



UNIVERSITÉ DE TOAMASINA

FACULTÉ DE DROIT, DES SCIENCES ÉCONOMIQUES ET DE GESTION

DÉPARTEMENT DE GESTION

MÉMOIRE POUR L'OBTENTION DU DIPLÔME DE MAÎTRISE

ÈS SCIENCES DE GESTION

**PROJET DE CRÉATION D'UNE UNITÉ DE
FABRICATION D'HUILE ESSENTIELLE DE
VÉTIVER DANS LE DISTRICT : D'AMBANJA,
REGION DIANA**

Présenté et soutenu par :

Soa Fahouzathe NABOAKA

OPTION : commerce

Promotion : 2008/2009

Sous la direction de :

Encadreur Enseignant

Monsieur LEMIARY

Enseignant chercheur à
l'Université de Toamasina

Encadreur Professionnel

Madame RAZAFIMANDIMBY

Rinarisoa Irène Eva

Ministre du Commerce

Date de soutenance : 31 MARS 2011



UNIVERSITÉ DE TOAMASINA

FACULTÉ DE DROIT, DES SCIENCES ÉCONOMIQUES ET DE GESTION

DÉPARTEMENT DE GESTION

MÉMOIRE POUR L'OBTENTION DU DIPLÔME DE MAÎTRISE

ÈS SCIENCES DE GESTION

**PROJET DE CRÉATION D'UNE UNITÉ DE
FABRICATION D'HUILE ESSENTIELLE DE
VÉTIVER DANS LE DISTRICT : D'AMBANJA,
REGION DIANA**

Présenté et soutenu par :

Soa Fahouzathe NABOAKA

OPTION : commerce

Promotion : 2008/2009

Sous la direction de :

Encadreur Enseignant

Monsieur LEMIARY

Enseignant chercheur à l'Université
de Toamasina

Encadreur Professionnel

Madame RAZAFIMANDIMBY

Rinarisoa Irène Eva

Ministre du Commerce

MARS 2011

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS

LISTE DES ABREVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

GLOSSAIRE

INTRODUCTION..... 7

PREMIERE PARTIE : IDENTIFICATION DU PROJET

CHAPITRE.I. PRESENTATION DU PROJET :..... 11

Section I. Historique du projet : 11

Section II: Les racines et l'huile essentielle de vétiver: 22

Section III : Caractéristiques du projet envisagé 27

CHAPITRE II : ETUDE DE MARCHE 29

Section .I. Le marché proprement dit..... 29

Section .II. Analyse de l'offre et de la demande 30

Section III. Stratégie Marketing et politique Marketing à suivre 33

CHAPITRE III. THEORIE GENERALE SUR LES OUTILS, LES CRITERES D'EVALUATIONS ET DES STRUCTURES

FINANCIERES : 36

Section .I. Les outils et les critères d'évaluations du projet 36

Section II : Les structures financières..... 39

DEUXIEME PARTIE: CONDUITE DU PROJET

CHAPITRE I : TECHNIQUE DE PRODUCTION..... 44

Section .I. Technique culturelle de vétiver 44

Section .II. Utilisation et conditionnement 46

CHAPITRE II : CAPACITE DE PRODUCTION ENVISAGEE 47

Section. I. Les différents facteurs de production et les dépenses en matières premières 47

Section .II. Prévision de vente en quantité..... 51

CHAPITRE III : ETUDE ORGANISATIONNELLE 53

Section .I. Structure organisationnelle 53

Section .II. Organisation administrative et le chronogramme d' activité..... 53

TROISIEME PARTIE: ETUDE FINANCIERE DU PROJET

CHAPITRE I : MONTANT DES INVESTISSEMENTS ET LES COMPTES DE GESTION 59

Section. I. Les investissements nécessaires 59

Section II : Tableau des amortissements et le plan de financement 66

Section. III. Tableau de remboursement des dettes et les comptes de gestion 70

CHAPITRE II : ETUDE DE FAISABILITE ET ANALYSE DE RENTABILITE DU PROJET..... 73

Section .I. Le compte de résultat prévisionnel et le flux de trésorerie 73

Section II Les états financiers prévisionnels..... 77

Section .III. Marge Brute d'Autofinancement 82

CHAPITRE III : EVALUATION DU PROJET 83

Section .I. Evaluation économique et financière 83

Section .II. Evaluation socio environnementale 89

CONCLUSION..... 90

BIBLIOGRAPHIE 92

ANNEXES..... 93

LISTE DES TABLEAUX ET DES FIGURES..... 99

TABLE DES MATIERES..... 102

REMERCIEMENTS

Malgré les efforts qu'on a déployés, ce mémoire de maîtrise, n'aurait pu être mené à terme sans la collaboration de différentes personnes à qui nous adressons nos profondes reconnaissances,

Notamment à :

-Monsieur LEMIARY, enseignant chercheur à l'Université de Toamasina, notre encadreur enseignant,

-Madame RAZAFIMANDIMBY Rinarisoa Irène Eva Ministre du Commerce, notre encadreur professionnel,

-Monsieur MAHAFALY Olivier Jocelyn, Directeur de l'Administration Territoriale, Ministère de l'intérieur,

Qui malgré leurs hautes et lourdes responsabilités, nous ont apporté leur forte contribution dès le début de nos recherches jusqu'à la réalisation de ce présent mémoire de maîtrise.

-Mes parents, mon frère, ma sœur, mes amis pour leur aide et leur soutien de toute sorte, que cet ouvrage soit le fruit de vos sacrifices et amour,

-Sans oublier monsieur ULRICH Lyckey, confident et un véritable conseiller,

-Nous remercions tous les Membres du jury qui ont bien voulu accepter d'apprécier et de juger notre travail,

-Enfin nous présentons nos plus vifs remerciements aux corps enseignants du département Gestion pour les efforts qu'ils ont prodigués pour les cours qu'ils nous ont dispensés durant notre formation universitaire.

MERCI DE TOUT COEUR !

Soa Fahouzathe NABOAKA

LISTE DES ABREVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

CNAPS: Caisse National de Prévoyance Sociale

DCE: Divers Charges Externes

DIANA: Diego, Ambilobe, Nosy-Be, Ambanja

DRCI: Délai de Récupération des Capitaux Investis

DSRP: Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté

ERM: Entretien Réparation et Maintenance

HE: Huile Essentielle

IFPB : Impôt Foncier sur les Propriétés Bâties

INSTAT: Institut National de la Statistique

IP: Indice de Profitabilité

OSIE: Organisation Sanitaire Inter- Entreprise

PB : Problème

RAF: Responsable Administratif et Financier

RGPH : Recensement General de la Population et de L'Habitat

RPC: Responsable de Production et Commercial

SARL: Société à Responsabilité Limitée

TRI: Taux de Rentabilité Interne

TPC : Total des Capitaux Propres

TANC : Total d'Actif Non Courant

TAC : Total Actif Courant

TPNC : Total Passif Non Courant

TVA: Taxes sur la Valeur Ajoutée

VAN: Valeur Actuelle Nette

VB : Valeur Brute

VN : Valeur Nette

GLOSSAIRE

Alambic : Appareil servant à la distillation

Distillation : Procédé de purification par ébullition suivie d'une condensation de la vapeur dans un autre récipient

Endoderme : Couche la plus Interne de l'écorce.

Jouxtant : Avoisinant.

Parenchyme : Tissu cellulaire spongieux et mou des feuilles, des jeunes tiges, des fruits, de l'écorce, des racines.

Volatil : Qui passe spontanément ou facilement à l'état vapeur

INTRODUCTION

Vers le début des années 2000, le Gouvernement a pris la décision d'élaborer le Document de Stratégie de réduction de la Pauvreté (DSRP)¹. Ce document traduisait en terme opérationnel la volonté politique d'accélérer le développement et par- là réduire le taux de pauvreté de moitié. En 2005, Madagascar qui a choisi le développement économique et libérale incite tout en chacun à s'investir dans plusieurs domaines a fin de :

- Y participer à la création d'emploi ;
- Créer des plusieurs projets qui cadrent avec les réalités économiques du pays.

C'est la raison pour laquelle, nous avons choisi ce projet qui s'intitule : « ***Projet de création d'une unité de fabrication d'huile essentielle de vétiver dans la ville d'Ambanja : Région DIANA*** ».

L'objet de ce thème consiste à réaliser en priorité les objectifs sociaux dans la région DIANA notamment dans la ville d'AMBANJA car la production de vétiver est encore mal exploitée.

Comme intérêt, il demeure dans le fait que ce projet de création d'une unité de production huile essentielle de vétiver permettra au propriétaire ou au créateur d'augmenter le chiffre d'affaire et de disposer un établissement intéressant dans la région de DIANA et plus précisément dans la ville d'Ambanja.

Quand à la méthodologie d'approche, nous avons opté pour la recherche de méthode de questionnaire vis-à-vis des différents planteurs de vétiver dans la région d'exploitation et aussi aux producteurs huiles essentielles dans la ville d'Ambanja. Ensuite, nous avons profité de consulter les ouvrages bibliographiques disponibles auprès du Ministère du Commerce.

Pour ce faire, le plan de notre devoir se repartit en trois grandes parties :

- ❖ La première partie intitulée « **l'identification du projet** » va essayer de présenter successivement la présentation du projet en ce qui concerne l'historique et la caractéristique du projet comme la nature, le but et l'objectif de ce projet, et les intérêts envers les agents économiques.

¹ Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté

Ensuite, nous étudierons le marché visé surtout l'analyse de l'offre et de la demande, la politique et la stratégie marketing envisagé du projet. Enfin, nous allons voir la théorie générale sur les outils, les critères d'évaluation, et sur les structures financières.

- ❖ La deuxième partie réservée à « *l'étude de faisabilité technique et organisationnelle du projet* » et comprend de la technique de production c'est-à-dire, les différentes ressources à mettre en place, soient humaines, financières ou matérielles ; et la caractéristique de l'approvisionnement à adopter. Ensuite, nous parlerons de la capacité de production envisagée comme la présentation des dépenses en matières premières et la quantité produite prévisionnelle avec les chiffres d'affaires correspondantes. Enfin, nous présenterons l'organigramme proposé et la description des principales tâches de chaque responsable au sein du projet.

- ❖ La troisième partie parlera « *l'Etude financière et évaluation du projet* ». Elle comprend à trois chapitres, à savoir la capacité de production et de réalisation ; l'étude financière, c'est à dire le coût d'investissement et le tableau d'amortissement, le besoin en fonds de roulement, la recherche de financement, et les états financiers. Enfin, nous évaluerons le projet à l'aide d'outils, des critères d'évaluation du projet comme la valeur actuelle nette, le taux de rentabilité interne, l'indice de profitabilité, et la durée de récupération des capitaux investis.

PREMIERE PARTIE :
IDENTIFICATION DU PROJET

Nous commencerons cette partie par la présentation du projet. Nous aborderons par la suite l'étude de marche. Et nous la terminerons par la théorie générale sur les outils, les critères d'évaluation et des structures financières.

CHAPITRE.I. PRESENTATION DU PROJET

Du point de vue géographique ; les vétivers ont été découverts du sud de l'Inde et du TAMOULS (peuple du sud de SRILANKA) avant le moyen Age. Le vétiver existe aussi à Madagascar depuis plusieurs années (période de colonisation) dans le nord du pays.

Les huiles essentielles de vétiver sont utilisées pour leurs propriétés odorantes dans les compositions parfumantes; mais également pour des activités diverses (antimicrobienne, aromathérapie, antinite, ...), ainsi qu'en tant que, matière première pour la fabrication d'isolants (Vétiver) ou pour des synthèses.

La création d'une unité de fabrication et d'exportation étant notre objectif.

Nous allons d'abord commenter l'histoire de naissance de la caractéristique de vétiver. Et nous allons déduire notre projet.

Section I. Historique du projet¹ :

L'historique du projet concerne surtout sur les vétivers, sur la situation géographique de la région et enfin l'environnement socio-économique.

I. 1 Sur le vétiver :

La racine de vétiver est connue depuis l'antiquité (avant le moyen âge 476 en 1453) aux Indes où elle était employée comme parfum, épice, médicaments. Le terme vétiver est dérivé du mot TAMOUL « VETIVERN » (Tamouls : peuple du Sud de SRILANKA et du Sud de l'INDE). Le vétiver est appelé également « herbe de vétiver » ou « herbe parfumée ».

❖ Botanique :

VETIVERIA zizanioides ou ANDROPOGON *Unuscutus* Ritz, genre vetiveria ; tribu des Andropogoneae ; Famille des POACEES. C'est une plante herbacée inflorescence terminale vivace dont les feuilles étroites, inodores, dures et glabres forment des touffes compactes atteignant 2 m de haut. Elle présente un important système racinaire qui peut aller jusqu'à 2m de profondeur et forme un chevelu très dense (fine ou épaisse suivant le sol). C'est dans les racines que se développent les cellules odoriférantes qui contiennent les huiles essentielles.

C'est une plante robuste, résistante aux cyclones anti-érosive, peu sensible aux maladies et aux attaques parasitaires. Morphologiquement il ne semble pas exister de variété

¹ www.google.fr,2010

mais, il existe de divers types avec de légères différences dans le format de la longueur des feuilles. Par contre il existe des différences au niveau de la composition d'huile essentielle JAVA ; BOURBON ; HAITI.

❖ **Climatologie :**

C'est une plante tropicale et subtropicale, nécessite un climat chaud et pluvieux, quoique la plante supporte la sécheresse si elle n'est pas excessive, ainsi qu'à des températures relativement basses mêmes de légères gelées sans que croissance en soit effectuée. Les meilleures conditions : chaudes, bien ensoleillées, pluies bien réparties tout au long de l'année. Température : entre 21 et 43°C.

❖ **Sols :**

Le vétiver est une plante rustique, résistante et peut croître de façon satisfaisante même dans les sols relativement pauvres, mais la fertilité et les propriétés physiques du sol ont une importance dans la culture industrielle (Rendement en huile essentielle). Les sols fertiles, profonds, bien drainés, non inondables, favorisent le développement de racine. Les nouvelles terres récemment défrichées ont une grande fertilité naturelle et conviennent au vétiver. L'arrachage est onéreux dans les sols compacts et lourds.

Il y a différentes écoles sur le type idéal de sol :

- pour certains ; les sols sablonneux sont indiqués car favorisent les opérations mécaniques de préparation de sol, de plantation et récolte.
- pour d'autre les sols sableux ne sont pas convenables à la croissance (baisse rendement en huile essentielle).

On note en Australie, la tolérance de vétiver en sel.

Acidité : il n'y a pas d'études assez poussée sur l'influence de ce facteur, mais on a observé un aspect, une productivité normale sur de sols alcalins ou des sols acides.

Il semble toutefois que le degré d'acidité du sol soit en rapport avec l'indice d'acide de l'huile essentielle. Une analyse préalable du sol est indispensable pour pouvoir faire une correction à l'aide de chaux ou de dolomite.

Exemple : Inde : Sols Sableux bien drainée

Réunion : cendre volcanique

❖ **Culture :**

Deux types de propagation :

- voie sexuée : dans le Nord de l'Inde, principalement avec ensemencement naturel lié aux vents ;
- voie asexuée : la plus répandue (conservation génotype) pratique de pépinière.

Epoque de plantation : Début de saison de pluie.

Préparation du terrain :

- labour
- pulvérisage
- billonnage

Plantation :

Par éclats de souches : 15.000 à 40.000 plantes/ha plantation sur billons espacées de 1 m50, double ligne, en quinconce sur le billon ; écartement en fonction de la fertilité du sol et des systèmes de travail adopté (manuel ou mécanique).

Entretiens :

- fertilisation : on préconise du MPK, en fonction de la fertilité du sol : bilan, à la Réunion, on utilise 80-160-180kg.
- un engraissement approprié du sol est indispensable pour avoir un bon rendement en huile essentielle.
- sarclage jusqu' à la fermeture.
- désherbage chimique : des essais ont été réalisés à la Réunion.

Maladies et parasites :

Peu de maladies ont été identifiées.

On note toutefois :

- nématodes ;
- Champignons ;
- les termites, Fourmis.

Période :

- 12 à 36 mois après plantation : Il manque de précision quand à l'âge ; l'humidité des racines, condition physiques. La question de l'âge est très controversée d'autant que des influences socio – économiques viennent perturber les résultats (Haïti) :
- Réunion : 18 à 24 Mois ;
- Haïti : 6 mois ;
- les racines jeunes : odeur mince, verte, terreuse
- les racines vieilles : HE plus complète, plus chaude, plus tenace, plus apprécié
- l'idéale : 15 mois
- 24 mois : HE¹ de qualité supérieure

Arrachage : Manuel, Semi mécanique, Mécanique, selon les pays et le coût de main d'œuvre.

En général : MILLOT² : gyrobroyage, Brûlage, Arrachage mécanique, Coupe racine, Lavage et séchage, Stockage, Rendement (3 à 4/ha racines fraîches, donne 1 à 2t/ha racines lavées séchées, 2% rendement en HE soit 20 à 40kg HE/ha)

Stockage :

- Pb ³: Volumineux, risque d'incendie
- Haïti séchage à l'ombre 1 à 2 mois, améliore la qualité de l'HE
- Réunion stockage minimale

¹ Huile Essentielle

² Concurrent dans la zone d'exploitation

³ Problème

I.2 Sur la situation géographique de la région¹ :

Située au nord de Madagascar, dans le district d'Antsiranana, la région de DIANA, s'étendant entre 11° et 5° de latitude sud 47° et 50° de longitude est un vaste territoire couvrant 20.942km² soit 25,9% de l'ensemble de la Grande île. Elle est limitrophe, la région DIANA se subdivise en 5 districts, à savoir : Antsiranana I, Antsiranana II, Ambilobe, Ambanja et Nosy-Be. Pour le district d'Ambanja la superficie totale est de 5.433km² ; soit 25,9% de l'ensemble de la région DIANA ;

Trois districts occupent presque la totalité de la région, les superficies d'Antsiranana I, d'Antsiranana II, d'Ambilobe, d'Ambanja, et de Nosy-Be représentent respectivement 0,2% ; 33,5% ; 38,9% ; 25,9% ; 1,5% de celle de l'ensemble du territoire. La région est en grande partie tournée vers la mer. Quatre de ses cinq districts se trouvent sur la côte occidentale sur le canal de Mozambique où les mouvements de la mer sont moindres permettant la pratique de diverses activités telles que le transport maritime, la pêche et le tourisme balnéaire. Le district d'Antsiranana I, quant à lui jouit de toutes les conditions favorables des eaux chaudes de l'Océan Indien. La région est fortement marquée par l'existence de l'île de Nosy-be, l'un des grands sites touristiques du pays. Pour se déplacer de Nosy-Be à la grande Ile; on peut emprunter soit la voie maritime soit la voie aérienne. Hell-Ville est environ à 950 km à vol d'oiseau d'Antananarivo et à deux heures du bac d'Ambanja, ce dernier étant distant de 237 km d'Antsiranana ville et de 100km d'Ambilobe. Pour aller d'Antsiranana à Antananarivo, il faut compter 3 à 4 avec 1200 km.

Typologie sous régionale

On distingue quatre sous ensembles régionaux : la partie septentrionale montagneuse, le triangle volcanique Nosy-be, Sambirano, Ambilobe, la zone du socle et du massif de l'Ankarana et la partie littorale.

Voyons tout d'abord la partie septentrionale.

– La partie septentrionale²:

Située à l'extrême nord de Madagascar, la ville d'Antsiranana constitue à elle seule un premier ensemble avec le massif d'Ambre et Bobaomby. La presque Ile de Bobaomby est formée essentiellement de sols ferrugineux sur basaltes pliocènes portant une

¹ Plan Régional du Développement, Région DIANA, année 2009, page 13

² Nord

épaisse savane favorable à l'élevage bovin. Seuls deux villages, Anjiabe et Andranovondronina, concentrent l'essentiel de la population dont l'activité est l'élevage bovin. La riziculture est une activité secondaire. Le réseau de communication se résume à des sentiers et pistes praticables en saison sèche. Dans la montagne d'Ambre, les sols ferrallitiques sur vieux basaltes sont épais et ce sont essentiellement des sols bruns rouges à jaunes constituant de bons terrains de culture. Les sols minéraux bruts qu'on rencontre sur le sédimentaire et les terrains volcaniques sont inaptes à la culture.

Les deux versants du massif de l'Ambre sont très opposés :

A l'ouest, la principale activité est la riziculture associée à l'élevage bovin. Les routes sont quasi-inexistantes à part l'axe Antsiranana/ Andranofanjava.

A l'est, l'activité traditionnelle repose sur la riziculture et l'élevage, mais la proximité du marché urbain a permis le développement des cultures des maraîchères, ce qui confère une forte originalité. Le réseau routier facilitant les liaisons pour Antsiranana explique la relative importance de la circulation des échanges et de la population.

– *Le triangle Nosy-Be – Sambirano – Ambilobe*

Les terres y sont particulièrement riches, sols de deltas et sols noirs de décomposition de cendres volcaniques. Tout cet ensemble a pour vocation agricole, les cultures commerciales s'y prêtent bien avec l'installation de la SIRAMA. La zone bénéficie d'un réseau de voie de communication dense et la circulation bien supérieure à l'ensemble de l'Ile.

– *La zone sous – peuplée du socle et du massif de l'Ankarana*

Limitée au sud par le massif de Tsaratanana, elle englobe le massif de l'Ankarana et d'Analamerana, les quelques villages qui y existent vivent pratiquement en autarcie. Les bonnes terres de culture sont très rares et la riziculture se pratique en saison des pluies dans le bas- fonds ou sur certaines pentes.

– *Le littoral*

La cote allant de la presqu'Ile d'Ampasindava jusqu'à Irado mesure 450 km de longueur. Dans l'ensemble, le littoral est très découpé et présente de nombreuses baies parmi lesquelles celle d'Antsiranana, l'une des plus vastes sinon des plus belles baies du monde. Les produits halieutiques représentent leurs seules ressources et la pratique de la riziculture y

devient un phénomène exceptionnel. La population se procure du riz en l'achetant au troc dans les villages de l'intérieur.

Relief et paysage

– *Relief*

La région DIANA se trouve au nord de la ligne faitière Maromandia –la Loky doit son originalité à son relief. C'est de son altitude qu'elle se distingue si fort des autres régions qui la bordent à l'Est et au Sud. L'ensemble de cette région est formé par de vieux massifs cristallins et volcaniques. Du Nord au Sud se dressent la montagne d'ambre, les massifs d'Ankaratra et d'Analamerana, les chaînes d'Andavakoera et de Galoka et enfin le massif du Tsaratanana. Le long des côtes, à la Baie d'Antsiranana, l'une des plus belles de Madagascar, viennent s'ajouter les presqu'îles d'Anorontany et d'Ampasindava, les deltas de la Mahavavy, de l'Ifasy et du Sambirano et l'île de Nosy Be avec ses îles satellites.

En somme, du point de vue géomorphologie, la région juxtapose des formes variées : volcaniques, quartziques et cristallines ce qui fait l'un des plus complexes et la plus diversifiée de Madagascar.

Les principales unités du relief sont les suivantes

Les reliefs du socle : ils sont dominés par le massif de Tsaratanana, qui forme un énorme ensemble montagneux culminant à Maromokotra à 2 876 mètres, à 80 kilomètres du canal de Mozambique. Ce massif est formé principalement par un arrêlé Nord –Sud d'altitude moyenne supérieure à 2 200 mètres, s'élevant vers le sud, jalonnée par les sommets de Marivorahona (2 236m) au Nord, du Tsaravosy (2 516m) au centre et du Maromokotra au sud. En direction du Nord, elle se termine à Ankivanja (1 293m) à cet ensemble, il faut ajouter les vastes plateaux drainés par le Major, le Mananjemba et l'océan Indien.

Les bassins sédimentaires : ils correspondent soit à des unités lithologiques, soit à des unités tectoniques, soit enfin au contact socle sédimentaires se traduit de l'Ifasy à la Loky, par une dépression de 120 km. Elle est partout dominée par un imposant escarpement s'appelle Galoka et Andavakoera de la Mahavavy à la Loky. Plus au Sud, se trouve le fossé de Sambirano, d'une largeur moyenne de 4 km et d'une longueur de 25 km. Ce fossé est remblayé d'alluvions qui lui donnent un aspect parfaitement plat. A la limite Sud – Ouest de la zone, la presqu'île d'Ampasindava couvre 1 500 km². Et enfin, la montagne des français et Windsor- castel forment surtout avec l'Ankarana, l'un des plus spectaculaires karts de

Madagascar. Les ensembles volcaniques : ils sont l'île de Nosy-Be à laquelle il faut rattacher la presqu'île d'Ambato, l'Anorontany, le massif d'Ambre culminant à 1 475m au pic d'Ambre.

– *La côte*

La sinuosité des bords, l'existence des îles et la présence des baies et presqu'îles, font que le littoral de la région est classé parmi les plus longs, avec 1200 km de côtes. Le relief du littoral oppose l'ouest, qui se compose de grands deltas et de la côte rocheuse de la montagne d'Ambre, et l'est, formé essentiellement par un bourrelet dunaire plus ou moins large. Deux ensembles deltaïques occupent le littoral de l'ouest : au sud, le delta du Sambirano (250 km²), au Nord, le delta de la Mahavavy (500 km²) et son annexe le delta de l'Ifasy (70km²). Une bande étroite et discontinue de mangrove va de l'estuaire de la Loky, en passant par le Cap d'Ambre, au cap saint Sébastien. Ces forêts de palétuviers servent à la fois d'habitations pour des millions d'êtres vivants marins et constituent de barrière contre les effets (néfastes des vagues). Malgré la rareté de cette espèce de végétation, les gens l'exploitent irrationnellement pour l'utiliser dans les ménages comme bois de chauffe et dans la construction des maisons et des clôtures.

• *Géologie*

Le socle ancien, formé de terrains cristallins et cristallophylliens, peut constituer des reliefs importants, tels que le massif du Tsaratanana (2 876 m), point culminant de l'île. Les terrains sédimentaires forment, le long de la côte ouest, une bande de largeur variable. En effet, en certains points, des bombements du socle rarement les terrains cristallins au voisinage du canal du Mozambique. Cette couverture sédimentaire forme un système de cuesta dont la plus importante est celle des grès de l'Isalo qui, dans la région, porte le nom de chaîne de Galoka.

La seconde et la troisième Cuesta, constituées par des calcaires jurassiques et des grès crétacés, apparaissent surtout dans le Nord Est de l'île entre ces reliefs et la côte s'étend les

plaines alluviales de la Mahavavy, de l'Ifasy et du Sambirano, dont la largeur varie de 10 à 30 km. Les formations sédimentaires ont été affectées par des instructions éruptives post-liasiennes représentées par des granites alcalins et des syénites. Ces roches ont provoqué des déformations locales et peuvent constituer des reliefs importants tels que les massifs de

Lokobe et Befotaka à Nosy-Be, l'île de Nosy -komba, les monts d'Ankify et du Sambirano et les intrusions de la presqu'île d'Ampasindava. Enfin, l'activité volcanique s'est développée depuis le Miocène jusqu'au Quaternaire récent, et se traduit par des projections et des coulées essentiellement de nature basaltique. Ainsi, la montagne d'Ambre, avec ses 1 475 m domine le nord de Madagascar. L'Archipel des Mitsio est également constitué d'îles et d'îlots essentiellement basaltiques, dont les côtes escarpées en falaises contrastent avec les côtes basses bordées de palétuviers des plaines deltaïques et des baies.

- ***Climat***

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

- ***Température***

Le régime thermique de la région est régi par l'alternance de deux saisons chaudes et fraîches. En 2002, la température moyenne s'élève à 23°C. L'altitude thermique est dans l'ensemble faible, celle-ci augmente avec l'altitude et lorsqu'on s'éloigne de la côte. En effet, les amplitudes annuelles sont comprises entre 3,3°C pour Antsiranana, 4,6°C¹ pour Ambanja et 4,8° pour Ambilobe.

- ***Pluviométrie***

Les précipitations annuelles de la région varient d'une zone à l'autre entre 0,9 à 2,5 mètres. D'après la source au niveau de la direction des exploitations météorologiques, il est observé une diminution de la pluviométrie annuelle d'environ 20% aussi bien à Antsiranana qu'à Nosy-Be et une extension de la saison sèche. Dans l'ensemble, les totaux pluviométriques et la répartition de pluies font apparaître une opposition entre quatre secteurs principaux : côte Ouest, côte Est, montage d'Ambre et zone de socle. A l'Est, du Nord au Sud, on note une augmentation du total pluviométrique (NosyAnkao 1 293 mm, Antsiranana 987 mm, cap d'Ambre 983 mm), jointe à une diminution de la longueur de la saison sèche. A l'ouest, du cap d'Ambre à la presqu'île d'Ampasindava, on observe un phénomène identique à celui de la côte Est. Augmentation du total pluviométrique vers le Sud et de l'Ankarana, tandis que Ambilobe avec 1 870 mm ne compte que 86 jours de pluies avec un minimum de 55 jours et un maximum de 118 jours. Ambanja, avec un total de 2 171 mm réparti sur 130 jours, est à la

¹ Service provinciale de la Météorologie de Diego Suarez, 2009

limite du climat tropical humide. Les mois les plus arrosés s'étendent de Décembre à Mars, le mois les plus secs de Juin en Octobre. Dans la montagne d'Ambre, l'augmentation des précipitations est très nette avec l'altitude :

- 292 mm/100m sur le versant Est ;
- 85 mm /100 m entre Sakaramy et Ambahivahibe (basses pentes) ;
- 230 mm Ambahivahibe et Joffre Ville (pentes moyennes) ;
- 529 mm/100m sur les hautes pentes.

- **Vents**

Pour la station d'Antsiranana : les données font apparaître une saison des vents de l'Alizé d'Est/Sud « Varatraza¹ », est exclusif. Cette saison va d'Avril à Novembre et correspondent à la saison sèche. En saison des pluies, la majorité des vents ne dépassent pas 25 km/h, sauf durant les périodes cycloniques. Dans la région Sambirano, Nosy-be, la masse du Tsaratanana constitue un écran qui détourne les vents vers le Nord et vers le sud. Ainsi, l'Alizé n'est pas sensible et le régime des vents y est commandé par l'alternance des bribes de terre et de la mer.

- **Sols**

Différents types de sols sont distingués à savoir de :

- sol à qui oxydes sont constitués par les sols ferralitiques et sols ferrugineux.

Les sols ferralitiques d'origine volcaniques basiques se rencontrent surtout dans les massifs, les flancs et les plateaux d'Ambre et aussi sur les îles de Nosy-Be, Nosy -Komba, la presqu'île d'Ampasindava. Ce sont des sols riches ayant

Plusieurs vocations dont la plupart sont destinées actuellement à la culture de légumes, fruits, riziculture, culture industrielle et de rente. Les sols ferrugineux se localisent sur les grès des plateaux de Sahafary et sur le sable dunaire de l'Est. Ces sols ne sont pas propices à la riziculture irriguée et souvent réservés au boisement et aux cultures fruitières.

- les sols peu évolués se localisent dans les vallées et les deltas des rivières comme de Mahavavy, Mananjemba. Ces sols alluviaux de constructions différentes (sablo limoneux, limono sableux, limono argileux) forment des zones sédimentaires très riches, exploitées pour les cultures industrielles (canne à sucre, tabac, riz, cacao, café...)

¹ Un vent à grande vitesse pouvant atteindre jusqu'à 22km/s et de direction Est au Nord-Ouest

- les sols hydro morphes situés dans les zones marécageuses, les dépressions et les cuvettes sont surtout exploités pour la riziculture de 2^{ème} saison et la culture de tabac.

- les sols halomorphes, à cause de la haute de sodium se prennent aux cultures de cocotiers.

- les formations végétales épousent les conditions climatiques et édaphiques du milieu. On y rencontre une grande diversité de formations forestières, de la formation ombrophile à la formation xérophytiques, en passant par tous les stades intermédiaires, à savoir :

- les formations ombrophiles primaires se localisent dans les régions à forte pluviométrie où la saison sèche est inexistante ou peu marquée. Il s'agit de la montagne d'Ambre, du Sambirano et du Tsaratanana ;

- les formations ombrophiles secondaires peu dégradées sont proches de la forêt primaire ou typique de la dégradation par les feux. Les forêts galeries sur le socle et de la montagne d'Ambre sont des formations secondaires plus ou moins dégradées ;

- les forêts xérophiles sont constituées par les forêts sur les dunes anciennes et la végétation des massifs calcaires. La sécheresse édaphique entraîne une accentuation de la netteté du cycle végétatif.

- **Population** : d'après le RGPH, la région DIANA comptait 559.227 habitants en 2005. L'effectif atteint 807 021 en 2007 contre 1 591 260 pour l'ensemble du district d'Antsiranana. La région connaît des problèmes de répartition spatiale de la population. Antsiranana I et Nosy-Be sont les districts les plus peuplés. Pour le district d'Ambanja, le nombre total de la population est de 110 465 habitants.

I.3 Environnement socio-économique ¹:

En matière agricole, le district a une potentialité certaine surtout pour les cacaos. Toutefois, cette potentialité se trouve limité car il n'y a pas d'une industrie spécialiste qui exploite ces produits et la technique agricole traditionnelle reste peu innovatrice dans la région DIANA. Nous avons aussi remarqué que le taux d'occupation des ménages est élevé, de l'ordre d'environ 83% puisqu'il s'agit d'une population très active. Il est beaucoup plus important en milieu rural où la majorité de la population économiquement active se verse dans les activités agricoles mais le problème, c'est l'inexistence des entreprises

¹ INSTAT, Anosy Antananarivo, 2009

industrielles pour exploiter les produits locaux comme les vétivers. En plus, une diminution relative des surfaces cultivées. Par contre celles affectés aux cultures vivrières affichent une hausse d'environ 9% de 2002 à 2005. Ceci se traduit par une conquête de nouvelles terres liées à la migration et entraîne en conséquence la dégradation des sols par la pratique intense des brûlis. En outre, pour les cultures dans la région DIANA, les cultures de rentes occupent seulement de 21.560 ha. Cela explique que la surface est insuffisante par rapport aux surfaces cultivables prévues pour les autres produits locaux. Cette situation favorise l'inexistence des entreprises industrielles dans la région DIANA toute entière. Et si nous parlons de ce qui existe dans la région DIANA comme le vol de toute sorte notamment le cambriolage qui ne permet pas la population de vivre en paix et de sortir au moment des fêtes surtout la fête nationale et de la fin d'année. Ensuite, l'insuffisance des infrastructures sanitaires dans la région DIANA déclenche l'augmentation du taux de mortalité infantile dans cette région, ainsi que le taux de mortalité maternelle et l'insuffisance des matériels sanitaires dans l'hôpital public qui sont des facteurs de l'augmentation du taux de mortalité des maladies. En plus, l'insuffisance des infrastructures routières dans la région DIANA toute entière qui empêche des opérateurs économiques de faire des investissements dans la région. En outre, l'abandon précoce des élèves dans l'école primaire dans la région DIANA déclenche la diminution du taux de scolarisation dans la région. De plus, dans la région, il existe beaucoup de produit de mer, et aussi des rentes comme les vétivers mais le problème majeur c'est l'insuffisance des infrastructures sur le plan industriel.

Section II: Les racines et l'huile essentielle de vétiver¹:

II.1 Leurs caractéristiques :

Composition en hydrate de carbone dans les racines de vétiver du nord de l'Inde. L'ultra structure des racines de vétiver *Zizanioides stapf* (Réunion) de diamètre plus ou moins important, étudiée au microscope électronique à transmission, révéla la présence de grandes quantités d'huiles essentielles dans l'écorce interne au sein du parenchyme cortical. On note la présence de remarquables lacunes lysogènes, véritables réservoirs à l'huile essentielle, caractéristique de la racine de vétiver.

Viano a également noté la présence dans ces mêmes racines de nombreuses bactéries dans les cellules parenchymateuses, qui coexistent avec les cristaux d'huiles essentielles dans les cellules du parenchyme cortical jouxtant l'endoderme. Ces bactéries non encore identifiées sont présentées quelques soit le lieu de culture, la taille de la souche ou

¹ « le vétiver » au près de Ministère de Commerce et Industrialisation Ambohidahy, Antananarivo

l'épaisseur des racines. Les racines de vétiver *Zizanioides stapf* constituent (au Brésil) un ensemble abondant, extrêmement fasciculé, comprenant des racines fines qui pénètrent dans le sol jusqu'à 50 cm, et même davantage. 85% de ces racines sont situées dans une couche de 30 cm d'épaisseur.

Pour Abdul Salam, 88% de racines sont réparties sous une épaisseur de 40 cm et 92% dans un rayon horizontal de 20 cm, c'est-à-dire constituant un système à croissance dense, touffu à la base, donc très utile pour lutter contre l'érosion.

Rafendudru étudie l'élongation induite des racines de vétiver *Zizanioides stapf*.

II.2 L'âge optimal des racines pour la distillation et époques d'arrachage

Il est souvent difficile d'apprécier objectivement l'influence de l'âge des racines, de l'époque du ramassage, sur les rendements pondéraux en racines et en huiles essentielles, étant donnée les grandes différences de technologies utilisées (manque précision, quant à l'âge, au degré d'humidité des racines, de leur conditions physiques, des conditions de distillation,...). La question de l'âge est très controversée, d'autant que certaines influences socio-économiques viennent perturber les résultats. D'après des études à la Réunion, au Congo et en Brésil, 18 à 24 mois constituent selon Igolen, un âge optimal. A Haïti, on récolterait à partir de 6 mois, à cause de diverses exigences économiques imposant des récoltes rapprochées. On doit noter que des racines jeunes fournissent une huile essentielle à odeur mince, verte, terreuse, alors que les huiles essentielles de racines vieilles sont plus complètes, plus chaudes, plus tenaces et plus appréciées. Günther signalait 24 mois comme âge convenable pour la réunion, 1 an fournissant une huile essentielle de qualité inférieure, 3 ans, un rendement trop faible en huile essentielle. En Inde, divers travaux expérimentaux sur plusieurs années, ont cherché à déterminer la période optimale :

Noir : étudie systématiquement l'âge des racines entre 11 et 18 mois

Pour Sobti, l'âge idéal serait 15 à 18 mois. La maturité minimale serait de 15 mois. Le rendement augmente progressivement jusqu'à 21 mois.

Après 21 mois, l'opération n'est plus économique. Les plantes de 24 mois fournissent une huile essentielle de qualité supérieure. Les racines de 12 mois, conviennent au tissage des nattes. Dans le nord de l'Inde, où il n'y a pas de culture systématique, on arrache en général au bout de 10 à 12 mois, sans période définie de récolte, surtout pour

fabriquer des articles locaux. Avec les systèmes de rotation de culture, récemment mis en œuvre l'âge optimal serait 15 mois à 18 mois pour des rendements et une qualité d'huile essentielle, les meilleurs. La récolte souhaitable oscillerait entre 17 et 18 mois avec un maximum à 20 mois. Dans le nord de l'Inde, récolte au bout de 2 ans, de Décembre à Mars (production 1976-1977 nord de l'Inde : 2,5t). Dans le sud de l'Inde, l'arrachage a lieu pendant les mois secs (Octobre à Mars).

II.3 L'arrachage

La récolte des racines peut être manuelle, semi-mécanisée ou mécanisée, selon les pays et les coûts locaux de la main d'œuvre.

II.4 Séchage-stockage des racines avant distillation :

Quelque soit le mode de culture et d'arrachage, il faut sécher les racines, puis les emmagasiner dans des locaux à l'abri de l'humidité, en vrac ou en sac.

II.5 Huile essentielle de vétiver

Définition :

Les huiles essentielles ou communément appelées « essences » sont des mélanges formés de composées odorante et volatile, c'est-à-dire facilement vaporisant, liquides ou semi solides. Chaque substance possède un point d'ébullition déterminé et élevé (de l'ordre 150°C à 300°C) ainsi qu'une pression de vapeur définie. L'ordre est une manifestation de la volatilité. Ces huiles essentielles sont localisées dans la plante des poches d'huile, des glands à huile ou dans poils glandulaires.

Méthode d'Extraction¹ :

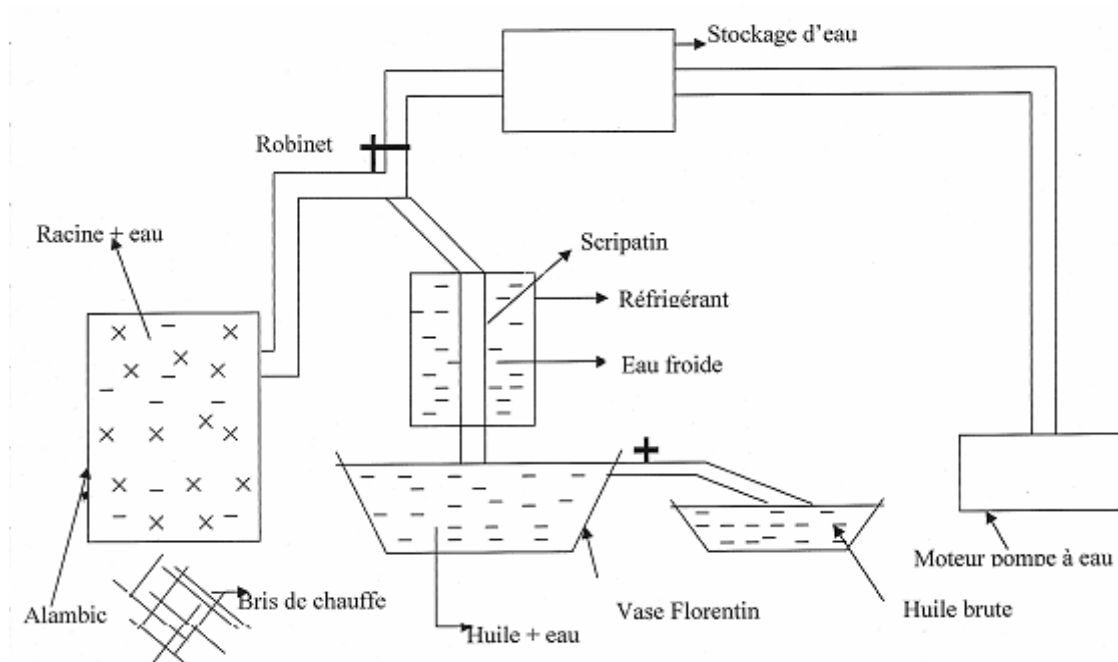
Il y a deux différents procédés peuvent être appliqués pour l'extraction des huiles essentielles : entraînement à la vapeur d'eau (hydro distillation, hydro diffusion) ; extraction pour solvant (pour les matières premières fragiles comme les fleurs) pour le vétiver, le procédé utilisé est l'entraînement à la vapeur qui pourra être réalisée sous deux formes à savoir l'hydro distillation et hydro diffusion.

Processus de fabrication d'huiles essentielles

Pour faciliter l'explication sur le processus de fabrication d'huiles essentielles de vétiver, nous allons présenter dans le schéma ci-dessous, les étapes à suivre dès le chauffage des racines jusqu'à la fin de distillation.

¹ Document au près de l'entreprise MILLOT à Ambanja, 2009

Schéma synoptique de l'entraînement à la vapeur d'huile essentielle.



Source : Document auprès de l'entreprise MILLOT, Ambanja, 2010

La méthode d'extraction par hydro distillation présente quelques avantages qui expliquent son emploi courant. Le faible coût du solvant employé. La possibilité de recyclage des eaux de distillation qui diminue les pertes en huiles essentielles, la possibilité d'opérer avec de faible quantité de matière végétale. La simplicité de la manipulation et la réalisation, la faiblesse du montant des investissements nécessaires.

Alambic utilisé :

Un alambic contient de cucurbite ; de chapiteau ; de réfrigérant (condenseur) ; de serpentin ; de la vase florentin.

❖ La cucurbite

La cucurbite ou marmite est le corps principal de l'alambic. Il sert à recevoir la racine de vétiver. Il peut être en inox, en aluminium ou encore en cuivre avec lequel on obtient le meilleur résultat et rendement. Sa capacité peut varier de 600 à 1 500 litres, voire même plus pour des grandes installations. Il est parfois muni d'un panier perforé pour séparer le contact entre la matière végétale et l'eau mère ou eau de cuisson. La collaboration est une

technique qui reconduit automatiquement l'eau parfumée de la vase florentin dans la cucurbite afin d'y éviter la manque d'eau et ainsi obtenir un meilleur rendement.

Dimensionnement de la cucurbite :

La capacité adaptée pour l'installation est estimée à 1 500 litres.

Tableau n° I: Dimensionnement de la cucurbite¹

Hauteur (m)	1,50	1,90
Diamètre(m)	1,80	1,80
Surface utile Théorique (m2)	6,20	6,20
Quantité de matière verte	Max : 500 kg	500 kg
Volume d'eau	< 250 litres	250 litres

Source : Document auprès de MILLOT, Ambanja, février 2010

Pendant la saison de la récolte avec un dimensionnement pareil sur le terrain de 1 ha, le cycle de travail se repartit comme suit :

Tableau n° II: Taux d'utilisation de l'alambic

Matières (racines de vétiver).....	10.000 kg
Charge de distillation.....	100-150 kg
Durée d'extraction (distillation chargement et déchargement).....	20 heures ¹
Nombre de distillation par jour.....	1

❖ Le chapiteau

C'est un matériel en forme cylindro-conique servant à de couvercle à la cucurbite. Le chapiteau est d'éviter toute fuite de mélange de vapeur d'huile lors de la distillation.

❖ De condenseur ou réfrigérant

Il a une importance capitale tout autant que sa marmite. Passant à l'intérieur duquel la vapeur se libère de sa chaleur de condensation pour se transformer en liquide.

¹ Document au près de l'entreprise MILLOT à Ambanja, 2009

❖ **La vase florentin :**

Elle utilise le système de vase communicante permettant la séparation de deux fluides non miscibles, l'eau et l'huile par différence de densité. A la sortie du condenseur, le liquide doit être absolument froid.

Qualité :

Le contrôle de qualité des huiles essentielles consiste à utiliser diverses techniques existantes afin d'identifier les paramètres physico-chimiques qui les caractérisent. Il consiste aussi à vérifier la conformité d'un produit aux normes qu'il est supposé respecter : les raisons majeures qui poussent à réaliser un contrôle de qualité d'un produit avaient leur mise en vente sont : le décèlement des falsifications ; l'orientation de leur utilisation : cosmétiques, parfumeries ou industries pharmaceutiques ; l'estimation et la négociation de prix.

Des normes internationales ont été créées à partir de ces analyses pour être respectées mutuellement par les exportateurs et les importateurs : NORMES AFNOR : Association Française de Normalisation (France), NORMES ISO : Organisation Internationale de Standardisation (normes internationales), Normes EOA : Essentiel Oil Association (USA). La norme recherchée pour l'huile essentielle de vétiver est la norme (géranium NFT 75-213). Compte tenu de l'investissement assez lourd pour la construction d'un laboratoire et de la réalisation de cas d'analyses de contrôle qualité, notre entreprise va s'adresser à des laboratoires qui sont agréés par l'Etat.

Section III : Caractéristiques du projet envisagé¹

Les caractéristiques du projet dépendent du type d'activité choisie. Dans notre cas, les activités principales sont basées sur la production d'huile essentielle à partir de vétiver et la commercialisation de produits après transformation de matières premières. Donc, les caractéristiques que nous développons maintenant sont la nature, le but, l'objectif et l'intérêt du projet envers les agents économiques.

III.1. Nature du projet

En tant que ce projet a un caractère d'une entreprise industrielle, il cherche de bénéfice ou profit pour son activité, il a donc de nature commerciale car il produit des huiles essentielles et commercialise ces produits sur le marché.

¹ Fabien BAUGARD, Gestion de Projet, page 24

III.2. But et objectif

L'objectif principal du projet est de développer le secteur agricole surtout sur la plantation de vétivers dans la région DIANA. Pour cela, notre projet estimera jusqu'à 1,440 tonnes par an pour la production d'huile essentielle. Pour ce faire, nous avons besoin des stratégies comme la reconnaissance de lieux qui a produit plus de vétivers dans la région d'exploitation. En plus, nous allons aussi mettre en place une technique ou tactique pour la culture de vétiver en vue d'augmenter la production. Et pour la collecte, il suffit d'écraser le prix des concurrents pour obtenir plus des vétivers, c'est-à-dire si les concurrents appliquent à un prix d'achat par exemple de Ar 9.000,00 le kilo, notre projet achète à Ar 10.000,00 le kilo. Nous avons aussi besoin de la qualité de service offerte vis-à-vis des planteurs pour avoir plus des matières premières au moment de la récolte.

Le but est de devenir une grande entreprise dans la région DIANA, de même dans la province Autonome d'Antsiranana toute entière sur le plan de production et de commercialisation d'huile essentielle. En outre, en tant que projet à but lucratif, l'objectif aussi c'est la croissance du chiffre d'affaires en vue d'accroître les investissements dans le secteur agricole car si ce projet est rentable, nous pouvons conquérir le marché dans la région toute entière et le propriétaire peut s'investir à autre chose.

III.3.Intérêt du projet

La création de ce projet dans la région DIANA et plus précisément dans le district d'Ambanja entraîne une évolution non seulement sur le plan économique mais aussi pour les agents économiques de la région. Pour cela, ce projet :

- pour les clients, d'obtenir de la satisfaction vis-à-vis des produits offerts,
- pour les paysans ou les planteurs, d'accroître sa vente, son récolte et son chiffre d'affaire,
- pour l'Etat, d'améliorer ses recettes fiscales à l'aide du paiement des droits, des taxes et impôts comme les droits d'exploitation, la TVA, l'IRSA.
- pour les jeunes dans la région d'exploitation, la création d'emploi pouvant diminuer le taux de chômage et les actes de banditismes.

CHAPITRE II : ETUDE DE MARCHE

L'étude de marché constitue le point de départ de l'analyse d'un projet : « sans demande suffisante, pas de base économique ».

Section .I. Le marché proprement dit

Avant d'entrer dans les détails il convient de définir la notion du marché elle-même. Le marché est un lieu de rencontre entre l'offre et la demande où s'effectue l'échange entre l'acheteur et le vendeur moyennant d'un prix prédéterminé et les quantités à échanger.

1.1.Présentation des circuits commerciaux

Les circuits commerciaux existant pour l'écoulement du produit aromatique, notamment les huiles essentielles font intervenir beaucoup d'intermédiaire à savoir les courtiers les négociants et les marchands dont le rôle est valable en fonction de la nature du produit ou des exigences du marché. Cependant, il est à souligner que la présence de ces nombreux intermédiaires rend très difficile le contact direct entre les producteurs pour les utilisateurs finaux. En effet, ces courtiers achètent les produits au producteur pour ensuite les revendre à leur propre compte. Ils pourront aussi intervenir comme intermédiaire en mettant en contact les producteurs et les acheteurs moyennant une commission.

Deux options se présentent alors à une entreprise pour la vente de ces produits :

- la première consiste à travailler avec une entreprise à l'étranger qui importe directement les produits ; ce qui va assurer une débouchée commerciale aux utilisateurs et ainsi permettre à l'entreprise d'obtenir des tarifs intéressants puis que les intermédiaires sont inexistantes. Néanmoins cette option présente un inconvénient car le producteur risque d'être à la merci d'un seul client.
- la deuxième consiste à travailler avec des grossistes ou de négociants courtiers qui sont déjà, opérationnels sur un marché et connaissent les clients potentiels. Le problème est que, ces intermédiaires n'assurent pas de déboucher sur ses produits. En effet, ils cherchent toujours des meilleures conditions et risquent de se détourner de l'offre dans la recherche toujours permanente maximisation de bénéfice. Enfin il est à noter que pour mieux valoriser leurs produits. Les courtiers, les négociants ainsi que les compositeurs procèdent à des rectifications des mélanges par purification par des méthodes physiques des huiles essentielles ou des oléorésines ou rectification d'huile essentielle.

1.2. Evolution et part du marché

Le marché de l'huile essentielle de vétiver est un marché ouvert avec une forte demande qui existe depuis plusieurs années. En effet, ce produit entre dans la composition des parfums, savon, médicaments ; et bien que ce marché soit stable, Madagascar actuellement n'arrive pas à honorer son quota sur le marché international ; la principale cause est qu'il n'y a dans la région DIANA que l'entreprise MILLOT ET BIOLANDE

Tableau n° III: Part du marché visé

Rubriques	Production H.E	Part du marché	Observation
Projet	1.440kg	62%	Huile essentielle à base de vétiver
Concurrents	540kg	38%	Huile essentielle à base de vétiver
Région DIANA	-	100%	-

Source : estimation propre du promoteur, Mars 2010

D'après ce tableau, nous avons constaté que notre projet domine en accaparant jusqu'à 62% du marché global dans la région DIANA en matières d'huile essentielle à base des vétivers et les concurrents occupent 38% seulement.

1.3. Conditionnement et stockage

Tout lot de produit devra obligatoirement faire l'objet d'un contrôle qualité que leur effectuée par un laboratoire agréé par l'Etat. Ensuite, les huiles sont stockées dans les récipients en inox où en plastique PEHD bien isolée de l'air ambiant et à l'abri de la lumière. Pour le conditionnement export, des étiquetages selon les normes du pays destinataire sont collés, lesquelles normes sont reprises dans la note de colisage.

Section .II .Analyse de l'offre et de la demande

Cette analyse nous permet d'évaluer l'offre locale dans la région d'exploitation du projet, et d'étudier aussi les concurrents locaux et ceux en dehors de la région.

II.1. Evaluation de l'offre locale de la région d'exploitation

Selon l'enquête effectuée dans la région, les opérateurs locaux n'accomplissent pas encore les commandes des pays importateurs. Cette situation entraîne la démotivation des clients. Pour cela, le marché est encore vaste car il n'existe pas encore des entreprises qui font ce genre d'activité à titre professionnel. Et nous avons remarqué aussi que la production d'huile essentielle dans la région DIANA n'est pas suffisante pour ravitailler le besoin des

clients toutefois cette filière est mal exploitée jusqu'à maintenant, et qui entraîne un problème majeur pour les pays importateurs de ces produits. Ces derniers sont le meilleur consommateur d'huile essentielle. Mais le problème, c'est l'insuffisance sur le plan des infrastructures routières dans la région DIANA toute entière entraînant une difficulté pour les investisseurs y s'investir dans la région.

II.1.1. Les concurrents

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

Voyons tout d'abord les concurrents dans la région d'exploitation

II.1.2. Les concurrents dans la région d'exploitation

Dans la région d'exploitation, comme nous avons déjà expliqué ci-dessus, il y a 2 concurrents en matière de production d'huile essentielle dans la région DIANA, à savoir BIOLANDE, MILLOT.

Le tableau ci-dessous nous présente la situation des concurrents dans la région d'exploitation.

Tableau n° IV: Les Concurrents dans la région d'exploitation

Rubriques	Localisation	Prix d'achat	Prix de vente
BIOLANDE	Ambanja	—	300.000,00
MILLOT	Ambanja	—	392.000,00

Source : enquête auprès de l'entreprise MILLOT à Ambanja, 2010

D'après ce tableau, nous avons constaté que ces concurrents n'achètent pas de matière première auprès de planteurs de vétiver. Cela explique qu'ils cultivent de vétiver dans, la région d'exploitation. Et nous avons remarqué aussi qu'ils vendent leurs produits (huile essentielle) à l'exportation à 140 euros au maximum.

Abordons maintenant les concurrents en dehors de la région.

II.1.3. Les concurrents en dehors de la région :

En dehors de la région d'exploitation, il n'y a pas encore de concurrent qui exploite les vétivers (huile essentielle), de même pour les plantations. Donc, le marché est encore vaste mais le problème est que : la route est non seulement en mauvais état mais aussi lamentable et qui empêche les investisseurs à y aller.

II.2. Analyse de la demande

Cette analyse nous permet de savoir avant de créer ce projet dans la ville d'Ambanja, le volume de la demande, et le besoin des clients importateurs. Donc, pour bien maîtriser le marché, il convient de déterminer les besoins réels des clients et d'étudier la situation globale de la demande dans la région d'exploitation.

Voyons d'abord la demande globale de la région.

II.2.1. Estimation globale de la demande dans la région :

Le marché des aromates accuse une très forte demande, pour l'huile des vétivers en particulier, cette situation se maintient sur les essences de qualité extra et de la première qualité. En revanche, la production n'est pas suffisante pour les clients parce que rares sont les entreprises locales qui arrivent à satisfaire ses besoins notamment l'extra. Nous avons aussi constaté que le marché des huiles essentielles de vétiver est monopolisé par la France. Ce qui fait que les demandes relatives aux huiles et des autres aromates passent par la France. Madagascar et les Comores en tant qu'anciennes dépendances de la France ne seront jamais connus que par ce canal. En général, la production à exporter est inférieure ou égale à 20% des commandes des pays importateurs.

Abordons maintenant le besoin des clients dans la région.

II.2.2. Le besoin des clients cible :

Dans notre cas nous allons construire tout d'abord les infrastructures dans la région d'exploitation en achetant des machines sophistiquées comme l'alambic, bois de chauffage, pompe à eau en vue d'accomplir les commandes des clients potentiels .

D'une manière générale, on pense qu'un client cherche parmi les produits et services offerts, celui qui procure le maximum de valeur ajoutée. Dans les limites de ses efforts de son information, de sa mobilité et de son revenu, il cherche à maximiser cette valeur ajoutée. Lorsque le produit offert délivre effectivement la valeur ajoutée qu'il attendait la satisfaction naîtra. Cette satisfaction est le sentiment d'un client résultant d'un jugement comparant les performances d'un produit à ses attentes. Donc on cherche le niveau de satisfaction élevé car même les clients satisfaits peuvent se révéler infidèles. En revanche, les clients très satisfaits sont moins enclin au changement. Alors la manière la plus sûre de mesurer le réel impact de la satisfaction de la clientèle est de mesurer sa satisfaction vis-à-vis des concurrents parce que quand il manifeste une excellente satisfaction, cela n'importe pas

forcement qu'il est plus satisfait. D'où, nous avons besoin d'acheter les matières conformes au besoin des clients et de conditionner les produits avant de vendre au marché.

Section III. Stratégie Marketing et la Politique marketing à suivre

La stratégie et politique marketing prennent une place très importante sur la commercialisation des produits. Pour ce faire nous devons analyser tout d'abord la stratégie marketing puis le politique marketing à suivre sur le marché.

Voyons tout d'abord la stratégie marketing à suivre.

III.1. La stratégie marketing à suivre¹

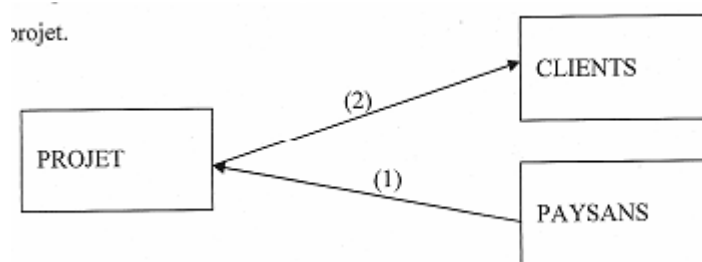
Pour notre projet, nous allons adopter deux types de stratégie à savoir :

- la stratégie push ;
- la stratégie pull.

Voyons tout d'abord la stratégie push.

III.1.1. La stratégie push :

La stratégie push consiste à faire pousser les produits vers les clients, c'est –à – dire que le projet assure la présentation des produits auprès des clients. De même pour l'achat des matières premières, les paysans poussent les racines de vétiver vers l'entreprise cette stratégie s'appuie essentiellement sur les avantages offerts aux clients, et à l'entreprise. Donc,



nous allons présenter ci-après le processus de la stratégie push par le projet.

Source : estimation propre du promoteur, 2010

- (1) les paysans assurent les racines auprès du projet
- (2) le projet assure la présence en permanence des produits chez les clients

Abordons maintenant la stratégie pull.

¹Yves CHIROOZE Yves, Le Marketing, page 40

III.1.2. La stratégie pull :

La stratégie pull au contraire consiste à faire demander les services par les clients. Les éléments moteurs principaux est la politique de communication notamment la promotion. En principe, les stratégies pull sont plus avantageuses pour la publicité de service dans la région d'exploitation, dans la mesure où elles donnent une plus grande indépendance vis-à-vis des clients mais elles ne sont pas toujours applicables soit parce qu'elles exigent des gros moyens financiers, soit parce qu'elles poussent certaine qualité des services. Pour cela, les clients font une grande confiance à l'entreprise pour guider son choix. L'objectif du projet est d'obtenir, plus de matières premières des paysans et d'attirer les clients vers l'entreprise.

III.2. Politique Marketing envisagé

L'unité envisage la planification du marketing- mix. Le marketing- mix intègre l'ensemble des variables dont l'entreprise dispose pour influencer le marché cible. Toute variable susceptible d'avoir un impact sur le comportement de l'acheteur fait donc partie de marketing -mix¹. MC Cathy a proposé de regrouper ces variables en quatre catégories qu'il a appelé les « 4P » : le Produit, son Prix, sa mise en Place ou distribution et sa Promotion ou communication.

III.2.1. Politique de produit

On appelle produit tout ce qui peut être offert sur un marché de façon à y être remarqué acquis ou consommé en vue de satisfaire un besoin. Tout produit s'analyse à cinq niveaux : le noyau correspond au service que le consommateur recherche, le produit générique est défini par l'offre effective; le produit attendu correspond aux attributs recherchés par le consommateur ; le produit global à l'ensemble des services et avantages associés par le consommateur ; le produit potentiel à toutes les améliorations envisageables. L'unité devra agir donc à ces différents niveaux pour être efficace dans ses activités.

III.2.2. Politique de prix

Le choix politique d'une stratégie de prix implique l'élaboration d'un tarif pour les produits qui soient en cohérence avec les trois autres composants du mix qu'avec la stratégie générale. Les décisions en matières de prix relèvent à la fois du marketing stratégique et du marketing opérationnel. Elles déterminent donc largement la réussite de la firme sur son marché. Pour fixer le prix, l'unité doit résoudre successivement six problèmes

¹ Fabien BAUGARD, Le Métier de la publicité et du Marketing, page 49
Roger Martial RANDRIANASOLO, Cours de Marketing à l'université de Toamasina, année 2007

.Elle doit : déterminer ses objectifs, profits, chiffres d'affaires, évaluer la création du marché à partir d'une analyse des courbes de demandes ; estimer ses coûts pour différents niveaux de productions ; analyse de la concurrence ; choisir parmi des différentes méthodes de tarification (coût de revient) ; procéder au choix final en tenant compte des dimensions psychologiques attachées au prix.

III.2.3. Politique de communication

Si l'unité veut aller au-delà d'un courant de vente spontané, elle doit concevoir et transmettre des informations sur ses produits, leurs caractéristiques et leurs avantages. De part sa nature même, toute entreprise est un agent de communication. Il existe quatre grands moyens de communication ; la publicité ; la promotion de vente ; les relations publiques et la vente.

III. 2.4. Politique de distribution

La politique de distribution dépend de la quantité à acheter par les clients.

Pour cela, si les clients achètent plus de centaines de kilo par exemple, le service commercial du projet assurera la livraison des marchandises. D'où, la suppression des intermédiaires.

CHAPITRE III. THEORIE GENERALE SUR LES OUTILS, LES CRITERES D'EVALUATION ET DES STRUCTURES FINANCIERES

Section I : Les outils et les critères d'évaluation du projet¹

I.1. Les outils d'évaluation

I.1.1. Valeur actuelle nette

❖ **Définition :**

La valeur actualisée nette (VAN) est la différence entre la somme des cash-flows actualisés moins la somme des investissements à l'année n.

❖ **Formule :**

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

❖ **Interprétation :**

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

Si $VAN=0$, cela veut dire que la rentabilité est égale au taux exigé « t ».

Si $VAN>0$, cela veut dire que la rentabilité est supérieur aux taux exigé « t ».

Si $VAN<0$, cela veut dire que la rentabilité est inférieur au taux exigé « t ».

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

I.1.2. Taux de rentabilité interne

❖ **Définition**

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

¹ Fabien BAUGARD, Gestion et Création d'entreprise, page 66

Formule :

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

❖ **Interprétation :**

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

Si $i > t$, cela veut dire que la rentabilité est supérieure au taux exigé « t »

Si $i = t$, cela veut dire que la rentabilité est égale au taux exigé « t »

Si $i < t$, cela veut dire que la rentabilité est inférieure au taux exigé « t »

1.1.3. Indice de profitabilité :

❖ **Définition :**

L'indice de profitabilité est représenté par le rapport entre la somme des cash-flows actualisés et l'investissement à l'année n .

❖ **Formule :**

$$\text{IP} = \frac{\sum_{j=1}^{j=n} \text{CF}(1 + i)^{-j}}{C}$$

❖ **Interprétation :**

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

Si $\text{IP} > 1$, cela veut dire que la rentabilité est supérieure au taux exigé « t »

Si $\text{IP} = 1$, cela veut dire que la rentabilité est égale au taux exigé « t »

Si $\text{IP} < 1$, cela veut dire que la rentabilité est inférieure au taux exigé « t »

1.1.4. Le délai de récupération des capitaux investis :

❖ **Définition :** Le délai de récupération des capitaux investis est représenté par le temps au bout duquel le cumul des cash-flows actualisés

est égale au montant de l'investissement.

❖ **Formule :**

$$\text{DRCI} = \sum_{j=1}^{j=n} \text{CF}(1 + i)^{-j}$$

❖ **Interprétation :**

Les deux investissements, celui qui est le moins risqué est celui qui présente un délai plus court.

I.2. Les critères d'évaluation du projet

I.2.1. La pertinence :

Ce projet se rapporte exactement une évolution pour la population de la région d'exploitation non seulement sur le plan agricole et de financement des petites et moyennes associations paysannes mais aussi sur le plan de l'économie de la région et de même de notre pays en général.

I.2.2. L'efficacité du projet :

Notre projet est efficace si on atteint les objectifs sans réduire les moyens utilisés. Donc, l'efficacité c'est qui produit l'effet attendu de la population dans la région d'exploitation du projet. La cause de l'efficacité est la cause variable et unique d'un phénomène, sa valeur est une grandeur périodique et se calcule comme la racine carrée de la moyenne des carrées des valeurs instantanées de cette grandeur durant une période prévue du projet.

I.2.3. L'efficience:

Notre projet est efficient si on atteint les objectifs avec la réduction des moyens utilisés c'est –à-dire qu'on minimise les matériels à utiliser mais la capacité de production ou rendement est performante. Donc, le projet est efficient s'il aboutit à de bon résultat en réduisant les moyens ou les matériels utilisés.

I.2.4. La durée de vie du projet :

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

1.2.5. L'impact du projet :

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

Section II : Les structures financières

II.1. Les ratios :

La lecture des ratios permet d'analyser d'une façon expressive la situation financière de l'entreprise des activités de rendement de la société considérée ; le choix à opérer du point de vue auquel on se place chez l'entreprise, le banquier, créancier.

II.1.1. Définition :

Sur le plan économique, le ratio est le rapport entre deux phénomènes financiers économiques liés par une relation caractéristique.

Sur le plan entrepris le ratio est le rapport expressif entre des données caractéristiques de la situation du potentiel de l'activité ou de rendement de la société.

II.1.2. Formule :

- **Ratio de financement permanent :**

$$RFP = \frac{\text{Capitaux permanen}}{\text{Actifs nets}}$$

- **Ration d'autonomie financière :**

$$RAF = \frac{\text{capitaux propres}}{\text{capitaux permanents}}$$

- **Ration de financement des immobilisations :**

$$FFI = \frac{\text{Capitaux permanent}}{\text{Immobilisations nettes}}$$

- **Ration d'endettement à long terme :**

$$REL T = \frac{\text{Dettes à LMT}}{\text{Capitaux permanents}}$$

II .1.3. Interprétation :

Ce ratio de financement permanent doit être supérieur à 1, ce qui traduit l'existence de fonds de rotation. Donc, le ratio est satisfaisant.

Ce ratio d'autonomie financière indique dans quelle mesure l'entreprise travaille avec son fond propres et exprime le degré d'indépendance vis à vis des créanciers permanents, les banquiers.

Donc, si le ratio est supérieur à 0,50 cela veut dire que l'entreprise est indépendante financièrement de ce créancier et dispose d'une possibilité complémentaire de fonctionnement par emprunt.

Si le ratio de financement des immobilisations est supérieur à 1, cela veut dire que l'entreprise peut financer les immobilisations.

Pour le ratio d'endettement à long terme normalement ; si l'entreprise fonctionne de façon rentable, il n'y a pas plus de dettes à partir de la troisième année d'exploitation.

II.2.La rentabilité ¹:

Pour avoir une rentabilité de projet, la rentabilité commerciale doit être supérieure à 10% et le rendement de l'activité doit être aussi supérieur à 50%.

Formules et interprétations :

Rentabilité commerciale :

$$RC = \frac{\text{Resultat net}}{\text{Capitaux permanents}}$$

II.2.1 Interprétation :

Si ce rapport est supérieur à 10% l'activité est rentable.

Rentabilité des capitaux investis

$$RCI = \frac{\text{Resultat net}}{\text{Capitaux investis}}$$

¹Christian PAUL, Analyse de rentabilité d'entreprise, page 88

II.2.2 Interprétation :

Si le rapport est supérieur à 10%, les capitaux investis sont récupérés à la 2^{ème} année ou à la 3^{ème} année d'exploitation.

Rentabilité de rendement propre :

$$\text{RDRP} = \frac{\text{Capacité d'autofinancement}}{\text{capitaux permanents}}$$

II.2.3 Interprétation :

Si ce rapport est supérieur à 20% l'activité est rentable et peut augmenter les capitaux investis à autres choses.

DEUXIEME PARTIE :
ETUDE DE FAISABILITE TECHNIQUE ET
ORGANISATIONNELLE DU PROJET

Cette partie sera consacrée dans un premier temps à la technique de production, ensuite à la capacité de production envisagée et en dernier lieu l'étude organisationnelle.

CHAPITRE I : TECHNIQUE DE PRODUCTION

Section .I. Technique culturelle¹ de vétiver

I.1. Principe

Dans notre conception la société va acquérir les pépinières auprès des services des eaux et forêt ou au sein des paysans de la région.

I.2. Préparation

Choix du terrain : la pépinière est faite sur le sol savane qui retient encore l'aspect humide de la zone à reboiser. Les différentes opérations sont :

Défrichage du terrain : c'est-à-dire on doit adapter pour la protection d'incendie. La préparation des trous pour la semence avant le reboisement.

I.3. Plantation

Elle se fait au trou avec 500 à 1000 plantes par ha avec la densité de 20 x 20 = 400cm

I.4. Récoltes

Le premier pic des racines se fait au moins 18 mois après la plantation.

Le rendement obtenu par hectare est de 5 à 10 tonnes/ha.

Tableau n° V: Calendrier culturel de la première année de Vétiver

Opérations	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J
Pépinière												
Préparation du sol												
Plantation												
Reboisement												

Source : estimation du promoteur, 2010

Ce tableau nous présente le calendrier culturel de la première année de vétiver dans la région d'exploitation. Pour cela, nous avons constaté que la plantation se fait aux mois

¹ « Le vétiver » Document au près de Ministère de Commerce et Industrialisation à Ambohidahy, Antananarivo, 2009

de septembre et octobre et le reboisement s'effectue aux mois de Novembre, Décembre et Janvier.

1.5. Coût de production

Le calcul des coûts suivant se fait pour 1 ha de superficie. La superficie de notre plantation est de 100 ha. Théoriquement, la densité des plantations est de 100.000 pieds, mais il faut prévoir en plus sur les pépinières. Au total, le nombre de pépinière prévisionnel est estimé à 100.000 pieds de vétiver.

1.6. Coût de la plantation et pépinière (1 ha)

Tableau n° VI: Coût de la plantation : en Ariary

Travaux effectués	Mains d'œuvres	PU	Montant
Travaux du sol et préparation	20	1 500	30 000
Cultures	50	1 500	75 000
Total			105 000

Source : d'après une enquête menée auprès des planteurs de vétiver; juin 2010

Le coût de la plantation pour les 100 ha sera alors :

$$105.000 \times 100 = 10.500.000 \text{ Ariary}$$

Coût d'extraction (pour 1ha):

Tableau n° VII: Coût d'extraction

Travaux effectués	Mains d'œuvres	PU(Ariary)	Montant (Ar)
Bois de chauffe	10	1 200	12 000
Entretien	-	-	100.000
Main d'œuvre	10	1 500	15.000
Total			127.000

Source : d'après une enquête menée à Ambanja, juin 2010

Pour 100 hectares le coût d'extraction devient :

$$127.000 \times 100 = 12.700.000 \text{ Ar}$$

Section .II. Utilisation et conditionnement¹

II.1. Utilisations

L'huile essentielle de vétiver est utilisée dans l'industrie pharmaceutique comme anti-infectieuse, antibactérienne, antivirale, expectorante et antispasmodique.

Elle est aussi utilisée en aromathérapie pour les crises d'asthme à travers des massages exercées sur différentes parties du corps humain (dos, plexus..). Le vétiver présente une odeur caractéristique qui est dû à la présence d'un composé soufre. C'est une huile essentielle botaniquement et biochimiquement définie (HEBBD). L'essence de vétiver est encore utilisée en parfumerie et dans l'industrie cosmétique pour la fabrication des savons.

II.2. Conditionnement

On définit le conditionnement comme l'ensemble des activités liées à la conception et à la fabrication de l'emballage du produit. La décantation et la filtration des essences sont nécessaires avant leur commercialisation. La nature du matériel de fabrication des récipients de stockages est importante pour la conservation de leur qualité. L'emballage est constitué par : un emballage métallique en acier inoxydable de préférence (fûts, bidons...) secs et n'ayant aucun produit susceptible d'altérer la qualité et l'odeur de l'huile essentielle ; des matières plastiques ; des récipients en verre de toute capacité ou de forme à condition qu'ils soient assez résistants contre le bris et opaque à la lumière.

¹ www.google.fr

CHAPITRE II : CAPACITE DE PRODUCTION ENVISAGEE

Dans ce chapitre, nous allons mettre en place les différents facteurs de production d'huile essentielle, les dépenses en matières premières, c'est-à-dire les prévisions d'achats des vétivers au cours des cinq années d'activités du projet. Et enfin, nous essayerons de présenter les prévisions de vente en quantité pendant cinq années d'exploitation ainsi que le chiffre d'affaires prévisionnelles correspondantes. Voyons tout d'abord les différents facteurs de production.

Section. I. Les différents facteurs de production et les dépenses en matières premières

Il est indispensable de mettre en place les facteurs de production fiable pour satisfaire le besoin des clients et aussi pour avoir une activité rentable et efficace, et puis nous estimerons la production envisagée.

I.1. Les différents facteurs de production à mettre place

Il y a trois facteurs de production, à savoir le facteur humain, le facteur financier, et le facteur matériel. Pour cela, comme nous avons déjà expliqué ci-dessus, il faut mettre en place tout d'abord les ressources humaines, c'est-à-dire, le responsable recrute le personnel à chaque poste de travail, notamment les deux responsables et les ouvriers puis les commerciaux.

- ❖ Les ressources humaines, ce sont l'ensemble du personnel du projet, c'est-à-dire le gérant propriétaire, le secrétaire, le responsable administratif et financier, le responsable de production, le commercial, le chauffeur, les ouvriers et le gardien. Pour cela, le responsable administratif et financier assure la relation avec l'administration surtout le service fiscal pour la déclaration des impôts. Le responsable production assure la commande des clients et s'occupe en même temps la gestion de stock des matières et des produits finis, le gérant assure le recrutement de l'ensemble du personnel.
- ❖ Les ressources financières, ce sont les apports par le gérant et l'emprunt effectué auprès des institutions financières comme la banque ou autres institutions de financement.

- ❖ Les ressources matérielles, ce sont l'ensemble des matériels et mobilier de bureau, les matériels et outillage (alambic, bassin d'eau froide, pompe à eau...), les matériels informatiques du projet.

1.1.1. Les productions envisagées

L'activité principale de l'entreprise produit d'huile essentielle et exporte les produits aux pays importateurs après le traitement de matières premières (Vétivers).

Pour ce faire, 100kg à 150 kg donnent 1,5 kg d'huile essentielle.

Abordons maintenant les dépenses en matières premières.

1.2. Les dépenses en matières premières

1.2.1. Les dépenses sur chaque unité de production

Elles varient selon la qualité des matières à acheter. Dans notre cas, le projet cultive des vétivers. Les dépenses sont les pépinières et les engrais. Nous allons présenter dans le tableau ci-dessous les dépenses sur chaque unité de production en matière première

Tableau n° VIII: Les dépenses sur chaque unité de production: en Ariary

Rubrique	Unité	Quantité	Prix unitaire
Pépinières	Nombre	01	200,00
NPK	Kg	01	700,00
TOTAL			900,00

Source : prix sur le marché local, juillet 2010

Ce tableau nous présente que le coût d'achat de pépinières et d'engrais s'élève respectivement à Ar 200,00 et de Ar 700,00 le kilo.

1.2.2. Prévision d'achat et des dépenses prévisionnelles

L'achat des semences se fait par an aux fournisseurs. Pour cela, le projet plante environ jusqu'à 100.000 pieds pour une surface de 100 ha la première année d'exploitation.

1.2.3. Achat et dépense prévisionnelle pour l'année 1

Pour connaître les dépenses sur achat des matières premières, nous estimerons dans le tableau ci-dessous l'achat prévisionnel au cours de la première année d'exploitation du projet.

Tableau n° IX: Achat et dépense prévisionnelle pour l'année 1: (en Ariary)

Rubriques	U	Quantité	P.U	Montant
*Pépinières	Nombre	100.000	200,00	20.000.000,00
**NPK	Kg	1.000	700,00	700.000 ,00
TOTAL				20.700.000,00

Source : d'après une enquête menée auprès des planteurs et au marché ; juillet 2010

*1 000 —→ 1 ha

100ha —→ ? 100 x 1 000/1 = 100 000 pépinières

**1ha —→ 10kg

100ha —→ ? 100 x 10 /1= 1000 kg

D'après ce tableau, nous constatons que l'achat prévisionnel de matières premières s'élève à Ar 20.700.000,00 pour l'année 1.

1.2.4. Achat et dépense prévisionnelle sur cinq ans

Tableau n° X: Achats et dépenses prévisionnelles sur cinq ans: (en Ariary)

Année 2 :

Rubriques	U	Quantité	P.U	Montant
*Pépinières	Nombre	110.000	200,00	22.000.000,00
**NPK	Kg	1.200	700,00	840.000,00
TOTAL				22.840.000,00

Source : estimation du promoteur ; juillet 2010

Ce tableau nous présente les dépenses sur achat des matières premières. Pour cela, nous constatons que le coût d'achat prévisionnel s'élève à Ar 22.840.000,00 pour l'année 2 d'exploitation.

Tableau n° XI : Année 3:

Rubriques	U	Quantité	P.U	Montant
*Pépinières	Nombre	130.000	200,00	26.000.000,00
**NPK	Kg	1.500	700,00	1.050.000 ,00
TOTAL				27.050.000,00

Source : estimation du promoteur ; juillet 2010

D'après ce tableau, les matières premières coûtent à Ar 27.050.000,00 à la troisième année d'exploitation. Et nous avons remarqué que les matières premières à acheter ne cessent d'augmenter aussi au cours de la troisième année d'exploitation. Cette augmentation s'élève environ à Ar 4.210.000,00.

Tableau n° XII : Année 4 :

Rubriques	U	Quantité	P.U	Montant
*Pépinières	Nombre	150.000	200,00	30.000.000,00
**NPK	Kg	1.700	700,00	1.190.000,0
TOTAL				31.190.000,00

Source : estimation du promoteur ; juillet 2010

D'après ce tableau, le coût des matières premières ne cesse d'augmenter à la quatrième année d'exploitation s'élevant à Ar 31.190.000,00.

Tableau n° XIII: Année 5 :

Rubriques	U	Quantité	P.U	Montant
*Pépinières	Nombre	180.000	200,00	36.000.000,00
**NPK	Kg	2.000	700,00	1.400.000,00
TOTAL				37.400.000,00

Source : estimation du promoteur ; juillet 2010

D'après ce tableau, nous avons remarqué que les dépenses sur achat de matières premières ne cessent d'augmenter jusqu'à la cinquième année d'exploitation. Cette augmentation est environ Ar 6.000.000,00.

Section .II. Prévision de vente en quantité

La prévision de vente en quantité dépend des quantités de la production des vétivers. Dans ce cas, 100 kg à 150 kg des vétivers donne 1,5 kg d'huile essentielle. Donc, nous allons voir successivement après la quantité en kg de la production des vétivers et le chiffre d'affaires correspondants.

II.1. Quantité produite prévisionnelle

Pour connaître le chiffre d'affaires, il est nécessaire d'estimer ci-après la prévision en quantité au cours de la première année jusqu'à la cinquième année d'exploitation.

II.1.1 Prévision de vente en quantité pour l'année 1

Pour l'année 1, la prévision sur quantité des vétivers est de 100.000 kg. Pour ce faire, 100 à 150 kg des vétivers donnent 1,5 kg¹ d'huile essentielle après le traitement des matières. Pour la production, 1 pied de vétiver donne 1 kg. Donc, pour l'année 1, la production prévisionnelle s'élève à 100.000 kg ou 100 tonnes.

Alors, 1 pied → 1kg de racine

100.000 pied → ? 100.000kg

→ Q = 100.000 x 1/100 = 1.000Kg ou 1tonne

II.1.2. Prévision de vente sur cinq ans

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

Tableau n°XIV: Les précisions de vente sur 5 ans : (en Kg)

Rubriques	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Huile essentielle	1.100	1.300	1.500	1.800
TOTAL	1.100	1.300	1.500	1.800

Source : estimation propre du promoteur ; juillet 2010

¹ D'après une enquête menée aux planteurs de vétivers
Document au près de l'entreprise MILLOT à Ambanja, 2009

D'après ces calculs, nous avons constaté que la quantité prévisionnelle après traitement ne cesse d'augmenter. Cela explique que la production des vétivers n'arrête pas d'accroître aussi au cours des cinq années d'activités.

Abordons maintenant le chiffre d'affaires prévisionnel.

II.2. Le chiffre d'affaires prévisionnel

II.2.1 Le chiffre d'affaires prévisionnel pour l'année 1 : (en ariary)

Tableau n°XV: Le chiffre d'affaires prévisionnel pour l'année 1 : (en Ariary)

Rubrique	U	Q	P.U	Montant
Huile	Kg	1 000	204. 000. 000,00	204. 000. 000,00
TOTAL				204.000.000,00

Source : estimation propre du promoteur ; juillet 2010

Ce tableau nous présente le chiffre d'affaires prévisionnel sur la vente des produits s'élevant à Ar 204.000.000,00 pour l'année 1.

II.2.2. Chiffre d'affaires prévisionnel sur 5ans

Tableau n°XVI: Chiffre d'affaires prévisionnel sur 5 ans

Rubrique	U	PU	A₂	A₃	A₄	A₅
Huile	Kg	204.000	224.400.000	265.200.000	306.000.000	367.200.000
TOTAL			224.400.000	265.200.000	306.000.000	367.200.000

Source : d'après le tableau 12 ; juillet 2010

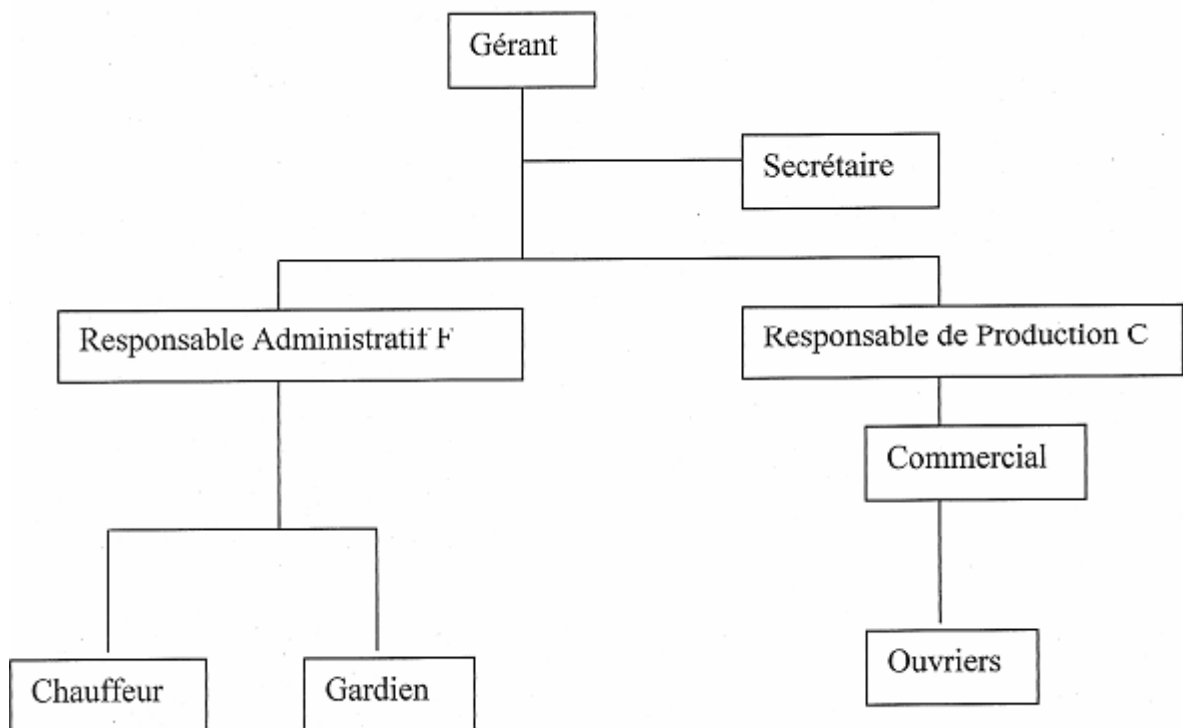
Ce tableau nous présente le chiffre d'affaires prévisionnel de l'année 2 jusqu'à la cinquième année d'activité du projet. Pour cela, ces chiffres d'affaires prévisionnelles ne cessent d'augmenter au cours des cinq années d'exploitation.

CHAPITRE III : ETUDE ORGANISATIONNELLE

Dans cette rubrique, nous allons voir successivement l'organigramme et l'organisation administrative choisie en examinant notamment, la façon dont l'unité de structure gère ses activités.

Section .I. Structure Organisationnelle

C'est la représentation de la structure interne de l'unité, avec le titre et la position de son personnel. Elle reflète le rang occupé avec la fonction de chacun des membres et fait ressortir la manière dont sont établis les liens de subordination.



Source: estimation propre du promoteur ; septembre 2010

Section .II. Organisation administrative et le chronogramme d'activité

II.1. Organisations juridiques

Toute société désirant exercer une activité économique à Madagascar devra le faire dans le cadre d'une société de droit malgache, dont le siège et les systèmes de gestion et de comptabilité sont établis à Madagascar. Le texte régissant la société à responsabilité limitée (SARL) qui est l'une des formes les plus usités dans le milieu économique

malgache est la loi du 07 mars 1925. Ce texte a pris ses sources dans le droit français. La formalité de création d'une société dépend de son statut juridique. Toutefois les procédures y afférentes sont:

1. dépôt de statut au tribunal du commerce
2. immatriculé au registre de commerce au tribunal du commerce
3. déclaration d'existence fiscale aux services fiscaux
4. publicité d'annonce légale de la constitution de la société dans un journal quotidien
5. déclaration d'existence aux bureaux des sociétés
6. formalités de prévoyance sociale à la CNaPS¹
7. formalité de médecine d'entreprise à l'OSIE²

Nous tenons à signaler que le compte courant du promoteur ne portera d'intérêt afin de ne pas observer l'exploitation. Son remboursement interviendra après l'amortissement total du crédit à moyen terme.

II.2. Organisation fonctionnelle :

- **Gérant**

Il assure l'élaboration de la politique générale et des stratégies de l'unité, recherche de financement nécessaire ; l'harmonisation et la coordination des tâches ; la gestion des ressources humaines ; la gestion financière ; la bonne marche de l'unité ; le statut sur les décisions d'achats et de ventes ; les relations extérieures ; la coordination de tous les services de l'entreprise.

- **Service production :**

- le responsable de production et commercial assure les tâches suivantes : La gestion des techniques de l'extraction et culturale, assistance technique des ouvriers ; la gestion des énergies ; le tenue des fiches techniques de production ; la maintenance des matériels ; la surveillance des matériels ; la surveillance de la réalisation de programmes de productions ; l'approvisionnement des matières premières nécessaires et la gestion de stocks.

¹ Caisse National de la Prévoyance Sociale

² Organisation Sanitaire Inter Entreprise

- le commercial assume l'élaboration et l'assurance des politiques commerciales ; la communication avec les circuits commerciaux ; la relation avec les établissements de contrôle des qualités, la tenue de fiche de l'évolution du marché ; l'information sur la technologie moderne ; la responsabilité de contrôles de l'impact de cette communication ; la réalisation de toutes les études sur les besoins des consommateurs, les prix, la conception et la mise en œuvre de la stratégie de communication globale de l'unité (interne et externe).

- les ouvriers assurent la plantation des vétivers. Ils garantissent les récoltes et les conditions de la production.

Service administratif et financier












- le responsable administratif et financier est le premier responsable sur les déclarations fiscale de l'entreprise, les opérations comptables, le paiement de salaire, la gestion de congé, les relations avec l'administration locale de la région.
- le chauffeur assure le transport de matières premières jusqu'au siège du projet. Il assume également l'entretien de voiture.
- le gardien est le premier responsable pour la sécurité de l'établissement, ainsi, il se charge des tâches effectuées par le jardinier.

II.3. Chronogramme d'activité :

Tableau n° XVII : Chronogramme d'activité

Source : estimation du promoteur. septembre 2010

Ce tableau nous présente les périodes d'activités au cours des cinq années d'exploitation.

Rubriques	année (n-1)												An - An+4
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
1-Montage du projet													
2- Constitution des dossiers													
3- Recherche de financement													
4- Achat MP													
5- Installation													
6- Recrutement													
7- Début d'activité													
8- Plantation													
9- Entretien													
10-Récolte													
11- Fin prévue d'activité													

TROISIEME PARTIE :
ETUDE FINANCIERE ET EVALUATION DU PROJET

Cette partie est basée sur l'étude financière. Nous allons étudier premièrement le montant des investissements et les comptes de gestion, deuxièmement l'étude de faisabilité et analyse de rentabilité du projet et nous la terminerons par l'évaluation du projet.

CHAPITRE I : MONTANT DES INVESTISSEMENTS ET LES COMPTES DE GESTION

Ce chapitre va nous consacrer d'une part, sur l'affectation des ressources nécessaires et l'acquisition des équipements d'exploitation de la centrale et d'autre part, sur la prévision des charges et produits générés par l'exploitation. Pour ce faire, il nous faut voir successivement les investissements nécessaires (coût d'investissement) ; les amortissements des immobilisations ; le plan de financement ; le tableau de remboursement des dettes ; et enfin les comptes de gestion.

Section. I. Les investissements nécessaires

L'investissement est représenté par des immobilisations incorporelles et des immobilisations corporelles (éléments de dépenses dont la durée de vie est supérieure à un an). Dans son aspect commun, il correspond à une dépense immédiate dont on attend des avantages futurs.

I.1. Les immobilisations

I.1.1 Le terrain :

L'acquisition du terrain d'une surface de 1 ha s'avère nécessaire avant d'entamer l'activité. En effet, le montant de l'acquisition de ce terrain est fixé à Ar 9 000 000.

I.1.2 Les constructions :

Le projet doit fabriquer trois bâtiments dont le premier est réservé à l'atelier de production, le second au stockage des matériels, le troisième au bureau administratif.

Le montant total de cette construction s'élève à Ar 50 000 000.

I.1.3 Le matériel et outillage (équipement d'exploitation) :

Ils sont formés par l'ensemble des machines industrielles nécessaire dans la production (Alambic) dont le montant est d'Ar 5 200 00

Tableau n°XVIII: Matériels et outillages : (en Ariary)

Rubriques	Apport	A financer	TOTAL
Alambic	-	4.000.000	4.000.000
Pompe à eau	-	1.200.000	1.200.000
TOTAL	-	5.200.000	5.200.000

Source: estimation du promoteur, septembre 2010

I.1.4. Les matériels de transport

Outre l'éloignement du site par rapport à la ville, le promoteur de ce projet doit approvisionner (en matière première et consommable) et pour satisfaire quelques besoins de personnel. Ce dernier est moins cher mais résistant. Et une autre voiture légère à la disposition du directeur et une camionnette dont les sommes sont présentés dans le tableau ci-après :

Tableau n°XIX: Matériel de transport (apport du gérant)

Eléments	Q	Prix unitaire	Montant(Ar)
-Voiture légère	01	5 000 000	5 000 000
-404bachée (camionnette)	01	4 000 000	4 000 000
Total	02		9 000 000

Sources : Prix au marché (prix unitaire), septembre 2010

D'après ce tableau, le coût total de transport s'élève à Ar 9 000 000.

Et soulignons que ces matériels sont d'occasion.

I.1.5 Les agencements, aménagements et installations:

Ce sont le frais pour les installations techniques des matériels de production et des aménagements pour l'avancement des travaux. Le total est de Ar 1 200 000.

I.1.6 Les matériels et mobiliers de bureau:

Le matériel et mobilier de bureau est des biens meubles pour équiper le bureau d'administratif, salle de réunion qui s'élève à 1 520 000 Ar.

Tableau n° XX : Liste des mobiliers de bureau

Eléments	Q	Prix unitaire	Montant (Ar)
-Table de bureau	06	70 000	420 000
-chaise	25	12 000	300 000
-Armoire	05	160 000	800 000
Total			1 520 000

Source : Prix au marché (prix unitaire) septembre 2010

Ce tableau nous présente le prix de chaque matériel à acheter pour le bureau.

I.1.7 Le matériel informatique :

Le matériel informatique est des biens dotés d'une récente technologie ce qui facilite et simplifie tous les traitements des données surtout la comptabilisation des flux de la société.

Tableau n° XVIII: Matériel informatique

Eléments	Q	Prix unitaire	Montant(Ar)
-Micro-ordinateur avec onduleur	04	1 160 000	4 640 000
-Imprimante	02	150 000	300 000
-Photocopieuse	01	2 000 000	2 000 000
-Scanner	01	100 000	100 000
Total			7 040 000

Source : Prix au marché (prix unitaire), septembre 2010

Ce tableau nous montre le prix unitaire de matériel informatique nécessaire pour la société. Le coût total de ces matériels s'élève à Ar 7 040 000.

Tableau n°XIXI: Tableau de récapitulation des immobilisations

RUBRIQUES	APPORT	A FINANCIER	TOTAL
Terrain	9.000.000	-	9.000.000
Construction	-	50.000.000	50.000.000
Matériels et outillages	-	5.200.000	5.200.000
Matériels informatiques	-	7.040.000	7.040.000
Matériel de transport	9.000.000	-	9.000.000
Agencement et installation	1.200.000	-	1.200.000
Mobilier de bureau	-	1.520.000	1.520.000
Fonds de roulement	1.000.000	-	1.000.000
Imprévus	-	800.000	800.000
TOTAL	20.200.000	64.560.000	84.760.000

Source : estimation du promoteur, septembre 2010

D'après ce tableau, nous avons constaté que le total des investissements s'élève à Ar 84.760.000,00. Ce montant constitue l'apport du gérant et le montant à emprunter auprès des institutions financières comme la banque.

1.2. Les charges sur salaire, et charges externes

Les charges comprendront les charges sur salaire, les autres charges, et charges externes.

Voyons tout d'abord les charges sur salaire.

I.2.1. Le salaire du personnel prévisionnel pour l'année1

Ce sont les charges du personnel qui participent directement aux services comme l'IRSA, CNaPS, et OSIE, donc, nous allons présenter dans le tableau ci-dessous la répartition des charges sur salaire du personnel du projet.

Tableau n°XXI: Charges sur salaire pour l'année1 (en Ariary)

Fonctions	Effectif	Salaire de base	Charges sociales				IRSA	Net à payer
			CNAPS		OSIE			
			1%	13%	1%	5%		
Gérant	01	600 000	6 000	78 000	6 000	30 000	18 900	492 000
Secrétaire	01	170 000	1 700	22 100	1 700	8 500	9 450	157 150
RAF ¹	01	350 000	3 500	45 500	3 500	17 500	16 500	326 500
RPC ²	01	350 000	3 500	45 500	3 500	17 500	16 500	326 500
Commerciale	01	280 000	2 800	36 400	2 800	14 000	13 250	261 150
Ouvriers	04	420 000	4 200	54 600	4 200	21 000	20 240	391 360
Chauffeur	01	120 000	1 200	15 600	1 200	6 000	500	117 100
Agent de sécurité	01	72 000	720	9 260	720	3 600	200	57 500
TOTAL	11	2 362 200	23 622	306 960	23 622	118 100	95 540	2 129 260

Source : le promoteur, septembre 2010

¹Responsable Administratif et Financier

² Responsable du Personnel et Commerciale

Les charges sociales patronales sont formées par la somme des cotisations à la CNaPS et à l'OSIE.

Compte tenu de ce tableau, nous constatons que les charges sociales patronales s'élèvent à Ar 425 060 et ainsi la masse salariale ou salaire brut s'élève à Ar 2 362 200 par mois. L'impôt sur le revenu salarial assimilé s'élève à Ar 95 540. Cette somme est à payer auprès de service des impôts au chef lieu de région DIANA avant le 15 du mois suivant. Le salaire net à payer par l'entité aux employés s'élève à Ar 2 129 260.

I.2.2. Le salaire du personnel sur cinq ans

Comme on l'a évoqué ci-dessus, la charge de personnel est composée de salaire brut, de la cotisation à la CNaPS part employeur et la cotisation à l'OSIE part employeur.

Alors les charges de personnel de l'entreprise ainsi que le salaire à payer aux employés, pour 5 ans, sont présentées dans les tableaux ci-dessous.

Tableau n°XXIV: Prévision de salaire du personnel sur cinq ans : (en Ariary)

Rubriques	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Salaire brut	28 344 000	29 761 200	31 249 260	32 811 723	34 452 309
CNAPS 13 %	3 683 520	3 867 696	4 061 081	4 264 135	4 477 342
OSIE 5 %	1 417 200	1 488 060	1 562 463	1 640 586	1 722 615
IRSA	1 146 480	1 203 804	1 263 994	1 327 194	1 393 554
Salaire net	25 551 120	26 828 676	28 170 110	29 578 615	31 057 546

Source : d'après le tableau 20 ; septembre 201

Ce tableau nous présente le salaire prévisionnel du personnel sur cinq ans d'activité de l'entité. Et, nous constatons qu'il ne cesse d'augmenter à partir de la deuxième année jusqu'à la cinquième année d'activités. Cette augmentation est environ à 5 %.

Abordons maintenant les autres charges.

I.2.3 Les autres charges prévisionnelles pour l'année 1

Ce sont les charges indirectes qui ne peuvent affecter directement le coût d'un service comme l'électricité, publicité, réparation des matériels, l'impôt, petit outillage.

Le tableau ci-après nous montre les dépenses mensuelles de ces charges.

Tableau n°XXII: Autres charges prévisionnelles pour l'année 1 (en millier d'Ariary)

Rubriques	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
Electricité	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2 400
Fournitures	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	192
Publicité	25	25	25	25	25	25							150
Carburant	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	3 600
Outillage	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120
Réparations	80			80			80			80			320
Taxe(acompte)	160												160
TOTAL	791	551	551	631	551	551	606	526	526	606	526	526	6 942

Source : estimation du promoteur, septembre 2010

D'après ce tableau, on constate qu'au mois de janvier, les charges s'élèvent jusqu'à Ar 791 000 car au moment de création, le propriétaire est obligé de payer les taxes comme la taxe professionnelle. Ces charges sont autour de Ar 551 000 par mois. Dans le tableau ci-après, nous allons montrer l'évolution de ces charges au cours de cinq années d'activités.

Tableau n°XXIII: Prévision des autres charges sur 5 ans :(en Ariary)

Rubriques	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Eau et Electricité	2 400 000	2 500 000	2 600 000	2 700 000	2 800 000
Fourniture de bureau	192 000	200 000	210 000	220 000	230 000
Publicité	150 000	160 000	170 000	180 000	190 000
Carburant	3 600 000	3 700 000	3 800 000	3 900 000	3 980 000
Outillage	120 000	130 000	140 000	150 000	160 000
Réparations	320 000	340 000	350 000	360 000	370 000
Taxes	160 000	160 000	170 000	180 000	190 000
TOTAL	6 932 000	7 190 000	7 440 000	7 690 000	7 920 000

Source : d'après les tableaux précédents, 2010

Vu ce tableau, nous remarquons que les autres charges ne cessent d'augmenter à partir de la quatrième année, tandis que l'entité diminue le budget de publicité au cours de quatre premières années. A la cinquième année, l'entité ne fait plus de publicité.

I.2.4 Les charges externes

Elles comprennent l'entretien, réparations et maintenance, l'assurance, la publicité, les frais postaux et de télécommunications et les diverses charges extérieures.

Tableau n°XXIV: Charges externes

Désignation	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
ERM ¹	500 000	550 000	605 000	665 500	7 320 50
Assurances	400 000	440 000	484 000	532 400	585 640
PTT	250 000	275 000	302 000	332 750	366 025
DCE ²	780 000	858 000	943 800	1 038 180	1 141 998
Total	1 930 000	2 123 000	2 335 300	2 568 830	2 825 713

Source : Estimation propre du promoteur septembre 2010

Les charges externes sont estimées à Ar 1 930 000 et à Ar 2 825 713 de la première à la cinquième année d'exploitation. En générale, elles augmentent de l'ordre de 10% par an.

I.2.5 Impôts et taxes :

Ils sont constitués par l'Impôt Foncier sur les Propriétés Bâties, la taxe professionnelle et la vignette automobile.

Tableau n°XXV: Impôts et taxes

Désignation	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
IFPB ³	40 000	44 000	48 400	53 240	58 564
Taxe professionnelle	30 000	33 000	36 300	39 930	43 923
Vignette automobile	10 000	11 000	12 100	13 310	14 641
Total	80 000	88 000	96 800	106 480	117 128

Source : Estimation propre du promoteur 2010

¹ Entretien, Réparation et Maintenance

² Diverses Charges Extérieures

³ Impôts Fonciers sur les Propriétés Bâties

L'IFPB couvre le bâtiment occupé par le personnel, est estimé à Ar40 000 à l'année 1 et une augmentation de 10% par an est prévue pendant la durée du projet. Les autres rubriques augmentent aussi de 10% en moyenne par an

Section .II. Tableau des amortissements et le plan de financement

L'amortissement est la constatation comptable d'une dépréciation réalisée (ou prévue) périodiquement sur la durée de vie d'un équipement (ou toute autre immobilisation).

Le principe de la constitution des amortissements est la récupération des fonds investis lors de l'acquisition des immobiliers. Il est un moyen permettant d'acquérir un nouveau matériel en remplacement au bout de certain moment. Donc, la politique d'amortissement constitue un instrument privilégié de la défense du capital et de sa croissance, et consiste à assurer le renouvellement du capital. Pour la constitution de ces amortissements, on utilisera la méthode d'amortissement linéaire dans tout type de matériel.

La formule de l'amortissement constante est :

$$\text{Taux} = 100/\text{durée}$$

II.1. Tableau des amortissements

Tableau n°XXVIX: Tableau des amortissements: Année 1

Rubriques	Durée	Valeur d'origine	Amortissement	Valeur nette
Construction	10	50 000 000	5 000 000	45 000 000
Mobilier de bureau	10	1 520 000	152 000	1 368 000
M info	4	7 040 000	1 760 000	5 280 000
M transport	10	9 000 000	900 000	8 100 000
M outillages	10	5 200 000	520 000	4 680 000
A et installation	10	1 200 000	120 000	1 080 000
TOTAL		73 960 000	8 452 000	65 508 000

Source : Le promoteur, 2010

Dans notre cas, la durée de vie des matériels varie de 4 à 10 ans. Pour cela, nous avons constaté que la durée de vie de matériel de bureau et de l'agencement s'élève chacune à 10 ans. Tandis que le matériel informatique dure 4 ans.

Tableau n° XXX: Année 2

Rubriques	Durée	Valeur d'origine	Amortissement	Valeur nette
Construction	10	45 000 000	5 000 000	40 000 000
Mobilier de bureau	10	1 368 000	152 000	1 216 000
M info	4	5 280 000	1 760 000	3 520 000
M transport	10	8 100 000	900 000	7 200 000
M outillages	10	4 680 000	520 000	4 160 000
A et installation	10	1 080 000	120 000	960 000
TOTAL		65 508 000	8 452 000	57 056 000

Source : calcul du promoteur, 2010

En deuxième année, nous avons constaté que les matériels sont amortis environ de Ar 8 452 000 de la valeur d'origine

Tableau n° XXXI : Année 3

Rubriques	Durée	Valeur d'origine	Amortissement	Valeur nette
Construction	10	40 000 000	5 000 000	35 000 000
Mobilier de bureau	10	1 216 000	152 000	1 064 000
M info	4	3 520 000	1 760 000	1 760 000
M transport	10	7 200 000	900 000	6 300 000
M outillages	10	4 160 000	520 000	3 640 000
A et installation	10	960 000	120 000	840 000
TOTAL		57 056 000	8 452 000	48 604 000

Source : calcul du promoteur, 2010

En troisième année, la valeur d'origine de matériels diminue à Ar 57 056 000. Donc, il y a une diminution de la valeur de ces matériels qui s'élève aussi à Ar 8 452 000.

Tableau n° XXXII : Année 4

Rubriques	Durée	Valeur d'origine	Amortissement	Valeur nette
Construction	10	35 000 000	5 000 000	30 000 000
Mobilier de bureau	10	1 064 000	152 000	912 000
M info	4	1 760 000	1 760 000	-
M transport	10	6 300 000	900 000	5 400 000
M outillages	10	3 640 000	520 000	3 120 000
A et installation	10	840 000	120 000	720 000
TOTAL		48 604 000	8 452 000	40 152 000

Source : calcul du promoteur, 2010

Comme en troisième année, la valeur d'origine de matériels est diminuée aussi allant jusqu' à Ar 48 604 000. Cela veut dire qu'il y a aussi une diminution de la valeur d'origine à Ar 8 452 000.

Tableau n° XXXIII : Année 5

Rubriques	Durée	Valeur d'origine	Amortissement	Valeur résiduelle
Construction	10	30 000 000	5 000 000	25 000 000
Mobilier de bureau	10	912 000	152 000	760 000
M info	4	-	-	-
M transport	10	5 400 000	900 000	4 500 000
M outillages	10	3 120 000	520 000	2 600 000
A et installation	10	720 000	120 000	600 000
TOTAL		40 152 000	6 692 000	33 460 000

Source : calcul du promoteur, 2010

En cinquième année, il ressort que la valeur des amortissements est diminuée et dont le montant s'élève à Ar 33 460 000. Cela explique que le matériel informatique est amorti totalement à partir de la quatrième année.

Récapitulation des amortissements :

Tableau n°: XXXIV

Rubriques	Durée	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Construction	10	5 000 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000
Mobilier de bureau	10	152 000	152 000	152 000	152 000	152 000
M info	4	1 760 000	1 760 000	1 760 000	1 760 000	-
M transport	10	900 000	900 000	900 000	900 000	900 000
M outillages	10	520 000	520 000	520 000	520 000	520 000
A et installation	10	120 000	120 000	120 000	120 000	120 000
TOTAL		8 452 000	8 452 000	8 452 000	8 452 000	6 692 000

Source : d'après la formule de l'amortissement constante, septembre 2010

D'après ces tableaux, nous avons constaté que les amortissements ne changent pas jusqu'à la quatrième année d'activité et s'élèvent à Ar 8 452 000. Et, à partir de la cinquième année, il décroît jusqu'à Ar 6 692 000 car le taux est à 25 %. Le matériel informatique est amorti totalement à la quatrième année. Il est nécessaire alors d'acheter de nouveaux matériels pour avoir un maximum de résultat du projet ou bien des activités plus rentables

Donc, nous pouvons calculer facilement la valeur résiduelle de ces matérielles.

Tableau n°XXXV: Valeur résiduelle :

Rubriques	Durée	Valeur d'origine	Amortissement Cumulé	Valeur résiduelle
Construction	10	50 000 000	25 000 000	25 000 000
Mobilier de bureau	10	1 520 000	760 000	760 000
M info	4	7 040 000	7 040 000	-
M transport	10	9 000 000	4 500 000	4 500 000
M outillages	10	5 200 000	2 60 000	2 600 000
A et installation	10	1 200 000	600 000	600 000
TOTAL		73 960 000	6 692 000	33 460 000

Source : Notre propre calcul, année 2010

D'après ce tableau, nous avons constaté que les matériels informatiques sont amortis totalement à la cinquième année d'exploitation du projet. Cela explique le gérant est obligé d'acheter des nouveaux matériels informatiques pour garder la rentabilité des activités

II.2 Le plan de financement

Le plan de financement est un tableau prévisionnel et a pour but de faire apparaître les variations des ressources financière de l'entreprise au cours d'une année d'exercice ou des années d'exercices. Le plan de financement dont nous venons d'expliquer est non seulement un investissement de trésorerie mais surtout un outil que la banque et les investisseurs reposent ses confiances.

Tableau n°XXVII: Plan de financement

Rubriques	Montant	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Apport en capital	20 200 000					
Résultat		21 350 000	23 456 900	25 780 400	26 870 900	28 540 100
Amortissement		8 452 000	8 452 000	8 452 000	8 452 000	6 692 000
Emprunt BOA	64 560 000					
A-Total des ressources	84 760 000	29 802 000	31 908 900	34 232 400	35 322 900	35 232 100
Immobilisations corporelles	82 960 000					
Remboursement		24 532 800	24 274 560	21 433 920	18 593 280	15 752 640
B-Total des emplois	82 960 000	24 532 800	24 274 560	21 433 920	18 593 280	15 752 640
C-Variation FR (A-B)	1 800 000	5 269 200	7 634 340	12 798 480	16 729 620	19 479 460
D-Variation BFR						
E-Variation TRESO (C-D)	1 800 000	5 269 200	7 634 340	12 798 480	16 729 620	19 479 460
F-CUMUL TRESO (E+F+....)	1 800 000	7 069 200	14 703 540	27 502 020	44 231 640	63 711 100

Source : d'après le tableau précédent, septembre 20

Ce tableau de financement nous présente la situation financière prévisionnelle de l'entreprise au cours des cinq années d'exploitation.

Et nous avons constaté que le cumul de trésorerie est de 1 800 00 au début de l'exploitation. Cette somme ne cesse d'augmenter au cours de cinq années d'activités de l'entreprise. Cela veut dire que nous pourrions renouveler les matériels amortis à la cinquième année d'exploitation.

Section. III. Tableau de remboursement des dettes et les comptes de gestion

L'emprunt, c'est la ressource extérieure, qui joue encore un rôle important dans les entreprises bancaires. Nous sommes concernés ici par les emprunts à moyen et à long terme.

Maintenant, on va se consacrer sur le mode de remboursement des emprunts contractés. Ce remboursement donne lieu à l'établissement de contrat prévoyant les conditions de remboursement des emprunts et stipulant le paiement des charges financières ou intérêt comme contre partie. En effet, le remboursement des charges financières est compris dans l'annuité.

En outre, le montant de l'intérêt s'obtient par l'application du taux de négoce avec la banque fixé à 18% quelque soit le montant du capital restant dû.

❖ Périodicité = annuelle

❖ Durée de remboursement = 5ans

Le tableau de remboursement de dettes fait état des coûts des emprunts qui représentent les charges financières supportées par chaque exercice.

Le prêt dure 5ans et le premier remboursement aura lieu à la fin de la première année. Le taux d'emprunt s'élève à 18%. Ce taux dépend du taux directeur de la banque centrale.

Ce tableau présente un double intérêt

- Il est indispensable pour nos comptes de gestion
- Il est un outil indispensable pour les emprunteurs de s'assurer le retour de son emprunt pendant les cinq (05) exercices. Le paiement sera effectué par annuité constante dont la valeur est donnée par la formule suivante :

$$A = C \times \frac{i}{1 - (1 + i)^{-n}}$$

A : annuité

C : montant de l'emprunt

i : taux d'intérêt appliqué par la banque primaire : BOA

n : durée de remboursement

III.1 Tableau de remboursement des dettes

Tableau n°XXVIII VII: Tableau de remboursement des dettes :

Années	Capital (début) (1)	Intérêts $C \times i(2)$	Amortissements $C/n (3)$	Annuité $C/n + Ci (4)$	Capital (fin) (1) – (3)
1	64 560 000	11 620 800	12 912 000	24 532 800	51 648 000
2	51 648 000	11 362 560	12 912 000	24 274 560	38 736 000
3	38 736 000	8 521 920	12 912 000	21 433 920	25 824 000
4	25 824 000	5 681 280	12 912 000	18 593 280	12 912 000
5	12 912 000	2 840 640	12 912 000	15 752 640	0
TOTAL		40 027 200	64 560 000	104 587 200	

Source : d'après le tableau et la formule précédent, septembre 2010

D'après le tableau ; nous constatons que le montant à payer chaque année s'est élevé à Ar24.532.800 y compris les intérêts pour la première année. Ces intérêts varient au cours des cinq années d'exploitation. Nous avons remarqué aussi que les emprunts sont payés totalement dans le 5 ans.

III.2 Les comptes de gestion

Les comptes de gestions sont composés de la classe 6 et 7. Pour cela, la classe 6 regroupe toutes les charges liées à l'exploitation du projet et la classe 7 rassemble toutes les ventes effectuées au cours de cinq années d'activités. Donc, les comptes de gestion appartiennent au compte de résultat d'une entreprise.

Alors, les charges sont constituées par des opérations commerciales dont le but est de faire augmenter la perte de la société et de faire aussi apparaître les différentes charges dans la classe 6, comme les charges sur achat, sur exploitation, financières et exceptionnelles. En revanche, les produits sont constitués par des opérations commerciales aussi. Toutefois le but est de faire accroître le résultat de la société c'est-à-dire, le bénéfice de l'entreprise. D'où, les objectifs principaux de notre projet, sont d'accroître le crédit de gestion et de diminuer le débit de ce compte. Et entre la colonne des produits et la colonne des charges dégagent le résultat net après impôts sur le bénéfice de la société

CHAPITRE II : ETUDE DE FAISABILITE ET ANALYSE DE RENTABILITE¹ DU PROJET

Au cours de ce chapitre, nous allons étudier et analyser successivement le compte de résultat prévisionnel et la rentabilité, le flux de trésorerie et enfin le bilan prévisionnel du projet. Voyons tout d'abord le compte de résultat prévisionnel et la rentabilité du projet.

Section .I. Le compte de résultat prévisionnel et le flux de trésorerie

I.1. Le compte de résultat prévisionnel

Le compte de résultat permet de connaître la performance de l'entité. Donc, à partir de ce compte, le responsable peut faire une prévision ou budget pour les exercices suivants notamment sur l'établissement de budget et le diagnostic financier au sein du. Alors, nous allons présenter dans le tableau ci-après le compte de résultats par nature de l'entité.

Tableau n°XXXVIII: Compte de résultat prévisionnel par nature : En millier d'Ariary

Rubriques	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Chiffre d'affaires	204 000	224 400	265 200	306 000	367 200
1-Production de l'exercice	204 000	224 400	265 200	306 000	367 200
Achats consommés	20 700	22 840	27 050	31 190	37 400
2-Consommation de l'exercice	20 700	22 840	27 050	31 190	37 400
3-Valeur ajoutée d'exploitation (1-2)=3	183 300	201 560	238 150	274 810	329 800
Charges des personnels (3')	28 344	29 761	31 249	32 811	34 452
Impôts, taxes et versements assimilés (3')	80	88	96	106	117
4-Excedent brut d'exploitation (3-3')	154 876	171 711	206 805	241 893	295 231
Dotations aux amortissements	8 452	8 452	8 452	8 452	6 692
5-Résultat opérationnel	146 424	163 259	198 353	233 441	288 539
Autres charges opérationnelles	108 330	122 812	157 865	194 441	250 309
Charge financière	11 620	11 362	8 521	5 681	2 840
6-Résultat avant impôt	26 474	29 085	31 967	33 319	35 390
Impôt et taxes 24 %	5 124	5 629	6 187	6 449	6 850
7-Résultat net de l'exercice	21 350	23 456	25 780	26 870	28 540

Source : calcul du promoteur, 2010

¹ Christian PAUL, Analyse de rentabilité, page 54

D'après ce tableau, nous remarquons que les résultats nets de l'exercice ne cessent d'augmenter au cours des cinq années d'exploitation du projet. Il est de Ar 21 350 000 pour l'année 1 et atteint de Ar 28 540 100 à la cinquième année d'activité. Cela explique que la situation financière de l'entité est saine, donc, le promoteur peut élargir les investissements dans la région d'exploitation. Comme le résultat, la valeur ajoutée n'arrête pas aussi d'augmenter au cours des cinq années d'activité de l'entité.

Les ratios

Pour connaître l'autonomie financière du projet, nous allons calculer les différents ratios dont ci-après les formules correspondantes :

$$\text{Financement des immobilisations} = \frac{\text{Capitaux permanents}}{\text{Immobilisations nettes}}$$

$$\text{Indépendance financière} = \frac{\text{Capitaux propres}}{\text{Capitaux permanents}}$$

$$\text{Endettement} = \frac{\text{Dettes à LMT}}{\text{Capitaux permanents}}$$

Nous allons présenter dans un tableau ci-dessous les résultats de ces ratios selon les formules ci-dessus.

Tableau n°XXXVIV: Calcul des ratios

Rubriques	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Autonomie financière	0.31	0.72	0.80	0.86	0.90
Financement des immobilisations	1.54	1.05	1.32	2.60	4.91
Endettement	0.68	0.27	0.19	0.13	0.09

Source : d'après les formules précédente, septembre 2010

Vu ce tableau, nous constatons que le projet est indépendant sur le plan financier de ses créancier, et peut avoir la disponibilité de fonctionnement par emprunt car les ratios sont toujours supérieurs à 0.50 à partir de la deuxième année d'activités. Remarquons aussi que l'endettement est presque nul à l'année 5. Cela veut dire que notre projet est rentable et viable à long terme et possède une autonomie financière.

La rentabilité :

Avant de calculer la rentabilité du projet, nous donnons tout d'abord les formules suivantes :

$$\text{Rentabilité commerciale} = \frac{\text{Résultat net}}{\text{Chiffre d'affaires}}$$

$$\text{Financement des capitaux investis} = \frac{\text{Résultat net}}{\text{Capitaux permanents}}$$

$$\text{Taux de rendement propre} = \frac{\text{Capacité d'autofinancement}}{\text{Capitaux permanents}}$$

Donc, nous allons présenter dans un tableau ci-après les résultats de la rentabilité du projet :

Tableau n°XXIX: Résultats de la rentabilité : (en%)

Rubriques	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Rentabilité commerciale	10.45%	10.3%	9.72%.	8.78%	7.77%
Rendement des capitaux investis	16.32%	26.27%	22.97%	19.72%	17.62%
Taux de rendement propre	23.32%	28.90%	31.10%	26.41%	22.16%

Source : d'après les formules de la page 64, octobre 2010

Ce tableau nous présente que le projet est rentable dans les 2 premières années car le rapport entre le résultat net et le chiffre d'affaire est supérieur à 10% mais cette rentabilité diminue à partir de la 3^e année. En revanche, le projet est rentable sur le rendement des capitaux investis car les résultats sont toujours supérieurs à 10% à partir de la première année

jusqu'à la cinquième année d'exploitation. De même pour le taux de rendement propres parce que ces taux sont toujours largement supérieur à 20% au cours de cinq années d'exploitation.

I.2 Flux de trésorerie :

La trésorerie est un outil pour l'entreprise permettant à une analyse dynamique fonctionnelle des ressources et des emplois. Elle permet aussi de connaître le niveau de capacité de remboursement de l'unité. La trésorerie de l'entreprise est déterminée par les flux d'encaissement et de décaissement relevant d'opérations à long terme et à court terme suivant le tableau ci-après.

Ces tableaux regroupent les opérations des encaissements et des décaissements correspondant à l'activité de l'entreprise. Les encaissements sont déterminés à partir des budgets de vente. Tandis que les décaissements sont déterminés à partir des opérations. En premier lieu, il est à noter que nous ne tenons pas compte dans les décaissements les dotations aux amortissements car celles-ci ne sont pas des charges décaissées.

En second lieu, la situation nette de trésorerie est largement positive, cela veut dire que l'exercice à l'autre, le FRNG est supérieur au BFRNG et la différence fait apparaître le solde, de trésorerie. Le cumul de ce solde constitue la disponibilité qui nous permet de couvrir sans difficultés les dettes arrivées à l'échéance.

Tableau n°XLI : Flux de trésorerie : En Ariary

Rubriques	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
1-Flux de trésorerie liés à l'activité					
Résultat de l'exercice	21 350 000	23 456 900	25 780 400	26 870 900	28 540 100
Dotations aux amortissements	8 452 000	8 452 000	8 452 000	8 452 000	6 692 000
Variations des stocks	13 350 200	4 241 760	4 464 160	- 759 780	1 823 220
Variation des clients et autres créances	51 209 800	- 4 500 000	35 905 200	- 25 796 000	30 905 800
Variations des fournisseurs et autres dettes	80 054 400	- 24 277 560	58 623 480	- 42 870 840	63 851 540
Flux de Trésorerie générée A	174 416 400	7 373 100	133 225 240	-34 103 720	131 812 660
Flux de trésorerie liés aux investissements	-	-	-	-	-
Décaissements sur immobilisations	-82 960 000	-	-	-	-
Encaissements sur cessions	-	-	-	-	-
Flux de trésorerie aux investissements B	-82 960 000	-	-	-	-
Flux de trésorerie de financement	-	-	-	-	-
Remboursement d'emprunt	24 532 800	24 274 560	21 433 920	18 593 280	15 752 640
Emission d'emprunt	64 560 000	-	-	-	-
Flux de trésorerie de financement C	89 092 800	24 274 560	21 433 920	18 593 280	15 752 640
Variations de trésorerie (A + B + C)	180 549 200	31 647 660	154 659 160	-15 510 440	147 565 300
Trésorerie d'ouverture	1 800 000	7 069 200	14 703 540	27 502 020	44 231 640
Trésorerie de clôture	7 069 200	14 703 540	27 502 020	44 231 640	63 711 100
Variations de trésorerie	5 269 200	7 634 340	12 798 480	16 729 620	19 479 460

Source : Calcul du promoteur à partir des données du plan de financement, Octobre 2010

Ce tableau nous présente le flux de trésorerie au cours des cinq années d'exploitation du projet. Pour cela, nous avons constaté que la variation de trésorerie est très remarquable à la cinquième année d'exploitation qui s'élève environ à Ar 19 000000.

Ces variations concernent surtout les flux de trésorerie de financement, des investissements et de générée. Sur la variation de trésorerie finale, nous avons constaté qu'elle est toujours positive au cours des cinq années d'activités. Ce sont les variations de trésorerie sur l'exploitation de l'entité.

Section .II. Etats financiers prévisionnels

Dans cette section, nous allons présenter successivement ci-après le bilan prévisionnel d'ouverture et de clôture de l'entité.

II.1. Le Bilan d'ouverture

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

Tableau N°XLII : Bilan d'ouverture : en Ariary

ACTIF	Montant	PASSIF	Montant
Actif non courant :	0	Capitaux propres :	20 200 000
Immobilisation incorporelle :		Capital social	20 200 000
Frais développement	0		
Immobilisation corporelle :	82 960 000	Passif non courant :	64 560 000
Terrain	9 000 000	Emprunt	64 560 000
Construction	50 000 000		
Mobilier de bureau	1 520 000		
Matériel informatique	7 040 000		
Matériel de transport	9 000 000		
Matériel et outillages	5 200 000		
Agencement et installation	1 200 000		
Actif courant :	1 800 000		
Trésorerie	1 800 000		
TOTAL ACTIF	84 760 000	TOTAL PASSIF	84 760 000

Source : Calcul du promoteur, 2010

Ce tableau nous présente la situation financière de l'entité en début d'exploitation. Pour cela, nous observons que la tenue de la trésorerie s'élève à Ar 1 800 000.

II.2. Les bilans prévisionnels :

L'unité établie à chaque fin d'année un compte de bilan. Un compte de bilan est un état financier qui permet de connaître la situation du patrimoine de l'unité à la date de clôture de l'exercice. Chaque fin d'exercice qui est ici l'année, la situation patrimoniale et financière de l'entreprise s'améliore. Le bilan de l'exercice nous donne cette situation dont son établissement fait l'objet de découvrir l'origine des ressources de l'entreprise et ces emplois. Les bilans prévisionnels de l'unité pendant 5 années sont présentés dans les tableaux suivants.

Tableau n°XLIII: Bilans sur cinq années (année 1)

Actif	V B	Amortissement	V N	Passif	Valeur Nette
Actif non courant				Capitaux propres	
Terrain	9 000 000	0	9 000 000	Capital	20 200 000
Construction	50 000 000	5 000 000	45 000 000	Report à nouveau	
M Bureau	1 520 000	152 000	1 368 000	Résultat net	21 350 000
M Info	7 040 000	1 760 000	5 280 000		
M Transport	9 000 000	900 000	8 100 000		
M Outillages	5 200 000	520 000	4 680 000		
Agencement	1 200 000	120 000	1 080 000		
TANC	82 960 000	8 452 000	74 508 000	TCP	41 550 000
Actif courant				Passif non courant	
Stocks	13 350 200		13 350 200	Dettes	80 054 400
Clients	51 209 800		51 209 800	Autres dettes	0
Trésorerie	7 069 200		7 069 200	Fournisseurs	24 532 800
TAC			71 629 200	TPNC	104 587 200
TOTAL ACTIF			146 137 200	TOTAL PASSIF	146 137 200

Source : d'après le calcul du promoteur, octobre 2010

Le faible résultat de la première année d'exercice est dû au fait que l'unité prend en charge le financement des pré-exploitation et aussi quelques investissements peu en emprunt à moyen terme

Tableau n° XLIV : Année 2

Actif	V B	Amortissement	V N	Passif	Valeur Nette
Actif non courant				Capitaux propres	
Terrain	9 000 000	0	9 000 000	Capital	20 200 000
Construction	45 000 000	5 000 000	40 000 000	Report à nouveau	21 350 000
M Bureau	1 368 000	152 000	1 216 000	Résultat net	23 456 900
M Info	5 280 000	1 760 000	3 520 000		
M Transport	8 100 000	900 000	7 200 000		
M Outillages	4 680 000	520 000	4 160 000		
Agencement	1 080 000	120 000	960 000		
TANC	74 508 000	8 452 000	66 056 000	TCP	65 006 900
Actif courant				Passif non courant	
Stocks	17 591 960		17 591 960	Dettes	55 779 840
Clients	46 709 800		46 709 800	Autres dettes	0
Trésorerie	14 703 540		14 703 540	Fournisseurs	24 274 560
TAC			79 005 300	TPNC	80 054 400
TOTAL ACTIF			145 061 300	TOTAL PASSIF	145 061 300

Source : d'après le calcul du promoteur, octobre 2010

Dans ce deuxième tableau, nous constatons que dans le passif courant : l'emprunt à moyen terme effectué est inférieur à celui de la première année d'exploitation.

Tableau n° XLV : Année 3

Actif	V B	Amortissement	V N	Passif	Valeur Nette
Actif non courant				Capitaux propres	
Terrain	9 000 000	0	9 000 000	Capital	20 200 000
Construction	40 000 000	5 000 000	35 000 000	Report à nouveau	23 456 900
M Bureau	1 216 000	152 000	1 064 000	Résultat net	25 780 400
M Info	3 520 000	1 760 000	1 760 000		
M Transport	7 200 000	900 000	6 300 000		
M Outillages	4 160 000	520 000	3 640 000		
Agencement	960 000	120 000	840 000		
TANC	66 056 000	8 452 000	57 604 000	TCP	69 437 300
Actif courant				Passif non courant	
Stocks	8 705 920		8 705 920	Dettes	34 345 920
Clients	31 405 200		31 405 200	Autres dettes	0
Trésorerie	27 502 020		27 502 020	Fournisseurs	21 433 920
TAC			67 613 140	TPNC	55 779 840
TOTAL ACTIF			125 217 140	TOTAL PASSIF	125 217 140

Source : d'après le calcul du promoteur, octobre 2010

Tableau n° XLVI : Année 4

Actif	V B	Amortissement	V N	Passif	Valeur Nette
Actif non courant				Capitaux propres	
Terrain	9 000 000	0	9 000 000	Capital	20 200 000
Construction	35 000 000	5 000 000	30 000 000	Report à nouveau	25 780 400
M Bureau	1 064 000	152 000	912 000	Résultat net	26 870 900
M Info	1 760 000	1 760 000	0		
M Transport	6 300 000	900 000	5 400 000		
M Outillages	3 640 000	520 000	3 120 000		
Agencement	840 000	120 000	720 000		
TANC	57 604 000	8 452 000	49 152 000	TCP	72 851 300
Actif courant				Passif non courant	
Stocks	3 704 380		3 704 380	Dettes	15 752 640
Clients	10 109 200		10 109 200	Autres dettes	0
Trésorerie	44 231 640		44 231 640	Fournisseurs	18 593 280
TAC			58 045 220	TPNC	34 345 920
TOTAL ACTIF			107 197 220	TOTAL PASSIF	107 197 220

Source : d'après le calcul du promoteur, octobre 2010

Nous constatons que par rapport aux années précédentes la banque dans l'actif courant augmente toujours de plus en plus tandis que l'emprunt en long et moyen terme de passif non courant diminue.

Tableau n° XLVII: Année 5

Actif	V B	Amortissement	V N	Passif	Valeur Nette
Actif non courant				Capitaux propres	
Terrain	9 000 000	0	9 000 000	Capital	20 200 000
Construction	30 000 000	5 000 000	25 000 000	Report à nouveau	26 870 900
M Bureau	912 000	152 000	760 000	Résultat net	28 540 100
M Info	0	0	0		
M Transport	5 400 000	900 000	4 500 000		
M Outillages	3 120 000	520 000	2 600 000		
Agencement	720 000	120 000	600 000		
TANC	49 152 000	6 692 000	42 460 000	TCP	75 611 000
Actif courant				Passif non courant	
Stocks	1 063 440		1 063 440	Dettes	0
Clients	5 109 800		5 109 800	Autres dettes	20 980 700
Trésorerie	63 711 100		63 711 100	Fournisseurs	15 752 640
TAC			69 884 340	TPNC	36 733 340
TOTAL ACTIF			112 344 340	TOTAL PASSIF	112 344 340

Source : d'après le calcul du promoteur, octobre 2010

En résumé, nous avons constaté que la tenue de la trésorerie ne cesse d’augmenter au cours des cinq années d’exploitation du projet. Elle est de Ar 7 069 200 en première année d’exploitation et atteint de Ar 63 711 100 à la cinquième année d’activité. Cela explique que la situation financière de l’entité est saine, donc, le promoteur peut élargir ses activités dans la région d’exploitation comme la plantation de vétiver dans le district d’Ambanja.

Et pour le passif du bilan, nous avons remarqué que l’entité doit payer ses dettes envers la banque avec les intérêts y afférents en cinquième année d’exploitation. En plus, nous avons constaté que le résultat n’arrête de s’accroître pendant cinq années d’activités. Il est de Ar 21 350 000 à la première année d’activité et atteint de Ar 28 540 100 à la cinquième année d’exploitation de l’entité.

Section .III La Marge Brute D’autofinancement ou Cash Flow (CF) :

Nous allons présenter dans le tableau ci-dessous le compte de résultat par nature du présent projet

Tableau n°XLVIII: Calcul de CF¹ (en Ariary)

Rubriques	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Résultat	21 350 000	23 456 900	25 780 400	26 870 900	28 540 100
Amortissement	8 452 000	8 452 000	8 452 000	8 452 000	6 692 000
CF	29 802 000	31 908 900	34 232 400	35 322 900	35 232 100

Source : Le promoteur, octobre 2010

D’après ce tableau, il résulte que la marge brute d’autofinancement ne cesse d’augmenter au cours de cinq années d’activités. Elle est de Ar 29 802 000 à la première année et atteint de Ar 35 232 100 en cinquième année d’activité de l’entité.

Dans le troisième chapitre, c'est-à-dire sur l’analyse financière du projet, nous avons constaté que l’apport du gérant propriétaire s’élève à Ar 20 200 000 et Ar 64 560 000 à financer. Sur les immobilisations, nous avons utilisé le système d’amortissement linéaire car une partie de matériels utilisés est en état d’occasion et une autre partie est en état neuf. Nous avons constaté aussi que les résultats de l’entreprise ne cessent d’augmenter au cours des cinq années d’exploitation du projet, de même sur la tenue de la trésorerie. Pour le premier, ils s’élèvent à Ar 21 350 000 en première année d’activité et atteignent Ar 28 540 100 en cinquième année.

¹ Cash-flow

CHAPITRE III : EVALUATION DU PROJET

Ce chapitre analyse le contenu des états financiers qu'on a établi dans les chapitres précédents. De plus, on verra dans ce chapitre les impacts du projet dans le domaine économique, financier et social.

Ce chapitre sera divisé en trois sections :

- d'abord l'évaluation économique ;
- ensuite l'évaluation financière ;
- et enfin l'évaluation socio environnementale.

Section .I. Evaluation économique et financière

I.1.Evaluation économique

Le projet contribuera à la formation de valeur ajoutée du pays par la rémunération des facteurs utilisés (consommations intermédiaires, main d'œuvre, Etat, prêteur, entreprise). Donc la valeur ajoutée représente la valeur de la production, déduction faite de celle des consommations intermédiaires. La création du projet dans la ville d'Ambanja, région DIANA nous permet d'exploiter des vétivers. Elle entraîne une évolution sur le plan économique particulièrement sur le plan social car elle crée aussi des emplois pour les jeunes de la région qui peut diminuer le taux de chômage et les actes de banditismes dans cette ville. Nous avons remarqué aussi que le chiffre d'affaires ne cesse d'augmenter au cours des cinq années d'exploitation. Cette augmentation permet de stimuler la valeur ajoutée de l'entreprise. Cette croissance est due à l'excédent de la production de l'exercice et la consommation intermédiaire. Et cette dernière est la somme des achats et charges externes de l'entreprise. Cela procure une augmentation des produits intérieurs bruts de notre pays en général. Alors, l'évolution de la production vendue et du chiffre d'affaires provoque l'augmentation du taux de croissance économique de la région DIANA ainsi que du pays à l'aide des taxes et impôts à payer par l'entreprise. Ces taxes permettent à l'Etat de faire des investissements comme la construction et réhabilitation des routes régionales. D'où, vu la situation financière du projet saine, le gérant peut s'investir sur les infrastructures de base dans la région d'exploitation comme la construction des instituts supérieurs privés dans la ville d'Ambanja.

Abordons maintenant l'évaluation financière du projet à l'aide des outils et critères énoncés dans la première partie des présentes recherches.

I.2 Evaluation financière¹ :

L'évaluation financière est la phase de l'étude d'un projet. Elle consiste à valoriser les flux résultant des études financières pour déterminer la rentabilité et le financement du projet.

Selon les outils d'évaluation :

Nous allons calculer successivement ci-après la valeur actuelle nette, le taux de rentabilité interne, l'indice de profitabilité et la durée de récupération des capitaux investis.

- **La valeur actualisée nette (VAN)**

Nous allons calculer la VAN par la formule suivante :

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

Avec CF : Cash Flow

- i : Taux d'emprunt (18% dans les banques primaires)
- n : la durée de la récupération des capitaux investis
- C : montant d'investissement s'élevant à Ar 84 760 000

Tableau n°XLVIV: Calcul de VAN

Années	CF	$(1,18)^j$	$CF (1,18)^j$
1	29 802 000	0,8	23 841 600
2	31 908 900	0,7	22 336 230
3	34 232 400	0,6	20 539 440
4	35 322 900	0,5	17 661 450
5	35 232 100	0,4	14 092 840
TOTAL			98 471 560

Source : d'après la formule ci-dessus, octobre 2010

$$VAN : 98.471.560 - 84.760.000 = 13.711.560 \text{ Ar}$$

D'après la théorie, si la valeur actuelle nette est positive, le projet est rentable. Dans notre cas, la valeur actuelle nette est largement positive qui s'élève à Ar 13.711.560. Cela veut

¹Christian PAUL, Analyse de la Création d'entreprise, page 63

dire que la rentabilité de l'investissement est positive aussi. Le projet génère un bénéfice certain. Alors, ce résultat nous permet de dire que le projet est viable à long terme et rentable.

- **Le taux de rentabilité interne**

C'est le taux d'actualisation annulant le bénéfice net du projet.

Tableau n°XLX: Présentation de calcul de TRI

Années	CF	$(1,38)^j$	CF $(1,38)^j$
1	29 802 000	0,7	20 861 400
2	31 908 900	0,5	15 954 450
3	34 232 400	0,4	13 692 960
4	35 322 900	0,3	10 596 870
5	35 232 100	0,2	7 046 420
TOTAL			68 152 100

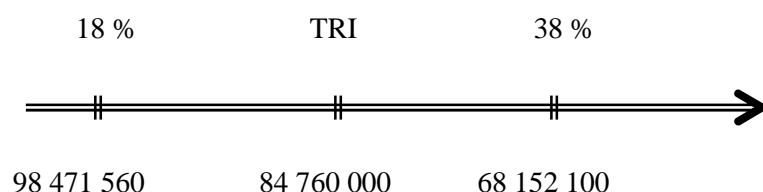
Source : calcul du promoteur

Tableau n°XLXI

Années	CF	18%	38%
1	29 802 000	23 841 600	20 861 400
2	31 908 900	22 336 230	15 954 450
3	34 232 400	20 539 440	13 692 960
4	35 322 900	17 661 450	10 596 870
5	35 232 100	14 092 840	7 046 420
TOTAL		98 471 560	68 152 100

Source : le promoteur, octobre 2010

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



$$\frac{84\,760\,000 - 98\,471\,560}{68\,152\,100 - 98\,471\,560} = \frac{\text{TRI} - 18\%}{38\% - 18\%}$$

$$(\text{TRI} - 18\%) = (38\% - 18\%) \times 0,45$$

$$\text{TRI} - 18\% = 20\% \times 0,45$$

$$\text{TRI} - 18\% = 9,04\%$$

$\text{TRI} = 27,04\%$

D'après la théorie, si le taux de rentabilité interne est supérieur au taux d'emprunt, le projet est rentable. Dans notre cas, le taux de rentabilité interne est supérieur au taux d'intérêt s'élevant à 18 %. Donc, le projet dispose d'une marge de sécurité de 9,04 % pour l'emprunteur. Alors, cette marge de sécurité permet à l'entité de s'endetter davantage.

- **L'indice de profitabilité :**

$$\text{IP} = \frac{\sum_{j=1}^{j=n} \text{CF}(1+i)^{-j}}{\text{C}}$$

$$\text{IP} = \frac{98\,471\,560}{84\,760\,000}$$

$$\text{IP} = 1,16$$

D'après la théorie, si l'indice de profitabilité est supérieur à 1, le projet est rentable. Dans notre cas, nous avons constaté que l'indice de profitabilité est supérieur qui s'élève à 1,16. Donc, la rentabilité est supérieure aussi au taux de capitalisation mais cela risque un peu aussi sur l'investissement car 1 Ar investi rapporte 0,16 Ar environ seulement.

- **La durée de récupération des capitaux investis :**

Pour connaître la capacité de récupération des capitaux investis, nous le calculons à l'aide du Cash - flows.

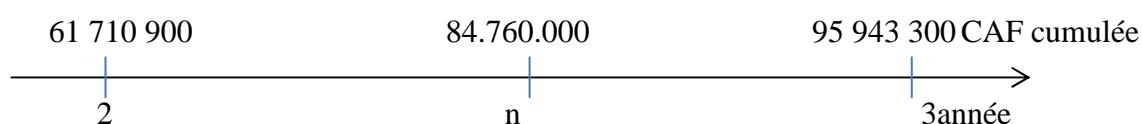
Tableau n°XXXXII: Présentation de calcul de DRCI

Rubriques	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
CF	29 802 000	31 908 900	34 232 400	35 322 900	35 232 100
CF CUMULE	29 802 000	61 710 900	95 943 300	131 266 200	166 498 300
Investissement		84 760 000			

Source : Calcul du promoteur, octobre 2010

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

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



$$84\,760\,000 - 95\,943\,300 \quad n - 3$$

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

$$61\,710\,900 - 95\,943\,300 \quad 2 - 3$$

$$- 0,32 = n - 3 \rightarrow n = 3 - 0,32 = 2,68$$

$$n = 2,68 \text{ années}$$

$$0,68 \times 12 \text{ mois} = 8,16 \text{ mois}$$

$$0,16 \times 30 \text{ jours} = 4,8 \text{ jour}$$

Dans notre cas, les capitaux investis sont récupérés durant la troisième année d'exploitation ou plus exactement 8 mois et 5 jours de l'année 3. Cela veut dire que les capitaux investis seront récupérés au cours de mois de septembre, c'est-à-dire que le 5 septembre de l'année 3.

Sur les critères d'évaluation¹ du projet :

- **La pertinence :**

Au cours de l'analyse de la situation financière du projet, nous constatons que le projet est rentable et viable à long terme. Donc, il revêt une particularité pour la population de la région DIANA, notamment dans Le district d'Ambanja, non seulement sur le plan social mais aussi sur le plan d'économie de la région.

- **L'efficacité du projet :**

Notre projet est efficace car les objectifs sont atteints sans réduire les moyens utilisés tels que matériels informatiques, matériels et mobiliers de bureau, pendant les cinq années d'exploitations. Cela veut dire que ce projet n'utilise que les matériels au début des activités. Donc, le projet est efficace et produit l'effet attendu de la population dans la région DIANA toute entière.

- **L'efficience du projet :**

A la première année d'activité, les matériels utilisés sont tous neufs. Après un an d'utilisation, ces matériels sont amortis environ à 20% de la valeur d'origine. Donc, il y a une diminution de la valeur des matériels utilisés. Et si nous regardons le chiffre d'affaires au cours des cinq années d'activités, nous avons remarqué que le chiffre d'affaires ne cesse d'augmenter pendant la période prévue du projet. Alors, notre projet est efficient.

I.3.La durée de vie du projet :

Comme nous avons vu dans le calcul de la valeur actuelle du projet, nous avons constaté qu'elle est largement positive et s'élève à 13.711.560 Ar. Cela veut dire que la rentabilité de l'investissement est positive aussi et le projet génère un bénéfice certain. Alors ce résultat nous permet de dire que le projet est viable à long terme et rentable.

- **L'impact du projet :**

Après analyse à l'aide des outils d'évaluation du projet, nous constatons que le projet est rentable et viable à long terme. Donc, la rentabilité de ce projet entraîne une évolution dans la région d'exploitation surtout au point de vue économique et aussi sur le plan social car la création du projet engendre des emplois pour les jeunes dans la région DIANA. Et cette création d'emploi peut diminuer le taux de chômage de la région.

¹Fabien BAUGARD, Gestion et création d'entreprise, page 38

Section .II. Evaluation socio environnementale

Création d'emplois :

Durant l'évaluation financière, ce projet est rentable. Donc la situation financière de ce projet est viable à long terme avec rentabilité. Alors, l'exécution de ce projet pourra contribuer à une création d'emploi dans la région voir atténuer l'accroissement des chômages malgache et le responsable du projet pourra aussi améliorer les conditions de travail ou augmenter les masses salariales de ses employés qui auront un impact favorable sur l'ensemble de personnel. De plus, la contribution à la création d'emploi est bénéfique pour l'Etat vue sa politique de développement, mais aussi à tous les individus concernés en tant que sources d'acquisitions d'expériences et de formations et aussi en tant que sources de revenus.

D'une autre manière, une autre forme de recrutement pourra naitre puisque la présence du projet dans la région fera apparaitre d'autres entreprises et invitera les opérateurs dans tous les secteurs d'activités à faire mieux dans ses domaines d'activités. L'offre d'emploi sera donc augmenter, les pouvoirs d'achat les aussi et l'insécurité sociale s'améliorera.

- **Contribution au développement social de la région**

L'aboutissement de ce projet stipulera à une migration non négligeable de la population environnante permettant à une amélioration de niveau social de la région car une migration permet de gravir l'échelle sociale s'il s'agit de migrer vers une ville. D'où une formation d'une société solide est dans cette région à la suite de la création de cette unité de production.

CONCLUSION GENERALE

A Madagascar, un grand nombre des plantes font l'objet d'extraction afin d'obtenir des huiles essentielles. Parmi elles, il y a celles qui se trouvent à état rudéral et celles qui sont cultivées. Le Vétiver, de nom scientifique *Vetiver zizanioides* est l'une de ces plantes qui sont sujet de culture industrielle. Producteur de l'huile essentielle de vétiver connaît actuellement de sérieux problèmes. A l'inverse, le vétiver prend de plus en plus de l'ampleur à Madagascar grâce surtout à la faiblesse du coût de production, d'où une orientation de plus en plus déterminée des opérateurs vers ce secteur.

Ce travail de recherche nous a permis donc de démontrer l'importance du projet de création d'unité de fabrication d'huile essentielle, ainsi que les avantages que pourront obtenir par les opérateurs de la région et de notre pays. En ce qui concerne la réalisation ou la mise en place du projet, les politiques de réalisation doivent être systématiques. Il faut définir les objectifs, déterminer les problèmes qu'on peut rencontrer pendant la réalisation, fournir les moyens nécessaires, tracer la stratégie de la réalisation et mettre en place toutes les tactiques.

Pendant la première partie, nous avons vu la présentation générale du projet et la position prévisible de la future de l'entreprise vis-à-vis de ses concurrents. Le politique marketing envisagé est aussi inclus dans cette partie.

En deuxième partie, notre recherche consiste à la conduite du projet. La technique de production montre la facilité de production mais nécessite un maximum de soin et de contrôle de qualité. Pour la réalisation des programmes de production, des personnes de disciplines différentes mettent ensemble leurs connaissances, compétences et savoir-faire.

En troisième partie, le travail est orienté vers l'étude financière. Moyennant les moyens financiers nécessaires, l'activité peut être exécutée après avoir su comment la gérer. Son évaluation sur le plan financier a mis en exergue la rentabilité de l'investissement à travers les résultats des exercices et la viabilité du projet. Alors du point de vue financier, les capitaux investis sont récupérés durant la troisième année d'exploitation ou plus exactement 3ans 7mois et 13 jours qui ne dépassent pas cinq ans. D'après le bilan prévisionnel, nous avons pu constater que les créances permettent à l'entreprise de rembourser rapidement les dettes. De plus, la tenue de la trésorerie démontre que la banque a de confiance envers l'entreprise vue sa situation financière saine.

Ainsi l'étude de faisabilité de notre projet nous a montré que tous les indicateurs économiques permettant à la prise de décision du promoteur dans la gestion de ses affaires sont rentables et viables.

Alors le projet est viable a long terme et rentable car la Valeur Actuelle Nette (VAN) est largement positive qui s'élève à Ar 13.711.560, le Taux de Rentabilité Interne (TRI) est supérieur au taux d'actualisation qui s'élève à 18%. Donc, le projet dispose aussi d'une marge de sécurité de 9,04 % pour l'emprunteur. Donc cette marge de sécurité permet à l'entreprise d'acquérir davantage une autonomie financière.

Alors, quand à la situation est dite saine, le propriétaire peut augmenter les investissements dans la région d'exploitation. Cela procure une augmentation des produits intérieurs bruts (PIB) de la région, et même de notre pays en général. D'où, l'évolution de la production vendue et le chiffre d'affaire provoque l'augmentation de taux de croissance économique de la région et cette augmentation entraine le développement des autres secteurs d'activité de la région.

En définitif, avec notre volonté, notre effort d'élargir de plus en plus en matière de gestion et aussi face au problème de chômage dont plusieurs d'entre nous se baigne après nos études, nous attirerons l'attention des bailleurs de fonds au financement de notre projet car la promotion d'un tel projet constitue une nouvelle opportunité pour la création d'emploi voire même de richesse. Sa réalisation n'étant pas onéreuse et arrange favorablement la possibilité d'investissement dans une filière saine et très porteuse.

BIBLIOGRAPHIE

I : OUVRAGES GENERAUX

- BAUGARD Fabien, Gestion de Projet, 1998, édition Foucher, Paris, 200 pages
- BAUGARD Fabien, Gestion et Création d'entreprise, 1999, édition Foucher, Paris, 200 pages
- BAUGARD Fabien, Le métier de la publicité et du marketing, 01 Octobre 1992, Edition CECOM, Londres 150 pages
- CHIROOZE Yves, Le marketing, 1996, Edition Foucher, Paris, 200 pages
- PAUL Christian, Notion fondamentale de la gestion d'entreprise, 1996, édition Foucher, Montpellier, 180 pages
- PAUL Christian, analyse de rentabilité d'entreprise, 1999, édition Foucher, Montpellier, 180 pages
- ZARATIANA Farda, « création d'une unité de fabrication d'huile essentielle de vétivers », travaux de mémoire pour l'obtention de DPAEC (Diplôme Professionnel en Administration d'Entreprise et commerce)

II:DOCUMENTS ET PERIODIQUES

- Donné sur ordinateur auprès de l'entreprise MILLOT à Ambanja
- « Le vétiver » document auprès du ministère du Commerce et Industrialisation à Ambohidahy, Antananarivo
- Monographie de la région DIANA auprès de l'INSTAT à Anosy Antananarivo, 2009

III : SUPPORTS PEDAGOGIQUES

- RANDRIANASOLO Roger Martial, cours Marketing, Université de Toamasina, 2007
- RAJOSON Landy, cours de statistique appliqué, Université de Toamasina, 2007

IV: SITE WEB

- WWW.google.fr

ANNEXES

ANNEXE I

QUESTIONNAIRES

- 1) Actuellement, il existe combien d'entreprise qui pratique l'extraction d'huile essentielle de vétivers dans la région DIANA ?
- 2) Existe-il d'autre en dehors de la région ?
- 3) A quel prix planteriez-vous le vétiver ?
- 4) A combien le coût d'extraction ?
- 5) Combien de kilo de vétivers donne 1l d'huile essentielle ?
- 6) Combien coûte 1kg d'engrais ?
- 7) Combien de kilo d'engrais doit-on repartir sur un terrain de 100ha ?
- 8) Le coût de pépinière ?

Source : Le promoteur, 2009

ANNEXE 1I

Figure n° I: Plante de vétiver



Source : www.google.fr, juin 2009

ANNEXE III

Figure n° II: Racine de vétiver



Source : www.google.fr, juin 2009

ANNEXE IV

Figure n° III: Alambic



Source : www.google.fr, juin 2009

ANNEXE V

Figure n° IV : Carte de localisation



Source : www.google.fr, juin 2009S

LISTE DES TABLEAUX ET DES FIGURES

Tableau n° I: Dimensionnement de la cucurbite.....	26
Tableau n° II: Taux d'utilisation de l'alambic.....	26
Tableau n° III: Part du marché visé.....	30
Tableau n° IV: Les Concurrents dans la région d'exploitation.....	31
Tableau n° V: Calendrier culturel de la première année de Vétiver	44
Tableau n° VI: Coût de la plantation : en Ariary.....	45
Tableau n° VII: Coût d'extraction.....	45
Tableau n° VIII: Les dépenses sur chaque unité de production: en Ariary.....	48
Tableau n° IX: Achat et dépense prévisionnelle pour l'année 1: (en Ariary)	49
Tableau n° X: Achats et dépenses prévisionnelles sur cinq ans: (en Ariary).....	49
Tableau n° XI : Année 3:	50
Tableau n° XII : Année 4 :	50
Tableau n° XIII: Année 5 :	50
Tableau n° XIV: Les précisions de vente sur 5 ans : (en Kg).....	51
Tableau n° XV: Le chiffre d'affaires prévisionnel pour l'année 1 : (en Ariary).....	52
Tableau n° XVI: Chiffre d'affaires prévisionnel sur 5 ans.....	52
Tableau n° XVII Chronogramme d'activité.....	56
Tableau n° XVIII: Matériels et outillages : (en Ariary).....	59
Tableau n° XIX: Matériel de transport.....	60
Tableau n° XX: Liste des mobiliers de bureau.....	60
Tableau n° XXI: Matériel informatique	61
Tableau n° XXII: Tableau de récapitulation des immobilisations	61

Tableau n°XXIII: Charges sur salaire pour l'année1 (en Ariary).....	62
Tableau n°XXIV: Prévision de salaire du personnel sur cinq ans : (en Ariary)	63
Tableau n°XXV: Autres charges prévisionnelles pour l'année 1 (en millier d'Ariary).....	64
Tableau n°XXVI: Prévision des autres charges sur5 ans :(en Ariary)	64
Tableau n°XXVII: Charges externes.....	65
Tableau n°XXVIII: Impôts et taxes	65
Tableau n°XXIX: Tableau des amortissements: Année 1	66
Tableau n°XXX: Année 2	67
Tableau n° XXXI: Année 3	67
Tableau n° XXXII: Année 4	67
Tableau n°: XXXIII: Année 5	68
Tableau n° XXXIV: Récapitulations des amortissements.....	68
Tableau n° XXXV: Valeur résiduelle	69
Tableau n°XXXVI: Plan de financement	69
Tableau n°XXXVII: Tableau de remboursement des dettes :	71
Tableau n° XXXVIII: Compte de résultat prévisionnel par nature.....	73
Tableau n° XXXVIV: Calcul des ratios.....	74
Tableau n°XL: Résultats de la rentabilité : (en%)	75
Tableau n° XLI: Flux de trésorerie.....	77
Tableau n° XLII: Bilan d'ouverture	78
Tableau n° XLIII: Bilan sur cinq ans , année 1	79
Tableau n°: XLIV: Année 2.....	80
Tableau n° XLV: Année 3	80
Tableau n° XLVI: Année 4	81

Tableau n° XLVII: Année 5.....	81
Tableau n° XLVIII: Calcul de CF	82
Tableau n° XLIV: Calcul de VAN	84
Tableau n° XLX: Présentation de calcul de TRI	85
Tableau n° XLXI: Calcul de TRI (suite)	85
Tableau n° XLXII: Présentation de calcul de DRCI.....	87
Figure n° I:Plante de vétiver.....	95
Figure n° II:Racine de vétiver.....	96
Figure n° III: Alambic.....	97
Figure n°IV: Carte de localisation.....	98

TABLE DES MATIERES

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS

LISTE DES ABREVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

GLOSSAIRE

INTRODUCTION.....7

PREMIERE PARTIE : IDENTIFICATION DU PROJET

CHAPITRE I : PRESENTATION DU PROJET.....11

Section I : Historique du projet.....11

I.1. Sur le vétiver.....11

I.2. Sur la situation géographique de la région.....15

I.3. Environnement socio- économique.....21

Section II : Les racines et l'huile essentielle de vétiver.....22

II.1. Leurs caractéristiques.....22

II.2. L'âge optimale de racine pour la distillation et époque d'arrachage.....23

II.3. L'arrachage.....24

II.4. Séchage-stockage des racines avant distillation.....24

II.5. Huile essentielle de vétiver.....24

Définition.....24

Méthode d'extraction.....24

Processus de fabrication d'huile essentielle.....24

Alambic utilisé.....25

❖ La cucurbite.....25

❖ Le chapiteau.....26

❖ De condenseur ou réfrigérant.....26

❖ La vase florentin.....27

Qualité :.....	27
Section III : Caractéristiques du projet envisagé.....	27
III.1. Nature du projet.....	27
III .2. But et objectif.....	28
III.3. Intérêt du projet.....	28
CHAPITRE II : ETUDE DE MARCHÉ.....	29
Section I : Le marché proprement dit.....	29
I.1. Présentation des circuits commerciaux.....	29
I.2. Evolution et part de marché.....	30
I.3. Conditionnement et stockage.....	30
Section II : Analyse de l’offre et de la demande.....	30
II.1. Evaluation de l’offre locale de la région d’exploitation.....	30
II.1.1. Les concurrents.....	31
II.1.2. Les concurrents dans la région d’exploitation.....	31
II.1.3. Les concurrents en dehors de la région d’exploitation.....	31
II.2. Analyse de la demande.....	32
II.2.1. Estimation globale de la demande dans la région.....	32
II.2.2. Le besoin des clients cible.....	32
Section III : Stratégie Marketing et politique Marketing à suivre.....	33
III.1. La stratégie marketing à suivre.....	33
III.1.1 La stratégie Push.....	33
III.1.2. La stratégie Pull.....	34
III.2. Politique marketing envisagé.....	34
III.2.1. Politique de produit.....	34
III.2.2. Politique de prix.....	34

III.2.3. Politique de communication.....	35
III.2.4. Politique de distribution.....	35
CHAPITRE III : THEORIE GENERALE SUR LES OUTILS, LES CRITERES D'EVALUATIONS ET DES STRUCTURES FINANCIERES.....	36
Section I : Les outils et les critères d'évaluations du projet.....	36
I.1. Les outils d'évaluations.....	36
I.1.1. Valeur Actuelle Nette.....	36
❖ Définition.....	36
❖ Formule.....	36
❖ Interprétation.....	36
I.1.2. Taux de Rentabilité Interne.....	36
❖ Définition.....	36
❖ Formule.....	37
❖ Interprétation.....	37
I.1.3. Indice de Profitabilité.....	37
❖ Définition.....	37
❖ Formule.....	37
❖ Interprétation.....	37
I.1.4. Le Délai de Récupération des Capitaux Investis.....	37
❖ Définition.....	37
❖ Formule.....	38
❖ Interprétation.....	38
I.2. Les critères d'évaluation du projet.....	38
I.2.1. La pertinence.....	38
I.2.2. L'efficacité du projet.....	38
I.2.3. L'efficience.....	38
I.2.4. La durée de vie du projet.....	38
I.2.5. L'impact du projet.....	39
Section II : Les structures financières.....	39

II.1. Les ratios.....	39
II.1.1. Définition.....	39
II.1.2. Formule.....	39
II.1.3. Interprétation.....	40
II.2. La rentabilité.....	40
II.2.1. Interprétation.....	40
II.2.2. Interprétation.....	41
II.2.3. Interprétation.....	41
 DEUXIEME PARTIE : CONDUITE DE PROJET	
CHAPITRE I : TECHNIQUE DE PRODUCTION.....	44
Section I : Technique culturelle de vétiver.....	44
I.1. Principe.....	44
I.2. Préparation.....	44
I.3. Plantation.....	44
I.4. Récoltes.....	44
I.5. Coût de production.....	45
I.6. Coût de la plantation et pépinière.....	45
Section II : Utilisation et conditionnement.....	46
II.1. Utilisations.....	46
II.2. Conditionnement.....	46
CHAPITRE II : CAPACITE DE PRODUCTION ENVISAGE.....	47
Section I : Les différents facteurs de production et les dépenses en matières premières.....	47
I.1. Les différents facteurs de production à mettre en place.....	47
I.1.1 Les productions envisagées.....	48
I.2. Les dépenses en matières premières.....	48

I.2.1. Les dépense sur chaque unité de production.....	48
I.2.2. Prévision d'achat et des dépenses prévisionnelles.....	48
I.2.3. Achat et dépense prévisionnelle pour l'année 1	48
I.2.4. Achat et dépense prévisionnelle sur cinq ans.....	49
Section II : Prévision de vente en quantité.....	51
II.1. Quantité produite prévisionnelle.....	51
II.1.1 Prévision de vente en quantité pour l'année 1.....	51
II.1.2. Prévision de vente sur cinq ans.....	51
II.2. Le chiffre d'affaires prévisionnel	52
II.2.1. Le chiffre d'affaires prévisionnel pour l'année 1.....	52
II.2.2. Chiffre d'affaires prévisionnel sur cinq ans.....	52
CHAPITRE III : ETUDE ORGANISATIONNELLE.....	53
Section I : Structure organisationnelle.....	53
Section II : Organisation administrative et le chronogramme d'activité.....	53
II.1. juridiques.....	53
II.2. Organisation fonctionnelle.....	54
• Gérant.....	54
• Service de production.....	54
• Service administratif et financier.....	55
II.3. Chronogramme d'activité.....	56
TROISIEME PARTIE : ETUDE FINANCIERE DU PROJET	
CHAPITRE I : MONTANT DES INVESTISSEMENTS ET LES COMPTES DE GESTION.....	59
Section I : Les investissements nécessaires.....	59
I.1. Les immobilisations.....	59
I.1.1. Le terrain.....	59
I.1.2. Les constructions.....	59
I.1.3. Le matériel et outillage.....	59

I.1.4. Les matériels de transport.....	60
I.1.5. Les agencements, aménagements et installations.....	60
I.1.6. Les matériels et mobilier de bureau.....	60
I.1.7. Le matériel informatique.....	61
I.2. Les charges sur salaire, et charges externes.....	62
I.2.1. Le salaire du personnel prévisionnel pour l'année 1.....	62
I.2.2. Le salaire du personnel sur cinq ans.....	63
I.2.3. Les autres charges prévisionnelles pour l'année 1.....	63
I.2.4. Les charges externes.....	65
I.2.5. Impôts et taxes	65
Section II : Tableau des amortissements et le plan de financement.....	66
II.1. Tableau des amortissements.....	66
II.2. Le plan de financement.....	69
Section III : Tableau de remboursement des dettes et les comptes de gestion.....	70
III.1. Tableau de remboursement des dettes.....	71
III.2. Les compte de gestion.....	72
CHAPITRE II : ETUDE DE FAISABILITE ET ANALYSE DE RENTABILITE DU PROJET.....	73
Section I : Le compte de résultat prévisionnel et le flux de trésorerie.....	73
I.1. Le compte de résultat prévisionnel.....	73
Les ratios.....	74
La rentabilité.....	75
I.2. Flux de trésorerie.....	76
Section II : Les états financiers.....	77
II.1. Le bilan d'ouverture	78
II.2. Les bilans prévisionnels.....	79
Section III : la Marge Brute d'Autofinancement.....	82

CHAPITRE III : EVALUATION DU PROJET.....	83
Section I : Evaluation économique et financière.....	83
I.1. Evaluation économique.....	83
I.2. Evaluation financière.....	84
Selon les outils d'évaluation :.....	84
• La valeur Actualisée Nette (VAN).....	84
• Le Taux de Rentabilité Interne (TRI).....	85
• L'Indice de Profitabilité.....	86
• La Durée de Récupération des Capitaux Investis.....	87
Sur les critères d'évaluation du projet :.....	88
• La pertinence.....	88
• L'efficacité du projet.....	88
• L'efficience du projet.....	88
I.3. La durée de vie de projet.....	88
• L'impact du projet.....	88
Section II : Evaluation socio environnementale.....	89
• Création d'emplois.....	89
• Contribution au développement sociale de la région.....	89
CONCLUSION.....	90
BIBLIOGRAPHIE.....	92
ANNEXES.....	93
LISTE DES TABLEAUX ET DES FIGURES.....	99