation des ressources. L'évaluation d'un projet sert toujours à tirer des leçons afin de garantir le succès des projets semblables.

Ainsi, la trajectoire d'un projet est définie comme étant le cycle de vie du projet.

## **Section II : LE BLÉ**

« Blé » est un terme générique qui désigne plusieurs céréales appartenant au genre *Triticum*. Ce sont des plantes annuelles de la famille des graminées ou poacées, cultivées dans de très nombreux pays. Le terme blé désigne également le grain (caryopse) produit par ces plantes<sup>1</sup>.

### **§1 Les généralités**

Le blé fait partie des trois grandes céréales avec le maïs et le riz. C'est, avec environ 600 millions de tonnes annuelles, la troisième par l'importance de la récolte mondiale, et, avec le riz, la plus consommée par l'homme. Le blé est, dans la civilisation occidentale et au Moyen-Orient, un composant central de l'alimentation humaine. Il a été domestiqué au Proche-Orient à partir d'une graminée sauvage (égilope). Sa consommation remonte à la plus haute Antiquité. Les premières cultures apparaissent au VIII<sup>e</sup> millénaire av. J.-C., en Mésopotamie et dans les vallées du Tigre et de l'Euphrate (aujourd'hui l'Irak), dans la région du Croissant fertile.

Il existe plusieurs types de blés, dont deux ont une grande importance économique à l'heure actuelle :

- le blé dur (*Triticum turgidum* ssp *durum*) est surtout cultivé dans les zones chaudes et sèches (dans le sud de l'Europe, par exemple sud de la France ou Italie). Le blé dur est très riche en gluten. Il est utilisé pour produire les semoules et les pâtes alimentaires ;
- le blé tendre, ou froment, (*Triticum aestivum*) de beaucoup plus important, est davantage cultivé dans les hautes latitudes (par exemple en France, au Canada, en Ukraine). Il est cultivé pour faire de la farine panifiable utilisée pour le pain.

### **§2 L'historique**

Les premières cultures furent à l'origine de bouleversements majeurs pour les sociétés humaines. En effet, l'homme sachant désormais produire sa propre nourriture, sa survie devenait moins dépendante de son environnement. L'agriculture marque aussi le début du commerce.

Dans un premier temps, le blé semble avoir été consommé cru puis grillé ou cuit sous forme de bouillie puis de galettes sèches élaborées à partir des grains simplement broyés entre deux pierres. Le blé s'impose par la suite comme l'aliment essentiel de la civilisation

---

<sup>1</sup> <http://commons.wikimedia.org>

occidentale. Il se présente sous forme d'aliments variés, le pain, la semoule, les pâtes, les biscuits...

La culture du blé est beaucoup moins difficile que celle du riz : elle ne demande pas d'aménagement spécial du champ ni un trop lourd travail d'entretien. Entre la période des labours-semis et celle de la moisson, les travaux sont plutôt réduits. Après la récolte, le blé, à la différence du riz, ne demande pas d'opération spéciale comme le décorticage. Les pays opérant fortement sur la culture du blé comptent moins de travailleurs que les régions du maïs et du riz.

La culture du blé s'est imposée en raison de cette facilité de culture, mais aussi parce que l'essentiel des progrès agricoles ont été expérimentés sur lui. Les instruments aratoires simples ont été le plus souvent remplacés par du matériel beaucoup plus perfectionné.

Ainsi, au Moyen Âge, les fermiers des campagnes à blé européennes utilisaient la charrue à roue et le cheval. Les pays à seigle en restaient à l'araire et aux bovins. Le semoir mécanique et la moissonneuse-batteuse ont été mis au point dans les régions à blé d'Europe et d'Amérique du Nord. Le blé est également le premier à bénéficier de l'usage des amendements (comme dans l'est de la France) et des engrais chimiques. Pendant plusieurs millénaires, le blé n'est cultivé qu'en faibles quantités et avec de très bas rendements. Au cours du XXe siècle, les progrès de la technologie permirent d'augmenter formidablement la production céréalière.

Le blé sera introduit au Nouveau Monde par Juan Garrido, compagnon africain d'Hernan Cortes qui ayant trouvé trois graines dans un sac de riz les planta en 1523 dans sa propriété de Coyoacán à proximité de Mexico<sup>1</sup>.

À partir de la seconde moitié du XIXe siècle, l'agriculture s'est mécanisée et rationalisée. Les machines agricoles, tirées au départ par des chevaux, puis par des machines à vapeur et enfin par des engins à moteur, se sont multipliées, en particulier dans les pays développés. Depuis 1950, les récoltes de blé s'effectuent avec des moissonneuses-batteuses qui coupent et battent les céréales en une seule opération. De même, des engins agricoles spécialisés existent pour le labour et les semis.

La culture du blé est longtemps restée confinée au bassin méditerranéen et à l'Europe. En Europe, à la fin du XIXe siècle, la culture du blé commence par reculer, en raison de la généralisation de l'économie urbaine, du développement des moyens de transport et les moindres coûts de production en outre-mer. Cependant la culture du blé reprend son essor au

---

<sup>1</sup> [http://www.omafr.gov.on.ca/french/crops/pub811/14\\_cereal.htm#echaudage](http://www.omafr.gov.on.ca/french/crops/pub811/14_cereal.htm#echaudage), Juillet 2011

cours du XXe siècle grâce aux progrès de la mécanisation, à la sélection de nouvelles variétés productrices et au développement de l'usage de fertilisants. Le blé est, au début du XXIe siècle, une des céréales les plus rentables à l'intérieur du système des prix européens.

L'Europe importait plus d'une dizaine de millions de tonnes de blé au moment de la guerre. Depuis, elle est devenue exportatrice. L'excédent final européen atteignait près de 17 millions de tonnes en 1990.

L'AGPB (Association Générale des Producteurs de Blé) est une association spécialisée de la FNSEA qui regroupe l'ensemble des céréaliers. Elle a créé avec l'AGPM (Association générale des producteurs de maïs) et la FOP (Fédération française des producteurs d'oléagineux et de protéagineux) une Union syndicale, l'Union des Grandes Cultures.

## **§2 Origine du blé<sup>1</sup>**

Il y a 10 000 ans, à la fin de la dernière glaciation, des blés proches de ceux que nous cultivons aujourd'hui poussaient dans de vastes surfaces au Moyen-Orient et bientôt en Égypte (environ 5 000 ans avant J.C.). Son ancêtre est l'égilope, grande céréale à un rang de grains, diploïde à 14 chromosomes, particulièrement rustique mais peu productive ; elle se rencontre encore au Moyen-Orient. Le blé est quant à lui une plante hexaploïde à 42 chromosomes, caractéristique génétique extraordinaire qui indique un long travail de sélection de la part des agriculteurs.

En France, le CNRA de Versailles (devenu l'INRA) et le laboratoire de M. Bustaret ont cherché à comprendre l'origine du blé. Il a fallu 20 ans à M. Jolivet pour réussir la synthèse du blé à partir de l'égilope en augmentant par étapes successives son taux de ploïdie. Pour ce faire, il a exposé la plante et son génome à une toxine, la colchicine (puissant agent anti-mitotique). Il a conservé les plantes passées d'une diploïdie (à 14 chromosomes) à des plantes triploïdes (21 chromosomes), au moyen de croisements, puis à une souche tétraploïde (28 chromosomes) et enfin hexaploïde (42 chromosomes), grâce à la colchicine. Cette variété ancienne reconstituée en laboratoire a servi à régénérer de nombreuses variétés qui avaient perdu beaucoup de leur rusticité au gré des sélections visant l'accroissement de la productivité.

Parmi les dizaines de milliers de formes de blés cultivés (au moins 30 000), tous les « Speltoidea » à 42 chromosomes, qui fournissent la plupart des blés cultivés tendres (froment), aux grains riches en amidon, descendent de cet ancêtre. Les autres proviennent du

---

<sup>1</sup> <http://www.terre-net.fr/Outils/Fiches/article-ble-pietin>

stade précédent qui a donné les « Diccocoida » à 28 chromosomes, qui sont les blés durs, aux épis denses et aux graines riches en gluten.

On ne sait pas exactement comment la sélection a commencé à se faire aux époques préhistoriques. Il est possible que des épis inhabituellement gros soient spontanément apparus après des accidents de fécondation de l'ancêtre du blé, et que, par croisement, des blés de plus en plus productifs aient été sélectionnés par nos ancêtres.

### **Section III : LA SITUATION DU BLÉ A MADAGASCAR<sup>1</sup>**

En plein cœur de Madagascar, île verte par excellence avec ses rizières, le spectacle est insolite. Mais il n'est pas nouveau. Depuis le siècle dernier, le village d'Antanetivory s'est voué à la culture du blé, sous l'influence des missionnaires norvégiens. Charles RAKOTONIRINA se souvient qu'enfant, dans les années cinquante, ses parents récoltaient déjà une variété de blé, Aréna, introduite par les Norvégiens. Ceux-ci, à travers la FIFAMANOR, un organisme de coopération norvégo-malgache, ont toujours été les maîtres d'œuvre en matière de recherche pour le développement de la céréale venue du nord. La culture du blé est aujourd'hui un peu moins anecdotique et confidentielle, notamment dans cette région d'Antsirabe, à 170 km de la capitale malgache.

De plus en plus nombreux sont les paysans qui y viennent. La plus grande minoterie industrielle du pays, la KOBAMA, d'une capacité annuelle de 60 000 tonnes, a beaucoup fait pour sa propagation en lançant une grande campagne de vulgarisation qui dure encore. L'opération blé a d'autant mieux marché que celui-ci peut être cultivé en contre-saison, de juin à octobre. Pendant la saison proprement dite, de janvier à mai, la riziculture reprend ses droits.

Dans les champs, le riz, nourriture de base des Malgaches, et le blé font bon ménage. L'engrais épandu pour la première culture profite à la seconde. Enthousiaste, un agriculteur de Fianarantsoa explique que la fertilisation de son blé lui a permis de faire ensuite plus de 2 t de riz supplémentaires. "Avec le blé, nous pouvons faire deux récoltes par an au lieu d'une seule pour le riz qui, en plus, ne nous fait pas vivre toute l'année.

L'argent du blé tombe à pic en octobre au moment de la rentrée scolaire des enfants. Il permet notamment de payer les frais de scolarité. Pour amener en douceur les fermiers au blé, la KOBAMA a commencé sa démonstration sur des parcelles de vulgarisation de 2 ares. De belles récoltes et la bouche à oreille ont fait le reste.

---

<sup>1</sup> <http://www.madagascar-tribune.com/Mona-M,4515.html>

Dans la région de l'Itasy, certains ont laissé tomber le tabac pour le blé qui couvre aujourd'hui 330 ha contre dix il y a seulement cinq ans. La KOBAMA ne se contente plus désormais de parcelles éparses. Elle attaque les zones à forte potentialité pour amener plus de blé local à son moulin. Celui-ci ne représente, en effet, que 5 % du blé qu'elle transforme. Sur la côte, dans le sud, à Toliary et Morandava, et dans l'ouest, à Mahajanga, "l'Opération blé" vise à sensibiliser les fermiers qui disposent de dix à trente hectares pour des cultures de demi-saison. Pour les paysans de la région d'Antsirabe, l'expression "faire son blé" prend tout son sens.

La KOBAMA affiche des prix aux producteurs, de plus en plus intéressants. Des débouchés sûrs, des cours relativement intéressants : en plus de ces deux atouts fort appréciables, le blé offre un autre avantage aux agriculteurs malgaches souvent spoliés du prix de leurs efforts. "L'Opération blé" leur a permis jusqu'à cette année, sous réserve de s'organiser en groupements, d'obtenir à crédit semences, engrais et insecticides, remboursables après la récolte.

La KOBAMA, qui recense en début de campagne les besoins des paysans, emprunte auprès de la BOA redistribue le crédit en nature et assure elle-même les recouvrements en fin de campagne. Le contrat qui lie les agriculteurs à la minoterie est en outre assorti d'une assurance qui garantit la récolte en cas d'intempérie.

La minoterie offrait également un appui technique aux cultivateurs. En cas d'attaque de ravageurs ou de maladie, ceux-ci pouvaient faire appel aux techniciens de la circonscription de Vulgarisation agricole. Quand le blé est mûr, le groupement commande les sacs puis les camions collecteurs de la KOBAMA viennent enlever la récolte.

En ce qui concerne cette dernière opération, il faut désormais parler au passé car, à partir de la prochaine campagne, les groupements assureront eux-mêmes la collecte. Ce désengagement de la minoterie s'inscrit dans un mouvement progressif de transferts de responsabilités aux agriculteurs jugés mûrs à présent pour les assumer. Déjà, certains groupements qui ont bien assimilé le savoir des vulgarisateurs se passent de tout appui technique. La KOBAMA ne sera plus désormais au champ et au moulin. Pour les prêts, là aussi, les groupements de paysans vont se retrouver en première ligne. Ils auront accès directement au crédit de la BOA. Pour l'approvisionnement en intrants, les offices locaux de l'ODR (Opération de Développement Rural) continueront à servir de relais sous le contrôle de la minoterie. Sur ces terres vouées traditionnellement au riz, la percée encore modeste du blé s'accompagne d'un succès certain auprès des consommateurs.

A Antanetivory, berceau malgache de la culture du blé, on enseigne depuis 1988 à faire le pain. Des cours de cuisine à base de farine de blé y sont dispensés. Les paysans se sont mis à manger une partie de leur récolte de blé qui prend ainsi la relève du riz, surtout en période de soudure. Dans les grandes villes, le sandwich aux légumes et aux achards ainsi que les tartines beurrées à 500 Ar ont la cote. Même si la galette de riz traditionnelle reste moins chère (100 Ar) sa fâcheuse tendance à rétrécir ces dernières années et incite de plus en plus les consommateurs à lui faire des infidélités.

**Tableau n° I : Analyse des Forces, Faiblesses, Opportunités, Menaces**

<b>Forces/opportunités</b>	<b>Faiblesses/menaces</b>
<p><b>Physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conditions agro-écologiques favorables à la culture de blé,</li> <li>• Potentiel cultivable et irrigable important.</li> <li>• Ressources en eau importantes</li> </ul>	<p><b>Physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dégradation des ressources naturelles et de l'environnement (bassins versants) : érosion, ensablement des rizières, pollution de l'eau</li> <li>• Instabilité et cataclysmes climatiques (cyclones, inondations, sécheresse), fléau (invasion acridienne),</li> </ul>
<p><b>Structurel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zones à excédent structurel bien identifiées,</li> <li>• Adéquation entre les grands bassins de production et les fortes populations</li> </ul>	<p><b>Structurel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enclavement de nombreuses zones de production,</li> <li>• État défaillant des réseaux d'irrigation,</li> <li>• Insécurité foncière</li> </ul>
<p><b>Économique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niveau élevé de la demande : garantie de débouché (accroissement démographique)</li> <li>• Coût de revient économique bord champ compétitif</li> <li>• Existence d'un marché potentiel pour l'exportation vers le COMESA, COI</li> </ul>	<p><b>Économique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dysfonctionnement du marché,</li> <li>• Rareté et coût élevé du crédit et des intrants,</li> <li>• Faible intégration vers l'aval des filières (problème de commercialisation)</li> <li>• Fiscalité peu incitative,</li> <li>• Concurrence de la production par la farine de blé importé,</li> <li>• Rendement moyen faible: 2,2 t/ha,</li> <li>• Repli des producteurs sur une stratégie d'auto suffisance en blé en raison d'un environnement économique peu incitatif,</li> <li>• Bas revenu des producteurs,</li> <li>• Accroissement de la spéculation au niveau des opérateurs (importation)</li> <li>• Activités non diversifiées</li> </ul>

<p><b>Technologique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recherche permettant d'obtenir des rendements élevés</li> <li>• Nouvelles techniques de culture permettant de régénérer la fertilité du sol et de lutter contre l'érosion</li> <li>• Technologies de gestion agrobiologique des sols,</li> </ul>	<p><b>Technologique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise maîtrise et mauvaise gestion de l'eau dans les périmètres irrigués entraînant un mauvais contrôle des mauvaises herbes</li> <li>• Faible recours aux technologies de production améliorée et aux intrants,</li> <li>• Faible taux d'équipement,</li> </ul>
<p><b>Ressources humaines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Savoir-faire séculaire en culture de blé des paysans malgaches</li> <li>• Existence de techniciens malgaches au niveau des régions</li> </ul>	<p><b>Ressources humaines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faible niveau d'instruction des producteurs,</li> <li>• Non adhésion volontaire au niveau des Organismes Paysan</li> </ul>
<p><b>Autres</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilités d'accroître les superficies cultivées par l'aménagement de vastes étendues de plaines non encore exploitées,</li> </ul>	<p><b>Autres</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuffisance d'informations,</li> <li>• Aversion pour le risque chez les producteurs,</li> <li>• Insécurité en milieu rural</li> </ul>

Source : Observation du blé, année 2009

Donc, si c'était le cadre conceptuelle de notre projet, abordons maintenant au chapitre suivant qui traite le choix de la région d'implantation de notre projet.

## CHAPITRE II : LE CHOIX DE LA RÉGION D'IMPLANTATION

Ce chapitre sera consacré à l'identification de la région d'exploitation, c'est à dire la localisation, les raisons de ce choix pour l'exploitation ; ainsi que ses potentialités économiques.

### Section I : LA SITUATION GÉOGRAPHIQUE DE LA RÉGION D'IMPLANTATION :

Nous avons choisi la région Amoron'i Mania plus précisément le district de Manandriana comme lieu d'implantation de notre projet.

#### §1-La localisation

La Région Amoron'i Mania se trouvant dans la partie Sud des hautes terres (province de Fianarantsoa) est constituée par les districts d'Ambatofinandrahana, d'Ambositra, de Fandriana et de Manandriana. La Région d'Amoron'i Mania est délimitée entre 45°7 à 47°7 longitude Est et 19°8 à 21°0 latitude Sud. Elle est donc limitée :

- Au Nord : Par les districts d'Antanifotsy, d'Antsirabe et de Betafo (ex-province d'Antananarivo) ;
- A l'Est : Par le district d'Ifanadiana ;
- Au Sud par les districts d'Ambohimaso et d'Ikalavony ;
- A l'Ouest par les districts de Mahabo et de Miandrivazo (province de Tuléar).

#### §2 –La superficie

La région s'étend sur 17516 km<sup>2</sup>, soit environ 17% de la superficie de l'ex province autonome de FIANARANTSOA. La grandeur de chaque district de la région Amoron'i Mania est donnée dans le tableau qui suit :

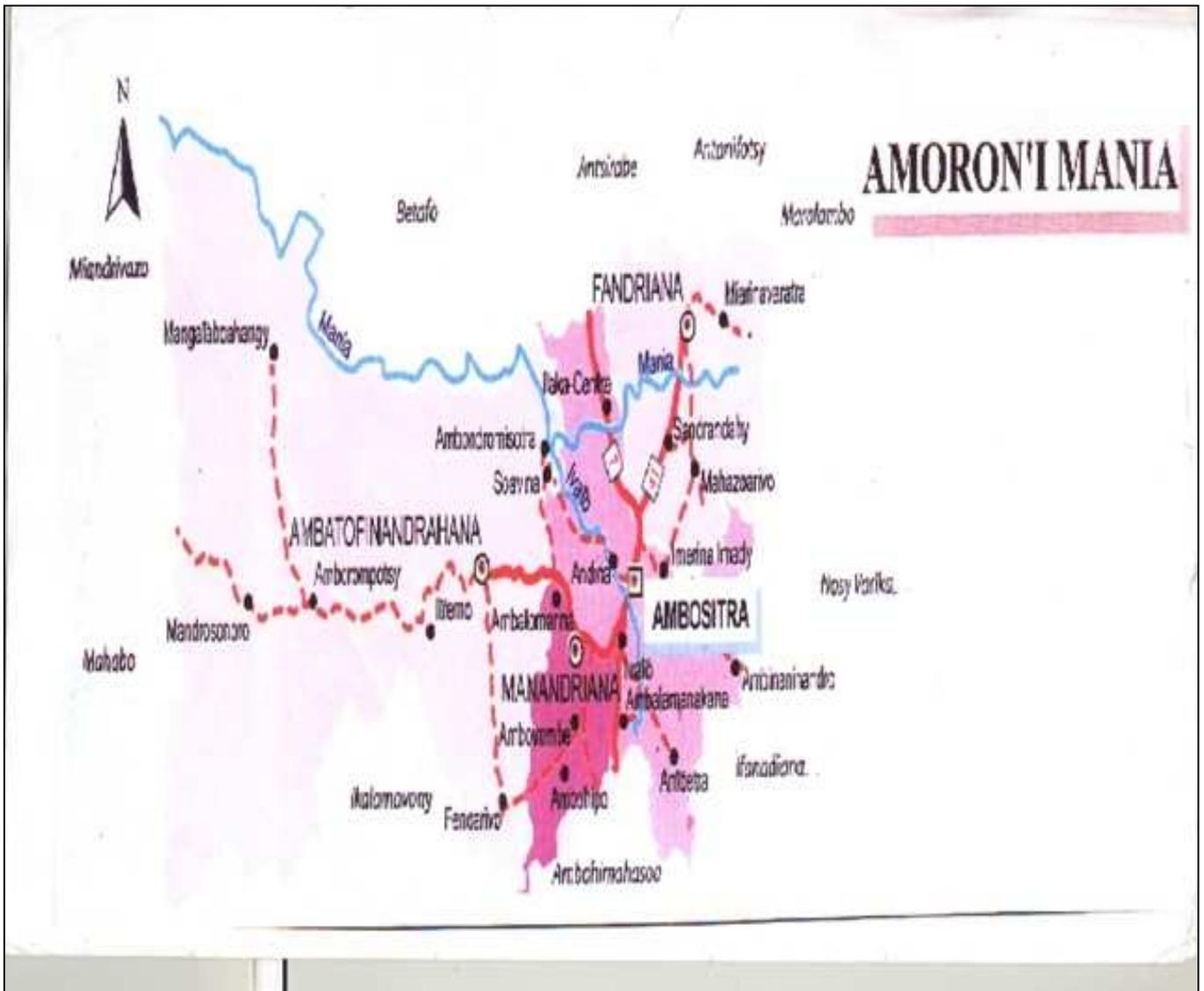
Tableau n° II: La superficie de chaque district

RÉGION	DISTRICTS	SUPERFICIES (km <sup>2</sup> )
AMORON' I MANIA	AMBATOFINANDRAHANA	10 132
	AMBOSITRA	3 161
	FANDRIANA	2 947
	MANANDRIANA	1 272

Source : DRDR – AMBOSITRA année 2009

La Région Amoron'i Mania, comme toute la partie méridionale de la région Betsileo, est densément peuplée. Cette région à relief tourmenté est mise en valeur grâce aux rizières sous forme de gradin, typique au pays BETSILEO. La forte pression démographique se traduit également par un extrême lotissement des parcelles.

**Carte n° 1 : Délimitation de la Région Amoron'i Mania**



Source : Foibe Taosarin-tanin'i Madagasikara (FTM), année 2008

## Carte n° 2 : Plan de la localisation de la région

Source : Encyclopédie Encarta DVD 2008



### §3- Le climat :

La région Amoron'i Mania est différente des autres régions, à cause des caractéristiques suivantes : Il fait nettement plus chaud mais plus sec par rapport au reste du pays. Par contre, les conditions de pluviométrie permettant une irrigation, nécessaire à la double culture saisonnière sont réalisées et favorables ; les rendements sont nettement supérieurs à la moyenne. Les districts de SOAVINA et d'AMBATOFINANDRAHANA bénéficient en effet d'une fertilité supérieure.

Les conditions naturelles offertes par la région autorisent également la pratique de l'élevage, surtout la filière Apiculture, grâce à des multiples facteurs tels que le facteur économique, facteur environnemental encore bien protégé et n'ayant pas encore subi l'attaque massive de l'homme.

Le Nord de la région s'étend le long de la RN° 7 (Antananarivo – Tuléar), la partie méridionale des hautes – terres centrales, elle correspond donc à la zone d'affluence moins large du socle ancien. Le pays Betsileo est caractérisé par un relief montagneux, heurté par des massifs vigoureux isolés et sillonnés par les dépressions étroites. A l'Ouest se trouve une succession de plaine qui, vers le centre, s'élèvent brusquement et atteignent les 2000 mètres.

La partie Est comme Ambositra et Fandriana est caractérisée par la dominance d'un paysage de collines.

La saison pluvieuse débute vers le mois d'octobre jusqu'au mois d'avril, et la période sèche, du mois de mai jusqu'à la fin du mois de septembre. La région bénéficie d'une humidité relative, précipitations et vents non dénommés. Les caractéristiques générales du climat sont : froid en période d'hiver, chaud et pluvieux en période d'été<sup>1</sup>. Comme le tableau ci – dessous le montre.

**Tableau n° III: Le climat**

STATION	ALTITUDE	PÉRIODE	TEMPÉRATURE (en degré)		
			Annuelle	Le mois le plus chaud	Le mois le plus froids
AMORON'I MANIA	1 295	1931 – 1980			
	1 295	1980 – 2003	19,7 16,8	20,7 20,5	13,9 12,0

<sup>1</sup> « Service Inter Régional SUD de la météorologie et hydrologie de Fianarantsoa », année 2008

## §4 L'hydrologie

Le régime hydrologique de la région Amoron'i Mania est conditionné par le bassin versant de la Tsiribihina. Le réseau hydraulique de ce bassin versant prend sa source dans la région et se déverse dans le canal de Mozambique, une fois récupéré par le fleuve Tsiribihina.

## §5 Le sol et la végétation

Géographiquement, la région Amoron'i Mania est caractérisée par des sols ferrallitiques jaunes / rouges, de superficie assez importante, mais discontinue. Cet ensemble est réuni, dans cette région, par des sols peu évolués et renckers, aussi que des sols peu évolués dunaires sablonneux. On constate également une prédominance des grandes superficies de savanes à savoir :

- Savanes herbeuses à *hyparrkenia ruffa* et *Heteropogon*
- Savane herbeuse de l'Ouest à *Rufa Hyparrhenia*, *Hyparrhénia dissoluta* et *heteropogon*.

Ces deux types de savanes dominant et couvrent sa partie centrale sous forme allongée du Nord au Sud. On peut aussi noter la présence des îlots de forêts sclérophylles à *Napaca* et *Chlaénacées* dans la partie centrale.

## Section II : LA SITUATION DÉMOGRAPHIQUE

Cette situation démographique de la région est essentiellement fondée sur les résultats de notre enquête sur place ainsi que des données de la monographie de la région.

### §1 L'effectif et l'évolution

La Région Amoron'i Mania est l'une des régions les plus peuplées de l'ex- province de Fianarantsoa. Elle renferme environ 670 366 habitants répartis entre quatre districts<sup>1</sup>. que nous pouvons voir ci –dessous :

**Tableau n° IV: Répartition spatiale de la population**

Districts	Population Résidente	Pourcentage (%)	Superficie (Km <sup>2</sup> )	Densité/Habitants (km <sup>2</sup> )
- Ambatofinandrahana	143 990	21,5	10 132	14
- Ambositra	248 030	37	3 169	78
- Fandriana	183 064	27,3	2 947	62
-Manandriana	95 282	14,2	1 276	74
TOTAL	670 366	100	17 524	38

Source : Circonscription de l'Agriculture – Ambositra, année 2007

<sup>1</sup> Monographie de la Région Amoron'i Mania ; édition 2007

La densité moyenne de la population pour l'ensemble de la région est de 38 habitants/ km<sup>2</sup>). Le district la moins densément peuplée est celle d'Ambatofinandrahana (14 Habitants / m<sup>2</sup>) ; la sous - préfecture d'Ambositra qui couvre les 18% de la superficie totale de la région rassemble les 35% de la population totale. Elle est la plus densément peuplée avec 78 habitants / km<sup>2</sup><sup>1</sup>. Le tableau ci – dessous montre l'évolution de la population de la région d'Amoron'i Mania

**Tableau n° V: L'évolution de la population**

District	RGPH75	RGPH93	PROJECTION					1998	2002
			1994	1995	1996	1997			
AMBATO	49 097	87 927	90 818	93 806	96 892	110 080	112 314	143 990	
AMBOSITRA	169 024	173 576	117 082	180 659	184 309	188 032	230 102	248 030	
FANDRINA	105 247	143 592	146 092	148 635	151 223	153 855	168 337	183 064	
MANANDRIANA		68 706	70 094	71 510	72 954	74 428	81 915	95 252	

Source : Direction Inter – Régionale de l'Agriculture de FIANARANTSOA, année 2007

Le district de Manandriana n'existait pas encore en 1975 car elle était rattachée à Ambositra. Ceci explique la forte descente de la courbe d'évolution de la population de Manandriana de 1975 – 1993 (les données concernant la population de Manandriana n'ont été disponibles qu'à partir de 1993)

La faible croissance du nombre de la population de Fandriana ne peut s'expliquer que par un phénomène de migration hors du district relativement enclavé et déjà très peuplé.

## §2 La composition et la répartition

Dans la région, on sait que la population urbaine est moins nombreuse ; elle prend le 15,9 % de la population totale et la population rurale représente presque le 84,1 % de la population. D'où la répartition ci-après.

**Tableau n° VI: La répartition de la population urbaine et de la population rurale**

District	Population Urbaine	Population rurale	Taux d'Urbanisation
Ambatofinandrahana	18 263	69 664	20,8
Ambositra	21 423	152 147	12,3
Fandriana	13 328	55 378	19,4
Manandriana	22 123	121 469	15,4
	75 137	398 658	16,9

Source : PRD Amoron'i Mania, année 2008

<sup>1</sup> PRD Amoron'i Mania, année 2008

Le taux d'urbanisation est faible (15,9 %) par rapport à celui de l'ensemble de l'ex province de Fianarantsoa qui est de 18,2 %. Il est relativement élevé au niveau du chef-lieu de sous – préfecture ; de l'ordre de 21 % à Ambatofinandrahana et 15 % à Manandriana, dû au mariage de la ville et à l'insécurité qui règne dans bon nombres de zones rurales. C'est dans le district d'Ambositra que le taux d'urbanisation est le plus faible soit 12,3 %<sup>1</sup>.

### **Section III : LES POTENTIALITÉS ÉCONOMIQUES**

La région Amoron'i Mania dispose d'une abondante main d'œuvre agricole qu'il s'agira d'utiliser rationnellement en développant les différentes cultures, notamment les cultures de rente telles que le café et les cultures maraîchères. Amoron'i Mania dispose encore des meilleurs produits d'Élevage ; l'élevage prend la meilleure place dans l'économie régionale. Un pilier de l'économie régionale, surtout les nouvelles filières comme l'apiculture, prend la 2<sup>ème</sup> place comme source de revenu pour les familles, et les associations à but lucratif. Les caractéristiques présentées par la région constituent des atouts majeurs qu'on doit renforcer par une meilleure adéquation des actions en matière de développement économique et social ; une participation plus active des exploitations agricoles dans la vie associative comme appui à ces actions devient nécessaire.

Pour la région, le petit élevage à court terme tels que l'apiculture, la sériciculture, l'aviculture, leur extension est presque généralisée car huit exploitants sur dix en ont. Or, la pratique de ces activités dans la région n'est pas encore modernisée, elle existe sous forme artisanale. La famille s'insère dans la filière, elle valorise l'exploitation familiale, l'amélioration de la qualité alimentaire.

#### **§1-L' agriculture**

##### **A- Les caractéristiques globales**

Région à vocation fortement agricole, la région Amoron'i Mania offre une très grande variété de produits agricoles. Presque la totalité des vallées sont exploitées, et même les pentes impossibles à irriguer sont occupées par les rizicultures en étages. Les autres cultures vivrières (manioc, patate douce, maïs, haricot ...), sont surtout destinées à l'autoconsommation. Ce qui permet une rapide croissance de la production agricole. Par ailleurs, les cultures maraîchères et fruitières (agrumes) sont très importantes dans la région<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Monographie d'Amoron'i Mania ; édition 2007

## B- Superficie cultivée

**Tableau n° VII: Superficie cultivée**

Districts	Superficie physique totale (km <sup>2</sup> )	Superficie cultivée (km <sup>2</sup> )	Pourcentage (%) de la superficie totale
Ambatofinandrahana	3189,4	410,65	12,88
Ambositra	10360,05	283,05	2,73
Fandriana	2365,7	299,7	12,67
Manandriana	-	-	-
Total	15915,8	993,4	6,24

Source : Statistique agricole –Ministère de l' Agriculture, année 2005

Le pourcentage par rapport à la superficie totale varie d'une campagne à une autre, ce qui donne des chiffres assez loin de la réalité. Ces chiffres démontrent que dans chaque district, une infime partie de la superficie totale a été cultivée (moins de 15%) pendant la campagne 2001-2003. Dans l'ensemble, différents types de cultures se rencontrent dans la région. Le tableau qui suit donne l'estimation des surfaces cultivées par type de spéculations des principales cultures. Il est à souligner que les superficies cultivées sont des superficies à rendement soutenu car la production augmente de deux ou trois fois au cours de la même campagne, suivant le nombre et la nature des cultures effectuées, surtout pour les cultures à cycle court.

**Tableau n° VIII: Répartition des surfaces cultivées par type de spéculation (en ha)**

Districts	Superficies totales cultivées	Cultures vivrières	Culture de rente	Culture industrielle
Ambositra/Manandriana	41065	40615	225	195
Ambatofinandrahana	28305	28060	115	130
Fandriana	29270	29780	40	150
Total	99430	98455	410	475

Source : service statistique agricole/Ministère –Agriculture, année 2005

Pour le cas d'Ambositra et de Fandriana, les chiffres des surfaces cultivables sont inférieurs à ceux des surfaces cultivées, cela est normal car ces districts sont relativement surpeuplés. De ce fait, même les terrains juste bons à reboiser sont aménagés en gradins et exploités pour les cultures vivrières.

**Tableau n° IX: Cultures de contre-saison sur rizières irriguées (%)**

District	Blé	Triticale	Pomme de terre	Haricot	Légume	Fourrages	Total
Ambositra		4,98		39,8	16,92	38,3	100
Fandriana					86,52	13,48	100
Ambatofinandrahana	6,29	14,97	27,84	22,46	28,44		100
Manandriana	4,55	15,15			80,3		100
<b>Total</b>	<b>3,23</b>	<b>9,43</b>	<b>12,53</b>	<b>20,89</b>	<b>40,97</b>	<b>12,95</b>	<b>100</b>

Source : DIRA Fianarantsoa, année 2005

## §2 L'élevage<sup>1</sup>

### A- Caractéristiques

#### a- Élevage bovin

On recense le plus de têtes de zébu dans les districts d'Ambatofinandrahana et d'Ambositra. La conduite des animaux varie selon la disponibilité des terres de parcours et l'intérêt manifesté par les paysans aux besoins (fabrication de fumier, traction animale, piétinage). Sur les hautes terres, contrairement au Moyen Ouest où l'élevage conserve un caractère extensif, l'exiguïté des pâturages et les contraintes des animaux agricoles poussent les paysans éleveurs à adopter un mode semi extensif (gardiennage sur parcours limité pendant une partie de la journée, complément d'alimentation et parcage le soir). Dans cette région, la pauvreté du pâturage naturel (couvert graminée en *Aristida* en général avec des plages disséminées d' *hypourhenia* et d'*Hétéropogon*) et sa forte dégradation due à l'érosion et les feux de brousse, assurent mal l'alimentation du bétail. Dans la région Amoron'i Mania, 43 % des effectifs des bovidés sont dans le district d'Ambatofinandrahana. En 1996, dans les districts de Manandriana et Fandriana on a recensé de 117876 têtes, alors qu'en 2001 on a recensé 155200 têtes. L'élevage de vaches laitières est très important dans les districts d'Ambatofinandrahana et de Fandriana (93% de celui de l'ensemble de la région).

#### b- Élevage porcin

L'élevage du porc dans la région Amoron'i Mania est surtout concentré dans les districts d'Ambatofinandrahana et de Fandriana. L'épidémie de PPA en 1999 a diminué considérablement le nombre de porcins dans la région. Moyennant le renforcement du système d'encadrement organisé pour une meilleure couverture sanitaire, une amélioration

<sup>1</sup> Monographie de la région Amoron'i Mania, année 2007

soutenue de la race locale et une conduite plus rationnelle de l'élevage, la spéculation sur les porcins a toutes les chances de se développer dans cette région, compte tenu des possibilités de produire sur place l'essentiel de son alimentation.

#### *c- L'élevage Ovin*

L'effectif du cheptel par district et au niveau de l'ensemble de la région n'est pas encore disponible. C'est à Ambatofinandrahana qu'on recense le plus de nombres d'ovins (50% de l'ensemble de la région); Fandriana détient la deuxième place.

#### *d- L'aviculture*

L'aviculture constitue une source de revenu d'appoint, elle permet d'apporter un surplus non négligeable dans l'alimentation du ménage. Mais la menace permanente de la peste, d'épidémie de choléra et l'existence d'autres maladies affectant les volailles constituent un frein pour le développement de ce secteur.

### **B- La production**

Les données disponibles touchant la production de l'élevage concernent la production annuelle de lait, de miel, de cire, et dans le domaine de la sériciculture, la production de cocons. La production de lait est très importante dans le district d'Ambositra, elle représente à elle seule presque les 3/4 de celle de l'ensemble de la région. Elle est moindre dans les 3 autres districts. Fandriana est le grand producteur de miel, mais elle est moins importante en ce qui concerne la production de cire.

Dans le domaine de la sériciculture, la région Amoron'i Mania produit surtout des cocons sauvages. Les districts d'Ambositra, de Fandriana et de Manandriana effectuent déjà l'élevage de cocons mûriers, mais dans une moindre mesure.

La production est destinée aux marchés locaux ; à Antananarivo et à Antsirabe. La production de l'aviculture est surtout destinée à l'autoconsommation des ménages.

### **§3. La pêche**

- *Les caractéristiques*

La région est située dans le centre Est de la grande Ile, elle ne possède donc pas de zone littorale. C'est pourquoi il n'y a pas de pêche maritime dans la région.

- *La pêche continentale*

L'activité de la pêche se pratique dans les cours d'eau existant dans la région. L'aquaculture est très prometteuse. Les actions du CIRPRH halieutique de la région en matière d'aquaculture se cantonnent actuellement à la pisciculture et à la rizipisciculture bien qu'il y ait des demandes d'encadrement en élevage d'écrevisses, de camaron d'eau douce, de crapaud et d'anguilles.

- *La production*

La pisciculture couvre trois districts de la région Amoron'i Mania : Ambositra, Manandriana et Fandriana ; concernant la gestion de la surveillance et le contrôle de la pêche dans la région, il n'y a qu'un seul agent pour chaque district, il n'arrive pas à couvrir toute la zone. Ils sont alors obligés de faire leurs rapports sur la base de ce qu'ils constatent lors de leur passage au marché ou dans la zone de débarquement<sup>1</sup>.

## **§4-Les foresteries**

### **A- Les caractéristiques :**

Dans sa totalité, la région dispose d'une superficie de forêt domaniale de 99 815 ha, de forêt classée de 37 803 ha, d'une forêt de tapias pour 10 081 ha et aussi surtout d'un espace de reboisement de 5 736 ha. Les statistiques forestières au niveau de la région sont composées des 4 districts. Les chiffres ci-dessus sont les superficies totales des 4 sous-préfectures qui constituent la région.

### **B- La production :**

Les principales destinations de la production forestière sont : pour la consommation locale ainsi que la consommation des autres villes (comme Antananarivo, Antsirabe, Tuléar). Une partie de la production est exportée. D'ailleurs, la région ne dispose que d'une quantité de produit forestier limitée et qui n'est pas encore enregistrée au niveau du service des Eaux et forêts.

## **§5 Situation foncière**

La propriété foncière fait l'objet d'une situation complexe et conflictuelle dans l'ensemble de la région, elle est caractérisée par la prédominance des propriétés privées, immatriculées et cadastrées, les propriétés ancestrales sans titre ne concernent qu'une faible

---

<sup>1</sup> Ministère de la pêche et des ressources halieutiques (rapport d'activité annuel 2000) – CIRPRH Fianarantsoa production de la pisciculture.

portion de terres. Une généralisation du remembrement des terres du temps colonial et les grandes exploitations reflètent l'inégale répartition des terres entre les grands propriétaires terriens et les petits paysans.

## CHAPITRE III : L'ÉTUDE DE FAISABILITÉ TECHNIQUE, COMMERCIALE ET ORGANISATIONNELLE

L'étude de faisabilité est une partie la plus importante de ce projet qui consiste à analyser l'évolution qualitative et quantitative du marché, pour élaborer les programmes de marketing dont dépendent la production et l'administration financière.

### Section I : L'ÉTUDE TECHNIQUE

Pour assurer la qualité de production et pour réaliser toutes les activités de l'entreprise, on doit avoir des techniques et des méthodes de réalisation bien déterminées.

#### §1 La botanique<sup>1</sup>

##### A- La description de la plante (*Triticum sp.*)

Le blé est une plante annuelle appartenant à la famille des graminacées. Elle fait partie du groupe des monocotylédones (plantes dont la graine est entière). Les racines du blé sont fibreuses, sa tige, haute, est généralement creuse, entrecoupée de nœuds où prennent naissance les feuilles<sup>1</sup>. Le sommet de la tige porte une grappe de fleurs qui se transforment en grains, constituant un épi.

Photo n° 1 : La plante toute entière



Source : Encyclopédie : Le mémento de l'agronome, année 2002

Il existe un très grand nombre de variétés de blé. A titre d'exemple, plus de 200 variétés sont cultivées en France. Ce sont les cultivateurs et les producteurs qui essaient

---

<sup>1</sup> Encyclopédie : Le mémento de l'agronome, année 2002

d'adapter au mieux ces variétés en fonction de la nature du sol et du climat de la région, afin d'obtenir le meilleur rendement possible. Toutes les différentes variétés de blé sont classées en trois grandes catégories :

**Les blés tendres** : La plupart des blés cultivés en France appartiennent à cette catégorie. Les grains des blés sont arrondis, les enveloppes sont épaisses, sans transparence. Ils se prêtent particulièrement bien à la mouture ; en effet, lors du passage entre les cylindres, les enveloppes s'aplatissent et s'ouvrent sans se broyer, libérant l'amande et donnant une très forte proportion de son. Les blés tendres permettent d'obtenir une farine de bonne qualité, contenant environ 8 à 10 % de gluten, ayant de bonnes aptitudes pour la panification.

**Les blés durs** : Cette catégorie de blé est cultivée dans les pays à climat chaud et sec. En France, il en est récolté seulement quelques variétés en Provence. Les grains de blés durs sont allongés, souvent même pointus, les enveloppes sont assez minces et légèrement translucides. Ils donnent moins de son que les blés tendres et la farine obtenue, bien que contenant plus de gluten (12 à 14 %), se prêtent moins bien à la panification.

**Les blés mitadins** : Ces blés cultivés dans le midi de la France et dans les pays chauds (Afrique du Nord) ont des caractéristiques et des qualités intermédiaires entre les blés tendres et les blés durs. Les grains sont plus plats et moins longs que ceux du blé dur. Les enveloppes assez résistantes sont d'une épaisseur moyenne. Contenant du gluten de très bonne qualité, les blés mitadins sont parfois employés comme des blés de force, mélangés à des blés tendres, ce qui donne des farines de très bonne qualité pour la panification

#### ***a- Les racines***

Son système racinaire est fasciculé et comprend cinq à six racines primaires et de nombreuses racines secondaires

En général, 55% du poids total des racines se trouvent entre 0 et 25 cm de profondeur, 18% entre 25 et 50 cm, 15% entre 50 et 75 cm et 12% au-delà. Dans les terres profondes, les racines vont chercher l'eau en profondeur.

#### ***b- Les tiges***

Les tiges partent du plateau de tallage ; on distingue le brin-maître ou talle primaire et les talles secondaires et tertiaires.

Ce sont des chaumes formés d'entre-nœuds séparés par des nœuds. Elles sont simples (non ramifiées) droites, lisses ou cannelées. Leur longueur est un caractère variétal héréditaire qui est largement influencé par les conditions écologiques du milieu.

On compte 5 à 6 nœuds par tige. Ces nœuds sont pleins. Les entre-nœuds sont plus ou moins longs, plus ou moins creux et ont une paroi plus ou moins épaisses, leur longueur est variable.

Le blé est une plante qui talle. On distingue le maître brin ou talle primaire, puis se forment les talles secondaires, tertiaires, etc...

Les tiges mesurent de 0,45 à 1,70 m en fonction de la variété, des conditions climatiques et de l'emploi éventuel de raccourcisseurs. Elles possèdent de cinq à sept nœuds ainsi que trois ou quatre feuilles.

Chaque tige peut produire un épi composé d'un axe ou rachis portant de nombreux épillets. Les épillets sont séparés par de courts entre-nœuds. Chaque épillet est un axe reproducteur condensé, comprenant deux bractées stériles (appelées glumes) qui enveloppent deux à cinq fleurs.

**Photo n° 2 : Le blé et les tiges**



Source : Encyclopédie : Le mémento de l'agronome, année 2002

### ***c- Les feuilles***

Elles comprennent un limbe, une gaine et une ligule, le limbe est rubané et terminé par une pointe. La gaine correspond plus ou moins au pétiole de la feuille, elle joue un rôle de soutien de la tige.

La ligule est une expansion membraneuse qui se trouve à la jonction du limbe et de la gaine. Les feuilles sont de couleur verte. Elles jaunissent à maturité.

### *d- L'inflorescences*

Ce sont des épis qui apparaissent lorsque le développement des tiges est terminé. Chaque épi se compose d'un axe ou rachis portant de nombreux épillets. Les épillets sont au nombre de un par article. Ils sont directement attachés sur le rachis.

### *e- Les fleurs*

Chaque fleur est portée par un court pédicelle et enfermée entre deux bractées appelées glumelles. La fleur hermaphrodite possède trois étamines et le pistil comprend un seul ovaire, un seul ovule et deux styles se terminant chacun par un stigmate plumeux

On trouve dans chaque fleur :

- 3 étamines à filet long et grêle portant des anthères en forme de X, un ovaire à une loge contenant un seul ovule.
- Deux stigmates plumeux surmontant l'ovaire
- Deux glumellules, ou petites écailles qui se trouvent à la base de l'ovaire.

Le blé est une plante autogame

### *f- Les fruits*

Le blé est une espèce surtout autogame, pollinisée par le vent. Après fécondation, chaque fleur donne naissance à un fruit unique, le grain de blé.

Le grain de blé est en même temps un fruit et une graine. Le grain de blé est entouré par les glumes et les glumelles que l'on enlève par simple battage et qui constituent les balles.

#### **Photo n° 3 : Le grain de blé**



Source : Encyclopédie : Le mémento de l'agronome, année 2002

### **B- La phase végétative**

Le cycle du blé comprend cinq phases :

### ***a- La phase de germination - levée***

Une fois en terre, le grain de blé commence par absorber de 40 à 65% de son poids d'eau, mais dès qu'il en a absorbé 25%, la germination commence. La racine principale recouverte du coléorhize apparaît, puis la gemmule, recouverte de la coléoptile, qui donnera naissance à la tige primaire ou maître-brun.

### ***b- La phase de levée - tallage***

La première feuille se déroule et laisse voir la pointe de la seconde feuille. Le jeune plant possède 5 à 6 racines primaires.

Lorsque les deux premières feuilles sont presque développées et laissent apparaître la pointe de la 3ème feuille, on peut voir, en transparence à travers le coléoptile, un filament très fin en transparence à travers le coléoptile, un filament très fin appelé rhizome.

Lorsque le jeune plant possède 5 feuilles, il y a formation de l'épi sur le maître brin. Puis toutes les tiges secondaires commencent à croître activement. Cette phase dure 40 à 50 jours.

### ***c- La phase de montaison***

Les tiges s'allongent mais les épis ne sont pas encore apparents

### ***d- La phase d'épiaison - floraison***

Durant cette phase, les épis apparaissent à l'extérieur des tiges. L'épiaison est terminée lorsque l'épi du maître brin est complètement sorti hors de la gaine.

**Photo n° 4 : Description complète du blé**



Source : Encyclopédie : Le petit Larousse 2010

La majeure partie des épillets des épis fleurit. Une fois la fécondation terminée, les étamines apparaissent. Cette phase dure environ 30 jours.

#### ***e- La phase de développement et de maturation du grain***

Au bout de 16 à 17 jours, le grain a acquis sa forme et sa taille définitive, mais il est encore mou, on dit que le blé est au stade laiteux. Les grains passent par les stades pâteux et dur. En tout, cette phase dure de 25 à 30 jours.

La durée totale du cycle végétatif du blé est donc de 120 à 150 jours, suivant les variétés et les conditions de culture.

### **C- L'écologie**

#### ***a- Les besoins en chaleur***

La température minimale de germination des graines est de 3°C, l'optimum étant 27°C. La floraison ne peut débuter que si la température dépasse 14°C et est optimale à 16,5°C. La maturation est optimale autour de 20°C.

#### ***b- Les besoins en eau***

Pendant les différentes phases de son cycle, le blé a besoin de 600 à 1.500 mm d'eau par an, bien répartie. Le blé a surtout besoin d'eau lors de :

- Sa germination
- De la phase levée et tallage
- Durant la quinzaine qui précède l'épiaison (plus de 40 mm)

#### ***c- Les besoins en sols***

Le blé est une plante exigeante qui demande des sols :

- Profonds
- A structure grumeleuse
- Perméable et frais
- Riches en humus et matières minérales

Les meilleurs sols pour le blé sont :

- Les limons
- Les sols argilo-calcaires (8 à 15% d'argile et un peu de calcaire)

- Argilo-siliceux
- Les sols volcaniques

Le blé préfère les sols profonds et bien structurés, à pH voisin de la neutralité. Il ne supporte pas l'engorgement.

#### *d- Les besoins en altitude*

A Madagascar, le blé se trouve depuis le niveau de la mer jusqu'à 1.600 m d'altitude. Pour la culture pluviale, les conditions écologiques favorables à sa croissance sont réunies sur les Hauts-Plateaux : Itasy, Vakinankaratra, Imerina, Betsileo, Lac Alaotra, Ankaizina.

Pour la culture de contre-saison, le blé peut donner de bons rendements à : Imerina, Vakinankaratra, Betsileo et avec le concours d'irrigation dans les régions de Morondava, Lac Alaotra et Bas- Fiherenana-Itasy.

#### **D- Les variétés<sup>1</sup>**

- ANDRY 87, cycle de 118 j, résistante aux rouilles, noire et brune, bonne qualité boulangère
- AVOTRA 89, cycle de 128 j, résistante à la rouille noire, bonne qualité boulangère
- DANIEL 88, cycle de 128 j, moyennement résistante à la rouille noire, bonne qualité boulangère

### **§2 La culture du blé**

Depuis la fécondation des fleurs, les grains de blé se sont formés ; ils ont grossi peu à peu et mûri au soleil. Chaque épi en porte 45 à 60 environ. La taille du grain de blé est d'environ 6 mm, sa couleur varie du jaune pâle à l'ocre roux, selon la variété du blé. Sa forme rappelle celle d'un petit œuf, marqué toutefois sur toute sa longueur par une légère fente : le sillon où se trouve le faisceau nourricier du grain. Une fine brosse de poils est attachée à son extrémité la plus arrondie.

Le grain de blé comprend trois parties principales :

- l'enveloppe (14 à 16 % du poids du grain),
- l'amande farineuse (81 à 88 % du poids du grain),

---

<sup>1</sup> Paul HUBERT : Recueil de fiches techniques d'Agriculture Spéciale, année 2008

- le germe (2,5 à 3 % du poids du grain).

L'enveloppe est formée de membranes très fines :

- assise protéique
- bande hyaline
- tégument séminal
- endocarpe
- mésocarpe
- péricarpe
- épicarpe

Après la mouture, l'enveloppe détachée de l'amande, forme les sons. Le péricarpe, dur et résistant protège la graine. L'assise protéique permet de faire adhérer très fortement les membranes de l'enveloppe sur l'amande.

L'amande farineuse (ou albumen) est la partie du grain qui donne la farine. Elle est blanche et farineuse dans les blés tendres ; dans les blés durs, sa couleur tire davantage sur le jaune. Cette amande est constituée d'un ensemble de cellules renfermant les grains d'amidon réunis entre eux par une sorte de ciment naturel, le gluten.

Le germe est situé à la plus grosse extrémité du grain, il se divise en deux parties principales :

- l'embryon qui comprend des feuilles, des bourgeons et des racines, le tout à l'état rudimentaire,
- le scutellum qui renferme des protéines, des matières grasses, des vitamines (B1) et une faible quantité d'amidon. Lors de la germination, il cède ses ressources à l'embryon qui se développe. Il devient ensuite un organe de digestion servant à transférer les matières nutritives de l'amande vers la jeune plantule

Dans les pays tropicaux, le blé ne peut pas être cultivé à basse altitude pendant la saison chaude. Il est généralement cultivé en altitude et pendant la saison froide et sèche.

Il est alors irrigué (ou cultivé en décrue) et récolté en fin de saison sèche. Dans les pays subtropicaux comme le Pakistan, le blé est également une culture de saison froide et a également besoin d'être irrigué. La surface de blé irrigué correspond à plus de 45% de la

surface de blé produite par les pays en développement<sup>1</sup>. La Chine et l'Inde sont les principaux pays concernés. Des quantités importantes de blé irrigué sont également produites en Turquie, en Afghanistan, en Iran, en Irak, en Égypte, au Soudan, en Éthiopie, au Zimbabwe, au Nigeria, au Mexique et au Chili.

Le blé irrigué est fréquemment conduit en succession après une culture de saison chaude, dans le cadre de systèmes à deux cultures par an. Cette culture de saison chaude peut être du riz, du soja, du coton, etc. Le calage du cycle de culture dans l'année fait intervenir plusieurs paramètres : la température, la volonté de récolter si possible avant les premières pluies et le calage de la culture de saison chaude, qui peut être prioritaire.

## **A- Les techniques culturales<sup>2</sup>**

### ***a- La culture pluviale***

#### *1- Le mode de multiplication*

Le mode de multiplication se fait :

- ✍ Par graines en semi-direct
- ✍ Dose de semis : 100 à 150 kg/ha

#### *2- La préparation du sol*

Les conditions suivantes sont nécessaires avant la culture :

- ✍ Labour : 15 à 20 cm de profondeur (1 mois avant semis)
- ✍ Pulvérisage des mottes avec un pulvérisateur
- ✍ 2<sup>ème</sup> Pulvérisage ou hersage croisé avant le semis

#### *3- La préparation semences*

Les semences triées et traitées provenant d'une variété pure ayant une faculté germinative d'au moins 95%.

#### *4- Les semis*

Il faut procéder à un semis en ligne : semis en ligne espacée de 15 à 18 cm en terrain moyen et en terrain riche de 18 à 22 cm

---

<sup>1</sup> <http://www.omafra.gov.on.ca/french/crops/pub811/14cereal.htm#echaudage>

<sup>2</sup> RAKOTONDRAMANANA : Le Blé et la Pomme de terre à Madagascar, productions et contraintes, année 2007

✍ Semis en ligne continue

✍ Profondeur de semis : 3 à 4 cm

Pour le semis, on peut utiliser un rayonneur

### ***b- La culture de contre-saison***

#### *1- La préparation du sol*

Il faut procéder à un :

- ☞ Drainage de la rizière, 10 j avant la coupe du riz
- ☞ Confection de drains périphériques et latéraux
- ☞ Labour 25 j avant le semis
- ☞ Hersage 15 j après le labour
- ☞ Affinage et planage pour avoir un lit de semences très fin

#### *2- La préparation semences*

Les semences triées et traitées provenant d'une variété pure ayant une faculté germinative d'au moins 95%.

#### *3- Les semis*

Il faut procéder à un semis en ligne : semis en ligne espacée de 15 à 18 cm en terrain moyen et en terrain riche de 18 à 22 cm

✍ Semis en ligne continue

✍ Profondeur de semis : 3 à 4 cm

Pour le semis, on peut utiliser un rayonneur

### ***B- La fertilisation***

#### *1- La fumure organique*

Au moment du labour, on enfouit 10 tonnes de fumier par hectare. Dans les sols acides, on peut également apporter des amendements calco-magnésiens pour rapprocher le pH de la neutralité.

## *2- La fumure minérale*

Les doses de semis préconisées sont de l'ordre de 100 à 150 kg/ha de semences traitées et on recommande le semis en lignes espacées de 15 à 25 cm, à une profondeur de 3 à 5 cm. On conseille un apport de 300 à 500 kg d'engrais NPK (complété éventuellement par du bore) au moment du semis suivi par un apport de 50 à 100 kg d'urée, effectué vingt cinq à trente cinq jours après le semis, au moment du sarclage<sup>1</sup>.

### *c- Les entretiens*

#### *1- Le sarclage*

Le sarclage se fait : 25 à 35 j après semis. On procède après à la fumure d'entretien avec épandage d'urée.

#### *2- L'irrigation*

En culture irriguée, on préconise un labour suivi d'un hersage puis d'un planage de la parcelle. Il est également recommandé de mettre en place sur la parcelle un système de drains pour éviter que l'eau ne stagne ou n'engorge le sol. L'irrigation doit être menée prudemment pour éviter l'engorgement de la parcelle.

Elle est nécessaire pour la culture de contre-saison. Elle s'effectue suivant la texture du sol et selon les observations pratiques. Lors de l'irrigation, il faut veiller à ce que l'eau rentre et sorte tout de suite parce que la culture ne supporte pas l'abondance d'eau et l'engorgement.

### *d- Les maladies et les ennemis<sup>2</sup>*

La lutte contre les maladies passe essentiellement par l'utilisation de variétés résistantes, notamment contre les rouilles noires et brunes. Néanmoins des traitements fongicides sont éventuellement possibles. Le traitement des semences (lindane) permet de limiter les dégâts des insectes terricoles. Les infestations de chenilles, de pucerons et de borers peuvent être contrôlées avec des traitements insecticides si le seuil de nuisibilité est dépassé : pour les chenilles de noctuelles par exemple, il correspond à une chenille pour dix épis.

#### *1- Les maladies*

Ce sont les rouilles noire et brune qu'on doit traiter avec le Dithane M 45 (2,5 Kg/ha dans 300 l d'eau) et Peltar (5 Kg/ha dans 300 l d'eau => en deux traitements au stade plantule et après épiaison

---

<sup>1</sup> RAKOTONDRAMANANA : Le Blé et la Pomme de terre à Madagascar, productions et contraintes, année 2007

<sup>2</sup> <http://www.terre-net.fr/Outils/Fiches/article-ble-rouille-brune-977-31069.html>, Juillet 2011

## 2- Les ennemis

Comme toute les plantes, le blé a comme ennemi :

- Les insectes terricoles :

Traitement : traitement des semences avec Lindafor 20 (dose : 250 g pour 100 kg) et/ou traitement sol (20 Kg/ha à localiser dans les sillons)

- Chenilles et pucerons :

Traitement : Décis EC 25 (0,5 l/ha dans 300 d'eau)

- Borers :

Traitement : Dimecron 100 EC (0,75 l/ha)

### *e- L'utilisation produits et sous-produits*

Les farines servent à faire : du pain blanc, du pain complet, des biscuits, des biscottes, des pâtisseries, etc...

Les semoules servent à préparer des semoules pour potage, des pâtes alimentaires, du couscous, des vermicelles, etc...

Les grains de blé peuvent être consommés cuits à l'eau bouillante salée. Les germes servent à fabriquer des farines alimentaires, des produits de régime et des produits pharmaceutiques.

Sons : confection d'aliments du bétail

Paille de blé : pour nourriture et litière des animaux, pour faire des chapeaux, etc...

Balles : servent de litière

## **§3 La récolte<sup>1</sup>**

La récolte à lieu lorsque la paille est jaune et que les grains craquent entre les dents, c'est-à-dire se détachent facilement ainsi si les épis se courbent.

Le rendement en grains est extrêmement variable : environ 700 kg/ha au Rwanda et au Burundi, 1300 à 1400 kg/ha en Éthiopie et au Kenya, de l'ordre de 2 à 3 t/ha en Inde, au Tchad ou à Madagascar, de 3 à 5 t/ha en Chine et entre 6 et 7 t en Zambie, au Zimbabwe ou en Égypte.

---

<sup>1</sup> RAKOTONDRAMANANA : Le Blé et la Pomme de terre à Madagascar, productions et contraintes, année 2007

Le stade de récolte permettant le meilleur rendement à l'usinage est celui où la majorité des panicules ont leur axe principal sec sur un tiers de la longueur. La récolte comprend quatre opérations : coupe, séchage, battage et nettoyage.

Quand les grains de blé sont mûrs, vient le temps de la moisson. Autrefois, on moissonnait à la faux et on battait sur l'aire, avec des fléaux, pour séparer les grains de la paille. Le van, sorte de grande corbeille plate en osier, permettait de ne garder que les grains sans la batte qui les entoure et sans les débris de paille. Aujourd'hui, des moyens mécaniques sont de plus en plus perfectionnés, les moissonneuses-batteuses, permettent de faire tous ces travaux le même jour, avec une seule machine. La moisson terminée, les grains de blé sont stockés à la ferme ou dans des silos où ils attendent d'être transformés.

## **Section II : L'ÉTUDE DE MARCHÉ**

En matière commerciale, l'offre et la demande doivent se rencontrer en un même lieu appelé « MARCHÉ » en fonction d'un ou plusieurs objet(s) déterminé(s) (expression de besoin).

Au cours des dix dernières années (1998-2008) la production céréalière a couvert 88% des besoins céréaliers. A partir de 2004, la production de céréales a connu une baisse et n'assure que 80 % des besoins. La production de céréales est insuffisante pour satisfaire les besoins alimentaires. Pour résorber au déficit céréalier, l'État de Madagascar fait recours à des importations. Les principales importations de céréales sont le riz, le blé, la farine de blé, le maïs<sup>1</sup>.

La formation et la dynamique des prix est au cœur de la politique de libéralisation de la filière riz. Celle-ci s'inscrit pleinement dans le cadre général des programmes d'ajustement structurel. L'objectif central de ces programmes est de mettre en place à Madagascar une économie de marché, c'est à dire une économie où les prix sont déterminés fondamentalement par la confrontation de l'offre et de la demande, et non plus fixés de manière discrétionnaire par l'État ("prix administrés"). Les prix deviennent, dans ce contexte, le facteur central de l'allocation des ressources, et de l'évolution de l'économie. Les consommateurs font jouer le rapport qualité/prix (principe de concurrence), tandis que les producteurs orientent leurs activités vers les secteurs les plus rentables (loi du profit).

---

<sup>1</sup> Journal MADAGASCAR Tribune du mardi 3 août 2010, page 5

## §1 L'étude de la demande

Souvent, le terme « Demande », détermine ou exprime les besoins des clients suivant la nature des objets offerts, compte tenu de la quantité ou de la qualité échangée sur le marché.

La FAO a indiqué s'attendre à "un resserrement de l'offre et de la demande mondiales de céréales en 2010-2011". "Face à une demande croissante et au déclin de la production céréalière mondiale en 2010, on s'attend à une chute brutale des stocks céréaliers mondiaux du fait de la diminution des quantités de blé et de céréales secondaires. Selon la FAO, "la production céréalière mondiale en 2010 est supérieure de 8 millions de tonnes à ce qui avait été anticipé en décembre dernier, mais elle reste légèrement inférieure à celle de 2009

Au niveau local - Les fluctuations à la hausse des cours mondiaux des denrées se sont traduites sur les marchés locaux par une répercussion inflationniste. Les conséquences dépendent principalement du niveau des importations dans la résorption du déficit nutritionnel.

De plus en plus nombreux sont les paysans qui y viennent. La plus grande minoterie industrielle du pays, la KOBAMA, d'une capacité annuelle de 60 000 tonnes<sup>1</sup>, a beaucoup fait pour sa propagation en lançant une grande campagne de vulgarisation qui dure encore. L'opération blé a d'autant mieux marché que celui-ci peut être cultivé en contre-saison, de juin à octobre. Pendant la saison proprement dite, de janvier à mai, la riziculture reprend ses droits.

La consommation de céréales et graines oléagineuses concerne toute la planète, et surtout les pays en crise qui obtiennent des aides alimentaires des organisations internationales. Selon la FAO, ce sont plus de 2 milliards de tonnes de céréales qui sont utilisées chaque année dans le monde, pour l'alimentation et la production de biocarburants. Ces denrées tiennent également une place importante dans l'économie comme dans la société malagasy.

Dans la région de l'océan indien, l'île est le premier producteur de céréales et approvisionne ses voisines, notamment en riz et maïs. Pour les graines oléagineuses, une grande partie prend la direction des usines de l'industrie locale, à l'exemple de l'arachide, de la graine de coton ou encore du soja.

---

<sup>1</sup> Journal MADAGASCAR Tribune du mardi 3 août 2010, page 5

Les céréales et graines oléagineuses sont consommées dans leur état naturel ou transformé. Les produits dérivés qui en découlent servent dans plusieurs préparations alimentaires, notamment la pâtisserie, la boulangerie, ou tout simplement dans la cuisine de la ménagère. Par produits dérivés, nous faisons principalement allusion aux produits de la minoterie (farines, semoules, flocons,...), de l'huilerie, et dans une certaine proportion la provenderie. Notons que les agriculteurs malgaches se sont lancés dans la culture du blé, et que la première production oléagineuse de Madagascar est l'arachide.

Les cours mondiaux de denrées alimentaires en particulier ceux du riz, du blé et du maïs ont connu une envolée depuis le début de l'année 2007. Cette hausse des cours a connu un point culminant en mai 2008 pour le riz (800 USD/T) et pour le blé (350 USD/T) et en juillet 2008 pour le maïs (269 USD/T).

A partir de ces dates (mai et juin 2008), les cours mondiaux ont amorcé une tendance à la baisse. Les causes de cette distorsion sont multiples. L'une des plus déterminantes proviendrait de la dérive et de la contagion du secteur financier.

A Madagascar, entre la céréale même et ses dérivés (farine, pâtes alimentaires, produits de la biscuiterie), plus de 100 000 tonnes de blé, sont importées en moyenne chaque année. Cela représente 5% du volume total des importations malgaches (chiffres de l'Institut national de la statistique de Madagascar). 82 milliards d'Ariary avaient été consacrés à l'importation de blé et de ses dérivés en 2009, et 108 en 2008<sup>1</sup>. Une somme qui va très certainement devoir être augmentée pour 2011.

## **§2 L'étude de l'offre**

L'offre est un flux réciproque à la demande, elle permet de montrer le produit en question à l'état apparent sur le marché ou sur d'autres lieux d'échange.

Le blé est également la première céréale du point de vue des échanges commerciaux (45 % des échanges totaux en 1998). 127 millions de tonnes de blé sont échangées en 2010.

Le marché mondial du blé est marqué par plusieurs caractéristiques propres aux matières premières agricoles. La première est une importante instabilité et imprédictibilité des prix à court et moyen terme.

---

<sup>1</sup> Journal MADAGASCAR Tribune du mardi 3 août 2010, page 5

En effet, l'offre mondiale de blé varie d'année en année en fonction des aléas climatiques, phytosanitaires, politiques et économiques, en étant lissée en partie par l'existence de stocks. En revanche, la demande du blé est stable et extrêmement inélastique face à l'offre. C'est cette inélasticité de la demande face à une offre fluctuante qui crée l'instabilité du marché. Cette instabilité s'est par exemple traduite par la hausse des prix de 2007-2008, ou elle aurait été augmentée par des phénomènes spéculatifs. Cette crise, où le prix du blé a doublé, a eu comme conséquence une importante crise alimentaire.

Le prix du blé est fortement corrélé aux autres prix de céréales comme le riz et le maïs. Mais cela n'est pas dû à un phénomène de substitution à court terme de la consommation de blé par d'autres céréales, qui est faible : d'une part les habitudes alimentaires l'empêchent, d'autre part plusieurs céréales sont produites dans les mêmes zones et une mauvaise récolte de l'une augure souvent une mauvaise récolte de l'autre.

La deuxième caractéristique importante du marché du blé, aussi commune aux autres matières premières, est sa baisse tendancielle à long terme (en monnaie constante), causée principalement par les gains de productivité. Par exemple, un agriculteur en France peut aujourd'hui produire 10 tonnes de blé par hectare sur 100ha, soit 1000 tonnes de production nette, alors qu'au début du siècle il n'en aurait produit que 1 T/ha sur 10ha, soit 10T (il s'agit d'un exemple en production nette, les gains de productivité sont moins importants car les coûts ont aussi augmenté). Cette baisse tendancielle explique que le nombre d'agriculteurs soit moins important qu'auparavant (pour générer un revenu il faut produire d'avantage, donc disposer de plus de surface), et provoque une dégradation des termes de l'échange pour les pays producteurs.

Le marché du blé est composé de plusieurs marchés nationaux tous connectés entre eux, ce qui cause l'émergence d'un marché international unique, à cotation similaire. Une partie importante de la production est négociée sur des marchés à termes, d'après des spécialistes ce marché à terme est désormais le marché directeur qui détermine le prix du marché courant.

### **§3 Les concurrents et le système de commercialisation**

Pour avoir des données sérieuses sur cette étude, il est nécessaire de bien connaître les exploitants ou les producteurs qui peuvent intervenir sur ces marchés.

D'après le recensement agricole de 2004-2005 la culture du blé est pratiquée par beaucoup exploitants. Si l'on intègre l'aval de la filière qui concerne quelques 15 000 opérateurs dont la plupart évoluent dans la collecte, le décorticage, le transformateur en farine et la vente de gros ou au détail, quelques opérateurs sont concernés<sup>1</sup>.

#### **§4 Les débouchés**

La consommation humaine (pain et biscuiterie) reste le débouché principal (58 % de la récolte), suivie de l'alimentation animale (34 %). Les 8 % restants représentent les usages industriels (amidonnerie et glutennerie).

Le blé, ou froment, est une matière première de base pour la fabrication du pain, en raison de sa composition en gluten supérieure aux autres céréales.

Le pain est un aliment qui résulte de la cuisson d'une pâte obtenue par pétrissage d'un mélange composé de farines de blé panifiables correspondant à des types officiellement définis, d'eau potable et de « sel de cuisine » et soumis à un agent de fermentation : la levure.

##### **A- Le circuit de vente**

La production est essentiellement destinés aux marchés locaux, les circuits sont courts et ne comptent pas plus d'un ou deux intermédiaires (collecteurs/grossistes). Les agglomérations de la région sont les plus gros pôles de vente (marchés traditionnels).

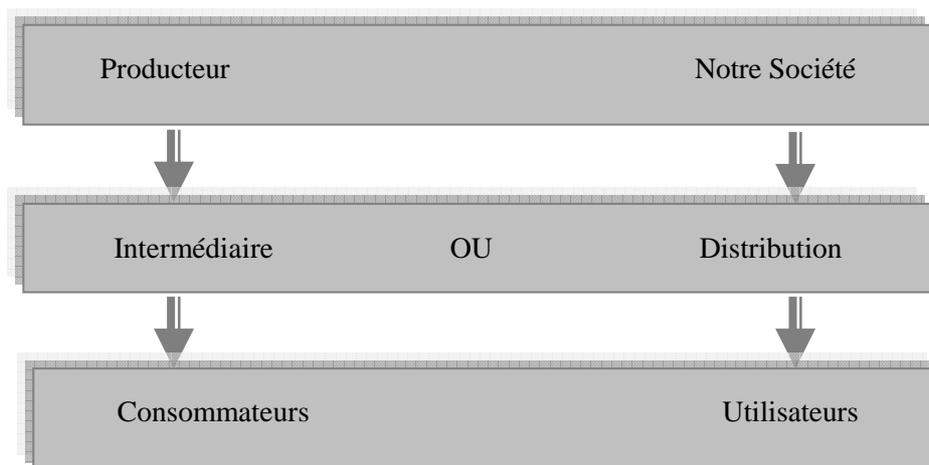
Le transport du blé prêt à consommer est mené par les collecteurs qui disposent de véhicules adaptés. Le blé est conditionné en sacs de polyéthylène.

Le circuit de commercialisation est dominé par les grossistes. Ils ont la possibilité d'agir à tous les niveaux de commercialisation grâce au binôme qu'ils forment avec le collecteur. Ils agissent en amont et en aval de la filière. Étant donné que le blé malgache est compétitif, l'obstacle se situe au niveau de la structure de commercialisation. Cette structure est sous la double contrainte d'une prolifération d'acteurs et d'un monopole de grossistes. En définitive, ils maîtrisent tout le circuit de distribution car les stades commerciaux ne sont pas totalement définis et surtout restent non appliqués. La concentration de l'offre limite les performances du marché.

---

<sup>1</sup> Diagnostic et perspectives de développement de la filière céréale à Madagascar-UPDR/FAO 1999-2000 / Note sur les goulots d'étranglement et les points forts - Riz - Dossier Produits de base Mai 2008

### Schéma n° 1: Circuit de distribution



Source : Notre propre étude, année 2011

Bref, après avoir analysé ces deux cas, nous concluons que de nombreuses demandes sont toujours en attente et sont totalement insatisfaites. La demande est donc supérieure à l'offre.

### **Section III : L'ÉTUDE ORGANISATIONNELLE ET LA CAPACITÉ DE PRODUCTION**

Prendre des mesures possibles pour équilibrer entre l'offre et la demande s'avère difficile parce que cela nécessite de grosses dépenses en matière d'investissements, mais en plus on craint qu'il n'y ait surproduction.

En effet, notre projet veut envisager une production inférieure aux quantités des besoins non satisfaits. Les quantités envisagées sont de 60 000 kg pour la première année d'exploitation (année 1), compte tenu des investissements correspondant à ces quantités.

#### **§1 Le prix du produit**

A l'heure actuelle, la filière manioc est très importante car elle procure une ressource pécuniaire. Mais, il y a toujours d'autres produits comparables au blé à savoir: le maïs, les patates et le manioc.

En 2010, les prix des matières premières agricoles ont connu des niveaux historiques et la tendance ne semble pas faiblir. En effet, les cours du sucre, du café, du coton, du blé, du maïs, du colza, du riz, du soja et du caoutchouc ont atteint des valeurs record sur l'année. Et cette progression s'est même emballée sur le mois de décembre. Pour les années à venir la flambée va continuer. C'est ce que révèlent des modèles de calcul d'évaluation de l'impact

des changements climatiques et de la croissance démographique sur les prix et la disponibilité des principales céréales.

## §2 La production annuelle et le chiffre d'affaires envisagés

### A- La production annuelle

Compte tenu des besoins non satisfaits dans cette région qui représente 46%, pour éviter une surproduction, nous devons produire un volume de production dont les quantités envisagées ne doivent pas dépasser ce pourcentage d'après nos recherches.

Les quantités offertes ou envisagées doivent être variables dans le sens croissant d'une année à l'autre pour augmenter le chiffre d'affaires.

Voici un tableau qui montre cette production.

**Tableau n° X : Production annuelle**

Prévision	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Volume de production (Kg)	60 000	65 000	70 000	75 000	80 000

Source : Notre propre calcul, année 2011

### B- Le chiffre d'affaires envisagé

Enfin, le projet pourrait envisager des chiffres d'affaires que nous allons voir dans le tableau ci –après.

**Tableau n° XI : Chiffre d'affaires projeté (Ariary)**

Prévision	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Volume de production (Kg)	60 000	65 000	70 000	75 000	80 000
Prix	1 300	1 400	1 500	1 600	1 700
<b>Montant</b>	<b>78 000 000</b>	<b>91 000 000</b>	<b>105 000 000</b>	<b>120 000 000</b>	<b>136 000 000</b>

Source : Notre propre calcul, année 2011

$$C.A = Q \times P$$

Avec : CA : Chiffre d'affaires

Q : Quantités

P : prix de vente unitaire

### C- Les tactiques de vente et de distribution

En tant que production recommandée ou améliorée, nous offrons des produits compétitifs sur le marché. Mais, il y a toujours des concurrents qui peuvent produire et/ ou

vendre les mêmes produits que les nôtres. Par conséquent, à cause de la concurrence, les clients ou les acheteurs sont indécis en ce qui concerne leurs décisions en matière d'achat.

Face à cela, dans le cadre de notre projet, nous proposons des tactiques de vente. En premier lieu, nous devons chercher des clients potentiels permanents parmi nos cibles pour qu'ils soient fidèles, à travers un contact direct (approche directe) entre nous et les acheteurs durant lequel nous devons souligner l'importance de la variété que nous avons choisie en matière de consommation et d'utilisation. Ensuite, nous pourrions effectuer une livraison à domicile chez les acheteurs (Clients).

On peut dire que tout cela peut constituer des moyens efficaces en vue de satisfaire nos clients en matière de vente.

Notre projet aura aussi pour programme la recherche de débouchés au niveau national et à l'étranger, pour vanter l'importance de la variété de blé Malagasy.

### **§3 Structure de l'entreprise**

La structure détermine le choix de la forme de notre société.

Jusqu'à maintenant, toutes les branches agricoles, touristiques et industrielles à Madagascar sont régies par les mêmes réglementations relatives à la fiscalité, aux douanes, au commerce et aux investissements. C'est pourquoi toutes les entreprises doivent se constituer en société de droit malgache et se conformer aux dispositions réglementaires en vigueur. Il est ainsi envisagé que le centre prend le statut juridique de type SARL.

Les principales étapes de la constitution de société commencent par la rédaction du Statut et son dépôt auprès du Service des Opérations fiscales. L'investisseur doit ensuite faire une déclaration d'existence auprès des services fiscaux (impôt synthétique...), s'immatriculer dans le registre du commerce au Tribunal de Commerce ainsi qu'à l'INSTAT. L'étape suivante consiste à faire une déclaration d'existence auprès des services suivants : fiscalité, CNAPS et à la formalité de médecine d'entreprise à l'Organisation Sanitaire Inter- Entreprise ou OSIE.

Logiquement, les ressources humaines jouent un rôle très important pour le bon fonctionnement d'une entreprise. Par conséquent, cette étude exige une organisation bien définie pour pouvoir mettre en place les ressources humaines aux postes qui leur conviennent. C'est-à-dire, notre étude organisationnelle porte surtout sur la répartition des tâches et la structure de ces ressources humaines au niveau des postes d'activités. Une organisation des

ressources et un chronogramme sont essentiels pour la mise en œuvre des travaux et des activités.

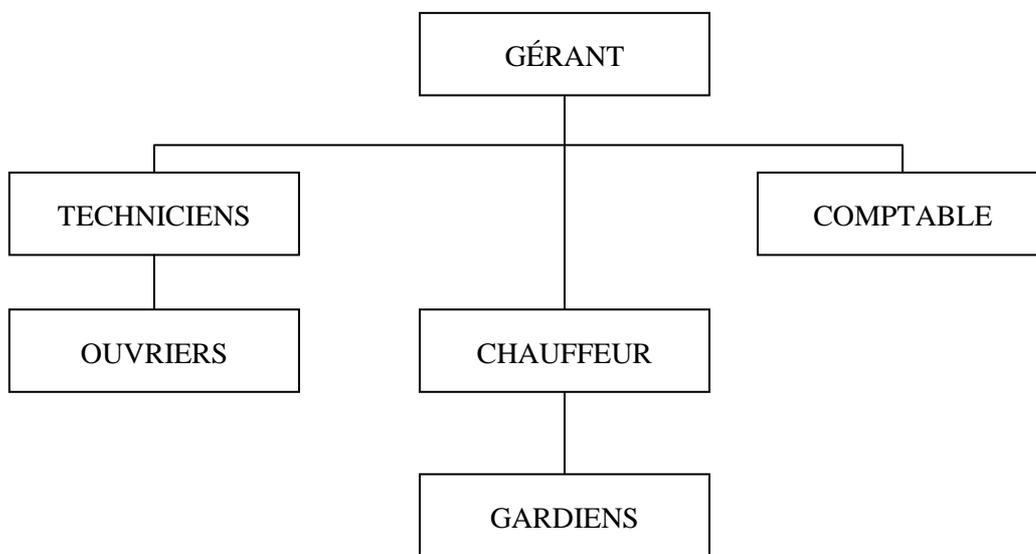
#### **§4 L'organisation des ressources humaines**

L'organisation des ressources définit les situations des ressources humaines et les rôles du personnel.

##### **A- L'organigramme envisagé par le projet**

Nous allons aborder le présent organigramme qui nous montre la répartition des tâches de ce projet :

**Schéma n° 2: Organigramme**



Source : Notre propre réflexion, année 2011

##### **B- Les rôles du personnel**

###### ***a- Le Gérant***

La vie du projet dépend du gérant. Pour que ce projet marche bien, une atmosphère de confiance doit régner entre le Promoteur du projet et le Gérant.

Comme attribution principale, ce dernier doit se charger du recrutement du personnel pour constater qui est le meilleur, et qui convient à un poste donné.

En effet, le poste de Gérant est à la fois un centre de décision et de coordination de toutes les activités dans ce projet. Le gérant s'occupe aussi des travaux de contrôle et de suivi concernant toutes les informations circulant dans cette entreprise.

### ***b- Le Comptable***

En général, le comptable est évidemment chargé de la gestion comptable et financière dans le but de formaliser tous mouvements de flux monétaires, en même temps que les flux réels (flux des biens) pour lesquels l'entreprise exerce et entretient des relations permanentes avec son environnement.

C'est-à-dire, l'exercice des relations avec les fournisseurs, les clients, l'État et les autres institutions pour que le projet se développe, et pour qu'il s'informe sur l'évolution du marché de cette filière.

Le comptable a pour mission de constituer les états financiers de l'entreprise en respectant les normes comptables et les procédures mises en vigueur. Ces états financiers interprètent toutes les informations financières d'un exercice donné.

### ***c- Les Techniciens***

Ils sont spécialement chargés de la gestion technique de la production. Ils s'occupent de la production dès la préparation des cultures jusqu'à ce que le produit soit placé sur le marché. Ils doivent s'occuper de toutes les procédures culturales, le suivi de l'entretien des matériels et des logements (bâtiments), ainsi que des problèmes phytosanitaires.

Ils doivent faire un rapport sur l'utilisation des matériels en précisant leurs états. Ils peuvent guider ou diriger tous les ouvriers. Ils sont donc les chefs directs des ouvriers.

### ***d- Les Ouvriers***

Les ouvriers suivent deux étapes pour effectuer leur travail :

1<sup>ère</sup> Étape: Elle concerne la production sur terrain. Les ouvriers doivent exécuter les instructions ou les informations émanant de leurs chefs (techniciens).

Il faut noter que dans cette étape, de nombreuses mains-d'œuvre saisonnières (non permanentes) exécutent manuellement les travaux et sont rémunérées pour cela.

A ce stade, les ouvriers transmettent les instructions qu'ils ont reçues des techniciens aux mains-d'œuvre pour l'accomplissement des travaux. Les techniciens ne font que les contrôler.

2<sup>ème</sup> Étape: Elle concerne la vente du produit proprement dit. Nous avons employé une balance pour pouvoir déterminer les quantités demandées par les acheteurs. Pour cela, ce sont les ouvriers eux-mêmes qui peuvent les peser. C'est du travail manuel pour les ouvriers.

Il est à noter que ces deux étapes se suivent.

### ***e- Le Chauffeur***

Le chauffeur assure:

- La conduite de la charrue à tracteur sur les terrains ;
- l'évacuation du produit à l'aide de matériel de transport (Tracteur à remorque) vers le marché ou le point de vente où ce projet est implanté.
- la livraison des produits en grosses quantités chez les acheteurs et le transport des matières premières telles que les engrais, les insecticides .... lors de la culture.

Il exécute les ordres émanant de son supérieur (voir l'organigramme)

### ***f- Les Gardiens***

Les gardiens assurent la sécurité de notre culture pour éviter le vol des produits sur les terrains cultureux d'une part, et assurent aussi, d'autre part, la sécurité du point de vente contenant les éléments essentiels de ce projet tels que: les articles bureautique et agricoles, les produits en question, les bâtiments, les matériels de transport, etc.

## **C- Le chronogramme des travaux et activités**

### ***a- La préparation et la mise en œuvre des travaux***

Il s'agit d'une période qui consiste à implanter ce projet après la constitution suffisante de toutes les formalités nécessaires. Il s'agit d'une part de l'acquisition des différents matériels et outillage, mobiliers et autres, les terrains (Terrains de culture et de Marché) et des travaux d'aménagement et de la mise en place des infrastructures routières d'autre part.

### ***b- La période de mise en œuvre effective***

Parallèlement aux travaux d'aménagement et des infrastructures, la construction d'un point de vente composé de Bâtiments (Bureau, Magasins, autres) se fait aussi durant cette saison sèche.

### ***c- Le calendrier de réalisation***

En général, les différentes étapes de la vie de l'entreprise peuvent être groupées en deux grandes étapes:

- Première étape: de l'étude de marché à l'obtention du financement
- Deuxième étape: de l'obtention du financement à la première livraison des produits et le paiement des clients.

La première étape est composée des phases suivantes:

- Étude de marché : 3 semaines
- Élaboration du plan d'affaires : 2 mois et 1 semaine
- Constitution en société de l'Établissement : 2 semaines (demande d'agrément, statistiques, logistique, registre de commerce);
- Recherche et obtention de financement: 1 mois et 3 semaines.

L'élaboration du plan d'affaires et l'obtention du financement sont toutes des phases critiques. Par conséquent, on ne peut pas entreprendre la suite des travaux si ces deux phases ne sont pas bien définies (déterminées).

Voici donc un schéma qui montre ou récapitule les phases de la première étape.

**Schéma n° 1: Récapitulation des opérations de la première étape à l'aide d'un Diagramme de GANT**

	1 <sup>er</sup> mois				2 <sup>e</sup> mois				3 <sup>e</sup> mois				4 <sup>e</sup> mois				5 <sup>e</sup> mois			
	Semaines				Semaines				Semaines				Semaines				Semaines			
	1 <sup>ère</sup>	2 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>	5 <sup>e</sup>	6 <sup>e</sup>	7 <sup>e</sup>	8 <sup>e</sup>	9 <sup>e</sup>	10 <sup>e</sup>	11 <sup>e</sup>	12 <sup>e</sup>	13 <sup>e</sup>	14 <sup>e</sup>	15 <sup>e</sup>	16 <sup>e</sup>	17 <sup>e</sup>	18 <sup>e</sup>	19 <sup>e</sup>	20 <sup>e</sup>
- Étude de marché	■																			
- Élaboration de plan d'affaire			■																	
- Constitution en société d'entreprise													■							
- Recherche et obtention de Financement														■						

Source : Notre propre recherche, année 2010

Dans ce tableau, la constitution de l'entreprise dure deux semaines, mais quand la première semaine est épuisée, c'est - à- dire lorsqu'elle va toucher la deuxième semaine, la recherche et l'obtention du financement vont parallèlement débiter.

Après avoir achevé les phases de la première étape, nous pourrions aborder et évoquer la deuxième qui est constituée par:

- la construction de Bâtiment : 3 mois;
- l'acquisition des matériels (immobilisation) et des matières (engrais et produits insecticides) nécessaires à l'exploitation : 2 semaines
- recrutement du personnel : 1 mois et 2 semaines
- installation des équipements : 1 semaine

- la culture proprement dite : 4 mois
- évacuation du produit vers le marché : 1 mois 10 jours
- première vente (vente au comptant) : 1 mois

*Cette première partie nous a permis de présenter globalement notre projet avec sa brève historique, ses caractéristiques et l'étude de marché.*

*Elle nous a permis aussi de présenter l'identification de la société, de faire l'étude de marché, d'analyser les politiques, stratégies à adopter et l'étude organisationnelle.*

*Dans la deuxième partie, nous allons développer l'étude et l'analyse financière du projet.*

**DEUXIÈME PARTIE :**  
**L'ÉTUDE ET L'ANALYSE FINANCIÈRE DU**  
**PROJET**

*Cette partie sera consacrée au montage du projet dans la région Amoron'i Mania. L'importance d'un tel centre pour le développement de la filière blé dans cette région nous a amené à faire cette étude de cas et cela dans le cadre du thème qui nous a été proposé.*

*L'étude financière permet d'analyser la faisabilité de ce projet en évaluant le besoin financier correspondant en fonction de toutes les données et des informations concernant la structure d'un marché pour prévoir les données prévisionnelles de projet par sa rentabilité et la vitesse de récupération du capital investi.*

*Aussi c'est un moyen pour démontrer aux partenaires (banque, fournisseur, État...) le sérieux et l'importance de notre projet donc, il est l'élément nécessaire à toute négociation.*

*Dans cette partie, nous allons voir en premier lieu le montant des investissements .en second lieu nous analysons la rentabilité de notre projet, enfin on propose l'évaluation de notre projet.*

## CHAPITRE I : LES INVESTISSEMENTS NÉCESSAIRES ET LES COMPTES DE GESTION

Nous allons traiter dans ce chapitre les points suivants:

- ☉ les investissements et amortissements ;
- ☉ les comptes de gestion et le fonds de roulement initial ;
- ☉ le financement et remboursement des dettes.

### **Section I : LES INVESTISSEMENTS ET LES AMORTISSEMENTS**

Les investissements qui sont des dépenses effectuées par l'entreprise peuvent enregistrer la durée du capital. De ce fait, leur nature se distingue suivant les besoins en exploitation qui est citée ci-après:

- les investissements inscrits en immobilisation dont les effets s'étalent sur plusieurs années ;
- les échanges dont les effets sont immédiats ;
- les acquisitions de matériels en vue d'innovation ;
- les constructions.....

Au point de vue financier, lorsqu'une entreprise voudrait maintenir ou améliorer sa situation économique, il faut que tous les investissements se traduisent par une sortie de fonds initial qui doivent avoir des effets sur plusieurs années d'exercices sous forme d'encaissements successifs.

Donc, avant de prendre une décision quant à la réalisation d'un projet d'investissements, une étude préalable s'avère très importante pour savoir si le projet est rentable ou non. Pour cela, une première demande consiste à localiser et identifier les différentes formes d'investissements à effectuer (à déterminer) et à les évaluer en dépenses et en ressources financières.

Une fois que l'étude préalable est satisfaisante, une prise de décision est souhaitable en sachant les futurs investissements et les critères de décision.

## **§1 Les éléments nécessaires.**

### **A- Les frais de recherche et de développement**

Il s'agit des frais disposés pour les recherches et de développemet requise pour la réalisation du projet.

### **B- Les terrains**

La culture et la commercialisation sont des activités principales de notre projet; Elles nécessitent des terrains pour leurs implantations. Pour cela, il y a deux types de terrains qui leur sont spécifiques :

- terrain de culture ;
- terrain du marché.

#### *a- Le terrain de culture*

C'est le terrain où l'on pratique directement cette culture dans le temps et dans l'espace. Pour cela, le projet dispose de terrain de culture. Ce terrain ne lui appartient pas c'est à dire que :

Le terrain sera loué par le projet avec une surface de 15 ha dont le coût annuel de cette location est estimé à 3 000 000 Ar soit 200.000 Ar l'hectare.

Pour pouvoir financer cet investissement, il faut que le montant de cette location soit considéré comme le prix d'achat que l'on va engager avant des périodes d'exercice (sur plusieurs années).

#### *b- Le terrain du marché*

C'est le terrain où l'implantation du marché pourrait avoir lieu pour mieux satisfaire et assurer la commercialisation du produit. Par conséquent, le projet occupera un terrain de marché appartenant au promoteur lui-même avec une superficie de 1 500 m<sup>2</sup> (60m x 25m) dont le coût sera de 5 000 Ar le 1 m<sup>2</sup>, soit au total 7 500 000 Ar.

Le coût total des terrains occupés par ce projet s'élèvera à 10 500 000 Ar.

### **C- Les constructions**

Il s'agit de la construction dont :

- ⇒ Un bâtiment pour la branche Administrative et Financière.
- ⇒ Un bâtiment pour la branche Technique y compris l'entrepôt de stockage.

Elles sont estimées à une valeur de 10 000 000 Ar; les coûts de chaque bâtiment sont respectivement de 3 000 000 Ar et 7 000 000 Ar. La valeur résiduelle est estimée à 2 000 000 Ar après vingt ans.

#### **D- L'agencement, l'aménagement et l'installation**

Ce sont des investissements effectués en priorité surtout en ce qui concerne les diverses installations pour démarrer les travaux.

Leur valeur est estimée à 1 250 000 Ar avec une valeur résiduelle de 250 000 Ar.

#### **E- Les mobiliers et matériels de bureaux**

Ils sont composés de :

03 tables à 30 000 Ar l'une	90 000 Ar
06 chaises à 15 000 Ar l'une	90 000 Ar
02 armoires à 160 000 Ar une pièce	<u>320 000 Ar</u>
Total	500 000 Ar

Au total, les matériels et mobiliers s'élèvent à 500 000 Ar et qu'on espère une valeur résiduelle de 100 000 Ar après cinq ans.

#### **F- Les matériels et outillages**

Les moyens matériels sont les équipements nécessaires à la production tels que les balances, les groupes électrogènes, etc. Le montant total des matériels et outillages tels que le Coupe-coupe mécanique, la rasette, la bêche etc est de 3 000 000 Ar avec une valeur résiduelle de 500 000 Ar.

#### **G- Les matériels informatiques**

Dès nos jours, quelles que soient les branches d'activités, pour des raisons multiples, elles exigent l'utilisation d'un ordinateur.

Notre projet est donc tenu d'acheter un ordinateur et ses accessoires pour faciliter et assurer la bonne gestion y afférente. Leur prix d'achat est estimé à 1 000 000 Ar. La valeur résiduelle est estimée à 200 000 Ar.

#### **H- Les matériels de transport**

D'habitude, ces matériels servent à transporter des produits au moment de leurs récoltes et de leurs livraisons. On achète un tracteur qui assure les travaux de labour et de transport de produit pour que cet investissement soit rationnel.

On peut évaluer son montant à 20 000 000 Ar avec une valeur résiduelle de 5 000 000 Ar.

Voici un tableau qui récapitule ces investissements.

**Tableau n° XII : Récapitulation des investissements (Ariary)**

Rubrique	Nombre	Coût unitaire	Coût total	Durée de vie (année)
<b><u>IMMOBILISATION INCORPORELLE</u></b>				
Frais de développement			<b>1 000 000</b>	<b>5</b>
<b><u>IMMOBILISATION CORPORELLE</u></b>				
Terrain			<b>10 500 000</b>	
Construction :			<b>10 000 000</b>	<b>20</b>
Logement	1	3 000 000		
Entrepôt de stockage	1	7 000 000		
Installations techniques et A	-		<b>1 250 000</b>	<b>5</b>
Matériel et mobilier de bureau			<b>500 000</b>	<b>5</b>
Table	3	30 000	90 000	
Chaise	6	15 000	90 000	
Armoire	2	160 000	320 000	
Matériels et outillage			<b>3 000 000</b>	<b>5</b>
Coupe-coupe mécanique	2	500 000	1 000 000	
Rasette (Billonnage)	2	300 000	600 000	
Bêche (Angady)	8	5 000	40 000	
Pelle à Fourchette	5	4 000	20 000	5
Câble	10	5 000	50 000	
Balance	2	145 000	290 000	
Groupe électrogène	1	1 000 000	1 000 000	
Matériels informatiques	<b>1</b>	<b>1 000 000</b>	<b>1 000 000</b>	<b>5</b>
Matériels de transport (Tracteur)	<b>1</b>	<b>20 000 000</b>	<b>20 000 000</b>	<b>10</b>
Imprévus			<b>750 000</b>	<b>5</b>
<b>TOTAL</b>			<b>48 000 000</b>	

Source : Notre propre réflexion, année 2011

Toutes les immobilisations figurant dans ce tableau, sauf les terrains, doivent subir une dépréciation à l'état physique suivant le temps et la durée d'usage. Mais, en matière de

gestion, il faut tenir compte de leur valeur financière pour trouver cette dépréciation : c'est l'amortissement.

## **§2 L'amortissement des immobilisations**

### **A- Les généralités**

L'amortissement correspond à la consommation des avantages économiques liés à un actif corporel ou incorporel<sup>1</sup>.

L'amortissement résulte de la répartition systématique du montant amortissable d'un actif sur sa durée d'utilité estimée selon un plan d'amortissement et en tenant compte de la valeur résiduelle probable de l'actif à l'issue de cette durée<sup>1</sup>.

Parmi les modes de calcul standardisés qui sont concevables à priori, la doctrine comptable retient deux démarches fondamentales : celle de l'amortissement linéaire et celle de l'amortissement dégressif.

### **B- La notion sur la valeur résiduelle**

Ceci est le montant net qu'une entité s'attend à obtenir pour un actif à la fin de sa durée d'utilité après déduction des coûts de sortie attendus.

Dans de nombreux cas à la fin de la vie de l'investissement, on peut vendre du matériel financé par cet investissement à un prix quelconque. Cette somme est appelée valeur résiduelle de l'investissement ou valeur vénale. Elle peut être positive, nulle, voire négative (coût du déséquipement). La valeur résiduelle est généralement considérée comme nulle dans un calcul d'investissement.

### **C- Le tableau d'amortissement**

Dans ce projet, on va adopter l'amortissement linéaire qui est pratiqué à Madagascar et préconisé par le plan comptable générale 2005, et nous n'allons pas considérer les pertes de valeurs éventuelles.

Les différents éléments amortissables suivants ont chacun leur taux d'amortissement, et pour faciliter la lecture, nous avons présenté les amortissements sous forme de différents tableaux. Jusqu'à nos jours, considérons la formule ci – dessous comme formule de base pour calculer l'amortissement linéaire.

---

<sup>1</sup> Plan Comptable Général 2005, Décret n° 2004 ; 272 du 18 février 2004, Imprimerie Nationale, page 86

$$VA = VO - VR$$

$$A = VA \times t ;$$

Avec : a = annuité d'amortissement ;

VO = Valeur d'acquisition

VA = Valeur Amortissable

VR = Valeur résiduelle

VNC = Valeur Nette Comptable : VO –amortissement cumulé

t = taux d'amortissement en pourcentage ;

n = Durée de vie prévisible ;

Où  $t = 100/n$

**Tableau n° XIII : Amortissement de l'Année 1 (chiffres en Ariary)**

Poste	t %	VO	VR	VA	Dotation	Amort cum	VCN
<b>Immobilisations Incorporelles</b>							
Frais de développement	20	1 000 000	0	1 000 000	200 000	200 000	800 000
<b>Immobilisations corporelles</b>							
Construction	5	10 000 000	2 000 000	8 000 000	400 000	400 000	9 600 000
Installations techniques	20	1 250 000	250 000	1 000 000	200 000	200 000	1 050 000
MMB	20	500 000	100 000	400 000	80 000	80 000	420 000
Matériels et outillage	20	3 000 000	500 000	2 500 000	500 000	500 000	2 500 000
Matériels informatiques	20	1 000 000	200 000	800 000	160 000	160 000	840 000
Matériel de transport	10	20 000 000	5 000 000	15 000 000	1 500 000	1 500 000	18 500 000
Imprévus	20	750 000	0	750 000	150 000	150 000	600 000
<b>TOTAL</b>		<b>37 500 000</b>	<b>8 050 000</b>	<b>29 450 000</b>	<b>3 190 000</b>	<b>3 190 000</b>	<b>34 310 000</b>

Source : Notre propre réflexion, année 2011

Le tableau d'amortissements ci-dessous permet de déterminer le montant de l'amortissement annuel, le cumul des amortissements est la valeur comptable nette pour chaque type d'investissement. On va alors présenter les dotations aux amortissements pour les cinq années du projet, le cumul des amortissements et la valeur comptable nette à la fin de la cinquième année du projet.

**Tableau n° XIV : Amortissement sur cinq ans (chiffres en Ariary)**

Rubriques	VO	DOTATIONS AUX AMORTISSEMENTS					Amort cum	VCN
		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5		
<b>Immobilisation Incorporelle</b>								
Frais de développement	1 000 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	1 000 000	0
<b>Immobilisation corporelle</b>								
Construction	10 000 000	400 000	400 000	400 000	400 000	400 000	2 000 000	8 000 000
Installations techniques	1 250 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	1 000 000	250 000
MMB	500 000	80 000	80 000	80 000	80 000	80 000	400 000	100 000
Matériels et outillage	3 000 000	500 000	500 000	500 000	500 000	500 000	2 500 000	500 000
Matériels informatiques	1 000 000	160 000	160 000	160 000	160 000	160 000	800 000	200 000
Matériel de transport	20 000 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	7 500 000	12 500 000
Imprévus	750 000	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	750 000	0
	<b>37 500 000</b>	<b>3 190 000</b>	<b>3 190 000</b>	<b>3 190 000</b>	<b>3 190 000</b>	<b>3 190 000</b>	<b>15 950 000</b>	<b>21 550 000</b>

Source : Notre propre réflexion, année 2011

D'après ce tableau, nous avons constaté que les amortissements ne changent pas au cours des cinq années d'activités et s'élèvent à 3 190 000 Ar. Quant à la valeur comptable nette, elle représente le montant de la valeur résiduelle pour chaque immobilisation.

Pour cela, une analyse de compte de gestion (analyse des éléments des charges et des produits) s'avère nécessaire pour pouvoir déterminer le résultat.

## **Section II : LES COMPTES DE GESTION ET LE FONDS DE ROULEMENT**

Ils se distinguent des comptes de bilan, car ces derniers correspondent à des achats et/ou des ventes de valeur de patrimoine de l'entreprise. Mais les comptes de gestion montrent les valeurs des acquisitions ou de cessions de services ou des matières consommables. C'est-à-dire, ces comptes enregistrent toutes les opérations relatives aux charges : ces sont les « comptes de charges », et aux produits : ce sont les « comptes de produits », en matière d'exploitation et en matière financière.

Pour bien expliquer l'origine des résultats : profit ou perte, la comptabilité a créé le compte des charges et le compte des produits dont les définitions respectives sont les suivantes :

## §1 Le compte des charges

Les charges représentent des opérations courantes commerciales dont la tendance générale est la formation de déficit c'est-à-dire que les charges ne sont pas déficitaires mais participent beaucoup à la formation de ce déficit<sup>1</sup>.

Le compte des charges remplace le système qui fait intervenir directement le compte de résultat en respectant la règle suivante : le compte des charges comme le compte de l'actif enregistre les augmentations au débit et les diminutions au crédit.

Dans le présent projet, les charges sont les suivantes

### A- Les achats consommés des matières

Nous allons d'abord, énoncer les prix ou les coûts de revient unitaire de toute nature telle que les intrants utilisés, la main- d'œuvre,....

Nous allons essayer de présenter un tableau faisant ressortir les différents coûts depuis la phase de plantations jusqu'au récolte. (Dépenses engagées pour la plantation et récolte pour une surface de 1 ha).

**Tableau n° XV : Coût des matières et des intrants pour la plantation de 1 ha (en Ariary)**

Désignation	Qté	PU	Montant
Semences cultivée (pour 1 ha) kg :	120	1300	156 000
NPK (11-22-16) (kg)	300	2 700	810 000
Compost (kg)	750	200	150 000
Fumier (kg)	100	1 000	100 000
Insecticides et autres			84 000
<b>Total</b>			<b>1 300 000</b>

Source : Notre propre réflexion, année 2011

<sup>1</sup> Pauline SABOTSY Cours de comptabilité générale I, 1<sup>ère</sup> année gestion, Université de Toamasina, année 2005

**Tableau n° XVI : Main d'œuvre pour un hectare (en Ariary)**

Travaux effectués	Main-d'œuvre	PU	Montant
Émottage + billonnage + semi	50	2 500	125 000
Fertilisation	15	2 500	37 500
Sarclage	30	2 500	75 000
Fertilisation et insecticide	10	2 500	25 000
Récolte	20	2 500	50 000
Autres			37 500
<b>Total</b>			<b>350 000</b>

Source : Notre propre réflexion, année 2011

Au total, le montant dépensé en matière et main- d'œuvre pour la plantation jusqu'à la récolte pour une surface de 1 ha s'élève à : 1 650 000 Ar.

D'où, pour la surface totale exploitée par le projet (15 ha), le montant est évalué à 24 750 000 Ar.

Notons que le projet recrute des personnels temporaires pour assurer les diverses mains- d'œuvre pour la plantation jusqu'à la récolte des produits.

#### **B- Les achats non stockés**

Ce sont les dépenses pour la consommation en carburants du véhicule et du groupe électrogène, et les fournitures de bureau. Le total de ces dépenses s'élève à 3 300 000 Ar l'année 1.

#### **C- Les services extérieurs**

Ce sont toutes les dépenses en matière de location diverses de la société, l'assurance du véhicule ainsi que les divers entretiens et réparation des immobilisations. Le montant total de ce poste est environ à 700 000 Ar pour la première année du projet.

#### **D- Les autres services extérieurs**

Nous désignons par ce poste les dépenses en recharge téléphonique du promoteur, ainsi que les diverses publicités. La totalité de ce poste est de 500 000 Ar.

**Tableau n° XVII : Récapitulation des charges (en Ariary)**

<b>RUBRIQUES</b>	<b>Année 1</b>	<b>Année 2</b>	<b>Année 3</b>	<b>Année 4</b>	<b>Année 5</b>
Achat consommées de matières, intrants, MO	24 750 000	27 225 000	29 947 500	32 942 250	36 236 475
<b><u>Achats non stockés</u></b>					
Carburant et lubrifiant	3 000 000	3 300 000	3 630 000	3 993 000	4 392 300
Fourniture de bureau	300 000	330 000	363 000	399 300	439 230
<b>Total</b>	<b>3 300 000</b>	<b>3 630 000</b>	<b>3 993 000</b>	<b>4 392 300</b>	<b>4 831 530</b>
<b><u>Service extérieur</u></b>					
Locations diverses	250 000	275 000	302 500	332 750	366 025
Assurances	150 000	165 000	181 500	199 650	219 615
Entretien et réparation	300 000	330 000	363 000	399 300	439 230
<b>Total</b>	<b>700 000</b>	<b>770 000</b>	<b>847 000</b>	<b>931 700</b>	<b>1 024 870</b>
<b><u>Autres services extérieurs</u></b>					
Télécommunications	200 000	220 000	242 000	266 200	292 820
Publicité	300 000	330 000	363 000	399 300	439 230
<b>Total</b>	<b>500 000</b>	<b>550 000</b>	<b>605 000</b>	<b>665 500</b>	<b>732 050</b>
Charges de personnel	23 788 800	26 167 680	28 784 448	31 662 893	34 829 182
Impôts et taxes	100 000	110 000	121 000	133 100	146 410
Autres charges	800 000	880 000	968 000	1 064 800	1 171 280
Dotation aux amortissements	3 190 000	3 190 000	3 190 000	3 190 000	3 190 000
<b>TOTAUX</b>	<b>57 128 800</b>	<b>62 522 680</b>	<b>68 455 948</b>	<b>74 982 543</b>	<b>82 161 797</b>

Source : Notre propre réflexion, année 2011

## **§2 Les comptes de produits**

Les produits constituent également des opérations courantes de la société dont la tendance générale est la formation de bénéfice.

En fait, les produits ne sont pas des bénéfices proprement dit, mais ils participent beaucoup à la formation des bénéfices.

Le compte des produits fonctionne dans le sens inverse d'un compte des charges : tout le compte des produits comme le compte de passif augmente au crédit et diminue au débit. Le volume annuel de production augmente selon la maîtrise de la technique culturale

**Tableau n° XVIII: Évolution du chiffre d'affaires (en Ariary)**

Prévision	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Volume de production (Kg)	60 000	65 000	70 000	75 000	80 000
Prix	1 300	1 400	1 500	1 600	1 700
<b>Montant</b>	<b>78 000 000</b>	<b>91 000 000</b>	<b>105 000 000</b>	<b>120 000 000</b>	<b>136 000 000</b>

Source : Notre propre réflexion, année 2011

### §3 Le fonds de roulement initial (FRI)

Le fonds de roulement Initial représente le besoin en trésorerie de la première année d'exploitation. La notion du fonds de roulement constitue le cadre essentiel d'approche et d'appréciation de l'équilibre financier du projet, elle permet aussi d'ajuster ses encaissements et ses décaissements.

Autrement dit, le fonds de roulement initial représente le montant nécessaire au démarrage de notre projet.

Nous espérons que la société n'aura des vraies recettes que vers le 6<sup>ème</sup> mois de l'année, nous aurons besoin des fonds pour financer l'exploitation. Sans tenir compte des dépenses afférentes à l'achat des immobilisations, le fonds de roulement est alors la totalité des charges décaissables à payer pendant les six premiers mois de la première année. Le fonds de roulement initial est obtenu par la formule suivante :

$$\text{FRI} = \frac{\text{Charges décaissables}}{12} \times 5 = \frac{53\,938\,800}{12} \times 6 = \mathbf{26\,969\,400 \text{ Ariary}}$$

## Section III : LE FINANCEMENT ET LE REMBOURSEMENT DES DETTES

Cette section nous permet d'avoir une vue d'ensemble sur le financement du projet. Les origines des fonds, ainsi que le mode de remboursements des emprunts y sont présentées.

## §1 Le financement du projet

### A- L'apport en nature

C'est l'ensemble des biens mobiliers et immobiliers apportés pour former le patrimoine de la société nouvellement constituée. Dans le présent mémoire, c'est essentiellement la valeur apportée par les associés, au moment de la création de la société.

### B- L'apport en numéraire

C'est la totalité de la somme d'argent apporté par les associés pour constituer la trésorerie de la société. Ce genre d'apport doit être effectué séparément des apports en nature. Le montant de cet apport est estimé à 28 469 400 Ariary.

### C- Le choix du mode de financement

Il est aussi possible de choisir le financement interne (l'autofinancement). Mais si l'on veut démarrer un projet, le recours auprès des établissements financiers ou Bancaires s'avère très important. Complémentairement, l'autofinancement d'une entreprise est l'un des critères exigés par ces établissements. Ce qui nous amène à la détermination du montant de l'emprunt.

Tableau n° XIX: Répartition de financement (en Ariary)

Libellés	Montant total	Apport en nature	Apport en numéraires	Montant à financer
<b><u>Immobilisation incorporelle</u></b>				
Frais de développement	1 000 000		1 000 000	
<b><u>Immobilisations corporelles</u></b>				
Terrain	10 500 000	7 500 000		3 000 000
Construction	10 000 000		5 000 000	5 000 000
Installations techniques et A	1 250 000		750 000	500 000
Matériel et mobilier de bureau	500 000	500 000		0
Matériels et outillage industriel	3 000 000			3 000 000
Matériels informatiques	1 000 000	1 000 000		0
Matériel de transport (Tracteur)	20 000 000			20 000 000
Imprévus	750 000		750 000	
Fonds de Roulement Initial	26 969 400		20 969 400	6 000 000
<b>Total</b>	<b>74 969 400</b>	<b>9 000 000</b>	<b>28 469 400</b>	<b>37 500 000</b>
	<b>100%</b>	<b>12,00%</b>	<b>37,98%</b>	<b>50,02%</b>

Source : Notre propre réflexion, année 2011

Ce tableau montre la somme nécessaire pour démarrer notre projet. Donc, afin de financer les activités, nous avons besoin d'une somme de 74 969 400 Ar

Les concepteurs du projet, sur la base des conditions imposées par les bailleurs de fonds impliqués, ont mis au point le plan de financement ci-dessus.

Plus de la moitié (50,02%) des investissements et FRI sont appuyés par les bailleurs de fonds dont le montant est évalué à 37 500 000 Ar.

#### **D- La détermination du montant de l'emprunt**

Malgré la pluralité des opérations des divers établissements financiers ou bancaires, seule la B.O.A (Banque Of Africa) nous a accueillis. Nous apportons quelques informations touchant ces emprunts.

##### ***a- Les Conditions d'octroi de crédit bancaire***

Concernant ces conditions, la Banque exige deux critères :

- Critères subjectifs ;
- Critères objectifs.

##### *1- Les critères subjectifs*

La moralité, le savoir-faire et l'expérience du promoteur en technique et en gestion sont des critères primordiaux exigés par cette banque afin qu'elle puisse conclure un contrat en matière de crédit. Ensuite, la Banque exige encore une forte contribution financière de la part de ce projet.

Le tableau ci-dessus nous montre que les 49,98 % des investissements et FRI seront financés par les ressources internes de l'entreprise, sous forme de capital, dont le montant total est égal à 37 469 400 Ar.

En outre, l'emprunteur doit faire partie des clients de cette banque. Mais tout cela ne suffit pas, d'où « les critères Objectifs ».

##### *2- Les critères objectifs*

La banque doit exiger des preuves apparentes en provenance de cette entreprise :

- le marché des produits que l'entreprise veut envisager est favorable ;

- des dossiers portant sur les études de la rentabilité économique et financière de celle-ci doivent être présentés.

Une fois que la banque est satisfaite pour ces conditions, elle peut octroyer ce crédit.

### ***b- Les différents types des Crédits Bancaires***

Il y a deux types des crédits bancaires :

- les crédits d'investissement ;
- les crédits de fonctionnement.

#### *1- Les Crédits d'investissements<sup>1</sup>*

Le financement porte sur les objectifs du Bilan où les biens sont durables. Il s'agit donc d'apporter un concours pour permettre la constitution ou la croissance de l'outil de travail. C'est-à-dire, ces crédits servent à financer les parties immobilisées du bilan dont la durée d'amortissements est compatible avec ces crédits eux-mêmes.

A signaler qu'en matière d'investissement, le crédit à moyen terme est différent du crédit à long terme par sa durée de vie.

- Pour le crédit à Moyen terme, la durée la plus retenue s'inscrit dans l'intervalle de 2 à 5 ans ;
- Pour une durée qui est supérieure à 5 ans, on parle de crédit à long terme, il n'y a pas de limite ultérieure pour ce dernier ; mais en général, on retient une limite de l'ordre de 10 ou 12 ans.

#### *2- Les crédits de fonctionnement*

Ce sont des crédits à court terme (inférieur à 1 an) qui servent à faire financer le cycle d'exploitation pour fonctionner.

### **E- La durée et le taux de crédit**

Ils sont tous variables. C'est-à-dire, le taux varie selon le type et la durée du crédit demandé. On peut donner dans le tableau ci-dessous toute variation relative.

---

<sup>1</sup> Marié Edmée ZAFALIE cours de technique bancaire en 3<sup>ème</sup> Année gestion Université de Toamasina, année 2008

**Tableau n° XX: Variation de la durée et du taux de crédit**

Type des crédits bancaires Éléments	Crédit de fonctionnement	Crédit d'investissement	
	A court terme	A moyen terme	A long terme
Durée	Jusqu'à 1 an	2 à 5 ans	Supérieur à 5 ans
Taux	23%	19 à 20%	17 à 18,5%

Source: Bank Of Africa Ambositra, année 2011

## §2 Remboursement de crédit (à Moyen et Long Terme)

L'entreprise doit contracter un emprunt de 37 500 000 Ar auprès de la B.O.A. La durée de remboursement est de 5 ans suivi d'un taux annuel de 20%. Lors de la conclusion de ce contrat, les deux parties doivent se mettre d'accord sur le fait que le remboursement ne commencera qu'à la fin de la première année d'exercice ; le remboursement est annuel.

Voici, quelques formules ; elles expriment tous les paramètres relatifs au calcul :

- a : un amortissement constant de formule :  $a = \text{montant d'emprunt} / n$
- I : un Intérêt de l'emprunt de formule :  $I = \text{montant de l'emprunt} \times i$  ; où  $i = t / 100$
- t : taux d'intérêt appliqué sur l'emprunt contracté,  $t = 20\%$
- A : annuité d'emprunt qui est le montant à verser annuellement. C'est le remboursement proprement dit, avec une formule de :  $A = a + I$
- Capital en fin de période = capital en début de période - Amortissement

$$(CFP) = (CDP) - (a)$$

On sait que : -La durée de Remboursement (N) est de 5 ans :

Pour mieux éclaircir ce remboursement de crédit, nous allons présenter un tableau montrant toutes les applications numériques relatives au calcul de celui - ci.

**Tableau n° XXI : Calcul de remboursement de crédit (en ariary)**

Années	Capital au début de la période (C DP)	Intérêt (I) $I = CDP \times i$	Amortissements Constants $a = V_0 / N$	Annuités $A = a + I$	Capital à la fin de période $CFD = CDF - a$
1	37 500 000	7 500 000	7 500 000	15 000 000	30 000 000
2	30 000 000	6 000 000	7 500 000	13 500 000	22 500 000
3	22 500 000	4 500 000	7 500 000	12 000 000	15 000 000
4	15 000 000	3 000 000	7 500 000	10 500 000	7 500 000
5	7 500 000	1 500 000	7 500 000	9 000 000	0
<b>TOTAL</b>		<b>22 500 000</b>	<b>37 500 000</b>	<b>60 000 000</b>	

Source : Notre propre réflexion, année 2011

## CHAPITRE II : L'ANALYSE DE LA RENTABILITÉ

Dans ce chapitre, tous les outils de l'étude de la rentabilité sont mis en exergue, à savoir : les résultats prévisionnels, le tableau de flux de trésorerie et le plan de financement du projet.

Ensuite, pour mettre en valeur cette analyse, il est donc nécessaire de savoir sur quel état notre projet est rentable.

### **Section I : LE COMPTE DE RÉSULTAT PRÉVISIONNEL**

Dans cette section, nous présentons le compte de résultat par nature.

Le compte de résultat permet d'apprécier la performance de la firme à réaliser des profits. Il ne tient pas compte des décalages d'encaissement ou de décaissement des produits ou des charges engagés par l'institution.

Le compte de résultat a donc pour objet la détermination du résultat net comptable de la société à la fin de chaque période (profit ou perte).

Le compte de résultat est aussi un état financier où sont visés les soldes des comptes de produits et charges à la fin de l'exercice comptable. Il permet de déterminer le bénéfice net ou la perte de la période en question.

Le compte de résultat par nature est un compte de résultat qui permet d'analyser des charges et des produits par nature, faisant ressortir les grandeurs caractéristiques de gestion tels que le total de la production, la marge brute, le montant des consommations de l'exercice, la valeur ajoutée, l'excédent brut d'exploitation, le montant des dotations aux amortissements et pertes de valeur concernant les immobilisations incorporelles et corporelles, le montant des charges de personnel ainsi que le résultat net.

**Tableau n° XXII : Compte de résultat prévisionnel par nature (en Ariary)**

Désignation	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Production vendue	78 000 000	91 000 000	105 000 000	120 000 000	136 000 000
<b>I- PRODUCTION DE L'EXERCICE</b>	<b>78 000 000</b>	<b>91 000 000</b>	<b>105 000 000</b>	<b>120 000 000</b>	<b>136 000 000</b>
Achats consommés	28 050 000	30 855 000	33 940 500	37 334 550	41 068 005
Services extérieurs et autres consommations	2 000 000	2 200 000	2 420 000	2 662 000	2 928 200
<b>II- CONSOMMATION DE L'EXERCICE</b>	<b>30 050 000</b>	<b>33 055 000</b>	<b>36 360 500</b>	<b>39 996 550</b>	<b>43 996 205</b>
<b>III- VALEUR AJOUTÉE (I-II)</b>	<b>47 950 000</b>	<b>57 945 000</b>	<b>68 639 500</b>	<b>80 003 450</b>	<b>92 003 795</b>
Charges de personnel	23 788 800	26 167 680	28 784 448	31 662 893	34 829 182
Impôts, taxes et versements assimilés	100 000	110 000	121 000	133 100	146 410
<b>IV- EXCÉDENT BRUT D'EXPLOITATION</b>	<b>24 061 200</b>	<b>31 667 320</b>	<b>39 734 052</b>	<b>48 207 457</b>	<b>57 028 203</b>
Dotations aux amortissements	3 190 000	3 190 000	3 190 000	3 190 000	3 190 000
<b>V- RÉSULTAT OPÉRATIONNEL</b>	<b>20 871 200</b>	<b>28 477 320</b>	<b>36 544 052</b>	<b>45 017 457</b>	<b>53 838 203</b>
Produits financiers	0	0	0	0	0
Charges financières	7 500 000	6 000 000	4 500 000	3 000 000	1 600 000
<b>VI- RÉSULTAT FINANCIER</b>	<b>-7 500 000</b>	<b>-6 000 000</b>	<b>-4 500 000</b>	<b>-3 000 000</b>	<b>-1 600 000</b>
<b>VII- RÉSULTAT AVANT IMPÔT (V+VI)</b>	<b>13 371 200</b>	<b>22 477 320</b>	<b>32 044 052</b>	<b>42 017 457</b>	<b>52 238 203</b>
Impôts exigibles sur résultats (30%)	4 011 360	6 743 196	9 613 216	12 605 237	15 671 461
<b>TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITÉS ORDINAIRES</b>	<b>78 000 000</b>	<b>91 000 000</b>	<b>105 000 000</b>	<b>120 000 000</b>	<b>136 000 000</b>
<b>TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITÉS ORDINAIRES</b>	<b>68 640 160</b>	<b>75 265 876</b>	<b>82 569 164</b>	<b>90 587 780</b>	<b>99 433 258</b>
<b>VIII- RÉSULTAT DES ACTIVITÉS ORDINAIRES</b>	<b>9 359 840</b>	<b>15 734 124</b>	<b>22 430 836</b>	<b>29 412 220</b>	<b>36 566 742</b>
<b>IX- RÉSULTAT EXTRAORDINAIRE</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>X- RÉSULTAT NET DE L'EXERCICE</b>	<b>9 359 840</b>	<b>15 734 124</b>	<b>22 430 836</b>	<b>29 412 220</b>	<b>36 566 742</b>

Source : Notre propre réflexion, année 2011

Nous pouvons constater que dès la première année d'exploitation, l'entreprise a un résultat positif. Alors nous pouvons dire que notre projet est performant, car ses résultats sont entièrement positifs.

A titre d'information, l'impôt exigible sur résultat (IBS) est établi chaque année sur les résultats obtenus pendant l'exercice comptable de douze mois clôturé au cours de l'année précédente.

## **Section II : LE TABLEAU DE FLUX DE TRÉSORERIE**

Le tableau des flux de trésorerie a pour but d'apporter aux utilisateurs des états financiers une base d'évaluation de la capacité de l'entité à générer de la trésorerie ainsi que des informations sur l'utilisation de ces flux de trésorerie. Les flux de trésorerie provenant des activités opérationnelles sont présentés soit par une méthode directe soit par une méthode indirecte<sup>1</sup>.

La méthode directe consiste :

- à présenter les principales rubriques d'entrée et de sortie de trésorerie brute (clients, fournisseurs, impôts...) afin de dégager un flux de trésorerie net ;
- à rapprocher ce flux de trésorerie net du résultat avant impôt de la période considérée.

La méthode indirecte consiste à ajuster le résultat net de l'exercice en tenant compte :

- des effets des transactions sans influence sur la trésorerie (amortissements, variations clients, stocks, fournisseurs...) ;
- des décalages ou des régularisations (impôts différés...) ;
- des flux de trésorerie liés aux activités d'investissement ou de financement (plus ou moins-values de cession...).

---

<sup>1</sup> Plan Comptable Général 2005, Décret n° 2004 ; 272 du 18 février 2004, Imprimerie Nationale, pages 86

**Tableau n° XXIII: Tableau des flux de trésorerie méthode directe (chiffres en Ariary)**

	Note	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
<b>Flux de trésorerie liés aux activités opérationnelles :</b>						
Encaissement reçus des clients		78 000 000	91 000 000	105 000 000	120 000 000	136 000 000
Sommes versées aux fournisseurs et au personnel		53 938 800	59 332 680	65 265 948	71 792 543	78 971 797
Intérêts et autres frais financiers payés		7 500 000	6 000 000	4 500 000	3 000 000	1 600 000
Impôts sur les résultats payés		4 011 360	6 743 196	9 613 216	12 605 237	15 671 461
<b>Flux de trésorerie net provenant des activités opérationnelles (A)</b>		<b>12 549 840</b>	<b>18 924 124</b>	<b>25 620 836</b>	<b>32 602 220</b>	<b>39 756 742</b>
<b>Flux de trésorerie liés aux activités d'investissements :</b>						
Décaissements sur acquisition d'immobilisations corporelles ou incorporelles		31 500 000				
Encaissements sur cessions d'immobilisations corporelles ou incorporelles						
Décaissements sur acquisition d'immobilisations financières						
Encaissements sur cessions d'immobilisations financières						
Intérêts encaissés sur placements financiers						
dividendes et quote part de résultats reçus						
<b>Flux de trésorerie net provenant des activités d'investissement (B)</b>		<b>-31 500 000</b>				
<b>Flux de trésorerie liés aux activités de financement</b>						
Encaissements suite à l'émission d'actions						
Dividendes et autres distributions effectués						
Encaissements provenant d'emprunts		37 500 000	0	0	0	0
Remboursements d'emprunts ou d'autres dettes assimilés		7 500 000	7 500 000	7 500 000	7 500 000	7 500 000
<b>Flux de trésorerie net provenant des activités de financement (C)</b>		<b>30 000 000</b>	<b>-7 500 000</b>	<b>-7 500 000</b>	<b>-7 500 000</b>	<b>-7 500 000</b>
<b>Variation de trésorerie de la période (A+B+C)</b>		<b>11 049 840</b>	<b>11 424 124</b>	<b>18 120 836</b>	<b>25 102 220</b>	<b>32 256 742</b>
Trésorerie et équivalents de trésorerie à l'ouverture de l'exercice		20 969 400	32 019 240	43 443 364	61 564 200	86 666 420
Trésorerie et équivalents de trésorerie à la clôture de l'exercice		<b>32 019 240</b>	<b>43 443 364</b>	<b>61 564 200</b>	<b>86 666 420</b>	<b>118 923 162</b>
<b>Variation de trésorerie de la période</b>		<b>11 049 840</b>	<b>11 424 124</b>	<b>18 120 836</b>	<b>25 102 220</b>	<b>32 256 742</b>

Source : Notre propre réflexion, année 2011

**Tableau n° XXIV: Tableau des flux de trésorerie méthode indirecte (chiffres en Ariary)**

	Note	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
<b><u>Flux de trésorerie liés à l'activité</u></b>						
Résultat net de l'exercice		9 359 840	15 734 124	22 430 836	29 412 220	36 566 742
Ajustements pour :						
- Amortissements et provisions		3 190 000	3 190 000	3 190 000	3 190 000	3 190 000
- Variation des impôts différés						
- Variation des stocks						
- Variation des clients et autres créances						
- Variation des fournisseurs et autres dettes						
- Plus ou moins-values de cession, nettes d'impôts						
<b><i>Flux de trésorerie générés par l'activité (A)</i></b>		<b>12 549 840</b>	<b>18 924 124</b>	<b>25 620 836</b>	<b>32 602 220</b>	<b>39 756 742</b>
<b><u>Flux de trésorerie liés aux opérations d'investissement</u></b>						
Décaissements sur acquisition d'immobilisations		31 500 000				
Encaissements sur cessions d'immobilisations						
<b><i>Flux de trésorerie liés aux opérations d'investissement (B)</i></b>		<b>-31 500 000</b>				
<b><u>Flux de trésorerie liés aux activités de financement</u></b>						
Dividendes versés aux actionnaires						
Augmentation de capital en numéraire						
Émission d'emprunt		37 500 000				
Remboursement d'emprunt		7 500 000	7 500 000	7 500 000	7 500 000	7 500 000
<b><i>Flux de trésorerie liés aux opérations de financement (C)</i></b>		<b>30 000 000</b>	<b>-7 500 000</b>	<b>-7 500 000</b>	<b>-7 500 000</b>	<b>-7 500 000</b>
<b><u>Variation de trésorerie de la période (A+B+C)</u></b>		<b>11 049 840</b>	<b>11 424 124</b>	<b>18 120 836</b>	<b>25 102 220</b>	<b>32 256 742</b>
Trésorerie d'ouverture		20 969 400	32 019 240	43 443 364	61 564 200	86 666 420
Trésorerie de clôture		<b>32 019 240</b>	<b>43 443 364</b>	<b>61 564 200</b>	<b>86 666 420</b>	<b>118 923 162</b>
<b><i>Variation de trésorerie</i></b>		<b>11 049 840</b>	<b>11 424 124</b>	<b>18 120 836</b>	<b>25 102 220</b>	<b>32 256 742</b>

Source : Notre propre réflexion, année 2011

## **Section III : LE PLAN DE FINANCEMENT ET LE BILAN PRÉVISIONNEL**

Bien sûr, ce sont les états financiers qui nous aident beaucoup à étudier les effets du projet d'investissement sur la situation de trésorerie de plusieurs années à venir.

### **§1 Le plan de financement**

Le plan de financement a donc pour objectif d'adapter exactement la durée du programme d'investissement et de financement à mettre en œuvre pour faire face aux dépenses.

Il figure parmi les documents d'information financière et prévisionnelle que l'on doit établir chaque année, en même temps que les comptes de l'exercice. L'élaboration de ce plan peut estimer l'étude de la structure financière comportant :

- ☞ un diagnostic (identification) de la structure financière actuelle : valeur, évolution de fonds propres, structure de l'endettement, fonds de roulement et besoin en fonds de roulement ;
- ☞ une capacité d'autofinancement actuelle et prévisionnelle ;
- ☞ une étude actuelle et prévisionnelle.

#### **A- La capacité d'autofinancement (CAF)**

La CAF est une possibilité financière d'une entreprise ayant déjà fait (achevé) un exercice pour encore s'autofinancer à son prochain exercice. Il correspond à l'ensemble des ressources propres dégagées par l'entreprise et indiquant :

- un excédent des produits correspondant à une entrée pécuniaire (encaissement) effective ou future sur les charges correspondant à une sortie (décaissement) effective ou future.
- un cumul de bénéfice avec les charges ne correspondant pas à un encaissement effectif ou futur.

Alors, à partir de ces expressions, nous pouvons donner la formule suivante :

$\text{CAF} = \text{Résultat} - \text{produits non encaissables} + \text{charges non décaissables}^1$
---

---

<sup>1</sup> Mohajy ANDRIATIANA cours de Politique financière en 4<sup>ème</sup> année gestion Université de Toamasina, année 2009

A titre d'application, on va la trouver à l'aide d'un tableau :

**Tableau n° XXV : calcul de la CAF(en Ariary)**

Rubriques	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Résultat net	9 359 840	15 734 124	22 430 836	29 412 220	36 566 742
Dotations aux amortissements	3 190 000	3 190 000	3 190 000	3 190 000	3 190 000
<b>CAF</b>	<b>12 549 840</b>	<b>18 924 124</b>	<b>25 620 836</b>	<b>32 602 220</b>	<b>39 756 742</b>

Source : Notre propre réflexion, année 2011

En terme comptable, nous observons que le projet dégage une excellente capacité d'auto-financement qui augmente toujours dès l'année 1 jusqu'à l'année 5. Autrement dit, ce projet peut posséder des ressources importantes pour garantir sa survie et ses besoins courants induits par les cycles d'exploitations.

En effet, toutes les données déjà affirmées ci-dessus constituent des bases fondamentales en matière d'élaboration d'un plan de financement. Elles sont donc toutes nécessaires.

## 1-2 Présentation du plan de financement

**Tableau n° XXVI : Plan de financement (en Ariary)**

LIBELLE	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
<b>1. TRÉSORERIE Initiale</b>		<b>32 019 240</b>	<b>43 443 364</b>	<b>61 564 200</b>	<b>86 666 420</b>
<b><u>Ressource</u></b>					
CAF	12 549 840	18 924 124	25 620 836	32 602 220	39 756 742
Désinvestissements					
Ressource externe					
Capital	37 469 400				
Subvention d'Inv.					
Emprunt	37 500 000				
<b>2. TOTAL DES RESSOURCES</b>	<b>87 519 240</b>	<b>18 924 124</b>	<b>25 620 836</b>	<b>32 602 220</b>	<b>39 756 742</b>
<b><u>Emploie</u></b>					
Investissement	48 000 000				
Remboursement des emprunts	7 500 000	7 500 000	7 500 000	7 500 000	7 500 000
Autres					
<b>3. TOTAL DES EMPLOIS</b>	<b>55 500 000</b>	<b>7 500 000</b>	<b>7 500 000</b>	<b>7 500 000</b>	<b>7 500 000</b>
<b>4. TRÉSORERIE finale (1+2-3)</b>	<b>32 019 240</b>	<b>43 443 364</b>	<b>61 564 200</b>	<b>86 666 420</b>	<b>118 923 162</b>

Source : Notre propre réflexion, année 2011

On a vu que l'entreprise dégage des trésoreries positives qui augmentent toujours d'une année à l'autre. En d'autres termes, grâce à la CAF, notre projet trouvera une bonne situation pour s'autofinancer lors de ses exercices d'exploitation.

## §2 Le bilan

### A- Le bilan d'ouverture

Le bilan est un document comptable qui fournit une représentation du patrimoine. Il récapitule, à un instant donné l'ensemble des droits et des engagements qui caractérisent à la fois la situation juridique et la situation financière de la personne considérée.

Tableau n° XXVII : Bilan d'ouverture (en Ariary)

ACTIF	MONTANT	CAP. PRO. ET PASSIF	MONTANT
<b><u>ACTIF NON COURANT</u></b>	-	<b><u>CAPITAUX PROPRES</u></b>	-
Frais de développement	1 000 000	Capital émis	37 469 400
Terrain	10 500 000	TOTAL	<b>37 469 400</b>
Construction	10 000 000	<b><u>PASSIF NON COURANT</u></b>	
Installations techniques et A	1 250 000	Emprunts à moyen terme	37 500 000
Matériel et mobilier de bureau	500 000	TOTAL	<b>37 500 000</b>
Matériels et outillage industriel	3 000 000		
Matériels informatiques	1 000 000		
Matériel de transport (Tracteur)	20 000 000		
Imprévus	750 000		
TOTAL	<b>48 000 000</b>		
<b><u>ACTIF COURANT</u></b>			
Fonds de roulement initial	26 969 400		
TOTAL	<b>26 969 400</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>74 969 400</b>	<b>TOTAL</b>	<b>74 969 400</b>

Source : Notre propre réflexion, année 2011

### B- Le bilan prévisionnel

Le bilan prévisionnel nous permettra de connaître à chaque fin d'exercice d'exploitation la situation patrimoniale de l'entreprise<sup>1</sup>. Ce patrimoine peut évoluer, c'est pourquoi, nous proposons le bilan prévisionnel du projet pour les cinq années d'exercice. A chaque fin d'exercice, nous reporterons à nouveau les résultats.

<sup>1</sup> C. RAULLET, Comptabilité et Gestion, Edition DUNOD, Paris, 1993, 109 pages

**Tableau n° XXVIII : Bilan prévisionnel au 31/12/Année 1(en Ariary)**

ACTIF	Brut	Amort et prov	Net	CAPITAUX PROPRES ET PASSIFS	Montant
<b>ACTIF NON COURANT</b>				<b>CAPITAUX PROPRES</b>	
<u>Immobilisations Incorporelles</u>				Capital	37 469 400
Frais de développement I	1 000 000	200 000	800 000	Résultat net	9 359 840
<u>Immobilisations corporelles</u>			0	<b>TOTAL</b>	<b>46 829 240</b>
Terrain	10 500 000		10 500 000	<b>PASSIFS NON COURANTS</b>	
Construction	10 000 000	400 000	9 600 000	Emprunts et dettes financières	30 000 000
Installations techniques et A	1 250 000	200 000	1 050 000	<b>TOTAL</b>	<b>30 000 000</b>
Matériel et mobilier de bureau	500 000	80 000	420 000		
Matériels et outillage industriel	3 000 000	500 000	2 500 000		
Matériels informatiques	1 000 000	160 000	840 000		
Matériel de transport (Tracteur)	20 000 000	1 500 000	18 500 000		
Imprévus	750 000	150 000	600 000		
<b>TOTAL</b>	<b>48 000 000</b>	<b>3 190 000</b>	<b>44 810 000</b>		
<b>ACTIF COURANT</b>					
Valeur disponible	<b>32 019 240</b>		<b>32 019 240</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>80 019 240</b>		<b>76 829 240</b>	<b>TOTAL</b>	<b>76 829 240</b>

Source : Notre propre réflexion, année 2011

**Tableau n° XXIX: Bilan prévisionnel au 31/12/Année 2 (en Ariary)**

ACTIF	Brut	Amort et prov	Net	CAPITAUX PROPRES ET PASSIFS	Montant
<b>ACTIF NON COURANT</b>				<b>CAPITAUX PROPRES</b>	
<u>Immobilisations Incorporelles</u>				Capital	37 469 400
Frais de développement I	1 000 000	400 000	600 000	Report à nouveau	9 359 840
<u>Immobilisations corporelles</u>			0	Résultat net	15 734 124
Terrain	10 500 000		10 500 000	<b>TOTAL</b>	<b>62 563 364</b>
Construction	10 000 000	800 000	9 200 000	<b>PASSIFS NON COURANTS</b>	
Installations techniques et A	1 250 000	400 000	850 000	Emprunts et dettes financières	22 500 000
Matériel et mobilier de bureau	500 000	160 000	340 000	<b>TOTAL</b>	<b>22 500 000</b>
Matériels et outillage industriel	3 000 000	1 000 000	2 000 000		
Matériels informatiques	1 000 000	320 000	680 000		
Matériel de transport (Tracteur)	20 000 000	3 000 000	17 000 000		
Imprévus	750 000	300 000	450 000		
<b>TOTAL</b>	<b>48 000 000</b>	<b>6 380 000</b>	<b>41 620 000</b>		
<b>ACTIF COURANT</b>					
Valeur disponible	<b>43 443 364</b>		<b>43 443 364</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>91 443 364</b>		<b>85 063 364</b>	<b>TOTAL</b>	<b>85 063 364</b>

Source : Notre propre réflexion, année 2011

**Tableau n° XXX : Bilan prévisionnel au 31/12/Année 3 (en Ariary)**

ACTIF	Brut	Amort et prov	Net	CAPITAUX PROPRES ET PASSIFS	Montant
<b>ACTIF NON COURANT</b>				<b>CAPITAUX PROPRES</b>	
<u>Immobilisations Incorporelles</u>				Capital	37 469 400
Frais de développement I	1 000 000	600 000	400 000	Report à nouveau	25 093 964
<u>Immobilisations corporelles</u>			0	Résultat net	22 430 836
Terrain	10 500 000		10 500 000	<b>TOTAL</b>	<b>84 994 200</b>
Construction	10 000 000	1 200 000	8 800 000	<b>PASSIFS NON COURANTS</b>	
Installations techniques et A	1 250 000	600 000	650 000	Emprunts et dettes financières	15 000 000
Matériel et mobilier de bureau	500 000	240 000	260 000	<b>TOTAL</b>	<b>15 000 000</b>
Matériels et outillage industriel	3 000 000	1 500 000	1 500 000		
Matériels informatiques	1 000 000	480 000	520 000		
Matériel de transport (Tracteur)	20 000 000	4 500 000	15 500 000		
Imprévus	750 000	450 000	300 000		
<b>TOTAL</b>	<b>48 000 000</b>	<b>9 570 000</b>	<b>38 430 000</b>		
<b>ACTIF COURANT</b>					
Valeur disponible	<b>61 564 200</b>		<b>61 564 200</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>109 564 200</b>		<b>99 994 200</b>	<b>TOTAL</b>	<b>99 994 200</b>

Source : Notre propre réflexion, année 2011

**Tableau n° XXXI : Bilan prévisionnel au 31/12/Année 4 (en Ariary)**

ACTIF	Brut	Amort et prov	Net	CAPITAUX PROPRES ET PASSIFS	Montant
<b>ACTIF NON COURANT</b>				<b>CAPITAUX PROPRES</b>	
<u>Immobilisations Incorporelles</u>				Capital	37 469 400
Frais de développement I	1 000 000	800 000	200 000	Report à nouveau	47 524 800
<u>Immobilisations corporelles</u>			0	Résultat net	29 412 220
Terrain	10 500 000		10 500 000	<b>TOTAL</b>	<b>114 406 420</b>
Construction	10 000 000	1 600 000	8 400 000	<b>PASSIFS NON COURANTS</b>	
Installations techniques et A	1 250 000	800 000	450 000	Emprunts et dettes financières	7 500 000
Matériel et mobilier de bureau	500 000	320 000	180 000	<b>TOTAL</b>	<b>7 500 000</b>
Matériels et outillage industriel	3 000 000	2 000 000	1 000 000		
Matériels informatiques	1 000 000	640 000	360 000		
Matériel de transport (Tracteur)	20 000 000	6 000 000	14 000 000		
Imprévus	750 000	600 000	150 000		
<b>TOTAL</b>	<b>48 000 000</b>	<b>12 760 000</b>	<b>35 240 000</b>		
<b>ACTIF COURANT</b>					
Valeur disponible	<b>86 666 420</b>		<b>86 666 420</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>134 666 420</b>		<b>121 906 420</b>	<b>TOTAL</b>	<b>121 906 420</b>

Source : Notre propre réflexion, année 2011

**Tableau n° XXXII : Bilan prévisionnel au 31/12/Année 5 (en Ariary)**

ACTIF	Brut	Amort et prov	Net	CAPITAUX PROPRES ET PASSIFS	Montant
<b>ACTIF NON COURANT</b>				<b>CAPITAUX PROPRES</b>	
<b><u>Immobilisations Incorporelles</u></b>				Capital	37 469 400
Frais de développement I	1 000 000	1 000 000	0	Report à nouveau	76 937 020
<b><u>Immobilisations corporelles</u></b>				Résultat net	36 566 742
Terrain	10 500 000		10 500 000	<b>TOTAL</b>	<b>150 973 162</b>
Construction	10 000 000	2 000 000	8 000 000	<b>PASSIFS NON COURANTS</b>	
Installations techniques et A	1 250 000	1 000 000	250 000	Emprunts et dettes financières	0
Matériel et mobilier de bureau	500 000	400 000	100 000	<b>TOTAL</b>	<b>0</b>
Matériels et outillage industriel	3 000 000	2 500 000	500 000		
Matériels informatiques	1 000 000	800 000	200 000		
Matériel de transport (Tracteur)	20 000 000	7 500 000	12 500 000		
Imprévus	750 000	750 000	0		
<b>TOTAL</b>	<b>48 000 000</b>	<b>15 950 000</b>	<b>32 050 000</b>		
<b>ACTIF COURANT</b>					
Valeur disponible	<b>118 923 162</b>		<b>118 923 162</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>166 923 162</b>		<b>150 973 162</b>	<b>TOTAL</b>	<b>150 973 162</b>

Source : Notre propre réflexion, année 2011

Le fonds de roulement ici d'après ce tableau est de 118 923 162 Ar ; constitue une marge de sécurité destinée à couvrir une partie des actifs courants ayant une caractéristique relativement stable. Nous pouvons constater que la valeur comptable nette des immobilisations à la fin de la cinquième année du projet s'élève à 32 050 000 Ar. Nous pouvons conclure que cette trésorerie permet à l'entreprise de faire une extension d'activité.

Si tel est l'analyse de la rentabilité, abordons maintenant dans le troisième et dernier chapitre qui traite l'évaluation et impacts de notre projet

## CHAPITRE III : L'ÉVALUATION ET LES IMPACTS DU PROJET

Au terme de ce dernier chapitre, nous allons parler trois types d'évaluations à savoir:

- ✧ évaluation financière ;
- ✧ impacts du projet ;
- ✧ détermination de ratios.

Voyons une à une ces types d'évaluation.

### Section I : L'ÉVALUATION FINANCIÈRE DU PROJET

Pour évaluer la rentabilité d'un projet et pour mesurer la rentabilité économique d'un investissement, il existe deux méthodes d'évaluation à utiliser :

- les outils d'évaluation
- les critères d'évaluation

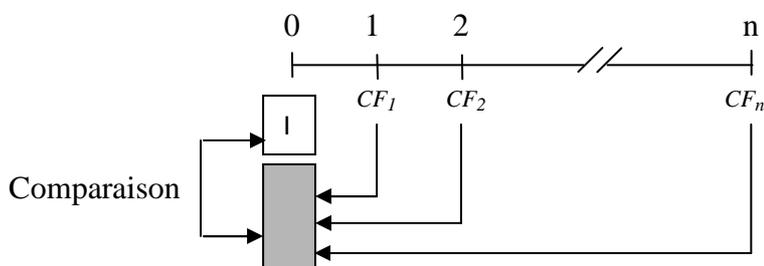
#### §1 Les outils d'évaluation

##### A- La Valeur Actuelle Nette (VAN)

La valeur actuelle nette ou le Cash-Flow actualisé est la différence entre ce cash-flow actualisé à la date zéro « O » et le capital investi<sup>1</sup>.

Elle consiste à comparer l'investissement et les flux nets de trésoreries ou Cash-Flow obtenus tout au long de la durée de vie de cet investissement, dépenses et recettes étant ramenées à leur valeur actuelle par l'intermédiaire d'un taux de référence (taux d'actualisation). Elle permet de juger si l'investissement est acceptable ou non par l'expansion du cash-flow ou C.F et le taux d'actualisation.

Schéma n° 2: Méthode d'évaluation du projet d'investissement



Source : Notre propre réflexion, année 2010.

<sup>1</sup> Mohajy ANDRIANTINA Cours de politique financière 4<sup>ème</sup> année Université de Toamasina, année 2009

En fait, la valeur actuelle nette est donnée par l'expression suivante :

$$VAN = \sum_{j=1}^n CF (1 + t)^{-j} - I$$

Avec  $\Rightarrow$  VAN : valeur actuelle nette  
CF : Cash-Flow  
t : taux d'actualisation  
I : Capitaux investis  
j : année en cours  
n : nombre d'années.

Avec capitaux investis =  $(\Sigma \text{ Actifs non courants} + \text{FRI}) - \text{Emprunt}^1$

Ainsi nous allons retracer le tableau figurant le cash-flow prévisionnel. Le calcul du cash-flow est présenté par le tableau ci-après.

Après le calcul, les résultats peuvent être :

- ✧ VAN > 0, signifiant que la rentabilité du projet en question est supérieure au taux exigé « i »
- ✧ VAN = 0, la rentabilité est égale au taux exigé « i »
- ✧ VAN < 0, signifiant que le projet envisagé n'est pas rentable

La valeur actuelle nette constitue un outil de sélection pour tout projet. En effet, entre plusieurs projets, sera retenu celui dont la VAN est la plus élevée.

Le tableau ci-dessous nous donne les éléments nécessaires pour pouvoir déterminer la valeur de la VAN dans le cadre de ce présent projet. Le taux d'actualisation que nous avons pris est égal au taux d'intérêt qui est de 20%.

---

<sup>1</sup> Vololonirina RAVELOSON : Cours de Gestion budgétaire 3<sup>ème</sup> année Université de Toamasina année, 2008

**Tableau n° XXXIII : Calcul de la VAN (en Ariary)**

Rubriques	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Résultat net	9 359 840	15 734 124	22 430 836	29 412 220	36 566 742
Dotation aux amortissements	3 190 000	3 190 000	3 190 000	3 190 000	3 190 000
<b>CAF</b>	<b>12 549 840</b>	<b>18 924 124</b>	<b>25 620 836</b>	<b>32 602 220</b>	<b>39 756 742</b>
Remboursement d'emprunt	7 500 000	7 500 000	7 500 000	7 500 000	7 500 000
Valeur résiduelle					32 050 000
<b>Cash-flow</b>	<b>5 049 840</b>	<b>11 424 124</b>	<b>18 120 836</b>	<b>25 102 220</b>	<b>64 306 742</b>
(1+i) <sup>p</sup>	0,833333	0,694444	0,578704	0,482253	0,401878
CF Actualisées	4 208 200	7 933 419	10 486 595	12 105 623	25 843 437
<b>CF Actualisées Cumulées</b>	<b>4 208 200</b>	<b>12 141 619</b>	<b>22 628 215</b>	<b>34 733 838</b>	<b>60 577 275</b>

Source : Notre propre réflexion, année 2011

D'après la formule le calcul de la VAN est la suivante :

$$\begin{aligned}
 \text{VAN} &= \sum \text{CF} (1+i)^{-j} - (\text{Actif non courant} + \text{fonds de roulement} - \text{emprunt}) \\
 &= 60\,577\,275 - (48\,000\,000 + 26\,969\,400 - 37\,500\,000) \\
 &= 60\,577\,275 - 37\,469\,400
 \end{aligned}$$

$$\text{VAN} = 60\,577\,275 - 37\,469\,400 = 23\,107\,875$$

<b>VAN = 23 107 875 Ar</b>
----------------------------

Nous avons trouvé la VAN d'une valeur positive de 23 107 875 Ar, on peut donc dire que la rentabilité de ce présent projet est supérieure au taux exigé de 20%. Cela veut dire que même si le taux d'actualisation sera augmenté de quelques points, le présent projet sera encore rentable.

A noter que dans la limite où la VAN a un handicap, lorsqu'il s'agit de plusieurs projets d'investissement dont les durées de vie ne sont pas identiques ou les capitaux exigés sont différents, nous ne pouvons pas dire qu'il y a une rentabilité financière saine à l'aide de la VAN<sup>1</sup>. Il est donc, nécessaire de procéder à d'autres critères pour mieux l'évaluer.

### **B- Le taux de rentabilité interne (TRI)**

C'est le taux pour lequel il y a une équivalence entre le capital investi et l'ensemble des Cash – Flow actualisés. Autrement dit, par ce taux, la VAN est tout à fait nul.

<sup>1</sup> Mohajy ANDRIANTIANA Cours de politique financière 4<sup>ème</sup> année Université de Toamasina, année 2009

D'où la formule :

$$\sum_{j=1}^n CF (1 + t)^{-j} = I$$

Pour qu'on puisse le déterminer, la méthode par interpolation est la plus fréquemment utilisée. Et, il peut être égal à t, supérieur à t et inférieur à t.

- Si  $i > t$  : dans ce cas, la rentabilité est supérieure au taux exigé t (20%).
- Si  $i = t$  : alors, la rentabilité est égale au taux exigé t.
- Si  $i < t$  : la rentabilité est inférieure au taux exigé t.

**Tableau n° XXXIV : Calcul de la VAN au taux de 36% (chiffres en Ariary)**

Année	Cash-flow	$(1+t)^{-j}$	Cash-flow actualisée
1	5 049 840	0,735294	3 713 118
2	11 424 124	0,540657	6 176 538
3	18 120 836	0,397542	7 203 798
4	25 102 220	0,292310	7 337 642
5	64 306 742	0,214934	13 821 716
Total			38 252 811
Capitaux investis			37 469 400
<b>VAN</b>			<b>783 411</b>

Source : Notre propre réflexion, année 2011

**Tableau n° XXXV : Calcul de la VAN au taux de 37% (chiffres en Ariary)**

Année	Cash-flow	$(1+t)^{-j}$	Cash-flow actualisée
1	5 049 840	0,729927	3 686 015
2	11 424 124	0,532793	6 086 698
3	18 120 836	0,388900	7 047 199
4	25 102 220	0,283869	7 125 738
5	64 306 742	0,207204	13 324 584
Total			37 270 235
Capitaux investis			37 469 400
<b>VAN</b>			<b>-199 165</b>

Source : Notre propre réflexion, année 2011

On peut traduire ces données comme suit :

$$\left\{ \begin{array}{l} 36\% < \text{TRI} < 37\% \\ 783\,411 > 0 > -199\,165 \end{array} \right.$$

Par interpolation, on a :  $\frac{783\,411 + 0}{783\,411 + 199\,165} = \frac{36 - \text{TRI}}{36 - 37}$

$$\frac{783\,411}{982\,576} = \frac{36 - \text{TRI}}{-1}$$

$$0,7973 = \frac{36 - \text{TRI}}{-1}$$

$$-0,7973 = 36 - \text{TRI} \Rightarrow \text{TRI} = 36 + 0,7973$$

D'où **TRI = 36,80%**

Nous avons trouvé un taux de rentabilité interne égal à 36,80 %. Nous pouvons donc dire que notre projet est rentable du fait que le TRI est largement supérieur au taux d'actualisation de 20%. De cet effet, nous disposons d'une marge de sécurité de 16,80% qui nous permettra le cas échéant de nous endetter d'avantage.

Pour qu'un projet soit rentable, il faut que le taux noté « t » utilisé soit supérieur au taux « t » exigé par le promoteur.

### C- L'Indice de profitabilité (I.P)

L'indice de profitabilité est le produit induit par un ariary de capital investis c'est-à-dire la marge bénéficiaire obtenue par un investissement d'un ariary.

Il peut être donné en faisant le rapport entre le cash-flow actualisé cumulée et la somme des capitaux investis.

Le taux de profit 't' ou la valeur de la marge bénéficiaire est égale à la différence entre la valeur de l'IP et la valeur unitaire.

$$\text{IP} = \frac{\sum_{j=1}^n C.F_j (1+t)^{-j}}{I}$$

Avec Cfj = Cash-flow  
 t = Taux d'actualisation (20%)  
 I = Montant des Capitaux Investis  
 j = Durée de Vie du Projet :

Numériquement :

$$IP = \frac{60\,577\,275}{37\,469\,400} = 1,6167$$

**IP = 1,6167**

Trois cas peuvent se présenter:

- ▶ Si  $IP > 1$  : la rentabilité est supérieure au taux exigé t ( $t' > 0$ )
- ▶ Si  $IP = 1$  : la rentabilité est égale au taux exigé t ( $t' = 0$ )
- ▶ Si  $IP < 1$  : la rentabilité est inférieure au taux exigé t ( $t' < 0$ )

Ce taux nous permet de dire que notre projet est rentable car 1 Ar investi génère 0,6167 Ar de marge bénéficiaire (61,67% de capital investis).

#### **D- Le Délai de Récupération des Capitaux Investis (DRCI)**

Le délai de récupération des capitaux investis est le nombre d'années nécessaires pour reconstituer les capitaux investis. Il correspond au délai au bout duquel les flux de trésorerie générés par l'investissement remboursent les capitaux investis. Il n'y a pas de formule ferme à utiliser pour le déterminer mais la méthode par interpolation est fréquemment adoptée.

De deux ou plusieurs investissements, celui qui est le moins risqué est celui qui présente le délai de récupération des capitaux investis le plus court. Plus le délai est plus court, plus le projet est rentable.

**Tableau n° XXXVI : Détermination du DRCI (en Ariary)**

Désignation	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Cash-flow actualisée	4 208 200	7 933 419	10 486 595	12 105 623	25 843 437
$\Sigma$ Cash-flow actualisée	4 208 200	12 141 619	22 628 215	34 733 838	60 577 275
<b>Capitaux Investis</b>				<b>37 469 400</b>	

Source : Notre propre réflexion, année 2011

Ci- dessous donc les inéquations traduisant cette définition :

$$4 \leq \text{DRCI} \leq 5$$

$$34\,733\,838 \leq 37\,469\,400 \leq 60\,577\,275$$

En utilisant la méthode par interpolation, on peut tirer : 25 843 437

$$\frac{5 - \text{DRCI}}{5 - 4} = \frac{60\,577\,275 - 37\,469\,400}{60\,577\,275 - 34\,733\,838} \Rightarrow \frac{5 - \text{DRCI}}{1} = \frac{23\,107\,875}{25\,843\,437}$$

$$5 - \text{DRCI} = 0,8941 \Rightarrow \text{DRCI} = 4,1059$$

$$0,1059 \times 12 = 1,2708$$

$$0,2708 \times 30 = 8,12$$

<b>DRCI = 4 ans 1 mois 8 jours</b>
------------------------------------

Ici cet investissement est trop important et c'est pour cette raison que le délai de récupération des capitaux investis atteint jusqu'à plus de 4 années; ils seront donc récupérés le 08 Février de l'année 5. En tout, ce projet est donc rentable et profitable.

L'évaluation en fonction des outils d'évaluation touche à sa fin, passons actuellement à l'autre méthode d'évaluation.

## §2 Les critères d'évaluation

Nous allons définir les différents critères d'évaluation utilisés dans le présent mémoire. La mesure de la rentabilité doit en effet faire l'objet d'une évaluation à partir des critères suivants :

### A- La pertinence

Elle consiste à comparer les attentes des consommateurs aux objectifs du projet; c'est-à-dire les objectifs du projet sont-ils pertinents par rapport aux attentes des consommateurs?

Nous pouvons dire que ce présent projet est pertinent car il respecte les attentes des consommateurs et leurs attentes sont conformes à nos objectifs et sa réalisation permet de créer des emplois.

Ce projet se rapporte alors à une évolution pour la population de la région d'exploitation non seulement sur le plan social et les agents économiques mais aussi sur le plan de l'économie de la région, et de même de notre pays en général.

Donc la pertinence de ce présent projet est confirmée.

## B- L'efficacité

L'efficacité consiste à comparer les objectifs du projet et les résultats obtenus. On dit qu'un projet est efficace si les objectifs sont atteints sans tenir compte des autres facteurs.

Tous les coûts touchant cette activité sont importants; mais nous pouvons quand même atteindre nos objectifs; ceci s'explique par un indice de profitabilité de 1,6167 c'est-à-dire que 1 Ar de capital investi génère 0,6167 Ar de bénéfice. Donc on peut dire que ce présent projet est efficace car on a atteint les objectifs sans se référer aux coûts.

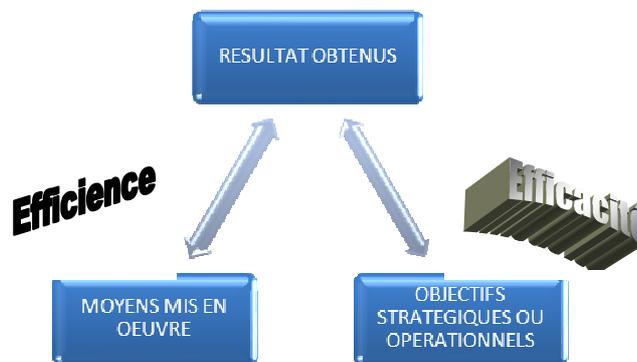
## C- L'efficience

L'efficience est l'efficacité majorée de coût c'est-à-dire à la différence, elle tiendra toujours compte de coûts. On dit qu'un projet est efficient si les objectifs seront atteints à moindre coût et dans le délai prévu.

L'efficience de ce projet s'observe au moyen de la capacité de récupération des capitaux investis. Elle sera alors équivalente à la durée de récupération des capitaux investis 37 469 400 Ar.

Il est possible de résumer les notions d'efficacité et d'efficience à l'aide du schéma suivant :

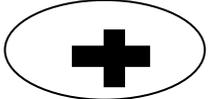
Figure n° 3: schéma de l'efficacité et de l'efficience



Source : Anne Marie, BOUVIER S LESTRADE, M TOURVIEILLE : « Comptabilité et finance des entreprises » Terminale CFE STG édition Foucher, France Avril 2006 ; page 256

Ce schéma met en évidence la distinction entre les deux notions et le fait que l'entreprise puisse être efficace sans être efficiente et inversement. Le tableau ci-dessous montre toutes les possibilités de combinaisons des deux concepts :

**Tableau n° XXXVII : Tableau d'efficacité et d'efficience**

Efficacité Efficienne		
	Objectifs non atteints } Inefficace Consommation excessive } <b>ET</b> de moyens } Inefficiente	Respect des objectifs } Efficace Consommation excessive } <b>MAIS</b> de moyens } Inefficiente
	Objectifs non atteints } Inefficace } <b>MAIS</b> Moyen respectés } Efficace	Respect des objectifs } Efficace } <b>ET</b> Moyen respectés } Efficace

Source : Anne Marie, BOUVIER S LESTRADE, M TOURVIEILLE : « Comptabilité et finance des entreprises » Terminale CFE STG édition Foucher, France Avril 2006 ; page 257

La traduction de la performance de l'entreprise, à la fois en terme d'efficacité et d'efficience, peut se mesurer, au final, en calculant précisément sa rentabilité

#### **D- La durée de vie**

Le critère de durée de vie consiste à la pérennité de projet en matière d'organisation technique, économique, financier, politique, et les autres.

Dans le cadre de ce présent projet, la construction n'est pas encore amortie à la fin de ces cinq années d'exploitation et même la valeur totale d'amortissement n'atteint pas la moitié. C'est pour cette raison que nous pouvons affirmer la pérennité de ce présent projet.

### **Section II: L'ÉVALUATION DE LA RENTABILITÉ DU PROJET**

L'analyse et l'évaluation de la société ne se limitent pas aux calculs de VAN, TRI, IP, et DRICI, mais la méthode des ratios est obligatoire.

En cas de demande de financement, l'appréciation des états financiers, analyse selon les outils d'évaluation et les critères d'évaluation au projet et l'analyse par ratios sont des éléments critiques des bailleurs car ces ratios caractérisent la situation de la société à un moment donné. Dans le cadre de ce présent projet, on essaiera de faire des analyses au niveau des ratios suivants:

- ratio de rentabilité ;
- ratio de financement ;

- ratio d'autonomie financière.

Voyons donc un à un ces trois types de ratios

## §1 Les ratios de rentabilité

Au terme de rentabilité, nous avons déjà pris beaucoup d'éléments comme les outils et critères d'évaluation, le compte de résultats par nature, le flux de trésorerie. De ce fait, on va calculer deux ratios pour approfondir la rentabilité :

### A- Le ratio de rentabilité économique

#### a- Le ratio de rentabilité (R)

C'est le point de vue des prêteurs des capitaux. Il s'agit pour eux d'apprécier l'aptitude de l'entreprise à faire fructifier ces capitaux et notamment permettre de les rembourser et de régler les intérêts :

$$R = \frac{\text{Résultat de l'exercice}}{\text{Total des actifs}}$$

Tableau n° XXXVIII : ratio de rentabilité

Rubriques	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Résultat net (en Ariary)	9 359 840	15 734 124	22 430 836	29 412 220	36 566 742
Total des actifs (en Ariary)	76 829 240	85 063 364	99 994 200	121 906 420	150 973 162
<b>R</b>	<b>0,12</b>	<b>0,18</b>	<b>0,22</b>	<b>0,24</b>	<b>0,24</b>

Source : Notre propre réflexion, année 2011

D'après ce tableau, nous pouvons constater que  $R > 10\%$  ; donc c'est un bon ratio puisque l'entreprise a l'aptitude de régler ses partenaires financiers ainsi que de fructifier ses capitaux.

#### b- Le ratio de bénéfice net (RBN)

Ce ratio est utilisé pour la mesure de capacité de la société à générer un bénéfice à partir du chiffre d'affaires. C'est-à-dire le taux de la marge nette par rapport au chiffre d'affaires. Il peut être donné par la formule suivante :

$$RBN = \frac{\text{Bénéfice net}}{\text{Chiffre d'affaires}}$$

**Tableau n° XXXIX : Ratio de bénéfice net (RBN)**

Rubriques	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Résultat net (en Ariary)	9 359 840	15 734 124	22 430 836	29 412 220	36 566 742
Chiffre d'affaires (en Ariary)	78 000 000	91 000 000	105 000 000	120 000 000	136 000 000
<b>RBN</b>	<b>0,12</b>	<b>0,17</b>	<b>0,21</b>	<b>0,25</b>	<b>0,27</b>

Source : Notre propre réflexion, année 2011

Ce ratio indique l'importance du résultat par rapport au chiffre d'affaires. Nous constatons ici que le résultat d'exploitation ne cesse d'augmenter chaque année ; environ de 12 à 27% du chiffre d'affaires.

### B- Le ratio de rentabilité financière

En parlant d'une rentabilité financière, nous abordons une partie de ces deux grandeurs caractéristiques qui a une signification financière.

Pour cela, ce ratio exprime donc le taux rémunérateur des capitaux investis qui ont servi à l'acquisition des immobilisations.

D'où, la formule suivante :

$$R = \frac{\text{Résultats nets}}{\text{Capitaux Propres}}$$

**Tableau n° XL : Ratio de rentabilité financière**

Rubriques	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Résultat de net (en Ariary)	9 359 840	15 734 124	22 430 836	29 412 220	36 566 742
Capitaux propres (en Ariary)	46 829 240	62 563 364	84 994 200	114 406 420	150 973 162
<b>R</b>	<b>0,20</b>	<b>0,25</b>	<b>0,26</b>	<b>0,26</b>	<b>0,24</b>

Source : Notre propre réflexion, année 2011

Nous voyons que le R diminue d'une année à l'autre, alors, il y a une forte contribution financière émanant des capitaux propres grâce à l'amélioration des résultats nets durant les années d'exploitation.

Il y a donc une rentabilité financière dans notre projet.

## §2 Le ratio de financement

Il mesure la couverture des emplois stables par les ressources stables c'est- à- dire l'importance des ressources durables par rapport aux actifs non courants. En respectant l'inégalité ci-dessus, ce ratio doit être normalement inférieur à 1 et il peut être donné par la formule suivante :

$$R = \frac{\text{Emplois stables}}{\text{Ressources stables}}$$

**Tableau n° XLI : Calcul de ratio de financement**

Rubriques	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Emplois stables (en Ariary)	48 000 000	48 000 000	48 000 000	48 000 000	48 000 000
Ressources stables (en Ariary)	76 829 240	85 063 364	99 994 200	121 906 420	150 973 162
<b>R</b>	<b>0,62</b>	<b>0,56</b>	<b>0,48</b>	<b>0,39</b>	<b>0,32</b>

Source : Notre propre réflexion, année 2011

Ce ratio diminue chaque année. Tout cela peut nous expliquer que les ressources stables ou permanentes sont suffisantes pour couvrir ou financer les actifs non courants.

## §3 Le ratio d'autonomie financière

Il mesure la capacité d'endettement de la société c'est - à - dire le poids des capitaux propres dans l'ensemble des ressources.

Pour calculer ce ratio, on divise les capitaux propres par les capitaux permanents. D'où la formule suivante :

$$R = \frac{\text{Capitaux propres}}{\text{Capitaux permanents}}$$

**Tableau n° XLII : Tableau déterminant le ratio d'autonomie financière**

Rubriques	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Capitaux propres (en Ariary)	46 829 240	62 563 364	84 994 200	114 406 420	150 973 162
Capitaux permanents (en Ariary)	76 829 240	85 063 364	99 994 200	121 906 420	150 973 162
<b>R</b>	<b>0,61</b>	<b>0,74</b>	<b>0,85</b>	<b>0,94</b>	<b>1,00</b>

Source : Notre propre réflexion, année 2011

Le tableau ci-dessus montre que le ratio s'accroît dès l'année 1 à l'année 5,  $R > 0,5$ . Donc, on peut affirmer que les capitaux propres dégagent assez de ressources qui pourraient stimuler le développement de notre entreprise et assurer le remboursement de l'emprunt.

### **Section III : LES IMPACTS DU PROJET**

Nous essayons d'analyser deux types d'impacts:

- impacts sur le plan économique ;
- impacts sur le plan social.

#### **§1 Les impacts sur le plan économique**

Dans cette sous-section, on va déterminer les participations de cette société dans le domaine économique.

Le compte de résultat par nature nous communique que la valeur ajoutée qui est la différence entre les productions de l'exercice et des consommations de l'exercice ; et divisée en trois grandes parties à savoir:

- ☞ les impôts et taxes: l'État est donc avantageux ;
- ☞ les charges du personnel : avantage des salariés ;
- ☞ l'excédent brut d'exploitation : avantage de la société

Donc ce qui nous intéresse en plus est le taux de charges du personnel au niveau de la valeur ajoutée. Montrons dans le tableau ci-après le calcul de ce taux

**Tableau n° XLIII : Pourcentage des charges de personnel par rapport à la valeur ajoutée (en Ariary)**

<b>Rubrique</b>	<b>Année 1</b>	<b>Année 2</b>	<b>Année 3</b>	<b>Année 4</b>	<b>Année 5</b>
Évolution	23 788 800	26 167 680	28 784 448	31 662 893	34 829 182
Valeur ajoutée	47 950 000	57 945 000	68 639 500	80 003 450	92 003 795
Taux	<b>0,50</b>	<b>0,45</b>	<b>0,42</b>	<b>0,40</b>	<b>0,38</b>

Source : Notre propre réflexion, année 2011

Le tableau ci-dessus montre très bien que 40 % environ de la valeur ajoutée représente les charges du personnel.

Ce présent projet est donc intéressant, car il participe au financement des ménages. Quant à l'évaluation économique, il faut penser aux revenus mensuels ou annuels que peuvent procurer certains ménages grâce à ce présent projet.

## §2 Les impacts sur le plan social

Cette évaluation permet d'avancer les objectifs souhaités par notre projet ; ces objectifs peuvent se dérouler sur deux axes différents :

- ☉ la création d'emploi ;
- ☉ l'autofinancement nutritif.

### A- La création d'emploi

La réalisation de cet emploi nous permet d'apprécier que notre projet s'intéresse aux diverses visions suivantes :

- ses efforts participatifs sont avancés pour pouvoir combattre l'extension du chômage dans cette région (le projet embauche treize (13) personnels) ;
- de prendre en considération le niveau de vie régional et national afin que tout le monde puisse acheter notre produit.
- des ambitions massives sur l'amélioration de cette filière pour mieux satisfaire nos clients en terme durable, et aussi, sur la motivation de notre personnel.

### B- L'autofinancement nutritif

Notre projet a pour but, en particulier, de développer la filière blé pour pouvoir combattre l'auto-insuffisance nutritive qui menace toujours la population, et de faire connaître l'importance du blé en matière de consommation.

Le plus souvent, le blé est usiné sous forme de farine. Si ce traitement réduit le temps de cuisson et accroît la durée de conservation du blé, il élimine aussi une part non négligeable des éléments nutritifs qu'il contient, et notamment le gluten,... Dans un certain nombre de pays, le blé est étuvé afin de préserver les nutriments qu'il contient. Il existe aussi des méthodes d'enrichissement du blé en vitamines et minéraux essentiels.

La création du projet permet de contribuer à la réduction de la carence à la protéine et vitamine, en l'occurrence, contribué à la lutte contre la malnutrition par la production de blé.

Le but est également d'inciter les gens à la consommer grâce à un prix abordable et de lutter contre la pauvreté (carence alimentaire signe de pauvreté).

*Cette seconde partie nous a permis de faire le point sur les connaissances théoriques, pratiques et financières et de déduire que la réalisation de ce projet apporte non seulement une contribution à la création d'emplois.*

*La réussite de la politique du blé dépendra de la capacité du gouvernement à concilier les intérêts divergents des producteurs et des consommateurs. A court terme, il faudra assurer la disponibilité du blé à prix abordable pendant la prochaine période de soudure. A long terme, il faudra que les producteurs de blé continuent de subvenir aux besoins du marché local afin que le pays ne dépende pas des importations coûteuses et pas sûres. Le gouvernement doit rapidement prendre des mesures pour atteindre ces objectifs et communiquer publiquement sa stratégie, afin d'installer un climat de confiance et faciliter la prise de décision rationnelle des intervenants du marché.*

## CONCLUSION

A l'instar des pays en développement soucieux d'assurer une sécurité alimentaire durable, Madagascar reconnaît l'importance stratégique du développement du blé et celle de la farine. Aussi, des initiatives avaient-elles été prises dans les documents de politiques et stratégies de développement rural visant la réduction de moitié la pauvreté et la faim (Objectifs du Millénaire pour le Développement OMD).

En fait, le développement de blé à Madagascar tiendrait au déploiement d'efforts en faveur de la valorisation des grandes étendues de terres encore inexploitées, d'une part, et à l'amélioration de la productivité des facteurs de production, d'autre part.

Malgré quelques contraintes (Investissement important, le manque d'infrastructure routière, entrepôt frigorifique, manque d'encadrement et d'appui technique, étroitesse du marché intérieur), dans la réalisation de cette activité industrielle, il a pour avantages : une création d'emplois, une augmentation de la valeur de l'exportation, une augmentation des revenus de l'État de par les différents types d'impôts, un résultat intéressant pour notre entreprise, un nouveau débouché et une certaine clientèle pour les fournisseurs.

Initié depuis 2007 pour une période de cinq ans, le programme « Révolution Verte Durable » a pour objectif d'escompter un accroissement tangible de la production de blé se traduisant par son fort accroissement en 2012. Elle ne saurait cependant se concevoir sans amélioration de la sécurité rurale et des campagnes d'information, éducation, communication (IEC) accompagnant la vulgarisation d'une combinaison des apports en intrants agricoles et de l'adoption de technologies adaptées, pour des systèmes de production variables selon les régions.

Elle préconise notamment l'application de cinq piliers tels que la maîtrise de l'eau, l'utilisation judicieuse d'engrais, l'utilisation de semences améliorées, l'adoption de techniques appropriées, et l'utilisation de matériels agricoles, tout en prévoyant des leviers susceptibles de favoriser l'accès aux conseils agricoles, l'accès au financement, l'augmentation de superficies exploitées, l'accroissement de la valeur ajoutée et l'accroissement des exportations. (Exportations qui seront soutenues par des actions de réduction des coûts de production, surtout dans les zones à hauts potentiels de rendement, pour soutenir la compétitivité du blé malgache sur le marché international).

Le développement de partenariat stratégique et de la coopération technique internationale trouvent ainsi leur signification notoire pour l'accompagnement des efforts nationaux, dans la mesure où l'accroissement de la production de blé constitue une garantie de l'instauration de la sécurité alimentaire pour tous, de la relance de l'exportation des excédents de production, et partant de l'expansion de l'économie agricole.

Cette activité tournée vers la production demande un niveau d'investissement élevé pour pouvoir respecter le cahier des charges des produits correspondant aux normes de qualité et aux exigences du marché visé. Elle demande une importante maîtrise de par sa capacité de traitement aussi bien au niveau de la gestion de la production que de la gestion financière et commerciale pour faire face à la mondialisation.

Aussi, a-t-on besoin d'un investissement initial de 48 000 000 Ar dont le Fonds de roulement initial, FRI est de 26 969 400 Ar avec un capital de 37 469 400 Ar

Partant de l'étude financière dans la deuxième partie, nous pouvons affirmer la rentabilité et la viabilité de notre projet par :

- La VAN qui est de 23 107 875 Ariary, largement supérieur à 0
- Le TRI de 36,80% supérieur à 20% du taux de la banque primaire ; par conséquent, nous pouvons nous endetter d'avantage.
- L'IP de 1,6167 : avec 1 Ariary investi, nous pouvons récupérer 0,6161 Ariary de profit
- La DRCI de 4 ans 1 mois 8 jours, inférieur à cinq ans

Entre autres, la réalisation de ce projet revêt un caractère capital pour le gain de revenu et l'augmentation des recettes de l'État et des collectivités locales qui en découlera par le biais de l'acquittement des diverses taxes tel qu'il ressort des diverses études techniques, études de marchés et études financières menées. Il a été également démontré longuement par ces études techniques que celui-ci dégage une rentabilité certaine et donc sa concrétisation est acceptable.

Bref, quelque soit le bon résultat obtenu quant à la rentabilité de ce projet, son exploitation ne sera pas à l'abri des imperfections. C'est pour cette raison qu'il est important d'instaurer une politique adéquate d'encadrement préalable afin de se prémunir des éventuels échecs. En outre, le bon fonctionnement du projet dépend en particulier du professionnalisme des personnels et de la performance des outils et matériels utilisés.

# BIBLIOGRAPHIE

## **I OUVRAGES GÉNÉRAUX**

- 📖 AZAM J.P. et alii, « Étude du Marché du Blé à Madagascar », CERDI, Études et documents, Clermont Ferrand, 1992 ; 127 pages
- 📖 BARREAU Jean & DELAHAYE Jacqueline, DECF Manuel & Application Gestion Financière épreuve n° 4 10e édition Paris 495pages
- 📖 BOUVIER Anne Marie, S Lestrade, M Tourvieille : « Comptabilité et finance des entreprises » Terminale CFE STG édition Foucher, France Avril 2006 ; 319 pages
- 📖 BRIDIER Manuel, SERGE Michaiof ; Guide pratique d'analyse de projets : Évaluation et choix des investissements ; Economica - 5e Edition Paris, année 2000, 286 pages
- 📖 KOTLER Philip & DUBOIS Bernard, Marketing Management, Nouveaux Horizons, Edition française réalisé par Delphine Manceau, 11e édition, France, Mars 2005, 761 pages

## **II SUPPORTS PÉDAGOGIQUES**

- 📖 ANDRIANTIANA Mohajy Cours de politique financière 4ème année Gestion Université de Toamasina, année 2009
- 📖 RAVELOSON Vololonirina: Cours de Gestion budgétaire 3eme année Gestion, Université de Toamasina, année 2008
- 📖 SABOTSY Pauline, cours de comptabilité générale I, 1ère année Gestion Université de Toamasina, année 2004
- 📖 ZAFALIE Marie Edmée « Cours Technique Bancaire », 3ème année Gestion Université de Toamasina, année 2008

## **III DOCUMENTS PÉRIODIQUES**

- 📖 Diagnostic et perspectives de développement de la filière blé à Madagascar-UPDR/FAO 1999-2000) / Note sur les goulots d'étranglement et les points forts Blé - Dossier Produits de base Mai 2008)
- 📖 Encyclopédie Le Mémento de l'agronome, année 2002
- 📖 PAUL Hubert : Recueil de fiches techniques d'Agriculture Spéciale
- 📖 Journal Madagascar Tribune du Mardi 3 Août 2010
- 📖 L'Express de Madagascar, Edition n° 4700 du 26-08-2010
- 📖 Plan Comptable Général 2005, Décret n° 2004 ; 272 du 18 février 2004, Imprimerie Nationale, 111 pages
- 📖 RAKOTONDRAMANANA : Le Blé et la Pomme de terre à Madagascar, productions et contraintes
- 📖 Service des Douanes ; année 2009

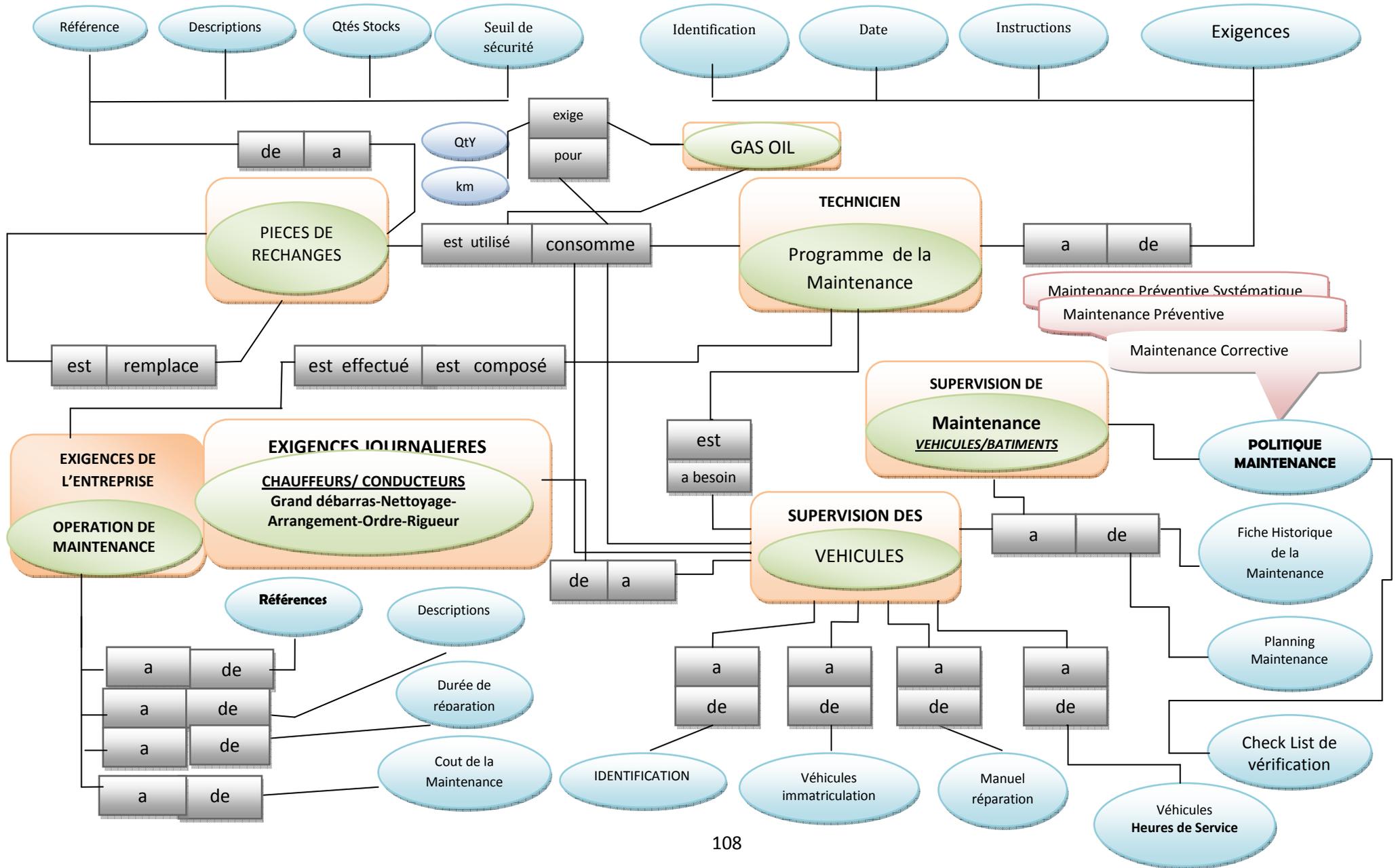
## **III SITE WEB**

- 📖 [www.fao.org](http://www.fao.org), Juillet 2011
- 📖 [www.qualitygurus.com](http://www.qualitygurus.com), Juin 2011
- 📖 <http://www.terre-net.fr/Outils/Fiches/article-ble-pietin-977-31064.html> [archive]], Juillet 2011
- 📖 <http://www.omafra.gov.on.ca/french/crops/pub811/14cereal.htm#echaudage>, Juillet 2011
- 📖 <http://www.terre-net.fr/Outils/Fiches/article-ble-pietin-977-31059.html> Août 2011

# **ANNEXES**



## ANNEXE II : EXIGENCES DE MODELISATION DE LA SUPERVISION DE MAINTENANCE



**ANNEXE III : MODÈLE DE STRUCTURE DE PROCEDURE POUR CHAQUE ACTIVITÉ OU TACHE**

<u>Periodicité:</u>	<b>PROCEDURE</b>		<u>Procedure N°</u> .....
<u>Duration :</u>			<u>Version :</u> V. 1/.....
1. OBJECTIF ET APPLICATION			
1.1. <u>But:</u>			
1.2. <u>Principles Generales</u>			
2. REGULATIONS			
2.1. <u>Documents de Base</u> :			
2.1. <u>Dossiers d'application</u> :			
3. RISQUES			
<u>Administratives</u>	<u>Techniques</u>	<u>Physiques (Lieu)</u>	
4. NATURE DE CONTRIBUTION			
5. DOCUMENTS DE REFERENCE			
6. DEFINITIONS ET ABBREVIATION			
7. MODALITES			
<u>7.1. DOCUMENTS EXIGES</u>	<u>7.2 ETAPE A SUIVRE</u>		
<u>WORDING</u>	<u>APPROBATION</u>	<u>MODIFICATION</u>	
-			
<u>DATE DE CRÉATION</u>			
<u>LISTE DES DESTINATAIRES / RESPONSABLES</u>		<u>ACTIVITÉS CONCERNES</u>	
HISTORIQUES DE LA MODIFICATIONS			
<u>DATE &amp; VERSIONS</u>	<u>Fréquence des Modifications</u>		

Source : [www.qualitygurus.com](http://www.qualitygurus.com), Juin 2011

**ANNEXE IV : DEMARCHE DE BASE DE L'AMÉLIORATION CONTINUE DU SYSTÈME DE  
MANAGEMENT DE QUALITÉ  
AU SEIN DE L'ENTREPRISE**

**OBJECTIF**

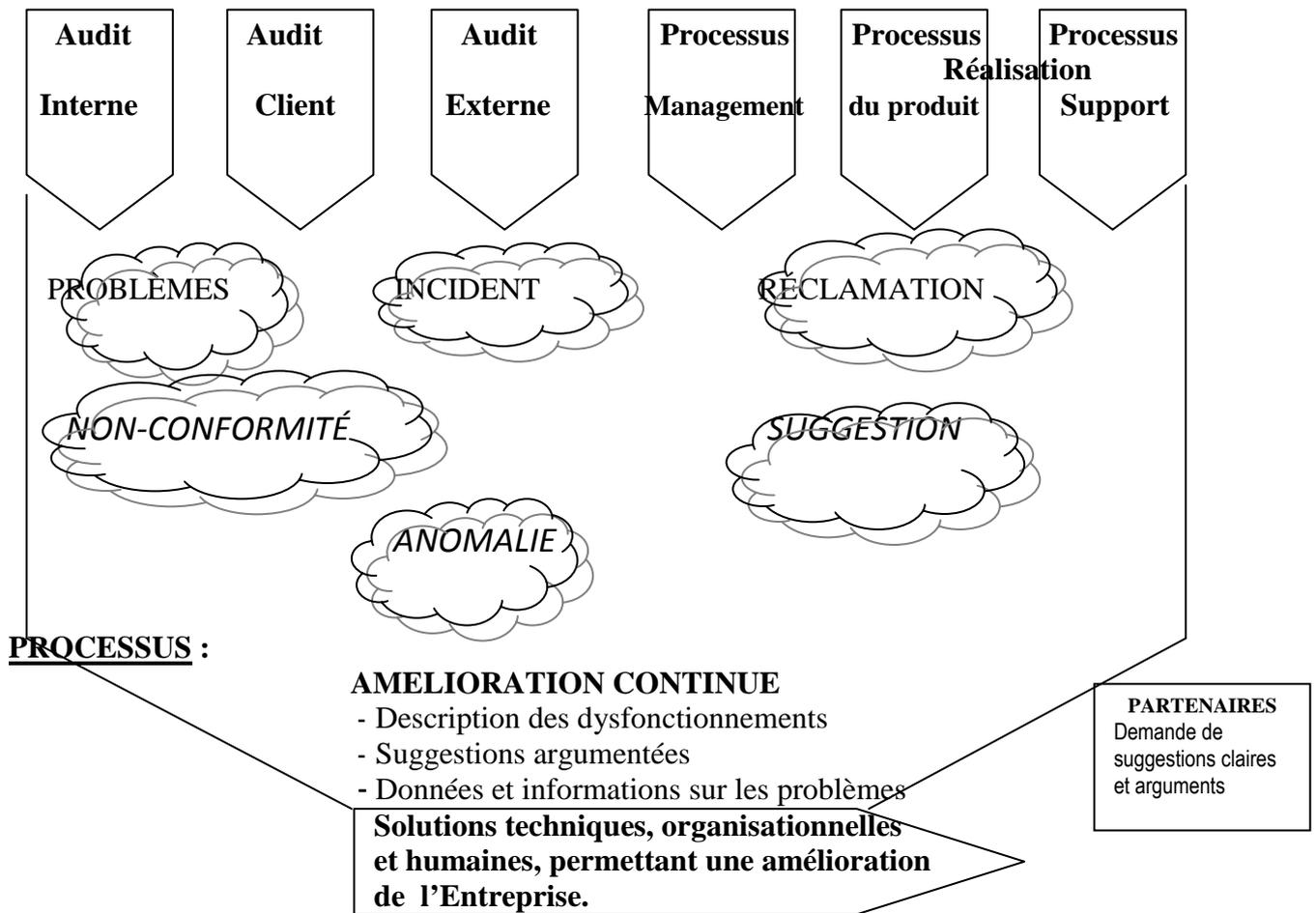
- ☞ Contribuer à l'amélioration continue des processus et à la satisfaction des clients grâce à l'enregistrement, au traitement et au suivi des problèmes, des actions correctives et préventives et des suggestions

**DOMAINE D'APPLICATION**

- ☞ Cette procédure s'applique à tous les processus dans l'Entreprise

**PROCÉDURE**

**1.- Cartographie du processus et de ses interfaces :**



Source : [www.qualitygurus.com](http://www.qualitygurus.com), Juin 2011

- La démarche du système de management de la Qualité pour cette Entreprise repose

en grande partie sur notre maîtrise de l'amélioration, notre aptitude à utiliser les problèmes pour améliorer nos produits, notre organisation et nos pratiques.

- On invite donc chaque collaborateur ou les parties intéressées à relever les incidents et ses idées d'amélioration, et à les enregistrer dans notre système à suggestions.

- Suite à une non-conformité, une réclamation, un incident, problème ou anomalie, une action corrective peut être ouverte pour identifier le problème, analyser la cause, rechercher des solutions, appliquer et améliorer.

- Pour un risque de non-conformité, d'incident ou de problème potentiels détectés, une action

préventive peut être ouverte, afin de rechercher et d'appliquer la solution pour éviter qu'ils ne se produisent.

Ces trois systèmes constitue un moteur de notre dynamique de progrès. En capitalisant son expérience des problèmes et en y apportant des solutions de façon rigoureuse et systématique, souhaite fiabiliser ses processus et évoluer vers un niveau croissant de qualité et de satisfaction client.

***Appliquer et Améliorer***

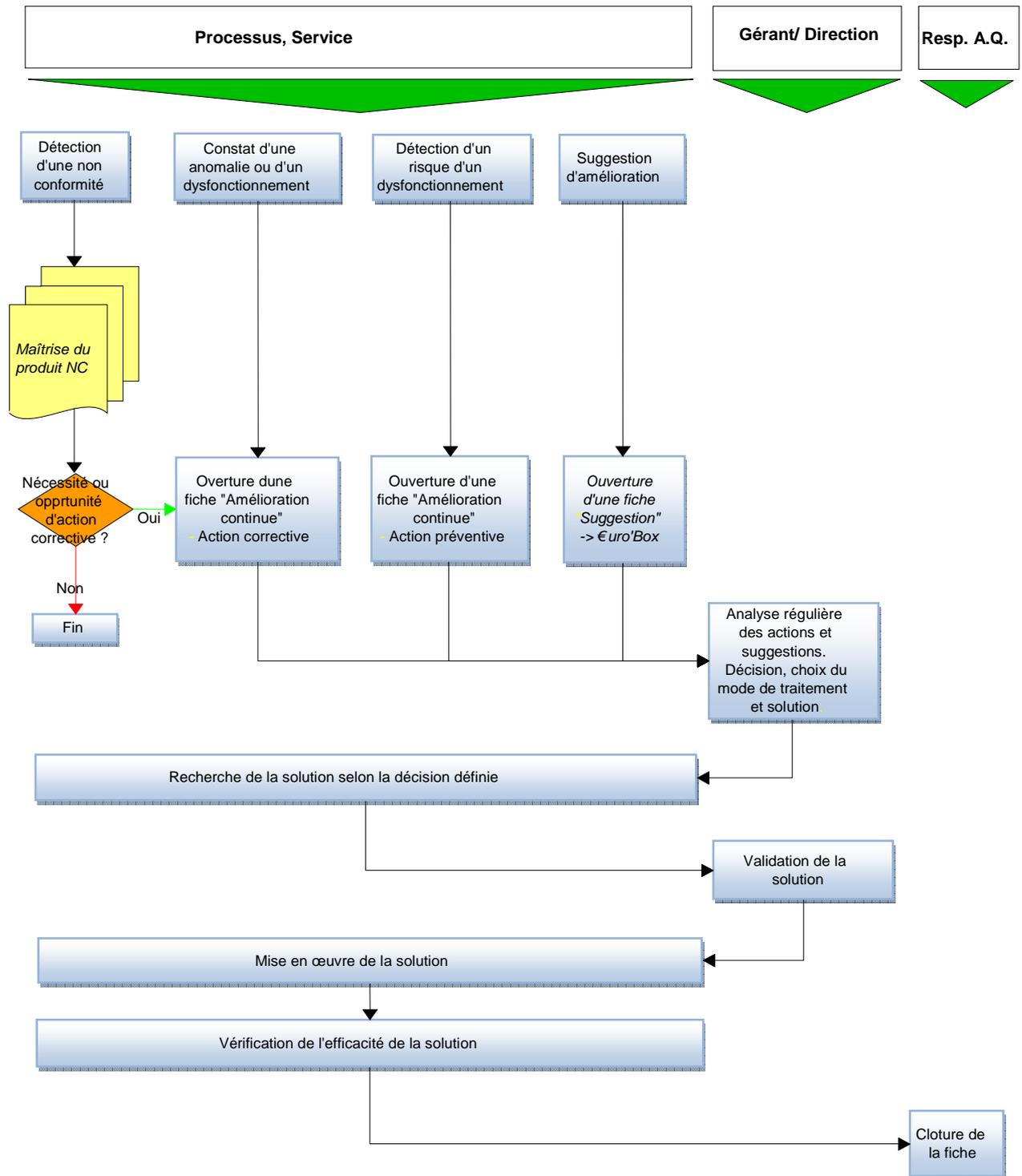
***Rechercher des solutions***

***Analyser les Causes***

***Identifier des Problèmes***



## 2. - Logigramme :



Source : [www.qualitygurus.com](http://www.qualitygurus.com), Juin 2011

a.- Détection d'une non-conformité, d'un dysfonctionnement, d'un risque et Suggestion d'amélioration :

Les problèmes ou anomalies peuvent être constatés :

- de façon spontanée, à travers l'observation d'un incident ou d'une situation contenant un risque potentiel
- au cours d'un processus de contrôle ou de vérification pré-établi (opération de contrôle, audit,...)

Il peut également s'agir de suggestions ou de propositions d'amélioration, ne provenant pas de la constatation d'un problème.

b.- Ouverture d'une fiche « Amélioration continue » :

Le détecteur ouvre, ou fait ouvrir, une fiche « Amélioration continue » et selon le cas, il coche et suit la démarche :

- ✓ ACTION CORRECTIVE
- ✓ ACTION PREVENTIVE

c.- Analyse

A intervalles réguliers, la Direction (Gérant) étudie les nouveaux problèmes et définit les modalités de traitement :

- Mode de traitement : individuel, groupe restreint, groupe d'amélioration continue,...
- Niveau de priorité
- Mode de validation de la solution

d.- Recherche de la solution

La (les) personne(s) désignées travaillent à la résolution du problème et proposent des solutions.

e.- Validation de la solution

La (les) solution(s) sont validées (ou non) par la Gérant/ Direction.

f.- Application de la solution

La (les) solution(s) sont mises en œuvre par les personnes désignées.

g.- Vérification de l'efficacité

L'efficacité de la solution est vérifiée par les personnes désignées. Rappelons en effet que la réussite d'une démarche de progrès ne repose pas sur la mise en œuvre de pseudo-solutions rapides qui masquent ou déplacent les problèmes, mais sur la mise en place de solutions dont l'efficacité réelle a été dûment vérifiée.

h.- Clôture

Chaque action est clôturée, dès lors que son efficacité a été vérifiée.

**3. - Performances attendues :**

Objectif général du processus :

☒ Dynamisme de l'amélioration continue

Indicateurs :

Libellé	Mode de calcul	Fréquence de mesure	Resp. de la mesure	Cible à atteindre
Nombre d'actions correctives, préventives proposées	Nombre de fiches enregistrées dans le logiciel, hors audits externes et réclamations clients	Trimestriellement	GERANT (R.Assurance.Q).	
<b>Nombre de problèmes ayant trouvé des solutions</b>	Nombre de fiches clôturées parce que solutionnées	Trimestriellement	GERANT (R.A.Q).	Pas de cible prédéfinie

Action préventive

Action corrective

*Suite à la détection d'un risque*

*Suite au constat d'une*

*éventuel d'un dysfonctionnement*

*anomalie, d'un problème*

**IDENTIFICATION DU PROBLÈME**

N°

Description : .....

.....

.....

L'incident peut-il se reproduire ?  OUI.....  NON

..... NOM :

**ANALYSE DES CAUSES** (si  action préventive  Non applicable)

.....  
.....

**RECHERCHE DE SOLUTIONS**

Analyse de l'action par la direction :

- Mode de traitement :  individuel / Nom : .....

groupe / Noms : .....

- Priorité / Délai : .....

Proposition de solution(s) par la (les) personne(s) désignée(s) :

- 1 .....
- 2 .....
- 3 .....
- 4 .....

**APPLICATION ET AMELIORATION**

Solution [ ] validée par la direction..... Proposition(s) refusée(s).  
Motif : .....

Solution appliquée par la (les) personne(s) désignée(s)

Solution jugée efficace Le ... / ... / 20..... Par :

Source : [www.qualitygurus.com](http://www.qualitygurus.com), Juin 2011

## ANNEXE V : RAPPORT D'AUDIT

(LOGO) DE L'ENTREPRISE				
RAPPORT D'AUDIT INTERNE			Codification de l'enregistrement	
Modalités de l'audit				
Date(s) de l'audit :		Durée de l'audit :		
Référentiel utilisé :				
Nature de l'audit :		d'évaluation	de suivi	
Champ de l'audit (service ou équipe):				
Périmètre de l'audit (activité):				
Plan de l'audit				
Jour/ Horaires	Activités	Thèmes	Personne/ fonction à rencontrer	Auditeur Gérant ou les Techniciens
	Réunion d'ouverture			
	Synthèse entre auditeurs			
	Réunion de clôture			
Personnes rencontrées pendant l'audit			Principaux documents analysés	
Nom	Fonction			
Conclusions de l'équipe d'audit				
Aptitude				
Points forts				
Points à améliorer				
Rédaction du rapport				
Date	Nom de l'auditeur	Visa		

Source : [www.qualitygurus.com](http://www.qualitygurus.com), Juin 2011



### 3. Fiche de constat

#### Fiche de constat N°

Non-conformité d'application		Remarque d'application			
Non-conformité documentaire		Remarque documentaire			
Référentiel :					
Libellé du constat :					
Nom du responsable d'audit :		Visa :	Date :		
<b>Action(s) corrective(s) proposée(s)</b>					
Nom du responsable de l'action :				Visa :	Date :
<b>Evaluation de l'action proposée</b>					
Adaptée		Non adaptée			
Commentaire(s) :					
Nom de l'auditeur chargé de l'évaluation :		Visa :	Date :		
<b>Vérification de l'efficacité de l'action proposée</b>					
Adaptée		Non adaptée			
Commentaire(s) :					
Nom de l'auditeur chargé de l'évaluation :		Visa :	Date :		
<b>Levée de la remarque ou de la non-conformité</b>					
Oui		Non			
Commentaire(s) :					
Nom de l'auditeur chargé de la levée :		Visa :	Date :		

Source : [www.qualitygurus.com](http://www.qualitygurus.com), Juin 2011

# LISTE DES ILLUSTRATIONS

## I FIGURES

Figure n° 1: schéma de l'efficacité et de l'efficience .....	95
--	----

## II PHOTOS

Photo n° 1 : La plante toute entière .....	33
Photo n° 2 : Le blé et les tiges .....	35
Photo n° 3 : Le grain de blé.....	36
Photo n° 4 : Description complète du blé.....	37

## III SCHÉMAS

Schéma n° 3: Récapitulation des opérations de la première étape à l'aide d'un Diagramme de GANT .....	56
Schéma n° 4: Méthode d'évaluation du projet d'investissement .....	88

## IV TABLEAUX

Tableau n° I : Analyse des Forces, Faiblesses, Opportunités, Menaces.....	19
Tableau n° II: La superficie de chaque district.....	21
Tableau n° III: Le climat .....	24
Tableau n° IV: Répartition spatiale de la population .....	25
Tableau n° V: L'évolution de la population.....	26
Tableau n° VI: La répartition de la population urbaine et de la population rurale .....	26
Tableau n° VII: Superficie cultivée.....	28
Tableau n° VIII: Répartition des surfaces cultivées par type de spéculation (en ha) .....	28
Tableau n° IX: Cultures de contre-saison sur rizières irriguées (%) .....	29
Tableau n° X : Production annuelle .....	51
Tableau n° XI : Chiffre d'affaires projeté (Ariary) .....	51
Tableau n° XII : Récapitulation des investissements (Ariary) .....	64
Tableau n° XIII : Amortissement de l'Année 1 (chiffres en Ariary).....	66
Tableau n° XIV : Amortissement sur cinq ans (chiffres en Ariary).....	67
Tableau n° XV : Coût des matières et des intrants pour la plantation de 1 ha (en Ariary) .....	68
Tableau n° XVI : Main d'œuvre pour un hectare (en Ariary) .....	69
Tableau n° XVII : Récapitulation des charges (en Ariary) .....	70
Tableau n° XVIII: Évolution du chiffre d'affaires (en Ariary) .....	71
Tableau n° XIX: Répartition de financement (en Ariary) .....	72

Tableau n° XX: Variation de la durée et du taux de crédit.....	75
Tableau n° XXI : Calcul de remboursement de crédit (en ariary).....	76
Tableau n° XXII : Compte de résultat prévisionnel par nature (en Ariary) .....	78
Tableau n° XXIII: Tableau des flux de trésorerie méthode directe (chiffres en Ariary).....	80
Tableau n° XXIV: Tableau des flux de trésorerie méthode indirecte (chiffres en Ariary) .....	81
Tableau n° XXV : calcul de la CAF(en Ariary).....	83
Tableau n° XXVI : Plan de financement (en Ariary) .....	83
Tableau n° XXVII : Bilan d'ouverture (en Ariary).....	84
Tableau n° XXVIII : Bilan prévisionnel au 31/12/Année 1 .....	85
Tableau n° XXIX: Bilan prévisionnel au 31/12/Année 2.....	85
Tableau n° XXX : Bilan prévisionnel au 31/12/Année 3 .....	86
Tableau n° XXXI : Bilan prévisionnel au 31/12/Année 4.....	86
Tableau n° XXXII : Bilan prévisionnel au 31/12/Année 5 .....	87
Tableau n° XXXIII : Calcul de la VAN (en Ariary).....	90
Tableau n° XXXIV : Calcul de la VAN au taux de 36% (chiffres en Ariary) .....	91
Tableau n° XXXV : Calcul de la VAN au taux de 37% (chiffres en Ariary) .....	91
Tableau n° XXXVI : Détermination du DRCI (en Ariary) .....	93
Tableau n° XXXVII : Tableau d'efficacité et d'efficience .....	96
Tableau n° XXXVIII : ratio de rentabilité.....	97
Tableau n° XXXIX : Ratio de bénéfice net (RBN).....	98
Tableau n° XL : Ratio de rentabilité financière.....	98
Tableau n° XLI : Calcul de ratio de financement.....	99
Tableau n° XLII : Tableau déterminant le ratio d'autonomie financière .....	99
Tableau n° XLIII : Pourcentage des charges de personnel par rapport à la valeur ajoutée (en Ariary) .....	100

# TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE.....	3
REMERCIEMENTS.....	4
LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES.....	5
GLOSSAIRE .....	6
INTRODUCTION.....	8
<b>PREMIÈRE PARTIE :DESCRIPTION ET ÉTUDE PRÉALABLE DU PROJET</b>	
<b>CHAPITRE I : LE CADRE CONCEPTUEL DU PROJET .....</b>	<b>12</b>
<b>Section I : LES CONCEPTS DU PROJET .....</b>	<b>12</b>
§1 La définition et la notion de projet .....	12
§2 Les étapes du cycle de vie de projet .....	12
A- L'identification .....	12
B- La préparation.....	13
C- L'appréciation .....	13
D- La sélection et la négociation.....	13
E- L'exécution ou le déroulement .....	13
F- L'évaluation.....	13
<b>Section II : LE BLÉ .....</b>	<b>14</b>
§1 Les généralités .....	14
§2 L'historique .....	14
§2 Origine du blé .....	16
<b>Section III : LA SITUATION DU BLÉ A MADAGASCAR.....</b>	<b>17</b>
<b>CHAPITRE II : LE CHOIX DE LA RÉGION D'IMPLANTATION.....</b>	<b>21</b>
<b>Section I : LA SITUATION GÉOGRAPHIQUE DE LA RÉGION</b>	
<b>D'IMPLANTATION :.....</b>	<b>21</b>
§1La localisation.....	21
§2 La superficie.....	21
§3Le climat :.....	24
§4 L'hydrologie .....	25
§5 Le sol et la végétation.....	25
<b>Section II : LA SITUATION DÉMOGRAPHIQUE .....</b>	<b>25</b>
§1 L'effectif et l'évolution .....	25
§2 La composition et la répartition.....	26
<b>Section III : LES POTENTIALITÉS ÉCONOMIQUES.....</b>	<b>27</b>
§1L' agriculture .....	27
A- Les caractéristiques globales.....	27
B- Superficie cultivée .....	28
§2 L'élevage <sup>1</sup> .....	29
A- Caractéristiques .....	29
a- Élevage bovin .....	29
b- Élevage porcin .....	29
c- L'élevage Ovin .....	30
d- L'aviculture .....	30
B- La production .....	30
§3. La pêche .....	30
§4-Les foresteries.....	31
A- Les caractéristiques : .....	31
B- La production : .....	31

§5 Situation foncière.....	31
CHAPITRE III : L'ÉTUDE DE FAISABILITÉ TECHNIQUE, COMMERCIALE ET ORGANISATIONNELLE.....	33
<b>Section I : L'ÉTUDE TECHNIQUE.....</b>	<b>33</b>
§1 La botanique .....	33
<b>A- La description de la plante (Triticum sp.) .....</b>	<b>33</b>
<i>a- Les racines .....</i>	<i>34</i>
<i>b- Les tiges .....</i>	<i>34</i>
<i>c- Les feuilles .....</i>	<i>35</i>
<i>d- L'inflorescences .....</i>	<i>36</i>
<i>f- Les fruits.....</i>	<i>36</i>
<b>B- La phase végétative .....</b>	<b>36</b>
<i>a- La phase de germination - levée .....</i>	<i>37</i>
<i>c- La phase de montaison.....</i>	<i>37</i>
<i>d- La phase d'épiaison - floraison .....</i>	<i>37</i>
<b>C- L'écologie .....</b>	<b>38</b>
<b>D- Les variétés .....</b>	<b>39</b>
§2 La culture du blé.....	39
<b>A- Les techniques culturales.....</b>	<b>41</b>
<b>a- La culture pluviale .....</b>	<b>41</b>
1- <i>Le mode de multiplication .....</i>	<i>41</i>
2- <i>La préparation du sol.....</i>	<i>41</i>
3- <i>La préparation semences .....</i>	<i>41</i>
4- <i>Les semis .....</i>	<i>41</i>
1- <i>La préparation du sol.....</i>	<i>42</i>
2- <i>La préparation semences .....</i>	<i>42</i>
3- <i>Les semis .....</i>	<i>42</i>
<b>B- La fertilisation .....</b>	<b>42</b>
1- <i>La fumure organique.....</i>	<i>42</i>
2- <i>La fumure minérale .....</i>	<i>43</i>
<b>c- Les entretiens.....</b>	<b>43</b>
1- <i>Le sarclage .....</i>	<i>43</i>
2- <i>L'irrigation.....</i>	<i>43</i>
<b>d- Les maladies et les ennemis .....</b>	<b>43</b>
1- <i>Les maladies .....</i>	<i>43</i>
2- <i>Les ennemis .....</i>	<i>44</i>
<b>e- L'utilisation produits et sous-produits .....</b>	<b>44</b>
§3 La récolte .....	44
<b>Section II : L'ÉTUDE DE MARCHÉ .....</b>	<b>45</b>
§1 L'étude de la demande.....	46
§2 L'étude de l'offre.....	47
§3 Les concurrents et le système de commercialisation.....	48
§4 Les débouchés .....	49
A- Le circuit de vente.....	49
<b>Section III : L'ÉTUDE ORGANISATIONNELLE ET LA CAPACITÉ DE PRODUCTION .....</b>	<b>50</b>
§1 Le prix du produit .....	50
§2 La production annuelle et le chiffre d'affaires envisagées .....	51
A- La production annuelle.....	51
B- Le chiffre d'affaires envisagé.....	51
C- Les tactiques de vente et de distribution.....	51

§3 Structure de l'entreprise .....	52
§4 L'organisation des ressources humaines.....	53
A- L'organigramme envisagé par le projet .....	53
B- Les rôles du personnel .....	53
a- <i>Le Gérant</i> .....	53
b- <i>Le Comptable</i> .....	54
c- <i>Les Techniciens</i> .....	54
d- <i>Les Ouvriers</i> .....	54
e- <i>Le Chauffeur</i> .....	55
f- <i>Les Gardiens</i> .....	55
C- Le chronogramme des travaux et activités .....	55
a- <i>La préparation et la mise en œuvre des travaux</i> .....	55
b- <i>La période de mise en œuvre effective</i> .....	55
c- <i>Le calendrier de réalisation</i> .....	55
<b>DEUXIÈME PARTIE :L'ÉTUDE ET L'ANALYSE FINANCIÈRE DU PROJET</b>	
<b>CHAPITRE I : LES INVESTISSEMENTS NÉCESSAIRES ET LES COMPTES DE</b>	
<b>GESTION.....</b>	<b>61</b>
<b>Section I : LES INVESTISSEMENTS ET LES AMORTISSEMENTS .....</b>	<b>61</b>
§1 Les éléments nécessaires.....	62
A- Les frais de recherche et de développement .....	62
B- Les terrains .....	62
a- <i>Le terrain de culture</i> .....	62
b- <i>Le terrain du marché</i> .....	62
C- Les constructions.....	62
E- Les mobiliers et matériels de bureaux .....	63
F- Les matériels et outillages .....	63
G- Les matériels informatiques.....	63
H- Les matériels de transport.....	63
§2 L'amortissement des immobilisations.....	65
A- Les généralités .....	65
B- La notion sur la valeur résiduelle .....	65
C- Le tableau d'amortissement.....	65
<b>Section II : LES COMPTES DE GESTION ET LE FONDS DE ROULEMENT .....</b>	
<b>67</b>	
§1 Le compte des charges .....	68
A- Les achats consommés des matières .....	68
B- Les achats non stockés .....	69
C- Les services extérieurs .....	69
D- Les autres services extérieurs .....	69
§2 Les comptes de produits .....	70
§3 Le fonds de roulement initial (FRI).....	71
<b>Section III : LE FINANCEMENT ET LE REMBOURSEMENT DES DETTES .....</b>	
<b>71</b>	
§1 Le financement du projet.....	72
A- L'apport en nature.....	72
B- L'apport en numéraire .....	72
C- Le choix du mode de financement .....	72
D- La détermination du montant de l'emprunt .....	73
a- <i>Les Conditions d'octroi de crédit bancaire</i> .....	73
1- <i>Les critères subjectifs</i> .....	73
2- <i>Les critères objectifs</i> .....	73
b- <i>Les différents types des Crédits Bancaires</i> .....	74

1- Les Crédits d'investissements <sup>1</sup> .....	74
2- Les crédits de fonctionnement .....	74
E- La durée et le taux de crédit.....	74
§2 Remboursement de crédit (à Moyen et Long Terme).....	75
<b>CHAPITRE II : L'ANALYSE DE LA RENTABILITÉ .....</b>	<b>77</b>
<b>Section I : LE COMPTE DE RÉSULTAT PRÉVISIONNEL.....</b>	<b>77</b>
<b>Section II : LE TABLEAU DE FLUX DE TRÉSORERIE.....</b>	<b>79</b>
<b>Section III : LE PLAN DE FINANCEMENT ET LE BILAN PRÉVISIONNEL .....</b>	<b>82</b>
§1 Le plan de financement.....	82
A- La capacité d'autofinancement (CAF).....	82
1-2 Présentation du plan de financement .....	83
§2 Le bilan .....	84
A- Le bilan d'ouverture .....	84
B- Le bilan prévisionnel.....	84
<b>CHAPITRE III : L'ÉVALUATION ET LES IMPACTS DU PROJET .....</b>	<b>88</b>
<b>Section I : L'ÉVALUATION FINANCIÈRE DU PROJET .....</b>	<b>88</b>
§1 Les outils d'évaluation .....	88
A- La Valeur Actuelle Nette (VAN).....	88
B- Le taux de rentabilité interne (TRI).....	90
C- L'Indice de profitabilité (I.P).....	92
D- Le Délai de Récupération des Capitaux Investis (DRCI).....	93
§2 Les critères d'évaluation .....	94
A- La pertinence .....	94
B- L'efficacité .....	95
C- L'efficience.....	95
D- La durée de vie .....	96
<b>Section II: L'ÉVALUATION DE LA RENTABILITÉ DU PROJET.....</b>	<b>96</b>
§1 Les ratios de rentabilité .....	97
A- Le ratio de rentabilité économique.....	97
a- Le ratio de rentabilité (R).....	97
b- Le ratio de bénéfice net (RBN) .....	97
B- Le ratio de rentabilité financière .....	98
§2 Le ratio de financement .....	99
§3 Le ratio d'autonomie financière.....	99
<b>Section III : LES IMPACTS DU PROJET.....</b>	<b>100</b>
§1 Les impacts sur le plan économique .....	100
§2 Les impacts sur le plan social.....	101
A- La création d'emploi.....	101
B- L'autofinancement nutritif .....	101
CONCLUSION .....	<b>103</b>
BIBLIOGRAPHIE.....	<b>105</b>
<u>A</u> NNEXES.....	106
LISTE DES ILLUSTRATIONS .....	<b>119</b>