

# SOMMAIRE

|   |            |
|---|------------|
| <b>Sommaire .....</b>   | <b>3</b>   |
| <b>Remerciements.....</b>   | <b>4</b>   |
| <b>Dédicace.....</b>  | <b>5</b>   |
| <b>Liste des abréviations, sigles et acronymes.....</b>   | <b>6</b>   |
| <b>Introduction .....</b>   | <b>7</b>   |
| <br>  |            |
| <b>PREMIERE PARTIE : LA FILIERE MORINGA OLEIFERA ET SON IMPLANTATION .....</b>  | <b>9</b>   |
| <b>CHAPITRE I : LE CONTEXTE GENERAL SUR L'ETAT NUTRITIONNEL DE LA POPULATION<br/>    MALGACHE ET LA FILIERE MORINGA OLEIFERA.....</b> | <b>11</b>  |
| <b>SECTION I : LA SITUATION ACTUELLE DE LA MALNUTRITION A MADAGASCAR ET SES<br/>        CONSEQUENCES .....</b>                        | <b>11</b>  |
| <b>SECTION II : LA FILIERE MORINGA OLEIFERA A MADAGASCAR .....</b>  | <b>16</b>  |
| <b>CHAPITRE II : LA PRESENTATION DU PROJET ET SON IMPLANTATION .....</b>  | <b>27</b>  |
| <b>SECTION I : LA PRESENTATION DU PROJET .....</b>  | <b>27</b>  |
| <b>SECTION II :L' IMPLANTATION DU PROJET.....</b>   | <b>35</b>  |
| <b>CHAPITRE III : L'ÉTUDE DE FAISABILITE COMMERCIALE DU PROJET .....</b>  | <b>52</b>  |
| <b>SECTION I : L'ETUDE DU MARCHÉ .....</b>  | <b>52</b>  |
| <b>SECTION II : LES POLITIQUES ET STRATEGIES DU MARKETING<br/>            A ADOPTER .....</b>   | <b>59</b>  |
| <br>  |            |
| <b>DEUXIEME PARTIE : L'ÉTUDE FINANCIERE DU PROJET.....</b>  | <b>67</b>  |
| <b>CHAPITRE I : L'ETUDE DES COUTS D'INVESTISSEMENT .....</b>  | <b>69</b>  |
| <b>SECTION I : LA NATURE ET COUTS DES INVESTISSEMENTS .....</b>   | <b>69</b>  |
| <b>SECTION II : LES AMORTISSEMENTS.....</b>   | <b>72</b>  |
| <b>SECTION III : LE FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS .....</b>   | <b>80</b>  |
| <b>CHAPITRE II : L'ETUDE DE LA RENTABILITE DU PROJET.....</b>   | <b>88</b>  |
| <b>SECTION I : LE COMPTE DE GESTION DU PROJET .....</b>   | <b>88</b>  |
| <b>SECTION II : LE PLAN DE TRESORERIE.....</b>  | <b>96</b>  |
| <b>SECTION III : LES BILANS PREVISIONNELS.....</b>  | <b>99</b>  |
| <b>CHAPITRE III : L'ÉVALUATION FINANCIERE ET SOCIO-ECONOMIQUE DU PROJET.....</b>  | <b>107</b> |
| <b>SECTION I :L'EVALUATION FINANCIERE DU PROJET .....</b>   | <b>107</b> |
| <b>SECTION II: L'ÉVALUATION ÉCONOMIQUE DU PROJET .....</b>  | <b>113</b> |
| <br>  |            |
| <b>CONCLUSION .....</b>   | <b>126</b> |
| <b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>  | <b>128</b> |
| <b>ANNEXES.....</b>   | <b>129</b> |
| <b>LISTE DES ILLUSTRATIONS.....</b>   | <b>134</b> |
| <b>TABLE DES MATIÈRES .....</b>   | <b>136</b> |

## **REMERCIEMENTS**

Ce présent ouvrage n'aurait sans doute jamais pu être réalisé sans l'aide de certaines personnes à qui nous tenons à exprimer notre profonde reconnaissance à travers ces quelques lignes.

Mais avant tout, notre plus grand remerciement est adressé à DIEU, le Créateur, qui nous a donné la santé, le courage, la patience et la connaissance nécessaire pour réaliser ce travail.

Nous tenons également à adresser nos sincères remerciements à l'endroit de toutes les personnes qui ont contribué à la réalisation de ce travail, et surtout :

- à Monsieur Seth RATOVOSON, notre enseignant encadreur, Maître de conférences à l'Université de Toamasina, qui, malgré ses multiples obligations, nous a accordé du temps, nous aguidé et orienté tout au long de la réalisation de ce travail,
- à Monsieur Pierres Yves TILLY, notre professionnel encadreur, directeur de la société BIOLANDES Madagascar, pour avoir accepté de nous diriger et guider dans nos travaux de recherche, et ce, en dépit de ses lourdes responsabilités,
- à Monsieur Iandriaina RASAMBARITAFIKA, éthno-botaniste de l'Homéopharma Antananarivo,
- à tout le corps enseignant de l'Unité de Formation en Gestion Antsiranana et de l'Université de Toamasina,
- à nos parents, à nos sœurs et frère, pour leur soutien moral et financier,
- à une personne très spéciale qui nous tient beaucoup à cœur, pour son soutien, sa compréhension et sa patience,
- à nos amis, et à tous ceux qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

*Soyez tous rassurés de nos remerciements les plus sincères !*

*Nous dédions ce mémoire à nos chers parents,*

*« Une journée est trop courte pour vous dire  
merci,  
une année n'est pas suffisante pour vous  
exprimer notre gratitude,  
une vie n'est pas assez longue pour vous  
prouver à quel point on vous aime. »  
Merci papa, d'avoir été toujours là,  
merci maman, pour toutes ces sacrifices,  
merci, d'être les parents que vous êtes,  
merci, pour tout cet amour.*

## **LISTE DES ABREVIATIONS**

|        |  |
|--------|--|
| AJR    | Apport Journalier Recommandé                 |
| BOA    | Bank of Africa                               |
| CA     | Chiffre d'Affaires                           |
| CAF    | Capacité d'autofinancement                   |
| CF     | Coût Fixe                                    |
| CNaPS  | Caisse Nationale de Prévoyance Sociale       |
| CV     | Coût Variable                                |
| DIANA  | Diego-Ambilobe-Nosy-Be-Ambanja               |
| DRCI   | Délai de Récupération du Capital Investi     |
| FRI    | Fonds de Roulement Initial                   |
| IP     | Indice de Profitabilité                      |
| M/CV   | Marge sur Coût Variable                      |
| MS     | Marge de Sécurité                            |
| OMS    | Organisation Mondiale de la Santé            |
| ONN    | Office National de la Nutrition              |
| ONN/RD | Office National de la Nutrition Région Diana |
| OSIE   | Organisation Sanitaire Inter Entreprise      |
| PAM    | Programme Alimentaire Mondial                |
| RN     | Résultat Net                                 |
| SARL   | Société à Responsabilité Limitée             |
| SR     | Seuil de Rentabilité                         |
| TRI    | Taux de Rentabilité Interne                  |
| VAN    | Valeur Actuelle Nette                        |
| VNC    | Valeur Nette Comptable                       |
| WHO    | World Health Organisation                    |

## **INTRODUCTION**

La nutrition est l'un des besoins essentiels de l'être humain, et le droit à l'alimentation est considéré comme l'un des plus importants des droits de l'homme. Cependant, 60% seulement de la population mondiale peuvent jouir pleinement de ce droit. On estime que 30% de la population mondiale souffrent de la malnutrition. Dans les pays en développement, environ 7 millions d'enfants meurent chaque année à cause de la malnutrition. A Madagascar, 42% des enfants et 29% des femmes en âge de procréer souffrent de carences en vitamines. La prévalence en anémie atteint plus de 2/3 des enfants moins de 5 ans et 46% des jeunes mères. Environ 47.5% des enfants de moins de 5 ans souffrent de retard de croissance. Rien que dans le sud, on a compté 1500 enfants morts à cause de la malnutrition et ses différentes formes<sup>1</sup>.

D'après ces pourcentages, on constate que la population malgache est sévèrement malnutrie, et cette malnutrition affecte non seulement le bien-être de la population mais aussi l'économie et ainsi que le développement du pays. Il a été prouvé qu'une amélioration de la nutrition favorise la mise en valeur du capital humain et accroît la productivité par le biais de l'amélioration de la santé et de l'éducation lesquelles se répercutent sur le bien-être familial et national c'est-à-dire une accélération de la croissance économique. J.Arcand (2009) affirme que si on portait la Disponibilité Energétique Alimentaire (DEA) à 2770Kcal (kilocalories) dans les pays où elle est inférieure à cela, on obtient une croissance du taux de PIB par habitant de 0.34 à 1.48% par an<sup>2</sup>. Le bien-être de la population et l'économie d'un pays sont deux choses interdépendantes. Cela sous-entend que pour favoriser l'économie d'un pays, il faut soulager l'effet de la malnutrition.

La principale cause de cette malnutrition à Madagascar est le déséquilibre alimentaire. Les aliments de consommation de base ne sont pas variés et ne sont pas riches en éléments nutritifs, ce qui fait que l'alimentation n'arrive pas à couvrir les apports nutritifs dont l'organisme a besoin et cela entraîne de graves conséquences qui sont irréversibles.

C'est d'ailleurs dans ce souci de réduire cet effet de la malnutrition que nous avons choisi notre thème à savoir : **« LA MISE EN PLACE D'UNE UNITE AGRO-INDUSTRIELLE DE PRODUCTION DE POUDRE DE MORINGA**

---

<sup>1</sup>PAM/FAO/ Hetsoro n°02 avril-juin 2009, ONN

<sup>2</sup>J.Arcand, Collection FAO, Rapport annuel 2009

## **OLEIFERA(ananambo) POUR COMPLEMENT ALIMENTAIRE DANS LE DISTRICT D'AMBANJA ».**

La question qui se pose est alors de savoir, est-ce que notre thème répond-il- à un problème spécifique ? Serait-il apte à conquérir les consommateurs ? Serait-il faisable commercialement? Technologiquement, et financièrement ? Une fois mis en place, serait-il viable et durable ? Quand est –il de sa rentabilité ? Quel serait les problèmes qui pourront le freiner ? Les menaces à écarter ? Les opportunités à saisir ? En quoi consiste-t-il vraiment ?

Le Moringa Oleifera, connu sous le nom de « l'ananambo » ou « l'arbre de vie » ou encore « l'arbre miracle », est un arbre à potentiel inestimable. Ses feuilles contiennent des éléments nutritionnels, qui transformées en poudre, peuvent être associées à des aliments des nourrissons, des enfants, des femmes enceintes, et peuvent être facilement utilisées par les ménages pour complément alimentaire.

Le but de cette étude est de mettre sur le marché national un complément alimentaire qui est capable de redresser ce déséquilibre alimentaire, qui peut être facilement utilisé par les ménages, et qui correspond à leur pouvoir d'achat. Son objectif principal est d'éradiquer la malnutrition tout en rétablissant le déséquilibre des éléments nutritifs ou tout au moins de diminuer de façon significative la proportion de la malnutrition à Madagascar en permettant aux ménages de consommer une dose journalière de complément alimentaire.

Ce projet présente des intérêts aussi bien sur le plan social qu'économique. Sur le plan social, il améliore le bien-être de la population qui le consomme et soulage efficacement l'effet de la malnutrition. Sur le plan économique, il présente des impacts directs et indirects. Son impact direct est qu'il est source d'emplois et favorise l'économie dans la région de son implantation. Son impact indirect est qu'il accroît l'économie du pays et favorise ainsi son développement.

Pour permettre à notre étude d'être précis et efficace, et pour répondre à toutes les questions posées précédemment, nous allons la diviser en deux grandes parties.

La première partie de notre travail consiste à analyser **la filière Moringa Oleifera et sonimplantation**, et la deuxième sera consacrée entièrement à **l'étude de faisabilité financière du projet**.

**PREMIERE PARTIE : LA FILIERE MORINGA  
OLEIFERA ET SON IMPLANTATION**

La première partie de notre étude est divisée en trois chapitres. Le premier chapitre analyse tout d'abord l'état nutritionnel de la population malgache et la filière Moringa Oleifera. Le second entre ensuite dans le vif du sujet qui est la présentation du projet et son implantation. Et enfin, nous concluons cette première partie par une approche commerciale qui est l'étude de faisabilité commerciale du projet.



# CHAPITRE I : CONTEXTE GENERAL DE L'ETAT NUTRITIONNEL DE LA POPULATION MALGACHE ET LA FILIERE MORINGA OLEIFERA

Ce chapitre étudie la situation nutritionnelle à Madagascar et la filière Moringa Oleifera. Pour ce faire, nous allons le diviser en deux sections qui traiteront respectivement d'abord la situation actuelle de la malnutrition à Madagascar et ses conséquences, et ensuite la filière Moringa Oleifera.

## **Section I : La situation actuelle de la malnutrition à Madagascar et ses conséquences**

La malnutrition est comme une maladie invisible qui laisse cependant des graves conséquences qui sont irréversibles. Elle frappe surtout les couches vulnérables de la population qui sont les femmes enceintes et les enfants de moins de deux ans. Elle affecte le développement physique et psychique de ses victimes et les tue à petit feu.

### *§1-La malnutrition en générale et l'état nutritionnel de la population malgache*

La malnutrition est un fléau qui frappe une bonne partie de la population mondiale. On estime que 30% de la population mondiale sont soumis à une insécurité alimentaire et 826 millions le nombre des personnes atteintes de la malnutrition.

Dans les pays en développement, on note 177 millions de cas de retard de croissance signe de sous-alimentation. Environ 17% des nouveaux nés sont atteints de retard de croissance intra-utérine. On compte environ 7 millions enfants moins de 5 ans qui meurent chaque année à cause de la malnutrition<sup>1</sup>. A Madagascar, plus de 2/3 des enfants de moins de 5 ans et 46% des femmes ont un taux d'anémie très faible lié à la malnutrition. Cette faiblesse de taux d'anémie tue par jour, dans le sud, environ 8 femmes enceintes. Au moins 42% des enfants et 29% des femmes en âge de procréer souffrent des carences en vitamines. Environ 47.5% des enfants moins de 5 ans souffrent de retard de croissance. Et rien que dans le sud, on a compté 1500 enfants morts à cause de la malnutrition et ses conséquences<sup>2</sup>. Madagascar est considéré comme un pays à population sérieusement malnutrie.

---

<sup>1</sup> BIZZARRI, Rapport Annuel, FAO/17011/G, page 4, 2009

<sup>2</sup> ONN/RD ,2009



## ***§2-La malnutrition et ses différentes formes***

Les pratiques alimentaires inadéquates et la quantité insuffisante des aliments de compléments sont les principales causes de la malnutrition. Elle frappe essentiellement les femmes enceintes et les enfants de moins de cinq ans. Les femmes enceintes doivent bénéficier d'un régime alimentaire complémentaire en plus de ce qu'elles consomment habituellement, or que cela n'est pas le cas dans les pays en développement comme Madagascar. Elles continuent à appliquer les mêmes pratiques alimentaires que quand elles ne l'étaient pas, sans aucune amélioration. En conséquence, elles vont donner naissances à des bébés malnutris qui, restant sans aucune intervention jusqu'à leur deuxième âge, âge limite au-delà duquel on considère qu'aucune intervention de quelque nature qu'elle soit n'est plus efficace, vont devenir à leur tour des futurs mamans malnutries. C'est surtout ce cycle ininterrompu de malnutrition qui frappe les pays pauvres. Elle peut se manifester sous plusieurs formes mais ce sont surtout les cas qui existent à Madagascar qui nous intéresse.

### **A- La malnutrition chronique ou retard de croissance**

Elle est caractérisée par un déséquilibre entre taille et âge. On dit qu'un sujet est atteint d'une malnutrition chronique ou retard de croissance si sa taille est relativement petite par rapport à son âge, c'est-à-dire si son Z-score taille pour âge se situe en dessous de moins deux écarts-type de la médiane taille par rapport à l'âge de la population de référence internationale.<sup>1</sup> On parle d'un retard de croissance sévère pour un sujet dont le Z-score taille pour âge est en dessous de moins trois écarts-type de la médiane par rapport à l'âge. Ce type de malnutrition touche 47,7% de la population malgache, dont 23,4% des cas sont sévères.<sup>2</sup>

### **B- La malnutrition aiguë ou émaciation**

Cette forme de malnutrition atteint les sujets dont le Z-score poids par rapport à la taille se situe en dessous de moins deux écarts-type de la médiane poids par rapport à la taille de la population de référence. Elle touche 12,8% de la population malgache, dont 2,8% sont atteints d'une émaciation sévère.

---

<sup>1</sup> Critère de classification pondérale selon OMS

<sup>2</sup> ONN ,2009

### **C- L'insuffisance pondérale**

L'insuffisance pondérale est une forme de malnutrition caractérisée par un déséquilibre entre poids et âge. Un sujet est dit atteint d'une insuffisance pondérale si son Z-score poids par rapport à l'âge se situe en dessous de moins deux écarts-type de la médiane poids par rapport à l'âge de la population de référence. Elle touche 41,9% de la population dont 11,3% des cas sont sous formes sévères, c'est-à-dire avec un Z-score poids par rapport à l'âge en dessous de moins trois écarts-type de la médiane.

Les trois cas de la malnutrition que nous venons de citer sont dues principalement à un déséquilibre alimentaire ou des maladies survenues pendant une période relativement longue ou qui se sont manifestées à plusieurs reprises.

### **D- Les carences en micronutriments**

Les micronutriments jouent des rôles spécifiques et indispensables dans l'organisme humain. Leurs carences dans l'organisme peuvent causer des graves conséquences. Il existe plusieurs formes de carences en micronutriments, mais ce sont surtout la carence en iode, en vitamine A, et en fer qui touchent le plus la population malgache.

La carence en iode peut entraîner la surdimutité ou, sous sa forme grave, un retard de développement mental chez les enfants. Les Troubles Dues à la Carence en Iode (TDCI) touchaient 75% de la population malgache avant que le gouvernement a mis en place un programme de lutte contre le TDCI en 1992. La faible consommation en iode accroît les risques de mortinatalité et de mortalité infantile.

La carence en vitamine A ou l'avitaminose A est causée par la faible consommation de vitamine A. Elle peut entraîner la cécité ou l'héméralopie. Elle touche une bonne partie de la population malgache.

La carence en fer ou l'anémie ferriprive est causée par la faible quantité de fer présente dans le sang. Avec un faible taux de fer, la quantité d'hémoglobine dans le sang diminue et entraîne des graves conséquences chez les sujets qui en sont atteints. Elle peut entraîner la diminution de la performance cognitive et le retard du développement moteur chez l'enfant. Elle touche environ 68% des enfants malgaches<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> ONN, Rapport d'activités, page 13, 2009

### ***§3-Le comportement alimentaire des ménages malgaches***

Le comportement alimentaire des ménages nous permet de justifier et de connaître la raison d'être de leur pratique alimentaire. Il dépend de deux facteurs à savoir le pouvoir d'achat et l'offre sur le marché. En général, l'habitude alimentaire des malgaches est de trois fois par jour et ce à base de riz accompagné des légumineuses, des viandes, des poissons et des crustacés. Ainsi des enquêtes ont montrés que les aliments consommés par la majorité de la population sont essentiellement le riz (97%), des feuilles vertes (59%), des poissons généralement séchés (46%), des légumineuses (35%), la viande (26%) et les fruits et légumes (9%)<sup>1</sup>. Ces pourcentages nous montrent qu'il y a une faible consommation des aliments riches en protéines animales, en vitamines et éléments minéraux. Ceci est expliqué soit par la baisse du pouvoir d'achat, ce qui est le plus probable, soit par l'indisponibilité sur le marché. Pour les enfants et nourrissons de moins de deux ans, leur alimentation est essentiellement à base du lait maternel et des compléments alimentaires. La consommation du lait maternel est exclusive pour les six premiers mois de leur vie. Le lait maternel est le plus sain et le plus sûr pour les nourrissons. Ceci implique que si la mère est malnutrie, l'enfant serait également malnutrie si aucune intervention par des aliments complémentaires n'est apportée. A partir du sixième mois, en plus du lait maternel qui n'est plus suffisant, l'enfant a besoin d'autres aliments de compléments pour satisfaire ses besoins nutritionnels. Cette administration des éléments de compléments sont très précoces à Madagascar. Des aliments semi-solides tels que le « ranom-bary », le « varysosa », ou le « le kobam-bary » sont administrés dès le deuxième ou le troisième âge pour habituer l'enfant à manger du riz et aussi parce que c'est moins chers et rassasiants.

### ***§4-Les besoins nutritionnels de l'organisme humain et les compléments alimentaires***

L'être humain a besoin des substances nutritives pour se maintenir en vie, se développer et être actif. Ainsi, les besoins nutritionnels journaliers d'un individu correspondent à la quantité minimale de nutriments nécessaires pour lui permettre de se maintenir en bon état de santé physique et psychique. Pour pouvoir se développer harmonieusement, l'organisme a donc besoin d'une alimentation suffisante, équilibrée, variée et saine.

---

<sup>1</sup> ONN, Rapport d'activités, page 9, 2007

### A- Les besoins nutritionnels quantitatifs

On désigne par besoins nutritionnels quantitatifs l'eau, l'énergie, et protéines. Ces besoins dépendent essentiellement de l'âge. Ainsi, le besoin en eau des nouveau-nés est de 120ml/j/kg et 80ml/j/kg pour les enfants de plus de 2 ans. Le besoin en énergie des nourrissons de moins de 2 mois est de 120kcal/kg/j, et de 5 à 8 mois est de 110kcal/kg/j. Le besoin en protéines des nourrissons de moins de 6 mois est de 2.2g/kg/j.

Le tableau ci-dessous résume les besoins nutritionnels quantitatifs requis des enfants.

**Tableau n°I** : Apports énergétiques requis chez les enfants

| AGE         | Apports énergétiques (kcal/kg/j) |
|-------------|----------------------------------|
| 0 – 3 mois  | 120                              |
| 3 – 6 mois  | 115                              |
| 6 – 8 mois  | 110                              |
| 8 – 12 mois | 105                              |
| 1 – 3 ans   | 100                              |
| 1 – 6 ans   | 90                               |

*Source* : WHO, 2002

Ce tableau montre le besoin énergétique de l'organisme des enfants de 0 à 6 ans. Il permet de constater que le besoin en énergie des enfants âgés de moins de 3 ans est très important comparé à celui des enfants âgés de plus de 3 ans. D'où la nécessité d'apporter dès la première année de leur existence une alimentation équilibrée.

### B- Les besoins nutritionnels qualitatifs.

On désigne par besoins nutritionnels qualitatifs, les acides aminés, sels minéraux, vitamines, et fer. Ils sont indispensables au développement physique et psychique d'un enfant.

Le tableau ci-dessous nous résume les besoins nutritionnels qualitatifs des enfants.

**Tableau n° II** : Apport journalier recommandé en minéraux pour un enfant de 4 à 12 mois

| Nature des minéraux | Apport Journalier Recommandé (mg) |
|---------------------|-----------------------------------|
| Calcium             | 500                               |
| Fer                 | 8                                 |
| Magnésium           | 50                                |
| Zinc                | 4                                 |
| Iode                | 0.07                              |

*Source* : PASSMORE et AL, 1974

Ce tableau représente l'apport journalier recommandé en minéraux des enfants de quatre à douze mois. De ce tableau, on peut constater que le besoin en calcium est très important (500mg) par rapport aux autres minéraux, viennent ensuite le magnésium (50mg), le fer (8 mg), le zinc (4mg) et l'iode (0.007 mg).

## **Section II : La filière Moringa Oleifera à Madagascar**

### ***§1-Historique et généralités de la filière Moringa Oleifera***

#### **A- L'historique de l'arbre Moringa Oleifera<sup>1</sup>**

Le Moringa Oleifera est un arbre tropical à usage multiples indigène au nord de l'Inde et au Pakistan. Il a été introduit dans toutes les régions tropicales et subtropicales et s'est naturalisé dans de nombreux pays africains. De la famille de Moringaceae, le Moringa Oleifera, jusqu'il y a peu était un arbre de case servant de haie et d'ombrage, et parfois de plante médicinale ou alimentaire de cueillette, est passé en une décennie du statut de plante marginale voire inconnue à celui de nouvelle ressource alimentaire et économique dans les pays du sud. Les feuilles sont de plus en plus utilisées dans des projets luttant contre la malnutrition.

Depuis 1980, des chercheurs de l'Inde et de l'Afrique ont entrepris des échanges sur la production maraichère de feuilles de Moringa Oleifera et sa grande rentabilité et ont pu développer des systèmes de culture de moringa-feuille en Afrique. A la fin des années 1990, d'autres chercheurs, des entreprises et des ONG contribuèrent à faire avancer les connaissances sur l'agronomie de l'arbre. En 2001, un colloque international a été organisé en Tanzanie pour mettre en contact les personnes les plus impliquées, le réseau moringanews et son site internet ont été créés à l'issue de cette rencontre. Un deuxième séminaire a été organisé en 2006 au Ghana où des centaines d'organisations et d'entreprises se sont réunies dans le but de développer des connaissances et des utilisations de Moringa. Parallèlement, des ONG américaines telles que Church World Service au Sénégal et ECHO en Mauritanie ont travaillé sur l'utilisation des feuilles séchées et broyées en poudre qui, sous cette forme, ses propriétés nutritionnelles sont concentrées et une admission de quelques grammes par jour seulement aide à lutter contre les carences en vitamines, minéraux, et protéines.

Le Moringa Oleifera a été introduit à Madagascar depuis l'époque coloniale et se trouvait surtout sur le large de la côte de l'île. A cet époque, il était considéré comme

---

<sup>1</sup> moringanews

plante ornementale et ses valeurs été encore méconnues. Seuls les hauts fonctionnaires appréciaient les feuilles comme « romazava » d'où son appellation « ananan'ny fonctionnaire ». Il s'est ensuite répandu dans toute l'île et a été utilisé par la population, surtout les couches défavorables d'où sa nouvelle appellation « ananan'nyfahantrana ». Ce sont surtout les feuilles et les gousses qu'apprécient les ménages malgaches. La première conscientisation de la potentialité de l'arbre a été constatée à Madagascar pour la première fois en 2005. Sa vulgarisation a été promue par l'ONN<sup>1</sup>.

### **B- L'usage de l'arbre**

L'usage et l'appellation de l'arbre diffère selon le pays et la région. Le moringa Oleifera est connu sous plusieurs appellations. Ainsi, il est connu sous le nom de mouroungue, ben ailé, moringa ailé, pois quénique, néverdié en France ; Drumsticktree, ben oiltree, horseradishtree en Angleterre, bredmouroungue ou bred médaille aux Mascareignes, ananambo ou felikymorongo à Madagascar.

Le Moringa Oleifera est connu aussi sous l'appellation de « l'arbre à usage multiple » du fait qu'il a plusieurs utilisations. Toutes les parties de l'arbre ont leur propre importance et utilisation.

Les feuilles se consomment en salade ou cuites, en soupes ou dans des sauces. Elles sont aussi utilisées, une fois transformées en poudre, comme complément alimentaire dans plusieurs pays en Afrique. Les fleurs sont utilisées comme légumes et ajoutées à des sauces ou utilisées comme infusion. Les jeunes fruits se mangent aussi comme légume. Les graines contiennent 40% de matière grasse et sont sources d'huile connu sous le nom de « l'huile de ben » qui peut s'employer dans l'agro-alimentaire ou dans le cosmétique et aussi comme lubrifiant. Le tourteau de graines issu de l'expression de l'huile peut être utilisé pour purifier l'eau. Presque toutes les parties de l'arbre ont des applications en médecine traditionnelle. Il a une vertu d'être un calmant, vermifuge, antispasmodique et désinfectant. Les racines sont utilisées dans les médecines traditionnelles. L'écorce exsude une gomme blanche à rougeâtre (gomme de ben ou gomme de moringa). Les feuilles peuvent aussi être utilisées comme fourrage pour le bétail. Le bois est utilisé pour produire du papier.

### **C- La commercialisation**

Le commerce se limite surtout aux feuilles et fruits verts et se fait localement. Il existe un commerce international considérable de fruits frais et de conserve, d'huile, de

---

<sup>1</sup> ONN/RD, 2011

graine et de poudre de feuilles. Il n'existe pas encore des données statistiques sur la commercialisation du *Moringa Oleifera* et de ses produits dérivés. Il n'existe pas également des réglementations qui régissent la commercialisation des produits issus de *Moringa Oleifera*.

Toutefois, le Moringa Association of Ghana (MAG) avec l'assistance du Ghana Standard Board et le Ghana Food and Drugs Board a mis au point une démarche de contrôle de qualité dont ont été publiés les normes de poudre de feuilles de *Moringa* et un code de bonne pratique ainsi qu'un guide d'inspection.

#### **D- Répartition et localisation de l'arbre**

Le *Moringa Oleifera* est un arbre caduque pouvant atteindre jusqu'à 10m de hauteur et 45cm de diamètre le tronc. Il est caractérisé par une écorce blanchâtre, grise ou chamois pâle, lisse ou rarement rugueuse, liégeuse ; jeunes pousses violacées ou blanc-verdâtres. Les feuilles sont alternées et munies de 4-6 paires de pennes, les folioles sont ovales et arrondies à cunéiformes à la base. Il est caractérisé par des fleurs de couleur blanche ou crème et des fruits en forme de capsule allongée de 10-15cm de long de couleur verte et qui sont brunes à maturité contenant des graines globuleuses de 1-1.5cm pourvues de 3 ailes minces.

Il existe des différentes variétés de *Moringa* dont le *Moringa Oleifera*, le *Moringa Stenopetala* et le *Moringa Pérégrina*. Ils partagent de nombreuses caractéristiques mais seul le *Moringa Oleifera* présente des valeurs nutritives incomparables. Seule cette variété de *Moringa Oleifera* existe à Madagascar et on en trouve deux espèces avec les mêmes caractéristiques physico-chimiques mais seule la couleur de leurs tiges est différente, l'une est blanc-verdâtre et l'autre est violacée.

**Figure n°1** : *Moringa Oleifera*



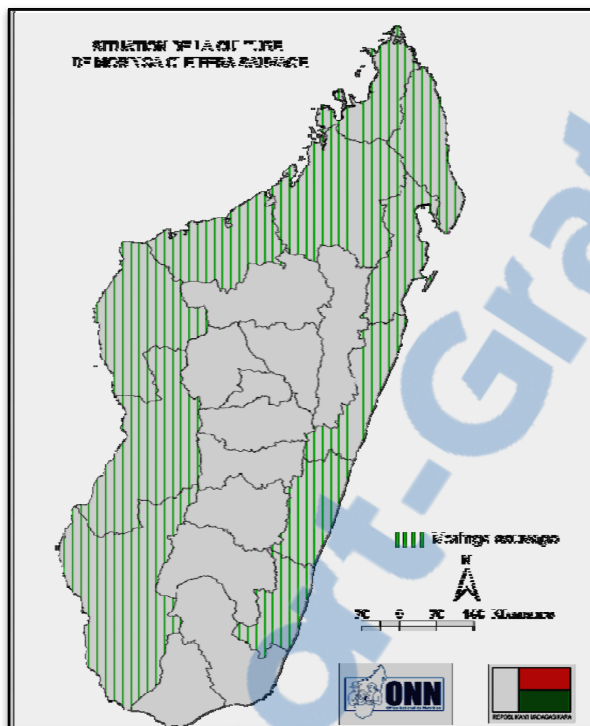
1 Fleurs et feuilles de *Moringa Oleifera*.  
3 Plantation intensive de *Moringa Oleifera*.

*Source* : *moringanews 2010*



C'est un arbre qui arrive à s'adapter à n'importe quelles conditions climatiques d'où son autre appellation « arbre de vie ou arbre éternel ». Il existe dans presque toutes les régions de l'île mais se trouve en abondance dans les régions côtières. Il n'existe pas encore des grandes exploitations à l'échelle industrielle, ce sont surtout les cultures à l'état sauvage qui ont pu être recensé jusqu'à présent et ce, sans aucune donnée statistique fiable. Toutefois, nous allons représenter par la figure suivante la répartition de la culture de *Moringa Oleifera* à l'état sauvage.

**Figure n°2** : Zones de répartition de *Moringa Oleifera* à Madagascar



*Source* : ONN/Région Diana, 2009

La figure ci-dessus représente les zones de répartition de culture de *Moringa Oleifera* à l'état sauvage à Madagascar. Les zones y afférentes sont représentées par les rayures vertes et sont surtout localisées tout au long des côtes malgaches.

### ***§2-Le Moringa Oleifera et ses valeurs nutritives inestimables***

Le *Moringa Oleifera* est un arbre à potentiel inestimable. Toutes ses parties ont leur propre importance et leur propre utilisation. Mais dans cette étude, nous allons nous concentrer surtout aux valeurs des feuilles et ses importances.

## A- Les valeurs nutritives des feuilles de moringa Oleifera et les aliments de références

Les feuilles de Moringa Oleifera font partie de la famille des légumes verts foncés, qui sont des aliments particulièrement riches en nutriments. Elles sont d'une richesse rarement observée caractérisée par un cocktail d'oligoéléments. Elles sont une bonne source de protéines, de calcium, de fer, de B-carotène (converti en vitamine A dans le corps humain), de vitamine C, et de vitamine E.

Les tableaux suivants montrent la comparaison des valeurs nutritives des feuilles de Moringa Oleifera avec d'autres aliments.

**Tableau n° III :** Comparaison des compositions nutritionnelles des feuilles fraîches de Moringa Oleifera et d'autres légumes frais (données pour 100grammes de matière fraîche)

| Eléments          | Moringa Oleifera | Carotte | Oignon | Tomate | Chou vert | Concombre | Epinard | Feuilles de manioc |
|-------------------|------------------|---------|--------|--------|-----------|-----------|---------|--------------------|
| Eau en %          | 75               | 88      | 89     | 94     | 86        | 96        | 91      | 72                 |
| Protéines en g    | 6,3              | 0,8     | 0,9    | 0,7    | 3,2       | 0,4       | 2,1     | 5,2                |
| Potassium en mg   | 325              | 324     | 154    | 252    | 448       | 160       | 540     | -                  |
| Calcium en mg     | 525              | 38      | 21     | 10     | 210       | 16        | 117     | 280                |
| Phosphore en mg   | 78               | 36      | 32     | 23     | 84        | 17        | 49      | 118                |
| Magnésium en mg   | 101              | 13      | 9      | 12     | 31        | 8         | 63      | -                  |
| Fer en mg         | 6,8              | 0,4     | 0,2    | 0,4    | 1,8       | 0,2       | 4       | 7,6                |
| Vitamine A en UI  | 3556             | 1524    | 1      | 96     | 840       | 62        | 810     | -                  |
| Vitamine C en mg  | 213              | 7       | 7      | 20     | 104       | 8         | 54      | 308                |
| Riboflavine en g  | 2375             | 54      | 19     | 36     | 248       | 30        | 207     | 588                |
| Nicotinamide en g | 2800             | 600     | 187    | 540    | 2100      | 200       | 648     | 2352               |

*Source : moringanews 2009*

Ce tableau est un tableau comparatif des feuilles fraîches de Moringa Oleifera avec des légumes frais. Il montre que Le Moringa Oleifera contient tous les composants nutritionnels contenus dans les légumes frais choisis ci-dessus et ce, avec une quantité plus importante que celle de ces derniers.

**Tableau n° IV** : Comparaison de quelques teneurs en nutriments entre les feuilles de Moringa Oleifera et aliments de référence (données pour 100 grammes de matière fraîche)

| Eléments         | Moringa Oleifera | Lait frais | Viande | Banane | Poisson | Chocolat | Lentilles | Carotte | Orange |
|------------------|------------------|------------|--------|--------|---------|----------|-----------|---------|--------|
| Protéines en g   | 6,3              | 3,3        | 20     |        |         |          |           |         |        |
| Potassium en mg  | 325              |            |        | 360    |         |          |           |         |        |
| Calcium en mg    | 525              | 125        |        |        |         |          |           |         |        |
| Phosphore en mg  | 78               |            |        |        | 350     |          |           |         |        |
| Magnésium en mg  | 101              |            |        |        |         | 100      |           |         |        |
| Fer en mg        | 6,8              |            |        |        |         |          | 8         |         |        |
| Vitamine A en UI | 3556             |            |        |        |         |          |           | 1500    |        |
| Vitamine C       | 213              |            |        |        |         |          |           |         | 50     |

*Source* : guide d'inspection des produits à base de Moringa Oleifera, 2009

La comparaison des feuilles de Moringa Oleifera avec les aliments de référence représentée dans le tableau ci-dessus montre un résultat remarquable. Ces aliments de référence sont ceux qui ont la propriété d'être riches en tel élément nutritionnel et reconnu de ce fait pour cette propriété. Alors le résultat qu'a montré ce tableau est stupéfiant car, on constate que les feuilles de Moringa Oleifera contiennent tous les éléments que contiennent ces aliments de référence, et ce avec une quantité largement supérieure pour d'autres et approximativement proche pour certains.

**Tableau n° V** : Comparaison de compositions nutritionnelles de la spiruline en poudre et des feuilles de Moringa Oleifera en poudre (données pour 100 grammes de poudre)

| Eléments          | Spirulinaplantensis | Moringa Oleifera |
|-------------------|---------------------|------------------|
| Humidité          | 3%                  | 7%               |
| Protéines en g    | 40                  | 23               |
| Potassium en mg   | 1400                | 1200             |
| Calcium en mg     | 700                 | 1950             |
| Phosphore en mg   | 800                 | 290              |
| Magnésium en mg   | 400                 | 380              |
| Fer en mg         | 100                 | 25               |
| Vitamine A en UI  | 23000               | 13795            |
| Vitamine C en mg  | 0                   | 790              |
| Riboflavine en g  | 3500                | 8800             |
| Nicotinamide en g | 4000                | 10400            |

*Source* : guide d'inspection des produits à base de Moringa Oleifera, 2009

Après la spiruline, la poudre de feuilles de Moringa Oleifera est le complément alimentaire naturel le plus recommandé. Elle présente des composants nutritionnels presque aussi importants que chez la spiruline, mais son avantage réside dans le fait qu'elle est plus facile à exploiter que cette dernière qui est une algue verte à haut potentiel que beaucoup d'entreprises pharmaceutiques transforment en compléments alimentaires.

### **B- Les valeurs nutritives des feuilles de Moringa Oleifera par rapport aux Apports Journaliers Recommandés ou AJR.**

Tous les aliments que consomme l'être humain renferment des différentes sortes d'oligoéléments que l'organisme a besoin pour bien fonctionner et c'est exactement le cas de notre « arbre miracle ». Ses feuilles sont considérées comme le meilleur légume dans le contexte nutritionnel. Une admission de quelques grammes par jour seulement peut couvrir près de la moitié de l'AJR d'un enfant, d'une femme enceinte, et de n'importe quel adulte. Pour un enfant de 1 à 3 ans, une consommation de 100g de feuilles fraîches apporte à peu près un tiers des besoins journaliers en calcium, un quart des besoins journaliers en fer, 90% des besoins journaliers en protéines, et un tiers des besoins journaliers en potassium et en acide aminé indispensable. La consommation de 20g de feuilles d'« ananambo » peut couvrir les besoins de l'enfant en vitamine C.

Les tableaux suivants présentent les valeurs nutritives des feuilles de Moringa Oleifera par rapport à l'âge et aux AJR

**Tableau n° VI :** Les valeurs nutritives de 100g de feuilles fraîches de Moringa Oleifera par rapport aux AJR recommandés

| Eléments   | Enfants                             | Adolescents | Femmes enceintes ou allaitantes | Adultes |
|------------|-------------------------------------|-------------|---------------------------------|---------|
| Calcium    | 40-60% si >3ans<br>80-100% si <3ans | 30-50%      | 40-60%                          | 40-60%  |
| Fer        | 50-100%                             | 40-60%      | 25%                             | 40-60%  |
| Vitamine A | 90-100%                             | 90- 100%    | 90-100%                         | 90-100% |
| Vitamine C | 80-100%                             | 80-100%     | 80-100%                         | 80-100% |

*Source : moringanews, 2009*

Le tableau ci-dessus nous montre la proportion des AJR que peut couvrir une certaine quantité de feuilles fraîches de Moringa Oleifera. Ainsi, 100g de feuilles fraîches peuvent couvrir 80 à 100% de calcium dont a besoin un enfant d'un âge inférieur à 3 ans,

40-60% pour un enfant d'un âge supérieur à 3 ans, 30-50% pour les adolescents, 40-60% pour les femmes enceintes et allaitantes, 40-60% pour les adultes.

**Tableau n° VII:** Les valeurs nutritives de 100g de poudre de feuilles de Moringa Oleifera par rapport aux AJR recommandés

| Eléments       | Calcium | Fer | Vitamine |
|----------------|---------|-----|----------|
| 1-3 ans        | 30%     | 30% | 50-100%  |
| 4-9 ans        | 25%     | 30% | 50-100%  |
| 10-15 ans      | 15%     | 15% | 50-100%  |
| 16 ans et plus | 15%     | 20% | 50-100%  |

*Source : moringanews, 2010*

Ce tableau nous permet de savoir la proportion des éléments nutritifs requis par l'organisme des enfants et adultes apportés par le Moringa Oleifera. Ainsi, on constate que 100g de poudre de feuilles de ce dernier, arrive à couvrir une forte proportion des AJR.

### **§3-L'exploitation de l'arbre**

Le Moringa Oleifera, bien que ce soit un arbre qui s'adapte facilement à des conditions climatiques discutables, est un arbre très délicat qui peut être facilement contaminé par des maladies qui rendent la consommation impossible. D'où la nécessité d'une surveillance et entretien minutieux tout au long du processus de production.

#### **A- Les conditions culturelles du Moringa Oleifera à Madagascar**

##### **a- Le climat**

Comme tout être vivant, le Moringa Oleifera a besoin des conditions satisfaisantes pour assurer son épanouissement. Ainsi, il est donc tributaire des facteurs climatiques à savoir : la température et l'apport hydrique.

La température peut être traduite par la chaleur ou l'énergie. La température moyenne de croissance se situe entre 10 et 36°C avec la température maximale de 45°C et minimale de 15°C. Néanmoins, un emplacement chaud et baigné par le soleil avec une température voisine de 22 à 25°C est idéal pour sa croissance.

L'apport hydrique ou l'eau détient un rôle important à la viabilité de l'arbre en transportant des éléments indispensables d'une part à l'humification du sol et d'autre part à sa nutrition. La précipitation annuelle idéale est voisine de 1000mm, avec un maximal de 2000mm et un minimal de 100mm.

## **b- Relief et sol**

Le relief et le sol sont primordiaux dans d'alimentation hydrique et minérale de l'arbre, et le développement des racines. Pour bien se développer, il a besoin d'un sol sablonneux légèrement acide ayant un pH allant de 5 à 7.

## **c- L'altitude**

L'arbre survit dans un intervalle d'altitude de 0 à 1500m, mais l'optimum de développement se situe entre 700 et 1000m.

### ***§4-Contrôle et transformation***

#### **A- Le contrôle**

Le contrôle est une étape cruciale qui doit se faire tout au long du processus de production. Le Moringa Oleifera est un arbre résistant certes, mais très vulnérable à la contamination microbienne ou bactériologique du fait de sa forte taux d'humidité. Il faut procéder ainsi au contrôle des ravageurs et des maladies, contrôle de la qualité des feuilles, contrôle avant, pendant et après transformation, contrôle de produits finis, contrôle pendant le conditionnement et le stockage.

Le contrôle des ravageurs et des maladies consiste à s'assurer qu'aucun ravageur ou aucune maladie n'attaque la plantation, si non prendre des précautions nécessaires.

Le contrôle de la qualité des feuilles est nécessaire pour savoir si les feuilles sont bien vertes et peuvent être utilisées.

Le contrôle avant, pendant, et après la transformation consiste à s'assurer qu'aucune détérioration n'est survenue tout au long du processus de transformation.

Le contrôle de produit fini est obligatoire pour savoir si le produit obtenu est consommable, de bonne qualité, répond aux normes et exigences demandées.

Le contrôle pendant le conditionnement et stockage consiste, à s'assurer que l'emballage et l'étiquetage soient bien en norme et qu'aucune détérioration n'est survenue pendant le stockage.

#### **B- La transformation des feuilles en poudre**

La transformation doit se faire immédiatement après la récolte et après le contrôle de la qualité des feuilles. Elle débute d'abord par l'effeuillage qui consiste à détacher les

folioles de leurs pétioles et à éliminer les feuilles malades ou endommagées. On procède ensuite au lavage des folioles dans des bacs à eau avec de l'eau potable pour éliminer la poussière, puis les laver à nouveau avec une solution saline de 1% pendant 3 à 5 minutes afin de débarrasser des germes avant de les laver à nouveau avec de l'eau potable et les laisser égoutter pendant 15 minutes sur des claies faites avec des filets alimentaires. Vient après la troisième étape qui est le séchage. Il existe trois méthodes de séchage de feuilles à savoir : le séchage à température ambiante, le séchage solaire et enfin le séchage mécanique.

Le séchage à température ambiante ou à l'ombre consiste à faire sécher les folioles dans une pièce protégée des poussières, des rongeurs et insectes, et du soleil. Cette méthode est la plus simple et la moins coûteuse mais ne peut pas garantir la sûreté alimentaire et le taux d'humidité minimum recommandé de 7%. En conséquence, cette méthode n'est pas conseillée.

Le séchage solaire est recommandé dans la mesure où le polyéthylène utilisé est anti Ultra-violet ou bien opaque pour éviter que les éléments nutritifs soient détruits. Cette méthode est moins coûteuse et très avantageuse pour la transformation à petite et grande échelles surtout dans les zones rurales sans accès à l'électricité, mais risque d'interrompre le cycle de production pendant la saison de pluie.

Le séchage mécanique utilise des séchoirs à air chaud, électrique ou à gaz. Cette méthode, bien qu'elle soit un peu coûteuse par rapport aux deux premières, garantit la sûreté alimentaire et le taux minimum d'humidité requis, et elle assure aussi la continuité de la production toute l'année. Elle est idéale pour la transformation à grande échelle.

Une fois le séchage terminé, on entre ensuite au processus de broyage et de tamisage. Le broyage se fait avec un moulin à marteau en inox. La finesse du produit obtenu dépend de la grille utilisée pour le broyage. Si la grille n'est pas assez fine, un tamis avec la taille désirée peut être utilisé.

Les normes établies pour la poudre de feuilles de moringa recommandent les tailles de particules suivantes : grosse (1 – 1,5mm), fine (0,5- 1mm), très fine (0,2 – 0.5mm).

Une fois le tamisage terminé, la poudre obtenue doit être séchée à 50°C pendant 30 minutes pour réduire l'humidité résiduelle largement en dessous de 7,5%. La poudre de feuilles de Moringa Oleifera attire fortement l'humidité et le produit peut se ré-humidifier pendant ou après le broyage.

## **§5- Le conditionnement et stockage**

La poudre de feuilles de Moringa Oleifera est un produit très sensible aux contaminations par les moisissures et les bactéries, car elle attire fortement l'humidité et le broyage en fines particules augmente considérablement la possibilité de pénétration des micro-organismes.

### **A- L'hygiène du personnel**

Toutes les personnes impliquées dans le conditionnement doivent s'assurer que leur propreté et hygiène sont maintenues pendant leur travail. Un équipement personnel de protection (comme gants jetables, masques, bonnets jetables) doit être porté en permanence.

### **B- Le conditionnement en gros**

La température et l'humidité doivent être contrôlées dans la pièce utilisée pour le conditionnement, afin d'éviter une ré-humification du produit. Après son séchage, la poudre est laissée à refroidir puis elle est emballée dans un sac de polyéthylène propre à usage unique et scellé. Celui-ci est placé dans un deuxième sac de polyéthylène scellé également à chaud et stocké dans un lieu frais et sec. Ce conditionnement assure que le produit reste frais et sec avant son emballage final.

### **C- Le conditionnement final**

La température et l'humidité doivent être contrôlées dans la pièce utilisée pour le conditionnement, pour éviter une ré-humification. Les produits aux feuilles de Moringa Oleifera doivent être conditionnés dans des emballages propres, secs et opaques faits en matériaux qui n'affectent pas la qualité du produit. Chaque emballage doit être correctement scellé afin d'éviter des fuites du contenu et l'absorption d'humidité.

### **D- L'étiquetage**

Sur chaque emballage de produit de poudre de feuilles de Moringa Oleifera doivent figurer les mentions suivantes : nom du produit, poids net, nom et adresse du producteur, pays d'origine, numéro ou code d'identification du lot, instructions d'utilisation, information nutritionnelle.



## **CHAPITRE II :LA PRESENTATION DU PROJET ET SON IMPLANTATION**

Le deuxième chapitre de notre travail est consacré à la présentation du projet et son implantation dans le district d'Ambanja. Il consiste à étudier le projet en tant que tel et par rapport à son lieu d'implantation. Pour cela, il va être divisé en deux sections qui traiteront respectivement d'abord la présentation du projet, ensuite l'implantation du projet.

### **SECTION I : PRESENTATION DU PROJET**

#### *§1- Historique du projet*

##### **A- Les généralités sur le district d'Ambanja**

###### **a- Le contexte historique du lieu<sup>1</sup>**

Avant l'arrivée des colons, le district d'Ambanja était dénommé « ANTANATSIMANAJA AMBODIMANGA ». Cette appellation typique du dialecte du nord était due en fait des manguiers aux pieds et sous l'ombrage desquels les bouviers s'assoupièrent quand il faisait chaud.

Quand les Français arrivèrent, ils ont découvert l'existence de la poudre (VANJA) et l'exploitèrent comme ont fait les Arabes autrefois. Au début de la colonisation, le chef-lieu de district, centre d'organisation administratif, social et économique était Ambato (Nosy Faly). Lors d'une visite du chef de district, dans le but d'évaluer les possibilités d'exploitation de la poudre, l'administrateur LAMAINDOR réalisait le bon emplacement du site. Il décida d'y transférer le centre administratif. Les travaux commencèrent dès 1896. Ce chef de district avait baptisé alors le site : AMBANJA, là où l'on trouve de la poudre.

L'appellation fût retenue jusqu'à nos jours et la poudre existe encore entre la résidence du district d'Ambanja et le bureau de la subdivision des travaux publics d'Ambanja.

###### **b- Le contexte géographique du lieu**

Ambanja est un district de la région DIANA localisé dans la partie Nord-Ouest de Madagascar. Il est délimité à l'Ouest par le canal de Mozambique qui héberge l'île de Nosy-Be, au Nord et à l'Est par le district d'Ambilobe, et au Sud par celui d'Analalava et de Bealanana. Il est situé entre 48°27 de longitude Est et 13°40 latitude Sud.

---

<sup>1</sup> District d'Ambanja, 2010

**Figure n°3: La carte de la région DIANA**



*Source : Archive de la Région DIANA*

**Figure n°4 : La carte du district d'Ambanja**



*Source : le district d'Ambanja, 2011*

Le district d'Ambanja est traversé du sud-ouest au nord par la route nationale n°06 (RN06). Il est composé de vingt-trois (23) communes, dont la ville d'Ambanja est la plus

grande et la seule commune urbaine, les vingt-deux (22) autres sont des communes rurales. Il est connu pour ses atouts naturels uniques. Il regorge une grande variété de relief et un climat favorable qui fait de lui une zone exceptionnelle.

#### - *La délimitation*

Le district d'Ambanja est situé à 238 km d'Antsiranana qui est le chef-lieu de région DIANA, et, environ à 200 km d'Antsohihy.

Il est délimité :

- au Nord, par la rivière Ambazoana ;
- au Sud, par le ruisseau Jojabe ou Manambaro ;
- à l'Ouest, par le Canal de Mozambique ; et
- à l'Est, par le district de Vohémar et de Bealanana.

#### - *La superficie*

La superficie d'Ambanja est estimée à 6101km<sup>2</sup>, selon l'institut géographique et hydrographique de la Nation, soit 1,05% de la superficie totale de Madagascar.

#### - *Le climat*

Le district d'Ambanja bénéficie un climat tropical remarquable. Les températures moyennes varient de 24 °C, pendant la saison des pluies (d'Octobre à Avril), à 27 °C pendant la saison sèche (Mai - Septembre). La pluviométrie moyenne annuelle atteint les 4654.1mm, avec un maximum de précipitation de 1648.2mm en janvier, et un minimum de 5.6mm au mois d'août. Le relief existant divise la région du Sambirano (autre appellation du district d'Ambanja du fait de la rivière Sambirano qui le traverse) en deux zones à savoir, le bas Sambirano et le haut Sambirano. Le bas Sambirano jouit d'un climat tropical, chaud et humide, favorable à l'agriculture. En revanche, le haut Sambirano possède plutôt deux types de climat, une période humide qui va du Novembre à Avril, et une autre sèche de Mai à Octobre, avec une température moyenne de 22°C.

#### - *Le relief*

On trouve à l'Est une zone de hautes altitudes (zone haut Sambirano) formée par le massif de Tsaratanana, le plus élevé de l'île, et un relief des zones côtières (Zone bas Sambirano) le long de son littoral. Un ensemble de moyennes montagnes occupe le Sud-

est du district, tandis que de vastes régions de plaines s'étendent depuis le Nord jusqu'au Sud-ouest.

La zone est appelée « plaine du Sambirano », puisque la grande partie de la surface est constituée par des plaines.

**- La démographie**

La population du district d'Ambanja est estimée, en Mai 2006, à 172776 habitants. La densité de la population atteint, pour sa part, 21 habitants par km<sup>2</sup>, soit un niveau quasi équivalent de ses voisins (Ambilobe, Nosy-Be, Analalava, Bealanana).

**Tableau n° VIII:** Découpage démographique du district d'Ambanja

| Communes          | TRANCHES D'AGES |           |            |               | TOTAUX  |
|-------------------|-----------------|-----------|------------|---------------|---------|
|                   | 0 à 5ans        | 6 à 17ans | 18 à 59ans | 60ans et plus |         |
| Urbaine d'Ambanja | 10 435          | 12 038    | 13 095     | 3 026         | 38 594  |
| Rurales           | 27 410          | 46 230    | 51 255     | 9 287         | 134 182 |
| TOTAUX            | 37 845          | 58 268    | 64 350     | 12 313        | 172 776 |

*Source : District d'Ambanja, 2009*

La plupart de la population du district d'Ambanja est jeune et rurale, avec un taux de 77.66%.

La population est hétérogène. Le « foko Sakalava » représente la majorité des habitants, avec une proportion de 79%. Le 11% restant représente le Tsimihety, Antaimoro, Merina, Betsileo, Antandroy, et autres.

**c- Les activités économiques**

La majorité de la population Sambiranaise travaille dans l'agriculture, caractérisée généralement par céréalière et maraîchère. Seule une minorité travaille dans le service et dans l'industrie. Le secteur primaire représente 85% de la population. Les 15% restant sont partagés entre le secteur secondaire 10% et le secteur tertiaire 5%.

- *Secteur primaire*

Le secteur primaire regroupe les activités de production de matières brutes (agriculture, pêche, élevage etc. ...), il occupe 85% de la population active.

- l'agriculture :

La région du Sambirano est dominée par des exploitations agricoles du fait de la qualité du sol et de la dominance des plaines. Elle produit chaque année des tonnes de production agricole destinées à la consommation locale et à l'exportation. L'agriculture est la principale activité économique et les principales cultures sont le riz, le maïs, le manioc, les patates, le haricot. On cultive également du cacao, du café, de la vanille, de l'anacarde, de banane et du poivre. Elle est d'ailleurs appelée « capitale du cacao » car elle est la seule région productrice du cacao dans toute l'île. Elle est connue mondialement pour la production dominante du cacao de la qualité la plus recherchée.

Le tableau ci-après montre les principales productions de la région.

**Tableau n° IX:** Principales productions du District d'Ambanja

| Nomenclatures            | Production (kg) | Prix moyen (Ar/kg)     |
|--------------------------|-----------------|------------------------|
| Riz paddy                | 18 494 000      | Non destiné à la vente |
| Maïs grain               | 481 000         | Ar 600 / kg            |
| Manioc frais             | 4 650 000       | Ar 400 / kg            |
| Haricot sec              | 210 000         | Ar 1100 /kg            |
| Patate douce             | 1 380 000       | Ar 400 / kg            |
| Cacao marchand frais     | 5 920 000       | Ar 1800 / kg           |
| Café marchand            | 4 800 000       | Ar 1 100 / kg          |
| Poivre noir              | 25 000          | Ar 2 500 / kg          |
| Vanille verte            | 980 000         | Ar 3 000 / kg          |
| Anacarde (noix de cajou) | 1 350 000       | Ar 600 / kg            |
| Banane verte             | 1 300 000       | Ar 500 / kg            |
| Canne à sucre            | 800 000         | Ar 200 /kg             |

*Source : District d'Ambanja, 2009*

On note une prédominance de la culture du riz dans le haut et bas du Sambirano. La culture du riz représente le quart de la surface cultivable. Après le riz, vient le cacao qui domine le bas du Sambirano et qui constitue la seule source de revenu des cultivateurs qui durent toute l'année, car le cacao est un arbre qui produit toute l'année caractérisé par une saison de pointe et une basse saison.



- la pêche et l'élevage :

La pêche joue un rôle très important dans l'économie de la région. Elle regorge une importante variété de ressources halieutiques à savoir les poissons, les crabes, les crevettes, les trépangs et autres. La production est destinée uniquement à la consommation locale. Cette filière dominée par la production de poisson, avec une production moyenne annuelle environnante de 45 100 kg de poissons, est une source de revenu pour plusieurs ménages. .

L'élevage prend également une grande place malgré que la région soit dominée par l'agriculture. Il repose principalement sur la filière bovine (environ 69 393 têtes), porcine (environ 19 375 têtes), ovine (environ 14 837 têtes), les volailles (environ 743 658 têtes) ; il représente 7% de la population active.

- *Le secteur secondaire*

Le secteur secondaire regroupe les activités artisanales et industrielles. Ce secteur occupe 5% de la population.

▪ L'artisanat

L'artisanat est caractérisé par des travaux manuels. Il occupe une place non-négligeable dans l'économie de la région. C'est surtout la menuiserie et le travail de la forge et de la couture qui prédomine. Il est source de revenu des 2% de la population active.

▪ L'industrie

La filière industrie concerne surtout l'extraction des huiles essentielles et la production et l'exportation des produits agricoles tels que le cacao, le café, etc.

- *tertiaire*

Ce secteur regroupe la production des services et le commerce des biens. Il est surtout caractérisé par le commerce de gros ou de détail des différents produits, le service de la télécommunication, le transport, le tourisme, etc....

## **§2- La description et les caractéristiques du projet**

### **A- Identité du projet**

#### **a- Dénomination**

Notre travail est intitulé « **LA MISE EN PLACE D'UNE UNITE AGRO-INDUSTRIELLE DE PRODUCTION DE POUDRE DE MORINGA OLEIFERA (ananambo) POUR COMPLEMENT ALIMENTAIRE DANS LE DISTRICT D'AMBANJA** ».

#### **b- Forme juridique**

Il existe plusieurs formes juridiques qui permettent de classer et d'identifier les entreprises entre elles. Le choix de la forme juridique repose sur la taille et l'activité de l'entreprise lors de sa constitution. En ce qui nous concerne, nous allons choisir une forme juridique SARL (Société A Responsabilité Limitée) pour des importantes raisons à savoir :

- l'apport en capital social n'est pas trop élevé,
- l'impôt à payer est assez faible,
- les responsabilités des associés sont limitées à leurs apports.

Le projet a une durée de vie de quatre-vingt-dix-neuf ans à compter de sa création. Son exercice comptable s'étend du 1<sup>er</sup> Janvier de l'année N au 31 Décembre de l'année N.

#### **c- Capital**

La mise en place du projet nécessite un apport en capital social de CENT SOIXANTE HUIT MILLIONS DEUX CENTS Ariary (168200000 Ar) divisé en 168200 parts sociales d'une valeur de 1000 Ariary chacune numérotés de 1 à 168200.

#### **d- Objet**

L'objet de notre travail est d'étudier et d'analyser la faisabilité en générale de la création d'une entreprise de production de complément alimentaire de poudre de Moringa Oleifera dans le district d'Ambanja.

#### **e- Activité principale**

L'activité principale de notre entreprise est de produire et vendre sur le marché national un complément alimentaire fait de poudre de feuilles de Moringa Oleifera.

## **f- Lieu de l'implantation**

Le choix du lieu d'implantation de notre projet s'est orienté vers le district d'Ambanja pour les différentes raisons suivantes :

- le potentiel géographique inestimable du lieu,
- la disponibilité du terrain pour la construction et l'extension du projet,
- l'accessibilité de l'endroit par son accès à la route nationale (rappelons que le district d'Ambanja est traversé par la route nationale RN6),
- la disponibilité des mains d'œuvres et l'accès rapide à l'eau et l'électricité.

## **B- But**

Le but de cette étude est de mettre sur le marché national un complément alimentaire qui est capable de redresser le déséquilibre alimentaire, qui peut être facilement utilisé par les ménages, et qui correspond à leur pouvoir d'achat.

## **C- Objectif**

Le principal objectif de notre travail est d'éradiquer la malnutrition tout en rétablissant le déséquilibre des éléments nutritifs ou tout au moins de réduire de façon significative le taux de la malnutrition à Madagascar en permettant aux ménages de consommer une dose journalière de complément alimentaire.

## **D- Intérêts du projet**

Notre projet est un projet de bien socio-économique. Il présente des intérêts sociaux et économiques directs et indirects très importants. Non seulement il améliore la situation nutritionnelle de la population, mais il favorise également l'économie de la région de son implantation voire du pays.

### **a-Intérêts directs**

Sur le plan social, il améliore le bien-être de la population qui consomme le produit obtenu et soulage efficacement l'effet de la malnutrition. Sur le plan économique, il est source d'emplois et favorise l'économie de la région de son implantation.



## **b-Intérêts indirects**

Le projet favorise le bien-être de la population en soulageant l'effet de la malnutrition ce qui suscite la mise en valeur du capital humain et entraîne une incidence positive sur leur productivité, et cela conduit indirectement à une accélération de la croissance économique, d'où le développement du pays.

## **SECTION II :IMPLANTATION DU PROJET**

### *§1- Les généralités sur l'entreprise agro-industrielle*

#### **A-Définition**

Une entreprise agro-industrielle est une entreprise qui transforme des matières premières agricoles provenant soit de la culture du sol, soit de l'arboriculture, soit de l'élevage.

La transformation des produits agricoles a pour but d'offrir des produits propres à la consommation ou à l'usage, d'accroître la possibilité de stockage, de fournir des produits plus aisément transportables, d'améliorer le goût et de renforcer la valeur nutritive<sup>1</sup>.

Dans ce dernier cas, les entreprises agro-industrielles ont pour vocation de procurer à la Nation des éléments nutritifs pour le bien être de la population.

#### **B- Les conditions de réussite d'une entreprise agro-industrielle**

Les entreprises agro-industrielles, pour réussir, doivent contrôler tous les facteurs qui forment l'agro-industrie. Elles doivent maîtriser non seulement les facteurs à l'amont mais également ceux en aval. Il s'agit des matières premières, des fournisseurs, du système de production d'un côté, et de la qualité du produit, des clients, du débouché de l'autre côté.

La majorité des échecs des agro-industries se résume sur le problème de matière première. En effet, cette dernière est considérée comme une des plus importantes des clés de réussite. Si une entreprise veut réussir, elle doit à tout prix maîtriser les matières premières. Maîtriser les matières premières c'est maîtriser la production et la qualité du produit, et évidemment maîtriser la vente.

Maîtriser les matières premières veut dire avoir la quantité recherchée avec les normes exigées au moment bien précisé, et pour cela, l'entreprise doit s'ingérer jusqu'à la

---

<sup>1</sup> SETH RATOVOSON, Cours de Système Agro-industriel I, 3<sup>ème</sup> année GESTION, 2009

production de ses matières premières et se constituer soit en entreprise agro-industrielle intégrée qui produit la totalité de ses matières premières, soit en entreprise agro-industrielle semi-intégrée qui ne produit que la moitié de ses matières premières. Cette intégration totale peut se faire soit parce que les matières premières sont tellement rares que l'entreprise est obligée de produire pour assurer sa demande, soit elles sont tellement délicates et exigent une attention minutieuse et que l'entreprise ne peut pas courir le risque d'acheter auprès des fournisseurs alors que la qualité n'est pas garantie.

C'est d'ailleurs pour cette dernière raison que nous avons constitué notre unité de production en entreprise agro-industrielle intégrée connaissant que le *Moringa Oleifera* est un arbre très délicat s'il s'agit d'en faire une production à grande échelle et s'il est destiné à une transformation directement consommable.

## ***§2- Etude organisationnelle de l'unité de production***

### **A- Structure organisationnelle et organigramme de l'unité de production**

L'agencement des divers organes de l'entreprise (les directions, les services, et leur démembrement) définit dans une première approche le terme structure. Il désigne en outre les rapports ou liaisons existant entre les différents organes ou, plus précisément, les personnes en charge de les diriger. La structure peut être représentée par un schéma appelé organigramme

L'organigramme est un graphique, un tableau synoptique représentant la structure d'une entreprise ou d'une administration. Il met en évidence les différents organes de l'entreprise (directions, services, sections,...), leurs liaisons, les noms des personnes responsables, et éventuellement le nombre d'effectif que chaque cadre doit animer.

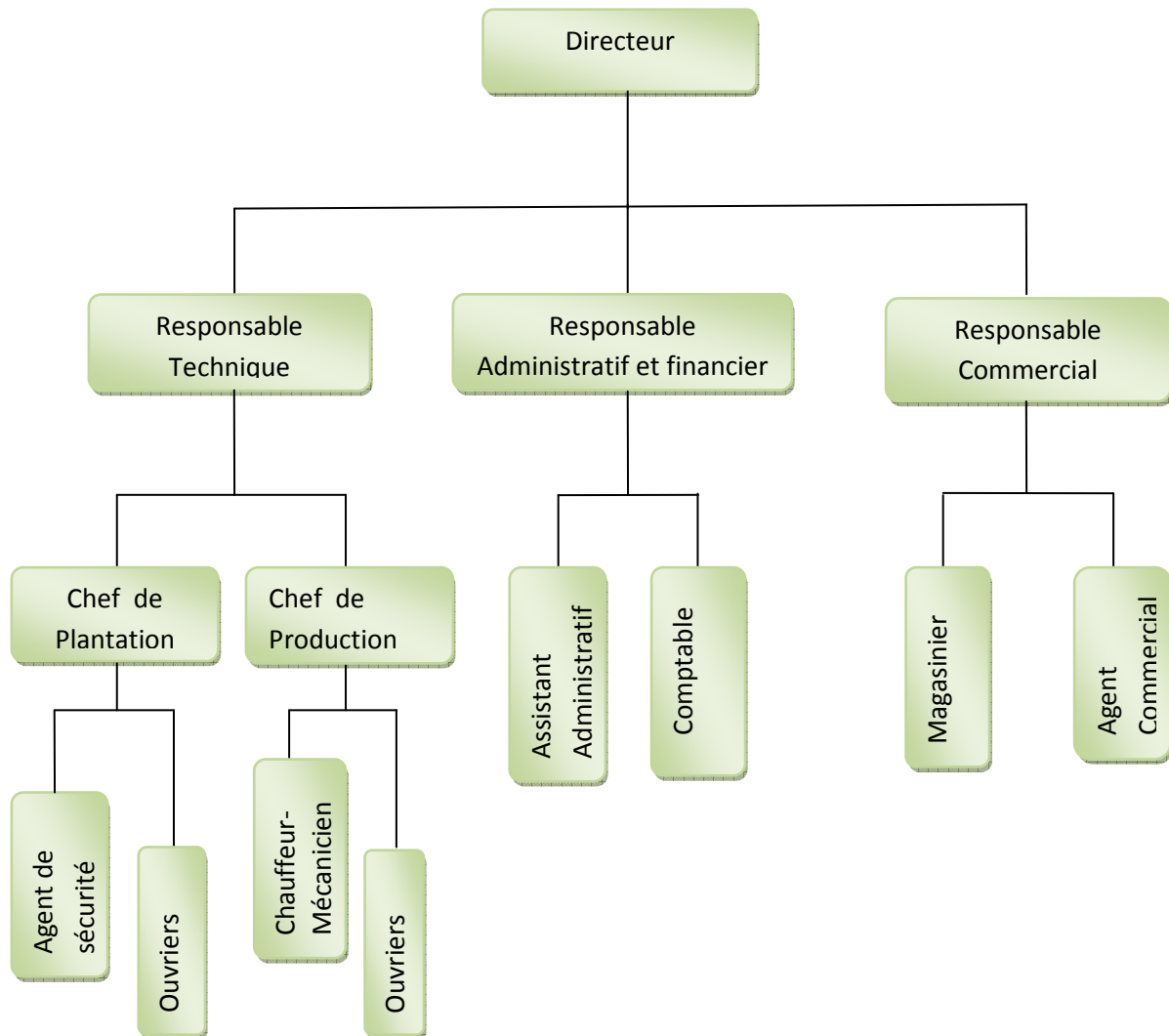
Un bon organigramme permet de déceler des anomalies d'organisation existantes (entorses au principe de l'unité de commandement, activités excédentaires,...), et d'éviter les conflits d'autorité (elle donne une idée exacte de l'extension du pouvoir). Il est aussi un instrument de coordination car tous les services y apparaissent<sup>1</sup>.

Ci-jointe, la représentation de l'organigramme de notre entreprise.

---

<sup>1</sup> GATIEN HORACE, Cours d'Initiation à l'organisation, 1<sup>ère</sup> année Unité de Formation en Gestion Antsiranana, année 2007

**Graphique n°1 :** Représentation de l'organigramme de l'entreprise



### **a- Organisation du travail**

L'organisation est une partie prenante dans une entreprise. L'entreprise elle-même est une organisation qui fonctionne dans l'organisation et qui évolue avec l'organisation. Organiser toutes les ressources dans l'entreprise implique d'organiser les ressources humaines de façon à optimiser la productivité, organiser les ressources financières afin de dégager un maximum de profit, organiser les ressources matérielles pour qu'elles soient plus pérennes et utilisées de façon optimum. Organiser le travail afin de bien définir le rôle et l'obligation de chacun, afin de savoir qui fait quoi, quand doit-il le faire, et quel est le résultat attendu. Une entreprise doit être organisée de telle sorte que chacun occupe une

place et chaque place est occupée par une personne et une seule. Tout est organisation et tout est dans l'organisation.

## **B- Descriptions des différentes attributions**

L'entreprise est une organisation qui coordonne toutes les ressources et facteurs dont elle dispose afin d'atteindre des objectifs précis. Et pour que cela puisse se faire l'organisation des ressources humaines est nécessaire. Pour atteindre les objectifs qu'elle se fixe, il est nécessaire, voire primordiale de clarifier le rôle de chacun, et mettre chacun à sa place.

### **a- Le directeur**

Le directeur c'est celui qui conduit, qui dirige l'entreprise. Si l'on compare une entreprise à un être humain, la direction est la tête où loge le cerveau qui est le directeur, les différents services et sections sont les membres et organes qui exécutent et font avancer le corps qui est l'entreprise. Un être sans tête ou sans membres ne peut pas ni vivre ni avancer et une entreprise sans la direction ou sans les différents branchements ne peut ni fonctionner ni évoluer.

Ainsi le directeur a pour mission :

- de diriger, d'organiser et de coordonner l'entreprise,
- de représenter l'entreprise auprès des différents partenaires,
- de fixer les objectifs, donner les directives, suivre et contrôler l'exécution,
- de veiller à ce que tous les membres convergent vers un seul objectif,
- de faire en sorte que l'harmonie règne dans l'entreprise.

### **b- Le responsable technique**

Il a pour tâche d'assurer la production en mettant en œuvre toutes les ressources dont il dispose. Il répond directement de la direction et a sous ses ordres directs deux subordonnés à savoir le chef de production et le chef de transformation. Ses principaux rôles sont :

- faire appliquer les directives par ses initiatives propres,
- mettre en place un calendrier de production et d'en assurer la réalisation,
- faire un compte rendu régulier à la direction du déroulement des activités,
- animer son équipe.

### **c- Le responsable administratif et financier**

Il a à sa charge tout ce qui concerne l'aspect administratif et financier. Il agit sous l'ordre direct de la direction et commande directement l'assistant administratif et le comptable. Ses principales obligations sont :

- faire exécuter les décisions de la direction,
- mettre en place des programmes d'actions financières compte tenu des objectifs fixés,
- gérer les ressources financières,
- prendre des initiatives concernant les décisions d'investissement, de financement, et de répartition de bénéfice,
- d'animer et superviser son équipe.

### **d- Le responsable commercial**

Il s'occupe de gérer la partie commerciale de l'entreprise. Tout ce qui est relatif au commercial de l'entreprise est de son ressort. Rattaché à la direction par une liaison hiérarchique, il a sous ses ordres le magasinier et l'agent commercial.

Il est chargé :

- de faire appliquer les directives,
- de mettre au point des stratégies commerciales pour atteindre les objectifs fixés,
- de prendre des décisions commerciales et contrôler les actions entreprises,
- de veiller à la satisfaction de la clientèle et de trouver des solutions satisfaisantes en cas de mécontentement,
- d'animer et superviser son équipe.

### **e- Le Chef de production**

Sous l'autorité direct du Responsable technique, il est chargé de :

- mettre sur pied par tous les moyens dont il dispose la plantation de Moringa Oleifera,
- mettre au point des moyens d'entretien et de contrôle de la plantation,
- gérer et orienter les ouvriers qui s'occupent de l'entretien, de récolte, et de surveillance de la plantation,
- mettre au point un calendrier d'entretien et récolte,
- contrôler en permanence la plantation et apporter des solutions immédiates en cas de problème,

- faire un compte rendu régulier au Responsable de production.

Il est responsable des ouvriers qui s'occupent de l'entretien et du collecte, et éventuellement des agents de sécurité.

#### **f- Le Chef de transformation**

Sous l'ordre direct du Responsable technique, il est chargé :

- d'assurer le bon déroulement du processus de transformation,
- d'assurer le contrôle de qualité et d'hygiène à chaque étape de transformation,
- de suivre et appliquer les calendriers de production préétablis,
- de gérer et orienter les ouvriers qui s'occupent de la transformation,
- de faire un compte rendu régulier à son chef hiérarchique direct.

Il a sous ses ordres les ouvriers qui s'occupent de la transformation, et éventuellement du chauffeur-mécanicien.

#### **g- L'Assistant administratif**

Répondant directement du Responsable administratif et financier, il est chargé :

- d'assurer la correspondance administrative,
- de faire les différentes déclarations fiscales (TVA, IRSA, IR, IBS) et autres déclarations obligatoires,
- de traiter les dossiers du personnel (embauche, promotion, prime, congé, etc.).

#### **h- Le Comptable**

Sous l'ordre du Responsable administratif et financier, il est chargé :

- de tenir le compte banque et caisse de l'entreprise,
- de s'occuper du paiement du salaire du personnel,
- de vérifier la conformité des pièces comptables,
- d'approvisionner l'entreprise en fournitures de bureau.

#### **i- Le Magasinier**

Il répond directement du Responsable commercial, il est chargé :

- de contrôler les entrées et sorties des magasins,
- de surveiller et contrôler le magasin de stockage des produits finis, des emballages et conditionnement des produits finis, et celui du stockage des différents matériels ou consommables de l'entreprise,

- de faire un inventaire périodique des entrées et sorties dans l'entreprise et rendre compte à son chef hiérarchique direct.

#### **j- L'Agent commercial**

Il est sous l'autorité du Responsable commercial et a pour mission :

- d'appliquer les directives commerciales recommandées,
- de s'occuper de la vente des produits finis, des commandes et de la livraison,
- de se charger de l'approvisionnement, des commandes des emballages et conditionnements, des matériels et consommables utilisés dans l'entreprise,
- de recevoir les réclamations et plaintes des clients et d'en rendre compte à son chef,
- d'établir et d'envoyer les factures d'achat aux clients.

#### **k- Les ouvriers**

Ils sont sous l'ordre des chefs de production et de transformation. Ils travaillent dans la partie transformation et production et assurent l'entretien de la plantation, collecte des feuilles, et la transformation des feuilles en poudre.

#### **l- Les agents de sécurité**

Sous l'ordre direct du technicien de production, ils sont chargés de surveiller la plantation, de veiller à la sécurité et au service d'entretien sanitaire du site.

#### **m- Le chauffeur-mécanicien**

Il est sous l'ordre direct du chef de transformation, et est avant tout responsable de l'entretien des machines, et se charge également de la livraison aux clients, des courses de l'entreprise, et également d'assurer le transport des matières premières et produits finis si nécessaires.

### **C-La Gestion du personnel**

Le facteur ressource humaine est la plus délicate et la plus difficile à gérer dans une entreprise. Elle peut être la clé de réussite d'une entreprise et peut aussi devenir un frein à son développement. Il n'y a pas de ressource humaine négligeable, seule la taille de l'entreprise peut être grande ou petite, mais la ressource humaine est toujours grande et importante, du moins son ampleur est grande et importante. Le moindre conflit du personnel, aussi petit que soit son effectif peut causer la paralysie totale de l'entreprise.

## D-L'Embauche

L'embauche est la phase cruciale dans ce qui concerne l'organisation du travail. La réussite de l'entreprise dépend du choix fait lors de l'embauche. Généralement, elle commence par des sélections de dossier ou concours, ensuite vient les entretiens individuels, puis la formation, la période d'essai et enfin la conclusion finale du contrat d'embauche.

Pour garantir la réussite de l'entreprise, les personnes recrutées doivent être choisies pour leur compétence et savoir-faire et non pour leur identité et ce sans népotisme, ni de partialité, ni de favoritisme. L'offre d'emploi publiée doit être claire et précise pour que l'offre elle-même soit déjà une sélection.

Le tableau ci-dessous résume les différentes fonctions dans notre unité de production et les qualifications requises correspondantes.

**Tableau n° X :** Tableau des différentes fonctions et des profils recherchés

| Postes                       | Les profils et qualités requis   |
|------------------------------|--|
| <b>Directeur</b>             | <ul style="list-style-type: none"><li>-titulaire d'un diplôme de maîtrise ès sciences de gestion ou équivalent,</li><li>-connaissance théorique et pratique du management d'entreprise,</li><li>- bonne connaissance en droit fiscal et des affaires,</li><li>- gestion de priorité et du temps,</li><li>-connaissance en informatique de gestion (sage saari, saari gescom, etc.) et bureautique : programmation, Word, Excel, . . .</li><li>-parfaite maîtrise du français et bonne connaissance en anglais,</li><li>- aptitude à la négociation, dynamique, moralité irréprochable,</li><li>- expérience dans un domaine similaire serait un atout,</li><li>-âgé de plus de 25 ans,</li><li>- minimum 2 ans d'expérience.</li></ul> |
| <b>Responsable Technique</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>-diplôme d'ingénieur agronome,</li><li>-aptitude à diriger une équipe,</li><li>-maîtrise de l'outil informatique (Word, Excel,...),</li><li>-sens de responsabilité,</li><li>-sens de communication,</li><li>- capacité rédactionnelle, maîtrise du français,</li><li>- expérience de travail en équipe,</li><li>-respect du secret professionnel,</li><li>- minimum 3 ans d'expérience</li></ul>  |



|   |   |
|---|---|
| <p align="center"><b>Responsable Administratif et financier</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Titulaire d'un diplôme de maîtrise ès Sciences de Gestion, Option Finance et Comptabilité,</li> <li>- parfaite maîtrise des outils informatiques (Sage Saari, Excel, Word,...),</li> <li>-bonne connaissance du français, connaissance de l'anglais serait un atout,</li> <li>- forte motivation,</li> <li>-respect du secret professionnel,</li> <li>-minimum 2ans d'expérience.</li> </ul>                                    |
| <p align="center"><b>Responsable Commercial</b></p>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Titulaire d'un diplôme de maîtrise ès Sciences de Gestion, option Commerce International et Gestion des Entreprises Agro-Industrielles,</li> <li>- parfaite maîtrise de l'informatique de gestion (Saari GESCOM),</li> <li>- très bonne connaissance en français et anglais,</li> <li>- forte motivation, sens de responsabilité,</li> <li>- respect du secret professionnel,</li> <li>- minimum 2ans d'expérience.</li> </ul> |
| <p align="center"><b>Chef de plantation</b></p>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- BACC + 3 en agronomie ou similaire,</li> <li>- Capacité de travailler en équipe,</li> <li>- aptitude à travailler sur le terrain,</li> <li>- dynamique et rigoureux,</li> <li>-aptitude à gérer une équipe,</li> <li>- capacité rédactionnelle,</li> <li>-expérience dans un domaine similaire serait un atout.</li> </ul>   |
| <p align="center"><b>Chef de production</b></p>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- BACC + 3 en agronomie ou similaire,</li> <li>- Capacité de travailler en équipe,</li> <li>- aptitude à travailler sur le terrain,</li> <li>- dynamique et rigoureux,</li> <li>- aptitude à gérer une équipe,</li> <li>- capacité rédactionnelle,</li> <li>-expérience dans un domaine similaire serait un atout.</li> </ul>  |
| <p align="center"><b>Assistant Administratif</b></p>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- BACC + 3 en administration d'entreprise ou similaire,</li> <li>- bonne connaissance en français et anglais,</li> <li>-sens de responsabilité, forte capacité d'apprentissage,dynamique et rigoureux,</li> <li>-respect du secret professionnel,</li> <li>- forte capacité rédactionnelle.</li> </ul>   |
| <p align="center"><b>Comptable</b></p>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>-BACC + 3 en gestion option finance et comptabilité,</li> <li>- connaissance en comptabilité informatique (Ciel Compta, Sage Saari),</li> <li>- rigoureux et dynamique,respect du secret professionnel,</li> <li>- honnête et intègre.</li> </ul>  |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Magasinier</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- BACC + 3 en Gestion ou similaire,</li> <li>- connaissance en gestion de stock,</li> <li>- connaissance en outils informatiques,</li> <li>- sens de responsabilité,</li> <li>- honnête et intègre,</li> <li>- rigoureux, dynamique.</li> </ul>   |
| <b>Agent commercial</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-BACC + 3 en Gestion, option commerce et marketing,</li> <li>- maîtrise du français et de l'anglais,</li> <li>- aptitude à conduire un entretien de vente,</li> <li>- forte capacité de persuasion,</li> <li>- bonne présentation,</li> <li>- honnête et intègre,</li> <li>- bonne moralité.</li> </ul> |
| <b>Chauffeur</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- niveau BACC,</li> <li>- permis de conduire,</li> <li>- sens de responsabilité,</li> <li>- honnête et intègre.</li> <li>- expérience dans ce domaine souhaité.</li> </ul>  |
| <b>Agents de sécurité</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Niveau BACC,</li> <li>-très forte sens de responsabilité,</li> <li>-honnête et intègre,</li> <li>-rigoureux et dynamique,</li> <li>-bonne moralité.</li> </ul>   |
| <b>Ouvriers</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- savoir lire et écrire,</li> <li>- forte capacité d'écoute,</li> <li>- travailleur et rigoureux.</li> </ul>  |

### **E- L'Evolution de l'effectif**

L'effectif total du personnel de l'unité au début de l'exploitation est au nombre de 23. Une évolution importante d'effectif n'est pas envisageable sauf une augmentation significative de l'entreprise qui nécessite la réforme de l'organigramme au moment venu. Toutefois, pour les premières années, l'ajout du personnel pourrait se faire si nécessaire.

Le tableau suivant résume le nombre du personnel pendant les cinq premières années.

**Tableau n° XI :** Tableau représentant l'effectif du personnel pendant les cinq premières années.

| <b>POSTES</b>                          | <b>N</b>  | <b>N + 1</b> | <b>N+ 2</b> | <b>N + 3</b> | <b>N + 4</b> |
|--|-----------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| Directeur                              | 1         | 1            | 1           | 1            | 1            |
| Responsable Technique                  | 1         | 1            | 1           | 1            | 1            |
| Responsable Administratif et financier | 1         | 1            | 1           | 1            | 1            |
| Responsable Commercial                 | 1         | 1            | 1           | 1            | 1            |
| Chef de plantation                     | 1         | 1            | 1           | 1            | 1            |
| Chef de production                     | 1         | 1            | 1           | 1            | 1            |
| Assistant Administratif                | 1         | 1            | 1           | 1            | 1            |
| Comptable                              | 1         | 1            | 1           | 1            | 1            |
| Magasinier                             | 1         | 1            | 1           | 1            | 1            |
| Agent Commercial                       | 1         | 1            | 1           | 1            | 1            |
| Chauffeur                              | 1         | 1            | 1           | 1            | 1            |
| Agents de sécurité                     | 2         | 2            | 2           | 2            | 2            |
| Ouvriers permanents                    | 10        | 10           | 10          | 10           | 10           |
| <b>Total</b>                           | <b>23</b> | <b>23</b>    | <b>23</b>   | <b>23</b>    | <b>23</b>    |

### **F- La Motivation et le salaire du personnel**

Pour pouvoir être productif, les employés, en plus de leur connaissance et savoir-faire, ont besoin d'être motivés. Il ne suffit pas de recruter des individus en fonction des qualifications techniques, il faut comprendre l'entreprise comme une communauté d'hommes au sein de laquelle doivent être instaurés un bon climat social et une sécurité aptes à garantir une bonne exécution du travail. L'organisation du travail, affirmait F.W.Taylor, « ne vaut rien si vous n'avez pas, tant du côté des employés que des managers, une bonne motivation et un bon état d'esprit »<sup>1</sup>. La production de l'homme au travail dépend aussi bien des conditions financières que des conditions non financières.

<sup>1</sup> GATIEN HORACE, op.cit., page 36

### **a- La Formation**

La formation fait partie de la gestion du personnel. Elle peut se faire soit pendant le recrutement soit après. Elle peut être bénéficiée par les nouveaux employés qui n'ont aucune expérience dans le domaine où ils travaillent et leur permet de s'intégrer rapidement, ou par les anciens qui ont besoin de mettre à jour leur connaissance et pour ne pas se sentir mis de côté ou déphasés face aux nouveaux venus. Elle est une source de motivation car un employé formé est un employé qui sait ce qu'il fait, qui épanouit dans ce qu'il fait et par conséquent va bien faire ce qu'il doit faire.

### **b- La Sécurité et santé**

Pour être productif, un employé a besoin de se sentir en sécurité. Elle doit disposer d'un local bien adapté et propre. Elle doit également leur permettre d'être adhérents au CNAPS (Caisse Nationale de Prévoyance Sociale) pour bénéficier de la sécurité sociale, et leur souscrire eux et leurs familles (épouse et enfants) à l'OSIE (Organisation Sanitaire Inter-Entreprises) pour bénéficier des soins médicaux dont ils pourront avoir besoins.

### **c- La Promotion**

La promotion est un moyen de permettre aux employés de s'évoluer et de gravir l'échelon de la hiérarchie. Elle est une grande source de motivation pour les employés. L'idée d'être promu à un poste élevé les fait travailler beaucoup plus et les rend plus responsable. Un employé ne doit pas rester à un seul poste pendant toute sa carrière. Il doit évoluer avec l'entreprise. L'entreprise et son personnel font partie d'une même famille soudée qui s'évolue et qui s'épanouit ensemble.

### **d- Les Primes et autres**

En général, les cadres de la société bénéficient de certains avantages en nature dont le logement et le véhicule. Pour notre part, le directeur de la société sera véhiculé et bénéficie d'une indemnité de logement. Toutefois, tout le personnel bénéficie des aides scolaires à chaque rentrée, des cadeaux pour leurs enfants pendant les fêtes de fin d'année, d'une avance quinzaine (avance que l'employé a droit de prendre pour joindre les deux bouts, ne dépassant pas 50% du salaire), d'une prime (octroyé aux employés qui n'ont pas eu d'absence sans motif valable au cours d'une année, son montant varie selon la catégorie de l'employé).

### e- Le Salaire du Personnel

Le salaire est le sujet le plus délicat en ce qui concerne la gestion du personnel. La raison pour laquelle une personne travaille est d'abord et avant tout pour gagner un salaire qui correspond à sa qualification et à ses compétences. En ce qui concerne ce sujet, l'entreprise et les employés ne sont pas toujours du même avis, l'entreprise veut toujours donner moins et les employés veulent toujours gagner plus. Trouver un consensus est donc nécessaire et avantageux pour les deux côtés même s'il s'avère difficile.

La fixation du montant de salaire est entièrement libre et doit se faire selon l'accord des deux parties. Toutefois, elle doit respecter le salaire minimum d'embauche (S.M.E), doit se faire de manière juste sans discrimination ni xénophobie.

Le tableau ci-dessus montre les salaires estimatifs du personnel.

**Tableau n° XII:** Salaires estimatifs du personnel en une année

| Fonctions                              | Effectifs | Salaires en Ariary |
|--|-----------|--------------------|
| Directeur                              | 1         | 450000             |
| Responsable Technique                  | 1         | 400000             |
| Responsable Administratif et financier | 1         | 400000             |
| Responsable Commercial                 | 1         | 400000             |
| Chef de Plantation                     | 1         | 300000             |
| Chef de Transformation                 | 1         | 300000             |
| Assistant Administratif                | 1         | 300000             |
| Comptable                              | 1         | 300000             |
| Agent Commercial                       | 1         | 300000             |
| Magasinier                             | 1         | 300000             |
| Chauffeur                              | 1         | 200000             |
| Agents de sécurité                     | 2         | 140000             |
| Ouvriers                               | 10        | 120000             |
| <b>TOTAL</b>                           | <b>23</b> | <b>5130000</b>     |

L'entreprise pourrait avoir besoin des ouvriers saisonniers qu'elle recrutera quand elle aura besoin d'eux pour s'occuper de l'entretien de la plantation (exemple : fauchage, sarclage).

Les salaires brutes totales mensuels des employés sont égale à 4010000 Ar, ce qui donnent en une année :  $5130000 \times 12 = 61560000$  Ar.

## f- Le Chronogramme des activités

Le chronogramme des activités nous montre la durée de réalisation des activités initiales de notre projet. On entend par activités initiales toutes les tâches à réaliser depuis le tout début de la création (étude du marché) jusqu'à la première production.

Le tableau ci-dessous montre le moment précis où chaque tâche doit être réalisée.

**Tableau n° XIII : Calendrier des activités**

| Rubriques                                   | N |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
| Etude du marché et recherche de financement | ■ |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Traitement des dossiers administratifs      |   |   | ■ |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Construction                                |   |   |   |   | ■ |   |   |   |   |   |   |   |
| Achat des matériaux                         |   |   |   |   |   |   |   | ■ |   |   |   |   |
| Installation                                |   |   |   |   |   |   |   |   | ■ |   |   |   |
| Recrutement et formation                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ■ |   |   |
| Début de plantation                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ■ |   |

### §3- L'Organisation de la production

La coordination des différentes activités dans une entreprise repose sur l'organisation du travail et l'organisation de la production. Une entreprise est créée pour produire, et pour garantir que cet objectif soit atteint, une bonne organisation de travail s'impose. Elle permet de savoir quand faut-il produire ? Quelle quantité ? Quelle est l'équipe qui est en charge ? Etc.

Une bonne organisation permet à l'entreprise d'éviter des différents problèmes à savoir : rupture de stock, sur-stockage, retard de production, etc. Elle évite à l'entreprise le problème éventuel de surproduction ou de sous-production. Elle est aussi un outil de contrôle car elle permet de savoir exactement à chaque moment précis qu'est ce qui doit être fait, qui doit le faire et apporter des corrections en cas de discordance.

#### A- La Description des activités

Le processus de production se divise exactement en deux phases à savoir phase de plantation et phase de production. La première va de la plantation à la récolte, et la deuxième va du début de transformation à la production des produits finis.

La phase de plantation comporte plusieurs étapes :

- choix du site : le site de plantation doit se situer entre 0-2000m d'altitude avec un climat tropical ou subtropical, température 25-35°C et une pluviométrie supérieure à 800mm, sol limoneux, sableux ou sablo-limoneux (pH : 5 à 9),
- préparation du sol, plantation soit par graines soit par bouturage,
- entretien des plants : sarclage, fauchage, irrigation, mulching, fertilisation, etc.,
- contrôle des ravageurs et des maladies,
- récolte.

La phase de transformation regroupe les étapes suivantes :

- effeuillage : consiste à détacher les folioles des pétioles,
- lavage des folioles, égouttage : consiste à laisser évaporer et égoutter l'eau du lavage,
- séchage : consiste à sécher les folioles soit à température ambiante (ou séchage à l'ombre), soit solaire (avec un séchoir solaire), soit mécanique (avec un séchoir à gaz ou électrique),
- broyage, tamisage, séchage de poudre,
- conditionnement et stockage.

Les photos ci-dessous résument les deux phases sus citées.

## Photos représentatives du processus de production



- 1 Effeillage des folioles en atelier.
- 2 Lavage des feuilles en atelier.
- 3 Premier égouttage dans des seaux perforés.
- 4Deuxième égouttage sur des claies tendues de filets.
- 5Séchage électrique.
- 6Mécanismes de broyage de moulins à marteau.
- 7Poudre de feuille de moringa fine.

Source : *moringanews 2010*



## **B- Le Choix des équipements industriels**

L'équipement industriel est l'un des facteurs qui permet à l'entreprise d'atteindre ses objectifs. Une entreprise bien équipée est une entreprise qui garantit la production des produits de bonne qualité et en très grande quantité. Un bon équipement industriel est une garantie de réussite pour l'entreprise.

Le choix des équipements doit se reposer sur le rapport qualité-prix. Et pour cela, il doit se faire sous les conditions suivantes :

- La qualité : la qualité est exprimée par la norme, la puissance et l'aptitude des équipements de produire ce que l'entreprise cherche,
- Le coût : le coût d'acquisition doit être raisonnable,
- Le frais d'entretien : il ne doit pas engager des lourds frais d'entretien,
- La consommation : la consommation en énergie ou autre doit rester dans le seuil du normal,
- La disponibilité : il s'agit de la disponibilité de l'équipement lui-même et des pièces de rechange.

## **CHAPITRE III:ETUDE DE FAISABILITE COMMERCIALE DU PROJET**

Ce chapitre représente la partie la plus importante d'un montage de projet. Il permet de savoir si le projet est faisable ou non ? Serait-il réalisable compte tenu de la situation actuelle du marché ? Le marché est-il encore libre ? Quel pourrait être la proportion du marché (la part du marché) dont le projet occuperait ? Qui sont les clients potentiels ? Quels sont les concurrents susceptibles ?

L'aspect financier, matériel, et humain ne pourront faire objet d'une étude que si l'étude commerciale est achevée et qu'une réponse favorable a été obtenue. Elle est très importante et obligatoire car une étude erronée ou incomplète fausserait toutes les prévisions qui vont suivre et conduirait le projet dans l'échec total.

Cependant, cette étude de marché est très difficile à mener dans les pays en développement comme Madagascar car il n'y a pas des données statistiques fiables et à jour étant donné que le gouvernement n'y accorde pas sa priorité. Les résultats obtenus sont donc approximatifs mais utilisables et fiables.

### **SECTION I : L'étude du marché**

Avant de procéder à l'objet même de ce chapitre c'est-à-dire l'étude du marché, il est nécessaire de voir le concept du marché sous tous ses aspects.

Sous un aspect large, le marché est le lieu de rencontre entre l'offre et la demande d'un produit. Il est considéré aussi comme ensemble des agents économiques (entreprise, ménage) qui procède à des échanges liés à un produit. D'un aspect plus restrictif, le marché représente les consommateurs ayant achetés ou susceptibles d'acheter un produit.

#### ***§1- La Description du marché***

##### **A- La Définition du marché**

Le marché est l'ensemble des offres et des demandes relatives à un bien ou services dans un périmètre donné. Il est donc déterminé par un produit dans un périmètre donné (exemple : le marché du Moringa Oleifera à Madagascar).

Il est, sous un autre angle, l'ensemble des clients capables et désireux de procéder à un échange leur permettant de satisfaire un besoin ou un désir.

Actuellement, il recouvre une notion assez large. Il n'est pas seulement le lieu où se rencontre l'offre et la demande, mais il définit la façon dont se font les échanges.

## **B- Les éléments du marché**

Pour qu'un marché existe, les éléments suivants doivent être réunis à savoir un besoin clairement défini, une demande solvable liée à la satisfaction de ce besoin, une offre répondant d'une manière plus ou moins complète à ce besoin, et un prix correspondant à la valeur d'échange observée du produit exprimé en unité monétaire.

### **a- Le besoin :**

Le besoin est défini comme un état d'intention de nature physique ou psychique. Selon Philip KOTLER, un besoin est né d'un sentiment de manque senti à l'égard d'une satisfaction liée à la condition humaine. Le besoin peut être limité, mais c'est la façon de le satisfaire c'est-à-dire le désir qui est illimité<sup>1</sup>.

### **b- La demande**

La demande est considérée comme un acte qu'un individu accomplit pour satisfaire le besoin ressenti. Autrement dit, c'est un moyen pour l'individu de montrer ses besoins et de faire connaître par la même occasion la façon dont il veut les satisfaire.

### **c- L'offre**

L'offre est en fait une réponse à la demande. Elle correspond à la façon dont proposent les opérateurs pour satisfaire la demande et cela en tenant compte de ce que l'émetteur de celle-ci attend.

### **d- Le prix**

Le prix traduit la valeur d'un bien. Il est un représentatif de la valeur d'un produit exprimé en unité monétaire. Il est la base de tout échange. C'est une condition à laquelle doivent se soumettre les consommateurs pour acquérir des produits qu'ils demandent pour satisfaire leurs besoins, et c'est aussi une condition dont imposent les opérateurs correspondant à la valeur des produits qu'ils offrent compte tenu de la demande recensée.

---

<sup>1</sup> BERTHIN PELITSARA, cours de Marketing II, 2<sup>ème</sup> année, UFG Antsiranana, année 2008

### C- Les caractéristiques du marché

Le marché est caractérisé selon les niveaux des différents critères suivants :

- l'atomicité : s'il y a plusieurs acheteurs et plusieurs offreurs sans qu'aucun d'eux n'ait une influence quelle qu'elle soit sur le marché,
- l'homogénéité : on parle d'homogénéité si les produits dans un marché sont parfaitement substituables,
- la mobilité : un marché est mobile s'il est tout à fait possible de savoir comment est fabriqué le produit, qui le fabrique et quels sont les composants,
- la transparence : il y a transparence si à tout moment et en tout lieu les intervenants du marché peuvent avoir une connaissance exacte des conditions du marché.

### D- Les types du marché

Il existe plusieurs types de marché. Ce dernier est caractérisé par le degré d'atomicité. Le marché où l'offre est prédominante par rapport à la demande, est caractérisé par le suffixe « pôle » et celui dont la demande est prépondérante par rapport à l'offre est caractérisé par le suffixe « psone ». Celui dans lequel les deux intervenants sont sensiblement égaux est appelé « marché bilatéral ».

Le tableau ci-après regroupe les structures possibles du marché selon le degré d'atomicité.

**Tableau n° XIV :** Tableau représentatif des différents types du marché

| Offreurs<br>Demandeurs      | 1 Offreur              | 2 Offreurs            | Quelques<br>Offreurs   | Très nombreux<br>Offreurs       |
|-----------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------------|
| 1 demandeur                 | Monopole<br>bilatéral  | Monopsone<br>duopole  | Oligopole<br>monopsone | Monopsone                       |
| 2 demandeurs                | Monopole<br>duopsone   | Duopole bilatéral     | Oligopole<br>duopsone  | Duopsone                        |
| Quelques<br>demandeurs      | Monopole<br>oligopsone | Duopole<br>oligopsone | Oligopole<br>bilatéral | Oligopole                       |
| Très nombreux<br>demandeurs | Monopole               | Duopole               | Oligopole              | Concurrence pure<br>et parfaite |

Ce tableau nous montre les différents types du marché auxquels peut se trouver un produit donné. Pour notre part, on se trouve en situation d'oligopole parce qu'il n'existe pas encore sur le marché beaucoup d'offreurs du produit de même caractéristiques que le nôtre alors qu'on note une demande conséquente de la part des consommateurs.

## §2- L'Analyse de l'offre :

L'analyse de l'offre consiste à détecter les opérateurs des produits similaires ou substituables qui sont déjà sur le marché.

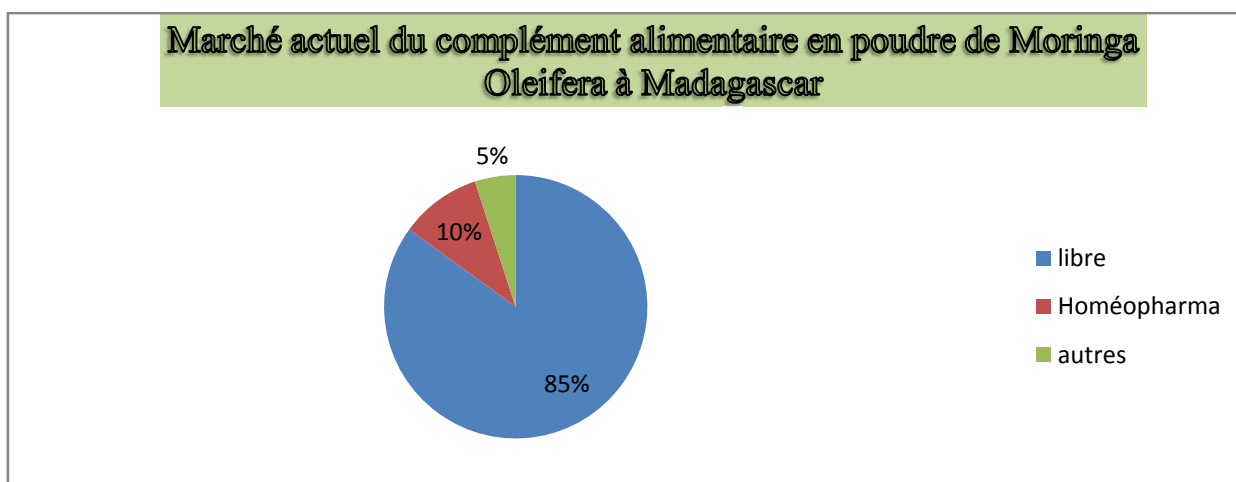
Ici, il a pour but de savoir s'il existe des compléments alimentaires en poudre de Moringa Oleifera sur le marché, si oui sont-ils des produits similaires ou substituables à notre produit, la quantité est-elle suffisante ou non, et la qualité est-elle appréciée ou non.

### A- Les caractéristiques de l'offre

Le marché de Moringa Oleifera est encore très accessible. Il n'existe que très peu de produits à base de moringa et encore moins des compléments alimentaires faits de la poudre de feuilles de Moringa Oleifera. L'offre est presque négligeable par rapport à la taille de la population cible. Seuls quelques laboratoires pharmaceutiques (comme Homéopharma et autres) localisés surtout dans le haut plateau proposent des compléments alimentaires à base de Moringa Oleifera et encore leurs prix sont au-dessus du pouvoir d'achat de la majorité de la population (environ 8000Ar une boîte).

La figure ci-dessous montre la situation actuelle de l'offre de complément alimentaire en poudre de Moringa Oleifera sur le marché.

**Graphique n°2:** Situation actuelle du marché de complément alimentaire en poudre de Moringa Oleifera



*Source : enquête auprès de l'Homéopharma, Juillet 2011*

L'Homéopharma représente la plus grande part du marché car elle dispose d'une unité de vente dispersée un peu partout dans l'île contrairement aux autres qui sont centrés dans la capitale.

## **B- L'étude de l'environnement**

On ne peut pas comprendre le monde du produit et de l'entreprise sans tenir compte de l'environnement dans lequel ils se trouvent. Il s'agit en réalité de l'environnement technologique, institutionnel, culturel, socio-économique, démographique et écologique.

L'étude de l'environnement technologique consiste à savoir s'il existe des matériels et équipements industriels adéquats permettant de produire le produit souhaité avec la quantité et la qualité recherchée.

L'environnement institutionnel est caractérisé par des lois et des règlements qui régissent le marché d'un produit donné. Concernant notre produit, il n'existe pas encore des lois ou règlements qui le régissent aussi bien sur le plan national qu'international. Toutefois, les normes des produits alimentaires doivent être respectées.

L'analyse de l'environnement culturel permet de savoir si le produit ne fait opposition au moral et à l'éthique dans l'environnement où il se trouve. Notre produit est totalement inoffensif face à l'environnement culturel.

L'étude de l'environnement socio-économique donne une idée du pouvoir d'achat de la population cible et du prix auquel elle est prête à payer pour acquérir le produit.

L'environnement démographique permet d'avoir une idée précise de l'effectif de la population et comment la fragmenter afin de détecter la population cible.

L'environnement écologique prend une place importante actuellement. Ce sont surtout les entreprises soucieuses de l'environnement qui font la course vers le succès. Notre produit est non seulement écologique mais aussi naturel et n'incorpore aucun produit chimique.

### **§3- L'Analyse de la demande**

D'après Philip KOTLER, « la demande est définie comme la quantité d'un produit ou de service que le marché désire acquérir par unité de temps dans un environnement de marketing en évolution »<sup>1</sup>. L'analyse de la demande consiste à savoir approximativement la quantité et la qualité dont ont besoin les consommateurs pour un produit donné.

## **A- La situation globale de la demande**

Nous ne disposons pas des données chiffrées sur la situation actuelle de la demande. Toutefois, l'enquête auprès du laboratoire pharmaceutique malgache Homéopharma nous

---

<sup>1</sup>BERTHIN PELITSARA, op.cit., page 53

permet d'affirmer que la population malgache et aussi la population mondiale se retournent vers la médecine naturelle. De ce fait, bon nombre de population s'intéresse à leurs produits, et qu'ils sont toujours en rupture de stock quant à leur produit à base de Moringa Oleifera. Il affirme également que la demande actuelle est largement supérieure à l'offre, et que le marché est parfaitement accessible.

### **B- Le comportement des consommateurs**

Les comportements des consommateurs sont dictés par des différents facteurs. Ils sont constitués par l'ensemble des éléments physiologiques et psychologiques qui traduisent les besoins du consommateur.

L'étude du comportement et des différents types des consommateurs permet de savoir leur besoin et leur motivation d'achat pour permettre à l'entreprise d'évaluer par la suite sa part dans le marché.

#### **a- Les non-consommateurs absolus :**

Il s'agit des individus qui ne consomment pas le produit et cela de façon définitive. Pour notre produit, il est encore difficile de déterminer ce type de consommateurs.

#### **b- Les non-consommateurs relatifs :**

Ce sont les individus qui ne consomment pas le produit pour des raisons qui ne sont pas définitives. Il faut alors trouver les motifs qui les bloquent et orienter les actions marketing qui vont influencer leur comportement.

#### **c- Les consommateurs actuels de l'entreprise**

Ce sont les clients actuels de l'entreprise. Pour notre cas, il est préférable de parler des clients potentiels (futurs clients) puisque le produit n'est pas encore lancé. Nos clients potentiels sont surtout les ménages, les ONG, les laboratoires pharmaceutiques. Mais ce sont surtout les ménages malgaches de la basse et moyenne classe sociale, qui ont des enfants de 0 à 15 ans encore scolarisés que nous ciblerons le plus.

#### **d- Les consommateurs actuels des concurrents**

Ce sont les clients actuels des concurrents. Ils ciblent surtout les ménages de la classe sociale favorisée.

#### **§4- L'Analyse de la concurrence**

La concurrence est l'ensemble des entreprises qui produisent des produits similaires ou substituables au produit d'une entreprise donnée.

##### **A- Au niveau national**

###### **a- La concurrence directe**

La concurrence directe est déterminée par les entreprises qui produisent les produits similaires à l'entreprise. Les concurrents directs de notre entreprise actuellement sont les entreprises pharmaceutiques qui fabriquent des compléments alimentaires à base de Moringa Oleifera et les petits exploitants qui vendent sur le marché des poudres de feuilles.

###### **b- La concurrence indirecte**

La concurrence indirecte de notre produit est surtout les compléments alimentaires importés et la Spiruline Plentasis. Les compléments alimentaires importés ne représentent pas totalement une menace pour notre produit car ils coûtent chers et ne sont pas destinés pour la population que nous ciblons. Ce qui constitue une réelle menace c'est surtout la Spiruline Plentasis car sa valeur nutritive est aussi importante que celle de Moringa Oleifera et elle est déjà connue et acceptée par la population contrairement à notre filière.

##### **B- Au niveau mondial**

Le marché international des produits à base de Moringa Oleifera est encore très restreint du fait d'absence des lois et règlements qui le régissent. De ce fait, il n'existe pas des produits importés à base de Moringa Oleifera dans le pays et inversement on ne peut pas exporter ces produits à l'étranger.

Dans tous les cas, on ne prévoit encore aucune exportation tant que le marché national n'est pas complètement conquis.

##### **C- Les forces et faiblesses des concurrents**

###### **a- Leurs forces**

Leurs forces reposent sur le fait qu'ils sont déjà sur le marché depuis longtemps. Ils maîtrisent déjà les différentes technologies et ont une avance importante sur l'évolution et la recherche de l'amélioration du produit. Ils ont déjà acquis la confiance des consommateurs.



### **b- Leurs faiblesses**

Leurs faiblesses résident dans le fait qu'ils ne ciblent qu'une touche de la population, et de ce fait ils ne sont pas connus par la majorité de la population.

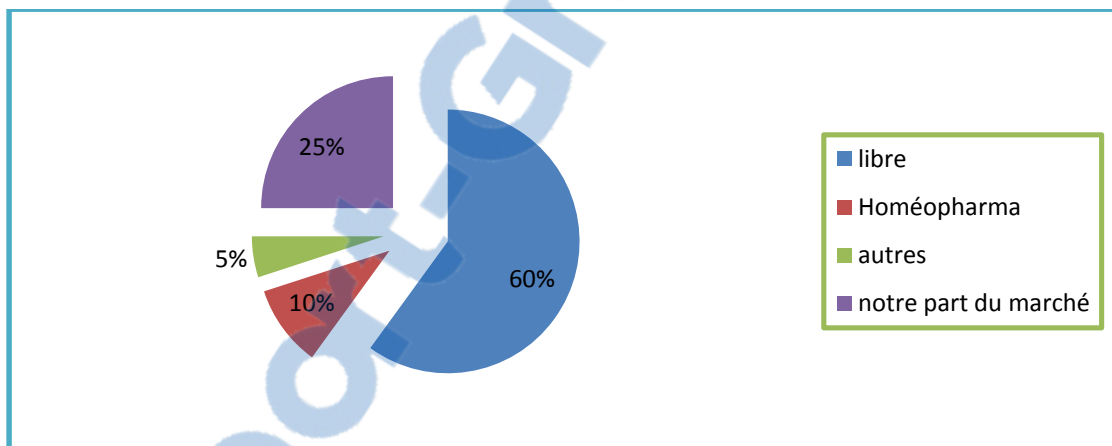
### **D- Evaluation de la part du marché**

La part du marché est le pourcentage qui exprime la part de vente d'une entreprise par rapport à un secteur professionnel donné. On le détermine en faisant le rapport entre la vente actuelle de l'entreprise et la vente actuelle de toute la profession.

Etant donné que notre entreprise n'a encore fait aucune vente, il est difficile d'estimer notre part du marché ; toutefois, nous espérons acquérir une part du marché correspondant à 25% durant les premières années.

La figure ci-dessous représente la part estimative du marché de notre entreprise.

**Graphique n°3:** Estimation de la part du marché de notre entreprise



## **SECTION II : Les politiques et les stratégies du marketing à adopter**

### **§1- Définition**

Le marketing est un ensemble d'outils d'analyse, de méthodes de précision et d'étude du marché misent en œuvre afin de développer une approche prospective des besoins et de la demande. C'est un ensemble de moyens utilisés par l'entreprise pour conquérir le marché.

Le marketing c'est la publicité, la promotion, et la vente sous-pression c'est-à-dire ensemble des moyens de vente particulière pour susciter l'achat et sa répétition chez les consommateurs.

### ***§2- Le rôle du marketing dans l'entreprise***

Le marketing tient une place importante dans les entreprises actuelles. Si avant il a été considéré comme inutile, actuellement il est la clé de réussite des entreprises. La révolution technologique a permis aux entreprises de produire beaucoup, et beaucoup trop, ce qui fait que l'offre est devenue largement supérieure à la demande, contrairement avant où elle était négligeable face à cette dernière. Alors, si une entreprise veut vendre plus par rapport aux autres, elle doit se différencier et montrer aux consommateurs que son produit est meilleur que les autres. C'est de cette réflexion qu'est né le concept du marketing.

Le marketing, dans l'entreprise, consiste d'abord à analyser les besoins et identifier le marché de référence qui va être par la suite segmenté pour choisir un segment du marché cible. Une fois ce dernier déterminé, il analyse par la suite l'attractivité et le cycle de vie du marché ciblé pour pouvoir concevoir le plan du marketing adopté (c'est-à-dire l'objectif, le positionnement et la tactique) par rapport à la concurrence. Il entre après dans la phase du choix d'une stratégie de développement en favorisant le marketing mix (4P). Tout ceci fait, le budget marketing correspondant sera alors fixé pour pouvoir mettre en œuvre le plan et contrôle c'est-à-dire le marketing management.

### ***§3-Le marketing MIX (4P)***

Le marketing MIX est un système du marketing qui combine 4 facteurs très importants à savoir le produit, le prix, la publicité et la place (4P).

#### **A- La politique du produit**

Le produit est un ensemble des caractéristiques tangibles et symboliques incluant le service après-vente et la garantie. Il est la promesse faite par l'entreprise pour satisfaire un ou plusieurs besoins à un moment donné. Il peut s'agir des biens ou services.

La politique du produit repose d'abord sur la qualité de ce produit, sa faculté à satisfaire les besoins, son aptitude à attirer et à fidéliser les consommateurs.

### **a- La qualité du produit**

La qualité repose sur l'aptitude du produit à répondre aux exigences des consommateurs et à suivre les strictes normes de conformabilité. Notre produit est un bien de consommation. Sa qualité repose sur ses propriétés nutritionnelles et l'aptitude de celles-ci à satisfaire les besoins nutritifs des consommateurs, sur sa conformité aux normes des produits consommables, et sur son aptitude à attirer et fidéliser les consommateurs.

### **b- Le positionnement**

Le positionnement est la conception de l'image du produit dans le but de lui donner une place déterminée dans l'esprit des consommateurs cibles par rapport à la concurrence. Ce positionnement nécessite le choix et la mise en place des stratégies, à savoir la stratégie d'imitation qui consiste à imiter la concurrence et à occuper la même place qu'elle, la stratégie de différenciation consiste à positionner le produit à l'écart de la concurrence par des différenciations des caractéristiques, et la stratégie d'innovation qui consiste à occuper une place vacante dans un segment du marché.

La stratégie adoptée dans notre cas est celle d'innovation et de différenciation car on cherche à satisfaire le segment du marché non satisfait par les concurrents en offrant des produits différents quant à la présentation, aux caractéristiques et au prix.

### **c- Le conditionnement**

Le conditionnement est très important dans la conception du produit car c'est la première chose que voient les consommateurs. Ce dernier joue deux fonctions à savoir la fonction technique qui est celle de contenir, de protéger, de conserver le produit et de faciliter le transport ; et la fonction marketing qui est celle d'alerte, de reconnaissance, d'attribution, information, et du positionnement du produit.

Le conditionnement de notre produit se fait en sachets polyéthylènes. Ils protègent ainsi le produit des différentes attaques externes, et facilitent la manipulation et l'utilisation éventuelle par les consommateurs.

## **B- La politique du prix**

Le prix est un des facteurs décisifs de la décision et la fréquence d'achats. L'entreprise doit trouver le juste milieu où elle n'est pas perdante, où les consommateurs ne se sentent pas abusés non plus, et où les conditions d'équilibre du marché sont maintenues. La détermination du prix repose sur le coût de revient, le pouvoir d'achat des



consommateurs, l'analyse de la demande, le profil du chiffre d'affaires, l'analyse de la concurrence.

Le tableau suivant représente le prix de notre produit au cours des cinq premières années, fixé compte tenu des charges de production et du pouvoir d'achat des consommateurs.

**Tableau n° XV:** Le prix estimatif de poudre de feuille de Moringa Oleifera durant les cinq premières années de l'exploitation (en Ariary)

| Libellés      |                 | N | N+1  | N+2  | N+3  | N+4  |
|---------------|-----------------|---|------|------|------|------|
| Prix unitaire | Sachets de 50g  | - | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
|               | Sachets de 100g | - | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 |

Ce tableau nous montre le prix de vente estimatif de notre produit durant les cinq premières années. On constate que le prix de vente de notre produit est stable et ne subit aucune augmentation. Cette politique est adoptée pour conquérir et fidéliser beaucoup plus la clientèle. L'entreprise, pour augmenter son chiffre d'affaires annuel, va donc devoir jouer sur la quantité produite.

Si on estime à 10% l'augmentation annuelle de production, et qu'on suppose que la production est égale à la vente, c'est-à-dire la quantité produite est égale à la quantité vendue, on a dans un premier temps la projection de la quantité vendue des cinq premières années se présentant comme suit :

**Tableau n° XVI :**Projection de la quantité vendue des cinq premières années.

| Libellés   |                 | N | N+1   | N+2   | N+3   | N+4    |
|------------|-----------------|---|-------|-------|-------|--------|
| Production | Sachets de 50g  | - | 80000 | 88000 | 96800 | 106480 |
|            | Sachets de 100g | - | 40000 | 44000 | 48400 | 53240  |

On constate d'après ce tableau une augmentation annuelle significative de quantité vendue qui va se répercuter sur le chiffre d'affaires des cinq premières années dont nous allons représenter dans le tableau ci-dessous.

**Tableau n° XVII:Projection de chiffre d'affaires réalisés durant les cinq premières années de l'exploitation (en Ariary)**

| Libellés                               |                 | N | N+1       | N+2       | N+3       | N+4       |
|--|-----------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Production                             | Sachets de 50g  | - | 80000     | 88000     | 96800     | 106480    |
|  | Sachets de 100g | - | 40000     | 44000     | 48400     | 53240     |
| Prix unitaire                          | Sachets de 50g  | - | 1500      | 1500      | 1500      | 1500      |
|  | Sachets de 100g | - | 2500      | 2500      | 2500      | 2500      |
| Chiffre d'affaires des sachets de 50g  |                 | - | 120000000 | 132000000 | 145200000 | 159720000 |
| Chiffre d'affaires des sachets de 100g |                 | - | 100000000 | 110000000 | 121000000 | 133100000 |
| Totaux des chiffres d'affaires         |                 | - | 220000000 | 242000000 | 266200000 | 292820000 |

Ce tableau montre une projection de chiffre d'affaires des cinq premières années d'exploitation. On constate qu'il y a une augmentation significative de chiffre d'affaires au fil des années malgré que le prix de vente reste stable. Elle est surtout due à l'augmentation consécutive de production, de ce fait de la quantité vendue.

### **C- La politique de communication (Publicité)**

C'est l'ensemble des moyens utilisés pour faire connaître une société, une marque, un produit. C'est un art de faire naître le besoin d'acheter. Les objectifs de la publicité sont surtout de faire connaître l'existence d'un produit, véhiculer ses caractéristiques particulières, construire une image de marque, soutenir des actions telles que la promotion, et provoquer l'achat immédiat. Le choix du média utilisé doit se reposer sur les critères suivants à savoir la densité de couverture, la communication, et l'accessibilité pratique.

Pour la publicité de notre produit, nous allons choisir la télévision et la radio car elles ont une zone de couverture le plus large, et transmettent facilement le message, et qui sont les plus utilisées.

### **D- La politique de distribution (Place)**

La distribution est l'ensemble des circuits et des moyens utilisés pour mettre le produit à la disposition des consommateurs. Le circuit est un ensemble des canaux de distribution c'est à dire voies d'acheminements des produits par lesquels s'écoule un bien

entre le producteur et le consommateur. Il peut être plus ou moins long selon les intermédiaires<sup>1</sup>.

Le choix du circuit de distribution est très important car il doit garantir la présence permanente du produit auprès des consommateurs.

Il existe deux choix de circuit possible, le circuit direct (la vente est assurée par l'entreprise et ses représentants agréés), et le circuit indirect (où la vente est faite par des intermédiaires : grossiste, demi-grossiste, détaillant)

Comme notre produit est un peu délicat (détérioration des éléments nutritifs suite à une exposition prolongée au soleil, à l'humidité), il est préférable d'opter pour le circuit direct où l'entreprise et ses représentants agréés se chargent de la distribution. Mais cette option est très coûteuse et diminue la vente de l'entreprise et de ce fait de son chiffre d'affaires, il est donc préférable de suivre le circuit indirect mais de travailler beaucoup sur le conditionnement adéquat.

#### ***§4- La stratégie marketing à adopter***

La stratégie marketing est une suite de démarche d'analyse. Elle consiste à analyser les procédés marketing les mieux adaptés à la fois à l'offre et à la demande. Elle peut être active, agressive, avec pression (stratégie PUSH) ou passive, informative, attractive (stratégie PULL). Analyser les besoins, suivre l'évolution du marché de référence, identifier les différents produits, le marché, les segments actuels ou potentiels afin de déterminer le style du marketing le plus efficace.

#### **A- La stratégie PULL**

La stratégie PULL est un style du marketing stratégique passif qui consiste à attirer les clients vers le produit. Elle se fait par l'intermédiaire de la promotion de vente. Cette dernière est l'ensemble des activités mercatiques ayant pour but de stimuler à court terme les ventes, limitées dans le temps et ont un caractère brutal.

Il s'agit des réductions des prix, des ventes promotionnelles, etc.

---

<sup>1</sup> Bernard EPAILLY, TECHNIQUES COMMERCIALES 2, Terminales G3, Nouvelle édition 1989-1890, p : 16, 150 pages

## **B- La stratégie PUSH**

La stratégie PUSH est un style du marketing stratégique actif qui consiste à pousser le produit vers les clients. Elle se fait par l'intermédiaire de la force de vente, de l'action publicitaire, et le réseau de distribution.

La force de vente est l'ensemble des personnes qui ont pour fonction de vendre. Il peut s'agir des vendeurs salariés faisant partie du personnel de l'entreprise, et/ou des vendeurs non-salariés ne faisant pas partie du personnel.

Pour le cas de notre entreprise, nous allons choisir de combiner les deux stratégies à savoir la stratégie PULL et la stratégie PUSH. Toutefois, nous allons nous concentrer sur la stratégie PUSH pendant les premières années de production. Il s'agit de faire un tapage publicitaire médiatique pour vulgariser et faire connaître à la population l'existence et les caractéristiques du produit. Utiliser la télévision et la radio pour véhiculer les informations à transmettre. Il est important aussi non seulement de faire connaître les caractéristiques du produit, mais également de montrer les différentes façons de l'utiliser.

L'étude de la mise en place du projet nous a permis de constater qu'il est parfaitement réalisable si on tient compte de la disponibilité technologique utilisée. Une étude commerciale approfondie nous a permis aussi de se rendre compte que le projet est réalisable. Le marché est encore parfaitement accessible, et l'offre est encore largement inférieure à la demande. Le produit peut être parfaitement accepté et se faire apprécier par les consommateurs une fois qu'ils sont bien informés de sa qualité nutritive. Il suffit juste d'appliquer des stratégies et politiques marketing adaptées.

Il a été donc prouvé que le projet est parfaitement faisable du point de vue technologique et commerciale, qu'en est-il alors de la faisabilité financière?



## **DEUXIEME PARTIE : ETUDE FINANCIERE DU PROJET**

Nous avons déjà entrepris dans la partie précédente une étude de faisabilité commerciale qui s'est avérée positive. Toutefois, seul un résultat commercial bien qu'il soit très important ne suffit pas, il faut aussi un résultat financier fiable pour pouvoir décider de la réalisation du projet. Si l'étude commerciale est considérée comme une étude qualitative, l'étude financière est par contre une étude quantitative basée uniquement sur des résultats à caractère quantitatif.

Savoir si le projet est commercialement réalisable est très important pour assurer une rentrée importante de chiffre d'affaires. Mais pour s'assurer de la rentabilité du projet, une étude financière s'avère nécessaire.

# CHAPITRE I : ETUDE DES COÛTS D'INVESTISSEMENTS

La création d'un projet est caractérisée par des décisions d'investissements. Par définition, l'investissement est un engagement du capital dans une opération dont le résultat est attendu dans le futur par l'entreprise. D'une façon plus simplifiée, investir c'est engager un capital dans une opération qui va engendrer des surplus dans le futur.

Du point de vue financière, la décision d'investissement se traduit dans la plupart des situations par une sortie de fonds initial dont l'entreprise attend la rentabilité sur plusieurs années sous forme d'entrée de fonds successifs.

## SECTION I : La nature et coûts des investissements

### *§1- Les Immobilisations incorporelles*

Les immobilisations incorporelles sont des actifs non monétaires, identifiables et sans substances physiques, détenues par l'entité pour la production de biens, la location ou l'utilisation à des fins administratives.

Il s'agit des sorties de fonds pour les frais de constitution, la formation initiale, les brevets et fonds de commerce.

Le coût des immobilisations incorporelles est estimé à 3000000 Ariary.

### *§2- Les immobilisations corporelles*

Les immobilisations corporelles sont caractérisées par des biens matériels dont l'utilisation excède un exercice comptable.

Elles concernent surtout les acquisitions et les apports des équipements tels que bâtiments, terrains, matériels et équipements industriels, matériels de bureau, matériels de transport, des frais d'installation, et autres.

#### **A- Le terrain**

L'implantation de notre unité de production nécessite l'acquisition d'un terrain pour la plantation et la construction des différents bâtiments.

Il est conseillé de construire le local de production près du lieu de plantation pour éviter le transport et trop de manipulation des feuilles de Moringa Oleifera qui risquent de les détériorer.

Le terrain est estimé à 50000000 Ariary et sa superficie est de 6 hectares environ.

## B- Les constructions

Les constructions rassemblent le local de production, le bureau administratif et commercial, et autres aménagements nécessaires (parking, clôture, etc.)

**Tableau n° XVIII:** Natures et coûts estimatifs des constructions (en Ariary)

| Désignation                    | Nombre | Montant         |
|--------------------------------|--------|-----------------|
| Bâtiment1 Bureau Administratif | 1      | 10000000        |
| Bâtiment 2 Local de Production | 1      | 12000000        |
| Autres                         |        | 1000000         |
| <b>Total</b>                   |        | <b>23000000</b> |

## C- Les matériels et équipements d'exploitation

Ils sont l'ensemble des équipements et machines utilisés pour la transformation des matières premières en produit fini. Le tableau suivant montre leurs coûts estimatifs.

**Tableau n° XIX:** Coûts estimatifs des matériels et équipements (en Ariary)

| Désignation                        | Nombre | Prix Unitaire | Montant         |
|------------------------------------|--------|---------------|-----------------|
| Séchoir électrique                 | 1      | 1500000       | 1500000         |
| Broyeur à marteau                  | 1      | 1000000       | 1000000         |
| Tamis fin                          | 1      | 150000        | 150000          |
| Balance                            | 1      | 170000        | 170000          |
| Doseuse thermo-soudeuse            | 1      | 3500000       | 3500000         |
| Groupe électrogène                 | 1      | 4000000       | 4000000         |
| Matériels pour la culture + Divers |        |               | 3000000         |
| <b>TOTAL</b>                       |        |               | <b>13320000</b> |

Le tableau des coûts estimatifs des matériels nous montre les différents types des matériels et équipements qui entrent dans le processus de production. Le total des coûts s'élève à 13320000 Ar.

## D- Les matériels Informatiques et du Bureau (MIB)

Les matériels informatiques et de bureau sont l'ensemble des matériels qu'utilise l'entreprise pour son bon fonctionnement administratif.

**Tableau n° XX:** Coûts des matériels informatiques et de bureau (en Ariary)

| Désignation             | Nombre   | Prix Unitaire | Montant        |
|-------------------------|----------|---------------|----------------|
| Ordinateur Complet      | 7        | 300.000       | 2100000        |
| Table de Bureau complet | 10       | 65.000        | 650000         |
| Fournitures de bureau   | -        | -             | 1000000        |
| Armoire                 | 1        | 80.000        | 80000          |
| Photocopieuse           | 1        | 180.000       | 180000         |
| Etagère de bureau       | 9        | 30.000        | 270000         |
| <b>TOTAL</b>            | <b>-</b> | <b>-</b>      | <b>4280000</b> |

Les matériels informatiques et de bureau sont ceux utilisés dans la partie administration de l'entreprise pour assurer son bon fonctionnement. Le tableau ci-dessus reflète un coût total de 4280000 Ar.

#### **E- Le matériel de Transport (MT)**

L'entreprise aura besoin d'un véhicule 4x4 pour permettre à ses employés de bien exécuter à temps et en heure leur travail. Le véhicule sera à la disposition du directeur, toutefois, il sera utilisé pour accomplir les missions et courses de la société et ce à titre prioritaire. Le coût du matériel de transport s'élève à 18000000 Ar.

#### **F- L'aménagement et Installation Technique (AIT)**

L'aménagement et l'installation technique concernent la mise en place des installations électriques et la pose des différents matériels. On estime le coût à 600000 Ariary.

#### **§3- La récapitulation des investissements**

Nous allons récapituler dans le tableau ci-dessous tous les investissements nécessaires à la création de l'unité de production.

**Tableau n° XXI: Récapitulations des investissements**

| Désignation                             | Montant en Ariary |
|---|-------------------|
| Frais de constitution                   | 3000000           |
| Terrain                                 | 50000000          |
| Constructions                           | 23000000          |
| Matériels et équipements d'exploitation | 13320000          |
| Matériels informatiques et de Bureau    | 4280000           |
| Matériel de transport                   | 18000000          |
| Aménagement et installation technique   | 600000            |
| <b>TOTAL</b>                            | <b>112200000</b>  |

Le tableau ci-dessus est un récapitulatif des investissements sus énoncés. Il nous permet d'avoir un aperçu direct du coût total de tous les investissements que l'entreprise devra effectuer pour fonctionner. Il s'élève à 112200000 Ar.

## SECTION II : Les amortissements

### §1- Définition de l'amortissement

L'amortissement est la constatation comptable de la dépréciation ou diminution de valeur d'un élément d'actif immobilisé résultant des causes dont les effets sont irréversibles<sup>1</sup>. Les causes de cette dépréciation peuvent être nombreuses à savoir le temps, l'usure, ou le changement technique.

Le principe de l'amortissement est pour l'entreprise un moyen de prévoir le remplacement de l'actif immobilisé lorsque celui-ci aura atteint sa durée de vie maximale (où sa valeur comptable nette sera égale à zéro). Il n'engage pas une sortie d'argent.

### §2- Le tableau d'amortissement

#### A- L'amortissement des frais de constitution

Les frais de recherche s'élèvent à 3000000 Ar avec une durée de vie de 5 ans. Ils sont amortis linéairement.

$$V_0 = 3000000 \text{ Ar}, N = 5 \text{ ans}$$

$$a = \frac{V_0}{N} = \frac{3000000}{5} = 600000$$

$$t = \frac{100}{N} = \frac{100}{5} = 20\%$$

**Tableau n° XXII:** Tableau d'Amortissements des frais de constitution

| Année | Valeur d'origine | Taux | Amortissements | Amortissements cumulés | Valeur Comptable Nette |
|-------|------------------|------|----------------|------------------------|------------------------|
| N     | 3000000          | 20%  | 600000         | 600000                 | 2400000                |
| N + 1 | 3000000          | 20%  | 600000         | 1200000                | 1800000                |
| N + 2 | 3000000          | 20%  | 600000         | 1800000                | 1200000                |
| N + 3 | 3000000          | 20%  | 600000         | 2400000                | 600000                 |
| N + 4 | 3000000          | 20%  | 600000         | 3000000                | 0                      |

<sup>1</sup> Hasann SAID, cours de comptabilité II, 2<sup>ème</sup> année, UFG Antsirana, année 2008

## B- L'amortissement des constructions

Le coût relatif aux constructions s'élève à 23000000 Ar, avec une durée de vie de 20 ans et sont amortis linéairement.

Ils sont utilisables et entre en service à partir du 1<sup>er</sup> octobre de l'année N. Les constructions sont de ce fait utilisables en cours d'exercice, ainsi, le calcul de l'annuité d'amortissement doit se faire au « prorata temporis » c'est-à-dire compte tenu de la période s'étendant de la date d'entrée en service à la date de clôture du 1<sup>er</sup> exercice. Il en est de même pour la dernière annuité, il faut tenir compte seulement de la date du début d'exercice de la dernière annuité jusqu'à la date de fin de l'amortissement. Pour les autres exercices intermédiaires, l'annuité reste toujours constante.

- Calcul de la première annuité: la première annuité s'étend du 01/10/N jusqu'au 31/12/N, soit une période de 3 mois ; notons  $n=3$ mois

$$V_0 = 23000000 \text{ Ar} ; N = 20 \text{ ans} ;$$

$$t = \frac{100}{N} = \frac{100}{20} = 5\%$$

On a:

$$a = \frac{V_0 \cdot t \cdot n}{1200} = \frac{23000000 \times 5 \times 3}{1200} = 287500$$

- Calcul de la dernière annuité : la dernière annuité s'étend du 01/01/N+20 jusqu'au 01/09/N+20, soit une période de 9 mois ; notons  $n=9$ mois

$$V_0 = 23000000 \text{ Ar} ; N = 20 \text{ ans} ;$$

$$t = \frac{100}{N} = \frac{100}{20} = 5\% ;$$

On a :

$$a = \frac{V_0 \cdot t \cdot n}{1200} = \frac{23000000 \times 5 \times 9}{1200} = 862500$$

- Calcul des annuités intermédiaires :

$$V_0 = 23.000.000 \text{ Ar}, n = 20 \text{ ans}$$

$$a = \frac{V_0}{N} = \frac{23000000}{20} = 1150000$$

**Tableau n° XXIII : Tableau d'amortissement des constructions**

| Année  | Valeur d'origine | Taux | Amortissements | Amortissements cumulés | Valeur comptable nette | Observations |
|--------|------------------|------|----------------|------------------------|------------------------|--------------|
| N      | 23000000         | 5%   | 287500         | 287500                 | 22712500               | 3 mois       |
| N + 1  | 23000000         | 5%   | 1150000        | 1437500                | 21562500               | 1 an         |
| N + 2  | 23000000         | 5%   | 1150000        | 2587500                | 20412500               | 1 an         |
| N + 3  | 23000000         | 5%   | 1150000        | 3737500                | 19262500               | 1 an         |
| N + 4  | 23000000         | 5%   | 1150000        | 4887500                | 18112500               | 1 an         |
| N + 5  | 23000000         | 5%   | 1150000        | 6037500                | 16962500               | 1 an         |
| N + 6  | 23000000         | 5%   | 1150000        | 7187500                | 15812500               | 1 an         |
| N + 7  | 23000000         | 5%   | 1150000        | 8337500                | 14662500               | 1 an         |
| N + 8  | 23000000         | 5%   | 1150000        | 9487500                | 13512500               | 1 an         |
| N + 9  | 23000000         | 5%   | 1150000        | 10637500               | 12362500               | 1 an         |
| N + 10 | 23000000         | 5%   | 1150000        | 11787500               | 11212500               | 1 an         |
| N + 11 | 23000000         | 5%   | 1150000        | 12937500               | 10062500               | 1 an         |
| N + 12 | 23000000         | 5%   | 1150000        | 14087500               | 8912500                | 1 an         |
| N + 13 | 23000000         | 5%   | 1150000        | 15237500               | 7762500                | 1 an         |
| N + 14 | 23000000         | 5%   | 1150000        | 16387500               | 6612500                | 1 an         |
| N + 15 | 23000000         | 5%   | 1150000        | 17537500               | 5462500                | 1 an         |
| N + 16 | 23000000         | 5%   | 1150000        | 18687500               | 4312500                | 1 an         |
| N + 17 | 23000000         | 5%   | 1150000        | 19837500               | 3162500                | 1 an         |
| N + 18 | 23000000         | 5%   | 1150000        | 20987500               | 2012500                | 1 an         |
| N + 19 | 23000000         | 5%   | 1150000        | 22137500               | 862500                 | 1 an         |
| N + 20 | 23000000         | 5%   | 862500         | 23000000               | 0                      | 9 mois       |

### **C-L'amortissement des matériels et équipements d'exploitation**

La valeur d'acquisitions des matériels et équipements d'exploitation est de 13320000 Ar avec une durée de vie de 5ans amortis linéairement.

Ils sont utilisables à partir du 01/10/N.

- Calcul de la première annuité: la première annuité s'étend du 01/10/N jusqu'au 31/12/N+5, soit une période de 3 mois ; notons n= 3mois

$V_0 = 13320000 \text{Ar}$  ;  $N = 5 \text{ans}$  ;

$$t = \frac{100}{N} = \frac{100}{5} = 20\%$$

$$a = \frac{V_0 \cdot t \cdot n}{1200} = \frac{13320000 \times 20 \times 3}{1200} = 666000$$



- Calcul de la dernière annuité : la dernière annuité s'étend du 01/01/N+5 jusqu'au 01/09/N+5, soit une période de 9 mois ; notons n=9mois

$$V_0 = 13320000 \text{ Ar} ; N = 5 \text{ ans} ;$$

$$t = \frac{100}{N} = \frac{100}{5} = 20\%$$

$$a = \frac{V_0 \cdot t \cdot n}{1200} = \frac{13320000 \times 20 \times 9}{1200} = 1998000$$

- Calcul des annuités intermédiaires :

$$V_0 = 13320000 \text{ Ar}, N = 5 \text{ ans}$$

$$a = \frac{V_0}{N} = \frac{13320000}{5} = 2664000$$

**Tableau n° XXIV:** Tableau d'amortissement des matériels et équipements d'exploitation

| Année | Valeur d'origine | Taux | Amortissements | Amortissements cumulés | Valeur comptable nette |
|-------|------------------|------|----------------|------------------------|------------------------|
| N     | 13320000         | 20%  | 666000         | 666000                 | 12654000               |
| N + 1 | 13320000         | 20%  | 2664000        | 3330000                | 9990000                |
| N + 2 | 13320000         | 20%  | 2664000        | 5994000                | 7326000                |
| N + 3 | 13320000         | 20%  | 2664000        | 8658000                | 4662000                |
| N + 4 | 13320000         | 205% | 2664000        | 11322000               | 1998000                |
| N + 5 | 13320000         | 20%  | 1998000        | 13320000               | 0                      |

#### **D- L'amortissement des matériels informatiques et de bureau**

Les matériels informatiques et de bureau s'élèvent à 4.280.000 Ar. Leur durée de vie est de 5ans. Ils sont amortis linéairement.

Ils sont utilisables à partir du 01/10/N.

- Calcul de la première annuité: la première annuité s'étend du 01/10/N jusqu'au 31/12/N+5, soit une période de 3 mois ; notons n= 3mois

$$V_0 = 4280000 \text{ Ar} ; N = 5 \text{ ans} ;$$

$$t = \frac{100}{N} = \frac{100}{5} = 20\%$$

$$a = \frac{V_0 \cdot t \cdot n}{1200} = \frac{4280000 \times 20 \times 3}{1200} = 214000$$

- Calcul de la dernière annuité : la dernière annuité s'étend du 01/01/N+5 jusqu'au 01/09/N+5, soit une période de 9 mois ; notons n=9mois

$$V_0 = 4280000 \text{Ar} ; N = 5 \text{ans} ;$$

$$t = \frac{100}{N} = \frac{100}{5} = 20\%$$

$$a = \frac{V_0 \cdot t \cdot n}{1200} = \frac{4280000 \times 20 \times 9}{1200} = 642000$$

- Calcul des annuités intermédiaires :

$$V_0 = 4.280.000 \text{Ar}, N = 5 \text{ans}$$

$$a = \frac{V_0}{N} = \frac{4280000}{5} = 856000$$

**Tableau n° XXV** : Tableau d'amortissement des matériels informatiques et de bureau

| Année | Valeur d'origine | Taux | Amortissements | Amortissements cumulés | Valeur comptable nette |
|-------|------------------|------|----------------|------------------------|------------------------|
| N     | 4280000          | 20%  | 214000         | 214000                 | 4066000                |
| N + 1 | 4280000          | 20%  | 856000         | 1070000                | 3210000                |
| N + 2 | 4280000          | 20%  | 856000         | 1926000                | 2354000                |
| N + 3 | 4280000          | 20%  | 856000         | 2782000                | 1498000                |
| N + 4 | 4280000          | 20%  | 856000         | 3638000                | 642000                 |
| N + 5 | 4280000          | 20%  | 642000         | 4280000                | 0                      |

### E- L'amortissement du matériel de transport

Le matériel de transport s'élève à 18.000.000Ar. Sa durée de vie est 5 ans, et est amorti linéairement.

Il est utilisable à partir du 01/10/N.

- Calcul de la première annuité: la première annuité s'étend du 01/10/N jusqu'au 31/12/N+5, soit une période de 3 mois ; notons n= 3mois

$$V_0 = 18000000 \text{Ar} ; N = 5 \text{ans} ;$$

$$t = \frac{100}{N} = \frac{100}{5} = 20\%$$

$$a = \frac{V_0 \cdot t \cdot n}{1200} = \frac{18000000 \times 20 \times 3}{1200} = 900000$$

- Calcul de la dernière annuité : la dernière annuité s'étend du 01/01/N+5 jusqu'au 01/09/N+5, soit une période de 9 mois ; notons n=9mois

$V_0 = 18000000 \text{Ar}$  ;  $N = 5 \text{ans}$  ;

$$t = \frac{100}{N} = \frac{100}{5} = 20\%$$

$$a = \frac{V_0 \cdot t \cdot n}{1200} = \frac{18000000 \times 20 \times 9}{1200} = 2700000$$

➤ Calcul des annuités intermédiaires :

$V_0 = 18.000.000 \text{Ar}$ ,  $N = 5 \text{ans}$

$$a = \frac{V_0}{N} = \frac{18000000}{5} = 3600000$$

**Tableau n° XXVI** : Tableau d'amortissement de matériel de transport

| Année | Valeur d'origine | Taux | Amortissements | Amortissements cumulés | Valeur comptable nette |
|-------|------------------|------|----------------|------------------------|------------------------|
| N     | 18000000         | 20%  | 900000         | 900000                 | 17100000               |
| N + 1 | 18000000         | 20%  | 3600000        | 4500000                | 13500000               |
| N + 2 | 18000000         | 20%  | 3600000        | 8100000                | 9900000                |
| N + 3 | 18000000         | 20%  | 3600000        | 11700000               | 6300000                |
| N + 4 | 18000000         | 20%  | 3600000        | 15300000               | 2700000                |
| N + 5 | 18000000         | 20%  | 2700000        | 18000000               | 0                      |

### F- L'amortissement de l'aménagement et installation technique

Le coût relatif à l'aménagement et installation technique est de 600.000Ar, amorti linéairement avec une durée de vie de 5 ans.

Il est utilisable à partir du 01/10/N.

➤ Calcul de la première annuité: la première annuité s'étend du 01/10/N jusqu'au 31/12/N+5, soit une période de 3 mois ; notons  $n = 3 \text{mois}$

$V_0 = 600000 \text{Ar}$  ;  $N = 5 \text{ans}$  ;

$$t = \frac{100}{N} = \frac{100}{5} = 20\%$$

$$a = \frac{V_0 \cdot t \cdot n}{1200} = \frac{600000 \times 20 \times 3}{1200} = 30000$$

➤ Calcul de la dernière annuité : la dernière annuité s'étend du 01/01/N+5 jusqu'au 01/09/N+5, soit une période de 9 mois ; notons  $n = 9 \text{mois}$

$V_0 = 18000000 \text{Ar}$  ;  $N = 5 \text{ans}$  ;

$$t = \frac{100}{N} = \frac{100}{5} = 20\%$$

$$a = \frac{Vo \cdot t \cdot n}{1200} = \frac{600000 \times 20 \times 9}{1200} = 90000$$

➤ Calcul des annuités intermédiaires :

$V_0 = 18.000.000Ar$ ,  $N = 5$  ans

$$a = \frac{V_0}{N} = \frac{600000}{5} = 120000$$

**Tableau n° XXVII** : Tableau d'amortissement de l'aménagement et installation technique

| Année | Valeur d'origine | Taux | Amortissements | Amortissements cumulés | Valeur comptable nette |
|-------|------------------|------|----------------|------------------------|------------------------|
| N     | 600000           | 20%  | 30000          | 30000                  | 570000                 |
| N + 1 | 600000           | 20%  | 120000         | 150000                 | 450000                 |
| N + 2 | 600000           | 20%  | 120000         | 270000                 | 330000                 |
| N + 3 | 600000           | 20%  | 120000         | 390000                 | 210000                 |
| N + 4 | 600000           | 20%  | 120000         | 510000                 | 90000                  |
| N + 5 | 600000           | 20%  | 90000          | 600000                 | 0                      |

### §3- La récapitulation des dotations aux amortissements

Le tableau ci-dessous récapitule les dotations aux amortissements durant les cinq premières années.

**Tableau n° XXVIII** : Tableau récapitulatif des dotations aux amortissements des cinq premières années.

| Libellés                                | N              | N+1            | N+2            | N+3            | N+4            | N+5            | Valeur résiduelle |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|
| Frais de constitution                   | 600000         | 600000         | 600000         | 600000         | 600000         | 0              | 0                 |
| Constructions                           | 287500         | 1150000        | 1150000        | 1150000        | 1150000        | 862500         | 17250000          |
| Matériels et équipements d'exploitation | 666000         | 2664000        | 2664000        | 2664000        | 2664000        | 1998000        | 0                 |
| Matériels informatiques et de Bureau    | 214000         | 856000         | 856000         | 856000         | 856000         | 642000         | 0                 |
| Matériel de transport                   | 900000         | 3600000        | 3600000        | 3600000        | 3600000        | 2700000        | 0                 |
| Aménagement et installation technique   | 30000          | 120000         | 120000         | 120000         | 120000         | 90000          | 0                 |
| <b>TOTAL</b>                            | <b>2697500</b> | <b>8990000</b> | <b>8990000</b> | <b>8990000</b> | <b>8990000</b> | <b>6292500</b> | <b>17250000</b>   |

### SECTION III : Le financement des investissements

Il existe une correspondance entre les types d'investissements et le choix des types de financement. Le principe fondamental repose sur le fait que l'acquisition des biens durables ne peut pas être financée par des capitaux à court terme. La règle exige que les biens durables soient financés par des fonds disponibles à moyen et long terme. Ceux à court terme sont destinés à financer les besoins en fond de roulement de l'entreprise.

Il existe deux sources possible de financement, le financement interne ou l'autofinancement, et le financement externe qui se réalise soit par l'augmentation du capital, soit par le soutien des organismes financiers.

#### *§1- Les sources de financement*

##### **A- Le financement interne ou l'autofinancement**

Le financement interne, d'une manière plus large, est le financement des investissements de l'entreprise au moyen d'une part de bénéfice prélevée.

La capacité d'autofinancement de l'entreprise est exprimée par le montant de sa marge brute d'autofinancement (MBA).

Soient :

- Ventes – Charges d'exploitation = Excédent brut d'exploitation (EBE)
- EBE – Dotations aux amortissements (A) = Résultat d'exploitation avant frais financiers (R1)
- R1 – Frais financiers (FF) = Résultat imposable (R2)
- R2 – Impôt = Résultat après impôt (R3)

➤ Si l'entreprise est excédentaire :

$$MBA = (EBE - A - FF) (1 - T) + A = R3 + A$$

➤ Si l'entreprise est déficitaire :

$$MBA = (EBE - A - FF) + A = R3 + A$$

L'autofinancement est une condition nécessaire à l'emprunt. Les banques et les organismes financiers qui prêtent à l'entreprise lui imposent un certain nombre de normes qui font référence à sa capacité d'autofinancement passée et prévisionnelle, qui détermine ses bornes d'endettement ou seuils de couverture.

En outre, les institutions financières n'acceptent de financer les projets d'une entreprise que dans la mesure où celle-ci participe elle-même et dans certaines proportions à leur financement.

La tradition d'autofinancement de l'entreprise est pour les prêteurs une garantie de remboursement. En accroissant la productivité, l'investissement augmentera la marge brute d'autofinancement déjà existante et rendra l'entreprise apte à honorer plus facilement les échéances de remboursement et à amortir le capital acquis.

## **B- Les financements externes**

### **a- L'augmentation du capital**

Les apports des associés permettent à l'entreprise de démarrer ses activités, mais il arrive aussi que, devant un important investissement à réaliser, celle-ci fasse appel à ses actionnaires ou offre des actions à la souscription du public. C'est en réalité un moyen convenable de disposer des fonds mais il engage un rééquilibrage du pouvoir ce qui n'enthousiaste pas les associés.

L'augmentation de capital peut se réaliser par incorporation des réserves. Cette opération n'implique aucun mouvement monétaire, elle se traduit juste par une simple écriture comptable.

### **b- Les emprunts**

Les entreprises y recourent fréquemment pour financer leurs investissements. Ce mode de financement à long terme implique au niveau de l'entreprise le paiement périodique des intérêts de montant fixe et le remboursement de la valeur nominale des titres à l'échéance.

## **C- Les conditions d'octroi d'emprunt**

### **a- Les critères subjectifs**

La banque impose certaines conditions avant d'octroyer du crédit. Elle exige la moralité, le savoir-faire et l'expérience du promoteur en technique et en gestion. Il exige également que l'emprunteur soit client de la banque.

Ces conditions sont parfaitement remplies par le profil du dirigeant que nous cherchons (maîtrise en gestion, moralité irréprochable, expérience en gestion des entreprises, etc.), on peut affirmer alors que les critères subjectifs exigés par la banque sont remplis par notre projet.

## **b- Les critères objectifs**

La banque n'octroie pas de crédit que si elle est sûre qu'elle sera remboursée. La décision de financement d'un projet repose sur la faisabilité et la rentabilité de ce projet et l'assurance de la banque d'une garantie. Pour notre part, nous proposons comme garantie à la banque les bâtiments d'exploitation de la société.

## **c- Les types de crédit**

En général, il existe trois types de crédits bancaires à savoir :

- Le crédit de fonctionnement : pour financer l'entreprise de ses activités telles que la facilité de caisse, avance sur facture, le découvert. Il ne dure qu'un an.
- Le crédit d'équipement : pour financer l'actif immobilisé surtout l'acquisition des immobilisations corporelles nécessaires au bon fonctionnement de l'activité, il est à moyen terme et ne dure pas moins de deux ans et pas plus de cinq ans.
- Le crédit d'investissement : sert à financer les biens durables pour assurer le démarrage de l'exploitation. Il s'agit d'un crédit à long terme c'est-à-dire plus de cinq ans.

Le taux d'intérêt dépend de la durée du prêt et sa nature. Ainsi donc, le taux d'intérêt relatif à un crédit d'équipement de 2 à 5 ans est compris entre 18% et 20%. Donc, le type de crédit consenti sera le crédit d'équipement dont le taux appliqué est de 18% puisqu'il a une durée de remboursement de 5 ans<sup>1</sup>.

## **§2- Le plan de financement global**

Un montage de projet nécessite un investissement considérable non seulement pour la mise en place des infrastructures et l'acquisition des différents équipements, mais également un fond de roulement qui va soutenir les charges du projet pendant les premières années où la production ne débute pas encore.

Notre projet est la mise en place d'une unité agro-industrielle intégrée, ce qui veut dire que notre entreprise produit la totalité de la matière première dont elle a besoin. Pour se faire, elle doit d'abord assurer la production de cette matière première et c'est après qu'elle pourra transformer et commercialiser ses produits.

Ceci implique qu'il y a un laps de temps relativement long entre le début de l'activité et la commercialisation des produits. Pendant cette période, le projet ne peut pas encore

<sup>1</sup> Agence BOA Ambanja, 2011



subvenir à ses charges puisqu'il n'y a pas encore de commercialisation c'est-à-dire une entrée de fonds. Pour cela, il nécessite donc un fonds de roulement relativement important.

L'apport en capital social est de 168200000 Ar. Le montant de l'emprunt est de 56000000 Ar. La source et la répartition de ses financements sont montrées par le tableau ci-dessous.

**Tableau n° XXIX:** Plan de financement global estimatif du projet

| <b>RUBRIQUES</b>             | <b>MONTANT</b>   | <b>FONDS PROPRES</b> | <b>FONDS EXTERNES</b> |
|------------------------------|------------------|----------------------|-----------------------|
| Immobilisations              | 112200000        | 84200000             | 28000000              |
| Fonds de roulement initial : | 112000000        | 84000000             | 28000000              |
| <b>TOTAUX</b>                | <b>224200000</b> | <b>168200000</b>     | <b>56000000</b>       |

Pour mettre en place le projet, l'apport en capital social est de 168200000Ar dont 84200000Ar est destiné à financer les immobilisations et 84000000 Ar à titre de fond de roulement du projet. Cependant, notre besoin en investissement pour immobilisations est de 112200000 Ar et en fonds de roulement initial est de 112000000 Ar, ce qui donne au total la somme de 224200000 Ar. Nous avons donc un manque à combler de 28000000 Ar pour chaque poste, c'est-à-dire un manque au total de 56000000 Ar dont nous allons recourir auprès de la banque à titre d'emprunt.

On constate que notre apport est largement supérieur (environ 75% du besoin total) par rapport à l'emprunt demandé. Ceci garantit le soutien de la banque.

### ***§3- Le remboursement de l'emprunt***

Pour monter et faire fonctionner le projet, nous avons besoin de 224200000 Ar. Cependant, l'apport des associés ne remonte qu'à 168200000 Ar et nous sommes donc obligés de recourir à la banque pour un emprunt d'une valeur égale à 56000000 Ar pour combler le vide . Si le projet répond aux conditions exigées par la banque (faisabilité commerciale et technique, rentabilité financière, etc.), ce qui est le cas de notre projet, la banque s'engage à libérer le fonds au moment voulu. De son côté, l'entreprise dès la première année, s'engage à rembourser le capital emprunté additionner de l'intérêt correspondant pendant la période correspondante.

Nous allons emprunter à la banque un montant égal à 56000000 Ar remboursable pendant 5ans avec un taux d'intérêt égal à 18%.

L'amortissement de l'emprunt répond à une annuité constante. La formule est comme suit :



- Annuité de remboursement =  $Annuité - Intérêt$
- Intérêt d'emprunt =  $Montant\ du\ capital \times taux\ d'intérêt$
- Amortissement constant

$$Amortissement\ constant = \frac{Montant\ du\ capital\ emprunté}{Durée\ de\ remboursement}$$

- Capital restant =  $Capital\ début\ de\ période - Amortissement.$

Soit :

$$C : \text{capital emprunté} = 56000000 \text{ Ar}$$

$$n : \text{durée de remboursement} = 5 \text{ ans}$$

$$t : \text{taux d'intérêt} = 18 \%$$

$$At: \text{Amortissement} = \frac{C}{n}$$

$$At = \frac{C}{n} = \frac{56000000}{5} = 11200000$$

$$At = 11200000 \text{ Ar}$$

$$\text{Intérêt (I)} = 56000000 \times 18\% = 10080000 \text{ Ar}$$

$$I = 10080000 \text{ Ar}$$

Annuité A: somme à verser chaque année = Amortissement + Intérêt

$$A_1(\text{annuité de la première période}) = I_1 + At.$$

$$A_1 = 11200000 + 10080000 = 21280000 \text{ Ar}$$

Capital en fin de période (CFP) = Valeur au début de Période - Amortissements

$$CFP_1 = VDP_1 - At = 56000000 - 11200000 = 44800000 \text{ Ar}$$

**Tableau n° XXX:** Tableau d'amortissement d'emprunt

| Périodes | Valeur au début du période | Amortissements | Intérêt 18% | Annuités | Valeur fin de période |
|----------|----------------------------|----------------|-------------|----------|-----------------------|
| N        | 56000000                   | 11200000       | 10080000    | 21280000 | 44800000              |
| N + 1    | 44800000                   | 11200000       | 8064000     | 19264000 | 33600000              |
| N + 2    | 33600000                   | 11200000       | 6048000     | 17248000 | 22400000              |
| N + 3    | 22400000                   | 11200000       | 4032000     | 15232000 | 11200000              |
| N + 4    | 11200000                   | 11200000       | 2016000     | 13216000 | 0                     |

Ce tableau nous présente le montant de remboursement à verser chaque année, avec les intérêts correspondants. Il nous permet aussi de constater qu'avec 56000000 d'Ariary empruntés, la somme des intérêts à payer est de 30240000 Ar.

#### ***§4- Le fonds de roulement initial***

Le fonds de roulement initial est la somme nécessaire pour démarrer les activités, alors que l'entreprise ne perçoit pas encore de recettes<sup>1</sup>. Ce fonds assure le financement des besoins d'exploitation et les besoins de trésorerie.

Théoriquement, « le fonds de roulement net global est égal au passif stable, diminué de l'actif immobilisé, ou à l'actif circulant, moins les autres dettes ».

Il existe deux méthodes permettant de calculer le fonds de roulement net global, à savoir : la méthode dite « le haut du bilan », et la méthode dite « le bas du bilan ».

---

<sup>1</sup>Vololonirina RAVELOSON, Cours de Gestion Budgétaire, 3<sup>ème</sup> année, Université de Toamasina, année 2007.

**Tableau n° XXXI:** Bilan Initial d'exploitation de notre entreprise au 01/01/N (en Ariary)

| <b>ACTIF</b>                           | <b>MONTANT</b>   | <b>PASSIF</b>                      | <b>MONTANT</b>   |
|--|------------------|------------------------------------|------------------|
| <b><u>ACTIF NON COURANT</u></b>        |                  | <b><u>CAPITAUX PROPRES</u></b>     |                  |
| <b>Immobilisation incorporelle</b>     | <b>3000000</b>   | Capital                            | 168200000        |
| Frais de recherches                    | 3000000          | Résultat                           |                  |
| <b>Immobilisation Corporelle</b>       | <b>109200000</b> |                                    |                  |
| Terrain                                | 50000000         |                                    |                  |
| Constructions                          | 23000000         |                                    |                  |
| Matériels et équipement d'exploitation | 13320000         |                                    |                  |
| Matériels Informatique et de Bureau    | 4280000          |                                    |                  |
| Matériels de Transport                 | 18000000         |                                    |                  |
| Aménagement et Installation Technique. | 600000           |                                    |                  |
| <b>TOTAL ACTIFS NON COURANTS</b>       | <b>112200000</b> | <b>TOTAL CAPIAUX PROPRES</b>       | <b>168200000</b> |
| <b><u>ACTIF COURANT</u></b>            |                  | <b><u>PASSIFS NON-COURANTS</u></b> |                  |
|  |                  | Emprunt                            | 56000000         |
| Trésorerie                             | 112000000        | <b>TOTAL PASSIF NON-COURANTS</b>   | 56000000         |
|  |                  | <b><u>PASSIFS COURANTS</u></b>     |                  |
| Banque                                 | 111000000        | Dettes à court terme               | 0                |
| Caisse                                 | 1000000          |                                    |                  |
| <b>TOTAL ACTIFS COURANTS</b>           | <b>112000000</b> | <b>TOTAL PASSISSIFS COURANTS</b>   | <b>0</b>         |
| <b>TOTAL</b>                           | <b>224200000</b> | <b>TOTAL</b>                       | <b>224200000</b> |

A partir de ce bilan initial, nous allons pouvoir dégager le fonds de roulement global pour démarrer l'activité de la société.

**A- Première méthode : « le haut du bilan »**

Le FRNG correspond à la différence entre les ressources stables et les emplois stables.

$$\text{FRNG} = \text{Ressources stables} - \text{Emplois stables}$$

$$\text{FRNG} = (\text{Capital} + \text{Emprunt}) - \text{Actifs non circulants}$$

$$\text{FRNG} = (168200000 + 56000000) - 112200000 = 112000000$$

$$\text{FRNG} = 112000000 \text{ Ariary}$$

**B- Deuxième méthode : « le bas du bilan »**

Le FRNG correspond à la différence entre les emplois circulants et les passifs courants.

$$\text{FRNG} = \text{Actifs courants} - \text{Passifs courants}$$

$$\text{FRNG} = 112000000 - 0 = 112000000$$

$$\text{FRNG} = 112000000 \text{ Ariary}$$

De ces calculs, nous avons pu tirer le FRNG égal à 112000000 Ariary. Cette valeur correspond à la somme nécessaire pour mettre en marche le projet, pour le faire rouler et fonctionner comme il faut, afin d'atteindre les objectifs.

## CHAPITRE II- ETUDE DE LA RENTABILITE DU PROJET

### SECTION I : Le compte de gestion du projet

#### *§1- Le compte des charges prévisionnelles*

Les charges sont des diminutions d'avantages économiques au cours de l'exercice, sous forme de consommations, de sorties ou diminutions d'actifs, ou de survenance de passif.

Elles comprennent les sommes ou valeurs versées ou à verser :

- ☞ soit en contrepartie des marchandises, travaux, et services consommés par l'entreprise, ainsi que les avantages qui lui ont été consentis.
- ☞ soit en vertu d'une obligation légale que l'entreprise doit remplir.

Les charges sont composées de :

- charges d'exploitation ;
- charges financières ;
- charges extraordinaires (survenance imprévisible) ;
- dotations aux amortissements.

Ce sont des dépenses occasionnées lors du cycle d'exploitation. Il s'agit des achats consommés, des services extérieurs, des impôts, taxes et versements assimilés, et les charges du personnel.

#### **A- Les achats consommés**

Les achats consommés représentent les achats effectués par l'entreprise pour le besoin de son fonctionnement. Ils sont fournis par des tiers. Ils peuvent être stockable ou non.

**Tableau n° XXXII :** Tableau estimatif de consommation des emballages et conditionnement (en Ariary)

| Rubriques       | Quantité | Prix unitaire | Montant  |
|-----------------|----------|---------------|----------|
| Sachets de 100g | 40000    | 40            | 1600000  |
| Sachets de 50g  | 80000    | 25            | 2000000  |
| Cartons         | 50000    | 160           | 8000000  |
| Total           |          |               | 11600000 |

Ci-après le tableau prévisionnel des achats consommés pendant les cinq premières années.

**Tableau n° XXXIII:** Tableau estimatif des achats consommés des cinq premières années (en Ariary)

| Rubriques               | N              | N + 1           | N + 2           | N + 3           | N + 4           |
|-------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Emballages              |                | 11600000        | 12760000        | 14036000        | 15439600        |
| Fournitures de bureau   | 100000         | 1000000         | 1100000         | 1200000         | 1300000         |
| Carburant et lubrifiant | 5000000        | 14000000        | 15000000        | 16000000        | 17000000        |
| Hygiène du personnel    | 20000          | 300000          | 400000          | 500000          | 600000          |
| Autres achats consommés | 200000         | 2100000         | 2200000         | 2300000         | 2400000         |
| <b>Total</b>            | <b>5320000</b> | <b>29000000</b> | <b>31460000</b> | <b>34036000</b> | <b>36739600</b> |

Les achats consommés de la première année sont largement inférieurs par rapport aux autres années, cela s'explique par le fait qu'il n'y a pas encore de production à la première année et que l'activité ne commence qu'en début octobre. Toutefois, ils ont une tendance croissante qui est due à la croissance de l'activité de l'entreprise pour les autres années et à l'augmentation des prix des différents achats consommés au fil des années.

### **B- Les services extérieurs**

Ce sont des charges subites par l'entreprise et fournit par des tiers. Il s'agit des services caractérisés par sa propriété non-stockable. Ils sont composés de l'entretien et réparation, des primes d'assurances, des études et recherches, des frais de publicité, des frais de communication et téléphoniques.

**Tableau n° XXXIV:** Tableau estimatif des services extérieurs(en Ariary)

| Rubriques                   | N              | N+1            | N+2            | N+3            | N+4            |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Publicité                   | 800000         | 2000000        | 1500000        | 1300000        | 1200000        |
| Poste et télécommunications | 100000         | 400000         | 450000         | 500000         | 550000         |
| Entretiens et réparations   | 40000          | 300000         | 400000         | 600000         | 700000         |
| Assurance                   | 110000         | 550000         | 550000         | 550000         | 550000         |
| Autres charges              | 100000         | 200000         | 250000         | 300000         | 350000         |
| <b>TOTAL</b>                | <b>1150000</b> | <b>3450000</b> | <b>3150000</b> | <b>3250000</b> | <b>3350000</b> |

Les charges dues aux services extérieures s'accroissent au fur et à mesure des années. Cela est expliqué par l'augmentation des coûts et l'usure des équipements et matériels qui nécessitent davantage d'entretien et de réparation. Le coût de publicité lié à la première année concerne surtout la prospection auprès des débouchés directs préalables (grossistes).

### C- Les impôts, taxes et versements assimilés

Les impôts, taxes et versements assimilés sont des charges correspondant :

- d'une part, à des versements obligatoires à l'État et aux collectivités locales pour subvenir aux dépenses publiques ;
- d'autre part, à des versements institués par l'autorité publique, notamment pour le financement d'actions d'intérêt économique ou social.

L'impôt sur les bénéfices n'entre pas dans cette rubrique.

**Tableau n° XXXV:** Tableau récapitulatif estimatif des impôts et taxes des cinq premières (en Ariary).

| Rubrique       | N      | N+1    | N+2    | N+3    | N+4    |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Impôt et taxes | 100000 | 550000 | 600000 | 650000 | 700000 |

### D- Les charges du personnel

Les charges du personnel représentent généralement une part importante des charges d'exploitation. Elles comprennent non seulement les rémunérations du personnel représentées par les salaires bruts, mais également les différentes charges sociales calculées sur les salaires qui sont à la charge de l'entreprise dites, « charges patronales ».

**Tableau n° XXXVI:** La récapitulation des salaires annuels estimatifs du personnel(en Ariary).

| Fonctions                              | N               | N + 1           | N + 2           | N + 3           | N + 4           |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Directeur                              | 1800000         | 5400000         | 5400000         | 5400000         | 5400000         |
| Responsable Technique                  | 1200000         | 4800000         | 4800000         | 4800000         | 4800000         |
| Responsable Administratif et financier | 1200000         | 4800000         | 4800000         | 4800000         | 4800000         |
| Responsable Commercial                 | 1200000         | 4800000         | 4800000         | 4800000         | 4800000         |
| Chef de Plantation                     | 900000          | 3600000         | 3600000         | 3600000         | 3600000         |
| Chef de Transformation                 | 900000          | 3600000         | 3600000         | 3600000         | 3600000         |
| Assistant Administratif                | 900000          | 3600000         | 3600000         | 3600000         | 3600000         |
| Comptable                              | 900000          | 3600000         | 3600000         | 3600000         | 3600000         |
| Agent Commercial                       | 900000          | 3600000         | 3600000         | 3600000         | 3600000         |
| Magasinier                             | 900000          | 3600000         | 3600000         | 3600000         | 3600000         |
| Chauffeur                              | 600000          | 2400000         | 2400000         | 2400000         | 2400000         |
| Agents de sécurité                     | 840000          | 3360000         | 3360000         | 3360000         | 3360000         |
| Ouvriers                               | 3600000         | 14400000        | 14400000        | 14400000        | 14400000        |
| <b>TOTAL</b>                           | <b>15840000</b> | <b>61560000</b> | <b>61560000</b> | <b>61560000</b> | <b>61560000</b> |

### ☞ *Les charges sociales*

Les charges sociales sont réparties entre employés et employeurs. Celles à la charge de l'entreprise sont dites charges patronales et celles à la charge des employés sont dites salariales et sont payées par les salariaux et déduites par l'entreprise, qui se charge de leur déclaration, de leurs salaires. Donc, elles n'entrent pas dans ce poste.

**Tableau n° XXXVII:** Charges sociales estimatives (en Ariary).

| Rubriques                      | N        | N+1      | N+2      | N+3      | N+4      |
|--------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Salaires                       | 15840000 | 61560000 | 61560000 | 61560000 | 61560000 |
| Charges sociales               | CNaPS    | 2059200  | 8002800  | 8002800  | 8002800  |
|                                | OSIE     | 871200   | 3385800  | 3385800  | 3385800  |
| Sous total                     | 2930400  | 11388600 | 11388600 | 11388600 | 11388600 |
| Total des charges du personnel | 18770400 | 72948600 | 72948600 | 72948600 | 72948600 |



## E- Les dotations aux amortissements

**Tableau n° XXXVIII :** Récapitulation des amortissements des cinq premières années(en Ariary).

| Libellés                                | N              | N+1            | N+2            | N+3            | N+4            | N+5            |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Frais de constitution                   | 600000         | 600000         | 600000         | 600000         | 600000         | 0              |
| Constructions                           | 287500         | 1150000        | 1150000        | 1150000        | 1150000        | 862500         |
| Matériels et équipements d'exploitation | 666000         | 2664000        | 2664000        | 2664000        | 2664000        | 1998000        |
| Matériels informatiques et de Bureau    | 214000         | 856000         | 856000         | 856000         | 856000         | 642000         |
| Matériel de transport                   | 900000         | 3600000        | 3600000        | 3600000        | 3600000        | 2700000        |
| Aménagement et installation technique   | 30000          | 120000         | 120000         | 120000         | 120000         | 90000          |
| <b>TOTAL</b>                            | <b>2697500</b> | <b>8990000</b> | <b>8990000</b> | <b>8990000</b> | <b>8990000</b> | <b>6292500</b> |

Le coût total des charges durant les cinq premières années sont représentés par le tableau ci-dessous.

**Tableau n° XXXIX:** Récapitulation des charges des cinq premières années(en Ariary).

| Libellés                              | N               | N+1              | N+2              | N+3              | N+4              |
|---------------------------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Achats consommés                      | 5320000         | 29000000         | 31460000         | 34036000         | 36739600         |
| Charges financières                   | 10080000        | 8064000          | 6048000          | 4032000          | 2016000          |
| Services extérieurs                   | 1150000         | 3450000          | 3150000          | 3250000          | 3350000          |
| Impôts, Taxes et versement assimilées | 100000          | 550000           | 600000           | 650000           | 700000           |
| Charges du personnel                  | 18770400        | 72948600         | 72948600         | 72948600         | 72948600         |
| Dotations aux amortissements          | 2697500         | 8990000          | 8990000          | 8990000          | 8990000          |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>38117900</b> | <b>123002600</b> | <b>123196600</b> | <b>123906600</b> | <b>124744200</b> |

## §2- Le compte des produits

### A- Le chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires représente le total de la vente de l'entreprise dans un exercice. Il est constitué par la production vendue de biens et services de l'entreprise. Il désigne également le total des ventes de biens et de services facturés par l'entreprise à des tiers.

Le tableau suivant présente la production prévisionnelle au cours des premières années d'exploitation.

**Tableau n° XL:** Production prévisionnelle des cinq premières années

| Rubriques                  | N | N+1           | N+2           | N+3           | N+4           |
|----------------------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Sachets de 50g             | - | 80000         | 88000         | 96800         | 106480        |
| Sachets de 100g            | - | 40000         | 44000         | 48400         | 53240         |
| <b>Total de Production</b> | - | <b>120000</b> | <b>132000</b> | <b>145200</b> | <b>159720</b> |

D'après ce tableau, on peut observer une augmentation considérable de production au cours des cinq premières. Les productions prévisionnelles de la société augmentent à une proportion égale à 10% d'une année à l'autre.

A partir des productions prévisionnelles, on peut estimer les chiffres d'affaires prévisionnels au cours des cinq premières années dont nous allons présenter dans le tableau ci-dessous.

**Tableau n° XLI:** Évolution des chiffres d'affaires prévisionnels des cinq premières années (en Ariary).

| Rubriques                               | N | N+1              | N+2              | N+3              | N+4              |
|---|---|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Chiffres d'affaires des sachets de 50g  | - | 120000000        | 132000000        | 145200000        | 159720000        |
| Chiffres d'affaires des sachets de 100g | - | 100000000        | 110000000        | 121000000        | 133100000        |
| <b>Chiffres d'affaires totaux</b>       | - | <b>220000000</b> | <b>242000000</b> | <b>266200000</b> | <b>292820000</b> |

### **§3- Le compte de résultat prévisionnel**

L'entreprise, pour assurer son fonctionnement, émet des multitudes d'opérations à caractères répétitifs désignée sous le nom de « produits » et « charges » au cours d'une période. Ces produits et charges sont des éléments déterminant le résultat d'une entreprise et sont représentés dans un tableau de synthèse appelé « compte de résultat ».

#### **A- La définition**

« Le compte de résultat prévisionnel est un tableau qui regroupe l'ensemble des produits et des charges d'une entreprise »<sup>1</sup>. Il fait apparaître les profits ou les pertes engendrées par l'ensemble des opérations réalisées au cours d'un exercice.

Il existe deux façons de présenter le compte de résultat. Il y a le compte de résultat par nature et le compte de résultat par fonction.

Le compte de résultat par nature sera utilisé dans la présentation de compte de résultat de notre projet.

#### **B- La présentation du compte de résultat par nature**

Le résultat de l'exercice de l'entreprise est obtenu par la différence de certains produits et certaines charges de calcul en cascade. Le compte de résultat permet donc de connaître la performance de l'entité.

Le Plan Comptable Général 2005 préconise le calcul des divers soldes significatifs des résultats de l'entreprise par la méthode d'analyse du compte de résultat par nature.

---

<sup>1</sup> Herman PEUMANS, Théorie et pratique des calculs d'investissement, édition DUNOD, 1971, p.58, 158 pages.

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

| Libellés   | N                | N+1              | N+2              | N+3              | N+4              |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Chiffre d'affaires                               |                  | 220000000        | 242000000        | 266200000        | 292820000        |
| <b>I- PRODUCTION DE L'EXERCICE</b>               | <b>0</b>         | <b>220000000</b> | <b>242000000</b> | <b>266200000</b> | <b>292820000</b> |
| Achats consommés                                 | 5320000          | 29000000         | 31460000         | 34036000         | 36739600         |
| Services extérieurs                              | 1150000          | 3450000          | 3150000          | 3250000          | 3350000          |
| <b>II- CONSOMMATION DE L'EXERCICE</b>            | <b>6470000</b>   | <b>32450000</b>  | <b>34610000</b>  | <b>37286000</b>  | <b>40089600</b>  |
| <b>III- VALEUR AJOUTEE D'EXPLOITATION (I-II)</b> | <b>-6470000</b>  | <b>187550000</b> | <b>207390000</b> | <b>228914000</b> | <b>252730400</b> |
| Charges du personnel                             | 18770400         | 72948600         | 72948600         | 72948600         | 72948600         |
| Impôts et taxes et versements assimilés          | 100000           | 550000           | 600000           | 650000           | 700000           |
| <b>IV- EXEDANT BRUT D'EXPLOITATION</b>           | <b>-25340400</b> | <b>114051400</b> | <b>133841400</b> | <b>155315400</b> | <b>179081800</b> |
| Dotations aux amortissements                     | 2697500          | 8990000          | 8990000          | 8990000          | 8990000          |
| <b>V- Résultat d'exploitation</b>                | <b>-28037900</b> | <b>105061400</b> | <b>124851400</b> | <b>146325400</b> | <b>170091800</b> |
| Produit financier                                |                  |                  |                  |                  |                  |
| Charges financières                              | 10080000         | 8064000          | 6048000          | 4032000          | 2016000          |
| <b>VI- Résultat financier</b>                    | <b>-10080000</b> | <b>-8064000</b>  | <b>-6048000</b>  | <b>-4032000</b>  | <b>-2016000</b>  |
| <b>VII- Résultat avant impôt (V+VI)</b>          | <b>-38117900</b> | <b>96997400</b>  | <b>118803400</b> | <b>142293400</b> | <b>168075800</b> |
| Impôt (IBS 23%)                                  | 0                | 22309402         | 27324782         | 32727482         | 38657434         |
| <b>IX- Résultat net de l'exercice</b>            | <b>-38117900</b> | <b>74687998</b>  | <b>91478618</b>  | <b>109565918</b> | <b>129418366</b> |

Ce compte de résultat nous montre qu'à la première année, le projet dégage un résultat net négatif ce qui se traduit par l'absence de production, autrement dit l'absence de rentrée de chiffre d'affaires. Toutefois, pour les autres années qui suivent, il dégage des résultats positifs qui ne cessent de croître au cours des années. Ceci prouve que notre projet est performant.

## SECTION II : Le plan de trésorerie

Le plan de trésorerie, au sens strict, est un tableau qui résume le décaissement et l'encaissement de l'entreprise. Autrement dit, il traduit pour chaque période les besoins de l'entreprise, et parallèlement, le plan des ressources nécessaires qui permet de couvrir les besoins.

### §1- Le plan de décaissement

Le plan de décaissement traduit les besoins de l'entreprise. Il résume les dépenses d'exploitation de l'entreprise au cours d'une période présentées dans le tableau ci-dessous.

**Tableau n° XLIII:** Plan de décaissement prévisionnel (en Ariary).

| Libellés              | N                | N+1              | N+2              | N+3              | N+4              |
|-----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Achat consommés       | 5320000          | 29000000         | 31460000         | 34036000         | 36739600         |
| Services extérieurs   | 1150000          | 3450000          | 3150000          | 3250000          | 3350000          |
| Investissements       | 112200000        |                  |                  |                  |                  |
| Charges de personnels | 18770400         | 72948600         | 72948600         | 72948600         | 72948600         |
| Emprunt               | 11200000         | 11200000         | 11200000         | 11200000         | 11200000         |
| Charges financières   | 10080000         | 8064000          | 6048000          | 4032000          | 2016000          |
| Impôts et taxes       | 100000           | 550000           | 600000           | 650000           | 700000           |
| Impôt sur les revenus |                  | 22309402         | 27324782         | 32727482         | 38657434         |
| <b>TOTAL</b>          | <b>158820400</b> | <b>147522002</b> | <b>152731382</b> | <b>158844082</b> | <b>165611634</b> |

### §2- Le plan d'encaissement

Le plan d'encaissement est le corolaire de celui de décaissement, c'est-à-dire si le plan de décaissement résume la sortie des ressources au cours d'une période, le plan d'encaissement lui, il résume plutôt les entrées de ressources au cours de cette même période.

Le plan d'encaissement est présenté dans le tableau ci-dessous.

**Tableau n° XLIV :** Plan d'encaissement prévisionnel (en Ariary).

| Libellés           | N                | N+1              | N+2              | N+3              | N+4              |
|--------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Chiffre d'affaires |                  | 220000000        | 242000000        | 266200000        | 292820000        |
| Capital            | 168200000        |                  |                  |                  |                  |
| Emprunt            | 56000000         |                  |                  |                  |                  |
| <b>Total</b>       | <b>224200000</b> | <b>220000000</b> | <b>242000000</b> | <b>266200000</b> | <b>292820000</b> |

### §3- Le plan de trésorerie des cinq premières années montant en Ariary

Tableau n° XLV : Plan de trésorerie des cinq premières années (en Ariary).

| Libellés                 | N               | N+1              | N+2              | N+3              | N+4              |
|--------------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| TRESORERIE INITIALE      | 0               | 65379600         | 137857598        | 227126216        | 334482134        |
| Encaissements            | 224200000       | 220000000        | 242000000        | 266200000        | 292820000        |
| Décaissements            | 158820400       | 147522002        | 152731382        | 158844082        | 165611634        |
| Écart                    | 65379600        | 72477998         | 89268618         | 107355918        | 127208366        |
| <b>TRESORERIE FINALE</b> | <b>65379600</b> | <b>137857598</b> | <b>227126216</b> | <b>334482134</b> | <b>461690500</b> |

### §4- La capacité d'autofinancement

La capacité d'autofinancement peut être définie comme la différence entre les produits non encaissables et les charges non décaissables, excepté les produits de cession des éléments d'actifs. Elle représente le dégagement potentiel de trésorerie.

D'où :

$$\text{CAF} = \text{Résultat} + \text{Dotations aux amortissements}$$

Tableau n° XLVI : La capacité d'autofinancement montant (en Ariary).

| Libellés                          | N                | N+1             | N+2              | N+3              | N+4              |
|-----------------------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| Résultat net de l'exercice        | -38117900        | 74687998        | 91478618         | 109565918        | 129418366        |
| Dotations aux amortissements      | 2697500          | 8990000         | 8990000          | 8990000          | 8990000          |
| <b>Capacité d'autofinancement</b> | <b>-35420400</b> | <b>83677998</b> | <b>100468618</b> | <b>118555918</b> | <b>138408366</b> |

### §5- Les cash-flows prévisionnels

Le cash-flow ou flux net de trésorerie indique la rentrée d'argent assurée par les économies d'une entreprise. C'est le résultat qui sanctionne ses activités (bénéfice ou perte).

$$\text{Cash-flow} = \text{CAF} - \text{Remboursement d'emprunt}$$

Ci-après le tableau des cash-flows prévisionnels au cours des cinq premières années générés par l'activité de l'entreprise.

**Tableau n° XLVII** : Cash-flows prévisionnels (en Ariary).

| Libellés                   | N         | N+1      | N+2       | N+3       | N+4       |
|----------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Capacité d'autofinancement | -35420400 | 83677998 | 100468618 | 118555918 | 138408366 |
| Remboursement d'emprunt    | 11200000  | 11200000 | 11200000  | 11200000  | 11200000  |
| Cash-flows                 | -46620400 | 72477998 | 89268618  | 107355918 | 127208366 |

Ce tableau fait apparaître les cash-flows prévisionnels des cinq premières années d'exercice. On constate que les rentrées de trésorerie générées par l'activité ne cessent d'augmenter. Ce qui explique la bonne marche de l'activité de l'entreprise.

#### **§6- Le plan de financement détaillé des activités**

« Le plan de financement est un document prévisionnel qui récapitule les emplois et les ressources dans plusieurs années d'exercice »<sup>1</sup>. Il permet d'étudier les effets à long terme des activités de notre société sur la situation de la trésorerie des années à venir. Son but est d'ajuster la durée du programme d'investissement et de financement que l'on doit appliquer afin de faire face aux dépenses.

**Tableau n° XLVIII**: Plan de financement prévisionnel des cinq premières années(en Ariary).

| Rubriques                | N                | N+1              | N+2              | N+3              | N+4              |
|--------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <u>Emplois</u>           |                  |                  |                  |                  |                  |
| Investissements          | 112200000        |                  |                  |                  |                  |
| Remboursement d'emprunt  | 11200000         | 11200000         | 11200000         | 11200000         | 11200000         |
| I- Total des emplois     | <b>123400000</b> | <b>11200000</b>  | <b>11200000</b>  | <b>11200000</b>  | <b>11200000</b>  |
| <u>Ressources</u>        |                  |                  |                  |                  |                  |
| Trésorerie actuelle      | 0                | 65379600         | 137857598        | 227126216        | 334482134        |
| Capital social           | 168200000        |                  |                  |                  |                  |
| CAF                      | -35420400        | 83677998         | 100468618        | 118555918        | 138408366        |
| Emprunt                  | 56000000         |                  |                  |                  |                  |
| II- Total des ressources | <b>188779600</b> | <b>149057598</b> | <b>238326216</b> | <b>345682134</b> | <b>472890500</b> |
| <b>Solde (II-I)</b>      | <b>65379600</b>  | <b>137857598</b> | <b>227126216</b> | <b>334482134</b> | <b>461690500</b> |

Le plan de financement ci-dessus nous montre le financement détaillé des investissements et des activités de l'entreprise au cours des cinq premières années. De ce tableau, on a pu constater que le solde est largement positif. Le solde à la fin de chaque

<sup>1</sup> E. ASTIEN, Analyse comptable et gestion prévisionnelle, édition Foucher, Paris 1996, p : 64, 164 pages

année devient la trésorerie initiale de l'année suivante. Cependant, le plan de financement ne suffit pas pour prévoir l'activité et le résultat de l'entreprise. Pour cela, il faut concevoir le bilan prévisionnel des cinq premières années. Le résultat de chaque année est incorporé au capital de l'année suivante.

### **SECTION III- Les bilans prévisionnels**

« Le bilan est un document comptable que chaque entreprise doit produire au moins une fois par an et qui obéit à des normes de présentation légales <sup>1</sup> ». Par convention, ce document doit ressortir une égalité entre l'actif et le passif.

#### ***§1- Les actifs des bilans***

Les actifs représentent les ressources contrôlées par une entité du fait d'événements passés et dont elle attend des avantages économiques futurs. Il regroupe :

##### **A- L'actif non courant**

Il est constitué des biens destinés à rester de façon durable dans l'entreprise.

##### **B- L'actif courant**

Il est constitué des biens destinés à se renouveler rapidement lors du cycle d'exploitation (achats, ventes, encaissements, paiements).

#### ***§2- Les passifs des bilans***

Le passif du bilan décrit l'origine des ressources qui permettent à l'entreprise d'être propriétaire d'un patrimoine. Les ressources sont classées en capitaux propres.

##### **A- Les ressources propres externes**

Ce sont les apports du propriétaire de l'entreprise (diminués éventuellement de ses prélèvements).

##### **B- Les ressources propres internes**

Ce sont les bénéfices générés par l'exploitation de l'entreprise.

---

<sup>1</sup> Janine BREMOND et Alain GELADAN, Dictionnaire économique et social, édition HATIER, 1981, P. 86, 300 pages.



### **C- Les ressources étrangères, c'est-à-dire les dettes**

Elles proviennent des établissements de crédit auprès desquels l'entreprise a contracté des emprunts. Elles proviennent également des fournisseurs auxquels l'entreprise a fait des achats à crédit pour assurer le déroulement de ses activités. Elles sont classées dans la rubrique « passif courant ». Elles sont des charges que l'entreprise doit régulariser par la suite ne dépassant généralement pas un exercice comptable.

Rapport-Gratuit.com

**Tableau n° XLIX : Bilan prévisionnel de la première année (en Ariary)**

| <b>Bilan au 31/12/N</b>                |                     |                      |                     |                                 |                     |
|--|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| <b>ACTIF</b>                           |                     |                      |                     | <b>PASSIF</b>                   |                     |
| <u>Actifs non courants</u>             | <b>Valeur Brute</b> | <b>Amortissement</b> | <b>Valeur nette</b> | <b>Capitaux propres</b>         | <b>Valeur nette</b> |
| Frais de recherches                    | 3000000             | 600000               | 2400000             | Capital                         | 168200000           |
| Terrains                               | 50000000            |                      | 50000000            | Réserve légale                  |                     |
| Constructions                          | 23000000            | 287500               | 22712500            | Dividende                       |                     |
| Matériels et équipement d'exploitation | 13320000            | 666000               | 12654000            | Report à nouveau                |                     |
| Matériels informatique et de bureau    | 4280000             | 214000               | 4066000             | Résultat                        | -38117900           |
| Matériel de transport                  | 18000000            | 900000               | 17100000            | <b>Total capitaux propres</b>   | <b>130082100</b>    |
| Aménagement et installation technique  | 600000              | 30000                | 570000              | Passif non courant              |                     |
|  |                     |                      |                     | Emprunt                         | 44800000            |
| <b>Total Actifs non courants</b>       | <b>112200000</b>    | <b>2697500</b>       | <b>109502500</b>    | <b>Total passif non courant</b> | <b>44800000</b>     |
| Actifs courants                        |                     |                      |                     | Passif courant                  |                     |
| Banque                                 |                     |                      |                     | Dettes à court terme            |                     |
| Caisse                                 |                     |                      |                     |                                 |                     |
| <b>Total actifs courants</b>           | <b>65379600</b>     | <b>0</b>             | <b>0</b>            | <b>Total passif courant</b>     | <b>0</b>            |
| <b>TOTAL DES ACTIFS</b>                | <b>177579600</b>    | <b>2697500</b>       | <b>174882100</b>    | <b>TOTAL DES PASSIFS</b>        | <b>174882100</b>    |

Ce bilan de la première nous permet de constater la situation de l'actif et du passif de l'entreprise à la fin de l'année N. De ce fait, dans l'actif, on peut observer une dépréciation de valeur des immobilisations de 2697500 Ar. La valeur nette des immobilisations devient alors 109502500 Ar. La trésorerie à la fin de l'année est de 65379600 Ar. Du côté de passif, on constate une valeur de 168200000 Ar de capital social émis. En première année, l'investissement regorge un résultat négatif car il n'y a pas encore un dégagement de chiffre d'affaires. Le résultat sera

incorporé dans les capitaux propres sous le poste de report à nouveau. On constate également que la valeur de l'emprunt de 56000000 Ar devient à la fin de l'année 44800000 Ar. Ceci est expliqué par le remboursement annuel d'emprunt.

**Tableau n° L:** Bilan prévisionnel de la deuxième année(en Ariary)

| <b>Bilan au 31/12/N+1</b>              |                     |                      |                     |                                 |                     |
|--|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| <b>ACTIF</b>                           |                     |                      |                     | <b>PASSIF</b>                   |                     |
| <b><u>Actifs non courants</u></b>      | <b>Valeur Brute</b> | <b>Amortissement</b> | <b>Valeur nette</b> | <b>Capitaux propres</b>         | <b>Valeur nette</b> |
| Frais de recherches                    | 3000000             | 1200000              | 1800000             | Capital                         | 168200000           |
| Terrains                               | 50000000            |                      | 50000000            | Réserve légale                  |                     |
| Constructions                          | 23000000            | 1437500              | 21562500            | Dividende                       |                     |
| Matériels et équipement d'exploitation | 13320000            | 3330000              | 9990000             | Report à nouveau                | -38117900           |
| Matériels informatique et de bureau    | 4280000             | 1070000              | 3210000             | Résultat                        | 74687998            |
| Matériel de transport                  | 18000000            | 4500000              | 13500000            | <b>Total capitaux propres</b>   | <b>204770098</b>    |
| Aménagement et installation technique  | 600000              | 150000               | 450000              | Passif non courant              |                     |
|  |                     |                      |                     | Emprunt                         | 33600000            |
| <b>Total Actifs non courants</b>       | <b>112200000</b>    | <b>11687500</b>      | <b>100512500</b>    | <b>Total passif non courant</b> | <b>33600000</b>     |
| Actifs courants                        |                     |                      |                     | Passif courant                  |                     |
| Banque                                 |                     |                      |                     | Dettes à court terme            |                     |
| Caisse                                 |                     |                      |                     |                                 |                     |
| <b>Total actifs courants</b>           | <b>137857598</b>    | <b>0</b>             | <b>137857598</b>    | <b>Total passif courant</b>     | <b>0</b>            |
| <b>TOTAL DES ACTIFS</b>                | <b>250057598</b>    | <b>11687500</b>      | <b>238370098</b>    | <b>TOTAL DES PASSIFS</b>        | <b>238370098</b>    |

Le bilan de la deuxième année nous montre que le résultat négatif de la première année est reporté à la deuxième et déduit des capitaux propres de la deuxième. On constate que le résultat est largement positif (74687998 Ar) et qu'il y a également une augmentation de la trésorerie. Cela explique qu'il y a un dégagement conséquent du chiffre d'affaires.

**Tableau n° LI:** Bilan prévisionnel de la troisième année (en Ariary)

| <b>Bilan au 31/12/N+2</b>              |                     |                      |                     |                                 |                     |
|--|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| <b>ACTIF</b>                           |                     |                      |                     | <b>PASSIF</b>                   |                     |
| <b><u>Actifs non courants</u></b>      | <b>Valeur Brute</b> | <b>Amortissement</b> | <b>Valeur nette</b> | <b>Capitaux propres</b>         | <b>Valeur nette</b> |
| Frais de recherches                    | 3000000             | 1800000              | 1200000             | Capital                         | 168200000           |
| Terrains                               | 50000000            |                      | 50000000            | Réserve légale                  |                     |
| Constructions                          | 23000000            | 2587500              | 20412500            | Dividende                       |                     |
| Matériels et équipement d'exploitation | 13320000            | 5994000              | 7326000             | Report à nouveau                | 36570098            |
| Matériels informatique et de bureau    | 4280000             | 1926000              | 2354000             | Résultat                        | 91478618            |
| Matériel de transport                  | 18000000            | 8100000              | 9900000             | <b>Total capitaux propres</b>   | <b>296248716</b>    |
| Aménagement et installation technique  | 600000              | 270000               | 330000              | Passif non courant              |                     |
|  |                     |                      |                     | Emprunt                         | 224000000           |
| <b>Total Actifs non courants</b>       | <b>112200000</b>    | <b>20677500</b>      | <b>91522500</b>     | <b>Total passif non courant</b> | <b>22400000</b>     |
| Actifs courants                        |                     |                      |                     | Passif courant                  |                     |
| Banque                                 |                     |                      |                     | Dettes à court terme            |                     |
| Caisse                                 |                     |                      |                     |                                 |                     |
| <b>Total actifs courants</b>           | <b>227126216</b>    | <b>0</b>             | <b>0</b>            | <b>Total passif courant</b>     | <b>0</b>            |
| <b>TOTAL DES ACTIFS</b>                | <b>339326216</b>    | <b>20677500</b>      | <b>318648716</b>    | <b>TOTAL DES PASSIFS</b>        | <b>318648716</b>    |

A la fin de la troisième année, on constate que le résultat ne cesse d'augmenter (91478618 Ar) et que la trésorerie ne cesse d'augmenter également (227126216 Ar). Ce qui signifie que l'activité fait des bénéfices et assure parfaitement le remboursement de ses dettes. Ceci permet d'affirmer que le résultat du projet a une tendance croissante.

**Tableau n° LII:** Bilan prévisionnel de la quatrième année (en Ariary)

| <b>Bilan au 31/12/N+3</b>              |                     |                      |                     |                                 |                     |
|--|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| <b>ACTIF</b>                           |                     |                      |                     | <b>PASSIF</b>                   |                     |
| <b><u>Actifs non courants</u></b>      | <b>Valeur Brute</b> | <b>Amortissement</b> | <b>Valeur nette</b> | <b>Capitaux propres</b>         | <b>Valeur nette</b> |
| Frais de recherches                    | 3000000             | 2400000              | 600000              | Capital                         | 168200000           |
| Terrains                               | 50000000            |                      | 50000000            | Réserve légale                  |                     |
| Constructions                          | 23000000            | 3737500              | 19262500            | Dividende                       |                     |
| Matériels et équipement d'exploitation | 13320000            | 8658000              | 4662000             | Report à nouveau                | 128048716           |
| Matériels informatique et de bureau    | 4280000             | 2782000              | 1498000             | Résultat                        | 109565918           |
| Matériel de transport                  | 18000000            | 11700000             | 6300000             | <b>Total capitaux propres</b>   | <b>405814634</b>    |
| Aménagement et installation technique  | 600000              | 390000               | 210000              | Passif non courant              |                     |
|  |                     |                      |                     | Emprunt                         | 11200000            |
| <b>Total Actifs non courants</b>       | <b>112200000</b>    | <b>29667500</b>      | <b>82532500</b>     | <b>Total passif non courant</b> | <b>11200000</b>     |
| Actifs courants                        |                     |                      |                     | Passif courant                  |                     |
| Banque                                 |                     |                      |                     | Dettes à court terme            |                     |
| Caisse                                 |                     |                      |                     |                                 |                     |
| <b>Total actifs courants</b>           | <b>334482134</b>    | <b>0</b>             | <b>0</b>            | <b>Total passif courant</b>     | <b>0</b>            |
| <b>TOTAL DES ACTIFS</b>                | <b>446682134</b>    | <b>29667500</b>      | <b>417014634</b>    | <b>TOTAL DES PASSIFS</b>        | <b>417014634</b>    |

Le bilan de la quatrième année nous permet de constater que le projet ne cesse de générer un chiffre d'affaires plus conséquent d'année en année. Le résultat dégagé augmente de façon exponentielle. Si à la fin de la première année il était négatif, à la fin de la troisième année, il est largement positif d'une valeur de 109565918 Ar.

**Tableau n° LIII:** Bilan prévisionnel de la cinquième année (en Ariary).

| <b>Bilan au 31/12/N+4</b>              |                     |                      |                     |                                 |                     |
|--|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| <b>ACTIF</b>                           |                     |                      | <b>PASSIF</b>       |                                 |                     |
| <b><u>Actifs non courants</u></b>      | <b>Valeur Brute</b> | <b>Amortissement</b> | <b>Valeur nette</b> | <b>Capitaux propres</b>         | <b>Valeur nette</b> |
| Frais de recherches                    | 3000000             | 3000000              | 0                   | Capital                         | 168200000           |
| Terrains                               | 50000000            |                      | 50000000            | Réserve légale                  |                     |
| Constructions                          | 23000000            | 4887500              | 18112500            | Dividende                       |                     |
| Matériels et équipement d'exploitation | 13320000            | 11322000             | 1998000             | Report à nouveau                | 237614634           |
| Matériels informatique et de bureau    | 4280000             | 3638000              | 642000              | Résultat                        | 129418366           |
| Matériel de transport                  | 18000000            | 15300000             | 2700000             | <b>Total capitaux propres</b>   | <b>535233000</b>    |
| Aménagement et installation technique  | 600000              | 510000               | 90000               | Passif non courant              |                     |
|  |                     |                      |                     | Emprunt                         | 0                   |
| <b>Total Actifs non courants</b>       | <b>112200000</b>    | <b>38657500</b>      | <b>73542500</b>     | <b>Total passif non courant</b> | <b>0</b>            |
| Actifs courants                        |                     |                      |                     | Passif courant                  |                     |
| Banque                                 |                     |                      |                     | Dettes à court terme            |                     |
| Caisse                                 |                     |                      |                     |                                 |                     |
| <b>Total actifs courants</b>           | <b>461690500</b>    | <b>0</b>             | <b>0</b>            | <b>Total passif courant</b>     | <b>0</b>            |
| <b>TOTAL DES ACTIFS</b>                | <b>573890500</b>    | <b>38657500</b>      | <b>535233000</b>    | <b>TOTAL DES PASSIFS</b>        | <b>535233000</b>    |

Et à la fin de la cinquième année, on constate que la valeur des immobilisations (excepté les constructions qui ont une durée de vie de vingt ans) se rapproche de zéro. Normalement, puisqu'elles ont en majorité une durée de vie de cinq ans, elles doivent être totalement amorties (leurs valeurs nettes doivent être égale à zéro) ; mais comme elles ont été acquises au cours de l'année (excepté le frais de constitution), il leur reste encore une valeur résiduelle qui s'annulerait au cours de l'année N+5. On constate également que la trésorerie a presque quadruplée de valeur (461690500 Ar) par rapport à la première année. Il en est de même pour le résultat. Il a atteint la valeur inestimable de (129418366 Ar) si elle était négative en première année. Quant à la dette à long terme, avec une durée de cinq ans, elle est complètement remboursée à la fin de quatrième année puisqu'elle a été débloquée au début de l'année N. On peut donc conclure que le projet est en bonne marche et paraît très intéressant.

## **CHAPITRE III : EVALUATION FINANCIERE ET SOCIO-ECONOMIQUE DU PROJET**

L'évaluation financière et socio-économique du projet consiste à évaluer le projet sur le plan financier, économique et social. C'est la phase de l'étude du projet qui permet d'affirmer si le projet est viable, compte tenu des normes et contraintes qui lui sont imposées, et à partir des études techniques et commerciales faites au préalable.

Il s'agit entre autre d'étudier les différents types de ratio, analyser le seuil de rentabilité, et évaluer la rentabilité du projet en utilisant les différents types d'outils et des critères d'évaluation.

### **SECTION I : L'évaluation financière**

Cette section étudie l'évaluation de la rentabilité financière du projet. Le but de ce projet d'investissement est d'engager un capital conséquent afin qu'il dégage un surplus, et en reposant toujours sur l'idée que les dépenses initiales conditionnent celles qui vont suivre.

Pour cela, une évaluation financière doit être fait pour savoir si le projet est rentable ou non, est ce que l'investissement dégage un rendement conséquent, et à partir de quelle année d'exploitation le capital investi pourrait être récupéré.

L'évaluation se fait à titre prévisionnel, pour déterminer si un investissement proposé est adapté, et dans quelle mesure il satisfera l'investisseur. Pour qu'un projet d'investissement soit rentable, il faut que les profits dégagés soient relativement conséquents.

L'évaluation financière d'un projet peut se faire sous deux procédés. Elle peut se faire selon les outils d'évaluation et selon les critères d'évaluation.

#### ***§1- L'évaluation financière du projet selon les outils d'évaluation***

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

La valeur actuelle nette est la différence entre les cash-flows actualisés sur la durée de vie du projet et les capitaux investis. Sa valeur occupe une place centrale dans la méthode de sélection et d'évaluation financière appliquée au projet d'investissement. Elle mesure la rentabilité globale d'un projet d'investissement. Elle permet également de juger si l'investissement est acceptable ou non par l'expression des cash-flows au moment de l'évaluation à l'aide de taux d'actualisation.



$$VAN = \sum_{i=1}^n CF_i (1+t)^{-n} - I_0$$

Avec :

- VAN : Valeur Actuelle Nette
- $I_0$  = Investissement initial = (84200000+28000000) = 112200000
- n = durée = 5ans
- t = taux d'actualisation (taux de rentabilité minimum du capital investi exigé par le projet, soit 18%)
- CF = Cash-Flows

**Tableau n° LIV:** Présentation du calcul de la VAN (en Ariary).

| Années       | Cash-flows       | Coefficients | Cash-flows actualisés |
|--------------|------------------|--------------|-----------------------|
| N            | -46620400        | 0.843882     | -39342116.39          |
| N+1          | 72477998         | 0.712137     | 51614264.06           |
| N+2          | 89268618         | 0.600959     | 53646779.4            |
| N+3          | 107355918        | 0.507139     | 54444372.9            |
| N+4          | 127208366        | 0.427965     | 54440728.36           |
| <b>TOTAL</b> | <b>349690500</b> |              | <b>174804028.3</b>    |

➤ Application numérique :

$$VAN = -46620400(1+18\%)^{-1} + 72477998(1+18\%)^{-2} + 89268618(1+18\%)^{-3} + 107355918(1+18\%)^{-4} + 127208366(1+18\%)^{-5} - (84200000+28000000)$$

$$VAN = 174804028.33 - 112200000 = 62604028.33$$

$$VAN = 62604028.33 \text{ Ar}$$

La VAN obtenue avec un taux d'actualisation de 18% est de 62604028.33 Ar. Elle est strictement positive, on peut donc conclure que le projet est rentable.

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

Le taux de rentabilité interne est le taux pour lequel il y a une équivalence entre le capital investi et l'ensemble des cash-flows.

Pour qu'un projet d'investissement soit rentable, il faut que son TRI soit supérieur au taux de rentabilité minimum exigé par l'entreprise. Plus son TRI est élevé, plus le projet est intéressant.

La détermination du TRI se fait par un procédé de calcul successifs de taux jusqu'à ce qu'on se rapproche d'un taux qui égalise la VAN à zéro. Pour ce faire, il faut donc trouver deux taux qui donnent une VAN positive et une VAN négative.

On va donc déterminer le taux qui égalise la valeur nette actualisée et l'investissement initial.

➤ Prenons  $t_1 = 30\%$

$$VAN_1 = -46620400 (1.3)^{-1} + 72477998 (1.3)^{-2} + 89268618(1.3)^{-3} + 107355918 (1.3)^{-4} + 127208366 (1.3)^{-5} - 112200000 = 119505655.58 - 112200000 = 7305655.58$$

**$VAN_1 = 7305655.58 \text{ Ar}$**

➤ Prenons  $t_2 = 40\%$

$$VAN_2 = -46620400 (1.4)^{-1} + 72477998 (1.4)^{-2} + 89268618 (1.4)^{-3} + 107355918 (1.4)^{-4} + 127208366 (1.4)^{-5} - 112200000 = 87808528.43 - 112200000 = -24391471.57$$

**$VAN_2 = -24391471.57 \text{ Ar}$**

Le TRI se situe entre 30% et 40% ; puisqu'avec un taux égal à 30% on obtient une VAN positive proche de zéro, avec un taux de 40%, on obtient une VAN négative.

Pour trouver le TRI, nous allons donc procéder à une interpolation linéaire:

| <b><u>Taux</u></b> | <b><u>VAN correspondante</u></b>  |
|--------------------|-----------------------------------|
| $t_1 = 30\%$       | $VAN_1 = 7305655.58 \text{ Ar}$   |
| $X = \text{TRI}$   | $VAN_0 = 0$                       |
| $t_2 = 40\%$       | $VAN_2 = -24391471.57 \text{ Ar}$ |

$$\frac{\text{TRI} - t_1}{t_2 - t_1} = \frac{VAN_0 - VAN_1}{VAN_2 - VAN_1}$$

$$\frac{x - 30}{40 - 30} = \frac{7305655.58}{-24391471.57 - 7305655.58}$$

**X= 32.3**

**TRI= 32.3%**

Après calcul, le TRI trouvé est égal à 32.3%. Il est largement supérieur au taux de rentabilité minimum exigé par l'entreprise (18%). On peut donc conclure que le projet est rentable et qu'il dispose d'une marge de 14.3% (32.3% - 18% = 14,3%).

### **C- L'Indice de profitabilité (IP)**

L'indice de profitabilité IP est le quotient de la somme des cash-flows actualisés par le montant du capital investi. Il mesure l'avantage induit par un Ariary de capital investi. Pour qu'un projet soit acceptable, il faut que son IP soit supérieur à 1.

$$IP = \frac{\sum \text{descash-flows actualisés}}{\text{Investissement}}$$

➤ Application numérique:

$$IP = \frac{174804028.33}{112200000} = 1.55$$

**IP= 1.55**

L'indice de profitabilité est de 1.55, ce qui signifie que pour chaque Ariary investi, on obtient un gain 0.55 Ariary. On peut donc conclure que le projet est rentable.

### **D- Le Délai de récupération du capital investi (DRCI)**

C'est le délai au bout duquel les recettes de l'exploitation sont égales au montant des investissements réalisés. C'est aussi le délai où le montant des capitaux investis équivaut à celui des cash-flows, c'est-à-dire où les cash-flows permettent de récupérer le capital investi.

Le tableau ci-dessous présente le calcul du délai de récupération du capital investi.

**Tableau n° LV : Calcul du délai de récupération de capital investi (DRCI) en Ariary.**

| Libellés                        | N            | N+1         | N+2         | N+3         | N+4         |
|---------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Cash-flows                      | -46620400    | 72477998    | 89268618    | 107355918   | 127208366   |
| Cash-flows actualisés           | -39342116.39 | 51614264.06 | 53646779.4  | 54444372.9  | 54440728.36 |
| Cumul des cash-flows actualisés | -85962516.39 | 124092262.1 | 142915397.4 | 161800290.9 | 181649094.4 |

$$\text{DRCI} = 1 \text{ an} + \frac{112200000 - 85962515.39}{51614264.06} \times 12 \text{ mois} = 1 \text{ an } 6 \text{ mois } \approx 10 \text{ jours}$$

**DRCI= 1 an 6 mois et 10 jours**

D'après ce calcul, le capital investi sera récupéré au bout de 1 an 6 mois et 10 jours. On peut donc conclure que le projet est rentable vu qu'au bout de moins de deux ans seulement le capital est récupéré.

## ***§2- L'évaluation du projet selon les critères d'appréciation***

Si dans le paragraphe ci-dessus nous avons procédé à l'évaluation du projet avec une approche quantitative, dans ce paragraphe par contre, notre évaluation se fera avec une approche qualitative. Pour s'assurer de l'importance du projet, il est primordial de procéder à une évaluation complète et totale. Et pour qu'une évaluation soit complète et totale, il faut qu'elle soit basé sur des données chiffrées et non chiffrés, c'est-à-dire des données quantitatives et qualitatives. L'évaluation qualitative du projet se fait à partir des critères d'évaluation dont nous allons étudier par la suite.

### **A- La Pertinence**

La notion de la pertinence se traduit par la réponse à la question est ce que le projet répond à un problème ou à un besoin réellement existant et important. Notre projet est la mise en place d'une unité de production de complément alimentaire à bas prix qui sera mis sur le marché afin d'alléger la proportion des malgaches malnutries et de soulager l'effet de la malnutrition. Comme Madagascar est un pays qui est littéralement dominé par la malnutrition, et dont la population pauvre a un pouvoir d'achat assez limité pour assurer une alimentation correcte et pour se procurer des compléments alimentaires chers, nous estimons que la mise

en place de notre projet répond à un problème qui existe réellement et qui s'avère très délicat. De ce fait, on peut affirmer que le projet est pertinent.

### **B- L'Efficacité**

L'efficacité c'est un degré de conformité de résultat par rapport aux objectifs. La notion d'efficacité se préoccupe de savoir si le projet arrive à atteindre ses objectifs en qualité qu'en quantité. Le projet est efficace lorsque l'entreprise dégage le bénéfice attendu, c'est-à-dire si le résultat attendu et les objectifs visés sont atteints.

D'après les études sus faites, nous pouvons dire avec certitude que le projet est efficace car il dégage le résultat attendu. Il dégage un résultat largement positif au bout de la deuxième année malgré l'absence de la production en première année.

### **C- L'Efficiace**

Le projet est dit efficient s'il parvient à dégager le maximum de résultat ou de profit avec le minimum de moyens ou coûts. Il s'agit en fait d'un rapport bénéfice-coût c'est-à-dire le maximum de bénéfice au moindre coût.

L'efficiace se diffère de l'efficacité par le fait que l'efficacité se résume à atteindre l'objectif, alors que l'efficiace s'intéresse également à la manière d'atteindre ses objectifs, c'est-à-dire atteindre l'objectif avec le moindre coût.

L'affirmation que le projet est efficient est incontestable. Nous avons rapporté les investissements au strict nécessaire et de même le nombre du personnel. Notre projet est estimé au moindre coût ce qui ne l'empêche pas d'atteindre un résultat étonnant.

### **D- La Pérennité**

La pérennité se traduit par la viabilité du projet. Il s'agit également de la durabilité du projet. Un projet de création d'entreprise est fait pour durer. La durée de vie du projet, sa capacité à rester sur le marché et s'évoluer au fil des années constituent sa plus grande importance et constituent un atout considérable pour s'assurer de son avenir à long terme. La durée de vie du projet est parmi les éléments essentiels pour s'assurer une meilleure rentabilité. Notre projet est pérenne car il a une durée de vie de 99 ans.

## SECTION II : L'Évaluation économique

### §1- Les études des ratios

Un ratio est un rapport entre deux grandeurs caractéristiques de l'activité, permettant de déterminer la situation économique et la performance d'une entreprise.

Il existe plusieurs types de ratios permettant chacun de déterminer une situation exacte et précise.

#### A- Le ratio de financement

La comparaison des ressources aux emplois permet en particulier de s'assurer de l'existence d'un fonds de roulement, gage d'une certaine sécurité en matière de financement.

$$R = \frac{\text{Emplois stables}}{\text{Ressources Stables}} < 1$$

Ce ratio représente la proportion des immobilisations (emplois stables) couverte par les ressources à long terme (ressources stables).

**Tableau n° LVI:** Tableau de calcul du ratio de financement des cinq premières années (en Ariary)

| Libellés           | N         | N+1       | N+2       | N+3       | N+4       |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Emplois stables    | 109502500 | 100512500 | 91522500  | 82532500  | 73542500  |
| Ressources stables | 130082100 | 204770098 | 296248716 | 405814634 | 535233000 |
| Ratios             | 0.8418    | 0.4909    | 0.3089    | 0.2034    | 0.1374    |

Nous pouvons constater à partir de ce tableau que les ratios des cinq premières années sont inférieurs à 1. Ce qui sous-entend que l'entreprise dispose fortement une marge de sécurité pour le financement de ces actifs courants.

#### a- Le ratio d'autonomie financière

Appeler aussi le ratio d'indépendance financière, il permet de mesurer le degré d'endettement. Théoriquement, une entreprise est dite autonome (détient une autonomie financière) lorsque plus de la moitié des ressources dont elle dispose provient des fonds propres, c'est-à-dire lorsque ce ratio est supérieur à 50% (soit 0,5).

$$R = \frac{\text{Capitaux propres}}{\text{Capitaux permanents}} > 0,5$$

Ce ratio mesure l'importance des capitaux propres de la firme dans le financement de ses investissements.

Les capitaux permanents sont la somme des capitaux propres et les dettes à long terme.

**Tableau n° LVII:** Tableau de calcul du ratio d'autonomie financière des cinq premières années (en Ariary)

| Libellés            | N                | N+1              | N+2              | N+3              | N+4              |
|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Capitaux propres    | <b>130082100</b> | <b>204770098</b> | <b>296248716</b> | <b>405814634</b> | <b>535233000</b> |
| Dette à long terme  | 56000000         | 56000000         | 56000000         | 56000000         | 56000000         |
| Capitaux permanents | <b>186082100</b> | <b>260770098</b> | <b>352248716</b> | <b>461814634</b> | <b>591233000</b> |
| <b>Ratios</b>       | <b>0.6991</b>    | <b>0.7853</b>    | <b>0.8410</b>    | <b>0.8787</b>    | <b>0.9053</b>    |

Le tableau ci-dessus montre que durant les cinq premières années, l'entreprise dispose d'une forte autonomie financière. Ainsi, la proportion des investissements de la société financée par les capitaux propres est de 69.91%, 78.53% en deuxième année, 84.10% en troisième année, 87.87% en quatrième année, 90.53% en cinquième année. Ce taux élevé en cinquième année signifie le remboursement effectif de l'emprunt.

### **b- Le Ratio de la rentabilité**

Le ratio de rentabilité est une comparaison des indicateurs de résultats par rapport aux sommes investies. Il existe deux types de ratios permettant de déterminer la rentabilité de l'entreprise, à savoir :

- « Return On Asset (R.O.A) » ou taux de rendement de l'actif investi,
- et « Return On Equity (R.O.E) » ou taux de rendement des capitaux propres.

### **c- Le ratio de rentabilité économique**

La rentabilité économique mesure la performance économique de l'entreprise dans l'utilisation de l'ensemble de son capital « employé », c'est-à-dire l'ensemble de son actif financé par les "capitaux stables".

$$R = \frac{\text{Résultat net}}{\text{Capitaux permanents}}$$

Ce ratio mesure la capacité de l'entreprise à dégager un résultat sans tenir compte de l'origine des capitaux (propre et emprunt), de l'incidence fiscale, de paiement des éventuels intérêts sur la dette.

**Tableau n° LVIII:** Tableau de calcul de la rentabilité économique des cinq premières années (en Ariary)

| Libellés              | N                | N+1             | N+2             | N+3              | N+4              |
|-----------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| Résultat net          | <b>-38117900</b> | <b>74687998</b> | <b>91478618</b> | <b>109565918</b> | <b>129418366</b> |
| Ressources permanents | 186082100        | 260770098       | 352248716       | 461814634        | 591233000        |
| Ratios                | -0.2048          | 0.2864          | 0.2597          | 0.2373           | 0.2189           |

Ce tableau présente les ratios de la rentabilité économique des cinq premières années. De ce tableau, on peut déduire que chaque 100 Ariary de capitaux investis durablement dans l'entreprise ne rapportent rien à l'entreprise en première année, c'est à partir de la deuxième année qu'ils rapportent des surplus à l'entreprise soit 28.64% en deuxième année, 25.97% en troisième année, 23.73% en quatrième année, 21.89% en cinquième année.

#### **d- Le ratio de rentabilité financière**

La rentabilité économique n'est toutefois pas significative pour les apporteurs de capitaux. Ce qui les intéresse ce n'est pas de savoir le résultat que rapporte surtout l'ensemble des capitaux (capitaux propres + dettes), mais c'est surtout le résultat que rapportent seuls les capitaux propres.

Ce ratio permet de faire apparaître le rapport entre le bénéfice et les capitaux propres engagés dans l'entreprise, et s'exprime comme suit :

$$R = \frac{\text{Résultat net}}{\text{Capitaux propres}}$$



**Tableau n° LIX:** Tableau de calcul de la rentabilité financière des cinq premières années (en Ariary)

| <b>Libellés</b>         | <b>N</b>         | <b>N+1</b>      | <b>N+2</b>      | <b>N+3</b>       | <b>N+4</b>       |
|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| Résultat d'exploitation | <b>-38117900</b> | <b>74687998</b> | <b>91478618</b> | <b>109565918</b> | <b>129418366</b> |
| Capitaux propres        | 130082100        | 204770098       | 296248716       | 405814634        | 535233000        |
| <b>Ratios</b>           | <b>-0.2930</b>   | <b>0.3647</b>   | <b>0.3088</b>   | <b>0.2700</b>    | <b>0.2418</b>    |

De ce tableau, il est déduit que chaque 100 Ariary de capital investis par les actionnaires dans l'entreprise leur rapporteront des revenus nets d'impôts de 36.47% en deuxième année, 30.88% en troisième année, 27.00% en quatrième année et 24.18% en cinquième année. En première année, 100 Ariary de capital investi ne rapportent rien aux apporteurs de capitaux, car à cette période, il n'y a pas encore un dégagement de chiffre d'affaires, et la diminution de taux de rentabilité en troisième jusqu'en cinquième s'explique par le fait que le résultat de l'année précédente est incorporé dans les capitaux propres de l'année qui suit, et de ce fait le dénominateur de la ratio augmente plus que le numérateur.

## **§2- L'Analyse du seuil de rentabilité**

Le seuil de rentabilité est le seuil à partir duquel les activités de l'entreprise sont rentables. Il permet de savoir le montant exact du chiffre d'affaires à partir duquel l'activité est rentable, la date à laquelle l'entreprise commencera à faire du bénéfice, et la marge réellement dégagée par la société.

Pour déterminer ce seuil de rentabilité, plusieurs facteurs sont considérés et spécialement les charges. Il convient donc de ce fait de reclasser les charges selon leurs caractères variables ou non.

### **A- Le reclassement des charges**

#### **a- Les charges variables**

Les charges variables ou charges opérationnelles sont des charges variant avec le volume d'activité de l'entreprise, leur montant change globalement, mais il reste stable unitairement.

Ces charges regroupent les achats consommés, les services extérieurs, et autres charges variables.

**Tableau n° LX:** Récapitulation des charges variables des cinq premières années de l'exploitation (en Ariary).

| Libellés                           | N              | N+1             | N+2             | N+3             | N+4             |
|------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Achats consommés                   | 5320000        | 29000000        | 31460000        | 34036000        | 36739600        |
| Services extérieurs                | 1150000        | 3450000         | 3150000         | 3250000         | 3350000         |
| IR (23%)                           | 0              | 22309402        | 27324782        | 32727482        | 38657434        |
| <b>Total des charges variables</b> | <b>6470000</b> | <b>54759402</b> | <b>61934782</b> | <b>70013482</b> | <b>78747034</b> |

#### **b- Les charges fixes**

Les charges fixes ou charges de structure sont des charges engagées de façon irréversible pour une période donnée, et dont le montant est indépendant de l'activité.

**Tableau n° LXI:** Récapitulation des charges fixes des cinq premières années(en Ariary).

| Libellés                       | N               | N+1             | N+2             | N+3             | N+4             |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Impôt et taxes                 | 100000          | 550000          | 600000          | 650000          | 700000          |
| Charges des personnels         | 18770400        | 72948600        | 72948600        | 72948600        | 72948600        |
| Dotations aux amortissements   | 2697500         | 8990000         | 8990000         | 8990000         | 8990000         |
| Charges financières            | 10080000        | 8064000         | 6048000         | 4032000         | 2016000         |
| <b>Total des Charges fixes</b> | <b>31647900</b> | <b>90552600</b> | <b>88586600</b> | <b>86620600</b> | <b>84654600</b> |

### **B- La détermination du seuil de rentabilité**

#### **a- La marge sur coût variables**

La marge sur coût variable (M/CV) est égale à la différence entre le chiffre d'affaires et le total des charges variables.

$$M/CV = \text{Chiffre d'affaires} - \text{Coûts variables}$$

#### **b- Le seuil de rentabilité**

Le seuil de rentabilité (SR) ou chiffre d'affaires critique est le niveau d'activité où l'entreprise ne génère ni bénéfice, ni perte, c'est-à-dire où le résultat est nul.

On a donc :

$$SR = \frac{CA \cdot CF}{M/CV}$$

Ou:

$$SR = \frac{\text{Coûts fixes}}{\text{Taux de marge sur coût variable}}$$

Avec:

$$\text{Taux de M/CV} = \frac{M/CV}{CA}$$

**Tableau n° LXII:** Calcul de seuil de rentabilité des cinq premières années(en Ariary).

| Libellés                    | N               | N+1              | N+2              | N+3              | N+4              |
|-----------------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Chiffre d'affaires (CA)     | -               | 220000000        | 242000000        | 266200000        | 292820000        |
| Charges Variables (CV)      | 6470000         | 54759402         | 61934782         | 70013482         | 78747034         |
| <b>MSCV</b>                 | <b>-6470000</b> | <b>165240598</b> | <b>180065218</b> | <b>196186518</b> | <b>214072966</b> |
| Coûts fixes (CF)            | 31647900        | 90552600         | 88586600         | 86620600         | 84654600         |
| Résultat différentiel       | -38117900       | 74687998         | 91478618         | 109565918        | 129418366        |
| Taux de M/CV                | -               | 0.751093627      | 0.744071149      | 0.736989174      | 0.731073581      |
| <b>Seuil de Rentabilité</b> | <b>-</b>        | <b>120561002</b> | <b>119056625</b> | <b>117533070</b> | <b>115794911</b> |

### c- La marge de sécurité

La marge de sécurité est caractérisée par la différence entre le chiffre d'affaires et le seuil de rentabilité. C'est la marge de manœuvre dont dispose l'entreprise pour rester dans la rentabilité.

$$\text{Marge de sécurité} = CA - SR$$

Cette marge mesure le degré de risque de l'entreprise face à d'éventuelles récessions. Plus la marge est importante, plus le risque réduit.

### d- L'indice de sécurité

L'indice de sécurité (IS) permet d'apprécier la marge de manœuvre de l'entreprise en matière d'action sur ses prix de vente. Plus l'indice est élevé, moins elle court un risque de perte et plus forte est la rentabilité de l'entreprise.

$$\text{Indice de sécurité} = \frac{\text{Marge de sécurité}}{CA}$$

**Tableau n° LXIII:** Calcul de la marge et de l'indice de sécurité des cinq premières années de l'exploitation (en Ariary).

| Libellés                  | N | N+1        | N+2        | N+3        | N+4        |
|---------------------------|---|------------|------------|------------|------------|
| Chiffre d'affaires (CA)   |   | 220000000  | 242000000  | 266200000  | 292820000  |
| Seuil de Rentabilité (SR) |   | 120561002  | 119056625  | 117533070  | 115794911  |
| Marge de Sécurité (SM)    | - | 99438998.4 | 122943375  | 148666930  | 177025089  |
| Indice de Sécurité (IS)   | - | 0.45199545 | 0.50803047 | 0.55847833 | 0.60455259 |

Ce tableau nous montre que l'entreprise dispose d'une marge de sécurité assez importante. De ce fait, l'entreprise se trouve dans la possibilité de diminuer son prix de vente à la limite acceptable en cas de concurrence sévère éventuelle et en cas de non absorption des produits par les consommateurs dû au prix de vente.

#### **e- La création de la valeur ajoutée**

La création et la mise en place de ce projet contribuera à la création de la valeur ajoutée non seulement pour l'entreprise, en tant que producteur des biens et services, mais également à l'échelle de l'économie nationale.

La valeur ajoutée représente la richesse supplémentaire créée par l'entreprise. C'est « la différence entre la valeur de la production de l'exercice, et la valeur de la consommation intermédiaire.»

Pour produire ses biens, l'entreprise utilise des biens et services intermédiaires qu'elle se procure au marché et qu'elle va incorporer par la suite dans sa production afin de produire des biens ayant encore plus de valeur.

Ce projet, comme nous l'avons constaté, produit donc bien une valeur ajoutée en ajoutant aux biens et services procurés au préalable aux tiers du travail et du capital afin d'obtenir des produits ayant encore plus de valeur.

$$\text{Valeur ajoutée} = \text{Production de l'exercice} - \text{Consommations intermédiaires}$$

La consommation intermédiaire n'est que la valeur des biens et services achetés et utilisés dans le processus de production. Cette rubrique regroupe les achats consommés, les services extérieurs et autres consommations.

$$\text{Consommations Intermédiaires} = \text{Achats consommés} + \text{Services extérieurs} + \text{Autres}$$

**Tableau n° LXIX** : Représentation de valeur ajoutée brute du projet (en Ariary).

| <b>Libellés</b>                   | <b>N</b>        | <b>N+1</b>       | <b>N+2</b>       | <b>N+3</b>       | <b>N+4</b>       |
|-----------------------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Production                        |                 | 220000000        | 242000000        | 266200000        | 292820000        |
| Consommations intermédiaires (CI) |                 |                  |                  |                  |                  |
| Achats consommés                  | 5320000         | 29000000         | 31460000         | 34036000         | 36739600         |
| Services extérieurs               | 1150000         | 3450000          | 3150000          | 3250000          | 3350000          |
| <b>Total des CI</b>               | <b>6470000</b>  | <b>32450000</b>  | <b>34610000</b>  | <b>37286000</b>  | <b>40089600</b>  |
| <b>Valeur ajoutée brute</b>       | <b>-6470000</b> | <b>187550000</b> | <b>207390000</b> | <b>228914000</b> | <b>252730400</b> |

D'après ce tableau, on peut conclure que le projet produit une valeur ajoutée conséquente sauf en première année où il n'y a pas encore de production.

#### **f- La contribution à la balance de paiement**

La mise en place de ce projet a une répercussion sur la balance de paiement, qui peut être soit positive, soit négative, ou les deux c'est-à-dire à la fois positive et négative.

##### **- Les effets négatifs sur la balance des paiements**

La balance commerciale est la différence entre l'exportation et l'importation. Elle récapitule dans ses rubriques toutes les transactions des biens et services au niveau national ou international.

Et comme la mise en place de notre projet nécessite un investissement considérable des matériels et équipements qui seront dans la majorité importés, elle engendrera un effet négatif sur la balance de paiement.

L'acquisition de ces matériels aura pour conséquence d'augmenter le poids d'importation, ce qui entraînera la diminution du solde de la balance commerciale.

##### **- Les effets positifs sur la balance de paiement**

La mise en place du projet aura un effet négatif sur la balance de paiement certes, mais elle aura également une répercussion positive à long terme, ce qui se traduira par une diminution d'importation.

Notre projet consiste, rappelons-le, à produire des compléments alimentaires à base de Moringa Oleifera. De ce fait, une forte quantité de compléments alimentaires à un prix raisonnable va débarquer sur le marché, ce qui diminuera l'importation des compléments

alimentaires étrangers. Ceci va entraîner par conséquent, un allègement du poids des importations et fera de ce fait augmenter le solde de la balance commerciale.

### ***§3- L'évaluation de l'impact du projet***

L'évaluation de l'impact du projet consiste à analyser les effets éventuels possibles de ce dernier. Pour ce faire, il est nécessaire de segmenter notre champ d'analyse en se focalisant d'abord aux consommateurs, puis à la région de son implantation et au pays, et enfin à l'environnement.

#### **A- L'impact aux consommateurs**

L'analyse de l'impact du projet aux consommateurs paraît nécessaire en premier lieu car ils sont les premiers concernés, et cela permettra de mieux les convaincre et les sensibiliser.

Le projet est un projet de bien socio-économique qui ne peut que présenter des effets positifs aux consommateurs. Son impact sur les consommateurs peut être direct et indirect.

L'analyse de l'effet direct nous permet d'affirmer que le projet contribue à l'amélioration de la situation nutritionnelle des consommateurs. Rappelons que l'objet de notre projet est de produire des compléments alimentaires qui sont très riches en éléments nutritifs et facile à utiliser. La consommation répétée de ce produit leur permettra d'atteindre un niveau de situation nutritionnelle acceptable, qui aurait une conséquence positive non négligeable sur leur santé physique.

L'effet indirect du projet se résume sur le fait que la consommation répétée du produit améliorerait leur santé physique, et cette amélioration de la santé va augmenter leur capacité physique et cognitive et augmenterait ainsi leur capacité de production. Une augmentation de leur capacité de production améliorerait leur niveau de vie et entraînerait leur épanouissement social.

Et comme le produit est vendu à un prix raisonnable et facile à utiliser, et peut être incorporé dans les aliments de bébé, et du ménage tout entier, il peut donc être utilisé par les différentes catégories des couches sociales de la population.

#### **B- L'impact sur la région d'implantation et sur le pays**

La mise en place du projet entraîne des avantages considérables dans la région de son implantation. Il est source d'emplois pour les jeunes diplômés et chômeurs de la région.

Il augmente également l'économie de la région en diminuant le nombre de chômeurs et aussi par le biais des contributions fiscales de l'entreprise aux collectivités locales.

Au niveau national, le projet, sous son effet direct, améliore le niveau nutritionnel de la population, ce qui a une incidence positive considérable sur leur santé. Une amélioration de leur santé se traduirait par une augmentation de leur productivité (la population est ensemble des ménages qui sont des agents économiques travaillant pour le développement de l'économie) et évidemment entrainerait une évolution significative de l'économie nationale. Indirectement, il contribue également à l'amélioration de l'économie par le fait qu'il favorise l'économie de sa région d'implantation, et par conséquent favorise l'économie du pays.

### **C- L'impact sur l'environnement**

Le sujet de l'environnement inquiète aujourd'hui les différents agents économiques et également les entreprises soucieuses de leur pérennité sur le marché. Les entreprises actuelles sont conscientes de la prise de conscience des consommateurs par rapport aux problèmes environnementaux et offrent de ce fait des produits dits respectant l'environnement ou naturel. Il a été prouvé que ce sont ces entreprises qui se disent respectueuses de l'environnement et utilisent cet engagement comme moyens de persuasion qui résistent le plus sur le marché. Etant parmi ces entreprises soucieuses de ces problèmes environnementaux, nous allons reposer notre principe de production sur les idées suivantes :

- produire des produits naturels sans intervention des produits intermédiaires dits chimiques,
- utiliser des emballages et conditionnement qui respectent l'environnement (exemple : emballages recyclables...).

#### **§4- L'analyse SWOT du projet**

L'analyse SWOT (Forces, Faiblesses, Oportunités, et Menaces) est un outil d'audit de l'entreprise et de son environnement. C'est la première étape de planification et elle aide l'entreprise à se concentrer sur les questions clés. Il peut être employé en parallèle avec d'autres outils d'analyse. Il est rapide et facile à utiliser. Il consiste à détecter et analyser les forces, faiblesses, opportunités et menaces auxquels l'entreprise fait face ou pourrait faire face.

### **A- Les forces**

Les forces de notre projet est la production des produits naturels à prix raisonnable, facile à utiliser et surtout de bonne qualité. Ici, la qualité du produit se résume sur le fait que notre complément alimentaire est très riche en éléments nutritifs et répond aux normes fondamentales de sécurité alimentaire.

### **B- Les faiblesses**

Les faiblesses de notre projet résident sur le point que nous sommes nouveaux sur le marché et n'avons pas encore la confiance des consommateurs, et l'image de notre matière première chez ses derniers (Moringa Oleifera comme arbre de misère et que ce sont les couches défavorisées seulement qui le consomment) est encore inquiétant.

Les forces et faiblesses sont des facteurs internes à l'entreprise dont elle peut arranger et modifier par des outils du marketing et selon l'objectif fixé.

### **C- Les opportunités**

Nos opportunités se traduisent par la vulgarisation de l'arbre Moringa Oleifera depuis l'année 2005 par l'Etat (plus précisément l'ONN), la conviction de l'Etat sur la promotion des exploitations des ressources naturelles malgaches, et l'importance que l'Etat accorde sur la lutte contre la malnutrition. Elles se traduisent également par la révolution de la médecine verte, c'est-à-dire l'importance actuelle des traitements à base des produits naturels sans produits chimiques.

### **D- Les menaces**

Ce qui pourrait être considéré comme menace pour notre entreprise serait l'arrivée sur le marché d'éventuels concurrents avec des produits similaires ou substituables.

Les opportunités et menaces sont des facteurs externes à l'entreprise auxquels elle doit s'adapter et mettre en place des stratégies marketing adéquates.

### ***§5- La Politique de développement adoptée***

Pour assurer la pérennité de notre projet et assurer ainsi sa survie à long terme, une politique de développement s'impose.



Il est cependant évident que tout développement ne pourra se faire sans les deux points fondamentaux suivants, à savoir :

- la compétence et la motivation de chaque acteur,
- la disponibilité des moyens financiers et techniques.

### **A- Appui sur le développement de l'entreprise**

Pour son développement, nous considérons l'étude d'une éventuelle augmentation significative de la production en faisant appui sur l'extension de la plantation et l'ajout des équipements industriels, et aussi sur la diversification des produits comme produire de l'huile extraite des graines qui n'ont aucune utilité pour l'entreprise pour le moment et de produire à partir des graines résidus de l'extraction de l'huile des détergents utilisés pour purifier l'eau.

#### **a- Stratégies**

Pour ce faire, les stratégies suivantes sont utilisées :

- augmenter les surfaces cultivées, si nécessaire acquérir des nouvelles surfaces cultivables,
- ajouter des matériels (comme séchoir électrique, etc.),
- acquérir des nouveaux matériels (machine d'expression d'huile, etc.),
- chercher des partenariats avec les différentes ONG (pour assurer le débouché de certains produits),
- revoir les stratégies marketing.

#### **b- L'indicateur**

L'abondance de nos produits existants sur le marché et l'existence éventuelle de nos nouveaux produits nous indiquent que les stratégies ont atteints le résultat recherché.

### **B- L'amélioration des techniques et procédés de production**

L'amélioration des techniques et procédés de production se résument sur l'étude d'une éventuelle amélioration du goût des produits existants pour permettre sa consommation en une quantité suffisante et pour assurer son appréciation immédiate, et étudier une éventuelle possibilité de sélection des arbres résistants ou améliorer leurs capacités de résistance aux différentes maladies.

### **a- Les stratégies**

Pour cela, il est nécessaire de mettre en place un mini-laboratoire d'analyse et de recruter un spécialiste pour se charger de cette nouvelle fonction.

### **b- Les indicateurs**

Les stratégies seront efficaces si on constate une forte augmentation de la capacité d'assimilation des produits par les consommateurs, s'ils sont plus appréciés et de ce fait plus achetés, et s'il y a une diminution conséquente des pertes due aux feuilles malades non-utilisables.

## **C- Appui à la commercialisation**

L'objet du projet est de mettre sur le marché un produit qui répond aux besoins des clients et qui les attirent d'une manière ou d'une autre à l'acheter.

### **a- Stratégies**

Pour ce faire, il est nécessaire de:

- mettre en place des stratégies marketing adéquates,
- prendre des mesures qui garantissent la qualité des produits conformément aux exigences du marché,
- maîtriser le rapport qualité-prix.

### **b- Indicateur**

L'indicateur qui permettrait de savoir si le résultat est atteint, serait la satisfaction des clients qui se traduit par un rachat et ensuite la fidélisation, ce qui entrainerait une augmentation de vente et une augmentation significative de chiffre d'affaires.

L'étude financière du projet nous a montré que le projet est rentable. Sa réalisation nécessite un capital social de 168200000 Ar, dont 84200000Ar feront l'objet des capitaux propres et le reste environ 35% feront l'objet d'un emprunt auprès de la banque. Le projet dégage des résultats satisfaisants, ils sont largement positifs et ont une tendance croissante exponentielle, sauf en première année où le résultat est négatif du fait de l'absence de chiffre d'affaires.

Après évaluation, il est affirmatif que le projet répond parfaitement aux critères exigés. Il dégage une valeur actuelle nette (VAN) strictement positive de 62604028.33 Ar. Le calcul de l'indice de profitabilité nous a permis d'obtenir que chaque Ariary investi permet de gagner un gain de 0,55 Ariary. Le taux de rentabilité interne du projet est de 32.3% ce qui est largement supérieur au taux d'actualisation, et que le capital investi sera récupéré au bout de 1 an 6 mois et 10 jours d'exploitation seulement tout en tenant compte qu'il n'y a pas encore de rentrée de chiffre d'affaires en première année.

De ce fait, il peut être conclu que le projet est non seulement rentable, mais également viable. En plus d'être une source de rentabilité pour les entrepreneurs, il en est également pour la région de son implantation, voire le pays.

## **CONCLUSION**

Pour clore définitivement notre étude, nous pouvons dire que Madagascar est un pays qui ne devrait pas rencontrer des problèmes économiques critiques si on tient compte des ressources dont il dispose. Il regorge un potentiel inestimable qui pourrait être utilisé pour la faire sortir de la pauvreté qui l'enchaîne. Parmi ce potentiel est le Moringa Oleifera qui est un arbre disponible un peu partout dans les régions de Madagascar et qui possède des vertus miraculeuses, qui une fois transformé, pourrait être utilisé pour lutter contre la malnutrition.

Notre projet de création d'une unité de production de la poudre de Moringa Oleifera pour complément alimentaire paraît très intéressant. Il a été prouvé qu'une admission quotidienne d'une dose précise de poudre de Moringa Oleifera améliorerait et cela de façon radicale la situation nutritionnelle des consommateurs. Ceci aurait une répercussion conséquente sur leur productivité et de ce fait sur l'économie du pays.

La création d'une entreprise est un stade de défi. Elle découle de l'idée du projet jusqu'à sa réalisation finale. Entre dans cette phase de création la planification et la prévision. Une entreprise ne peut survivre aux conflits sur le marché que si elle possède des plans de fonctionnement bien définis et que si elle fait des prévisions pour des situations éventuelles dans l'avenir. Avancer, c'est d'abord prévoir.

L'étude de faisabilité estimative du projet a prouvé qu'il est définitivement faisable. Une étude commerciale a montré que le marché est encore très accessible, et que vu la tendance actuelle du retour à la médecine traditionnelle et au mépris de tout ce qui est produit chimique, il est totalement sûr que le produit sera accepté et apprécié par les consommateurs, il suffit juste d'adopter des stratégies marketing qui les orienteraient dans cette direction. Et vue la révolution technologique actuelle, la réalisation technique du projet n'est pas contestable, il est technologiquement faisable.

Une étude plus approfondie de la faisabilité, qui implique la rentabilité et la viabilité a été faite également. Il a été confirmé que le projet est également rentable et viable. Tous les critères exigés sont remplis. Il dispose d'une forte capacité d'autofinancement, environ 30% de son capital social seulement vient de l'extérieur, plus de 70% constituent ses capitaux propres. Il dégagne un résultat positif dès la première année de production.

A l'issue d'une évaluation minutieuse, on a pu trouver qu'il a un résultat qui dégagne une valeur actuelle nette largement positive de 62604028.33 Ar. Le calcul de l'indice de rentabilité nous a permis d'obtenir que chaque Ariary investi permet de gagner un gain de

0,55 Ariary. Le taux de rentabilité interne du projet est de 32.3% ce qui est largement supérieur au taux d'actualisation, et que le capital investi sera récupéré au bout de 1 an 6 mois et 10 jours d'exploitation seulement tout en tenant compte qu'il n'y a pas encore de rentrée de chiffre d'affaires en première année. Tout ceci pour renforcer la conclusion qui est, le projet est faisable, rentable et viable.

De tout ce qui a été fait, nous pouvons conclure avec certitude que le projet est très intéressant, qu'il est parfaitement réalisable, qu'il est sans contestation rentable, et est définitivement viable.

# **BIBLIOGRAPHIE**

## **I-OUVRAGES GENERAUX**

- 📖 ASTEIN.E, Analyse Comptable et Gestion Prévisionnelle, édition FOUCHER, Paris 1996, 164 pages.
- 📖 BREMOND Janine et GELADAN Alain, Dictionnaire économique et social, édition HATIER, 1981,350 pages.
- 📖 EPAILLY Bernard, Techniques commerciales 2, Terminales G3, Nouvelle édition 1989-1990, 150 pages.
- 📖 PEUMANS Herman, Théorie et pratique des calculs d'investissement, édition DUNOD, 1971, 158 pages

## **II- DOCUMENTS PERIODIQUES**

- 📁 ARCAND.J, Rapport d'activités, Collection FAO, 2000
- 📁 BIZZARRI, Rapport d'activités, FAO/17011/G, 2009
- 📁 Hetsoro *fanamby* n°02, gazetim-pirenena ho an'nytsyfanjarian-tsakafa, avril-juin 2009, ONN
- 📁 ONN/RD, Rapport d'activités, 2009
- 📁 ONN, Rapport d'activités, 2007
- 📁 ONN, Rapport d'activités, 2009
- 📁 PASSMORE et Al, « comment améliorer les bouillies de sevrage préparées dans les ménages Congolais ». édition ORSTOM, 1974
- 📁 Plan Comptable Général 2005
- 📁 WHO, World Health Organisation; 2001; guiding principles for complementary feeding of the breastfed child; WHO Global, consultation on complementary feeding; Geneva

## **III- SUPPORTS PEDAGOGIQUES**

- ✂ HORACE Gatien, Cours d'Initiation à l'Organisation, 1<sup>ère</sup> année, Unité de Formation en Gestion Antsiranana, année 2007
- ✂ PELITSARA Bertin, Cours de Marketing II, 2<sup>ème</sup> année, UFG Antsiranana, année 2008
- ✂ RATOVOSON Seth, Cours de Système Agro-Industriel I, 3<sup>ème</sup> année Gestion, Université de Toamasina, année 2009
- ✂ RAVELOSON Vololonirina, Cours de Gestion Budgétaire, 3<sup>ème</sup> année, Université de Toamasina, année 2009
- ✂ SAID Hasann, Cours de Comptabilité II, 2<sup>ème</sup> année, UFG Antsiranana, année 2008

## **IV- WEBIOGRAPHIES**

- 📄 FOIDL N, MAKKAR H. P. S, 2001, « Potentiel de Moringa Oleifera en agriculture et dans l'industrie » ; Potentiel de développement des produits du Moringa, Dar es Salam, cité le 25/02/2008 sur [www.moringanews.com](http://www.moringanews.com).
- 📄 GEOFF Folkard et SUTHERLAND John, « Moringa Oleifera, Arbre à usages multiples ». Montpellier, France, cité le 15/03/2011 sur [www.nunkui.org](http://www.nunkui.org).
- 📄 MARTIN L, 1985, « le moringa », note technique d'ECHO. Les multiples usages du moringa, 17391 DuranceRoad, North Fort Myers, FL33917, USA, cité le 09/09/2010 sur [www.echonet.org](http://www.echonet.org).
- 📄 [www.granddictionnaire.com](http://www.granddictionnaire.com), 2011

RapportGratuit.com

# ANNEXES

# ANNEXE I :RESULTAT D'ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUES DES FEUILLES DE MORINGA OLEIFERA



REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA  
Tanindrazana-Fahafahana-Fandrosoana

MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE  
LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

CENTRE NATIONAL DE RECHERCHE SUR  
L'ENVIRONNEMENT

BP 1739 TSIMBAZAZA  
Tél : 22 264 69

BULLETIN D'ANALYSE N° 157/07/CNRE/D<sub>4</sub>

BC : 001645 du 19/07/07

## LABORATOIRE D'ANALYSE DE CONTROLE DE LA QUALITE DES ALIMENTS ET DES EAUX

Demandeur d'analyse : Office National de Nutrition (ONN)  
 Nature d'échantillon : Feuilles de Moringa Oleifera      nombre : 01  
 Code échantillon : K- 340      D-119  
 Date d'arrivée : 25/07/07  
 Conditionnement : Sachet plastique  
 Début d'analyse : 26/07/07      Fin d'analyse : 27/07/07

### ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE

|                  | K-340         | D-119 |
|------------------|---------------|-------|
| PARAMETRES       | RESULTATS     |       |
| Protéines brutes | 15.6 g/100g   |       |
| Lipide           | 5.10 g/100g   |       |
| Cendre           | 9.21 g/100g   |       |
| Humidité         | 15.08 g/100g  |       |
| Calcium          | 1.58 g/100g   |       |
| Zinc             | 4.78 mg/100g  |       |
| Fer              | 27.13 mg/100g |       |

Date d'édition : 31/07/07

Responsables d'analyses : Marcellin - Christine - Naina - Hery - Benja

Le Chef de Département



Source : Homéopharma



## ANNEXE II : PRODUITS ISSUS DES FEUILLES DE MORINGA OLEIFERA

Produits alimentaires et cosmétiques à base de moringa



Poudre de feuilles de moringa en vente au Ghana



Poudre de feuille de moringa fine



Source : Moringanews



## ANNEXE III : EQUIPEMENTS DE TRANSFORMATION

Séchoir électrique



Mécanisme du broyeur à marteau



Broyeur au Sénégal



Source : Moringanews

## ANNEXE IV : EXEMPLES DE CONDITIONNEMENT AU GHANA

### Emballages opaques conformes



### Emballage transparent non conforme



### Emballages opaques conformes (en carton)



Source : Moringanews

## LISTE DES FIGURES

|  |    |
|--|----|
| Figure n°1 : La carte de la région DIANA .....             | 28 |
| Figure n°2 : La carte du district d'Ambanja.....           | 28 |
| Figure n° 3 : Feuille et fleur de Moringa Oleifera.....    | 28 |
| Figure n°4 : Plantation intensive de Moringa Oleifera..... | 28 |

## LISTE DES GRAPHIQUES

|  |    |
|--|----|
| Graphique n°1 : Représentation graphique de l'organigramme de l'entreprise ..... | 37 |
| Graphique n°2 : La situation actuelle du marché de Moringa Oleifera .....        | 55 |
| Graphique n°3: Estimation de la part du marché de notre entreprise .....         | 59 |

## LISTE DES TABLEAUX

|   |     |
|---|-----|
| Tableau n° LXIV : Représentation de la valeur ajoutée brute.....  | 120 |
| Tableau n° I: Apports énergétiques requis chez l'enfants .....  | 15  |
| Tableau n° II : Apport Journalier Recommandé en minéraux pour enfant de 4-12mois.....   | 15  |
| Tableau n° III: Comparaison des compositions nutritionnelles des feuilles fraîches de Moringa Oleifera et d'autres légumes.....         | 20  |
| Tableau n° IV : Comparaison de quelques teneurs en nutriments entre les feuilles de Moringa Oleifera et les aliments de référence ..... | 21  |
| Tableau n° V : Comparaison de composition nutritionnelle de la spiruline en poudre et du poudre de feuille de Moringa Oleifera .....    | 21  |
| Tableau n° VI: Les valeurs nutritionnelles de 100g de feuilles de Moringa Oleifera par rapport aux AJR.....                             | 22  |
| Tableau n° VII: Les valeurs nutritionnelles de 100g de poudre de feuilles de Moringa Oleifera par rapport aux AJR.....                  | 22  |
| Tableau n°VIII: Découpage démographique du district d'Ambanja .....   | 30  |
| Tableau n° IX: Principales productions du district d'Ambanja.....   | 31  |
| Tableau n° X: Tableau des différentes fonctions et profils recherchés .....   | 41  |
| Tableau n° XI : Tableau représentatif de l'évolution de l'effectif des cinq premières années .....                                      | 45  |
| Tableau n° XII : Salaire estimatif du personnel .....   | 47  |
| Tableau n° XIII: Calendrier des activités .....   | 48  |
| Tableau n° XIV: Tableau représentatif des types du marché .....   | 54  |
| Tableau n° XV : Le prix estimatif du poudre de feuille de Moringa durant les cinq premières années.....                                 | 62  |
| Tableau n°XVI : Projection de la quantité vendue .....  | 62  |
| Tableau n°XVII: Projection des chiffres d'affaires réalisés des cinq premières années .....   | 63  |
| Tableau n°XVIII : Nature et coûts estimatifs des constructions .....  | 70  |
| Tableau n°XIX: Coûts estimatifs des matériels et équipements.....   | 70  |
| Tableau n° XX : Coût des matériels informatiques et mobilier de bureau.....   | 71  |
| Tableau n°XXI: Recapitulatif des investissements.....   | 72  |
| Tableau n°XXII: Tableau d'amortissement des frais de construction.....  | 73  |
| Tableau n°XXIII : Tableau d'amortissement des constructions.....  | 75  |
| Tableau n°XXIV: Tableau d'amortissement des matériels et équipements d'exploitation .....   | 76  |
| Tableau n°XXV : Tableau d'amortissement des matériels de bureau et informatique .....   | 77  |
| Tableau n°XXVI: Tableau d'amortissement des matériels de transport .....  | 78  |
| Tableau n°XXVII: Tableau d'amortissement de l'aménagement et installation technique .....   | 79  |
| Tableau n°XXVIII : Tableau récapitulatif des dotations aux amortissements des 5 premières années.....                                   | 79  |
| Tableau n°XXIX : Plan de financement global estimatif du projet.....  | 83  |
| Tableau n°XXX: Tableau d'amortissement d'emprunt.....   | 84  |
| Tableau n°XXXI : Bilan Initial .....  | 86  |
| Tableau n° XXXII: Tableau estimatif de consommations d'emballages et conditionnement.....   | 88  |

|  |     |
|--|-----|
| Tableau n° XXXIII : Tableau estimatif des achats consommés.....                                | 89  |
| Tableau n°XXXIV : Tableau estimatif des services extérieurs.....                               | 89  |
| Tableau n°XXXV: Tableau récapitulatif des impôts et taxes .....                                | 90  |
| Tableau n°XXXVI : Recapitulation des salaires annuels estimatif du personnel.....              | 91  |
| Tableau n°XXXVII : Charges sociales estimatives .....  | 91  |
| Tableau n°XXXVIII : Recapitulation des amortissements .....                                    | 92  |
| Tableau n° XXXIX : Recapitulation des charges.....   | 92  |
| Tableau n° XL: Production prévisionnelle.....  | 93  |
| Tableau n°XLI: Evolution du chiffre d'affaires prévisionnels.....                              | 93  |
| Tableau n° XLII : Compte de résultat prévisionnel .....  | 95  |
| Tableau n°XLIII: Plan de décaissement prévisionnel .....                                       | 96  |
| Tableau n°XLIV :Plan d'encaissement prévisionnel .....   | 96  |
| Tableau n° XLV :Plan de trésorerie prévisionnelle.....   | 97  |
| Tableau n° XLVI :Capacité d'auto-financement.....  | 97  |
| Tableau n° XLVIII :Cash flows prévisionnels.....   | 98  |
| Tableau n° L:Plan de financement prévisionnel.....   | 98  |
| Tableau n° LI: Bilan prévisionnel de la 1ère année de l'exploitation montant en Ariary .....   | 101 |
| Tableau n° LII: Bilan prévisionnel de la 2ème année de l'exploitation montant en Ariary .....  | 102 |
| Tableau n° LIII : Bilan prévisionnel de la 3ème année de l'exploitation montant en Ariary..... | 103 |
| Tableau n° LIV : Bilan prévisionnel de la 4ème année de l'exploitation montant en Ariary.....  | 104 |
| Tableau n° LV: Bilan prévisionnel de la 5ème année de l'exploitation montant en Ariary.....    | 116 |
| Tableau n° LVI: Présentation du calcul de la VAN. ....   | 108 |
| Tableau n° LVII: Calcul de délai de récupération du capital investi DRCI. ....                 | 111 |
| Tableau n° LVIII: Tableau de calcul de ratio de financement des cinq premières années.....     | 107 |
| Tableau n° LIX: Tableau de calcul de la rentabilité d'autonomie financière.....                | 110 |
| Tableau n° LX: Tableau de calcul de la rentabilité financière .....                            | 115 |
| Tableau n° LXI: Récapitulation des charges variables.....                                      | 116 |
| Tableau n° LXII : Calcul du seuil de rentabilité .....   | 117 |
| Tableau n° LXIII : Calcul de la marge et d'indice de sécurité.....                             | 118 |
| Tableau n° LXIV : Représentation de la valeur ajoutée brute.....                               | 119 |

## TABLE DES MATIERES

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Sommaire</b> .....  | <b>3</b>  |
| <b>Remerciements</b> .....   | <b>4</b>  |
| <b>Dédicace</b> .....  | <b>5</b>  |
| <b>Liste des abréviations, sigles et acronymes</b> .....   | <b>6</b>  |
| <b>Introduction</b> .....  | <b>7</b>  |
| <b>PREMIERE PARTIE : LA FILIERE MORINGA OLEIFERA ET SON IMPLANTATION</b> .....                     | <b>9</b>  |
| <b>CHAPITRE I : CONTEXTE GENERAL SUR L'ETAT NUTRITIONNEL DE LA POPULATION</b>                      |           |
| <b>MALGACHE ET LA FILIERE MORINGA OLEIFERA</b> .....   | <b>11</b> |
| <b>SECTION I : La situation actuelle de la malnutrition à Madagascar et ses conséquences</b> ..... | <b>11</b> |
| §1- La malnutrition en générale et l'état nutritionnel de la population malgache .....             | 11        |
| §2- La malnutrition et ses différentes formes .....  | 12        |
| A- La malnutrition chronique ou retard de croissance .....   | 12        |
| B- La malnutrition aigüe ou émaciation .....   | 12        |
| C- L'insuffisance pondérale .....  | 13        |
| D- Les carences en micronutriments .....   | 13        |
| §3- Les comportements alimentaires des ménages .....   | 13        |
| §4- Les besoins nutritionnels de l'organisme humain et les compléments alimentaires .....          | 14        |
| A- Les besoins nutritionnels qualitatifs .....   | 14        |
| B- Les besoins nutritionnels quantitatifs .....  | 14        |
| <b>SECTION II-LA FILIERE MORINGA OLEIFERA A MADAGASCAR</b> .....                                   | <b>16</b> |
| §1- Historique et généralité sur la filière Moringa Oleifera .....                                 | 17        |
| A- Historique de l'arbre Moringa Oleifera .....  | 17        |
| B- Usage de l'arbre .....  | 17        |
| C- La commercialisation .....  | 17        |
| D- Répartition et localisation de l'arbre à Madagascar .....                                       | 18        |
| §2- Le Moringa Oleifera et ses valeur nutritives innestimables .....                               | 19        |
| A- Les valeurs nutritives des feuilles de Moringa Oleifera et les aliments de référence .....      | 20        |
| B- Les valeurs nutritives des feuilles de Moringa Oleifera par rapport aux AJR .....               | 21        |
| §3- L'exploitation de l'arbre .....  | 22        |
| A- Les conditions culturelles du Moringa Oleifera à Madagascar .....                               | 23        |
| a- Le climat .....   | 23        |
| b- Le relief et sol .....  | 23        |
| c- L'altitude .....  | 23        |
| §4- Contrôle et transformation .....   | 24        |
| A- Le contrôle .....   | 24        |
| B- La transformation des feuilles en poudre .....  | 25        |
| §5- Le conditionnement et stockage .....   | 25        |
| A- Hygiène du personnel .....  | 25        |
| B- Conditionnement en gros .....   | 26        |
| C- Conditionnement final .....   | 26        |
| D- Etiquetage .....  | 26        |
| <b>CHAPITRE II : LA PRÉSENTATION DU PROJET ET SON IMPLANTATION</b> .....                           | <b>27</b> |
| <b>SECTION I : PRÉSENTATION DU PROJET</b> .....  | <b>27</b> |
| §1- Historique du projet .....   | 27        |
| A- Généralités sur le district d'Ambanja .....   | 27        |
| a- Contexte historique du lieu .....   | 27        |
| b- Contexte géographique du lieu .....   | 27        |
| c- Les activités économiques .....   | 30        |
| §2- La description et les caractéristiques du projet .....   | 33        |
| A- Identité du projet .....  | 33        |
| a- Dénomination .....  | 33        |
| b- Forme juridique .....   | 33        |
| c- Capital .....   | 33        |
| d- Objet .....   | 33        |
| e- Activité principale .....   | 34        |
| f- Lieu d'implantation .....   | 34        |
| B- But .....   | 34        |

|   |    |
|---|----|
| C- Objectif .....   | 34 |
| D- Intérêts du projet.....  | 34 |
| a-Intérêts directs.....   | 34 |
| b-Contexte géographique du lieu .....   | 34 |
| SECTION II : IMPLANTATION DU PROJET.....                                      | 35 |
| §1- Les généralités sur les entreprises agro-industrielles .....              | 35 |
| A-Définition .....  | 35 |
| B- Les conditions de réussite d'une entreprise agro-industrielle.....         | 35 |
| §2- Etude organisationnelle de l'unité de production.....                     | 35 |
| A- Structure organisationnelle et organigramme de l'unité de production ..... | 36 |
| a-Organisation du travail.....  | 37 |
| B- Description des différentes attributions .....                             | 37 |
| a- Le directeur .....   | 38 |
| b- Le responsable technique.....  | 38 |
| c- Le responsable administratif et financier .....                            | 39 |
| d-Le responsable commercial .....   | 39 |
| e-Le chef de production .....   | 39 |
| f-Le chef de transformation.....  | 40 |
| g-Assistant administratif.....  | 40 |
| h-Comptable.....  | 40 |
| i-Le magasinier .....   | 40 |
| j-Agent commercial .....  | 41 |
| k- Les ouvriers .....   | 41 |
| l-Les agents de sécurité.....   | 41 |
| m-Le chauffeur-mécanicien .....   | 41 |
| C- Gestion du personnel .....   | 41 |
| D-Embauche .....  | 42 |
| E-Evolution de l'effectif.....  | 40 |
| F-Motivation et salaire du personnel .....                                    | 45 |
| a-Formation.....  | 46 |
| b-Sécurité et santé .....   | 46 |
| c-Promotion .....   | 46 |
| d-Primes et autres.....   | 46 |
| e-Salaire du personnel.....   | 47 |
| f-Chronogramme des activités .....  | 48 |
| §3- Organisation de la production .....                                       | 48 |
| A-Description du marché.....  | 48 |
| B-Choix des équipements industriels .....                                     | 51 |
| CHAPITRE III : ÉTUDE DE FAISABILITE COMMERCIALE DU PROJET .....               | 52 |
| SECTION I : ETUDE DU MARCHÉ .....   | 52 |
| §1- Description du marché .....   | 52 |
| A- Définition du marché.....  | 52 |
| B-Les éléments du marché.....   | 52 |
| a-Le besoin.....  | 53 |
| b-La demande .....  | 53 |
| c-L'offre.....  | 53 |
| d-Le prix .....   | 53 |
| C- Caractéristiques du marché.....  | 54 |
| D-Types du marché .....   | 54 |
| §2- Analyse de l'offre .....  | 55 |
| A- Les caractéristiques de l'offre.....                                       | 55 |
| B- Etude de l'environnement.....  | 56 |
| §3- Analyse de la demande .....   | 56 |
| A- Situation globale de la demande.....                                       | 56 |
| B- Comportement des consommateurs .....                                       | 57 |
| a- Les non consommateurs absolus.....   | 57 |
| b- Les non consommateurs relatifs .....                                       | 57 |
| c- Les consommateurs actuels de l'entreprise.....                             | 57 |
| d- Les consommateurs actuels des concurrents.....                             | 57 |

|   |           |
|---|-----------|
| §4- Analyse de la concurrence .....   | 58        |
| A- Au niveau national.....  | 58        |
| a-Concurrence directe .....   | 58        |
| b-Concurrence indirecte.....  | 58        |
| B- Au niveau mondial.....   | 58        |
| C- Forces et faiblesses des concurrents .....                                 | 58        |
| a-Leurs forces .....  | 58        |
| b-Leurs faiblesses.....   | 59        |
| D-Evaluation de la part du marché .....                                       | 59        |
| <b>SECTION II : LES POLITIQUES ET STRATEGIES DU MARKETING A ADOPTER .....</b> | <b>59</b> |
| §1- Définition.....   | 59        |
| §2-Rôle du marketing dans l'entreprise .....                                  | 59        |
| §3-Le marketing MIX 4P .....  | 60        |
| A- Politique du produit .....   | 60        |
| a- Qualité du produit.....  | 60        |
| b-Positionnement .....  | 61        |
| c-Conditionnement.....  | 61        |
| B- Politiques de prix .....   | 62        |
| C- Politiques de communication.....   | 63        |
| D- Politiques de distribution.....  | 63        |
| §4-Les stratégies à adopter .....   | 64        |
| A- La stratégie PULL .....  | 64        |
| B-La stratégie PUSH .....   | 64        |
| <br><b>DEUXIEME PARTIE : ÉTUDE FINANCIERE DU PROJET .....</b>                 | <b>67</b> |
| <b>CHAPITRE I : ETUDE DES COUTS D'INVESTISSEMENT .....</b>                    | <b>69</b> |
| <b>SECTION I : NATURE ET COUTS DES INVESTISSEMENTS .....</b>                  | <b>69</b> |
| §1- Immobilisations incorporelles .....                                       | 69        |
| §2- Immobilisations corporelles.....  | 69        |
| A-Terrain .....   | 69        |
| B-Constructions.....  | 70        |
| C-Matériel et équipement d'exploitation.....                                  | 70        |
| D- Matériels Informatiques et de Bureau (MIB) .....                           | 70        |
| E-Matériel de Transport (MT).....   | 71        |
| F-Aménagement et Installation Technique (AIT).....                            | 71        |
| §3- Récapitulations des investissements .....                                 | 71        |
| <b>SECTION II: LES AMORTISSEMENTS.....</b>                                    | <b>72</b> |
| §1- Définition.....   | 72        |
| §3- Calcul d'amortissement .....  | 72        |
| §3-Tableau d'amortissement.....   | 73        |
| A-Amortissement de frais de constitution .....                                | 73        |
| B-Amortissement des Constructions .....                                       | 73        |
| C-Amortissement des matériels et équipements d'exploitation.....              | 75        |
| D-Amortissement des matériels Informatiques et de Bureau (MIB) .....          | 76        |
| E-Amortissement des matériels de Transport (MT) .....                         | 77        |
| F-Amortissement des aménagements et Installations Techniques (AIT).....       | 78        |
| §4-Récapitulation des dotations aux amortissements.....                       | 79        |
| <b>SECTION III : LE FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS .....</b>                 | <b>80</b> |
| §1- Les sources de financement .....  | 80        |
| A- Le financement interne ou l'auto-financement.....                          | 80        |
| B- Les financements externes.....   | 81        |
| a- L'augmentation du capital .....  | 81        |
| b- Les emprunts .....   | 81        |
| C-Les conditions d'octroi d'emprunt.....                                      | 81        |
| a- Critères subjectifs .....  | 81        |
| b- Critères objectifs.....  | 82        |
| c-Les types de crédit .....   | 82        |
| §2- Plan de financement global.....   | 82        |
| §3- Remboursement d'emprunt.....  | 83        |
| §4- Fonds de roulement initial .....  | 85        |



|  |     |
|--|-----|
| A- 1 <sup>ère</sup> méthode « haut du bilan » .....                      | 86  |
| B- 2 <sup>ème</sup> méthode « bas du bilan » .....                       | 86  |
| CHAPITRE II : ETUDE DE LA RENTABILITE DU PROJET .....                    | 88  |
| SECTION I : COMPTE DE GESTION DU PROJET .....                            | 88  |
| §1- Compte des charges prévisionnelles .....                             | 88  |
| A- Les achats consommés .....  | 88  |
| B-Services extérieurs .....  | 89  |
| C-Impôt, taxes et versements assimilés .....                             | 90  |
| D-Charges du personnel .....   | 90  |
| §2- Compte des produits .....  | 92  |
| A- Chiffre d'affaires .....  | 92  |
| B-Présentation du compte de résultat par nature .....                    | 94  |
| SECTION II : PLAN DE TRESORERIE .....                                    | 96  |
| §1- Le plan de décaissement .....  | 96  |
| §2- Le plan d'encaissement.....  | 96  |
| §3- Le plan de trésorerie des cinq premières années .....                | 97  |
| §4- CAF.....   | 97  |
| §5- Cash-flows prévisionnels .....                                       | 97  |
| §6- Le plan de financement détaillé du projet.....                       | 98  |
| SECTION III : BILANS PREVISIONNELS .....                                 | 99  |
| §1- Actifs des bilans .....  | 99  |
| A- Actif non courant.....  | 99  |
| B-Actif courant .....  | 99  |
| §2- Passif des bilans .....  | 99  |
| A- Ressources propres externes.....                                      | 99  |
| B-Ressources propres internes.....                                       | 99  |
| C- Ressources étrangères, dettes.....                                    | 100 |
| CHAPITRE III : ÉVALUATION FINANCIERE ET SOCIO-ECONOMIQUE DU PROJET ..... | 107 |
| SECTION I : EVALUATION FINANCIERE DU PROJET .....                        | 107 |
| §1- Evaluation financière du projet selon les outils d'valuation .....   | 107 |
| A- La valeur actuelle nette (VAN) .....                                  | 107 |
| B- Le taux de rentabilité interne (TRI) .....                            | 108 |
| C- Indice de profitabilité (IP) .....                                    | 110 |
| D- Délai de récupération du capital investi.....                         | 110 |
| §2- Evaluation selon les critères d'appréciation.....                    | 110 |
| A- Pertinence .....  | 111 |
| B- Efficacité.....   | 112 |
| C- Efficience.....   | 112 |
| D- Perennité.....  | 112 |
| SECTION II: ÉVALUATION ÉCONOMIQUE DU PROJET .....                        | 113 |
| §1-ETUDES DES RATIOS .....   | 113 |
| A- Ratio de financement.....   | 113 |
| a-Ratio d'autonomie financière.....                                      | 113 |
| b-Ratio de la rentabilité.....   | 114 |
| c- Ratio de la rentabilité économique.....                               | 114 |
| d-Ratio de rentabilité financière.....                                   | 115 |
| §2- Analyse du Seuil de Rentabilité .....                                | 116 |
| A- Reclassement des charges.....   | 116 |
| a- Charges variables.....  | 116 |
| B- Détermination du SR .....   | 117 |
| a- M/CV .....  | 117 |
| b- Seuil de Rentabilité.....   | 117 |
| c- Marge de sécurité.....  | 118 |
| d- Indice de sécurité.....   | 118 |
| e- Création de la valeur ajoutée.....                                    | 119 |
| f- Contribution à la balance de paiement .....                           | 119 |
| §3- Evaluation de l'impact du projet.....                                | 121 |
| A-L'impact aux consommateurs.....  | 121 |
| B- L'impact sur la région d'implantation et sur le pays .....            | 121 |
| C-Impact sur l'environnement .....                                       | 122 |

|   |            |
|---|------------|
| §4- Analyse SWOT du projet.....                               | 122        |
| A-Forces .....  | 123        |
| B- Faiblesses.....  | 123        |
| C-Opportunités .....  | 123        |
| D-Ménaces.....  | 123        |
| §5- Politique de développement adoptée.....                   | 123        |
| A- Appui sur le plan du développement de l'entreprise .....   | 124        |
| a-Stratégies.....   | 124        |
| b- Indicateur.....  | 124        |
| B- Amélioration des techniques et procédés de production..... | 124        |
| a-Stratégies.....   | 125        |
| b-Indicateur .....  | 125        |
| C- Appui à la commercialisation .....                         | 125        |
| a-Stratégies.....   | 125        |
| b- Indicateurs .....  | 125        |
| <b>CONCLUSION .....</b>                                       | <b>127</b> |
| <b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>                                     | <b>129</b> |
| <b>ANNEXES .....</b>  | <b>130</b> |
| <b>LISTE DES ILLUSTRATIONS .....</b>                          | <b>135</b> |
| <b>TABLE DES MATIÈRES .....</b>                               | <b>137</b> |