

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU N° 1 : Cadre logique.....	13
TABLEAU N° 2 : Prix et caractéristiques des articles.....	15
TABLEAU N° 3 : Pluviosité mensuelle d'Ivato (année 2003).....	18
TABLEAU N° 4 : Température à Ivato (année 2003).....	19
TABLEAU N° 5 : Répartition de la population selon âge et sexe.....	19
TABLEAU N° 6 : Production pour l'agriculture.....	20
TABLEAU N° 7 : Recensement d'élevage.....	21
TABLEAU N° 8 : Types de produits et destination des ventes.....	22
TABLEAU N° 9 : Besoin moyenne mensuelle des clients.....	27
TABLEAU N° 10 : Les différents métiers de la filière.....	29
TABLEAU N° 11 : Production mensuelle moyen.....	30
TABLEAU N° 12 : Les articles avec leurs prix.....	32
TABLEAU N° 13 : Caractéristiques et provenances des machines.....	43
TABLEAU N° 14 : Les autres outils.....	44
TABLEAU N° 15 : Format et dimension des bois.....	47
TABLEAU N° 16 : Quantité annuelle et prix des bois.....	48
TABLEAU N° 17 : Pourcentage de la production suivant les mois.....	58
TABLEAU N° 18 : Répartition de la production annuelle envisagée.....	59
TABLEAU N° 19 : Production mensuelle de la première année.....	60
TABLEAU N° 20 : Production mensuelle de la deuxième année.....	61
TABLEAU N° 21 : Production pluriannuelle de production.....	62
TABLEAU N° 22 : Evolution de la masse salariale.....	68
TABLEAU N° 23 : Tableau des Immobilisations.....	72
TABLEAU N° 24 : Construction.....	72
TABLEAU N° 25 : Matériel et outillage.....	73
TABLEAU N° 26 : Quantité de bois nécessaires par article et prix correspondants.....	74
TABLEAU N° 27 : Quantité et prix entrants par article.....	75
TABLEAU N° 28 : Récapitulation des fournitures consommables par produit.....	76
TABLEAU N° 29 : Liste des petits outillages.....	76
TABLEAU N° 30 : Charges du personnel.....	77
TABLEAU N° 31 : Services Extérieurs.....	77
TABLEAU N° 32 : Autres Services Extérieurs.....	78
TABLEAU N° 33 : Impôts et Taxes.....	78

TABLEAU N° 34 : Tableau récapitulatif du FRI.....	78
TABLEAU N° 35 : Investissements.....	79
TABLEAU N° 36 : Tableau de financement.....	80
TABLEAU N° 37 : Remboursement des emprunts.....	81
TABLEAU N° 38 : Tableau des amortissements.....	82
TABLEAU N° 39 : Achats de fournitures consommables.....	83
TABLEAU N° 40 : Petits Outillages.....	84
TABLEAU N° 41 : Services Extérieurs.....	84
TABLEAU N° 42 : Autres Services Extérieurs.....	85
TABLEAU N° 43 : Impôts et Taxes.....	85
TABLEAU N° 44 : Charges du personnel.....	86
TABLEAU N° 45 : Tableau des Immobilisations nouvellement acquises.....	86
TABLEAU N° 46 : Tableau des amortissements.....	86
TABLEAU N° 47 : Récapitulatif des charges.....	87
TABLEAU N° 48 : Produits TTC.....	87
TABLEAU N° 49 : Compte de Résultat Prévisionnel.....	88
TABLEAU N° 50 : Tableau de grandeurs caractéristiques de gestion.....	89
TABLEAU N° 51 : Tableau de Trésorerie.....	90
TABLEAU N° 52 : Encaissements.....	90
TABLEAU N° 53 : Décaissements.....	91
TABLEAU N° 54 : Trésorerie.....	91
TABLEAU N° 55 : Bilan N.....	92
TABLEAU N° 56 : Bilan N + 1.....	93
TABLEAU N° 57 : Bilan N + 2.....	93
TABLEAU N° 58 : Bilan N + 3.....	94
TABLEAU N° 59 : Bilan N + 4.....	94
TABLEAU N° 60 : Evolution de la Valeur Ajoutée.....	95
TABLEAU N° 61 : Contribution salariale.....	96
TABLEAU N° 62 : Ratios de performance économique.....	97
TABLEAU N° 63 : MBA des cinq années d'exploitation.....	98
TABLEAU N° 64 : $(1 + i)^n$	98
TABLEAU N° 65 : Valeur Actuelle Nette.....	99
TABLEAU N° 66 : MBA cumulées.....	101
TABLEAU N° 67 : Seuil de rentabilité.....	102

GRAPHIQUES

1 – Courbe de l'offre

2 – Le niveau de l'offre par rapport à la demande

3 – La démarche marketing

4 – Organigramme de l'entreprise

LISTE DES ABREVIATIONS

ADEVA : Association pour le Développement de l'Artisanat

A.T.A. : Antenimieran'Asa Tanana Antananarivo

CA : Chiffre d'Affaires

CNAPS : Caisse Nationale de Prévoyance Sociale

DRCI : Délai du Récupération des Capitaux Investis

EBE : Excédent Brut de l'Exploitation

FRI : Fonds de Roulement Initial

INSTAT : Institut National de la Statistique

IP : Indice de Profitabilité

MBA : Marge Brute d'Autofinancement

OSIE : Organisme Sanitaire Inter-Entreprise

S.A.R.L. : Société à Responsabilité Limitée

TRI : Taux de Rentabilité Interne

TTC : Tout Taxe Comprise

UAMA : Union des Artisans de Madagascar

VA : Valeur Ajoutée

VAN : Valeur Actuelle Nette

GLOSSAIRE

Affleurer : Mettre différentes pièces au même niveau (au rabot)

Cheville : Pièce servant à maintenir un assemblage

Dégrossir : Donner un premier façonnage

Dessiccation : L'élimination de humidité de l'essence

Epaulement : Diminution de la largeur d'un tenon en fonction de son emplacement et de l'assemblage

Etuve : Appareil pour sécher, passer le bois vert dans un séchoir à vapeur pour éliminer le stock

Gabarit : Modèle permettant de tracer des pièces en forme. Grandeur (dessin) à l'échelle 1/10

Jonction : Assemblage de deux pièces

Mastic : Matière d'assemblage de pièces

Mortaise : Cavité de section généralement rectangulaire, pratiquée dans une pièce de bois pour recevoir le tenon d'une autre pièce assemblée

Panneau : Terme général désignant les bois transformés de panneaux et des fibres. Surface de bois massif entourée ou non d'un bâti

Poncer : Passage à l'abrasif de surface pour les rendre lisse

Pourriture : Décomposition des fibres du bois due à l'humidité

Psychromètre : Appareil mesurant le pourcentage d'humidité d'air

Tenon : Extrémité d'une pièce qu'on a façonnée pour la faire entrer dans un trou, la mortaise, pratiquée dans une pièce destinée à être assemblée à la première

Tourillons : Tige de bois cylindrique servant à assembler

Travers : Bois dont les fibres sont perpendiculaires à la longueur de l'élément considéré

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS

INTRODUCTION

PREMIERE PARTIE : IDENTIFICATION DU PROJET

CHAPITRE I : PRESENTATION DU PROJET

Section 1 : Historique du projet.....6

Section 2 : Caractéristique du projet.....11

CHAPITRE II : ETUDE DE MARCHE

Section 1 : Description du marché.....18

Section 2 : Typologie des produits.....22

Section 3 : Analyse de l'offre et de la demande.....25

Section 4 : Politique de marketings envisagés face à la concurrence.....32

CHAPITRE III : THEORIE SUR LES CRITERES ET LES OUTILS D'EVALUATION

Section 1 : Les critères d'évaluation.....36

Section 2 : Les outils d'évaluation.....38

DEUXIEME PARTIE : CONDUITE DU PROJET

CHAPITRE I : TECHNIQUE DE PRODUCTION

Section 1 : Identification des matériels.....43

Section 2 : Processus de production envisagée.....45

Section 3 : Dispositif de protection du travail.....56

Section 4 : Protection d'environnement.....57

CHAPITRE II : CAPACITE DE PRODUCTION ENVISAGEE

Section 1 : Evolution de la production et du chiffre d'affaires.....58

Section 2 : Prévision annuelle de la production.....59

Section 3 : Les facteurs de production.....62

Section 4 : Chronogramme de production.....64

CHAPITRE III : ETUDE ORGANISATIONNELLE

<u>Section 1</u> : Les activités de fabrication dans l'ébénisterie.....	65
<u>Section 2</u> : Organigramme et organisation fonctionnelle de l'entreprise.....	67
<u>Section 3</u> : Organisation juridique.....	68

TROISIEME PARTIE : ETUDE FINANCIERE DU PROJET

CHAPITRE I : COUTS DES INVESTISSEMENTS

<u>Section 1</u> : Fonds de Roulement Initial.....	71
<u>Section 2</u> : Plan de Financement.....	79
<u>Section 3</u> : Tableau de remboursement des emprunts.....	80
<u>Section 4</u> : Tableau des amortissements.....	81
<u>Section 5</u> : Comptes de gestion.....	82

CHAPITRE II : ETUDE DE FAISABILITE

<u>Section 1</u> : Les Comptes des Résultats Prévisionnels.....	88
<u>Section 2</u> : TGCG.....	89
<u>Section 3</u> : Plan de Trésorerie.....	90
<u>Section 4</u> : Bilan Prévisionnel.....	92

CHAPITRE III : EVALUATION DU PROJET

<u>Section 1</u> : Evaluation économique.....	95
<u>Section 2</u> : Evaluation financière.....	97
<u>Section 3</u> : Evaluation sociale.....	103

CONCLUSION GENERALE

ANNEXES

BIBLIOGRAPHIE

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

En ce début du troisième millénaire, la lutte contre la pauvreté et la préservation de l'environnement se trouvent au centre des préoccupations prioritaires des gouvernements dans les pays en voie de développement. Ces actions tiennent toujours une place de plus en plus grandissante dans les différentes politiques économiques.

Rappelons que les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) parlent sur la réduction de moitié de la pauvreté dans le Monde et les améliorations substantielles du développement humain avant 2015. Certes, la croissance économique est nécessaire pour accélérer le développement humain, mais elle ne suffit pas sans augmenter les ressources extérieures et les utiliser d'une manière efficace.

Pour Madagascar, le Document de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté (DSRP) constitue un cadre de référence pour le déclenchement des financements émanant des différents bailleurs de fonds, entre autres : le Fonds Monétaire International (FMI) ; la Banque Mondiale (BM) ; l'Union Européenne ; le Programme des Nations Unis pour le Développement (PNUD) et les différents partenaires. C'est un programme qui est censé diriger le pays pour réduire la pauvreté de moitié en dix ans.

La politique du Document Stratégique pour la Réduction de la Pauvreté (DSRP) englobe la stratégie d'approche du partenariat public-privé (3P), la libéralisation du marché ainsi que l'industrialisation du pays afin de faciliter son développement économique, à part celle du désenclavement des régions.

Ainsi différents organismes et/ou institutions publiques ou privées s'intègrent dans le système mis en place dans le cadre du partenariat public-privé (3P) et contribuent à atténuer le mal qui sont la pauvreté et la dégradation de l'environnement.

Madagascar, faisant partie des pays les plus pauvres de la planète, mais réputé avoir d'énormes potentialités économiques, n'est pas en reste et la multitude d'entités œuvrant en ce sens en est la preuve.

Dans les années 1990, le monopole de l'Etat disparaît avec la nouvelle ère de la libéralisation du marché international. Ainsi, l'économie malgache se tourne vers une politique d'ouverture internationale.

Avec le Document de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté (DSRP), Madagascar dispose d'un cadre sur lequel toutes les actions en vue de la relance économique ; de la bonne gouvernance et surtout de la lutte contre la pauvreté s'appuieront. La relance économique devrait en principe passer par une industrialisation massive créatrice d'emplois et de valeur ajoutée.

Mais Madagascar n'est pas encore un pays industrialisé, donc des solutions techniques doivent être entreprises pour sauver l'industrie locale de son agonie en raison des tarifs douaniers et fiscaux prohibitifs ; et le pays est trop versé dans l'importation. L'Etat doit toujours insister sur l'industrialisation du pays, une deuxième priorité après les constructions des routes car avec des industries, il y a expansion des marchés. Et la diffusion des technologies peut faire augmenter la productivité et se traduit par une amélioration du niveau de vie.

N'est-ce pas là l'intérêt majeur que suscite l'élaboration de projet ?

Cela nous amène à accorder plus d'importance à un secteur déjà existant à Madagascar. Il s'agit du secteur artisanat. La vocation artisanale, même si on n'en parle pas souvent, n'est pas méconnue des Malgaches. Parlant de la filière ébénisterie, la population est grande consommatrice car ils touchent directement la vie familiale. Les meubles leurs sont d'une grande utilité dont ils ne peuvent se passer.

En effet, ce secteur occupe une place importante dans l'économie de Madagascar car il emploie plus de 1.800.000 personnes, la contribution à la formation du produit intérieur brut (PIB) est de l'ordre de 15 à 20%, 12% des exportations de Madagascar.

Le thème a pour objet de produire des meubles de résidence dans le but d'améliorer la valorisation d'une ressource naturelle qui est le bois et de favoriser activement à la re-dynamisation de l'économie régionale par la création d'emploi.

Ce sont les raisons qui nous ont poussé à orienter notre travail de recherche sur le thème : **"PROJET DE CREATION D'UNE ENTREPRISE FABRICANTE DE MEUBLES EN PALISSANDRE DANS LA REGION D'IVATO"**.

De par ces caractéristiques, le Palissandre est choisi comme matière première. Malgré sa raréfaction, ce bois précieux est toujours très demandé par une large gamme de clientèle.

Le centre ville est déjà occupé par de nombreux fabricants de meubles, nous baserons notre projet dans la région d'Ivato pour satisfaire les clients périphériques de cette région. De plus, le marché y est encore très large.

Outre cela, c'est un thème d'actualité car cette activité bien connue par bon nombre de Malgaches s'avère très rentable.

Par l'importance que nous reconnaissons de cette filière, nous avons intérêt à promouvoir l'optimisation de l'utilisation de la matière première pour préserver l'environnement et améliorer les valeurs ajoutées pour contribuer réellement à la lutte contre la pauvreté.

Le fonctionnement de ce secteur accroît sa contribution au développement économique national, qui se reflète dans la satisfaction d'une demande croissante en produits de meilleure qualité, la création d'un plus grand nombre d'emplois et l'augmentation de la part du secteur forestier dans le revenu national.

Toutefois, le secteur artisanat rencontre divers obstacles. Outre le problème de débouché et la recherche de financement, dont la croissance serait tirée principalement, la rareté des matières d'œuvres handicape également cette filière.

Pour bien définir les problèmes à résoudre avec le projet et par la suite d'opérationnaliser l'objectif du projet, d'élaborer des plans d'action et de

proposition concrète ; la planification du projet nécessite non seulement l'analyse des problèmes mais aussi l'analyse des objectifs.

L'analyse des problèmes commence par un état des lieux qui permettra d'identifier les principales contraintes ainsi que les causes et effets de ceux-ci. Elle permet à l'entreprise de déterminer sa politique. Quant à l'analyse des objectifs, elle transforme les relations de causes à effets en relations de moyens et fins.

Afin d'appréhender la contexture du présent document, notre étude comprendra trois parties :

- La première partie parle de l'identification du projet, à laquelle s'insèrent trois chapitres traitant dans un premier temps la présentation du projet, dans un deuxième temps l'étude de marché et dans un troisième temps, la théorie générale sur les critères et les outils d'évaluation du projet.

- La deuxième partie traite la conduite du projet dont la technique de production est le premier chapitre, la capacité de production envisagée le second chapitre et l'étude organisationnelle le troisième chapitre.

- La troisième partie sera réservée à l'étude financière du projet et comporte trois chapitres :

- chapitre I : Coûts des Investissements ;

- chapitre II : Etude de faisabilité ;

- chapitre III : Evaluation du projet.

Si tel est le plan suivi dans l'élaboration de ce projet, la conclusion générale clôture notre étude.

Un projet est un ensemble d'activités coordonnées et orientées pour l'obtention d'un résultat spécifique. Il est mise en œuvre pour élaborer une réponse aux besoins de l'utilisateur, du client et implique un objectif à souligner et des actes à entreprendre avec des ressources données.

Le projet de l'entreprise est l'énoncé du souhait de l'entreprise et la démarche impliquant l'adhésion et la mobilisation des différents partenaires pour atteindre un objectif commun et explicite ; l'objectif est le but que l'on se propose d'atteindre. La réussite d'un projet est fonction de la clarté de la définition des besoins et des objectifs.

PREMIERE PARTIE :
IDENTIFICATION DU PROJET

CHAPITRE I : PRÉSENTATION DU PROJET

Le présent projet vise d'une part à servir de modèle pour le respect des normes dans les techniques de production et d'autre part à encourager l'Etat de manière à ce qu'il y ait des règles strictes et bien précises dans l'application de la gestion rationnelle de nos ressources forestières. Ceux-ci découlent du plan de redressement adopté par les dirigeants qu'est le développement rapide et durable ainsi que la bonne gouvernance dans la transparence.

En bref, ce projet cherche à mettre en place à moyen terme un développement intégré du secteur. Le premier chapitre contient deux sections, entrons dans l'historique du projet puis après les caractéristiques.

Section 1 : Historique du projet

Cette section se compose de trois sous titres : la description et l'évolution du secteur meuble, l'historique de la filière bois et celui de la filière artisanat. Nous allons tout d'abord voir l'historique de la filière artisanat.

1.1. Historique de la filière artisanat :

Tout d'abord, l'artisanat est l'activité principale de l'agent économique, dénommé artisan, et qui consiste soit en un travail manuel de transformation de matière en produit d'art, soit en une prestation de service requérant un travail manuel de transformation ou de maintenance. L'artisan peut travailler seul, soit se faire aider par des membres de sa famille et/ou employer des salariés à son domicile ou hors de celui-ci ; en utilisant des machines et toute force motrice, avoir enseigne et boutique.

Le secteur artisanat est ainsi essentiel dans la lutte contre la pauvreté, aussi bien dans les villes que dans le milieu rural où il apporte un complément de revenu non négligeable.

La richesse du pays du point de vue des ressources naturelles avec une meilleure gestion, la dextérité de sa population, la place tenue par l'artisanat dans la culture traditionnelle fait de celui-ci un secteur à haute potentialité.

Son développement se trouve cependant grevé par différents facteurs comme la cherté des matières premières ; l'insuffisance de fonds de roulement

qui est souvent causé par l'absence d'octroi de crédit et enfin le manque d'estime envers l'artisanat malgache.

Malgré tous ces obstacles, la majorité des artisans sont optimistes sur l'avenir du secteur à Madagascar, car les produits faits main sont de plus en plus demandés sur le marché international.

Tout artisan inscrit au registre des métiers, bénéficie la protection des brevets et certificats d'auteurs d'invention, des marques, des dessins ou modèles des produits artisanaux, des noms commerciaux, dans les conditions prévues par les textes en vigueur. Donc ceux qui sont inscrits au registre des métiers peuvent se regrouper en association sur une base professionnelle et/ou géographique. Toutefois, l'utilisation abusive de l'association par quelques dirigeants à des fins autres que les objectifs prédéfinis (détournement de fonds à des fins politiques par exemple) entraîne une méfiance des artisans aux chambres de métiers.

La commission de la chambre de métiers, sur avis favorable à la demande, établit ensuite une carte professionnelle au nom du requérant dont sa possession permet à son titulaire de justifier sa qualité d'artisan.

Les avantages sociaux et la retraite sont accordés aux artisans régulièrement inscrits au registre de métiers. Agent économique à part entière, l'artisan est lui aussi soumis aux obligations fixées par la législation fiscale, que nous verrons plus tard, et celle du secteur régissant les matières premières qu'il utilise.

Rappelons que toute indication inexacte, donnée sciemment en vue de la reconnaissance du métier et de l'inscription au registre des métiers, est punie d'une amende de 10.000 à 1.000.000 Ariary et d'un emprisonnement d'un mois à six mois ou de l'une de ces deux peines seulement, sans préjudice des droits éventuels du tiers.

Quant aux produits de l'ébénisterie, ils constituent l'une des douze filières artisanales existantes à Madagascar et figurent dans la filière bois et dérivés. Cette dernière domine dans presque toutes les régions de Madagascar. Nous venons de voir l'historique de la filière artisanat, qu'en est-il celui de la filière bois ?

1.2. Historique de la filière bois :

En fait, c'était en 1930 que la première loi concernant l'exploitation de la forêt malgache a vu le jour et ce n'est qu'à partir de cette année qu'a commencé la rationalisation de l'exploitation de nos richesses forestières. Et en 1957 a eu lieu les règles régissant la protection forestière, suivi par la gestion nouvelle des ressources en 1960.

En 1985, l'Administration forestière s'est attachée à préciser sa stratégie d'action dans un document de politique forestière. Toutefois, alors que les problèmes forestiers s'intensifiaient, l'Administration forestière n'a connu d'évolution significative ni dans ses moyens, ni dans ses modalités d'intervention.

En 1990, les textes de base ont été complétés par des dispositions spéciales relatives à la conservation dans le cadre d'une nouvelle politique.

La politique forestière actuellement en vigueur à Madagascar date des années 1980. Elle se situe dans le cadre de la politique gouvernementale de cette époque, dont les deux grands objectifs étaient l'autosuffisance alimentaire et l'amélioration de la balance des paiements. L'orientation générale de cette politique forestière est résumée par le slogan : ***"protéger et produire, développer sans détruire"***.

Alors que les méthodes d'exploitation forestière en vigueur, qui n'ont guère évolué, n'intègrent pas la notion du long terme. L'écrémage des espèces les plus demandées ; l'absence d'opérations sylvicoles destinées à compenser les prélèvements ; l'importance du gaspillage de matières, sont autant de facteurs qui contribuent à la dégradation des ressources forestières. Et ce phénomène se trouve encore aggraver par des pratiques d'exploitation illicite qui, selon les régions prennent une ampleur considérable et handicapent énormément le secteur formel entraînant une réduction considérable de l'investissement.

Globalement, dans les conditions actuelles de leur gestion, le niveau de prélèvement sur les ressources boisées est bien supérieur à leur capacité de

renouvellement. On assiste à un relâchement dans l'application de la législation forestière car la situation qui prévaut est celle d'**un accès facile et sans réel contrôle** aux ressources forestières.

L'amélioration de la politique forestière doit donc être aujourd'hui considérée comme une priorité. Elle devra permettre de faire face à l'évolution préoccupante de la situation forestière actuelle, tout en s'inscrivant de façon cohérente dans la mise en œuvre des orientations générales et sectorielles retenues par la politique nationale de développement.

Il faut donc améliorer d'une part, les modes de gestion en mettant en œuvre des plans d'aménagement des ressources forestières ; en gérant rationnellement leurs exploitations ; en réorganisant le système de recettes forestières et en instituant le professionnalisme au niveau des exploitants. Et d'autre part, il faut améliorer aussi le système d'information économique sur le secteur forestier afin de pouvoir apprécier l'évolution de sa contribution réelle à l'économie nationale donc de mieux valoriser les produits de la forêt ; consolider les structures de transformation ; améliorer le fonctionnement des circuits de commercialisation et prôner au reboisement.

Après l'historique de la filière bois, la dernière sous-section concerne la description et l'évolution du secteur meuble.

1.3. Description et évolution du secteur meuble (ADEVA 1996) :

L'exploitation forestière est connue à Madagascar depuis fort longtemps. Elle évolue suivant le temps, les équipements utilisés et surtout la rentrée des étrangers qui apportent leurs cultures.

Les caractéristiques du bois ont fait de ce dernier un matériau fondamental pour les logements, les meubles, les outils, les véhicules et une multitude d'autres produits à travers l'histoire. l'utilisation du bois fut étendue aux pirogues, aux charrues de ferme et aux simples tabourets à trois pieds, puis à l'ébénisterie très travaillée et aux structures complexes des temps modernes.

La diminution des réserves forestières rendit toutefois le bois de construction de plus en plus coûteux. De ce fait, l'industrie du bois a accru sa demande en matériaux nouveaux tels que le contreplaqué, utilisé en fond de

meuble, le bois aggloméré et la fibre agglomérée. Outre cela, on voit aussi la fabrication des menuiseries en aluminium et les autres matériaux à la place du bois. Alors que ces derniers ne sont malheureusement pas aussi résistants que le bois de construction naturelle.

Aujourd'hui, le terme menuiserie désigne les techniques de l'ébéniste, du fabricant de meubles appliquées à la fabrication du mobilier de maison, des aménagements de navires, des pianos et autres objets en bois pour lesquels un travail précis, une connaissance des qualités et des caractéristiques du bois, et un respect des spécifications sont nécessaires.

Malgré le fait que les matériels usés étaient auparavant très simples, rudimentaires ; on constate la dextérité des artisans grâce aux produits fabriqués. A l'heure actuelle, en raison des avancées technologiques, les équipements requis deviennent de plus en plus accessibles donnant de meilleurs qualités.

Les articles de la filière se subdivisent en deux groupes :

- les articles de menuiserie, groupe dans lequel il y a :
 - les portes avec les bâtis ;
 - les fenêtres avec les bâtis ;
 - les revêtements (lambris, frises, parquets et revêtements muraux).

- les articles d'ébénisterie où on trouve :
 - les mobiliers de bureau ;
 - les mobiliers de résidence.

L'activité de l'entreprise concerne l'ébénisterie qui prédomine dans la filière en terme de chiffre d'affaires et de valeur ajouté.

Il est bon de rappeler que la force des produits artisanaux en bois par rapport à ceux importés réside, par ordre d'importance, sur le savoir-faire des artisans (style), le prix et le choix de modèle.

L'affectation de ces produits est soit personnel, soit comme décoration ou à usage domestique donc en quelque sorte une obligation familiale. Pour les entreprises, ils ont un usage à titre professionnel comme les tables, les chaises et les armoires.

Dans cette ligne de produits, la gamme d'articles fabriqués est assez élargie.

On peut citer :

- l'armoire à 2 ou 3 portes (avec ou sans glace) ;
- le bahut-bibliothèque ;
- les chaises ;
- la commode à 3 ou 4 tiroirs ;
- le lit à 1 ou 2 places ;
- le salon complet composé par 4 ou 5 pièces ;
- la table basse ;
- la table de salle à manger.

Les lignes mobilières de résidence sont très variées et fabriquées à partir des essences disponibles. On remarque pourtant une tendance marquée de la clientèle vers la consommation d'articles en palissandre. Mais cela n'empêche pas les autres unités de production d'utiliser des essences comme le pin et les cyprès.

Quoi qu'il en soit, on ne peut nier au bel aspect du bois naturel et que le bois massif est encore indispensable pour la fabrication de la plupart des meubles et des ouvrages de menuiserie. Entrons dans la deuxième section du premier chapitre qui concerne le caractéristique du projet.

Section 2 : Caractéristique du projet

Pour caractériser notre projet, nous définissons ces éléments :

- l'objectif du projet ;
- cadre logique ;
- les intérêts du projet ;
- le lieu d'implantation ;

- la typologie de l'entreprise ;
- la différenciation de l'entreprise ;
- l'environnement de l'entreprise.

Ensuite, nous passons à l'étude de marché dans le deuxième chapitre.

2.1. Le but ou l'objectif du Projet :

L'objectif du projet est la création, à but lucratif, d'une entreprise artisanale de fabrication de meubles à partir d'essences Palissandre dans la région d'Ivato et de vendre une partie de ces produits dans des galeries à la Capitale.

La majorité des consommateurs (la classe moyenne ; la classe aisée ; les résidents étrangers et les entreprises) optent surtout pour les bois précieux comme le Palissandre qui constitue la matière de base de nos articles. Ce choix est en plus dicté par la qualité dure de ces types de bois.

2.1.1. Définition du Palissandre :

Les éléments suivant méritent d'être parlés :

- Nom vernaculaire : Voamboana, Manary.
- Nom botanique : Dalbergia.
- Noms malgaches : Andramena ; Hazovola ; Hazovolamena ; Hitsika ; Sovodrano ; Voamboana.
- Famille : Leguminosae.
- Utilisation : bois utilisé pour la construction, l'ébénisterie, la menuiserie fine et la sculpture.
- Essence d'enrichissement, atteignant 15 à 25 m de hauteur avec un diamètre moyen de 0,4 m à 0,6 m.

2.2. Intérêt du Projet :

Le projet favorise le développement du secteur meuble. Il a été inspiré afin de servir de modèle pour les unités déjà existantes.

C'est une source de revenu pour le promoteur et aussi une source accessible de revenus additionnels pour la population de la région.

2.3. Cadre logique :

Un cadre logique est un tableau résumant les informations pertinentes sur l'objectif, les résultats attendus, les activités et les moyens (ou intrants), ainsi que les moyens de vérification du succès et des hypothèses de base sur l'environnement du projet. Le tableau suivant nous clarifie ces informations.

Tableau n° 1 : Cadre logique

Description	Indicateur Objectivement Vérifiable (I.O.V.)	Moyens de vérification	Hypothèses de Réalisation
<p><u>Objectif :</u> Améliorer l'image des produits "Vita Gasy".</p>	Quantités des meubles montés.	Contrôle de finition, enquête auprès des consommateurs.	Coopération entre la société et les consommateurs.
<p><u>Résultats attendus :</u> Produire des meubles respectant les normes de finition (condition de séchage du bois, âge exigé avant le travail du bois).</p>	Quantité de meuble produite (unité).	Contrôle de qualité effectué par le contremaître.	Travaux effectivement réalisés uniformément au cahier de charge et aux attentes des consommateurs.
<p><u>Activités :</u> Former les ouvriers, produire des meubles, travailler.</p>	Coût pour la formation, nombre d'ouvriers formés	Cahier de charge.	Disponibilité des moyens, pas de cataclysme.
<p><u>Moyens :</u> Humains, financiers, (d'origine local ou extérieur), matériels.</p>	Nombre de main d'œuvre, nombre de machines, quantité de bois utilisés, volume d'eau utilisé.	Bulletin de paye, contrat de travail, fiche technique, bon de livraison du fournisseur, facture.	Travailleur en bonne santé, compétence des ouvriers, déblocage des fonds, bois d'œuvre en bon état d'usage, pas de détournement de matériaux, maintenance et entretien régulier des machines.

Ce document de gestion de projet est constitué de deux composantes fondamentales :

- la logique verticale identifie les composantes fondamentales du projet et qui sont : la description, l'indicateur objectivement vérifiable, les moyens de vérifications et les hypothèses de réalisation ;
- la logique horizontale, fournit des instruments pour vérifier ou surveiller l'évolution dans l'avancement et la réalisation de chaque composante verticale : l'objectif du projet ; les résultats attendus ; les activités à entreprendre et les moyens permettant de les réaliser

2.4. Lieu d'implantation :

La région d'Ivato se situe à une quinzaine de kilomètre de Tananarivo ville accès par la route nationale allant vers l'Aéroport et délimitée au Nord par Ambatolampy Tsimahafotsy, au Sud par la commune rurale d'Ambohibao-Antehiroka, à l'Est par la zone agricole Laniera et à l'Ouest par la commune rurale de Talatamaty. Elle est située dans les Hautes Terres marquées par des collines et une plaine rizicole inondable d'altitude de 1.264 m.

En ce qui concerne le potentiel humain, c'est une région qui jouit déjà d'une notion pour la pratique du secteur menuiserie, ébénisterie. A vrai dire, on y trouve deux centres de formation de ce secteur tels que le Centre Notre Dame de Clairvaux Don Bosco et l'INPF.

Nous avons orienté notre projet dans cette région car le marché de l'ébénisterie y est encore très vaste. La région est en pleine expansion grâce aux nouvelles constructions et aux entreprises qui se délocalisent du centre ville pour des questions de commodité.

Cette expansion est confirmée par le taux d'accès à l'eau potable qui est à plus de 44% et celui de l'électricité à plus de 80%.

2.5. Typologie de l'entreprise :

Les paramètres suivants sont retenus comme critères de classification :

- le statut du promoteur ;
- le statut des employés ;
- l'organisation du travail ;

- le degré de mécanisation.

On peut classer les entreprises de la filière ébénisterie en trois groupes :

- l'artisan individuel ;
- l'entreprise artisanale ;
- les petites et moyennes industries.

Le projet a une caractéristique d'une entreprise artisanale à cause du montant de l'investissement de l'ordre de 135 566 644 Ariary, du nombre des employés (9) et enfin l'usage d'équipements électriques.

2.6. Différenciation de l'entreprise :

La création de la différenciation oblige l'entreprise à se poser des questions sur la façon dont elle doit se distinguer par rapport à ses concurrents. L'adaptation des produits au besoin et goût du consommateur est un défi permanent pour l'entreprise. La différenciation se situe en premier lieu dans le rapport qualité au meilleur prix, ensuite le respect du délai de livraison en acceptant la fabrication sur catalogue ; et enfin la production selon le style traditionnel ou moderne pour la satisfaction des clients.

Tableau n° 2 : Prix et caractéristiques des articles

Le tableau n° 2 permet de vérifier cette différenciation.

Désignation des produits	Caractéristiques	Prix TTC (Ariary)
Armoire	H : 1 m 90, l : 1 m, P : 0,55 m	416 160
Bahut-bibliothèque	L : 2 m 40, h : 1 m 80, P : 0,50 m	585 990
Chaise	Carré : 45 cm, dos : 90 cm, h : 0,45 m	42 075
Lits 2 places	L : 1 m 90, l : 1 m 40	296 990
Table	L : 1 m 90, l : 1 m 40, h : 0,75 m	260 950

La valeur de nos prix de vente unitaire est conforme à celle dans l'analyse de l'offre et de la demande.

2.7. L'environnement de l'entreprise :

L'entreprise est confrontée à deux environnements, à savoir :

- l'environnement réglementaire ;
- l'environnement institutionnel.

Voyons en premier lieu l'environnement réglementaire ensuite l'environnement institutionnel.

2.7.1. L'environnement réglementaire :

L'activité artisanale en générale, et celle du secteur ébénisterie en particulier, est théoriquement régie par l'ordonnance 63 - 192 intitulés CODE DE L'ARTISANAT.

Ce code n'a connu qu'une application partielle dans le temps et s'est avéré très rapidement inadaptée à l'artisanat malagasy.

Actuellement, une loi a été prononcée par les autorités administratives notamment par l'Assemblée Nationale. Cette loi a été explicitée sur le statut de l'artisan ainsi que sur les métiers mise en place des chambres de métiers.

L'artisan est tenu de remplir ses obligations fiscales à savoir :

- la patente ou taxe professionnel maintenant (T.P.) : à payer chaque année au service de perception. Avant le 15.10 de chaque année, l'artisan doit faire l'objet d'un avis si son activité change ;

2.7.2. L'environnement institutionnel :

On y trouve les différents représentants de l'administration de l'artisan, à savoir :

•L'administration :

Elle comprend :

- La Direction de l'Artisanat représentant l'administration de tutelle ;
- Le Ministère de la Population à travers son service de l'Artisanat ;
- Le Ministère du commerce et du ravitaillement à travers la Direction de l'Exportation et Centre Technique pour la Promotion du commerce International (CTPI).

Il convient à juste titre de rappeler que pour le secteur bois, l'exportation est encore suspendue notamment pour les bois de qualité supérieure et la loi de réforme est en cours si auparavant les produits finis déjà travaillés font l'objet d'une exportation.

- Les Bailleurs de Fonds :

Sont considérés sous cette rubrique :

- les banques primaires locales qui traitent avec les artisans en leur allouant des crédits à court terme sous forme de facilité de caisse, de découvert ou réellement de crédits,

- les bailleurs de fonds extérieurs qui peuvent : soit allouer des subventions sous forme d'équipements ou des bourses de formation ; soit allouer des crédits à court terme ou à moyen terme sous forme d'équipements ou de fonds de roulement.

- Les associations et les groupements.

On retiendra dans ce lot :

- ATA : Antenimieran'asa Tànana Antananarivo, association professionnelle appelée à préserver les intérêts des artisans, elle détient des centrales de ventes à Antananarivo.

- UAMA : Union des Artisans de Madagascar, association professionnelle appelée à préserver les intérêts des artisans ; elle a une bonne couverture territoriale et comporte des sections dans toutes les localités-cibles.

- Certaines associations montées autour de certains corps comme les associations des fabricants des meubles.

La connaissance de l'histoire et les caractéristiques du projet clarifient déjà en ce qui concerne l'identification du projet. Toutefois, elle ne suffit pas à elle seule puisque la démarche pour l'étude de marché reste inéluctable afin de bien asseoir l'atteinte des objectifs prévus.

CHAPITRE II : ETUDE DE MARCHÉ

Un marché est le lieu de confrontation de l'offre et de la demande ; l'ensemble des personnes et organismes de toute sorte qui ont et qui peuvent avoir une influence sur la consommation des types de produits, dans un environnement donné.

Ainsi, on peut définir un marché par l'existence des éléments réunis suivants :

- un besoin clairement défini ;
- une demande solvable liée à la satisfaction de ce besoin ;
- une offre répondant d'une manière plus ou moins complète à ce besoin ;
- un prix correspondant à la valeur d'échange observée du produit exprimé en unité monétaire.

Ce chapitre est divisé en quatre sections : la description du marché ; les typologies des produits ; l'analyse de l'offre et de la demande et les politiques de marketing envisagées face à la concurrence. Entrons dans la première section.

Section 1 : Description du marché

Avant de présenter les données démographiques et données économiques de la région, voyant d'abord en ce qui concerne les données climatographiques. La connaissance du climat dudit lieu permet de bien maîtriser l'organisation du travail

1.1. Données climatographiques :

La région d'Ivato se situe à une quinzaine de kilomètre de Tananarive ville. Elle reçoit 1.611,7 mm de pluies en moyenne par an pendant 120 jours pour une saison pluvieuse qui s'étale de Novembre à la fin du mois de Mars.

Tableau n° 3 : Pluviosité mensuelle d'Ivato (année 2003)

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Pluies (mm)	686,8	101,7	348,8	23,3	4,8	1,5	6,2	0,1	31,4	1,0	164,5	241,6
Jours	27	13	19	7	3	4	4	1	8	1	15	18

(Source : Service de la Météorologie - Ampandrianomby)

Pour le mois de Janvier, la précipitation en pluie est 686 mm 8/10 avec 27 jours de pluies pendant le mois. Nous venons de parler la pluviosité mensuelle, passons maintenant au température.

La variation de la température moyenne rencontrée à Ivato est indiquée dans le tableau ci-après :

Tableau n° 4 : Température à Ivato (année 2003)

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Tx	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	21,9	23,3	-	-	-
Tn	17,7	17,3	17,3	14,9	14,9	10,6	10,1	37,4	12,2	13,2	15,6	16,7

(Source : Service de la Météorologie - Ampandrianomby)

Tx : température maximale moyenne

Tn : température minimum moyenne

Pour le mois de Janvier, la température est 17°C 7/10.

La température minimum est de 10,1°C (ou 17°C 1/10) au mois de Juillet avec un maximum de 21,9 au mois d'Août.

1.2. Données démographiques :

La région d'Ivato dispose d'une population de 44.011 habitants soit 30.000 habitants pour Ivato Aéroport et 14.011 habitants pour Ivato Firaisana ; pour une superficie totale de 10,5 km². Le tableau n°5 répartit la population selon l'âge et sexe.

Tableau n° 5 : Répartition de la population selon âge et sexe

Sexe / Age	0 - 5 ans	5 - 18 ans	18 - 60 ans	Plus 60 ans	TOTAL	%
Masculin	1.446	5.146	10.226	1.102	17.920	40,7 %
Féminin	1.666	10.004	12.885	1.536	26.091	59,2 %
TOTAL	3.112	15.150	23.111	2.638	44.011	100 %
%	7,07 %	34,42 %	52,51 %	6 %	100 %	

(Source : Commune Ivato)

Il est à noter que c'est une population dont le pourcentage en sexe féminin est supérieur à celui en sexe masculin, soit respectivement 59,2% contre

40,7% et la population est aussi jeune, offrant un potentiel continue de main d'œuvre au fil des années.

1.3. Données économiques :

La région d'Ivato fait partie des Fivondronana les plus avancés du point de vue économique. Elle vit surtout d'une économie tournée vers le secteur tertiaire, 7205 si 5408 dans le secteur secondaire et 2691 dans le secteur primaire.

Les domaines constatés dans la région :

agriculture :

Les cultures du riz, légumes et manioc tiennent la priorité en matière de cultures vivrières.

Tableau n° 6 : Production pour l'agriculture

Ces productions sont classées dans le tableau ci-après suivant la superficie, le rendement et la production.

Production	Superficie (ha)	Rendement (T/ha)	Production (T)
Riz	39	02	78
Légumes	15	05	75
Manioc	1,75	04	07

(Source : Commune Ivato Firaisana)

Pour le riz, 38.000 kg sont destinés à la vente et le reste c'est à dire 40.000 kg pour la consommation locale.

Pour Ivato Aéroport, la surface occupée par l'agriculture est 20 ha (riz - légumes - manioc).

élevage :

Dans ce secteur, l'élevage d'akoho gasy occupe la première place avec 2.800 têtes, les volailles à 2.571 têtes, la production laitière est un peu minime (106 vaches), les bovins à l'engrais comptant 241.

Tableau n° 7 : Recensement d'élevage :

L'élevage n'est pas en reste à part l'agriculture, et résumé dans ce tableau :

Cheptel	Bovins	Porcins	Akoho gasy	Volailles	Vaches laitières	Pondeuse
Nombre (1)	241	116	2.800	2.571	106	1.000

(Source : Commune Ivato)

(1) : production annuelle

Concernant les akoho gasy, 530 têtes sont mises au marché et 2.270 têtes pour la consommation locale, dont 24.000 oeufs sont tous écoulées sur le marché. Le nombre en élevage porcin est destiné à vendre.

autres activités génératrices de revenu :

- le secteur secondaire ou celui de l'industrie de cette région :
 - les usines de zones franches ;
 - les menuiseries ;
 - les décortiqueries.
- le secteur tertiaire regroupe :
 - les infrastructures d'accueil : Manoir rouge, Ivato Hôtel, Auberge du Cheval Blanc (à Ivato Aéroport) et Hôtel Farihy, le Capitole, le Millenium, Lac Hôtel, Tongasoa (à Ivato Firaiana) ;
 - les infrastructures sanitaires : le secteur public (CSB 2) ; le secteur privé (cabinet médical) et le secteur confessionnel (FJKM, ECAR, Anglican) ;
 - le service transport assuré par trois coopératives : Kofiama ; Fifiabe ; Fanantenana, usant tous les mini-bus. Le nombre de véhicule est suffisant pour le transport des personnes ou des marchandises ;
 - un grand surface l'horizon ;
 - un Aéroport international ;
 - une Base Aéronavale.

Mercredi et Samedi sont les deux jours de marché à Ivato.

Après la description du marché, la section suivante parle du typologie des produits. Elle se divise en deux sous-sections : les contraintes et stratégies, les

types de produits et destination des ventes. Voyons en premier lieu les types de produits et destination des ventes ensuite les contraintes et stratégies.

Section 2 : Typologie des produits

Les données sur les types de produits et destination des ventes ci-dessous ont été prélevées au niveau de la situation nationale MAGORA 2000. Quant aux contraintes, elles relèvent même des enquêtes effectuées auprès de chaque fabricant et des distributeurs.

2.1. Types de produits et destination des ventes :

Le tableau n°8 expose les types des produits et destination. Les produits ne sont seulement vendus localement mais quelques uns sont exportés.

Tableau n° 8 : Types de produits et destination des ventes

Produits	Destination	
	Marché local	Marché extérieur
- Bois sciés ou rabotés	99%	1%
- Chaises	84%	16%
- Charbon de bois	100%	-
- Contre- plaqué	100%	-
- Escaliers	100%	-
- Maquettes, autres jeux	76%	24%
- Meubles divers	93%	7%
- Mobiliers professionnels	100%	-
- Portes-Fenêtres, parquets	95%	5%
- Produits de marqueterie	100%	-
- Produits non ventilés ailleurs	100%	-
TOTAL	94%	6%

(Source : Instat 2000)

Les meubles divers et les portes-fenêtres sont les principaux produits fabriqués et vendus par la majorité des entreprises : 80% des entreprises fabriquent, inclusivement et/ou exclusivement, des meubles et 44% d'entre elles produisent des portes-fenêtres. 94% de la production est vendue sur le marché

Les ventes à l'exportation concernent surtout les maquettes et les

différents jeux ainsi que les chaises, comme nous le remarquons à partir de ce tableau.

2.2. Les contraintes et les stratégies :

Cette sous section se compose en : les propositions des stratégies, les contraintes du côté des distributeurs ainsi que les contraintes spécifiques. Avant les contraintes relevées au niveau des distributeurs et les propositions des stratégies, voyant en premier lieu les contraintes spécifiques.

2.2.1. Les contraintes spécifiques :

A chaque gamme d'articles fabriqués correspondent des contraintes, ainsi :

- Pour les fabricants d'articles de bas de gamme :
 - fixation des prix de façon irrationnels, tendance prononcée par l'affichage de bas prix dans l'esprit de pouvoir liquider le plus vite possible ;
 - insuffisance des moyens de communication efficace (exemple : téléphone) ;
 - insuffisance de fonds pour l'ouverture d'un magasin de vente ;
 - rareté des commandes liées à la difficulté d'accès aux ateliers ;
 - irrégularité du marché, saisonnalité des ventes (en hausse de juillet à Décembre sauf Septembre, en régression de Janvier en Avril) ;
 - faiblesse des actions promotionnelles.
- Pour les fabricants d'articles de moyen de gamme :
 - absence de moyen de sécurisation vis à vis des clients douteux même en cas de travaux sur commande ;
 - faiblesses des actions promotionnelles ;
 - insuffisance de fonds pour l'ouverture d'un magasin de vente.
- Pour les fabricants d'articles de haut de gamme :
 - concurrence des produits importés ;
 - difficulté pour la mise en place d'un réseau de distribution orientée vers l'exportation.

2.2.2. Contraintes au niveau des distributeurs :

veau des distributeurs, les contraintes s'agissent de :

- la fermeture de la ligne de crédit réservée à l'achat de mobiliers ;
- la faiblesse du pouvoir d'achat des consommateurs ;
- l'implantation non adéquate de certains point de vente.

2.2.3. Les stratégies :

Le choix opéré par l'artisan en relation aux types d'articles à fabriquer définit la façon dont il va se comporter pour satisfaire la clientèle visée.

Nous allons proposer quelques stratégies parallèlement aux trois classes d'entreprise citées précédemment.

D'abord, pour les fabricants d'articles de bas de gamme, les stratégies se traduiront par :

- l'affichage d'un prix modéré combiné à une remise accordé avec un taux modéré de 5 à 10%. L'artisan s'efforce de récupérer le plus rapidement possible le fonds investi et joue ainsi un bénéfice très infime ;

- la non prise en charge de la livraison et par le non consentement d'un quelconque crédit au client, afin de ne pas compromettre le recyclage du fonds ainsi que le développement de l'unité.

Ensuite, pour les fabricants d'articles de milieu de gamme, les stratégies sont centrées par :

- la permission accordée au client de pouvoir accéder au lieu d'entreposage des produits finis ou des spécimens ;

- une pratique de crédit afin de faire aboutir la transaction ;

- l'exigence d'une avance en cas de commande (l'avance sert d'engagement financier) ;

- une amélioration du niveau de la qualité de service (livraison gratuite, service après vente) dans l'esprit de déjouer la concurrence et de fidéliser le client ;

- la recherche et la mise en oeuvre d'un partenariat étranger en vue de l'exportation.

Et enfin, pour les fabricants d'articles de haut de gamme, les stratégies prennent appui sur :

- l'adoption d'un prix fixe pour préserver l'image de marque ;

- l'amélioration de la qualité de service (service après vente, livraison gratuite parfois, l'existence d'un show-room digne de ce nom) ;
- l'ouverture à l'exportation par système de partenariat.

Les stratégies citées face aux différentes contraintes n'aboutissent à aucun résultat sans les appliquer. La section trois parle de l'analyse de l'offre et de la demande et contient deux sous-sections.

Section 3 : Analyse de l'offre et de la demande

Ivato a une population dont les sources de revenus sont très diversifiées. A part les unités artisanales de renom et les propriétaires d'usine en plein essor ; la présence des expatriés des différents programmes étrangers contribuent à la pérennisation de la demande en mobilier et meuble à haut de gamme.

La commune d'Ivato connaît deux jours de marché par semaine : Mercredi et Samedi. Le marché de l'ébénisterie y est encore au stade vers le développement.

3.1. Analyse de la demande :

Les ménages nationaux dont la classe aisée à revenu élevé sont les premiers consommateurs du secteur, viennent après les entreprises ainsi que les étrangers résidents qui présentent à peu près le même chiffre pour la consommation. Parmi les entreprises ; les hôtels et restaurants, les entreprises de construction sont les plus grands consommateurs.

Les facteurs courants qui poussent les consommateurs à préférer une variété de meuble par rapport à une autre sont :

- pour la clientèle de la classe aisée (résidents étrangers, chef d'entreprise) : la présentation et la finition, l'aspect décoratif, l'originalité et le design (ou esthétique) ;

les hôtels et restaurants, la préférence est tournée vers le rapport qualité-

Pourtant au niveau de tous les consommateurs, sauf ceux de la classe populaire à faible revenu, le séchage du bois reste l'élément primordial qui conditionne la qualité des meubles et reste la première raison d'achat.

Soulignons que la force des produits artisanaux en bois par rapport à ceux importés réside, par ordre d'importance, sur le prix, le savoir-faire des artisans et le choix de modèle ; que le consommateur qui fait ses achats, a tendance à choisir l'essence Palissandre, question de qualité et dureté.

L'utilisation des produits est soit à usage domestique (comme une obligation familiale), soit comme décoration. Seul les entreprises ont un usage à titre professionnel.

Le cible, c'est le segment de marché auprès de qui l'entreprise veut vendre. Les clients ciblés par l'entreprise sont ceux à revenu élevé. La région d'Ivato est la principale zone cible du promoteur mais cela n'a pas pour autant empêché l'existence de clients dans les autres régions.

Rappelons que l'acheteur est celui qui achète le produit ; il n'est pas forcément le consommateur final. Le consommateur est toutefois celui qui consomme le produit. Le client est la personne qui reçoit de quelqu'un, contre paiement, des produits ou des services ; il peut être l'acheteur ou le consommateur même.

Le niveau de consommation moyenne mensuelle des clients précités est reflété dans le tableau n° 9 suivant :

Tableau n° 9 : Besoin moyenne mensuelle des clients

Plusieurs articles intéressent les clients. La majorité des produits demandés sont souvent considérés comme des meubles de rangement et d'autres articles sont utiles pour une question de mobiliers professionnels.

Les produits fréquemment demandés sont classés dans ce tableau avec les quantités et prix unitaire.

Désignation	Quantité	Prix Unitaire	Montant
Armoire avec glace	4	500.000	2.000.000
Armoire sans glace	27	380.000	10.260.000
Bahut-bibliothèque	9	640.000	5.760.000
Chaise	32	100.000	3.200.000
Commode à 3 ou 4	5	250.000	1.250.000
Lit une place	5	200.000	1.000.000
Lit deux places	27	280.000	7.560.000
Salon complet	12	1.400.000	16.800.000
Table basse	12	120.000	1.440.000
Table de salle à manger	24	500.000	12.000.000
TOTAL			61.270.000

(Source : Enquête auprès des artisans)

Nous concluons à partir de ce tableau que l'article très demandé est la chaise, ensuite l'armoire et le lit.

L'ébénisterie à Ivato est presque d'une unité artisanale ou d'un artisan individuel. La majorité des clients passent leur commande et les restes achètent les meubles sur la place du marché.

3.2. Analyse de l'offre :

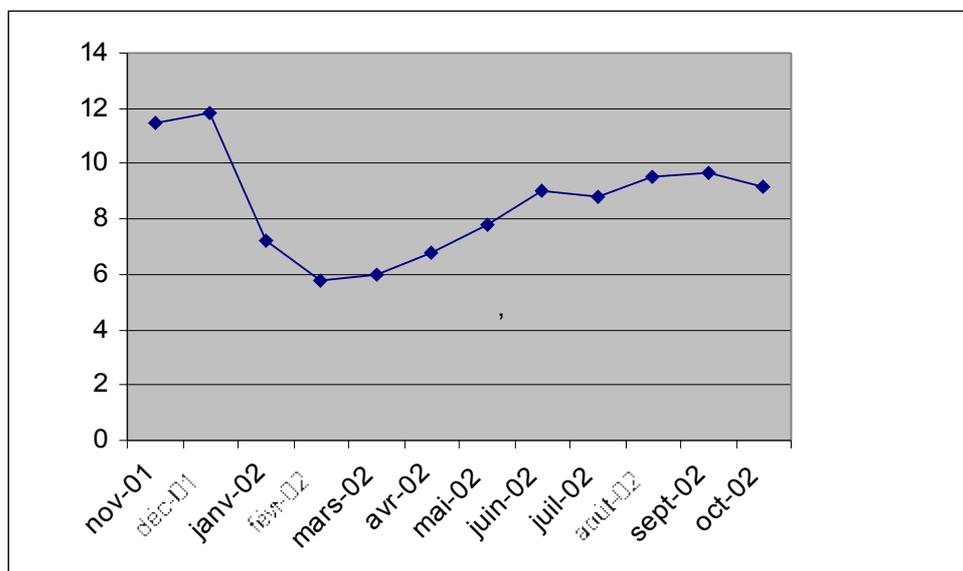
L'analyse de l'offre va permettre à l'entreprise de se situer par rapport à ses concurrents en terme de part de marché, de types de clientèle, de capacité de production, d'avance technologique, d'image et de politique de marketing (produit, prix, distribution, communication).

Le principal facteur déterminant la quantité produite par les artisans est le niveau d'équipements.

L'objectif de l'étude de l'offre du marché actuel est de savoir comment optimiser l'action commerciale : quels sont les produits proposés ; est-ce qu'il y a adéquation du produit par rapport à la demande ; quel prix pratiqué ; quel circuit de distribution adopté et enfin quel moyen de communication à mettre en œuvre ?

Voyons la courbe des activités de Novembre 2001 à Octobre 2002 :

Courbe n°1 :



Les résultats montrent que, dans l'ensemble, les activités sont les plus intenses vers la fin de l'année (Novembre, Décembre) et elles connaissent un faible niveau aux mois de Janvier et Février. D'ailleurs, après la réalisation de l'enquête, ce même propos reste valable pour les deux mois (Janvier et Février).

Notons aussi que le seuil de signification est à 11% (pour chaque n) lors de l'échantillon pour apprécier la véracité des informations lies si théoriquement ce même taux est fixé à 5%.

Le recensement de ceux touchés dans ce secteur est résumé dans le tableau n° 10 suivant :

Tableau n° 10 : Les différents métiers de la filière

Ce sont : les fournisseurs de matières d'œuvres, les revendeurs de matières d'œuvres, les revendeurs et artisans, les artisans travaillant sur commande et les artisans et distributeurs de meubles.

Fournisseurs de matières d'œuvres	Revendeurs de matières d'œuvres	Revendeurs et artisans	Artisans travaillant sur commande	Artisans et distributeurs de meubles
6%	82%	12%	75%	25%

Par rapport à l'effectif représenté à 11%, 75% sont des artisans travaillant sur commande, 82% des revendeurs en bois, 12% revendeurs et artisans et 25% des artisans et distributeurs de meubles.

Signalons en passant que tous les artisans sont conscients autant de la valeur de l'essence Palissandre que sa dureté en comparant avec d'autres produits dits concurrentiels comme les mobiliers métalliques, ceux à base de mélamine ou ceux construits en malgapan.

La production mensuelle moyenne des entreprises existantes à Ivato est présentée dans le tableau ci-dessous :

Tableau n° 11 : Production mensuelle moyenne

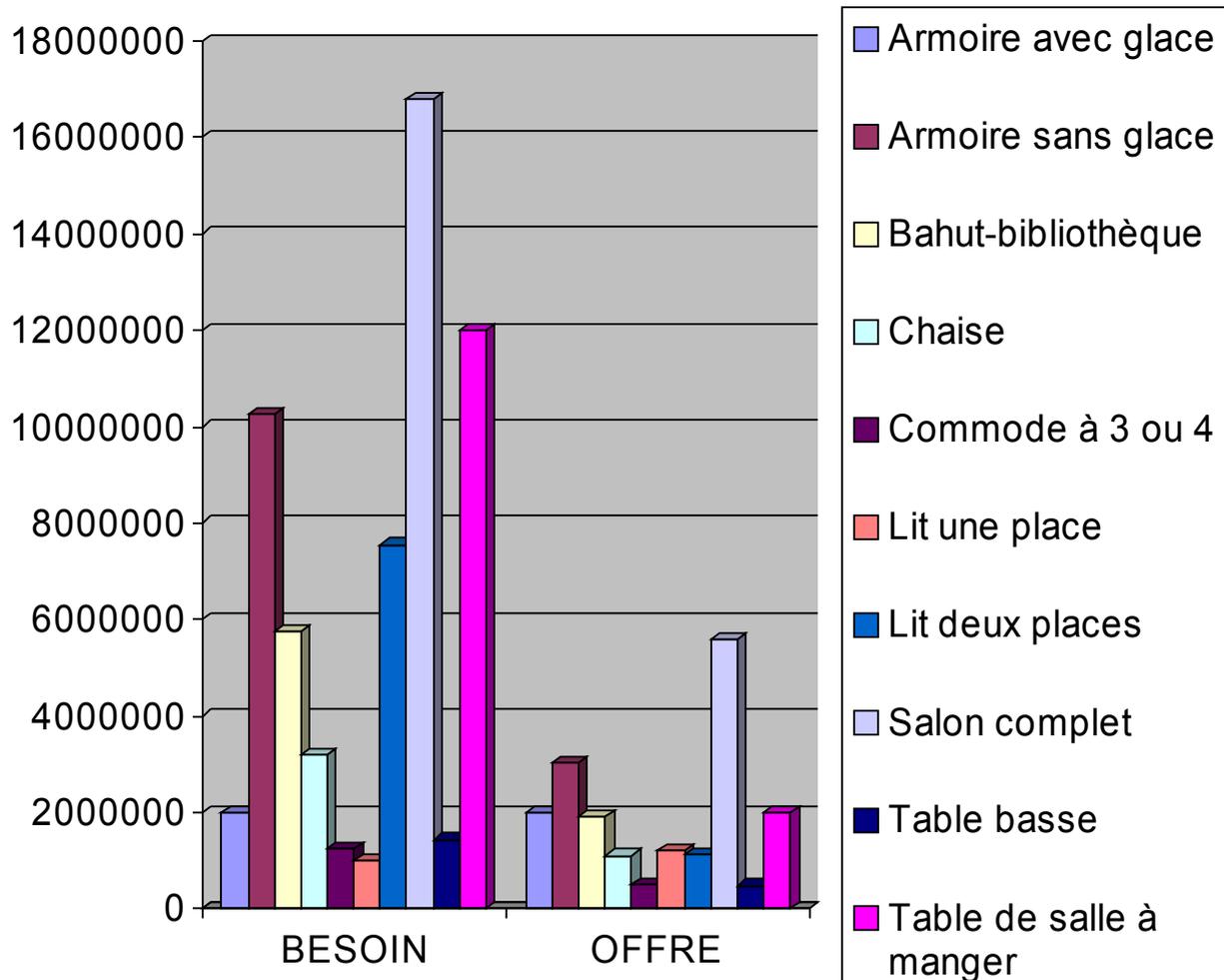
Les articles restent inchangés dans ce tableau. Seul les quantités fournies par les entreprises dans cette région changent.

Désignation	Quantité	Prix Unitaire	Montant
Armoire avec glace	4	500.000	2.000.000
Armoire sans glace	8	380.000	3.040.000
Bahut-bibliothèque	3	640.000	1.920.000
Chaise	11	100.000	1.100.000
Commode à 3 ou 4	2	250.000	500.000
Lit une place	6	200.000	1.200.000
Lit deux places	4	280.000	1.120.000
Salon complet	4	1.400.000	5.600.000
Table basse	4	120.000	480.000
Table de salle à manger	4	500.000	2.000.000
TOTAL			18.960.000

A partir de ces deux tableaux (tableau de la consommation moyenne mensuelle des clients et celui de la production des entreprises, de la région d'Ivato), on conclut que la demande est supérieure à l'offre, soit l'offre est 30,94% du marché par rapport à la demande. Notre atelier peut donc acquérir 69,06% du marché.

Le schéma ci-après justifie ce pourcentage

Graphique représentant le niveau de l'offre par rapport à la demande :



D'après ce schéma, nous pouvons ainsi dire que le niveau de la demande est bien supérieur par rapport à celui de l'offre. Plus précisément, l'offre est 30,94% du marché par rapport à la demande. L'entreprise produit normalement par commande jusqu'à la deuxième année à partir de laquelle nous envisagerons l'ouverture de magasin de meuble dans la capitale.

Les articles présentés ci-après sont ceux que l'entreprise produit le plus.

au n° 12 : Les articles avec leurs prix

Ces produits sont tirés à partir de l'analyse faite précédemment. Mais cela n'empêche pas à l'entreprise de faire d'autres commandes.

Désignation	Prix Unitaire
Armoire	416 160
Bahut-bibliothèque	585 990
Chaise	42 075
Table à manger	296 990
Lit	260 950

D'après ce tableau, nos prix sont plus raisonnables par rapport à la qualité du travail que nous espérons d'améliorer toujours. La section quatre concerne les politiques de marketing envisagées face à la concurrence.

Section 4 : Politiques de marketing envisagées face à la concurrence

Selon LYNDON : « le marketing c'est l'ensemble des moyens dont disposent les entreprises en vue de créer, de conserver et de développer leur marché ou si l'on préfère leur clientèle ».

C'est une façon de converger l'ensemble des efforts de l'entreprise en vue de satisfaire le client tout en optimisant l'efficacité interne de celle-ci.

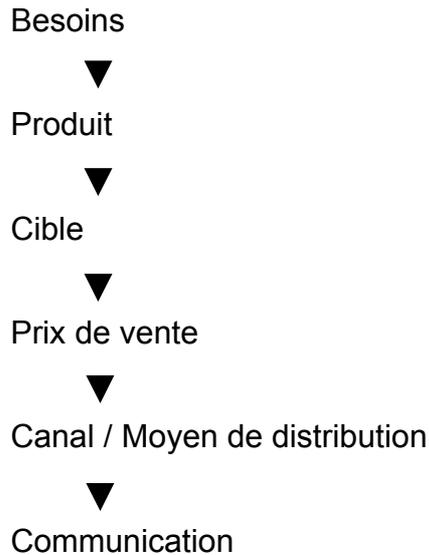
L'analyse de la concurrence peut se faire par l'analyse de la part de marché (vu ci-dessus) et par la comparaison du marketing mix (produit ; prix ; distribution ; communication) qui est une stratégie lors d'une action commerciale.

Cette section est divisée en quatre sous section : la politique de prix ; la politique de produit ; la politique de distribution et la politique de communication. Avant d'entrer dans la politique de prix, suivons le schéma de la démarche marketing.

ma de la démarche marketing :

Etude de marché





Ce schéma met en relief le fait que toute entreprise puisse mettre en œuvre des actions pour transformer le potentiel en réalité, que l'étude de marché tient toujours la première place dans l'élaboration d'un projet. Commençons par la politique de produit.

4.1. Politique de produit :

On entend par produit, un bien ou un service capable de satisfaire plus ou moins complètement un besoin. Il peut se présenter sous forme d'une caractéristique physique, symbolique qui une fois regroupé rendent des services et procurent une certaine satisfaction aux consommateurs. On l'appelle service quand il est intangible par exemple le transport qu'on ne peut pas stocker.

Par le positionnement du produit c'est à dire par sa politique de moyen ou de haut de gamme, l'entreprise se différencie de ses concurrents dans l'esprit des consommateurs.

Par sa politique de marque et sa politique en matière de garantie, l'entreprise peut s'éloigner de ses concurrents.

Les produits de l'entreprise sont fabriqués à partir de l'essence Palissandre qui est parmi les bois locaux précieux. Le contrôle de la qualité est exigé et pas d'imitation de couverture.

4.2. Politique de prix :

Ceci s'explique par l'expression monétaire correspondant à la valeur d'échange du produit ou d'un service. La détermination du prix est la conséquence :

- ✓ de l'analyse de la demande,
- ✓ de l'analyse des coûts,
- ✓ de l'analyse de la concurrence en fonction des objectifs de l'entreprise.

L'entreprise choisit le système d'adéquation produit-prix.

Et les prix de l'entreprise sont :

- * armoire sans glace : 416 160 Ariary
- * bahut-bibliothèque : 585 990 Ariary
- * chaise : 42 075 Ariary
- * lit 2 place : 260 950 Ariary
- * table : 296 990 Ariary

Ces prix sont fonction de la demande, de l'offre, des coûts de production et des prix des concurrents.

4.3. Politique de distribution :

La distribution est le moyen permettant de rendre accessible aux consommateurs les produits de l'entreprise. Les distributeurs sont donc les personnes qui mettent les produits sur le marché, ils jouent le rôle d'intermédiaire entre le producteur et les acheteurs.

La vente s'effectue normalement à l'atelier, les distributeurs ramènent les articles à Tana. Pour se différencier des concurrents, l'unité assure la livraison pour les clients périphériques d'Ivato.

4.4. Politique de communication :

Pour l'entreprise, c'est l'ensemble des actions permettant de faire connaître ses produits à partir d'une action publicitaire et par le système de communication de bouche-à-oreille.

C'est aussi un ensemble cohérent des efforts déployés d'une part pour organiser et pour conduire la campagne de vente et d'autre part pour stimuler les achats des consommateurs et l'efficacité des revendeurs.

Les cibles des actions promotionnelles sont essentiellement de deux types :

–une action sur les distributeurs, qui sont la force de vente du producteur, en les incitant à pousser le produit vers les consommateurs (stratégie push),

–une action sur les consommateurs, l'objectif est d'attirer les consommateurs vers les produits par le bel aspect de la finition (stratégie pull).

L'entreprise choisit la radio comme médias et rdj (radio des jeunes) comme support, vu sa couverture. Le slogan sera « nouveau meuble gasy, très confort et durable. Merci meuble gasy ».

L'unité participera lors des foires ou à l'occasion d'une quelconque exposition et des brochures des meubles vont être distribuées.

Pour les visites de l'atelier, nous utilisons un outil de support, placé dans le coin de l'accueil.

Nous avons pu constater dans ce deuxième chapitre la place de l'étude de marché dans la planification d'un projet. La théorie sur les critères et les outils d'évaluation qui permet de mieux apprécier la rentabilité dudit projet, sera traitée dans le chapitre qui suit. La description du marché nous a permis de mieux connaître ses données que ce soit les données sur le climat, ceux des populations ou ceux économiquement. La notion de types des produits, les destinations de ventes et les contraintes et stratégies contribue à mieux prévoir en ce qui concerne l'analyse de l'offre et de la demande. Et à partir de cette analyse, les politiques face à la concurrence sur : le prix, le produit, la distribution et la communication permettent d'optimiser l'efficacité de l'entreprise.

CHAPITRE III : THEORIE SUR LES CRITERES ET LES OUTILS D'EVALUATION

Investir c'est préparé le futur donc il faut être à la fois prudent et audacieux.

Les motifs conduisant à une décision d'investissement peuvent être variés, comme la recherche de la rentabilité, l'amélioration des conditions de travail, la conquête de nouvelles parts de marché, le souci de prestige, la volonté de mettre en œuvre une nouvelle structure.

Autrement dit, chaque investissement doit répondre à un besoin et permettre une amélioration afin de trouver sa justification.

Le critère retenu pour les choix d'investissement est celui de la rentabilité. Les plus utilisés pour évaluer la rentabilité d'un projet sont : les critères d'évaluation et les outils d'évaluation.

Section 1 : Les critères d'évaluation

Ce sont :

- ☞ La Valeur Actuelle Nette (VAN) ;
- ☞ Le Taux de Rentabilité Interne (TRI) ;
- ☞ La Durée de Récupération des Capitaux Investis (DRCI) ;
- ☞ L'Indice de Profitabilité (IP).

1.1. La Valeur Actuelle Nette (VAN) :

Elle permet de juger si l'investissement est acceptable ou non par l'expression de la marge brut d'autofinancement. Elle correspond à la différence entre la somme des valeurs nettes des flux financiers provenant de l'investissement et la somme des capitaux investis actualisés.

Elle est donnée par la formule :

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

Où **MBA** : marge brute d'autofinancement ou flux net de trésorerie

i : le taux d'actualisation

n : la durée de vie économique du projet

C : le montant des capitaux investis

... .. peut être positive, négative ou nulle.

Quand $VAN > 0$, l'investissement a une rentabilité supérieure au taux i

Quand VAN = 0, l'investissement a une rentabilité égale au taux i

Quand VAN < 0, l'investissement a une rentabilité inférieure au taux i

L'investissement est donc rentable quand la VAN est positive.

Pour classer les investissements entre eux, il faut connaître la rentabilité interne de ceux-ci, c'est pourquoi on calcule le TRI.

1.2. Le Taux de Rentabilité Interne (TRI) :

Le TRI est le taux d'actualisation qui rend égaux le montant de l'investissement et le MBA induit par ce même investissement. Autrement dit, le TRI d'un investissement est le taux avec lequel en actualisant le flux net de trésorerie ou le cash flow, on obtient le montant de l'investissement initial.

Il est obtenu à partir de la formule suivante :

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

Plus ce taux est élevé, plus l'investissement est intéressant, les taux inférieurs au seuil défini par l'entreprise feront rejeter le projet. Ainsi, si on a à choisir entre deux projets d'investissement, celui qui aura le TRI élevé sera retenu.

1.3. La Durée de Récupération des Capitaux Investis (DRCI) :

C'est le nombre d'années nécessaires pour reconstituer le capital investi. Il est déterminé par le nombre de périodes d'exploitation où la somme des flux nets de liquidité (ou cash flow) égalise le montant d'investissement initial.

Cette méthode est surtout utilisée pour les investissements à haut risque dont le délai de retour est le critère essentiel du choix. En principe, la DRCI doit être inférieure à 4 ans.

Plus ce délai est court, plus le projet est intéressant et moins il comporte de risques. Donc de deux investissements, celui qui est le moins risqué est celui qui a le délai le plus court.

1.4. L'Indice de Profitabilité (IP) :

L'Indice de Profitabilité mesure le profit induit par un franc de capital investi. Il se calcule par le rapport entre la MBA actualisée et le montant de l'investissement.

Il s'obtient par la formule :

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

L'IP constitue un critère de rejet pour tout projet dont il est inférieur à 1. Il doit donc être supérieur à 1 pour que le projet soit rentable.

Pour faire le choix entre deux investissements, le projet dont l'IP est plus élevé sera tenu.

Les critères d'évaluation permettent de choisir entre deux investissements. Mais il y a aussi les outils d'évaluation qui sont des thèmes complétant les quatre critères cités précédemment pour analyser la rentabilité des capitaux investis.

Voyons maintenant en ce qui concerne les outils d'évaluation.

Section 2 : Les outils d'évaluation

Sont notamment :

- ⇒ La pertinence ;
- ⇒ L'efficacité ;
- ⇒ L'efficience ;
- ⇒ La durée de vie du projet ;
- ⇒ L'impact du projet.

2.1. La pertinence :

La qualité des moyens et des produits qui sont parfaitement adaptés ou qui se rapporte exactement aux besoins et attentes des cibles. L'objectif ne doit être susceptible de contestation d'ordre social ou éthique.

2.2. L'efficacité :

Le fait de réussir à obtenir des résultats prévus ou l'atteinte des effets recherchés sans avoir pris en compte l'importance des ressources utilisées. Le plus important est l'aboutissement au résultat attendu.

2.3. L'efficience :

C'est la production des extrants en respectant les limites budgétaires fixées ou les délais établis c'est à dire avec le minimum de facteurs de production mis en œuvre. Cette notion considère les coûts et délais.

2.4. La durée de vie du projet :

Une composante importante de l'expression des besoins. En effet les besoins sont toujours associés à une certaine période de temps et l'objectif doit être réalisé dans un délai d'exécution pré-déterminé.

2.5. L'impact du projet :

C'est l'effet produit ou l'influence exercée par le projet. Avant d'entamer sur l'impact environnemental, l'impact social et l'impact financier, voyons tout d'abord en ce qui concerne l'impact économique du projet.

2.5.1. Impact économique :

L'existence de produits d'ébénisterie de bonne qualité améliorera l'image du label « vita gasy » et revalorisera la filière, notamment à Ivato.

Economiquement, ce projet favorisera le développement de la région et c'est aussi une source de revenu pour le promoteur ainsi que pour les ménages. Ces revenus sont un des facteurs qui permettent d'augmenter le pouvoir d'achat de chaque ménage, donc de résorber la pauvreté.

L'unité procurera non seulement des revenus pour les ménages mais aussi de l'impôt pour l'Etat, donc un renforcement du budget de fonctionnement.

La valeur ajoutée générée par l'entreprise et par les différentes entités économiques constitue le produit brut et qui permet de mesurer le taux de croissance économique du pays. Cette valeur ajoutée est obtenue à partir de la

marge commerciale augmentée de la production de l'exercice diminuée de la consommation intermédiaire.

2.5.2. Impact environnemental :

Ce projet engendre un impact important sur l'environnement à cause des quantités de bois utilisés. C'est pour cette raison que l'Etat doit considérer comme une priorité pour une nouvelle amélioration des modes de gestion des ressources forestières en instituant le professionnalisme forestier puisque le bois Palissandre présente la richesse de la forêt malagasy.

Notre entreprise participera aux mesures comme une donation renforçant les activités forestières et une reforestation perpétuelle accompagnée par une surveillance permanente car le reboisement bien suivi demeure parmi les solutions.

2.5.3. Impact financier :

L'unité procure des revenus pour les ménages et de l'impôt pour l'Etat. Ces revenus sont un des facteurs permettant d'augmenter le pouvoir d'achat des ménages et participer à leur extension de l'emploi des ressources du pays pour lutter contre la pauvreté.

2.5.4. Impact social :

L'importance de ce projet est la capacité à créer des emplois. Ce projet offre des possibilités d'embauche aux habitants de la région qui augmentent leur pouvoir d'achat. Malgré l'effectif minime, une partie du chômage pourra être résorbé.

La vie familiale du personnel concerné dépend du bon fonctionnement de l'atelier.

Après avoir identifié le projet en maîtrisant le projet en question, l'étude de marché, les théories sur les critères et les outils d'évaluation du projet ; qu'en est la conduite du projet ? Les trois chapitres qui sont : la technique de production ; la capacité de production envisagée et l'étude organisationnelle, permettent de répondre à cette question. Commençons par la technique de

production, après la capacité de production envisagée et enfin l'étude organisationnelle.

DEUXIEME PARTIE :
CONDUITE DU PROJET

CHAPITRE I : TECHNIQUE DE PRODUCTION

Elle se base sur les techniques et méthodologies des activités mises en œuvre afin de trouver la place de la production artisanale malgache et par la suite de pouvoir tirer le maximum de rendement du dit projet.

Avant de voir le processus de production envisagée, le dispositif de protection du travail et la protection de l'environnement, entrons dans la première section qu'est l'identification des matériels.

Section 1 : Identification des matériels

Les équipements nécessaires pour la production s'agissent : les machines professionnels et les autres outils. Examinons tout d'abord les machines professionnelles ensuite les autres outils.

1.1. Les machines professionnels :

Le tableau suivant illustre les caractéristiques et provenances de ces machines :

Tableau n° 13 : Caractéristiques et provenances des machines

Les machines ci-dessous sont considérées comme priorité puisqu'ils marchent dans la majorité du travail.

Désignation	Caractéristique	Provenance / Fournisseur
- Dégauchisseuse	Lame de 35 à 40 cm Puis. 3 KWh	Japon / Hong Yuan
- Raboteuse	Lame 600 mm Puis. 7,5 KWh	Japon / Hong Yuan
- Scie à ruban	Volant > 800 Puis. 3 KWh	Allemagne / Weldoom
- Scie circulaire	Diam. 500 mm Puis. 3 KWh	Japon / Hong Yuan
- Scie circulaire radiale	Diam. 300 mm Puis. 1,5 KWh	Japon / Hong Yuan
- Toupie	Diam. 30 mm Puis. 5 KWh	Japon / Hong Yuan
- Mortaiseuse à chaîne	Puis. 3 KWh	Serre / France
- Tenonneuse	Diam. 30 cm Puis. 7,5 KWh	Serre / France
- Ponceuse à bande	Puis. 3 KWh	Japon / Hong Yuan
- Ponceuse circulaire	Puis. 700 W Diam. Papier 15 cm	Allemagne / Batpro

La partie de ces machines est importée et les autres acquis localement. Mais à part ces machines, nous pouvons énumérer d'autres outils qui sont aussi utiles pour le travail de l'ébénisterie. La sous section suivante montre ces autres outils.

1.2. Les autres outils :

A part ceux cités précédemment, ils sont reflétés dans le tableau n°14 :

Tableau n° 14 : Les autres outils

Ces outils sont plus légers par rapport aux machines professionnels :

Désignation
- Marteau
- Serre-joints (800mm)
- Perceuse
- Affûteuse scie à ruban
- Affûteuse scie circulaire
- Affûteuse lame dégauchisseuse
- Affûteuse rabot

L'entretien par graissage de ces machines et outils réduit les effets du frottement. Les machines restent en bon état et durent plus longtemps lorsque l'usure est réduite, l'efficacité des machines est accrue, les risques d'accidents sont réduits.

A part ces différentes machines et outillages, la création de l'entreprise nécessite l'emplacement des matériels administratifs.

1.3. Les matériels administratifs et ceux pour les ouvriers :

L'implantation de l'atelier nécessite des matériels de bureau et l'installation des appareils sanitaires. Les coûts de ces matériels vont être incorporés dans les coûts des investissements et sont visualisés dans la troisième partie.

Après avoir identifié les différents matériels, la deuxième section concerne la technique de production envisagée. Après cette section, nous verrons le dispositif de protection du travail et la protection de l'environnement.

Une fois les machines et matériels acquis et posés à leurs places, le mode d'organisation de la production sera détaillé dans la section qui suit.

Section 2 : Processus de production envisagée

Cela sous entend l'organisation de l'usine, les méthodes et activités à entreprendre pour atteindre l'objectif, le dispositif de protection du travail et la protection de l'environnement.

2.1. Disposition de l'atelier :

L'atelier comprend six bâtiments divisés comme suit :

- stockage des bois approvisionnés ;
- un atelier pour l'étuve ;
- entreposage des bois séchés ;
- un bâtiment de bureaux ;
- un atelier d'usinage et d'assemblage ;
- un atelier de finition et stockage des produits finis ;
- un emplacement réservé aux agrandissements successifs de l'usine

La dimension totale de l'usine est de : 448 m² la construction sera progressive au moment de la création. L'entrepôt des bois séchés, le bâtiment pour l'usinage et la finition sont liés pour l'acheminement du travail.

Un bon travail est conditionné par un bon éclairage naturel et une bonne ventilation. Nous prenons minutieusement en considération les questions de sécurité qui freine les risques d'accident. Ainsi :

- veiller à ce que les clés et les outils de réglage aient été écartés avant d'alimenter les machines ;

- vérifier régulièrement le serrage de tous les éléments de fixations ;
- éviter de fumer dans l'atelier ;
- mettre les prises aussi près que possible des machines et les débrancher après chaque travail ;
- vérifier régulièrement l'état des câbles et prises ;
- ne pas laisser les sciures et les copeaux s'entasser ;
- avoir toujours une réserve de soins en cas de blessure.

En un mot, la mise en place de protections et la compétence des conducteurs de machines contribuent à réduire les principaux risques professionnels dans l'entreprise.

Le coût des matériels de sécurité se trouve parmi les investissements.

Après l'étude de disposition de l'atelier, entrons dans le processus de production proprement dit. La prochaine sous section explique le déroulement de la chaîne de production.

2.2. Processus de production :

L'activité des artisans s'articule autour des trois fonctions principales suivantes :

- la fonction approvisionnement ;
- la fonction production ;
- la fonction commercialisation.

2.2.1. Méthode d'approvisionnement :

Il y a lieu de décrire dans cette étape :

- les inputs ;
- les acteurs et le transport.

a – Les inputs :

Dans notre activité de production, nous faisons appel à trois types de matières :

- les matières de base constituées par les bois d'essences Palissandre ;

-les intrants, produits nécessaires pour le montage ou l'assemblage des éléments d'un article et à sa finition :

les accessoires destinés à assurer le fonctionnement de l'article à fabriquer.

Notre principale préoccupation est la qualité des matières. Pour ce faire, le choix des fournisseurs repose sur la confiance vis à vis des matières à fournir.

Examinons les caractéristiques de ces matières.

- les matières de base :

Les essences sont classées suivant quelques catégories, à savoir :

- la catégorie supérieure comprenant principalement le Palissandre ;
- la catégorie des bois de forêts, incluant le Varongy, le nanto, le famelona ;
- la catégorie des bois ordinaires constituée par l'eucalyptus et le pin.

Les dimensions des matériaux de construction en bois évoluent sous l'influence de la température et de l'humidité, le spécialiste du travail du bois doit être capable d'anticiper ces variations pour optimiser la robustesse et l'aspect fonctionnel du produit fini. Les formats les plus répandus pour le Palissandre et les bois de forêt :

Tableau n° 15 : Format et dimension des bois

Les appellations varient selon leurs dimensions. Mais il peut y avoir des essences qui ne suivent pas ces dimensions.

Format	Dimensions (cm)
La traverse	400*28/30*3,5
Le plateau	400*17/20*6/7
La planche	400*10*10
Le bédard	400*17/18*10

Source : Production forestière.

Les matières d'œuvre, d'origine locale, sont disponibles soit auprès des exploitants forestiers soit auprès des revendeurs de bois. Sur le marché, les prix de vente des matières d'œuvre dépendent : de l'essence, du format, de la période, du taux de défauts, de la marge appliquée par le revendeur.

Le degré de séchage n'influe que rarement sur le prix.

La quantité utilisée annuellement et les prix du bois d'œuvre sont consignés ce tableau.

Tableau n° 16 : Quantité annuelle et prix des bois

La commande annuelle pour l'achat de bois s'effectue pendant la saison sèche pour éviter la montée des prix en dehors de cette saison.

Dénomination	Avril			Septembre		
	Qtté	PU	Montant Ar	Qtté	PU	Montant Ar
Palissandre						
Plateau	264	52 000	13 728 000	288	52 000	14 976 000
Traverse	166	44 000	7 304 000	182	44 000	8 008 000
Contreplaqué	17	43 000	731 000	19	43 000	817 000
TOTAL			21 763 000			23 801 000
%			47,76%			52,24%

L'achat en bois au mois d'Avril représente 47,83% du total et 52,17% au mois de Septembre. L'activité de l'entreprise commence par la production sur commande et une production sur vente agressive sera envisagée à partir de la troisième année de l'exercice pour attirer l'attention des clients, pour évaluer le besoin des consommateurs afin de ne pas tomber en hyper stockage des matières en bois et des produits.

- les intrants et accessoires :

Dits matières secondaires, ils sont achetés auprès des quincailleries (d'origine locale ou importé) selon les qualités. Les prix varient en fonction de leurs provenances : les accessoires de fabrication locale sont peu chers mais relativement robustes, ceux importés de l'Europe (France, Italie) relativement

chers mais de bonne qualité, (colle ; vernis ; serrure ; paumelle ; charnière ; vis ; pointes ; papiers abrasifs).

L'achat des intrants et accessoires s'effectue suivant les commandes.

b - Les acteurs et le transport :

Le responsable de l'activité d'approvisionnement de l'atelier traite avec plusieurs acteurs :

- les exploitants forestiers et les revendeurs de bois d'œuvre ;
- les revendeurs ou importateurs d'intrants et accessoires ;
- les divers transporteurs.

En ce qui concerne le transport, nous nous contractons uniquement avec les transporteurs (donc ravitaillement auprès des revendeurs en bois) en cas de non satisfaction des commandes auprès des exploitants forestiers, pour cause exceptionnelle.

A ce moment là, le coût du transport dépend de la distance et de l'essence du bois

2.2.2. Méthode de production :

C'est l'ensemble des méthodes ou étapes à suivre pour produire un article. Pour permettre de bien réaliser le travail, nous procédons aux démarches suivantes :

a - Mode de séchage du bois :

Le bois fraîchement coupé contient de l'eau dans une proportion d'un tiers à plus de la moitié de la masse totale. La dessiccation du bois avant sa transformation en bois de construction est appelée séchage. Il est effectué pour de multiples raisons. Le bois séché est beaucoup plus résistant à la pourriture que le bois frais et beaucoup plus léger.

Le séchage consiste à enlever une certaine quantité d'eau contenue dans le bois car l'humidité du bois vendu mi-sec est comprise entre 22 et 17%, alors que pour les meubles on exigera un taux d'humidité inférieur à 10%. La durée de séchage dépend de l'humidité du bois.

Rappelons que le degré d'humidité ou l'humidité du bois est la quantité d'eau qu'il renferme. Le bois est séché soit à l'air soit par étuvage. Le séchage à l'air requiert plusieurs mois, tandis que le séchage par étuvage ne nécessite que quelques jours. La deuxième méthode est celle appliquée par l'entreprise.

Le principe est de réduire progressivement le taux d'humidité du bois par l'action de la chaleur. L'air chaud absorbe plus d'eau que l'air froid. L'air humide est éliminé du séchoir et remplacé par de l'air sec jusqu'à ce que le bois ait atteint le taux souhaité. La teneur du bois en humidité se détermine avec un psychromètre (instrument composé d'un thermomètre sec et d'un thermomètre mouillé) qui donne la mesure la plus précise et exige le prélèvement d'une éprouvette. Cette dernière est découpée dans le bois à sécher avant qu'il soit placé dans le séchoir. Il faut être prudent afin que le bois sèche sans déformation ni fentes.

Plus bas aura été le pourcentage d'humidité pendant le séchage du bois, moins il reprendra d'humidité. Un bois sec absorbera l'humidité de l'air s'il se trouve dans un milieu plus humide, à l'inverse, il rejettera la propre humidité s'il est dans un milieu plus sec.

Toute utilisation du bois sans réflexion sur sa destination risquera de présenter à terme de graves défauts. Par conséquent, le déroulement du séchage doit être contrôlé afin d'éviter une déformation trop importante.

b - La production proprement dit :

L'organisation de la production est à faire avant la fabrication. Elle consiste à établir les listes sur les matières et fournitures indispensables, les dimensions et nombre de pièces nécessaires ainsi que les listes d'opérations (l'usinage, l'assemblage, la finition).

La phase de production des meubles est présentée comme suit :

- dessin ;
- dégauchissage et rabotage ;
- usinage ;
- assemblage ;
- finition.

Dessin :

Le dessin représente chaque meuble avec toutes ses pièces constitutives et ses accessoires, et donne une vision générale des éléments entrants dans sa construction. Il permet de faciliter l'exécution du travail ainsi que le respect des normes de mesure. Le dessin traditionnel du meuble fut basé sur les vues rabattues : vue de face, vue de gauche, vue de dessus.

Les ébénistes depuis un certain temps, utilisent les vues superposées. Cette méthode permet, sur une surface relativement restreinte, d'obtenir toutes les vues et coupes, à échelle de représentation limitant la taille du plan aux dimensions d'une table à dessin en conservant assez de clarté pour la représentation de tous les détails d'usinage à la réalisation d'un ouvrage. Actuellement, on revient pour différentes raisons à des dessins séparés, plus détaillés, moins confus, donc plus clairs et plus précis (des gabarits vont être employés).

Pour faciliter la lecture, nous utilisons des couleurs différentes pour les coupes :

- du rouge pour la coupe horizontale ;
- du bleu pour la coupe verticale de côté ;
- du vert pour la coupe parallèle à la face.

L'usage d'un équerre est indispensable. Il y a lieu de respecter les normes.

Le dessin de nos meubles provient soit de l'idée des clients, soit celui de l'artisan (selon son imagination).

Dégauchissage et rabotage :

Une fois que les bois débités atteignent le volume de séchage favorable à la transformation des bois, on procède à la dégauchissage et le rabotage. Ces opérations consistent à dégrossir et à donner aux pièces leurs dimensions ainsi que l'état des surfaces voulues. L'opérateur doit faire preuve de concentration puisque toute faute d'attention entraîne un accident.

Usinage :

Les fabrications des artisans dans cette opération concernent : l'opération de mortaisage ; de tenonnage et de profilage. Plusieurs matériels sont nécessaires lors de l'usinage à savoir :

- la scie circulaire : une machine pour tronçonner le bois à la longueur voulue, (et pour mesurer l'épaisseur voulue de la planche) ;
- la mortaiseuse et la tenonneuse : des machines pour assembler des pièces de bois. Les tenonneuses sont pourvues de nombreux porte-outils et sont munies de lame de scie circulaire pour couper à la longueur la pièce à tenonner ;
- la toupie : machine pour moulurer plusieurs planches.

La forme de l'article à fabriquer, la longueur de bois à utiliser, les normes de mesure pour chaque article et le temps pour la fabrication doivent être maîtrisés.

Pour des mesures de sécurité, de propreté et santé, les copeaux et les sciures vont être évacués à l'endroit où ils se forment. Les déchets ainsi recueillis peuvent être utilisés par la suite dans les usines de panneaux de particules.

Assemblage :

C'est l'exécution manuelle ou mécanique de jonction de pièces. Un grand nombre d'assemblages peut être utilisé pour le montage du bois. Le choix de l'assemblage dépend de la qualité du bois, des contraintes physiques du produit final, du style de l'ouvrage auquel il est destiné et du goût de l'artisan. La plupart des assemblages doivent leur robustesse à un ajustage et à un collage minutieux. Parfois, seule l'insertion ou la fixation avec des pointes ou des clous est nécessaire.

Bon nombre de personnes considèrent que c'est à la qualité de l'assemblage que l'on reconnaît le bon artisan du bois.

Nous souhaitons d'en savoir plus sur les différents assemblages possibles pour parvenir à notre objectif et sur leur exécution. Notre but est également de suggérer des options alternatives. Nous proposerons ainsi une série d'assemblages différents susceptibles de répondre à des besoins spécifiques :

→ assemblage de tenon et mortaise : c'est la technique la plus couramment utilisée, pour réunir deux pièces perpendiculaires, lorsque rigidité et solidité sont

requises. La mortaise, partie vidée avec la mortaiseuse et le tenon, partie saillante rectangulaire ou carrée à l'extrémité d'une pièce, faite avec la tenonneuse ; sont coupés avec soin de manière à ce que l'assemblage ne soit difficile. Normalement, le tenon est calculé au tiers de l'épaisseur du bois et si on a des bois épais, on peut faire deux tenons dans l'épaisseur du bois (donc deux mortaises aussi). La mortaise est ajustée très étroitement au tenon pour fournir un assemblage d'une grande résistance.

Après quoi, les deux pièces de bois sont réunies ensemble par chevillage, l'assemblage nécessite un serre-joint. Introduire le tenon dans la mortaise et percer le trou. Découper une longue cheville, confectionnée dans un bon bois et coïncidant parfaitement avec le trou, puis l'enfoncer dans le trou ensuite couper le bout effilé ;

→ assemblage par tourillons : ils sont utilisés en remplacement des assemblages à tenons et mortaises. Cet assemblage est une technique rapide qui demande peu de matériaux. Les trous destinés aux tourillons sont bien verticaux en ayant exactement le diamètre requis. Bien coller l'extrémité des tourillons ainsi que le trou pour avoir un assemblage efficace ;

→ assemblage à queues d'aronde : c'est un moyen traditionnel d'assembler en bout des planches de bois durs. Cet assemblage est utilisé pour créer un angle droit solide avec deux pièces plates de bois. Les deux planches à joindre doivent être d'une épaisseur égale dans la réalisation des tiroirs (de table, d'armoire) ;

→ les ferrures d'assemblage : elles permettent de relier les pièces de bois entre elles grâce à une liaison mécanique. Chaises, tables, cadre de lit peuvent être assemblés grâce aux ferrures d'assemblage. Les fabricants proposent une gamme étendue de vis ingénieuses avec laquelle on peut assembler des pièces de bois.

Finition :

Ensemble d'opérations constituant à terminer la fabrication d'un produit avant sa présentation. C'est un domaine complexe compte tenu de la grande variété des matériaux et des techniques employés dans la construction. Les

produits et les méthodes usés sont par conséquent choisis en fonction de l'essence. Les différences dans les niveaux sont affleurées, les surfaces sont poncées, le bois est vernissé.

Choisir un local chaud et sec disposant d'un bon éclairage naturel pour apprécier la couleur et l'état du bois. A cet égard, la lumière naturelle est le plus favorable.

Certains défauts sont tout d'abord bouchés avec un mastic à bois qu'on laissera sécher avant de poncer. Le ponçage reste une opération déterminante de la qualité du résultat final puisque la qualité de la finition d'une pièce dépend en grande partie de la qualité du ponçage. Le ponçage va éliminer les défauts de surface et la rend lisse afin de ressortir toute la beauté du grain du bois. Le ponçage exécuté convenablement et sans hâte suscite une finition d'aspect et de qualité parfaite. Commencer par poncer avec un papier à gros grain puis passer à un grain plus fin, dans le sens du fil (ou fibre ?).

Après le ponçage, éliminer la poussière avant de passer au vernissage. C'est là un fini clair, plus durable mais elle demande un peu plus de temps. Il faut que l'atelier soit assez chaud sans poussière et sans courant d'air. Commencer à peindre en tenant le pinceau en oblique et en le passant sur le meuble dans le sens des veines. Le vernis est appliqué du milieu vers le côté. Trois couches constituent un bon vernis. Poncer légèrement entre chaque couche pour rendre la pièce finie lisse et brillante. Lorsqu'on aura passé la dernière couche de vernis, laisser sécher pendant au moins 48 heures. Le vernis peut ainsi sécher sur toute son épaisseur et on le ponce jusqu'à ce qu'il jette un bel éclat.

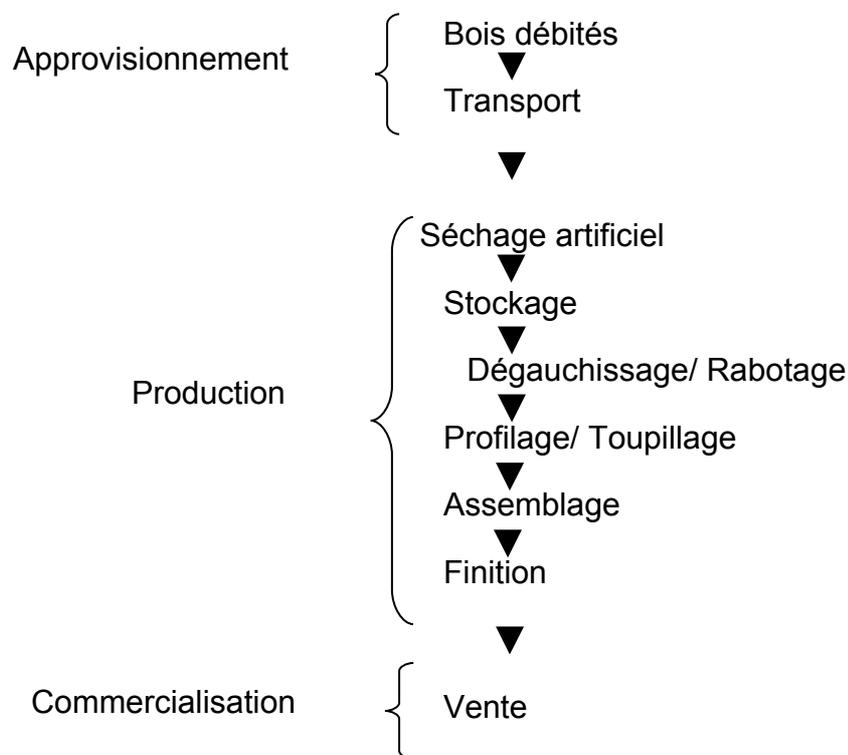
c - Contrôle qualité :

Les vérifications sont faites par des contremaîtres à tous les stades de production. Cette démarche est importante car pour l'acheteur, c'est la qualité d'un produit qui fait son utilité ou valeur d'usage. Ces qualités sont imputables aux matières premières, aux machines et outils et enfin à l'habileté des ouvriers. Le contrôle de la qualité commence par l'inspection des matières premières à transformer ou à employer. Il se fait à la réception des matières et avant l'emploi des matières. Le contrôle porte en outre sur :

- le calendrier de production de manière que chaque lot soit terminé au moment prévu ;
- la précision des cotes des pièces usinées (épaisseur, largeur, longueur, assemblage, forme) ; les cotes extérieures et intérieures ;
- l'état du bois : teneur en humidité (connu avant le séchage par le prélèvement d'éprouvette), densité, résistance à divers facteurs ;
- la quantité du travail, régularité des surfaces, brillant des surfaces vernies.

d - Schéma du processus de production

Pour le secteur ébénisterie, le processus de production peut être présenté succinctement comme suit :



2.2.3. Méthode de commercialisation :

L'entreprise est destinée à fabriquer des produits de haut de gamme pour des clients à revenu élevé. Cette stratégie de production a pour but de respecter la qualité de l'essence Palissandre.

Les modes de vente adoptés par notre entreprise se déroulent comme départ, l'entreprise effectue une vente sur commande. A partir de la 3^e année d'exploitation, l'entreprise effectuera une vente agressive. Ce

mode sous entend la disponibilité des points de vente à Antananarivo (dans des galeries).

La localisation de l'atelier revêt une importance capitale. En fait, le repérage de l'atelier par les clients se fait : de bouche à oreille et à travers des médias.

Les contacts et les négociations se font généralement dans l'atelier et se définissent comme suit :

- le choix du modèle sur catalogue ou sur la base de produits exposés dans l'atelier ;

- l'établissement et la soumission d'un devis ;

- la confirmation de la commande par le client, subordonnée au versement d'un acompte de 30 à 50% de la valeur du produit. L'avance perçue fait l'objet d'un reçu dûment signé ;

- l'entreprise assure une livraison gratuite pour les clients périphériques d'Ivato ;

- le service après vente est assuré dans un délai de 6 à 10 mois.

La détermination de l'objectif est clair une fois le processus de travail respecté. Néanmoins, la production fournie mérite d'être protégée. La section suivante traite le dispositif de protection de travail.

Section 3 : Dispositif de protection du travail

L'artisan qui s'inscrit au registre des métiers bénéficie des brevets et certificats d'auteurs d'invention des marques ou modèles des produits artisanaux, des noms commerciaux dans les conditions prévues par les textes en vigueur.

La chambre de métiers, sur avis favorable à la demande, établit ensuite une carte professionnelle au nom du requérant dont sa possession permet à son titulaire de justifier sa qualité d'artisan.

Ainsi, aucun autre artisan ne peut imiter l'œuvre du premier. Et le premier a le plein droit de son innovation.

La dernière section qui doit nous préoccuper concerne la protection de l'environnement. Certes l'espace de réserves forestière protégé a été réentée dernièrement, néanmoins quelques artisans de la filière gaspillent

nos ressources qui tiennent la première place du point de vue qualité, malgré la raréfaction de l'essence Palissandre.

Section 4 : Protection de l'environnement

La richesse du pays du point de vue des ressources naturelles avec une meilleure gestion fait de celui-ci un secteur à haute potentialité.

C'était déjà depuis 1990 le complément des textes de base relative à la conservation dans le cadre d'une nouvelle politique environnementale.

Si l'orientation générale de la politique forestière est résumée par : «protéger et produire, développer sans détruire»¹ ; hélas, la destruction des forêts progresse dramatiquement et n'intègre pas la notion du long terme. Autant de facteurs contribuent à cette dégradation non seulement des ressources forestières mais aussi et surtout de l'environnement en général comme : l'écrémage des espèces les plus demandées ; l'importance du gaspillage de matières ; les pratiques d'exploitation illicites ; le niveau de prélèvement des ressources qui est largement supérieur à leur capacité de renouvellement.

Bref, la situation qui prévaut est celle d'un accès facile et sans réel contrôle de nos ressources forestières. A part tout cela, les canaux transformés en déversoirs de déchets industriels ; les centaines de déchets ménagers jetés pas loin de la ville ; les déchets hospitaliers ; les fumées ; les eaux usées des industries arrivant jusqu'au niveau des rizières, se révèlent dangereuses pour la santé.

Nous remarquons que les effets en sont graves lorsque les normes en matière de protection de l'environnement n'ont pas été suivies scrupuleusement.

Ce présent projet, visant : à servir de modèle pour le respect des techniques de production ; à encourager l'Etat pour qu'il y ait des règles strictes dans la gestion rationnelle de nos ressources forestières ; à atteindre les importantes conventions internationales de protection de l'environnement, espère vivement à apporter des urgentes solutions à ces graves problèmes.

Primo, améliorer les modes de gestion en mettant en œuvre des plans d'aménagement des ressources forestières ; en gérant rationnellement leurs utilisations ; en instituant le professionnalisme au niveau des exploitants.

Secundo, étendre les opérations de reboisement et faire le suivi de ces

¹ *Production forestière*

plantations et tertio, de fournir les moyens nécessaires permettant de parvenir à ces finalités.

En résumé, la technique de production est l'ensemble des méthodes à mettre en œuvre afin de pouvoir tirer le maximum de rendement du projet. Ce premier chapitre de notre deuxième partie nous a permis de mieux cerner les matériels, le déroulement de la production, la lotion de dispositif du travail et la protection de l'environnement. Entrant maintenant dans le chapitre suivant traitant la capacité de production envisagée par notre entreprise.

CHAPITRE II : CAPACITE DE PRODUCTION ENVISAGEE

Les techniques de production nous ont permis d'identifier les machines nécessaires à mettre en œuvre et les méthodes employées jusqu'à la commercialisation des produits.

Dans ce chapitre, nous allons voir l'évolution de la production et du chiffre d'affaires, la prévision annuelle de production et les facteurs de production.

Section 1 : Evolution de la production et du chiffre d'affaires (CA)

Tableau n°17 : Pourcentage de la production suivant les mois

Cette évolution est reflétée dans le tableau ci-après. Durant l'année N, la production est divisée en trois pourcentages : 18% ; 31% ; 51%

Articles / Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Armoire												
Bahut												
Chaise		18%			31%					51%		
Lit												
Table												

Source : Enquête sur l'artisanat

Ces pourcentages sont égaux tant pour la production que pour le chiffre d'affaires au niveau des répartitions. Les trois premiers mois de l'année (Janvier, Février, Mars) ; la production diminue jusqu'à 18% de la production annuelle. Cela est surtout dû par : pendant la période de pluie, le prix des matières d'œuvres augmente à cause de la difficulté rencontrée qui est le problème de

transport du bois ; la vente diminue énormément suite à la fête de fin d'année et du nouvel an. Les quatre mois suivant font une augmentation et atteignent les 31% de la production annuelle. Cela s'explique par : l'approche des vacances (période de tourisme) ; le pouvoir d'achat devient stable. Les cinq derniers mois restant traduisent le pourcentage le plus élevé, qui est à 51% de la production annuelle. C'est surtout durant les deux derniers mois qu'on peut constater cette subite augmentation de production grâce à la fête de fin d'année et l'accueil du nouvel an.

Le chiffre d'affaires augmente du début des trois répartitions jusqu'à la dernière. Si tel est la production annuelle de N, qu'en est-il de la prévision annuelle durant les années suivantes ?

Section 2 : Prévision annuelle de la production

Le calcul de la production des meubles considère la période pendant la quelle le prix des matières d'œuvres (le bois Palissandre) est favorable pour notre entreprise. Pour exprimer notre production, nous allons présenter le tableau suivant.

Tableau n°18 : Répartition de la production annuelle envisagée

La production annuelle est obtenue à partir de la production mensuelle. La production annuelle est détaillée selon le niveau de vente.

Articles	Production Mensuelle	Production Annuelle	18%	31%	51%
Armoire	6	72	13	22	37
Bahut	3	36	7	11	18
Chaise	18	216	39	67	110
Lit	6	72	13	22	37
Table	5	60	11	18	31

La quantité de chaque pourcentage est obtenue à partir de la production elle. Par exemple, pour la chaise 67 représente 31% de la production annuelle (soit 31% de 216). Dans le tableau ci-après, nous allons détailler la production de la première année.

2.1. Prévision de la production mensuelle de la première année :

Tableau n° 19 : Production mensuelle de la première année :

Le premier pourcentage correspond aux trois premiers mois, le deuxième à celui des quatre mois suivant et le dernier correspond aux cinq derniers mois.

Articles	Production					%
	Armoire	Bahut	Chaise	Lit	Table	
Janvier	3	2	12	3	3	18%
Février	4	2	13	4	4	
Mars	6	3	14	6	4	
Avril	4	2	16	4	4	31%
Mai	5	2	16	5	4	
Juin	6	3	17	6	5	
Juillet	7	4	18	7	5	
Août	7	2	20	7	5	51%
Septembre	7	3	20	7	5	
Octobre	7	4	23	7	6	
Novembre	7	4	23	8	7	
Décembre	9	5	24	8	8	
TOTAL	72	36	216	72	60	100%

Les trois premiers mois représentent 18% du total de l'article, les quatre mois qui suivent augmentent et deviennent 31% du total de l'article. Et les derniers mois restants atteignent les 51% de la quantité totale de l'article.

2.2. Prévision de la production de la deuxième année :

La production de la deuxième année augmente par rapport à celle de la première. Pour l'exprimer, nous allons présenter le tableau suivant.

Tableau n° 20 : Production mensuelle de la deuxième année

Articles	Production					%
	Armoire	Bahut	Chaise	Lit	Table	
Janvier	5	2	15	5	4	18%
Février	5	2	15	5	4	
Mars	5	3	15	5	4	
Avril	6	3	19	6	5	31%
Mai	6	3	19	6	5	
Juin	7	3	19	7	5	
Juillet	7	4	20	7	6	
Août	7	3	22	7	6	51%
Septembre	8	4	25	8	6	
Octobre	8	4	25	8	7	
Novembre	9	4	25	9	7	
Décembre	10	6	29	10	10	
TOTAL	83	41	248	83	69	100%

Le pourcentage de production connaît une augmentation jusqu'à la fin de l'année et cela reste constant pour chaque exercice de l'unité. Après avoir vu la production de la deuxième année, nous allons formuler notre production pendant cinq ans. C'est l'objet de notre prévision pluriannuelle de production.

2.3. Prévision pluriannuelle de production :

Tableau n° 21 : Production pluriannuelle

Les cinq articles et l'évolution de la production est reflété dans ce tableau :

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Armoire	72	83	95	110	126

Bahut	36	41	48	55	63
Chaise	216	248	286	329	378
Lit	72	83	95	110	126
Table	60	69	79	91	105

D'une année à l'autre, la production augmente de 15% en raison de l'ouverture de magasin à partir de la troisième année de production.

La prévision de la production entraîne la prévision du chiffre d'affaires. Pour y parvenir, parlons dans la dernière section du deuxième chapitre des facteurs de production.

Section 3 : Les facteurs de production

Ce sont les éléments utilisés dans le processus de production (le capital et le travail). La disponibilité relative des différents facteurs de production joue un rôle important dans le commerce et dans la détermination de l'investissement. Une entreprise a pour but de combiner les facteurs de production de façon optimale. Cette combinaison varie dans le temps, selon le besoin d'expansion, la disponibilité de main-d'œuvre qualifiée ou de gestionnaires entrepreneurs, l'apparition de nouvelles technologies, et surtout le prix sur le marché des différents facteurs de production.

Le degré d'utilisation de la main d'œuvre et le type de matériels et équipements utilisés par les artisans permettent d'appréhender le niveau de développement du secteur.

3.1. Les inputs :

A part le terrain, ils sont constitués essentiellement des matières de base ainsi que les intrants et accessoires. Voyons en premier lieu les matières de base.

3.1.1. Les matières de base :

L'essence Palissandre est spécialement choisie par l'entreprise. Leurs formats et dimensions : de la traverse, du plateau, de la planche et du bédard

étant très variés. Par conséquent, l'achat du bois se fait en fonction des meubles à fabriquer.

3.1.2. Les intrants et accessoires :

Ils sont destinés pour le montage et la finition d'un produit, comme : serrure ; paumelle ; vis ; pointes ; clé ; colle ; vernis. Ils sont faits localement ou importés. Les prix dépendent de la dureté.

Ces inputs sont surtout nécessaires dans la finition des produits. Les éléments suivant sont les besoins en machines.

3.2. Les besoins en machines :

A part les outils, ils s'agissent :

➡ **Dégauchisseuse** : elle sert à dresser les faces d'une pièce de bois pour qu'elles soient plane, en exerçant la pression sur le devant de la planche lorsqu'elle passe les lames tournantes.

➡ **Raboteuse** : une machine servant à façonner la pièce, par retrait des portions indésirables sous forme de copeaux, pour tirer la largeur et l'épaisseur des pièces à usiner.

➡ **Les scies** : utilisés pour débiter ou découper les bois. Le sciage s'effectue généralement dans le sens du fil du bois afin de préserver sa résistance.

➡ **Mortaiseuse** : machine pour creuser les mortaises, pour recevoir le tenon d'une autre pièce à assembler.

➡ **Tenneuse** : machine exécutant le tenon ou la pièce façonnée pour la faire entrer dans un trou (la mortaise), pratiqué dans une pièce destinée à être assemblée à la première.

➡ **Ponceuse** : pour éliminer les défauts de la surface et la rendre lisse afin de ressortir la beauté du grain du bois. Ponçage se fait tout d'abord avec un papier à gros grain, dans la direction du fil, ensuite passer à un grain plus fin.

► Perceuse : pour faire un trou afin d'assembler les pièces avec des chevilles.

Une fois ces machines alimentées, chaque travailleur doit faire preuve d'attention faute de quoi il pourrait risquer son corps. La section qui suit concerne les besoins en main d'œuvre.

3.3. Les besoins en main d'œuvre :

L'entreprise emploie majoritairement des hommes, ce résultat traduit les contraintes techniques de production. Mais cela n'empêche pas les femmes compétentes d'y travailler.

L'effectif du personnel est neuf de la première jusqu'à la cinquième année en raison de l'augmentation de la production. En terme de coûts de travail, la hiérarchie obtenue à partir des salaires bruts suivant le niveau de qualification se maintient.

Section 4 : Chronogramme de production

L'activité de l'entreprise ne commence qu'après l'installation des différents équipements et des installations permettant à l'entreprise de produire dans les meilleures conditions c'est à dire avant la première année de production.

Nous venons de voir la capacité de production envisagée dont nous avons pu tirer la prévision pluriannuelle de production, les besoins en main d'œuvre et les variétés de machines utilisés par l'entreprise. La valeur d'une entreprise n'est plus uniquement basée par ses usines, ses clients et ses stats même si ces éléments restent plus importants. L'organisation et la qualification dépendent surtout des objectifs de l'entreprise. Le dernier chapitre de la deuxième partie traite l'étude organisationnelle de l'entreprise.

CHAPITRE III : ETUDE ORGANISATIONNELLE

« Une entreprise s'apprécie comme une organisation d'homme riche de la diversité, de leur compétence et de la somme de leurs expériences. L'organisation de l'entreprise concerne sa structure ou son système de fonctionnement qui tient compte de sa taille, des particularités de son secteur

d'activité, des méthodes de gestion utilisées ainsi que l'environnement dans lequel elle évolue ».

Ce chapitre comporte trois sections : la première étudie les activités de fabrication de meubles ; la deuxième trace l'organigramme et l'organisation fonctionnelle de l'entreprise et la troisième sur l'organisation juridique.

Section 1 : Les activités de fabrication dans l'ébénisterie

Pour une entreprise de fabrication de meubles, le cycle des activités journalières peut être énuméré comme suit :

Plan feuille de débit. Corroyage.

Fabrication des gabarits.

Traçage : commencer par les corps du meuble, puis par les pieds ensuite les traverses, les montants, les tiroirs, les côtés et les coulisseaux.

Coupage des pièces portant des tenonnes.

Exécution du trait de scie pour les épaulements.

Découpage des parties courbes et mise en forme s'il y a lieu.

Toupillage : rainure, feuillure, moulure. Collage.

Arrondissement des tenonnes dans le cas de mortaise faite à la mortaiseuse à chaîne ou à mèche.

Exécution des renforts d'épaulement aux mortaises, les épaulements, les avancements, les coupes d'onglet.

Replan des panneaux.

Montage, chevillage.

— je.

L'activité de production peut être classée en : le dessin, l'usinage, l'assemblage, la finition, la gestion de qualité, l'administration et finance. Entrons dans la deuxième section du troisième chapitre.

Section 2 : Organigramme et organisation fonctionnelle de l'entreprise

Elle se divise en deux sous sections : l'organigramme et l'organisation fonctionnelle de l'entreprise. Qu'entend-on par organigramme d'une entreprise ?

2.1. Organigramme de l'entreprise :

C'est la présentation de la structure interne de l'unité par un schéma accompagné du titre et du positionnement de chacun de ses membres.

L'existence d'une étude bien définie au niveau de chaque poste de travail est indispensable puisque le bon fonctionnement de l'entreprise dépend en grande partie de la ressource humaine. Il est donc important de voir la structure organisationnelle et la description des principales fonctions du personnel. Ainsi, le projet fonctionnera selon l'organigramme simplifié suivant :

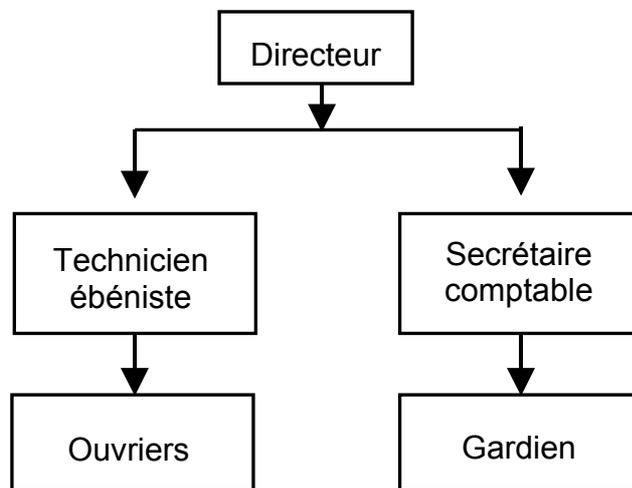


Figure 1 : Organigramme de l'entreprise

L'organigramme représente donc la structure de l'entreprise avec ses divers éléments et leurs relations. La sous section suivante parle de l'organisation fonctionnelle.

2.2. Organisation fonctionnelle :

C'est le rôle ou la fonction occupée par chaque personnel dans l'entreprise. Le Directeur du projet, les techniciens spécialisés, les ouvriers et le gardien ont chacun leur propre travail mais collaborent pour atteindre les objectifs déterminés.

2.2.1. Le Directeur du projet :

Il lui appartient de fixer les objectifs à atteindre, choisir les stratégies et la politique générale à adopter, gérer les ressources humaines, et superviser ses subordonnées. C'est à lui que revient le rôle de premier et dernier décideur de l'entreprise. Le directeur exerce donc son autorité sur les travaux de l'ensemble.

2.2.2. Les techniciens spécialisés :

Ils assument toutes les attributions et tâches relatives aux technicités du secteur (contrôle tout au long de la production). Le secrétaire joue le rôle de comptable et l'accueil des clients.

2.2.3. Les ouvriers :

Ils se chargent de tous travaux afférents à l'ébénisterie et exécutent les directives données par les techniciens spécialisés.

2.2.4. Le gardien :

Il s'occupe du gardiennage, du jour comme de nuit des biens et patrimoine de l'entreprise.

Le tableau n°22 indique l'évolution de l'effectif et de la masse salariale.

Tableau n° 22 : Evolution de la masse salariale

Les charges du personnel sont reflétées dans ce tableau allant de la première à la cinquième année. Une augmentation est prévue d'une année à l'autre.

	Année 1		Année 2		Année 3		Année 4		Année 5	
	Nb	Mont mens								
Gérant	1	240 000	1	252 000	1	265 000	1	278 000	1	292 000
Contremaître	2	130 000	2	137 000	2	143 000	2	150 000	2	158 000
Secrétaire	1	80 000	1	84 000	1	88 000	1	92 000	1	97 000

Ouvriers	4	70 000	4	74 000	4	77 000	4	81 000	4	85 000
Gardien	1	50 000	1	53 000	1	55 000	1	58 000	1	61 000
TOTAL	9	570 000	9	600 000	9	628 000	9	659 000	9	693 000

Il y a une augmentation de 5% salaire mensuel de la première année jusqu'à la 5^{ème} année d'exploitation. Cette augmentation a pour but de maîtriser le taux d'inflation, de motiver les personnels, d'assurer la bonne qualité du service rendu et de respecter la date prévue de la finition du travail.

Après avoir étudié l'organigramme et l'organisation fonctionnelle de l'entreprise, la dernière section du deuxième chapitre concerne l'organisation juridique.

Section 3 : Organisation juridique

Toute société désirant exercer une activité économique à Madagascar doit se conformer au droit malgache (siège, les systèmes de gestion et de comptabilité). La procédure de création de société dépend surtout de son statut juridique.

Les formalités requises sont :

- Dépôt des statuts au Tribunal de commerce ;
- Immatriculation au Service des Statistiques ;
- Publication de la constitution dans un journal d'annonce légal ;
- Formalité de la Prévoyance sociale à la CNAPS ;
- Formalité de médecine d'entreprise à l'OSTIE.

Le statut de la firme est la suivante :

Raison sociale : fabrication des meubles

Dénomination : N'Gasy Art

Forme juridique : SARL

Immatriculation : en cours

Nature principal de l'activité : fabrication et vente de meubles

Armoire moderne non glacé

Bahut-bibliothèque

Chaise et table à manger

Lit moderne 2 place

Table à manger

Adresse locale professionnelle : IVATO 105

Après avoir analysé la conduite du projet expliquant les techniques de production, la capacité de production envisagée et l'étude organisationnelle ; la troisième partie parle de l'étude financière qui évalue les besoins financiers de ce projet en fonction des données issues des recherches préalables dans l'étude de marché. Elle induit une démarche prévisionnelle. Le créateur doit aussi penser à la première année de l'activité et examiner un certain nombre d'équilibre que recherchent tous les financiers et banquier.

L'étude financière va permettre au créateur d'avoir confiance en son projet c'est à dire de savoir si son projet de création d'entreprise est viable en moyen et long terme ; de convaincre les diverses institutions financières afin d'obtenir des prêts ou des subventions.

Cette dernière partie va se diviser en trois chapitres : les coûts des investissements, ensuite l'étude de faisabilité et enfin l'évaluation du projet. Nous allons étudier en premier lieu le montant des investissements.

**TROISIEME PARTIE :
ETUDE FINANCIERE DU PROJET**

CHAPITRE I : LES COÛTS DES INVESTISSEMENTS

La naissance d'une entreprise est la conséquence d'une décision d'investissement prise dans le cadre d'un projet qui un jour se concrétise. Pour faire une prévision chiffrée des facteurs de production, nous allons voir :

- le fonds de roulement initial
- le tableau de remboursement des créances
- le tableau des amortissements
- les comptes de gestion

Section 1 : Fonds de Roulement Initial

Pour financer le projet au moment du démarrage de l'activité, nous avons besoin de connaître le montant des ressources minimales appelées « Fonds de Roulement Initial » pendant la première année. Avant d'entamer ce dernier, nous allons voir les immobilisations nécessaires ensuite le montant du Fonds de Roulement Initial et vers la fin, nous allons récapituler tous les investissements.

1.1. Les immobilisations :

Ce sont les biens durables acquis par l'entreprise. Elles comprennent les immobilisations incorporelles et les immobilisations corporelles. Ces acquisitions s'agissent :

- Immobilisations incorporelles : les frais d'établissements à la constitution (frais de constitution, déplacement et divers) amortissable en 5 ans
- Immobilisations corporelles : ce sont les différents matériels nécessaires à l'exploitation :
 - Terrain : bien non amortissable
 - Construction : (bâtiment pour servir de bureau, atelier d'usinage et de finition...) dont la durée d'amortissement est de 10 ans
 - Matériels et outillages (machines...) durée : 10 ans
 - Agencements, Aménagements et Installations (installation téléphonique, eau et électricité, machines) durée : 10 ans
 - Matériel et mobilier de bureau (armoires, table, chaise...) durée : 5 ans
 - Matériel informatique : durée 5 ans

Tableau n° 23 : Tableau des immobilisations

Nature des immobilisations	Quantité	Prix Unitaire	Montant TTC
Immobilisation incorporelle			300 000
Frais d'établissement	1	300 000	300 000
Immobilisation corporelle			64 659 061
Terrain (1)	1	15 000 000	15 000 000
Construction (2)	1	6 000 000	6 000 000
Matériel et outillage (3)	1	31 000 000	31 000 000
Agencement Installation			9 780 000
Matériel et Mobilier de bureau			2 500 000
Armoire	1	330 000	330 000
Table	1	140 000	140 000
Chaise	5	15 000	75 000
Machine à calculer	2	40 000	80 000
Matériel informatique	1	1 300 000	1 300 000
Autres			575 000
TOTAL Immobilisations			65 000 000

Le montant total des immobilisations s'élève à 65 000 000 Ariary.

(1) : Terrain : 5a évalué à 15 000 000 Ariary

(2) : Tableau n° 24 : Construction

Rubriques de dépenses	Montant
Fondation	110 000
Murs (briques)	3 400 000
Dallage	80 000
Ouvertures (portes, fenêtres)	185 000
Plafonds	110 000
Sanitaires (WC)	70 000
Eau (a)	237 679
Electricité (b)	645 000
Maçonnerie	1 162 321
Total	6 000 000

Le local sera d'une longueur de 28 m de largeur 16 m et 7 m de hauteur.

L'implantation de l'atelier nécessite une somme de 6 000 000 Ariary.

(3) : Tableau n° 25 : Matériel et outillage

Désignation	Quantité	Montant TTC
Dégauchisseuse	1	2 400 000
Raboteuse	1	3 600 000
Scie à ruban	1	2 000 000
Scie circulaire	1	1 900 000
Scie circulaire radiale	1	1 700 000
Toupie	1	5 700 000
Mortaiseuse à chaîne	1	3 700 000
Tenonneuse	1	3 700 000
Ponceuse à bande	1	1 700 000
Ponceuse circulaire	1	1 200 000
Perceuse	1	750 000
Affuteuse	4	2 250 000
Serre-joints	2	400 000
Total		31 000 000

La valeur total du matériel et outillage s'élève à 31 000 000 Ariary

La production dépend surtout de la qualité et du bon usage de ces matériels puisque l'investissement en machines nécessite une somme importante.

1.2. Le FRI :

Le Fonds de Roulement Initial représente le besoin en trésorerie de la première année d'exploitation. Il se représente comme suit :

* Achats de fournitures consommables

Tableau n° 26 : Quantité de bois nécessaires par article et prix correspondants

Les quantités nécessaires pour chaque articles ainsi que les prix unitaires sont résumés dans ce tableau.

Désignation	Armoire			Bahut			Chaise			Lit			Table		
	Qtté	P.U.	Montant	Qtté	P.U.	Montant	Qtté	P.U.	Montant	Qtté	P.U.	Montant	Qtté	P.U.	Montant
Matières d'œuvres :															
Bois Palissandre															
Plateau 4m	2	52 000	104 000	4	52 000	208 000				2	52 000	104 000	2	52 000	104 000
Traverse 2m 50	2	44 000	88 000				0,5	44 000	22 000	1	44 000	44 000	1	44 000	44 000
Contreplaqué				1	43 000	43 000									
Total			192 000			251 000			22 000			148 000			148 000

Pour l'armoire, la valeur de l'essence s'élève à 192.000 Ariary, bahut s'élève à 251.000 Ariary, pour la chaise 22.000 Ariary, 148.000 Ariary pour le lit et 148.000 Ariary pour la table. Le tableau n°27 complète les besoins en fourniture consommables.

Tableau n° 27 : Quantité et prix entrants par article

Les quantités nécessaires pour chaque articles ainsi que les prix unitaires sont résumés dans ce tableau.

Désignation	Armoire			Bahut			Chaise			Lit			Table		
	Qtté	P.U.	Montant	Qtté	P.U.	Montant	Qtté	P.U.	Montant	Qtté	P.U.	Montant	Qtté	P.U.	Montant
Intrants															
Colle (kg)	1,5	4 000	6 000	1,5	4 000	6 000	0,25	4 000	1 000	1	4 000	4 000	0,5	4 000	2 000
Vernis (l)	1	7 000	7 000	1,5	7 000	10 500	0,25	7 000	1 750	0,5	7 000	3 500	0,5	7 000	3 500
Accessoires															
Boulons										8	2 400	19 200			
Charnières	2	4 000	8 000	8	4 000	32 000									
Clés	3	6 000	18 000	6	6 000	36 000									
Poignets	3	4 600	13 800	2	4 600	9 200									
Total			52 800			93 700			2 750			26 700			5 500

Pour l'armoire, le coût de revient sera 244 800 Ariary, 344 700 Ariary pour le bahut, 24 750 Ariary pour la chaise, 174 700 Ariary pour le lit et 153 500 Ariary pour la table.

Tableau n° 28 : Récapitulation des fournitures consommables par produit

Les achats de fournitures consommables pour l'année N.

Désignation	Quantité	Prix unitaire	Montant
<u>Bois palissandre</u>			
Plateau 4 m	552	52 000	28 704 000
Traverse 2m 50	348	44 000	15 300 000
Contreplaqué	36	43 000	1 500 000
<u>Intrants</u>			
Colle (kg)	318	4 000	1 200 000
Vernis (l)	246	7 000	1 600 000
<u>Accessoires</u>			
Boulons	576	2 400	1 300 000
Charnières	432	4 000	1 700 000
Clés	432	6 000	2 500 000
Poignets	288	4 600	1 200 000
Total			55 585 000

Pour l'année N, les achats en matières premières s'élèvent à 55 585 000 Ariary incluant l'achat en bois, les intrants et les accessoires.

* Petits outillages

Tableau n° 29 : Liste des petits outillages

Ces outillages complètent les machines précédentes.

Désignation	Quantité	Prix Unitaire	Montant TTC
Marteau	4	7 750	31 000
Pinceau	4	2 000	8 000
Cache poussière	3	13 000	40 000
Lunettes	3	11 000	33 000
Combinaison	7	6 000	42 000
Chariot	3	76 000	228 000
Total			382 000

La valeur de ces outillages est 382 000 Ariary.

* Charges du personnel

Le tableau suivant présente ces charges

Tableau n° 30 : Charges du personnel

La rémunération annuelle est égale au rémunération brut annuelle augmentée des charges sociales.

Catégorie professionnelle	Effectif	Rémun. Mensuelle	Rémun. Brute annuelle	Charges sociales		Rémun. Annuelle
				CNAPS	OSIE	
Gérant	1	240 000	2 880 000	374 400	144 000	3 398 400
Contremaître	2	130 000	3 120 000	405 600	156 000	3 681 600
Secrétaire	1	80 000	960 000	124 000	48 000	1 132 000
Ouvriers	4	70 000	3 360 000	437 000	168 000	3 965 000
Gardien	1	50 000	600 000	78 000	30 000	708 000
TOTAL	9	570 000	10 920 000	1 419 000	546 000	12 885 000

Pour la première année, les charges du personnel atteignent les 12 885 000 Ariary.

* Services Extérieurs :

Ce sont les charges relatives à l'eau, l'électricité, l'assurance incendie et l'entretien des matériels.

Tableau n° 31 : Services Extérieurs

Ce sont : l'eau et électricité, l'assurance et l'entretien.

Rubriques	Montant TTC
Eau et Electricité	184 000
Assurance	500 000
Entretien	260 000
TOTAL	944 000

La valeur des services extérieurs touche les 944 000 Ariary.

* Autres Services Extérieurs :

Tableau n° 32 : Autres Services Extérieurs

Ce sont : la publicité et la redevance téléphonique.

Désignation	Montant TTC
Publicité	100 000
Redevance téléphonique	400 000
TOTAL	500 000

La valeur des autres services extérieurs est 500 000 Ariary.

* Impôts et Taxes :

Ils constituent le droit d'enregistrement au moment de la constitution de ce projet et les taxes durant le fonctionnement de ce projet.

Tableau n° 33 : Impôts et Taxes

Désignation	Montant TTC
Droit d'enregistrement	90 000
Taxe professionnelle (1)	210 000
TOTAL	300 000

Les impôts et taxes s'élèvent à 300 000 Ariary.

Tableau n° 34 : Tableau récapitulatif du FRI

Rubriques	Montant TTC
Achats fournitures consommables	55 585 000
Petits Outillages	382 000
Services Extérieurs	944 000
Autres Services Extérieurs	500 000
Impôts et Taxes	300 000
Charges du personnel	12 885 000
TOTAL du FRI	70 596 000

Ils constituent les charges nécessaires pour la production de la première année et le montant du FRI est 70 600 000 Ariary.

Après avoir vu le montant nécessaire pour les immobilisations et le fond roulement initial, nous allons récapituler dans la sous-section suivante les investissements.

1.3. Récapitulation des Investissements :

Le tableau suivant récapitule les Immobilisations et le FRI. Le montant total constitue la somme nécessaire au démarrage de notre projet.

Tableau n° 35 : Investissements

Rubriques	Montant
Immobilisations	65 000 000
FRI	70 000 000
TOTAL Investissements	135 000 000

D'après ce tableau, nous avons besoin d'une somme de 135 000 000 Ariary au moins pour financer notre activité.

La deuxième section parle du plan de financement.

Section 2 : Plan de financement

Financer l'entreprise c'est lui procurer les ressources nécessaires à son fonctionnement et à son développement.

Pour la réalisation de ce projet, le montant demandé est 135 000 000 Ariary et se répartit comme suit :

Apport en nature : 22 000 000 Ariary

Apport en numéraire : 52 000 000 Ariary

Emprunt : 61 000 000 Ariary

Le tableau n° 36 répartit le montant de l'investissement.

Tableau n° 36 : Tableau de financement

FINANCEMENT AVANT L' EXPLOITATION			
Emplois	Montant	Ressources	Montant
Immobilisations	65 000 000	Apport	74 000 000
FRI	70 000 000	Emprunt	61 000 000
TOTAL	135 000 000	TOTAL	135 000 000

La valeur total de financement est 135 000 000 Ariary.

La section qui suit concerne le remboursement des emprunts. Après nous calculons les amortissements et les comptes de gestion dans la dernière section.

Section 3 : Tableau de remboursement des emprunts

Le tableau de remboursement des emprunts nous renseigne sur les charges financières (intérêts) et le montant du capital que l'entreprise doit acquitter chaque année. Le paiement débutera à la fin de la première année par la méthode d'annuité constante jusqu'à la fin de la cinquième année, dont la valeur s'obtient à partir de la formule :

$$a = V_0 \times \frac{i}{1 - (1+i)^{-n}}$$

avec :

a : annuité

V_0 : le montant de l'emprunt

i : le taux d'intérêt (20%)

n : la durée de remboursement

$$\text{d'où } a = 61\,000\,000 \times \frac{0,20}{1 - (1 + 0,20)^{-5}} = 20\,000\,000$$

$$a = 20\,000\,000 \text{ Ariary}$$

Tableau n° 37 : Remboursement des emprunts

Année	Capital restant dû en début de période	Intérêt	Capital remboursé	Annuité
1	61 000 000	12 000 000	8 000 000	20 000 000
2	53 000 000	10 000 000	10 000 000	20 000 000
3	43 000 000	8 000 000	12 000 000	20 000 000
4	31 000 000	6 000 000	14 000 000	20 000 000
5	17 000 000	3 000 000	17 000 000	20 000 000
TOTAL		39 000 000	61 000 000	100 000 000

Annuité = intérêt + capital remboursé

La totalité de l'intérêt à payer est égale à 39 000 000 Ariary.

Section 4 : Tableau des amortissements

L'amortissement est la constatation d'une dépréciation ou d'un amoindrissement de la valeur d'un élément d'actif résultant de l'usage du temps et constitue une charge qui viendra en déduction du bénéfice imposable, même en cas d'absence de ce dernier.

L'unité pratique l'amortissement linéaire ou constant dont le montant se calcule comme suit :

$$a = \frac{V_0}{n}$$

Avec a : amortissement

V : valeur d'origine ou valeur d'acquisition

t : taux d'amortissement

n : durée de vie (année)

Tableau n° 38 : Tableau des amortissements

Les amortissements concernent les immobilisations incorporelles et les immobilisations corporelles.

Nature des Immobilisations	Montant TTC	Durée d'amortissement	Amortissement
Immobilisation incorporelle			
Frais d'établissement	300 000	5	60 000
Immobilisation corporelle			
Construction	6 000 000	10	600 000
Matériel et Outillage	31 379 000	10	3 137 900
A. A. I.	9 780 000	10	978 000
Matériel et Mobilier de Bureau	1 200 000	5	240 000
Matériel Informatique	1 300 000	5	260 000
TOTAL	49 959 000		5 275 900

La valeur de l'amortissement du matériel et outillage ainsi que le matériel et mobilier de bureau augmente à la troisième année, et à la quatrième année pour le matériel et outillage.

Section 5 : Comptes de gestion

Les comptes de gestion nous montre le compte de résultat de l'entreprise pendant les années d'exploitation.

5.1. Les charges :

Ce sont les opérations commerciales conçues pour faire augmenter la perte de l'entreprise ou diminuer leur bénéfice. Dans ce projet, les charges sont les suivantes :

- Achats de fournitures consommables

Tableau n° 39 : Achats de fournitures consommables

Désignation	N	N + 1	N + 2	N + 3	N + 4
Plateau 4 m	28 704 000	30 139 000	31 646 000	33 228 000	34 889 000
Traverse 2,5 m	15 312 000	16 077 000	16 881 000	17 725 000	18 611 000
Contreplaqué	1 548 000	1 625 000	1 706 000	1 792 000	1 881 000
Colle	1 272 000	1 335 000	1 402 000	1 472 000	1 546 000
Vernis	1 722 000	1 808 000	1 898 000	1 993 000	2 093 000
Boulons	1 382 200	1 451 000	1 524 000	1 600 000	1 680 000
Charnière	1 728 000	1 814 400	1 905 000	2 000 000	2 100 000
Clé	2 592 000	2 721 600	2 857 0010	3 000 000	3 150 000
Poignets	1 324 800	1 391 000	1 460 000	1 533 000	1 610 000
TOTAL	55 585 000	58 000 000	61 000 000	64 000 000	67 000 000

La valeur des fournitures consommables augmente jusqu'à la cinquième année en raison de l'augmentation de la production. Cette augmentation est de l'ordre de 5% par an en raison du taux d'inflation.

■ Petits Outillages

Tableau n° 40 : Petits Outillages

Désignation	N	N + 1	N + 2	N + 3	N + 4
Marteau	31 000		31 000	32 000	32 000
Pinceau	8 000	9 000	8 000	9 000	9 000
Cache Poussière	40 000	42 000	44 000	47 000	49 000
Lunettes	32 000	34 000	35 000	37 000	39 000
Combinaison	42 000	44 000	43 000	43 000	50 000
Chariot	229 000	239 000	239 000	250 000	251 000
TOTAL	382 000	368 000	400 000	420 000	430 000

Les petits outillages nécessitent la somme de 382 000 Ariary pour la première année et ils augmentent jusqu'à la cinquième année.

■ Services Extérieurs

Tableau n° 41 : Services Extérieurs

Désignation	N	N + 1	N + 2	N + 3	N + 4
Eau et Electricité	184 000	193 000	203 000	212 000	224 000
Assurance	500 000	525 000	551 000	578 000	607 000
Entretien	260 000	273 000	286 000	300 000	316 000
TOTAL	944 000	991 000	1 040 000	1 090 000	1 147 000

Pour la première année d'exploitation, les charges externes s'élèvent à 944 000 Ariary de l'inflation.  5% par an compte tenu

■ Autres Services Extérieurs

Ce sont la publicité, les PTT et redevances téléphoniques. L'évolution de ces charges en fonction du besoin et de l'utilisation se présente comme suit :

Tableau n° 42 : Autres Services Extérieurs

Désignation	N	N + 1	N + 2	N + 3	N + 4
Publicité	100 000	110 000	120 000	130 000	130 000
Redevance	400 000	420 000	440 000	460 000	480 000
TOTAL	500 000	530 000	560 000	590 000	610 000

A la première année, les charges pour les autres services extérieurs touchent les 500 000 Ariary.

■ Impôts et Taxes

Ils constituent le droit d'enregistrement au moment de l'élaboration de ce projet auquel s'ajoute la Taxe Professionnelle. L'évolution de ces taxes pendant les cinq années d'exploitation :

Tableau n° 43 : Impôts et Taxes

Désignation	N	N + 1	N + 2	N + 3	N + 4
Droit d'enregistrement	90 000	95 000	100 000	100 000	110 000
Taxe professionnelle	210 000	220 000	230 000	240 000	250 000
TOTAL	300 000	315 000	330 000	340 000	360 000

■ Charges du personnel :

L'évolution de ces charges pour les cinq années est résumée dans ce tableau :

Tableau n° 44 : Charges du personnel

Désignation	N	N + 1	N + 2	N + 3	N + 4
Rémunération brut	10 900 000	11 400 000	12 000 000	12 640 000	13 200 000
CNAPS	1 400 000	1 500 000	1 600 000	1 640 000	1 700 000
OSIE	500 000	600 000	600 000	630 000	700 000
TOTAL	12 800 000	13 500 000	14 200 000	15 000 000	15 600 000

L'effectif du personnel est inchangé jusqu'à la cinquième année de production.

■ Dotations aux amortissements :

Elles comprennent les amortissements durant la première année plus les amortissements des nouvelles acquisitions à la troisième et quatrième année.

Tableau n° 45 : Tableau des Immobilisations nouvellement acquises

Désignation	N	N + 1	N + 2	N + 3	N + 4
Matériel et outillage			2 120 000	5 200 000	
Matériel et mobilier			1 300 000		

Tableau n° 46 : Tableau des amortissements

Désignation	N	N + 1	N + 2	N + 3	N + 4
Amortissements	5 276 000	5 276 000	5 750 000	6 270 000	6 270 000

Tableau n° 47 : Récapitulatif des charges

Désignation	N	N + 1	N + 2	N + 3	N + 4
Achats fournitures	55 585 000	58 000 000	61 000 000	64 000 000	67 000 000
Petits outillages	382 000	368 000	400 000	420 000	430 000
Services extérieurs	944 000	991 000	1 040 000	1 090 000	1 147 000
Autres services extérieurs	500 000	530 000	560 000	590 000	610 000
Impôts et taxes	300 000	315 000	330 000	340 000	360 000
Dotation aux amortissements	5 276 000	5 276 000	5 750 000	6 270 000	6 270 000
Charges de personnel	12 80 000	13 500 000	14 200 000	15 000 000	15 600 000
Charges de financière	40 000 000	43 000 000	45 000 000	47 000 000	50 000 000
TOTAL	116 000 000	122 000 000	128 000 000	135 000 000	141 000 000

Pour la première année de production, l'entreprise a besoin d'une somme de 116 000 000 Ariary pour assurer l'activité de production.

5.2. Les produits

Ce sont des opérations commerciales dont l'entreprise est destinée. Le tableau n° 48 récapitule le montant des ces produits.

Tableau n° 48 : Produits TTC

Nature de produit	N	N + 1	N + 2	N + 3	N + 4
Armoire	29 963 520	44 795 462	66 969 216	100 118 978	149 677 873
Bahut	21 095 640	31 537 982	47 149 283	70 488 178	105 379 826
Chaise	9 088 200	13 586 859	20 312 354	30 366 970	45 398 619
Lit	21 383 280	31 968 004	47 792 165	71 449 287	106 816 684
Table	15 657 000	23 407 215	34 993 786	52 315 711	78 211 988
TOTAL	97 000 000	145 000 000	217 000 000	325 000 000	485 000 000

Le premier chapitre nous a permis d'évaluer le montant exigé par le projet. Le montant des investissements égale à 135 000 000 Ariary. Le chapitre suivant permet de voir la rentabilité du projet.

CHAPITRE II : ETUDE DE FAISABILITE

Cette étude permet de déterminer les résultats prévisionnels, le plan de trésorerie ainsi que le bilan prévisionnel allant de la première jusqu'à la cinquième année. Elle comporte quatre sections. Analysons dans la première section les comptes de résultat prévisionnel.

Section 1 : Les comptes de Résultat Prévisionnel

Ce compte fait apparaître les charges et produits de l'entreprise pour dégager le résultat. Il sert à apprécier la performance de l'entreprise, à réaliser la finalité de chaque entreprise qu'est la recherche de profit.

Tableau n° 49 : Compte de Résultat Prévisionnel

MBA : Marge Brute d'Autofinancement (MBA = Résultat net + Amortissement)

Rubriques	N	N + 1	N + 2	N + 3	N + 4
Produits d'exploitation	82 200 000	123 000 000	184 000 000	275 000 000	411 000 000
Charges d'exploitation	107 000 000	113 000 000	119 000 000	125 000 000	131 000 000
Achats fournitures	47 000 000	49 000 000	51 000 000	54 000 000	57 000 000
Petits outillages	324 000	300 000	340 000	360 000	365 000
Charges externes	800 000	840 000	880 000	900 000	970 000
Autres charges externes	400 000	450 000	476 000	500 000	525 000
Impôts et Taxes (HT)	300 000	310 000	330 000	340 000	360 000
Dotation aux amortissements (HT)	5 276 000	5 276 000	5 750 000	6 270 000	6 270 000
Charges de personnel (HT)	12 800 000	13 500 000	14 200 000	15 000 000	15 600 000
Charges financières (HT)	40 000 000	43 000 000	45 000 000	47 000 000	50 000 000
RESULTAT AVANT IBS	(25 000 000)	10 000 000	65 000 000	150 000 000	280 000 000
IBS (30%)				45 000 000	84 000 000
RESULTAT NET	(25 000 000)	10 000 000	65 000 000	105 000 000	196 000 000
Amortissements	5 000 000	5 000	5 750 000	6 200 000	6 200 000
MBA	(20 000 000)	15 000 000	70 700 000	111 200 000	202 000 000

Dans la première année le résultat du projet est négatif. Il deviendra positif à partir de la deuxième année d'exploitation. L'entreprise commence à payer l'IBS à partir de la quatrième année.

Section 2 : Tableau de Grandeurs Caractéristiques de Gestion

Tableau n° 50 : Tableau de grandeurs caractéristiques de gestion

RUBRIQUES	N	N + 1	N + 2	N + 3	N + 4
(1) Production exercice	82 200 000	123 000 000	184 000 000	275 000 000	411 000 000
Production vendue	82 200 000	123 000 000	184 000 000	275 000 000	411 000 000
(2) Consom. inter.	48 000 000	50 600 000	53 000 000	56 000 000	59 000 000
Achats fournitures	47 000 000	49 000 000	51 000 000	54 000 000	57 000 000
Petits outillages	324 000	300 000	340 000	360 000	365 000
Charges externes	800 000	840 000	880 000	900 000	970 000
Autres ch. externes	400 000	450 000	476 000	500 000	525 000
(3) Valeur ajoutée	34 000 000	72 000 000	131 000 000	220 000 000	352 000 000
Production exercice	82 200 000	123 000 000	184 000 000	275 000 000	411 000 000
Consom. inter.	48 000 000	50 600 000	53 000	56 000 000	59 000 000
(4) EBE	20 900 000	58 000 000	116 000 000	204 000 000	336 000 000
Valeur ajoutée	34 000 000	72 000 000	131 000 000	220 000 000	352 000 000
Impôts et Taxes	300 000	310 000	330 000	340 000	360 000
Charges de personnel	12 800 000	13 500 000	14 200 000	15 000 000	15 600 000
(5) Résult exploitation	15 900 000	53 000 000	110 000 000	197 000 000	330 000 000
EBE	20 900 000	58 000 000	116 000 000	204 000 000	336 000 000
Dotation aux amts	5 000 000	5 000 000	5 750 000	6 270 000	6 270 000
(6) Résultat financier	(40 000 000)	(43 000 000)	(45 000 000)	(47 000 000)	(50 000 000)
Produits financiers					
Charges financières	40 000 000	43 000 000	45 000 000	47 000 000	50 000 000
(7) Résult exceptionnel					
Produit exceptionnel					
Charge exceptionnelle					
(8) Résult avant impôt	(25 000 000)	10000000	65 000 000	150 000 000	280 000 000
Résultat d'exploitation	15 000 000	53 000 000	110 000 000	197 000 000	330 000 000
Résultat financier	(40 000 000)	(43 000 000)	(45 000 000)	(47 000 000)	(50 000 000)
Résultat exceptionnel					
(9) Résultat net	(25 000 000)	10000000	65 000 000	105 000 000	196 000 000
Résultat avant impôt	(25 000 000)	10000000	65 000 000	150 000 000	280 000 000
IBS				45 000 000	84 000 000

Section 3 : Plan de Trésorerie

Le plan de trésorerie est une prévision des encaissements et des décaissements pour la période. Elle permet de connaître la capacité financière

de l'entreprise et est déterminée à partir des flux d'encaissement et de décaissement.

•Budget du TVA

Tableau n° 51 : Tableau de Trésorerie

RUBRIQUES	N	N + 1	N + 2	N + 3	N + 4
TVA Collectée	14 800 000	22 000 000	33 000 000	49 000 000	74 000 000
Produit d'exploitation	14 800 000	22 000 000	33 000 000	49 000 000	74 000 000
TVA Déductible	8 700 000	9 100 000	9 600 000	10 000 000	10 600 000
Achats fournitures	8 460 000	8 800 000	9 300 000	9 720 000	10 300 000
Petits Outillages	58 000	56 000	62 000	64 000	65 000
Charges Externes	144 000	151 000	158 000	166 000	175 000
Autres Charges Externes	72 000	81 000	85 771	90 060	94 562
REGLEMENT TVA	6 100 000	12 900 000	23 400 000	39 000 000	63 400 000

•Budget des encaissements

Tableau n° 52 : Encaissements

RUBRIQUES	N	N + 1	N + 2	N + 3	N + 4
Capital	135 000 000				
Produit d'exploitation	97 000 000	145 000 000	217 000 000	325 000 000	485 000 000
TOTAL	232 000 000	145 000 000	217 000 000	325 000 000	485 000 000

•Budget de décaissements

Tableau n° 53 : Décaissements

RUBRIQUES	N	N + 1	N + 2	N + 3	N + 4
Immobilisation	65 000 000	0	0	0	0
Achats fournitures	55 585 000	58 000 000	61 000 000	64 000 000	67 000 000
Petits outillages	382 000	368 000	400 000	420 000	430 000
Charges externes	944 000	991 000	1 040 000	1 090 000	1 147 000
Autres charges externes	500 000	530 000	560 000	590 000	610 000
Impôts et Taxes	300 000	315 000	330 000	340 000	360 000
Charges de personnel	12 800 000	13 500 000	14 200 000	15 000 000	15 600 000
Charges financières	40 000 000	43 000 000	45 000 000	47 000	50 000 000
Règlement TVA	6 100 000	12 900 000	23 400 000	39 000 000	63 400 000
IBS				45 000 000	84 000 000
TOTAL	181 600 000	130 000 000	146 000 000	212 400 000	282 500 000

•Budget de trésorerie

Tableau n° 54 : Trésorerie

RUBRIQUES	N	N + 1	N + 2	N + 3	N + 4
Encaissements	232 000 000	145 000 000	217 000 000	325 000 000	485 000 000
Décaissements	182 000 000	130 000 000	146 000 000	213 000 000	283 500 000
Flux de trésorerie	50 000 000	15 000 000	71 000 000	112 000 000	202 000 000
Trésorerie début d'année		50 000 000	65 000 000	136 000 000	248 000 000
Trésorerie fin d'année	50 000 000	65 000 000	136 000 000	248 000 000	450 000 000

Section 4 : Bilan prévisionnel

Le bilan est un tableau qui nous indique la situation patrimoniale de l'entreprise. Il comporte deux parties :

- la partie gauche appelée actif du bilan. Elle représente tout ce que l'entreprise possède

- la partie droite qu'on appelle passif du bilan. Elle représente tout ce que l'entreprise doit.

Nous allons établir les bilans prévisionnels du projet pour les cinq années d'exercice. Notons qu'à chaque fin d'exercice, nous incorporons le bénéfice au capital.

Tableau n° 55 : Bilan N

ACTIF	MONT BRUT	AMT	MONT NET	PASSIF	MONTANT
Immobilisation incorporelle			240 000	Capitaux propres	110 000 000
Frais d'établissement	300 000	60 000	240 000	Capital	135 000 000
Immobilisation corporelle			59 443 155	Résultat	(25 000 000)
Terrain	15 000 000		15 000 000		
Construction	6 000 000	600 000	5 400 000		
Matériels Outillages	31 000 000	3 000 000	28 000 000		
AAI	9 780 000	978 000	8 802 000		
Matériel et mobilier de Bureau	1 200 000	240 000	960 000		
Matériel informatique	1 300 000	260 000	1 040 000		
TOTAL Immobilisation	65 000 000	5 000 000	60 000 000		
Disponibles	50 000 000		50 000 000		
TOTAL	115 000 000	5 000 000	110 000 000		110 000 000

Tableau n° 56 : Bilan N + 1

ACTIF	MONT BRUT	AMT	MONT NET	PASSIF	MONTANT
Immobilisation incorporelle			180 000	Capitaux propres	120 000 000
Frais d'établissement	240 000	60 000	180 000	Capital	135 000 000

Immobilisation corporelle			54 227 249	Résultat	10 000 000
Terrain	15 000 000		15 000 000	Report à N	(15 000 000)
Construction	5 400 000	600 000	4 800 000		
Matériels Outillages	28 000	3 000 000	25 000		
AAI	8 802 000	978 000	7 824 000		
Matériel et mobilier de Bureau	960 000	240 000	720 000		
Matériel informatique	1 040 000	260 000	780 000		
TOTAL Immobilisation	60 000 000	5 000 000	55 000 000		
Disponibles	65 000 000		65 000		
TOTAL	125 000 000	5 000 000	120 000 000		120 000 000

Tableau n° 57 : Bilan N + 2

ACTIF	MONT BRUT	AMT	MONT NET	PASSIF	MONTANT
Immobilisation incorporelle			120 000	Capitaux propres	185 000 000
Frais d'établissement	180 000	60 000	120 000	Capital	135 000 000
Immobilisation corporelle			51 962 943	Résultat	65 000 000
Terrain	15 000 000		15 000 000	Report à N	(15 000 000)
Construction	4 800 000	600 000	4 200 000		
Matériels Outillages	27 000 000	3 000 000	24 000 000		
AAI	7 824 000	978 000	6 846 000		
Matériel et mobilier de Bureau	2 000 000	500 000	1 500 000		
Matériel informatique	780 000	260 000	520 000		
TOTAL Immobilisation	54 750 000	5 750 000	490 000 000		
Disponibles	136 000 000		136 000 000		
TOTAL	190 750 000	5 750 000	185 000 000		185 000 000

Tableau n° 58 : Bilan N + 3

ACTIF	MONT BRUT	AMT	MONT NET	PASSIF	MONTANT
Immobilisation incorporelle			60 000	Capitaux propres	290 000 000
Frais d'établissement	120 000	60 000	60 000	Capital	135 000 000

Immobilisation corporelle			50 983 977	Résultat	105 000 000
Terrain	15 000 000		15 000 000	Report à N	50 000
Construction	4 200 000	600 000	3 600 000		
Matériels Outillages	25 300 000	3 720 000	21 580 000		
AAI	6 846 000	978 000	5 868 000		
Matériel et mobilier de Bureau	1 520 000	500 000	1 020 000		
Matériel informatique	520 000	260 000	260 000		
TOTAL Immobilisation	49 000 000	6 270 000	42 000 000		
Disponibles	248 000 000		248 000 000		
TOTAL	297 000 000	6 270 000	290 000 000		290 000 000

Tableau n° 59 : Bilan N + 4

ACTIF	MONT BRUT	AMT	MONT NET	PASSIF	MONTANT
Immobilisation incorporelle				Capitaux propres	486 000 000
Frais d'établissement	60 000	60 000		Capital	135 000 000
Immobilisation corporelle				Résultat	196 000 000
Terrain	15 000 000		15 000 000	Report à N	155 000 000
Construction	3 600 000	600 000	3 000 000		
Matériels Outillages	21 580 000	3 720 000	17 800 000		
AAI	5 868 000	978 000	4 890 000		
Matériel et mobilier de Bureau	1 020 000	500 000	520 000		
Matériel informatique	260 000	260 000			
TOTAL Immobilisation	42 270 000	6 270 000	36 000 000		
Disponibles	450 000 000		450 000 000		
TOTAL	492 270 000	6 270 000	486 000 000		486 000 000

Les résultats dans l'étude de faisabilité font apparaître de grande évolution allant de la première année dans le résultats est négatif et il deviendra positif à partir de la deuxième année jusqu'à la cinquième année.

Le dernier chapitre de la troisième partie parle de l'évaluation du projet.

CHAPITRE II : EVALUATION DU PROJET

Ce chapitre comporte trois sections dont l'évaluation économique la première section, après l'évaluation financière et enfin l'évaluation sociale.

Section 1 : Evaluation économique

La performance de l'entreprise sera appréciée à partir de trois indicateurs : la valeur ajoutée ; la contribution salariale et le ratios de performance économique.

1.1. Création de la Valeur Ajoutée

La valeur ajoutée est obtenue par la différence entre la production de l'exercice et la consommation intermédiaire. L'évolution de la valeur ajoutée est donnée dans le tableau ci-après :

Tableau n° 60 : Evolution de la Valeur Ajoutée

Désignation	N	N + 1	N + 2	N + 3	N + 4
CA	82 200 000	123 000 000	184 000 000	275 000 000	411 000 000
VA	34 000 000	72 000 000	131 000 000	220 000 000	352 000 000
Evolution		38 000 000	59 000 000	89 000 000	132 000 000
%	41,46%	58,53%	71,19%	80%	85,64%

Nous constatons que le montant de la valeur ajoutée ne cesse d'augmenter jusqu'à la cinquième année.

1.2. La contribution salariale

C'est le rapport entre les charges de personnel et la valeur ajoutée. La contribution salariale permet de connaître le poids des charges personnels par rapport à la valeur ajoutée.

Tableau n° 61 : Contribution salariale

Désignation	N	N + 1	N + 2	N + 3	N + 4
Charges personnelles	12 800 000	13 500 000	14 200 000	15 000 000	15 600 000
VA	34 000 000	72 000 000	131 000 000	220 000 000	352 000
%	37,65%	18,75%	10,84%	6,82%	4,43%

38.24% de la valeur ajoutée sont destinées pour payer les charges personnels de l'année 1, elle entraîne ainsi un résultat négatif pour la première année.

1.3 Ratios de performance économique

Les ratios de performance économique peuvent évaluer à partir des trois rubriques des rapports entre :

- l'effectif et VA ;
- les salaires et la valeur ajoutée ;
- le résultat net et la valeur ajoutée ;
- le chiffre d'affaire et l'effectif.

Soient :

- R 1 : VA / Effectif
- R 2 : Salaires / VA x 100
- R 3 : Résultat net / VA x 100
- R 4 : CA / Effectif (Productivité de personnel)

Tableau n° 62 : Ratios de performance économique

Désignation	N	N + 1	N + 2	N + 3	N + 4
VA	34 000 000	72 000 000	131 000 000	220 000 000	352 000

Effectif	9	9	9	9	9
Charges personnelles	12 800 000	13 500 000	14 200 000	15 000 000	15 600 000
CA	82 200 000	123 000 000	184 000 000	275 000 000	411 000 000
RESULTAT NET	(25 000 000)	10 000 000	65 000 000	105 000 000	196 000 000
R 1	3 800 000	8 000 000	14 500 000	24 000 000	39 000 000
R 2	37,65%	18,75%	10,84%	6,81%	4,43%
R 3	(73,53%)	13,89%	49,62%	47,73%	55,68%
R 4	9 000 000	14 000 000	20 000 000	30 000 000	46 000 000

Après l'étude de l'évaluation économique, passons dans l'étude de l'évaluation financière.

Section 2 : L'évaluation financière

Dans cette rubrique, nous allons déterminer les critères pour l'évaluation du projet et le seuil de rentabilité. La première sous-section parle des critères d'évaluation.

2.1. Les critères d'évaluation

Voyons d'abord la valeur actuelle nette puis l'indice de profitabilité, ensuite le taux de rentabilité interne et enfin la durée de récupération des capitaux investis

2.1.1. La Valeur Actuelle Nette

C'est un critère d'évaluation qui permet de juger si l'investissement est acceptable ou non par l'expression de la marge brute d'autofinancement (MBA) ou Cash flow.

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

Avec :

MBA : Marge Brute d'Autofinancement

i : Taux d'actualisation (20%)

n : nombre d'année

C : montant du capital investi

Tableau n° 63 : MBA des cinq années d'exploitation

ANNEE	N	N + 1	N + 2	N + 3	N + 4
MBA	(20 000 000)	15 000 000	70 700 000	111 200 000	202 000 000

Le tableau suivant donne la valeur de $(1 + i)^{-n}$ pour un taux correspondant.

Tableau n° 64 : $(1 + i)^{-n}$

Taux	t = 20%	t = 45%
N	0,83	0,69
N + 1	0,69	0,48
N + 2	0,59	0,33
N + 3	0,48	0,23
N + 4	0,40	0,16

D'où le montant de la VAN est donné par le tableau ci-après.

Tableau n° 65 : Valeur Actuelle Nette

Taux	t = 20%	t = 45%
N	(16 600 000)	(13 800 000)
N + 1	10 350 000	7 200 000

N + 2	41 700 000	23 300 000
N + 3	53 400 000	25 600 000
N + 4	80 800 000	32 300 000
Valeur actualisée	169 600 000	74 600 000
Investissement	135 000 000	135 000 000
VAN	34 600 000	-60 400 000

VAN = 34 600 000 Ariary

D'après ce tableau, valeur actuelle nette est égale à 34 600 000 Ariary. Elle est positive au taux de 20%, ce qui nous permet de dire que le projet est rentable.

2.1.2. L'Indice de Profitabilité

C'est un indicateur qui permet d'évaluer le projet. C'est le rapport entre les sommes des MBA actualisées et le capital investi. Il mesure le profit induit par un franc de capital investi.

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

$$IP = \frac{169\,600\,000}{135\,000\,000}$$

IP = 1,26

IP est supérieur à 1 donc l'investissement est rentable et viable. C'est à dire 1 Ariary investi rapporte 0,26 Ariary de bénéfice.

2.1.3. Le Taux Interne de Rentabilité

Le TRI correspond au taux d'actualisation qui ramène la valeur nette de notre projet à zéro, c'est à dire :

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

Pour déterminer le TRI, nous allons effectuer le calcul par interpolation linéaire :

20% → 169 600 000

TRI → 135 000 000

45% → 74 600 000

$$\frac{i - 20}{45 - 20} = \frac{135\,000\,000 - 169\,600\,000}{74\,600\,000 - 169\,600\,000}$$

Comme le produit des moyens est égal au produit des extrêmes :

$$i = \frac{2\,750\,000\,000}{95\,000\,000}$$

TRI = 29%

Le TRI est égal à 29%, le taux d'emprunt était de 20%, cela nous donne une marge de sécurité de 9% qui nous permet d'endetter d'avantage.

2.1.4. La Durée de Récupération des Capitaux Investis

C'est un critère d'évaluation qui permet de connaître que par son autofinancement lui-même de l'unité, à quelle date elle peut récupérer les capitaux investis au moment de la création.

Tableau n° 66 : MBA cumulées

Années	N	N + 1	N + 2	N + 3	N + 4
MBA cumulées	-20 000 000	-5 000 000	65 700 000	176 900 000	378 900 000

$$65\,700\,000 < 135\,000\,000 < 176\,900\,000$$

$$3 < n < 4$$

$$\frac{n - 3}{n - 4} = \frac{135\,000\,000 - 65\,700\,000}{176\,900\,000 - 65\,700\,000}$$

Comme le produit des moyens est égal au produit des extrêmes :

$$= \frac{69\,300\,000}{111\,200\,000}$$

$$\boxed{n = 3,63}$$

DRCI = 3 ans 7 mois 17 jours.

Le capital investi sera récupéré entre la troisième et la quatrième année. C'est à dire le 17 Août N + 3. On peut dire que le projet est fiable.

2.2. Les outils d'évaluation

Le projet est efficace, viable et rentable puisque les résultats prévus ou l'atteinte des effets recherchés sont respectés dans les conditions voulues :

<p>IP = 1, 26</p> <p>TRI = 29%</p> <p>n = 3, 63</p> <p>Avec VAN = 34 600 000 Ariary</p>

2.3. Le Seuil de Rentabilité

Il est nécessaire de connaître le volume d'activité à partir duquel couvrir l'ensemble des charges fixes et charges variables. Ce volume est mesuré à l'aide du seuil de rentabilité ou point mort. Le SR rend nul le résultat exploitation.

$$\boxed{SR = \frac{CA \times CF}{MSCV}}$$

CA : Chiffre d'Affaires

CF : Charges Fixes

MSCV : Marge Sur Coût Variable

Le calcul du seuil de rentabilité est donné par le tableau :

Tableau n° 67 : Seuil de rentabilité

CA	82 200 000	123 000 000	184 000 000	275 000 000	411 000 000
CV	48 000 000	51 000 000	53 000 000	56 000 000	59 000 000
MSCV	34 200 000	72 000 000	131 000 000	219 000 000	352 000 000
CF	58 000 000	61 800 000	65 000 000	68 000 000	72 000 000
SR	139 000 000	106 000 000	91 000 000	85 000 000	84 000 000
%	169%	86,18%	49,46%	31%	20,43%

Le SR de la première année est supérieur aux chiffres d'affaires ce qui signifie le SR n'est atteint d'où le résultat négatif de cette année.

Les pourcentages de SR par rapport aux chiffres d'affaires indiquent qu'au-dessus de ces taux, l'entreprise peut réaliser des bénéfices.

Section 3 : Evaluation du projet

3.1. Création d'emploi

L'importance de ce projet est la capacité à créer d'emploi c'est à dire l'unité procure des revenus pour le ménage et de l'impôt pour l'Etat. Malgré l'effectif minime, une partie du chômage pourra être résorbé même si le taux de croissance annuel de l'emploi ne correspond pas aux taux de croissance démographique

3.2. Impact économique

La valeur ajoutée générée par l'entreprise exprime l'apport spécifique de l'activité nationale. Les valeurs ajoutées apportées des entreprises et des entités économiques constituent le produit brut et qui permet de mesurer le taux de croissance économique du pays.

Cette évaluation du projet, par rapport à un certain nombre d'agents de l'économie et par rapport au nombre de critères macro-économiques, exige une bonne connaissance des structures économiques du pays et des modalités de l'intégration du projet.

CONCLUSION

Après une quarantaine d'années d'indépendance et après avoir suivi des régimes politiques différents, Madagascar se range dans la classe des pays les plus pauvres de la planète.

Certes, des pays voisins dont l'île Maurice et les Seychelles, ont vécu au départ presque la même situation économique que Madagascar. Aujourd'hui, ces deux pays connaissent une ascension économique remarquable, avec respectivement, des PNB de 1 500\$ et 800\$ par habitant par an, 1 000\$ et 500\$ de RAB. Dans le cas contraire, Madagascar mène une existence quasi-intenable, avec un niveau inférieur à 100\$ de PNB et moins de 50\$ de RAH.

Face à cette situation inquiétante, ce travail de recherche vise justement à résoudre ce problème. Il répond à la politique définie par l'Etat malgache, laquelle repose surtout sur l'élaboration des projets de développement.

Actuellement, les secteurs privés commencent à dominer sur l'économie malgache. La privatisation est la manifestation la plus frappante des mouvements de réforme économique. Elle vise à réduire le rôle du secteur public et à accroître celui de l'entreprise privée dans le cadre du marché.

Malgré les contraintes affrontées par la filière meuble, on ne devrait perdre de vue que la filière présente de forts atouts : l'essence palissandre est très bien côté par les clientèles (locales ou étrangères) et la réserve disponible est importante avec la meilleure gestion sans oublier la préservation de l'environnement.

Ainsi notre projet valorise l'introduction de nouvelle technique et de promouvoir l'innovation. Il favorise l'efficacité et la compétitivité nationale et internationale de l'entreprise malgache.

Dans la première partie, nous avons vu la présentation générale de projet en parlant la description historique et l'implantation démographique. Il en est de même que cette partie nous montre la situation prévisible de la future entreprise vis à vis des concurrents, des clientèles et les systèmes marketing y afférentes.

La deuxième partie décrit la conduite du projet : la complexité de la technique de production. L'atelier des meubles acquit la maîtrise de gestion de stock des matières d'œuvres, des entrants, du temps de production au niveau de l'usinage, l'assemblage et la finition. A partir de ces éléments, on peut déterminer la capacité de production. L'étude organisationnelle est proportionnelle à la taille de l'entreprise.

Concernant la troisième partie, elle est consacrée à l'étude financière du projet. La réalisation du projet exige des évaluations financières et économiques pour prévoir la rentabilité et la faisabilité du projet. L'existence de l'atelier a des impacts sur le plan politique, sociale et économique au niveau national.

Sur le plan politique, ce projet soutient la politique définie par l'Etat. Ses aspirations reposent sur l'incitation des citoyens à œuvrer pour le développement économique du pays, puis sur la création de projets susceptibles d'offrir des emplois.

Le but à atteindre est d'enrayer la pauvreté, c'est-à-dire de rehausser le niveau de vie de la population.

Sur le plan social, c'est un moyen d'éviter un afflux de travailleurs dans les activités peu productives du secteur rural. Ce projet offre des emplois sur place, il pourra aussi résorber le chômage.

Sur le plan économique, la réalisation de ce projet est rentable. Elle permet de réaliser des bénéfices. Elle constitue une rentrée d'argent complémentaire. Ce qui augmente le pouvoir d'achat des ménages. Le niveau de vie familial s'améliore. Ce projet est source de rentrée de devises pour l'Etat. Il contribue ainsi au développement de l'économie nationale.

Pour terminer, disons enfin que, compte tenu de sa rentabilité, avec l'amélioration palpable de gestion de nos ressources forestières, la filière ébénisterie promet un avenir meilleur pour le développement économique du pays. Les meubles sont très nécessaires dans la vie quotidienne, ils ont des usages multiples : rangement, décoration et prestige.

ANNEXE

REPertoire DES ARTISANS

Lieu	Effectif
Antananarivo	60
Fianarantsoa	8
Ambositra	4
Antsirabe	8

(Source INSTAT)

REPertoire DES DISTRIBUTEURS

- SEPT PRIX MEUBLES	Analakely - Ankorondrano
- MEUBLES RG	Anosizato
- MANAMBINA	Ankadifotsy
- MEUBLES VALISOA	Route circulaire
- FANKA AMBININTSOA	Ambanidia
- MAMIVAL	Mascar
- MEUBLES FANNYA	Andravoahangy
- MALGADECOR (Groupe EDELEC)	Andraharo
- VETMAD	Avenue Analakely
- LUXOR	Behoririka
- Mr MEUBLES	Soarano
- PALAIS DU MEUBLE	Analakely

REPertoire DE FOURNISSEURS

Lieu	Effectif
Antananarivo	28
Fianarantsoa	8
Ambositra	4
Antsirabe	6

(Source INSTAT)

A

LISTE DES FOURNISSEURS DES EQUIPEMENTS

BATPRO

SIMAPOCH
 WELDOOM
 BRICOLAGE
 Menuiserie d'ANALAMANGA
 TSONG

REPERTOIRE DES INSTITUTIONS

- Centre Notre Dame de Clairvaux - IVATO
- INPF - IVATO
- Centre de formation professionnelle - BEVALALA
- ECAR Atelier des Frères - Mahamasina
- Ministère des Eaux et Forêts – Direction des Ressources Forestières
- NANISANA
- Banque des données de l'Etat - Anosy

PERSPECTIVES DES ARTISANS SUR L'AVENIR DU SECTEUR ARTISANAT

	OUI	NON	NE SAIT PAS	TOTAL
Etes-vous optimiste quant à l'avenir de votre entreprise	77,4	4,3	18,3	100
Etes-vous optimiste quant à l'avenir de l'artisanat malgache	77,0	20,0	3,0	100

(Source : enquête sur l'artisanat)

B

LA FEUILLE DE DEBIT

Client :

Description de la commande :

Travail à commencer le :

A livrer le :

N°	Repère	Désignation	Nombre (unité)	Nombre (série)	L	I	épaisseur	Essence	Pointage	Volume	Observation

La feuille de débit comporte les éléments nécessaires au calcul du prix de revient des matériaux

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES

- 1 – DESSAIN ET TOLRA, Styles techniques et traditions – Paris, Artisanat du bois Edition 1993, 176 pages
- 2 – FRANCOIS GERMOND, Ebénisterie, Précis techniques Dessain et Tolra Paris, Edition Février 1986, 287 pages
- 3 – HEURTEMATE (Jacques), CANCALON (R), GUILLON (C), Utilisation des machines à bois à l'usage des professionnels des élèves des lycées techniques, des collèges techniques – Paris Delagrave 1988, 122 pages
- 4 – JACQUES BONNERY – CHRISTIANE NEUVILLE – JEAN PAUL MOUVIER – DESSAIN ET TOLRA, Restaurer ses meubles anciens, Bordas 1996, 64 pages
- 5 – J. J. LAPOIRIE, M.C. ASTRE FONT, C. FONT, Aménagement du cadre de vie

DOCUMENTS

- 1 – ADEVA, Agence de Développement de l'Artisanat, 42 pages
- 2 – Analyse détaillée des résultats par secteur et par produit, Rapport d'Enquête de consommation des produits de l'Artisanat, Septembre 1995, 198 pages
- 3 – Enquête artisanat 2002, 44 pages
- 4 – Enquête annuelle dans l'industrie 1997 – 1998, 66 pages
- 5 – Evaluation du secteur de l'artisanat à Madagascar, Janvier 2005, 92 pages
- 6 – Journées Africaine de la Statistique, Décembre 2003
- 7 – Monographie de la région d'Ivato Aéroport,
- 8 – Monographie de la région d'Ivato Firaisana, Janvier 2004
- 9 – Production Forestière 1998
- 10 – Production Forestière et Statistique Forestière 1999
- 11 – Système d'informations industrielles Magora, Enquête sur la filière bois, 23 pages

TABLE DES MATIERES

GLOSSAIRE

INTRODUCTION.....	2
-------------------	---

PREMIERE PARTIE : IDENTIFICATION DU PROJET

CHAPITRE I : PRESENTATION DU PROJET.....	6
--	---

Section 1 : Historique du projet.....	6
1.1. Historique de la filière artisanat.....	6
1.2. Historique de la filière bois.....	8
1.3. Description et évolution du secteur meuble (ADEVA 1996).....	9
Section 2 : Caractéristique du projet.....	11
2.1. Le but ou l'objectif du Projet.....	12
2.1.1. Définition du Palissandre.....	12
2.2. Intérêt du Projet.....	12
2.3. Cadre logique.....	13
2.4. Lieu d'implantation.....	14
2.5. Typologie de l'entreprise.....	14
2.6. Différenciation de l'entreprise.....	15
2.7. L'environnement de l'entreprise.....	16
2.7.1. L'environnement réglementaire.....	16
2.7.2. L'environnement institutionnel.....	16

CHAPITRE II : ETUDE DE MARCHE.....	18
------------------------------------	----

Section 1 : Description du marché.....	18
1.1. Données climatographiques.....	18
1.2. Données démographiques.....	19
1.3. Données économiques.....	20
Section 2 : Typologie des produits.....	22
2.1. Types de produits et destination des ventes.....	22
2.2. Les contraintes et les stratégies.....	23

2.2.1. Les contraintes spécifiques.....	23
2.2.2. Contraintes au niveau des distributeurs.....	24
2.2.3. Les stratégies.....	24
Section 3 : Analyse de l'offre et de la demande.....	25
3.1. Analyse de la demande.....	25
3.2. Analyse de l'offre.....	28
Section 4 : Politique de marketings envisagés face à la concurrence.....	32
4.1. Politique de produit.....	33
4.2. Politique de prix.....	34
4.3. Politique de distribution.....	34
4.4. Politique de communication.....	35

CHAPITRE III : THEORIE SUR LES CRITERES ET LES OUTILS D'EVALUATION...36

Section 1 : Les critères d'évaluation.....	36
1.1. La Valeur Actuelle Nette (VAN).....	36
1.2. Le Taux de Rentabilité Interne (TRI).....	37
1.3. La Durée de Récupération des Capitaux Investis (DRCI).....	37
1.4. L'Indice de Profitabilité (IP).....	38
Section 2 : Les outils d'évaluation.....	38
2.1. La pertinence.....	39
2.2. L'efficacité.....	39
2.3. L'efficience.....	39
2.4. La durée de vie du projet.....	39
2.5. L'impact du projet.....	39
2.5.1. Impact économique.....	39
2.5.2. Impact environnemental.....	40
2.5.3. Impact financier.....	40
2.5.4. Impact social.....	40

DEUXIEME PARTIE : CONDUITE DU PROJET

CHAPITRE I : TECHNIQUE DE PRODUCTION.....43

Section 1 : Identification des matériels.....	43
1.1. Les machines professionnels.....	43
1.2. Les autres outils.....	44
1.3. Les matériels administratifs et c es ouvriers.....	45
Section 2 : Processus de production envisagée.....	45
2.1. Disposition de l'atelier.....	45
2.2. Processus de production.....	46
2.2.1. Méthode d'approvisionnement.....	46
2.2.2. Méthode de production.....	49
2.2.3. Méthode de commercialisation.....	55
Section 3 : Dispositif de protection du travail.....	56
Section 4 : Protection d'environnement.....	

57

CHAPITRE II : CAPACITE DE PRODUCTION ENVISAGEE.....	58
Section 1 : Evolution de la production et du chiffre d'affaires.....	58
Section 2 : Prévision annuelle de la production.....	59
2.1. Prévision de la production mensuelle de la première année.....	60
2.2. Prévision de la production de la deuxième année.....	61
2.3. Prévision pluriannuelle de production.....	62
Section 3 : Les facteurs de production.....	62
3.1. Les inputs.....	63
3.1.1. Les matières de base.....	63
3.1.2. Les intrants et accessoires.....	63
3.2. Les besoins en machines.....	63
3.3. Les besoins en main d'œuvre.....	64
Section 4 : Chronogramme de production.....	64
CHAPITRE III : ETUDE ORGANISATIONNELLE.....	65
Section 1 : Les activités de fabrication dans l'ébénisterie.....	65
Section 2 : Organigramme et organisation fonctionnelle de l'entreprise.....	67
2.1. Organigramme de l'entreprise.....	67

2.2. Organisation fonctionnelle.....	67
2.2.1. Le Directeur du projet.....	67
2.2.2. Les techniciens spécialisés.....	67
2.2.3. Les ouvriers.....	67
2.2.4. Le gardien.....	67
Section 3 : Organisation juridique.....	68

TROISIEME PARTIE : ETUDE FINANCIERE DU PROJET

CHAPITRE I : COUTS DES INVESTISSEMENTS.....71

Section 1 : Fonds de Roulement Initial.....	71
1.1. Les immobilisations.....	71
1.2. Le FRI.....	75
1.3. Récapitulation des Investissements.....	79
Section 2 : Plan de Financement.....	79
Section 3 : Tableau de remboursement des emprunts.....	80
Section 4 : Tableau des amortissements.....	81
Section 5 : Comptes de gestion.....	82
5.1. Les charges.....	82
5.2. Les produits.....	87

CHAPITRE II : ETUDE DE FAISABILITE.....88

Section 1 : Les Comptes des Résultats Prévisionnel.....	88
Section 2 : TGCG.....	89
Section 3 : Plan de Trésorerie.....	90
Section 4 : Bilan Prévisionnel.....	92

CHAPITRE III : EVALUATION DU PROJET.....95

Section 1 : Evaluation économique.....	95
1.1. Création de la Valeur Ajoutée.....	95
1.2. La contribution salariale.....	

1.3. Ratios de performance économique.....	96
Section 2 : Evaluation financière.....	97
2.1. Les critères d'évaluation.....	97
2.2. Les outils d'évaluation.....	101
2.1.1. La VAN.....	98
2.1.2. L'Ip.....	99
2.1.3. La TRI.....	100
2.1.4. La DRCI.....	100
2.3. Seuil de rentabilité.....	102
Section 3 : Evaluation sociale.....	103
3.1. Création d'emploi.....	103
3.2. Impact économique.....	103
CONCLUSION GENERALE.....	105

ANNEXES

BIBLIOGRAPHIE

PROVERBES

1 - Celui qui ne sait pas faire une corbeille pour tresser un petit panier
(Même le plus incapable peut faire quelque chose d'utile)

2 – N'espérez pas voir des cocons tomber et se transformer tous seuls en tissus de soie
(On n'a rien dans la vie sans faire d'efforts)

3 – Apprendre à tisser les fibres de bananier à un âge avancé et se retrouver en difficulté
(Certaines choses ne s'apprennent qu'à certaines périodes)

4 – Craindre de posséder quelque chose comme celui qui n'a qu'un tissu de rabane sur lui
(Celui qui n'a rien à perdre peut tout gagner)

5 – Etre forgeron et avoir peur du feu ?
(Il faut se donner les moyens d'aboutir à ses fins)