

UNIVERSITE D'ANTANANARIVO

FACULTE DE DROIT, D'ECONOMIE,
DE GESTION ET DE SOCIOLOGIE

Mémoire DE MAITRISE
EN GESTION
OPTION : FINANCES ET COMPTABILITE

Projet de création d'une unité de
production de miel de litchis dans la
région de Ranomafana-Est/Brickaville



Présenté par : PARASOA Tojo Manaly

Sous l'encadrement pédagogique de :

Monsieur RAMARISON Elysée

Enseignant à l'Université d'Antananarivo

Sous l'encadrement professionnel de :

Monsieur RANTOANINA Andrianasolo

Consultant individuel, Agronome

Année Universitaire : 2007 – 2008

Session du 14 Août 2008

REMERCIEMENTS

Quelque soit notre degré de savoir et aussi vif soit notre désir de réussir, ce mémoire n'aurait pu être réalisé sans Dieu qui nous accorde chaque jour sa bénédiction et nous abrite dans le refuge de sa providence.

Ce projet de fin d'études pour l'obtention du diplôme de Maîtrise en Gestion a été rendu possible grâce à la collaboration de plusieurs personnes.

Je tiens à adresser mes vifs remerciements à :

- Monsieur Wilson RAJERISON, Président de l'Université d'Antananarivo.
- Monsieur Andriamaro RANOVONA, Doyen de la faculté de Droit, d'Economie, de Gestion et de Sociologie de l'Université d'Antananarivo.
- Monsieur Origène ANDRIAMASIMANANA, Chef de Département Gestion.
- Monsieur Dieudonné Elyseé RAMARISON, Enseignant à l'Université d'Antananarivo, pour son encadrement pédagogique.
- Tous les enseignants permanents et vacataires du département Gestion.
- Monsieur George Marie Solofo RAVELONASY, Président de l'Association FITAMIHAVO et son équipe.
- Monsieur Andrianasolo RANTOANINA pour son encadrement professionnel.
- Madame Liliane RANDRIANARIVELO, gérant du cabinet A.C.E ainsi que tous les collaborateurs au sein dudit cabinet
- Tout le personnel de la commune rurale de Ranomafana Est.

Enfin, je tiens à manifester toute ma gratitude pour ma famille, mes amis et tous ceux qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce mémoire.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS

SOMMAIRE

LISTE DES TABLEAUX

LISTE DES FIGURES

LISTE DES ABREVIATIONS

INTRODUCTION.....1

PREMIERE PARTIE : IDENTIFICATION DU PROJET

CHAPITRE 1 : PRESENTATION DU PROJET.....4

Section 1 : Historique.....4

Section 2 : Caractéristiques du projet.....6

CHAPITRE 2 : ETUDE DE MARCHE DES PRODUITS.....9

Section 1 : Etude de marché.....9

Section 2 : Politique marketing.....23

DEUXIEME PARTIE : CONDUITE DU PROJET

CHAPITRE 1 : TECHNIQUE DE PRODUCTION.....29

Section 1 : Description du lieu d'implantation.....29

Section 2 : Conduite du projet.....30

Section 3 : Les facteurs de production.....39

CHAPITRE 2 : CAPACITE DE PRODUCTION.....44

Section 1 : Capacité de production envisagée.....	44
CHAPITRE 3 : ETUDE ORGANISATIONNELLE.....	47
Section 1 : Organisation administrative.....	47
Section 2 : Description des fonctions et organisations des tâches.....	48
Section 3 : Motivation du personnel.....	51
Section 4 : Calendrier de réalisation.....	53

TROISIEME PARTIE : ETUDE FINANCIERE DU PROJET

CHAPITRE 1 : COUTS DES INVESTISSEMENT.....	56
Section 1 : Les investissements.....	56
Section 2 : Le plan de financement.....	63
CHAPITRE 2 : ETUDE DE FAISABILITE ET DE RENTABILITE.....	66
Section 1 : Les comptes de gestion.....	66
Section 2 : Les états financiers prévisionnels.....	74
CHAPITRE 3 : EVALUATION DU PROJET.....	84
Section 1 : Evaluation économique.....	84
Section 2 : Evaluation financière.....	85
Section 3 : Evaluation sociale.....	92
Conclusion générale.....	93

ANNEXES

BIBLIOGRAPHIES

LISTES DES TABLEAUX

<u>Numéro</u>	<u>Titres</u>	<u>Pages</u>
Tableau 01	Consommation annuelle moyenne par tête selon GSE du chef de ménage..	14
Tableau 02	Répartition des emplois selon CSP (%).....	15
Tableau 03	Principaux centres de traitement apicole formels à Madagascar.....	18
Tableau 04	Listes des apiculteurs présentant leur offre sur le marché de la capitale.....	20
Tableau 05	Valeur nutritive des produits concurrents par 100 grammes.....	21
Tableau 06	Valeur nutritive équivalence du miel.....	21
Tableau 07	Constituants du miel suivant sa couleur.....	22
Tableau 08	Calcul de la part de marché.....	22
Tableau 09	Les prix des produits concurrents.....	26
Tableau 10	Caractéristiques des abeilles.....	31
Tableau 11	Développement et activités principales d'une ouvrière.....	33
Tableau 12	Mesure et éléments constitutifs d'une ruche Langstroth.....	40
Tableau 13	Comparaison de la productivité par rapport aux techniques utilisées.....	44
Tableau 14	Production de miel et de cire.....	45
Tableau 15	Prévision de production sur cinq ans.....	45
Tableau 16	Plan de mise en œuvre.....	46
Tableau 17	Prime distribuée au personnel (en Ariary).....	52
Tableau 18	Chronogramme des activités.....	54
Tableau 19	Coûts de aménagements et des installations.....	56
Tableau 20	Matériels et outillage (en Ariary).....	57
Tableau 21	Evolution du nombre des ruches.....	58
Tableau 22	Matériel de transport (en Ariary).....	58
Tableau 23	Matériels et mobiliers de bureau (en Ariary).....	58
Tableau 24	Tableau d'amortissement des immobilisations (en milliers d'Ariary).....	59
Tableau 25	Détermination du fonds de roulement initial (en milliers d'Ariary).....	61
Tableau 26	Plan de financement (en Ariary).....	63
Tableau 27	Tableau de remboursement des dettes par amortissements constants (en milliers d'Ariary).....	64
Tableau 28	Tableau de remboursement des dettes par annuités constantes (en milliers d'Ariary).....	65
Tableau 29	Matières premières (en Ariary).....	66
Tableau 30	Achat fournitures de bureau (en Ariary).....	67
Tableau 31	Quantité d'emballage nécessaire.....	68
Tableau 32	Achat d'emballage, année 1 (en Ariary).....	69
Tableau 33	Achat d'emballage, année 2 (en Ariary).....	69
Tableau 34	Achat d'emballage, année 3 (en Ariary).....	69
Tableau 35	Achat d'emballage, année 4 (en Ariary).....	70
Tableau 36	Achat d'emballage, année 5 (en Ariary).....	70
Tableau 37	Charges salariales mensuelles (en Ariary).....	72
Tableau 38	Récapitulatifs des charges prévisionnelles sur 5 ans (en milliers d'Ariary)....	73

Tableau 39	Ventes de l'entreprise sur 5 ans (en Ariary).....	74
Tableau 40	Compte de résultat par nature (en milliers d'Ariary).....	75
Tableau 41	Budget de décaissement (en milliers d'Ariary).....	76
Tableau 42	Budget des encaissements (en milliers d'Ariary).....	76
Tableau 43	Budget de trésorerie (en milliers d'Ariary).....	77
Tableau 44	Bilan d'ouverture (en milliers d'Ariary).....	78
Tableau 45	Bilan au 31/12/N (en milliers d'Ariary).....	79
Tableau 46	Bilan au 31/12/N+1 (en milliers d'Ariary).....	80
Tableau 47	Bilan au 31/12/N+2 (en milliers d'Ariary).....	81
Tableau 48	Bilan au 31/12/N+3 (en milliers d'Ariary).....	82
Tableau 49	Bilan au 31/12/N+4 (en milliers d'Ariary).....	83
Tableau 50	Ratio de valeur ajoutée.....	84
Tableau 51	M.B.A (en milliers d'Ariary).....	86
Tableau 52	M.B.A actualisées au taux de 17% (en milliers d'Ariary).....	86
Tableau 53	Détermination V.A.N (en milliers d'Ariary).....	86
Tableau 54	Détermination T.R.I (en milliers d'Ariary).....	87
Tableau 55	Calcul D.R.C.I (en millier d'Ariary).....	89

LISTE DES FIGURES

<u>Numéro</u>	<u>Titres</u>	<u>Pages</u>
Figure 01	Utilisation du miel.....	11
Figure 02	Critères de choix à la consommation du miel.....	12
Figure 03	Fréquence de consommation des ménages.....	13
Figure 04	Part de marché.....	23
Figure 05	Avis des consommateurs sur le prix (par kg).....	25
Figure 06	Circuit de distribution.....	28
Figure 07	Processus de production de miel liquide et cire.....	37
Figure 08	Organigramme de l'entreprise.....	47

LISTE DES ABREVIATIONS

- **CRS**: Catholics relief services
- **CSE** : Catégorie Socio Professionnelle
- **CUS** : Centres urbains secondaires
- **DRCI** : Durée de récupération des capitaux investis
- **DSRP** : Document stratégique pour la réduction de la pauvreté
- **FAO** : Food and Agriculture Organisation
- **FERT** : Formation pour l'épanouissement et le renouveau de la terre
- **FID** : Fonds d'intervention pour le développement
- **FITAMIHAVO** : Fikambanan'ny tantsaha miaro ny harena voajanahary
- **GCU** : Grands centre urbain
- **GELOSE** : Gestion locale sécurisée
- **GSE** : Groupe Socio Economique
- **INSTAT** : Institut nationale de la statistique
- **IP** : Indice de profitabilité
- **MAP** : Madagascar Action Plan
- **MAEP** : Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche
- **MBA** : Marge brute d'autofinancement
- **MINAGRI** : Ministère de l'agriculture
- **MPAEF** : Ministère de la production animale et des eaux et forêts
- **MPE** : Maison du petit élevage
- **ODDIT**: Organisme de développement du diocèse de Toamasina
- **PSDR** : Projet de soutien pour le développement rural
- **RIPOSA** : Renforcement de l'implication des producteurs organisés pour la sécurité alimentaire
- **SARL** : Société à responsabilité limitée
- **TRI** : Taux de rentabilité interne
- **VAN** : Valeur actuelle nette

INTRODUCTION

Madagascar actuellement reste encore parmi les pays sous développés avec ses 75% de paysans et agriculteurs. L'aspect de la pauvreté sous diverses dimensions (économiques, sociales...) reste un problème majeur.

Doté de ressources sous exploitées ou illicitement exploitées, on n'arriverait pas à une rationalisation de cette exploitation sans une considération du secteur primaire comme priorité des priorités.

La mise en place du DSRP (Document Stratégique pour la Réduction de la Pauvreté) en 1997, poursuivi par le MAP (Madagascar Action Plan) en 2006 vise surtout la réforme des fonctions publiques, le renforcement de l'ouverture de Madagascar vers une économie extravertie, l'amélioration des répartitions des revenus.

D'autre part, des actions de développement agricole sont menées et soutenues par l'Etat. On essaye de promouvoir les 75% des Malgaches qui sont des ruraux à travers des projets comme le PSDR (Projet de Soutien au Développement Rural) qui financent les microprojets des groupements de population de base, c'est-à-dire les paysans. Ces financements leur parviennent directement et ils bénéficient d'un appui technique de la part des techniciens du projet notamment en pisciculture, riziculture, apiculture, aviculture et autres.

Parmi les produits d'élevage actuellement relancés et revalorisés, les produits de la ruche pourraient occuper une place non négligeable sur le plan national et surtout sur le plan international. Le ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche à travers diverses concertations a pu dégager les stratégies de développement de la filière apicole en mettant en exergue les satisfactions en besoins nationaux et en visant la relance et la pérennisation du marché extérieur.

L'apiculture est l'art d'élever les abeilles pour la production de miel et de cire, sans négliger que l'objectif est aussi de pouvoir trouver les bases de connaissances sur le comportement de l'abeille en vue d'éventuelles possibilités d'amélioration.

De grandes exportations apicoles sont possibles à Madagascar à condition d'améliorer les techniques de production, d'organiser la collecte et le traitement en vue de respecter les normes d'exportation tant en quantité qu'en qualité.

Compte tenu des contextes de potentialité et dans un souci d'apporter une contribution à l'équilibre alimentaire à court terme et au développement de l'économie nationale dans le long terme, nous nous sommes proposés de créer le présent projet intitulé :

« PROJET DE CREATION D'UNE UNITE DE PRODUCTION DE MIEL DE LITCHIS DANS LA REGION DE RANOMAFANA EST-BRICKAVILLE »

La revalorisation des produits de la ruche présente une nouvelle opportunité pour la relance de la filière. Elle peut être combinée avec le développement de la filière litchis qui est une source de revenu non négligeable pour la population de la région.

La région de Ranomafana-Est est une région riche en forêt tropicale compatible à l'apiculture. Les plantes mellifères y sont abondants surtout en arbre fruitier et le litchi tient une place importante dans la vie de la population qui n'ont que l'agriculture et l'élevage comme source de revenu.

L'association FITAMIHAVO (Fikambanan'ny Tantsaha Miaro ny Harena Voajanahary), qui était notre organisme d'accueil, est une association qui œuvre surtout dans la protection de l'environnement et des ressources naturelles mais aussi à l'exploitation des ressources naturelles renouvelables, au transfert de gestion des espaces protégés au groupement de population de base, à la gestion locale sécurisée (GELOSE). Dans le cadre de son activité, elle essaie de promouvoir la diversification d'activités de la population en offrant un encadrement technique, comme le cas de l'apiculture, en apportant des améliorations sur les techniques de production et en vulgarisant les méthodes modernes d'exploitation pour ne plus avoir à recourir à des pratiques comme les feux de brousses, les tavy ...

Pour se faire, elle travaille avec des ONG internationales comme le CRS (Catholics Relief Services), l'ODDIT (Organisme de Développement du Diocèse de Tamatave), le FID (Fonds d'Intervention pour le Développement) et œuvre étroitement avec la commune rurale de Ranomafana-Est.

Le présent projet, à part les avantages du promoteur, a également pour objectif l'amélioration du niveau de vie de la population par la création d'emploi, le développement économique de la région.

Etant originaire de la région, il est de notre devoir d'apporter notre connaissance pour pouvoir participer à son développement.

La méthodologie adoptée consiste en une observation participative pour la partie technique : une descente sur terrain était nécessaire et à partir de divers entretiens auprès des apiculteurs de la région, nous avons pu constater la réalité afin de les rapprocher à la théorie. En ce qui concerne l'étude de marché, notre étude sur terrain consistait à mener une enquête faisant l'objet de questionnaire auprès de la population ciblée en tenant compte de différents facteurs comme les prix, la fréquence de consommation... Pour la partie financière, nous nous sommes renseignés auprès des fournisseurs pour le prix des matériels ainsi que les différents coûts d'investissement. Il en est de même pour les conditions d'emprunt auprès d'une institution financière.

Par ailleurs, la compilation des documents bibliographiques concernant l'apiculture ainsi que des données auprès de diverses institutions comme l'Instat, CITE, le Ministère de l'Agriculture, la Maison du Petit Elevage sont des sources d'informations larges portant sur notre étude.

Notre étude est divisée en trois grandes parties :

- la première partie concerne l'identification du projet décrivant la présentation du projet, l'étude de marché et les théories générales sur les outils de critères d'évaluation
- la deuxième partie concerne la conduite du projet constituée par l'étude technique, la capacité de production et l'étude organisationnelle
- la troisième partie concerne l'étude financière du projet.

PARTIE **1**

IDENTIFICATION
DU
PROJET

CHAPITRE 1 : PRESENTATION DU PROJET

Section 1 : Historique

Bénéficiant d'une biodiversité et de ressources favorables, les petits producteurs isolés derrière quelques dizaines de ruches familiales, exercent leurs activités d'une manière traditionnelle voire archaïque. Cette situation ne permet pas d'assurer un élan nécessaire pour le développement de la filière.

L'activité apicole dans notre zone d'intervention est surtout caractérisée par l'api- cueillette qui consiste à se contenter de la récolte des miels sauvages dans les forêts avoisinantes. Ainsi, des problèmes de traitement, de conditionnement et de stockage des produits d'une part et les problèmes d'écoulement de ces produits d'autre part constituent des freins pour l'épanouissement de ce secteur.

Nous avons choisi le thème : « **Projet de création d'une unité de production de miel de litchi dans la région de Ranomafana-Est Brickaville** » vu que l'apiculture diffère des autres activités d'élevage par l'approche de la ruche et l'alimentation des colonies, l'environnement y est favorable étant donné l'abondance des plantes mellifères et autres fruitiers de la région qui assurent une nutrition suffisante et convenable aux abeilles. Par ailleurs, nous projetons d'apporter une amélioration de la filière ainsi qu'une vulgarisation des techniques de production moderne aux apiculteurs traditionnels qui y sont implantés.

1.1 : Historique de l'apiculture à Madagascar

Madagascar dispose d'une base mellifère riche et variée. L'activité apicole est une tradition dans la plupart des contrées du monde rural.

L'apiculture est l'élevage d'abeille pour la production de cire et de miel. Elle est généralement source d'appoint de revenu pour les apiculteurs traditionnels qui sont en majorité des agriculteurs ; elle peut être aussi un loisir pour d'autre. Parfois sous-exploitée, l'apiculture est une filière porteuse et pourrait permettre une large augmentation de revenu pour les promoteurs.

Entre les années 1920 et 1940, les produits de l'apiculture étaient la troisième source de revenu de Madagascar. Cette filière fut délaissée au profit d'autres activités jugées plus rémunératrices.

En 1929, Madagascar était un des plus grands producteurs de miel avec 38 000 tonnes d'exportation.

Cette activité a dû cesser vers les années 1950 à cause de diverses falsifications et fraudes sur les produits ce qui a entraîné la détérioration de la qualité du miel.

En 1963, le Ministère de la Production Animale et des Eaux et Forêts (MPAEF), division apicole a essayé de vulgariser des techniques de production apicole dans deux provinces à Madagascar. Le Centre de Traitement des Produits Apicoles a été créé à Fianarantsoa en 1973 et un autre à Manjakandriana en 1975. Ces centres avaient pour but d'offrir un encadrement technique aux apiculteurs, notamment le traitement par l'égouttage du miel et ils devaient être gérés par les groupements d'apiculteurs.

L'apiculture a été mise en veilleuse en 1983 malgré les efforts du ministère à cause de la décentralisation à outrance.

Vers les années 1985 et 1986, la FAO (Food and Agriculture Organization) a tenté d'entreprendre des projets de relance de la filière.

En 1998, le programme RIPOSA (Renforcement de l'Implication des Producteurs Organisés pour la Sécurité Alimentaire) fut conduit par l'association FERT (Formation pour l'Epanouissement et le Renouveau de la Terre) et prend en compte la filière' apiculture.

En 2000, une relance de l'apiculture est engagée dans la province de Fianarantsoa appuyée techniquement et financièrement par les bailleurs de fonds afin d'intensifier le développement de cette filière.

Actuellement, des centres apicoles sont en cours de création avec l'appui financier du PSDR pour pouvoir augmenter la production apicole et reconquérir le marché international. Ces centres sont appelés à inciter les paysans à former des groupements, fournir des formations et des orientations à ces groupements et les encadrer au niveau technique.

Section 2 : Caractéristiques du projet

« Un projet est un ensemble d'activités ou d'opérations indépendantes à réaliser dans un délai déterminé, à l'aide de moyens et de ressources limités, mis en œuvre de façon coordonnée, dans le but d'atteindre un objectif. »¹.

Le présent projet intitulé « Projet de création d'une unité de production de miel de litchis dans la région de Ranomafana-Est Brickaville » consiste en la mise en place d'un site apicole dont la principale activité serait de produire du miel liquide conditionné en bocaux en verre ainsi que la production de cire destinée au marché local.

2.1 : Renseignements sur l'entreprise

- Forme juridique : Société à Responsabilité Limitée régie par la loi en vigueur.
- Dénomination sociale : « **TANTELY TSARA** ». Cette dénomination devra être mentionnée dans tous les actes, factures et autres documents quelconques émanant de l'entreprise.
- Objet : Cette entreprise a pour objet de produire et de vendre du miel mono floral qui est le litchi ainsi que de la cire
- Siège social : le siège social est fixé à Ranomafana-Est, dans le district de Brickaville, région Atsinanana dans la province de Tamatave.
- Durée : la durée de vie de l'entreprise est fixée à 99 années à partir de sa création, sauf dans le cas de dissolution anticipée.
- Capital social : les associés apportent un Capital social de 40 740 000 Ariary constitué de 31 740 000 Ariary d'apport en nature et 9 000 000 Ariary d'apport en numéraire.

2.2 : Objectifs et activités du projet

Cette étude porte sur l'élevage d'abeilles pour la production de miel et de cire en vue de sa commercialisation. La ville d'Antananarivo constitue la zone d'étude pour l'écoulement de nos produits.

¹ RAVALITERA : cours entrepreneuriat et gestion de projet

2.2.1 : Objectifs du projet

L'objectif principal du projet est la réalisation de profit qui peut assurer la pérennisation et la croissance de l'entreprise. D'autres objectifs sont également fixés : l'entreprise projette de contribuer à l'amélioration de l'équilibre alimentaire de la population ciblée, d'une part, et de participer au développement économique de la région ainsi que d'orienter des actions d'appui à la préservation de l'environnement et des ressources naturelles, d'autre part. Il est à noter que la mise en place d'un tel projet contribuerait à l'équilibre écologique de la région.

2.2.2 : Activités du projet

L'activité principale du projet consiste en l'élevage d'abeilles en vue de la production de miel et de cire qui seront traités, conditionnés et mis sur le marché. L'élevage d'abeilles dépend de la reine qui est la seule femelle assurant à elle seule la ponte ; source de notre produit. Le traitement des produits doit être exécuté de façon à satisfaire les besoins de la clientèle et aussi pour faciliter la commercialisation.

Les activités accessoires consistent en la sensibilisation des paysans sur la protection et la préservation de l'environnement.

2.3 : Usage des produits

Le miel est une substance totalement naturelle, sucrée et parfumée produit par les abeilles à partir de nectars et pollens de fleurs.

On peut classer l'utilité du miel en trois catégories :

- Utilité alimentaire

Le miel est une solution composée en moyenne de 80% de sucre, 17% d'eau et 3% d'acides organiques, sels minéraux, enzymes, grains de pollen, autres éléments et substances organiques.

Etant un aliment sain, riche en sucres naturels directement assimilés par l'organisme humain, il apporte la force et le plaisir à ceux qui le consomment.

Il apporte une grande vitalité et améliore la résistance physique car c'est un aliment énergétique et complet.

On peut aussi utiliser le miel dans la préparation de divers mets gastronomiques sucrés ou salés (gâteaux, tsa-tsiou...)

- **Utilité médico-sanitaire et hygiénique**

Le miel peut être utilisé en thérapie à raison de 15 à 60 g/l pour sucrer les tisanes pectorales adoucissantes.

Le miel liquide élimine les microbes porteurs du gonflement des blessures, guérit les aphtes, atténue et calme les irritations des maux de gorge et les problèmes respiratoires.

- **Utilité esthétique et soins corporels**

Le miel peut être nécessaire pour la fabrication de divers produits cosmétiques comme les crèmes de soin à base de miel. Il rajeunit la peau et peut servir d'antirides.

- **Autre utilité**

Le miel est un produit qui ne se sépare pas des différents us et coutumes Malagasy comme les Fitampoha, Fandroana, Fanompoambe, Alahamadibe et autres en guise d'offrandes pour témoigner le respect envers les ancêtres.

- La cire est une matière secrétée par les glandes cirières de l'abdomen de l'abeille sous forme de fines paillettes qui sont triturées et pétries ensemble pour former des alvéoles hexagonales.

Dans l'industrie, elle constitue une matière première pour la fabrication d'encaustique servant à imperméabiliser les tissus mais aussi pour la fabrication de vernis et de cirage.

CHAPITRE 2 : ETUDE DE MARCHE DES PRODUITS

Section 1 : Etude de marché

« Un marché est constitué par l'ensemble des clients capables et désireux de procéder à un échange leur permettant de satisfaire un besoin ou un désir. »²

D'après cette définition, on peut affirmer que le marché n'existe que s'il y a une demande et une offre pour la satisfaire. Ce qui nous pousse à bien localiser le marché cible, à effectuer l'analyse de la demande, de l'offre ainsi que de la concurrence pour enfin déterminer la capacité de l'entreprise à satisfaire le marché.

1.1 : Détermination du marché visé

Comme nous l'avons vu précédemment, l'utilisation du miel diffère d'un individu à un autre. L'entreprise compte mettre sur le marché un produit satisfaisant chaque catégorie de clientèle.

Les produits de l'entreprise seront mis en vente sur les marchés de la capitale. L'entreprise visera tous les lieux de vente où elle pourrait écouler ses produits (les grandes surfaces ; les libres services comme Shop Liantsoa ; les épicerie des différents quartiers).

La cire qui est un produit dérivé de l'exploitation apicole n'est pas à négliger car elle est une source de revenu importante vu l'accroissement de son prix sur le marché. D'autre part, la cire est un produit que les ménages consomment habituellement. L'entreprise envisage de mettre sur le marché des barres de cires brutes.

1.2 : Analyse de la demande

« La demande d'un marché relative à un produit est le volume total qui serait acheté par une catégorie de clientèle donnée, dans un secteur géographique donné,

² Kotler et Dubois : Marketing Management (9^{ème} édition)

au cours d'une période donnée, dans des conditions d'environnement données et en réponse à un programme marketing donné. »³

1.2.1 : Situation et niveau de consommation

Malgré l'absence de chiffre officiel concernant la production et la consommation de miel à Madagascar, la quantité mise sur le marché est estimée insuffisante. D'après un entretien auprès de responsable de la division apiculture du ministère de l'agriculture, la consommation moyenne est de 500g par an par habitant pour une production de 3 000 à 4 000 tonnes de produits collectés (apiculteurs formels et informels confondus)

1.2.2 : Identification de la demande

La capacité d'absorption d'un marché ne dépend pas seulement des effectifs démographiques, mais également de l'existence d'un vouloir d'achat et d'un pouvoir d'achat. Pour l'estimation de la demande, il faut donc étudier le comportement des ménages, qui sont les consommateurs finaux, ainsi que leur source de revenu.

Estimation de la demande à partir du comportement et la tendance de consommation en miel des ménages tananariviens

Pour effectuer cette étude, une enquête a été menée auprès de quelques détaillants et ménages de différents quartiers.

Dans l'étude du comportement et tendance de consommation, on verra successivement les motivations, les freins, les fréquences d'achats, la quantité consommée de la population tananarivienne.

- **Motivations** : les raisons qui peuvent pousser les gens à la consommation du miel peuvent être les suivantes :
 - l'équilibre alimentaire, en effet aliment riche et énergétique le miel contribue au bon fonctionnement de l'organisme

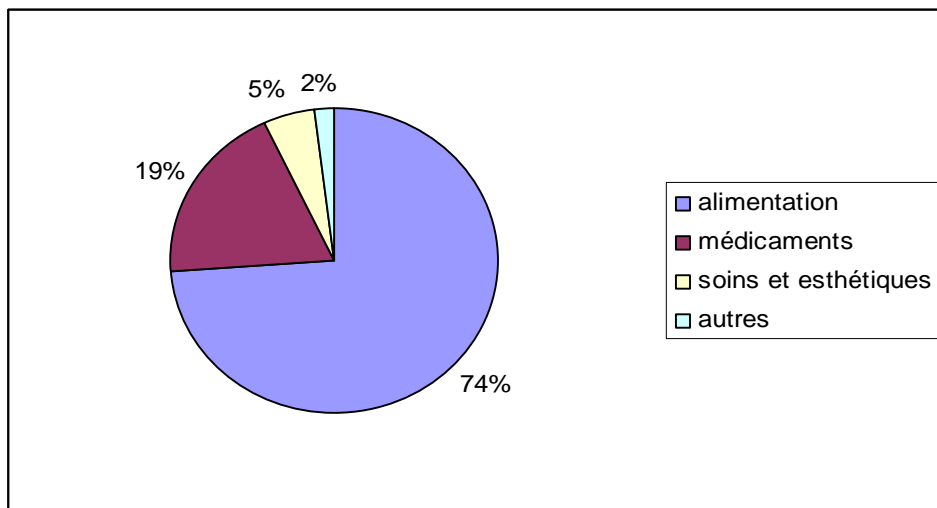
³ Kotler et Dubois : Marketing Management (9^{ème} édition)

- la santé : le miel est un aliment reconnu pour ses vertus médicinales servant de prévention ou de remède pour certaines maladies
 - le goût pourrait aussi avoir une influence sur la tendance de consommation du produit
 - les soins dermatologiques
- **Freins** : les raisons qui peuvent freiner les consommateurs pourraient être les suivantes :
 - le prix qui est la raison principale de réticence
 - le doute sur la qualité, bon nombre de producteurs et de vendeurs ajoutent d'autres additifs au miel (eau, sucre...) qui ont des effets défavorables sur la qualité du produit.

- **Utilisation du produit**

Le tableau suivant nous indique l'usage du produit par les consommateurs :

Figure n°1 : Utilisation du miel



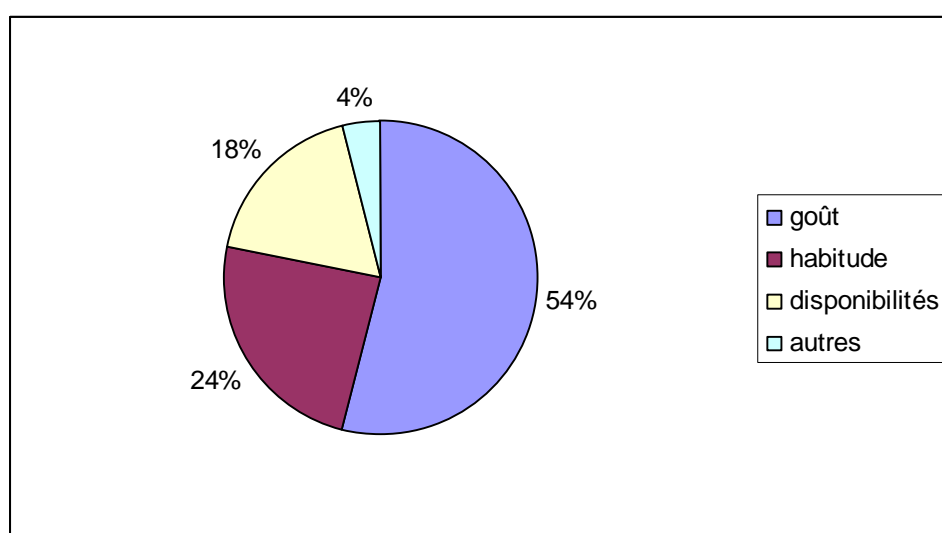
Source : Auteur

D'après cette figure, la majorité des gens consomment le miel pour leur alimentation (petit déjeuner, goûter, préparation de divers mets gastronomiques...)

- **Critères de choix à la consommation du produit**

Le tableau suivant nous montre les critères sur lesquels les consommateurs reposent leurs choix pour la consommation de ce produit.

Figure n°2 : Critère de choix à la consommation du miel



Source : Auteur

On peut constater que plus de la moitié de la population étudiée consomme le miel pour son goût, 24% par habitude, 18% en fonction de leur disponibilité et le reste pour d'autres raisons.

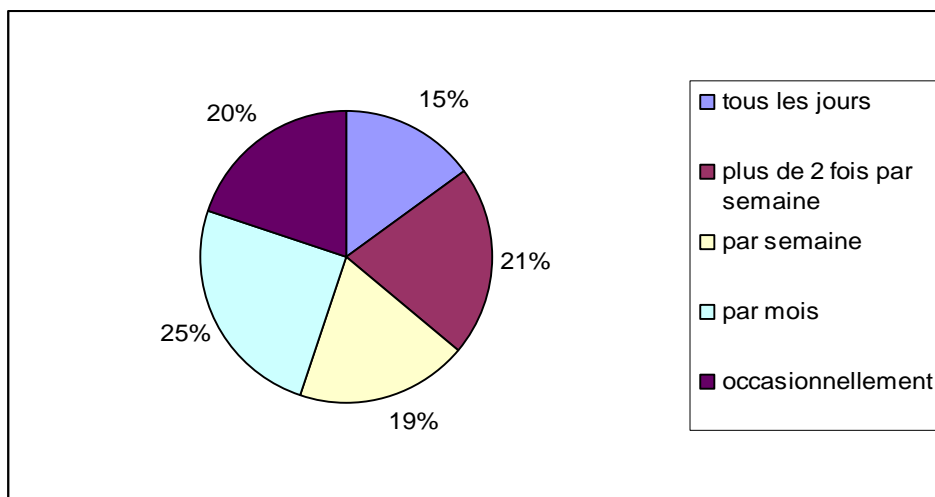
Nous tenons à faire remarquer que le non consommateur absolu n'existe pas.

- **Fréquence de consommation**

Pour déterminer la fréquence de consommation moyenne, nous avons relevés la fréquence de consommation d'un échantillon de population et d'en déduire un pourcentage en fonction de cette fréquence de consommation.

La figure suivante résulte d'une enquête effectuée auprès de quelques ménages tananariviens.

Figure n°3 : Fréquence de consommation des ménages



Source : Auteur

Cette figure fait apparaître qu'environ 55% de la population peut consommer du miel au moins une fois par semaine. On peut donc estimer la fréquence de consommation moyenne à une fois par semaine.

Estimation à partir des sources de revenu

La demande peut être estimée à partir des données fournies par l'INSTAT telles que la consommation des ménages selon GSE (Groupe Socio Economique), la répartition des emplois selon CSP (Catégorie Socio Professionnel) et la consommation d'aliments selon GSE.

Le groupe socio économique et la catégorie socio professionnelle regroupe l'ensemble des activités professionnelles en les classant du plus importants au moins importants en fonction de la rémunération.

Tableau n°1 : Consommation annuelle moyenne par tête selon GSE du chef de ménage.

Unité : millier d'Ar

Groupe socio-économique (GSE)	URBAIN	RURAL
Cadres supérieurs	712,66	639,66
Cadres moyens ou agents de maîtrise	480,36	350,88
Ouvriers ou salariés qualifiés	347,98	274,2
Ouvriers non qualifiés	285,8	226,16
Mancœuvres	234,02	181,02
Stagiaires rémunérés	375,92	300,12
Indépendants	394,12	255,22
Chômeurs	354,6	159,06
Inactifs	312,8	209,32
Petits exploitants agricoles	190,26	171,18
Moyens exploitants agricoles	233,2	208,14
Grands exploitants agricoles	255,84	513,46
Pêcheurs	232,42	197,34
Autres	266,92	373,7
ENSEMBLES	330,6	224,9

Source : INSTAT

Ici, consommation concerne la consommation de nourriture.

Dans cette étude, nous nous sommes basés sur l'hypothèse que, les GSE des chefs de ménages ayant une consommation annuelle supérieures à 300 000 Ariary peuvent se permettre d'acheter et de consommer du miel au moins une fois par semaine. Il s'agit des : cadres supérieurs, cadres moyens et agents de maîtrise, ouvriers ou salariés qualifiés, stagiaires rémunérés, indépendants, chômeurs et inactifs.

Le prochain tableau montrera la répartition des emplois selon la Catégorie Socio Professionnelle (CSP)

Tableau n°2 : Répartition des emplois selon le CSP (%)

Groupe socio-économique (GSE)	GCU	CUS	Rural
Cadres supérieurs ou moyens	12,9	3,4	1,2
Ouvriers ou salariés qualifiés	15,9	4,9	2,4
Ouvriers non qualifiés	24,3	14,6	12,4
Indépendant ou patrons	30,0	36,3	32,8
Stagiaires rémunérés	0,3	0,1	0,1
Aide familiale	3,2	35,8	49,9
Autres	13,3	5,0	1,3
Total	100,0	100,0	100,0

GCU : grands centres urbains

CUS : Centre urbaines secondaires

Source : INSTAT

D'après ce tableau, le pourcentage des ménages pouvant consommer du miel toutes les semaines cité précédemment est de : 59,1 %.

En 2006, la population tananarivienne est estimée à 1. 046.814, dont 59% (617 620 ayant une consommation \geq à 300 000Ar) peuvent consommer régulièrement notre produit. (Source : INSTAT)

Ne disposant pas de données officielles sur la situation de la consommation de miel à Madagascar, nous nous sommes basés sur le fait que la consommation moyenne avoisine les 500 grammes annuelle par habitant d'après un entretien auprès d'un responsable au sein MAEP.

Toutefois, les ménages appartenant au GSE pouvant se permettre de consommer notre produit au moins une fois par semaine pourraient avoir une consommation moyenne de 20g ; qui est l'équivalent d'une cuillerée. Ce qui ramène la consommation individuelle annuelle à $20 \times 52 = 1\ 040$ g soit 1.040 kg.

La demande potentielle en miel pourrait alors être estimée à $1.040 \text{ kg} \times 617\ 620 = 642\ 324.80$ kg soit **642.33 tonnes par an.**

Dans cette même optique, nous considérons que les GSE des chefs de familles pouvant se permettre une consommation hebdomadaire de miel le pourrait aussi en matière de cire en supposant que ces groupes de ménages emploient ce produit une fois par semaine. Pour obtenir 500 g d'encaustique, il faudrait en moyenne 250g de cire brute combinée avec d'autres additifs (pétrole, colorants ...).

On pourrait alors estimer la demande potentielle de cire à :
 $0.25 \text{ Kg} \times 52 \times 617\,620 = 8\,029\,060 \text{ kg}$ soit **8.3 tonnes par an**.

1.2.3 : Clientèle cible

Les clients ciblés par les produits de l'entreprise sont les ménages de la capitale. En ce qui concerne le miel, les clients pourront l'acquérir auprès des détaillants (grande surface, libre service, zones de distribution publique comme les pavillons à Analakely, épiceries des différents quartiers...) qui établiront un lien entre le producteur et les consommateurs finaux. Les détaillants sélectionnés auront l'exclusivité de nos produits et constitueront un réseau bien défini. Nous estimerons de répartir nos produits dans 20 distributeurs pour chaque catégorie de distribution.

Pour les cires, les produits seront mis sur le grand marché public comme celui d'Anosibe, Andravoahangy, Isotry.

1.3 : Analyse de l'offre

Nous étudierons successivement dans cette section les produits qui sont présentés sur le marché, leur provenance, les distributeurs de ces produits, leur qualité ainsi que leur quantité.

1.3.1 : Les produits sur le marché

Sur le marché de la capitale, on remarque l'existence des produits suivants :

- le miel d'eucalyptus qui constitue la majorité des produits commercialisés,
- le miel de niaouli qui est une variété d'eucalyptus,
- le miel importé.

- Le miel de litchi qui n'est pas assez courant et parfois méconnu du grand public

Le miel mono floral (litchi, café, cannell..) n'est pas encore très répandu sur le marché et leur consommation n'est pas encore une habitude de la clientèle.

1.3.2 : Origine des produits

Les produits mis sur le marché proviennent surtout des régions productrices incluant les apiculteurs formels et informels. Les principales régions productrices de miel sont :

- Manjakandriana
- Ambositra
- Imady
- Ambalavao
- Manakara
- Côte Est

Il est à noter que la production de la côte Est est surtout caractérisée par la cueillette.

Le miel importé des pays comme l'Espagne ou la Hongrie tient aussi leur place sur le marché.

1.3.3 : Distributeurs des produits

Les distributeurs de ces produits peuvent se situer au niveau :

- des galeries de produit typiquement malagasy,
- des hôtels et restaurants,
- des grandes surfaces,
- des libres services,
- des marchés de détails des quartiers d'Antananarivo,
- des épiceries

1.3.4 : La qualité

La qualité de miel présenté sur le marché diffère d'un producteur à un autre. On constate que les producteurs utilisant la méthode moderne obtiennent une bonne qualité par rapport aux apiculteurs traditionnels ou améliorés.

La mauvaise qualité de certains produits résulte du fait de l'adjonction de produits étrangers (sucre, eau, mélasse, gélatine...) pour augmenter la quantité et pour truquer la présentation du produit.

1.3.5 : La quantité

La production annuelle de Madagascar est estimée entre 3 000 et 4 000 tonnes qui englobe les apiculteurs traditionnels, les apiculteurs qui font un élevage contemplatif (par héritage), les apiculteurs utilisant la méthode améliorée et enfin les apiculteurs utilisant la méthode moderne. La production moyenne de cire est estimée entre 700 et 900 tonnes par an par rapport à la production citée précédemment.

On constate actuellement que le nombre de producteurs du secteur formel est peu nombreux.

Le tableau suivant recense les centres de traitements formels par région à Madagascar ainsi que leurs productions respectives par an :

Tableau n°3 : Principaux centres de traitement apicole formels à Madagascar

Région	Rendement en tonne		Nombres de ruches
	Miel liquide	Cire	
Toamasina	240	5	3360
Manjakandriana	110	2.4	1615
Amoron'i Mania	100	2	1345
Fénerive Est	90	1.8	1210
Fandriana Nord	60	1.2	810
Total	600	12.4	8340

Source : MINAGRI

D'après ces informations, nous pouvons en conclure que l'offre annuelle de miel remplissant les normes de production avoisine les 600 tonnes.

1.4 Analyse de la concurrence

On peut distinguer deux types de concurrents :

- les concurrents directs
- les concurrents indirects

1.4.1 : *Concurrents directs*

Les concurrents directs sont ceux qui offrent le même produit que l'entreprise.

Ces concurrents peuvent être classifiés par rapport à leur méthode de production :

- les apiculteurs traditionnels qui sont surtout caractérisés par l'api-cueillette,
- les éleveurs contemplatifs exercent cette activité pour le plaisir et ne considèrent pas l'apiculture comme source ou appoint de revenu. Leurs produits sont autoconsommés,
- les apiculteurs utilisant la méthode améliorée rencontrent quand même des problèmes de rendement et de productivité. La qualité de leurs produits n'est pas assez compétitive,
- les apiculteurs spécialisés utilisant la méthode d'élevage moderne et respectant les normes de qualité au niveau de leurs productions.

Ce sont ces derniers qui nous intéressent puisque leur production est assez importante, quantifiable et de bonne qualité.

On remarque que les producteurs de la région d'Atsimo Atsinanana et Haute Matsiatra présentent leurs offres les plus souvent sur le marché. Le produit le plus courant et connu du grand public est surtout le miel d'eucalyptus qui est caractéristiques des régions des hauts plateaux.

Les concurrents directs de l'entreprise ayant recours à la méthode d'élevage moderne peuvent être résumé par le tableau ci-après :

Tableau n°4 : Liste des apiculteurs présentant leur offre sur le marché de la capitale

NOM	LOCALISATION	REGION	TYPE DE MIEL	METHODE D'ELEVAGE
E.M.C Madagascar	Anjepy	Analamanga	Eucalyptus, Niaouli	Elevage moderne
Pépinière de la Mania	Ambositra	Amoron'i Mania	Eucalyptus	Elevage moderne
C.T.H.T	Brickaville- Tamatave	Atsinanana	Eucalyptus, litchi	Elevage moderne
Codal	Manakara	Vatovavy Fitovinany	Litchi	Elevage moderne
D.D.S	Manakara	Vatovavy Fitovinany	Litchi	Elevage moderne
T'TELO	Ambalavao	Haute Matsiatra	Eucalyptus	Elevage moderne
Beau Miel d'Ambositra	Ambositra	Amoron'i Mania	Eucalyptus	Elevage moderne
Miel d'Imady Ala	Imady	Amoron'i Mania	Eucalyptus	Elevage moderne

Source : MPE

Ce tableau montre que nous avons huit concurrents principaux et que seulement trois produisent du miel de litchi.

1.4.2 : Concurrents indirects

Les concurrents indirects sont ceux qui offrent un produit de substitution auquel les consommateurs auront recours en cas d'inexistence ou de défaillance du produit habituel.

On recense plusieurs produits de substituabilité du miel sur le marché comme les confitures, les compotes, les pâtes à tartiner ou autres qui possèdent tous leurs spécificités.

Ces produits ainsi que leur valeur nutritive sont donnés par le tableau suivant et comparé à celui du miel :

Tableau n°5 : Valeur nutritive des produits concurrents par 100 grammes

Produits	Energie (Kcal)	Protéines (g)	Glucides (g)	Lipides (g)	Fibres alimentaires (g)	Sodium (g)
Miel	345	1.6	14.2	0.3	0	1.8
Confiture	243	0.5	60	0.1	0.1	0
Compote de fruit	74	0	17.8	0	0.5	0
Pâte à tartiner	591	2.6	52.9	41	0	0
Beurre	214	0.3	8	20	8	0.8
Fromage	1351	20.4	1	26	0	0
Crème de lait, yaourt	162	2.5	4.3	15	0	0

Source : Le grand livre du miel

D'autre part, le miel peut aussi être comparé à d'autres aliments en fonction de l'équivalence de leur apport nutritif respectif.

Cette équivalence est donnée par le tableau suivant

Tableau n°6 : Valeur nutritive équivalence du liquide de miel

Aliments	Miel	Lait	Œufs	Fromage	Beurre	Orange
Quantité	1 kg	5.6 l	50 unités	0.75 kg	2.5 kg	40 unités

Source : Le grand livre du miel

L'avantage du miel par rapport aux autres produits concurrents est ses composantes qui font qu'il est un aliment complet. Ces composantes sont résumées dans le tableau suivant :

Tableau n°7 : Constituants du miel suivant sa couleur (en mg/kg)

Constituants	Miel foncé	Miel clair
Potassium	205	1673
Chlore	52	113
Souffre	58	100
Calcium	49	51
Sodium	18	76
Phosphore	35	47
Magnésium	19	35
Silice	22	36
Silicium	8.9	14
Fer	2.4	9.4
Manganèse	0.3	4.09
Cuivre	0.29	0.56

Source : Le grand livre du miel

D'après ce tableau le miel clair est plus riche en minéraux que le miel foncé.

Evaluation de la part de marché :

On peut résumer dans le tableau suivant la part de marché que l'entreprise pourrait accaparer :

Tableau n°8 : Calcul de la part de marché

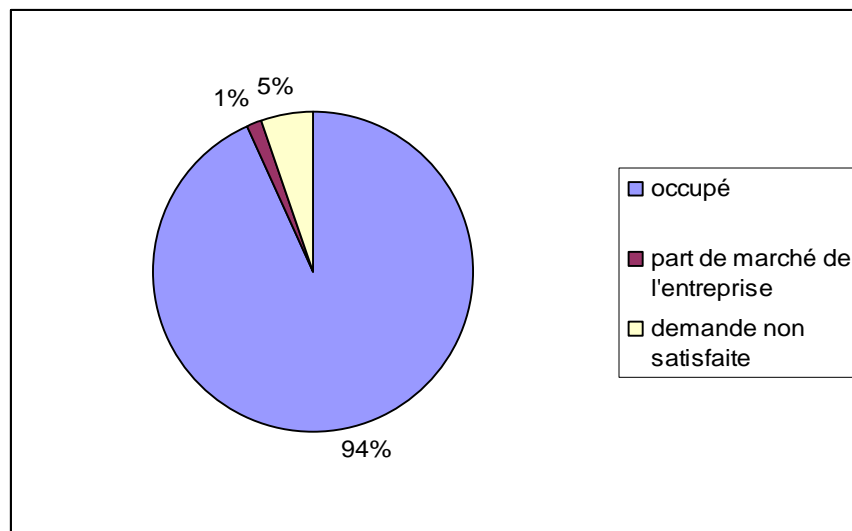
Rubrique	Quantité de miel
Demande potentielle	642.33 tonnes par an
Offre	600 tonnes par an
Demande potentielle non satisfaite	42.33 tonnes par an
Production de l'entreprise	7.8 tonnes pour la première année

Source : Auteur

La production de l'entreprise représente 18.42 % de la demande annuelle non satisfaite. L'écoulement des produits est assuré par l'insuffisance de l'offre par rapport à la demande.

La figure suivante montre la part de marché que l'entreprise compte détenir :

Figure n°4 : Part de marché



Source : Auteur

La part de marché qui pourrait appartenir à l'entreprise est de 1,20 % pour la première année. L'effet d'expérience ainsi que d'éventuelle extension au niveau de l'unité de production augmenterait cette part de marché pour les années qui suivront.

Section 2 : Politique marketing

Pour faire face à la concurrence, l'entreprise élabore une politique marketing qui s'appuie sur le marketing mix pour présenter ses produits sur le marché.

2.1 : Politique de Produit

Le produit est un bien ou service qu'une entreprise offre sur le marché et qui est capable de satisfaire plus ou moins les besoins et les attentes des consommateurs.

Comme on utilisera la méthode de production moderne, nous comptons mettre sur le marché du miel et de la cire de bonne qualité suivant les normes techniques.

La politique de produit de l'unité se porte sur la qualité du produit. Afin de faire face à la concurrence, elle se doit d'offrir un produit de qualité irréprochable. Cette qualité se traduit par sa couleur clair et sa viscosité qui est assez fluide.

Pour se différencier de ses concurrents, l'entreprise joue sur le fait que ses produits sont élevés suivant les normes techniques assurant ainsi une meilleure production tant en qualité, qu'en quantité.

2.2 : Politique de prix

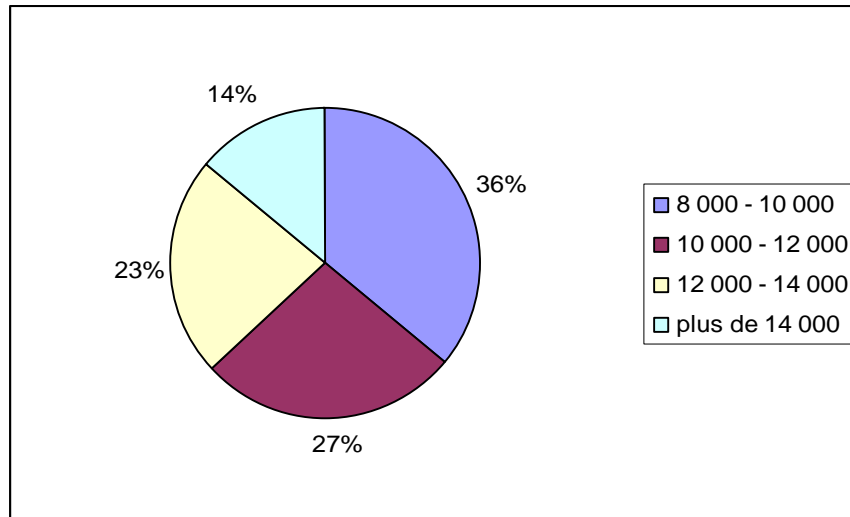
Le prix est la seule composante du marketing mix qui constitue une ressource pour l'entreprise, alors que les autres, Produits, Place et Promotion, occasionnent des charges. Le prix a donc une incidence directe sur les résultats commerciaux (volume de ventes) et sur le résultat financier (rentabilité).

Prix en fonction des avis des consommateurs ou prix d'acceptabilité

Afin de déterminer le prix auquel la clientèle est prête à acheter notre produit, une enquête a été menée auprès de quelques consommateurs et distributeurs. On obtient ainsi une fourchette de prix. La connaissance de cette dernière est importante car un prix trop bas pourrait créer un doute sur la qualité du produit et un prix trop élevé, quant à lui, pourrait entraîner une mévente. Le prix d'acceptabilité nous permet d'avoir une opinion sur le prix à appliquer.

La figure suivante résulte d'une enquête auprès des consommateurs finaux.

Figure n°5 : Avis des consommateurs sur le prix (par kg)



Source : Auteur

Notre produit n'étant pas encore un produit de grande consommation, nous avons proposé un prix plafond et un prix plancher pour que les consommateurs puissent donner leur avis ainsi qu'une appréciation du produit. La majorité de la clientèle étudiée accepte d'acheter notre produit pour un prix compris entre 10 000 et 12 000 Ariary le kilogramme.

Prix en fonction des coûts

L'objectif de l'entreprise étant de faire des profits, il est donc logique que le prix de ses produits puisse, en plus de couvrir tous ses coûts, générer une marge bénéficiaire. L'entreprise couvre tous ses frais de production une fois le seuil de rentabilité atteint.

Prix en fonction de la concurrence ou prix d'alignement

La technique d'alignement consiste à aligner le prix de notre produit à celui de nos concurrents.

Tableau n°9 : Les prix des produits concurrents (en Ariary)

Désignation	Prix par kg
Miel 1 000 fleurs	17 000
Miel de Niaouli	13 500
Miel d'eucalyptus	11 000
Miel importé	22 000 à 29 000
Confiture	8 000
Compote de fruit	6 000
Pâte à tartiner	13 000
Beurre	7 000
Fromage	45 000
Crème de lait	16 000

Source : Marché

Le prix du miel sur le marché varie entre 11 000 et 29 000 Ariary selon le type de miel et selon sa provenance.

A partir de cette politique de prix, l'entreprise pratiquera un prix qui est égal à **12 000 Ariary par kilogramme** aux consommateurs finaux. De différents facteurs tels que l'inflation, les coûts de revient ainsi que la situation de l'offre et de la demande sur le marché dépendra l'évolution de ce prix.

D'autre part, le prix de la cire brute pure sur le marché s'élève à 8 000 Ariary ; de ce fait l'entreprise appliquera un prix de **6 000 Ariary par kilogramme** aux consommateurs finaux pour assurer l'écoulement de ces produits. Ce prix largement plus faible défiera toutes formes de concurrence sur le marché. Etant un produit dérivé de l'activité apicole, la vente de la cire constitue un surplus de revenu pour l'entreprise et ce prix n'entraînera pas une perte.

Ainsi, la ferme va appliquer une stratégie de pénétration du marché.

2.3 : Politique de promotion et de communication

Une entreprise qui veut aller au delà d'un courant de ventes spontané doit concevoir et transmettre des informations à ses clients actuels et potentiels, à ses fournisseurs ainsi qu'à ses détaillants.

La promotion

Pour la promotion de ses produits, l'unité compte stimuler et encourager les détaillants à vendre ses produits en leur proposant une prime lorsqu'ils atteignent un objectif de vente proposé.

Des animations auprès des points de ventes seront menées pour stimuler l'achat des produits. Ces animations consistent à mettre en place des stands affichant l'identité de l'entreprise qui a pour but de susciter l'achat à partir d'avantage d'achat (un produit supplémentaire pour cinq articles achetés par exemple) ; organiser des séances de dégustations pour faire connaître et faire apprécier le produit...

La publicité

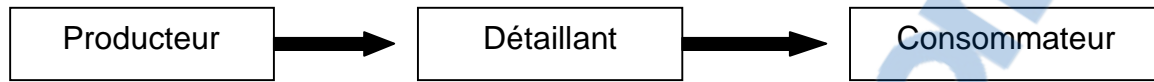
L'action publicitaire de l'entreprise quant à elle, portera sur des émissions culinaires qui feront l'éloge de ses produits. Il peut s'agir d'émissions télévisées ou radiophoniques. L'entreprise compte également sur la publicité gratuite qu'est la « bouche à oreille » pour se faire connaître.

On adoptera la stratégie PUSH.

2.4 : Politique de mise en Place ou distribution

L'unité de production a choisi un circuit de distribution à un niveau schématisé par la figure suivante :

Figure n°6 : Circuit de distribution



Un circuit de distribution à un niveau comporte un seul intermédiaire. Pour des produits de grande consommation, cet intermédiaire est le plus souvent le détaillant. Il sera ainsi que ce soit pour le miel que pour les cires.

Pour des contraintes financières, il est préférable de faire appel à des détaillants déjà en place. L'entreprise adopte une distribution sélective consistant à choisir un détaillant dans chaque marché, et de le convaincre à prendre en charge le produit. Ces détaillants doivent être connus et appréciés des consommateurs.

Il est à noter que l'entreprise tient compte des marges bénéficiaires que percevront les intermédiaires lors de la fixation des prix de vente de ses produits.

PARTIE **2**

**CONDUITE
DU
PROJET**

CHAPITRE 1 : TECHNIQUE DE PRODUCTION

Section 1 : Description du lieu d'implantation

La région de Ranomafana-Est se situe exactement à 205 km de la ville d'Antananarivo sur la route nationale n°2. L'implantation de notre site se situe dans la commune rurale de Ranomafana-Est à environ 3 km au Sud de la Rn2.

Cet endroit, privé de la perturbation et des pollutions, donne à la fois une assurance sur la protection des espèces élevées et l'exploitation d'un produit de qualité.

La région bénéficie d'un climat tropical qui n'entrave en rien le travail des abeilles et l'existence d'une grande variété d'essences mellifères, notamment le litchi, constitue un atout considérable pour l'apiculture.

Malheureusement, ces ressources florales souffrent d'une déforestation non contrôlée. Les pratiques ancestrales telles que les feux de brousse et les tavy privent les abeilles d'une grande source de nectar et de pollen. D'autre part, l'utilisation des insecticides pour les luttes antiacridiennes n'arrange pas la situation.

Plusieurs facteurs sont à considérer pour le bon déroulement de l'exploitation : pour lutter contre le soleil et la pluie, les ruches doivent être implantées dans des zones ombrées où d'autres animaux ne pourraient les gêner ; elles doivent être placées loin des habitations, des usines (sucreries, confiserie...) et des champs trop souvent cultivés ; les trous de vol des ruches ne doivent pas être face à face car la reine pourrait se tromper de ruche et les ouvrières ennemies peuvent alors la tuer ; il est préférable d'implanter les ruches à proximité d'un point d'eau pour faciliter l'abreuvement des abeilles.

Dans notre cas, l'élevage des abeilles dépend du litchi qui constitue la principale source d'aliment de ces insectes.

Le site de production sera implanté au cœur d'une forêt à prédominance de litchis avec d'autres plantes mellifères comme l'eucalyptus et plusieurs fruitiers, les propriétés optimales pour une exploitation apicole y sont respectées sans oublier qu'une source d'eau existe dans le cœur de la forêt elle-même.

Le choix de cet emplacement assure en particulier la politique de conservation de l'environnement ainsi que l'uniformité des qualités des produits.

Section 2 : Conduite du projet

2.1 : Caractéristiques des abeilles

L'abeille est un insecte appartenant à l'ordre des Hyménoptère, de la superfamille des Apoïdes qui compte 20 000 espèces se nourrissant toutes de nectar et de pollen, de la famille des Apidés qui regroupent les abeilles *Trigona* et *Melipona* des régions tropicales, et l'abeille mellifique (qui fait le miel) du genre *Apis*.

Originnaire d'Asie, la grande famille des *Apis* comprend quatre espèces d'abeilles, dont trois vivent toujours en extrême orient, de l'Inde au Japon :

- la géante *Apis dorsata* dite aussi *Mégapis* qui est extrêmement agressive,
- la naine *Apis florea* ou petite abeille de l'Inde qui construit un seul grand rayon à l'air libre, souvent pendu à une branche, et qui ne peut être domestiquée,
- l'espèce orientale *Apis ceranea* ou *indica* de l'Asie de l'Est,
- l'espèce occidentale *Apis mellifera* qui bâtit son nid à couvert, dans des arbres creux, des trous de rocher ou dans des ruches spécialement préparées pour elle par les hommes. Les abeilles élevées pour leur miel appartiennent à cette espèce sur laquelle se fonde l'apiculture. Cette race se subdivise elle-même en une série de races qui sont l'*Apis mellifera carnica*, l'*Apis mellifera ligustica* et l'*Apis mellifera mellifica*.

La race d'abeille élevée à Madagascar est une race endémique qui lui est propre appelée : ***Apis mellifica var unicolor***. C'est une race peu agressive, sédentaire, très mobile et vigoureuse qui fait moins de réserves et laisse plus de miel.

Le respect des conditions d'exploitation de cette espèce associé à la pratique des techniques modernes procurerait un rendement important.

Nous pouvons résumer dans le tableau suivant les caractéristiques des quatre abeilles les plus connues. (Le chiffre 6 désignant l'intensité la plus forte d'une qualité ou d'un défaut)

Tableau n°10 : Caractéristiques des abeilles

	Apis ligustica	Apis carnica	Apis causasica	Apis mellifica
Fécondité	+3	+2	+1	+1
Ardeur à butiner	+2	+3	+1	+5
Résistance du couvain à la maladie	+3	+5	+1	-3
Résistance des abeilles à la maladie	+3	+2	+1	-3
Lenteur à essaimer	+3	-5	+1	-4
Longévité	+1	+4	+1	+6
Puissance de vol	+1	+2	+1	+6
Résistance aux intempéries	+1	+3	+1	+6
Sens de l'odorat	+3	+2	+1	+6
Emmagasinement du miel loin du couvain	+4	-1	-6	+2
Ardeur à construire	+4	-2	-6	+6
Douceur	+4	+6	+6	-5
Tenue sur cadre	+3	+6	+6	-5
Utilisation de la propolis	+2	+2	+6	+6
Construction des rayons	+1	+1	+6	+6
Sens de l'orientation	-2	-2	+1	+3

Source : Abeilles d'hier, d'aujourd'hui et de demain

2.1.1 : La reine

La reine est l'unique femelle fertile au milieu d'ouvrières stériles. Elle a pour mission d'assurer à elle seule le renouvellement de la population. Elle règne sans partage sur une cour de 1 500 mâles et 50 000 ouvrières en moyenne. L'ordre de société, de royauté et de matriarcat ne tient pas du hasard, pour devenir reine, un œuf doit être déposé dans une cellule royale que les ouvrières nourrissent de gelée royale.

La métamorphose en nymphe est plus rapide par rapport au développement de l'œuf et de la larve. Les organes reproducteurs se développent et un

accouplement avec des faux bourdons est nécessaire pour perpétuer la vie de la colonie.

A peine âgée de quelques dizaines d'heures, la reine vierge effectue une première sortie de reconnaissance où des milliers de mâles venus de plusieurs ruches sont à l'affût. Six à sept jours après sa naissance, la jeune reine effectue le vol nuptiale afin d'être fécondée jusqu'à ce que sa spermathèque soit bien remplie. Elle rentre alors dans sa ruche qu'elle ne quittera plus car le temps de la maternité commence. Quatre à Cinq jours après sa fécondation, la ponte peut commencer et les premiers œufs sont déposés dans les cellules. Elle peut pondre environ 1500 à 3000 œufs par jour pendant le développement de la colonie ; cette ponte diminue pendant les périodes d'hiver.

La ponte se fait d'une manière ordonnée : la reine commence par les alvéoles centrales et se déplace de façon concentrique pour ne pas perdre de temps à la recherche d'alvéole vide.

Une reine peut vivre de quatre à cinq ans mais pour de meilleurs rendements il est préférable de la remplacer tous les deux ans.

2.1.2 : L'ouvrière

Plus petites que les mâles mais plus nombreuses et actives, ce sont les ouvrières qui ont en charge les travaux de la ruche. Une ouvrière passe par toutes les tâches pendant toute sa vie. Les fonctions des ouvrières sont déterminées en fonction de leur âge, le cursus normal d'une abeille lui permet de toucher toutes sortes de métiers différents qui sont pour elles autant de spécialisation.

L'ouvrière possède un organe reproducteur atrophié de 12 à 14 mm de long. Sa durée de vie varie selon le fait qu'elle naisse pendant la période de miellé (environ 50 jours car elle est rapidement épuisée par les nombreuses tâches qu'elle doit accomplir) ou en fin de miellé (environ 3 mois car elle ne s'occupe que de l'élevage des nouvelles abeilles).

La vie de l'ouvrière peut être résumée ainsi :

Tableau n°11 : Développement et activités principales d'une ouvrière

J-22 à J-20	Ponte et incubation de l'œuf	J-7 A J-1	La nymphe devient un insecte parfait		
J-19 A J-15	La larve est nourrie dans le couvain ouvert	J 0	Naissance	J+13 A J+20	Mise en route des glandes cirières, bâtisseuse de rayon, ventileuse, fabricante de miel, magasinière (miel, pollen, propolis), gardienne de la ruche
		J+1 A J+5	Préposée à divers travaux d'entretien, nourrice (bouillie simple)		
J-14	Operculation	J+6 A J+12	Mise en route des glandes Hypopharingiennes, nourrice (gelée royale), dame d'honneur de la reine	J+21 A J+35 et +	Début des activités à l'air libre, Eclaireuse, butineuse (miel et miellat), porteuse (eau, pollen, propolis)
J-13 A J-8	Filage du cocon Repos La larve se transforme en nymphe				

Source : MPE

2.1.3 : Les mâles ou faux bourdons

Les mâles ou faux bourdons ont pour rôle principal de féconder la reine. Une fois leur mission accomplie, ils n'ont plus de raison d'être ; l'univers impitoyable de la ruche n'a pas de place pour des prétendants évincés et superflus.

Ils sont issus d'un œuf non fécondé (parthénogenèse) et sont dépourvus de corbeilles à pollen, de glandes cirières et de venin.

Les mâles ont quand même un rôle vibratoire dans la ruche, outre le mérite qu'ils ont d'inciter les ouvrières à partir butiner et de se contenter de nectar (ils ne consomment pas de miel), ils battent copieusement des ailes pour régler la température de la ruche pour accélérer l'évaporation de l'eau contenue dans le nectar afin que celui-ci se transforme en miel.

Les mâles possèdent des organes de reproduction plus volumineux en proportion des dimensions de leur corps par rapport à d'autres animaux.

2.2 : Technique de production

La technique de production du miel et de cire paraît simple mais elle est parfois délicate. Nous avons choisi la technique moderne pour plus de rendement et de productivité. Cette technique doit passer par différentes étapes que nous allons voir successivement dans cette section à savoir :

- l'essaimage
- l'enruchage
- la récolte
- l'extraction
- le conditionnement

2.2.1 : L'essaimage

L'essaimage constitue un moment clé pour l'élevage des abeilles. Elle consiste en la multiplication des colonies d'abeilles par l'émigration d'une partie de la colonie d'une ruche. Il existe différents procédés pour l'essaimage :

- enruchage des essaims naturels pendant la période d'essaimage naturel (abandon des peuplés de sa ruche)
- division des colonies par essaimage artificiel
- achat d'essaims naturels avec couvain et brèche

2.2.2 : L'enruchage

Il ne faut pas tarder à enrucher les essaims car, ne sachant pas qu'on leur a réservé une maison, les abeilles n'attendent pas pour construire des rayons à ciel ouvert et il sera alors difficile de les convaincre d'aller s'installer ailleurs. Comme son nom l'indique, l'enruchage s'agit d'une opération consistant à installer l'essaim récupéré dans la ruche qui lui a été destinée. Il résulte du fait de déplacer dans une ruche vide les colonies capturées ou achetées. Les abeilles vont y élever une nouvelle reine à partir du couvain. Il est à préciser que l'existence d'un cadre de jeune couvain est impérative dans les nouvelles ruches.

Les nouvelles ruches doivent être placées un peu plus loin des autres ruches, pour que la reine ne se trompe pas ; dans un endroit calme, car l'abeille est sensible aux bruits, sec et à l'abri du froid (plus de 12°C) et du vent (moins de 25 Km/h).

La ruche est une habitation préparée pour les essaims. Elles peuvent être traditionnelles, construite avec des récipients de fortune ou des troncs d'arbre ; elles peuvent être améliorées, de forme parallélépipédique et fabriqués avec des planches et munis de cadres. Pour les apiculteurs professionnels, il est préférable d'utiliser les ruches de type *Langstroth* ou *Dadant* car ils sont facilement contrôlables et largement rentables en matière de productivité, d'économie d'exploitation, d'adaptation aux conditions du milieu.

2.2.3 : La récolte

A l'approche de la miellée (production optimale de nectar ou de miellat), on procède à la pose d'une hausse qui est un étage supplémentaire qui agrandit la ruche et adopté par les abeilles comme grenier à miel. Quand les hausses regorgent de la précieuse denrée, il est temps de les récupérer.

Cette opération assez délicate se déroule au milieu de nuages de fumées qui constituent des produits répulsifs pour les abeilles.

On braque l'enfumeur sur la planche d'envol pour éloigner les gardiennes de la ruche étourdies et incapables de piquer, le rapt de la hausse peut alors commencer.

Normalement, la récolte apicole n'a lieu qu'une fois par saison mais si on veut obtenir un miel mono floral ou uni floral comme le cas du miel de litchi, on devrait récupérer cette spécialité sitôt passée la floraison qui se déroule au mois d'Aout-Septembre-Octobre, faute de quoi les abeilles, fort peu conscient de la plus-value de ce type de miel sur le marché, passeront à un autre source d'approvisionnement et mélangerons le goût.

2.2.4 : L'extraction

Une fois les rayons remplis de miel, on les met dans la miellerie où doit régner une température d'au moins 22°C qui est un passage obligatoire pour les miels figés dans les alvéoles afin de les amollir. On se débarrasse des fines pellicules de cire qui couvrent les rayons à l'aide d'un couteau spécial. Cette manœuvre s'appelle « *désoperculation* ». Cette opération doit se dérouler dans un endroit bien fermé car les abeilles pourraient tenter de récupérer leur gâteau de cire par l'odeur.

L'étape suivante consiste à sortir le miel des cellules qui l'abritent au moyen de machine appelé « *centrifugeuse* » qui fait tourner les cadres à toute vitesse, le miel

liquide arraché de ses alvéoles est projeté contre les parois où il ruisselle par gravitation en direction d'un robinet.

Suit enfin la phase de maturation du miel qui consiste à le filtrer et à le laisser reposer dans un maturateur avant le conditionnement. Ce procédé permet aux différentes impuretés (trace de pollen ou de propolis, bulles d'air) de remonter à la surface.

2.2.5 : Le conditionnement

Avant de conditionner le miel, il est souhaitable de recourir à deux opérations que sont la pasteurisation et l'ensemencement pour répondre aux vœux de la clientèle qui ont une préférence pour le miel liquide.

- La pasteurisation :

Cette opération permet au miel de conserver sa liquidité ou même de la lui rendre en le chauffant avec les précautions nécessaires qui s'imposent : maintenir la température à 78°C environ pendant quelques secondes. Une fois pasteurisé, le miel restera pendant de longs mois à l'état liquide.

- L'ensemencement :

La pasteurisation ne suffit pas car la forte teneur en glucose du miel pourrait à nouveau se cristalliser au fil du temps. Ce processus permet d'éviter la recristallisation de nos produits. Il suffit alors de mélanger 90% de miel liquide avec 10% de miel à cristallisation fine et on produit sans aucun additif chimique un miel bien crémeux et onctueux, parfait pour être tartiné.

On peut alors opérer au conditionnement du miel. Elle peut se faire de différentes manières, le marché du miel propose des présentations de toutes sortes et de toutes tailles ; l'essentiel est de respecter le critère essentiel d'un bon conditionnement, à savoir l'étanchéité.

Dans notre cas, nous envisagerons de conditionner nos produits dans des bocaux en verre de 250g et de 500g.

Toutefois, d'autres opérations sont essentielles et nécessaires pour avoir des produits d'une qualité irréprochable, à savoir :

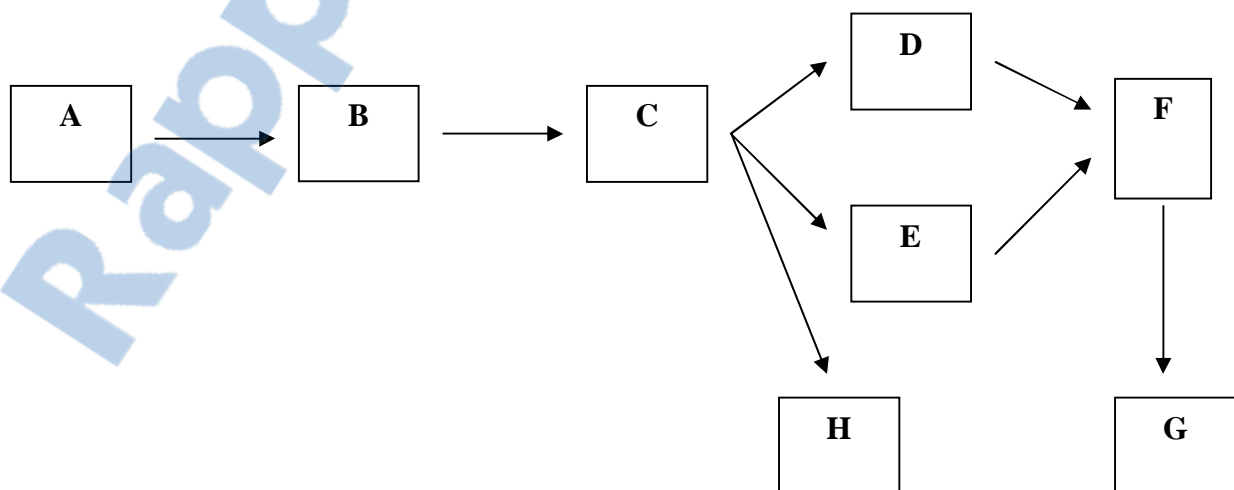
- le suivi et le contrôle technique : les ruches doivent être visitées au mois une fois par semaine pour vérifier que : les abeilles sont assez nombreuses (avant miellé, elles doivent couvrir 8 à 10 cadres et même plus) ; les couvains sont compacts (les couvains disséminés en mosaïques est symptôme d'abeilles malades ou reine trop vieille) ; les ruches sont propres et sentent bon ; les abeilles sont tranquilles et tiennent le cadre (les abeilles nerveuses sont souvent orphelines)

- les contrôles sanitaires : chaque ruche requiert un examen individuel qui se rapporte à l'état d'entretien de chaque colonie par l'observation du trou de vol, le comportement de la population, l'étendue et l'aspect du couvain, les provisions de nectar et de pollens. La suppression de la ruche malade et de tout ce qui a été en contact avec elle est le moyen le plus efficace, le plus facile et le moins coûteux. D'autre part, il faudrait procéder à la désinfection des objets qui ont été mis en contact avec les produits de la ruche malade.

Néanmoins, un entretien journalier est nécessaire. Cela consiste à nettoyer les alentours des ruches et les surveiller pour éviter tous facteurs nuisibles au bon déroulement des travaux des abeilles.

Pour la production de miel et de cire, on peut schématiser le processus comme suit :

Figure n°7 : Processus de production de miel liquide et cire



- **A** : Récolte des cadres,
- **B** : Réception des cadres, balayage des éléments susceptibles de modifier la qualité de la production, désoperculation,
- **C** : Extraction des brèches désoperculées, introduction des brèches dans la centrifugeuse,
- **D** : Traitement du miel : introduction dans le maturateur, repos puis ensemencement et pasteurisation,
- **E** : Traitement de la cire : récupération des déchets, lavage puis immersion dans l'étuve à cuisson, tamisage pour éliminer les imperfections, repos, coloration, moulage et façonnage
- **F** : Conditionnement des produits : déshumidification des matériels d'emballage du miel, pesage par lot et mise en carton. Découpage de la cire et mise en carton.
- **G** : Stockage des produits prêts à la consommation,
- **H** : Accumulation des derniers déchets.

Section 3 : Les facteurs de production

Les facteurs de production concernent les ressources disponibles utilisées par l'entreprise pour assurer le développement du projet. On peut regrouper ces ressources en :

- ressources matérielles
- ressources humaines
- ressources financières que nous verrons dans la troisième partie.

3.1 : Les ressources matérielles

3.1.1 : Les infrastructures

Le terrain :

L'exploitation de l'entreprise se fera sur un terrain appartenant au promoteur du projet, d'une superficie de plus de 3 Ha et qui répond aux différents critères pour favoriser l'élevage des abeilles.

Les bâtiments :

Pour le bon déroulement de l'exploitation, l'entreprise aura besoin de deux bâtiments dont l'un servirait de bureau et l'autre de miellerie qui servirait de :

- réception : lieu de récupération des hausses où les ouvriers procèdent au balayage des éléments qui sont susceptibles de modifier la qualité de production avant la désoperculation.
- extraction : les brèches désoperculées seront introduites dans l'extracteur pour pouvoir séparer le miel liquide de leurs alvéoles.
- traitement du miel : c'est la salle de maturation qui tamise le miel obtenu afin de le débarrasser de diverses impuretés.
- transformation des déchets : les alvéoles dépourvues du miel sont immergées dans une étuve à cuisson après avoir été lavées pour obtenir les galettes de cires.
- conditionnement du miel liquide prêt à la consommation : cette opération consiste à déshumidifier les matériels d'emballage, peser le produit pour chaque emballage et les mettre en carton.

- traitement et conditionnement des cires : les liquides de cire cuits feront l'objet d'un moulage avant d'être colorés découpés et mis en carton.
- stockage des produits finis : lieu d'entreposage des produits conditionnés et prêts à la livraison.
- logement du gardien.

3.1.2 : Les matériels et outillages

Les matériels et outillages ci-après sont nécessaires et indispensables pour l'activité apicole moderne :

Les ruches :

Pour l'apiculture moderne, les ruches de types **Langstroth** sont plus appropriées et enregistrent un large avantage au niveau de la productivité. Ce type de ruche est facile à manipuler, respecte la norme internationale de production de miel et permet le suivi et le contrôle technique des colonies.

Tableau n°12 : Mesure et éléments constitutifs d'une ruche Langstroth

Nature	Volume
Toit	44 cm x 54 cm x 1 cm
Couvres cadres	40 cm x 50 cm x 0.5 cm
Corps avec cadres (nombre : 10)	40 cm x 50 cm x 20 cm
Plancher d'envol ou plateau	40 cm x 54 cm x 5 cm
Hausse avec cadres (nombre : 10)	40 cm x 50 cm x 20 cm

Source : MPE

Les hausses :

La hausse est une caisse en bois de même longueur et même largeur que le corps de la ruche. Elle contient des cadres verticaux armés de la même façon que le corps et sert de grenier où les abeilles stockent le miel. Il est préférable de placer une grille à reine entre le corps de la ruche et la hausse pour éviter l'existence de couvain dans cette dernière.

Les matériels de récolte :

- les voiles : ce sont des matériels qui servent à protéger le visage lors de la récolte du miel.
- les combinaisons, les gants et les bottes : ils servent à se protéger d'éventuelles attaques des abeilles.
- l'enfumeur : comme son nom l'indique, sert à enfumer la ruche pour étourdir les abeilles et les laisser inoffensives afin de récupérer le miel sans difficulté.
- les lèves cadres : outillages métalliques en forme de burin plate et plus ou moins longue servant à soulever le cadre et à les détacher du corps de la ruche.
- les brouettes : elles sont surtout utiles pour le transport des cadres de la ruche à la miellerie.

Les matériels d'extraction :

- le couteau à désoperculer : c'est un couteau spécial qui sert à se débarrasser de fines pellicules de cire qui couvrent les rayons
- la centrifugeuse : c'est une machine qui sert à faire sortir le miel des cellules qui l'abritent.
- le maturateur : c'est une machine qui sert à filtrer le miel pour pouvoir éliminer les différentes impuretés (trace de pollen ou de propolis, bulles d'air...) avant de le laisser se reposer.

Pour la pasteurisation et l'ensemencement, l'entreprise aura besoin d'un four pour pouvoir contrôler les conditions de température.

Les matériels de conditionnement :

Afin d'assurer un bon niveau du conditionnement des produits, il est impératif pour l'entreprise d'acquérir des bocaux étanches. D'autre part, la mise en carton des produits déjà conditionnés peut se faire manuellement.

Les matériels de traitement de la cire :

- le bac à lavage qui sert à éliminer les imperfections des alvéoles dépourvues de miel.

- l'étuve à cuisson qui sert à immerger et à cuire les alvéoles pour obtenir le liquide de cire.
- les moules qui servent à solidifier le liquide pour obtenir les galettes de cire
- l'éperon électrique qui sert à découper les gaufres de cire.

Les petits outillages :

- l'entreprise aura besoin des petits outillages comme les balances, les seaux, les cuvettes, les entonnoirs, les balais, les pelles et les râpeaux ainsi que de diverses consommables de nettoyage comme les savons antiseptiques pour assurer la propreté des matériels qui sont en contact directs avec le miel.

3.1.3 : Le matériel de transport

Une camionnette sera utilisée pour le transport des produits finis (livraison) ainsi que des matériels dont l'entreprise aura besoin. Il est à souligner que des entretiens et réparations seront opérés périodiquement sur ce véhicule.

3.1.4 : Matériels et mobiliers de bureau, matériels informatiques

Les matériels et mobiliers de bureau ainsi que les matériels informatiques regroupent :

- 4 tables de bureau
- 1 table en bois
- 8 chaises
- 2 étagères
- 1 armoire
- 3 machines à calculer
- un téléphone fixe
- 4 téléphones portables
- un micro-ordinateur
- une imprimante tout en un.

3.1.5 : Les matières premières

Les essaims et les colonies constituent les principales matières premières en apiculture. On peut s'en procurer par l'enruchage des essaims naturels, par division des colonies, par essaimage artificiel ou par l'achat d'essaims naturels auprès de fournisseurs spécialisés (CTHT, EMC, KTM...).

Un essaim est composé d'une reine qui règne sans partage sur une cour de 1 500 mâles et 50 000 ouvrières. Mais un essaim peut atteindre jusqu'à 80 000 individus.

Pour la première année, l'entreprise compte démarrer avec 400 ruches qui nécessiteraient 450 essaims. Il est souhaitable de s'approvisionner auprès des fournisseurs cités précédemment pour éviter le risque d'abandon de la ruche par les colonies.

Le transport de ces essaims se fera la nuit pour faciliter la transhumance. L'enruchage doit se faire immédiatement pour que les abeilles puissent apprivoiser et dominer leur nouvelle zone de butinage à leur réveil.

3.2 : Les ressources humaines

Les ressources humaines sont constituées par l'ensemble des personnes évoluant au sein de l'entreprise afin d'atteindre son objectif. Elles sont les facteurs qui font fonctionner les autres ressources.

Les ressources humaines nécessaires à l'exploitation de l'entreprise seront composées de :

- un gérant
- un responsable financier
- un responsable technique
- un responsable commercial
- une secrétaire
- 5 ouvriers
- un chauffeur
- 2 gardiens.

L'organisation des ressources humaines fera l'objet d'une étude plus approfondie dans le dernier chapitre de cette partie.

CHAPITRE 2 : CAPACITE DE PRODUCTION

Section 1 : Capacité de production envisagée

1.1: Production envisagée

La productivité en matière d'apiculture est fonction de la technique de production utilisée.

Tableau n°13 : Comparaison de la productivité par rapport aux techniques utilisées

Technique	Matériels utilisés	Rendement en miel par récolte
Api cueillette	La nature	4 à 7 Kg/ruche
Apiculture traditionnelle	Ruches traditionnelles	5 à 10 Kg/ruche
Apiculture améliorée	Ruches à barrettes	10 à 15 Kg/ruche
Apiculture moderne	Ruche moderne	15 à 30 Kg/ruche

Source : Rapport définitif CITE

D'après ce tableau, on remarque que le rendement par récolte diffère d'une technique à une autre. Toutefois, la région d'implantation pourrait aussi avoir une influence sur cette productivité car l'activité apicole est surtout basée sur les plantes mellifères.

De ce fait, nous choisirons la technique d'apiculture moderne. Le rendement est beaucoup plus intéressant.

Une ruche moderne avec hausse peut produire jusqu'à 30 kg de produit brut se répartissant comme suit :

- rendement de miel liquide : 65%
- rendement de cire : 1 à 2%
- reste : déchets et imperfections

Nous pouvons ainsi déterminer la production que l'entreprise envisage de réaliser pour la première année: dans un premier temps l'unité de production compte

lancer son activité avec 400 ruches mais envisage une extension pour les années à venir.

Tableau n°14 : Production de miel et de cire

Nombre de récolte	2
Rendement par ruche en kg	15
Rendement par récolte en kg	12 000
Rendement de miel en kg	7 800
Rendement de cire en kg	280

Source : Auteur

D'autre part, il est à signaler que le rendement d'une ruche augmente de l'ordre de 10% durant les trois premières années. A la troisième année d'exploitation, il est nécessaire de changer les reines qui commencent à vieillir. Toutefois l'entreprise envisage d'augmenter le nombre de ruches à 500 la troisième année.

Le tableau suivant nous montre l'évolution de la production de l'entreprise :

Tableau n°15 : Prévion de production sur cinq ans

	ANNEES				
	1	2	3	4	5
Nombre de ruches	400	400	500	500	500
Rendement de miel (en kg)	7 800	8 580	11 388	12 527	13 779
Rendement de cire (en kg)	240	264	350	385	424

Source : Auteur

L'augmentation de la production entre le 2^e et la 3^e année est supérieure à 10%. Cela résulte de l'augmentation du nombre des ruches.

1.2: Planning de production

Dans une année, la récolte ne peut s'opérer que durant le troisième ou le quatrième trimestre qui concorde avec la période de floraison du litchi. Le planning de production suivante sera alors adopté :

Tableau n°16 : Plan de mise en œuvre

Apiculteurs	Abeilles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Nettoyage ruches, rucher ; réparations diverses	Repos absolu	X	X										
Entretien ruches, vérification	Repos			X									
Inspection, renforcement colonies, contrôles provisions	Commencement de la ponte				X								
Surveillance ruches	Accélération ponte					X	X						
Pose hausses, essaimage artificiel, récolte	Ponte maximale, production de miel et de cire							X	X	X	X		
Déchaussage, récolte	Ralentissement et fin de ponte, fin de production											X	X

Source : Auteur

CHAPITRE 3 : ETUDE ORGANISATIONNELLE

Cette partie est surtout consacrée à l'organisation des ressources humaines de l'entreprise d'une manière ordonnée, selon leurs tâches et activités. L'existence d'une organisation bien définie est primordiale pour atteindre les objectifs fixés. Ainsi donc, nous allons voir successivement l'organisation administrative, la description des fonctions ainsi que le calendrier de réalisation.

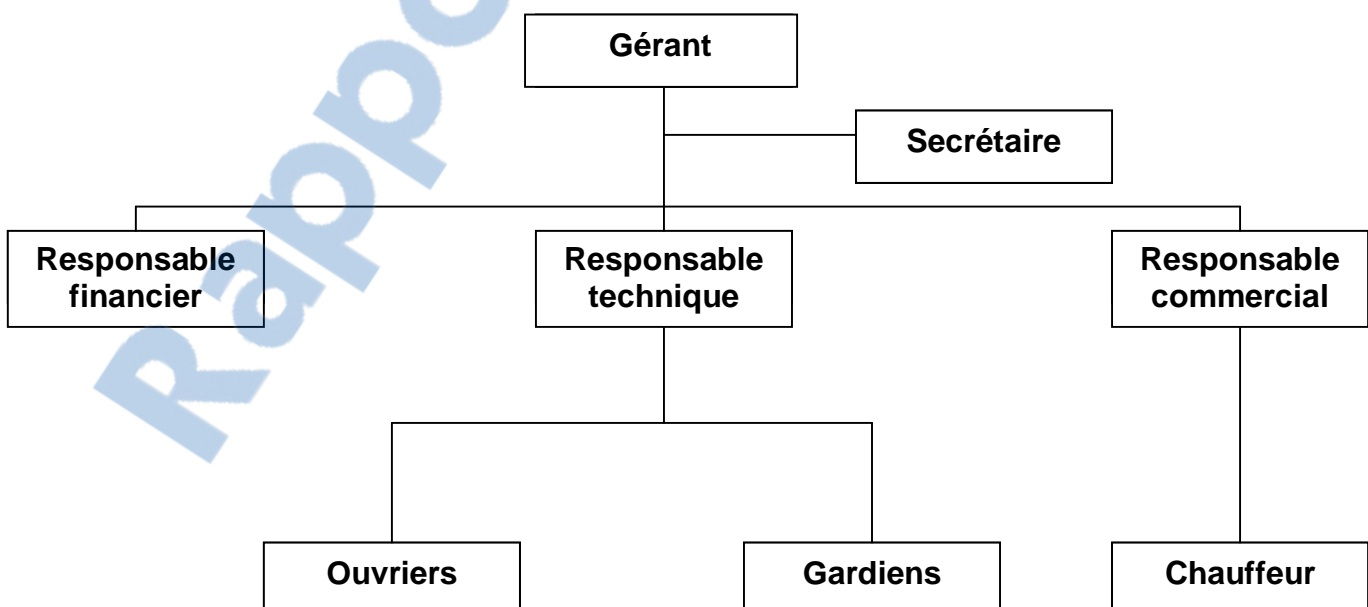
Section 1 : Organisation administrative

La structure administrative est l'ensemble des relations hiérarchiques et fonctionnelles qui existent entre les organismes et les personnes qui les constituent

- **Organigramme envisagé**

L'organigramme de l'entreprise sera la suivante :

Figure n°8 : Organigramme de l'entreprise



D'après cette figure, on peut dire que l'entreprise a une structure hiérarchique. Un individu ne relève que d'un seul supérieur et c'est le seul à qui, il devra rendre compte de ses activités et de ses responsabilités. Par exemple, le responsable technique ne reçoit d'ordre que du gérant.

Cette structure organisationnelle est surtout efficace dans les PME et elle a l'avantage de bien déterminer l'attribution des responsabilités et des pouvoirs.

Section 2 : Description des fonctions et organisation des tâches

2.1 : Description des fonctions

Lors de l'attribution des postes, il faut faire en sorte de toujours mettre la bonne personne à la bonne place. En plus des qualifications requises au niveau de la formation, chaque membre du personnel doit avoir le sens de la responsabilité et de l'organisation.

2.1.1 Gérant

C'est la personne qui assure la gestion de l'entreprise. Il est chargé de :

- Représenter l'entreprise,
- fixer les objectifs à atteindre,
- organiser les plans d'action,
- gérer le personnel,
- analyser les prévisions et les investissements,

Afin de pouvoir assurer ses fonctions, le gérant doit être une personne ayant suivi une formation en gestion et maîtrisant la comptabilité, le marketing, la finance ainsi, que la gestion des ressources humaines.

En général, ce poste est confié au promoteur.

2.1.2 Le responsable financier

Le responsable financier s'occupe de :

- tenir la comptabilité de l'entreprise
- l'analyse financière de l'entreprise,

- effectuer le contrôle interne,
- l'analyse prévisionnelle des investissements
- la gestion budgétaire,
- la déclaration fiscale.

2.1.3 Le responsable commercial

Le responsable commerciale devrait être une personne ayant une solide connaissance en marketing. Il aura pour mission de :

- définir la politique commerciale
- effectuer l'étude de marché
- assurer la livraison de produits.

2.1.4 Le responsable technique

Le responsable technique doit être une personne ayant eu une formation en Agronomie et une bonne connaissance de l'apiculture et maîtrisant les techniques de production.

Il a pour rôle de :

- assurer le suivi de la reproduction des abeilles,
- effectuer l'essaimage et l'enruchage,
- contrôler l'état de croissance et de santé des abeilles, effectuer les contrôles,
- tenir les fiches techniques de productions,
- assurer la bonne conduite de l'élevage,
- participer à la vulgarisation des techniques d'élevage moderne lors des campagnes de ventes.

2.1.5 La secrétaire

La secrétaire doit avoir une bonne capacité rédactionnelle en plus de la maîtrise des outils informatiques et doit avoir de solides connaissances des outils de correspondance.

Elle aura la responsabilité de :

- effectuer la saisie de tous les documents relatifs à l'entreprise,
- assurer l'envoi et la réception des courriers,
- effectuer les communications dont l'entreprise aura besoin,

- mettre à jour tous les niveaux d'information et de communication

2.1.5 Les ouvriers

Les ouvriers effectuent leurs tâches selon les directives du responsable technique.

Ils ont pour rôle de :

- entretenir le rucher (ensemble des ruches et leur environnement)
- assister le responsable technique,
- effectuer la récolte,
- effectuer les différents traitements ainsi que le conditionnement des produits (miel et cire),
- entretenir la miellerie.

2.1.6 Le gardien

L'honnêteté est la principale qualité requise pour ce poste.

Le gardien a pour rôle d'assurer la sécurité de la miellerie. Il aide également les ouvriers dans l'entretien du lieu d'exploitation.

2.1.7 Le chauffeur

La possession d'un permis de conduire de catégorie B et C est nécessaire pour ce poste.

Le chauffeur a comme fonction de :

- collecter les matières premières au niveau des fournisseurs,
- livrer les produits auprès des distributeurs,
- assurer le déplacement du personnel selon les besoins de l'entreprise

2.2 : Organisations des tâches

Au début de chaque exercice, le gérant établit le bilan d'ouverture, les prévisions annuelles et élabore le calendrier d'exécution des travaux. Il transcrit quotidiennement les entrées et sorties de fonds dans le journal.

Le responsable financier conseil le gérant sur ses décisions compte tenu de la situation financière de l'entreprise, il enregistre les opérations effectuées par l'entreprise dans le journal au jour le jour. Avant de contracter un emprunt, il est chargé de faire les comparaisons entre les divers institutions financière afin de choisir celle qui procure beaucoup plus d'avantage. La clôture du bilan ainsi que les comparaisons des prévisions et des réalisations sont effectuées à chaque fin d'exercice.

Le responsable marketing quant à lui, effectue la veille concurrentielle, c'est-à-dire qu'il doit, à tout moment, être au courant de ce qui se passe sur le marché. Cela lui permettrait d'élaborer une politique marketing qui serait adaptée à la situation du marché.

Le responsable technique met en place le planning de production au début de chaque cycle. Il effectue également des contrôles et suivis journaliers. Il forme et supervise les ouvriers dans la réalisation technique du projet.

Les ouvriers effectuent toutes les manipulations lors de l'essaimage et l'enruchage des essaims ainsi que l'entretien quotidien. Afin de bien ordonner leurs tâches, chaque ouvrier sera affecté à ses propres ruches. Ils s'occupent également de la récolte des cadres et le traitement que ces derniers doivent subir pour aboutir aux produits finis destinés à la vente.

Le chauffeur assure les livraisons de l'entreprise. Il se met à la disposition de l'entreprise pour tout autre transport.

Section 3 : Motivation du personnel

Un personnel motivé travaille mieux et offre de meilleurs résultats, c'est pourquoi la motivation du personnel joue un rôle très important dans l'entreprise. Quelque soit le degré d'intelligence, d'aptitude ou de dextérité d'une personne, sa compétence ne suffit pas à lui permettre d'atteindre une forte productivité.

Pour y parvenir, la personne doit également être motivée.

L'entreprise adopte les méthodes suivantes pour motiver son personnel :

- effectuer des réunions du personnel afin de les mettre au courant de la situation de l'entreprise.

Le but de ces réunions est de faire comprendre aux employés qu'ils jouent un rôle important dans la mise en œuvre du projet et que si l'entreprise marche bien, ils seront parmi ceux qui sont les premiers bénéficiaires.

- Mettre en place une boîte à idées où chacun pourra faire part d'une suggestion pour améliorer l'exploitation de l'entreprise.

Cela peut non seulement être sources d'idées innovatrices, mais aussi créer un sentiment d'importance et d'appartenance au sein du personnel.

- La ferme prévoit également la distribution de prime d'encouragement à chaque fin d'année pour tout le personnel.

Cette prime se répartit comme suit :

Tableau N°17 : Primes distribuées au personnel (en Ariary)

Poste	Prime	Effectif	Montant
Gérant	100 000,00	1	100 000,00
Responsable financier	80 000,00	1	80 000,00
Responsable commercial	80 000,00	1	80 000,00
Responsable technique	80 000,00	1	80 000,00
Secrétaire	75 000,00	1	75000,00
Ouvriers	60 000,00	5	300 000,00
Chauffeur	50 000,00	1	50 000,00
Gardiens	50 000,00	2	100 000,00
Total			865 000,00

Source : Auteur

Section 4 : Calendrier de réalisation

Par définition, le chronogramme est le planning ou l'ordre du jour d'étude, d'acquisition et d'exploitation des matériels, pour assurer le bon déroulement de l'activité. Aussi, le projet peut démarrer avant l'acquisition de certains matériels qui se fera au fur et à mesure de son avancement.

4.1 : Préparation et mise en œuvre

Avant d'entamer la réalisation de notre projet, il faut effectuer la formulation du projet sous forme de document contenant toutes les informations concernant le promoteur et le projet.

Ce document ainsi que quelques pièces justificatives seront soumis à l'institution financière qui donnera son approbation pour financer le projet.

4.2 : La période d'exploitation effective

La période d'exploitation effective commence lorsqu'on a terminé toutes les constructions et installations nécessaires à l'exploitation et se termine lors de la vente des produits.

4.3 : Le chronogramme

Le chronogramme est le planning d'acquisition et d'exploitation des matériels pour assurer le bon déroulement des activités.

Pour ce projet, nous tenons à suivre le planning ci-après :

Tableau n°18 : Chronogramme des activités

Tâches	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Etude et formulation	X	X	X													
Préparation dossier				X												
Débloccage crédit				X												
Aménagement					X	X										
Construction bâtiment					X	X										
Recrutement personnel					X											
Achats matériels						X										
Achat intrants							X									
Peuplement des ruches							X	x								
Activité des abeilles								x	x	x	x	x	x	x	x	x
Récoltes et extractions													x	x	x	x
Conditionnement														x	x	x
Vente et distribution															X	x
Contrôle et suivi													x	x	x	x
Entretiens des matériels													x	x	x	x

Source : Auteur

L'exploitation effective dépendra du déblocage du crédit auquel l'entreprise aura recours pour pouvoir financer les phases de préparation et l'exploitation.

D'après ce tableau, on remarque que la vente de nos produits ne se fera qu'après le neuvième mois d'exploitation.

Nous tenons à signaler que la phase d'exploitation qui s'étale sur deux exercices résulte de la prise en compte de la phase de préparation ainsi que l'attente du déblocage du crédit ; sinon la phase d'exploitation effective de l'entreprise commence le mois de Janvier.

Bref, nous avons eu un aperçu de ce que sera la conduite du projet. Certes, mais la maîtrise du marché et les techniques de production ne suffiront pas pour mener à bien ce projet, il faudrait tenir compte des critères financiers et des choix d'investissement pour savoir si le financement serait rentable.

Ces facteurs feront l'objet de la troisième partie qui est l'étude financière du projet.

PARTIE **3**

ETUDES FINANCIERES
ETUDES FINANCIERES
DU
PROJET

CHAPITRE 1 : COÛTS DES INVESTISSEMENTS

Les investissements constituent des dépenses générant des profits dans le futur. Dans ce chapitre, nous allons étudier successivement les coûts des investissements nécessaires à l'exploitation, leurs amortissements et enfin leurs financements.

Section 1 : Les investissements

1.1: Les immobilisations

Cette rubrique se détaille comme suit :

1.1.1 : Le terrain

L'exploitation de l'entreprise se fera sur un terrain qui remplirait les conditions nécessaires pour une bonne productivité des abeilles. Ce terrain est évaluée à 20 000 000 Ariary.

1.1.2 : Les constructions

L'entreprise aura besoin d'un bureau composé de 16 m² et d'une miellerie d'environ 80 m² qui servirait de traitement des produits, de stockage des matériels et des produits finis ainsi que de logement du gardien. Ces bâtiments construits en semi durs avec du bois du pays sont évalués à 10 000 000 Ar.

1.1.3 : Agencements, aménagements et installations

Tableau n°19 : Coûts des aménagements et installations (en Ariary)

Désignation	Montant
Aménagement	150 000
Installation électrique	600 000
Adduction d'eau	500 000
TOTAL	1 250 000

Source : Auteur

1.1.4 : Matériels et outillages

Le tableau suivant montre les matériels nécessaires à l'exploitation de l'entreprise.

Tableau n°20 : Matériels et outillages (en Ariary)

Désignation	Unité	Prix unitaire	Nombre	Montant
Ruches avec hausses	pièce	40 000	400	16 000 000
Voiles	pièce	3 000	10	30 000
Combinaisons	pièce	10 000	10	100 000
Gants	paires	8 000	10	80 000
Bottes	paires	20 000	10	200 000
Enfumeurs	pièce	25 000	10	250 000
Lèves cadres	pièce	3 000	20	60 000
Burettes à cire	pièce	30 000	5	150 000
Brosses	pièce	2 000	5	10 000
Brouettes	pièce	40 000	5	200 000
Couteaux à désoperculer	pièce	3 000	3	9 000
Centrifugeuses	pièce	800 000	1	800 000
Maturateurs	pièce	450 000	2	900 000
Fours	pièce	500 000	1	500 000
Fût à miel	pièce	300 000	2	600 000
Bacs à lavage	pièce	10 000	5	50 000
Etuves à cuisson	pièce	100 000	2	200 000
Moules	pièce	9 000	10	90 000
Eperons électriques	pièce	30 000	5	150 000
Balances	pièce	100 000	1	100 000
Seaux	pièce	4 000	15	60 000
Cuvettes	pièce	5 000	15	75 000
Entonnoirs	pièce	2 000	5	10 000
Balais	pièce	300	5	1 500
Pelles	pièce	2 000	5	10 000
Râteaux	pièce	5 000	5	25 000
Antiseptiques	litre	6 000	10	60 000
TOTAL				20 720 500

Source : Auteur

L'exploitation de l'entreprise nécessiterait un lot de 20 720 500 Ar de matériels et outillages.

L'entreprise prévoit une extension de son activité et envisage d'augmenter le nombre de ruches au début de la troisième année d'exploitation. Le tableau suivant nous montre l'évolution du nombre de ruches.

Tableau n°21 : Evolution du nombre de ruches

Années	1	2	3	4	5
Nombres de ruches	400	400	500	500	500

Source : Auteur

1.1.5 : Matériel de transport

Tableau n°22 : Matériel de transport (en Ariary)

Désignation	Unité	Prix unitaire	Nombre	Montant
Camionnette	pièce	10 000 000	1	10 000 000
TOTAL				10 000 000

Source : Auteur

1.1.6 : Matériels de bureau et matériels informatiques

Tableau n°23 : Matériels et mobiliers de bureau (en Ariary)

Désignation	Unité	Prix unitaire	Nombre	Montant
Table de bureau	pièce	100 000	4	400 000
Table en bois	pièce	40 000	1	40 000
Chaises	pièce	20 000	8	160 000
Etagères	pièce	150 000	2	300 000
Armoires	pièce	220 000	1	220 000
Machines à calculer	pièce	20 000	3	60 000
Téléphones portables	pièce	80 000	4	320 000
Téléphone fixe	pièce	60 000	1	60 000
Micro-ordinateur	pièce	1 000 000	1	1 000 000
Imprimante tout en un	pièce	300 000	1	300 000
TOTAL				2 860 000

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES



1.2 : Amortissement des immobilisations

L'amortissement est la constatation comptable de l'amointrissement de la valeur d'un élément de l'actif immobilisé résultant de l'usage, du temps et de toutes autres causes dont les faits sont jugés irréversibles.

L'annuité d'amortissement est donnée par le rapport de la valeur d'achat de l'immobilisation à la valeur de la durée de vie correspondante.

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

Où **a** désigne l'amortissement, **V₀** la valeur d'acquisition et **n** le nombre d'année.

La connaissance de la valeur des dotations permet également de déterminer la valeur nette des immobilisations à une date donnée. Les dotations sont considérées comme des charges, elles sont donc prises en compte dans le compte de résultat.

Tableau n°24 : Tableau d'amortissement des immobilisations (en milliers d'Ariary)

Rubriques	VA	taux	1	2	3	4	5
Construction	10 000,00	5	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
Agencement aménagement installations	1 250,00	10	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00
Matériels et outillage	20 720,50	10	2 072,05	2 072,05	2 072,05	2 072,05	2 072,05
Matériels de transport	10 000,00	20	2 000,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00
MMB	2 860,00	10	286,00	286,00	286,00	286,00	286,00
Ruches (M&O)	4 000,00	10	-	-	400,00	400,00	400,00
Total	48 830,50		4 983,05	4 983,05	5 383,05	5 383,05	5 383,05

1.3 : Le fonds de roulement initial

Le fonds de roulement initial est l'ensemble de fonds nécessaires pour couvrir les frais généraux ainsi que les coûts de production jusqu'à ce que les recettes puissent les couvrir. Il sert au démarrage de l'exploitation.

La méthode du déficit maximum de trésorerie permet de déterminer le fonds de roulement initial.

Tableau n°25 : Détermination du fonds de roulement initial (en milliers d'Ariary)

	TOTAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Encaissements													
Vente miel 250 gr	65 520,0	-	-	-	-	-	-	-	-	16 380,0	16 380,0	16 380,0	16 380,0
Vente miel 500 gr	43 680,0	-	-	-	-	-	-	-	-	10 920,0	10 920,0	10 920,0	10 920,0
Vente cire	1 200,0	-	-	-	-	-	-	-	-	300,0	300,0	300,0	300,0
Total encaissements	110 400,0	-	-	-	-	-	-	-	-	27 600,0	27 600,0	27 600,0	27 600,0
Décaissements													
Achat essaims	9 000,0	-	-	9 000,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fourniture de bureau	196,0	-	116,0	-	-	-	-	-	80,0	-	-	-	-
Emballages	29 430,9	-	-	-	-	-	-	-	-	9 810,3	9 810,3	9 810,3	-
Eau et électricité	1 200,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Carburant	1 800,0	150,0	-	150,0	-	150,0	-	150,0	-	300,0	300,0	300,0	300,0
Entretiens et réparations	920,0	-	-	200,0	-	-	200,0	-	-	230,0	30,0	30,0	230,0
Assurances	400,0	-	-	100,0	-	-	100,0	-	-	100,0	-	-	100,0
Publicité	400,0	-	-	-	-	-	-	-	133,3	-	133,3	-	133,3
Télécommunication	720,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
Impôt	100,0	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Charges de personnel	36 619,0	2 979,5	2 979,5	2 979,5	2 979,5	2 979,5	2 979,5	2 979,5	2 979,5	2 979,5	2 979,5	2 979,5	3 844,5
Total décaissements	80 785,9	3 389,5	3 255,5	12 589,5	3 139,5	3 289,5	3 439,5	3 289,5	3 352,8	13 579,8	13 413,1	13 279,8	4 767,8
Solde		(3 389,5)	(3 255,5)	(12 589,5)	(3 139,5)	(3 289,5)	(3 439,5)	(3 289,5)	(3 352,8)	14 020,2	14 186,9	14 320,2	22 832,2
Soldes cumulés		(3 389,5)	(6 645,0)	(19 234,5)	(22 374,0)	(25 663,5)	(29 103,0)	(32 392,5)	(35 745,3)	(21 725,1)	(7 538,3)	6 781,9	29 614,1

Le fonds de roulement initial correspond au déficit maximum de la trésorerie enregistrée au cours du huitième mois d'exploitation et s'élève à 34 745 300 Ariary. Un apport personnel de 9 000 000 Ariary et un emprunt de 25 745 300 Ariary permettraient de le financer.

Section 2 : Le plan de financement

2.1 : Le mode de financement

Le mode de financement consiste à déterminer le montant ainsi que l'origine des ressources et capitaux nécessaires pour couvrir les besoins en financement à court terme, constitués par les investissements et le besoin en fonds de roulement.

Tableau n°26 : Plan de financement (en Ariary)

Emplois	Montant	Apport	Emprunt
Terrain	20 000 000	20 000 000	-
Construction	10 000 000	-	10 000 000
Matériels et outillages	20 720 500	-	20 720 500
Matériels de transport	10 000 000	10 000 000	-
MMB	2 860 000	1 740 000	1 120 000
Aménagement et installation	1 250 000	-	1 250 000
Fonds de roulement initial	35 745 333	9 000 000	26 745 333
Imprévus	1 500 000	-	1 500 000
TOTAL	102 075 833	40 740 000	61 335 833

Source : Auteur

Le total des investissements s'élevant à 102 075 833 Ariary sera financé par un apport de 40 740 000 Ariary et d'un emprunt de 61 335 833 Ariary.

2.1.1 : L'apport en capital

L'apport en capital de 40 740 000 Ariary représente à peu près les 40% du montant total des investissements.

Apport en nature :

L'apport en nature sera constitué de :

- un terrain de 20 000 000 Ariary,
- une camionnette de 10 000 000 Ariary,
- des matériels informatiques de 1 740 000 Ariary.

Apport en numéraire :

L'apport en numéraire d'un montant de 9 000 000 Ariary concerne la somme destinée à couvrir le coût des matières premières de la première année.

2.1.2 : L'emprunt

Pour pouvoir couvrir le coût de ses investissements, l'apport des associés ne suffit pas. L'entreprise contractera alors un emprunt auprès d'une institution financière d'un montant de 61 335 833 Ariary.

Le taux d'emprunt est de 18% par an (emprunt à long terme) et l'échéance est de 5 ans.

2.2 : Remboursement des dettes

Pour le remboursement de l'emprunt l'entreprise pourrait choisir entre deux méthodes qui sont celle des amortissements constants et celle des annuités constantes.

Tableau n°27 : Tableau de remboursements des dettes par amortissement constants (en milliers d'Ariary)

Années	Capital restant dû début de période (1)	Annuité (2) = (3) + (4)	Intérêts t=18% (3) = (1) x (1.18)	Amortissement (4) = Vo/n	Capital restant dû fin de période (5) = (1) – (4)
1	61 335,83	23 307,62	11 040,45	12 267,17	49 068,67
2	49 068,67	21 099,53	8 832,36	12 267,17	36 801,50
3	36 801,50	18 891,44	6 624,27	12 267,17	24 534,33
4	24 534,33	16 683,35	4 416,18	12 267,17	12 267,17
5	12 267,17	14 475,26	2 208,09	12 267,17	-

Pour la méthode des amortissements constants le premier remboursement s'élève à 23 307 616.67 Ariary lors de la première année.

L'entreprise devrait supporter en totalité 33 121 350 Ariary de charges financières sur cinq ans pour ce mode de remboursement.

Tableau n°28 : Tableau de remboursements des dettes par annuités constantes (en milliers d'Ariary)

Années	Capital restant dû début de période (1)	Annuité (2) = $\frac{Vo \times 0.18}{1-(1.18)^{-5}}$	Intérêts t=18% (3) = (1) x (1.18)	Amortissement (4) = (2) – (3)	Capital restant dû fin de période (5) = (1) – (4)
1	61 335,83	19 613,84	11 040,45	8 573,39	52 762,44
2	52 762,44	19 613,84	9 497,24	10 116,60	42 645,84
3	42 645,84	19 613,84	7 676,25	11 937,59	30 708,25
4	30 708,25	19 613,84	5 527,49	14 086,35	16 621,90
5	16 621,90	19 613,84	2 991,94	16 621,90	-

Concernant celle des annuités constantes, le premier remboursement est de 19 613 840 Ar pour une totalité de 36 733 368 Ariary de charges financières.

D'après ces comparaisons, il est préférable de recourir à la méthode de remboursement par amortissements constants étant donné qu'il y aurait moins de charges financières à supporter.

CHAPITRE 2 : ETUDE DE FAISABILITE ET DE RENTABILITE

Section 1 : Les comptes de gestion

1.1: Les comptes de charges

1.1.1 : Les achats

Achats de matières premières

Les essaims et les colonies constituent les principales matières premières en matière apicole.

L'entreprise compte s'en approvisionner auprès du CTHT Tamatave pour raison de proximité et pour limiter les coûts de transport.

Pour la première année, nous aurions besoin d'acheter 450 essaims et colonies pour pouvoir peupler les 400 ruches de notre exploitation.

Les tableaux suivants nous montrent l'évolution des achats de matières premières.

Tableau n°29 : Matières premières (en Ariary)

Désignation	Année	Unité	PU	Nombres	Montant
Reines avec colonies	1	pièce	20 000	450	9 000 000
Reines avec colonies	2	pièce	20 000	-	-
Reines avec colonies	3	pièce	20 000	120	2 400 000
Reines avec colonies	4	pièce	20 000	-	-
Reines avec colonies	5	pièce	20 000	-	-
TOTAL					11 400 000

Source : CTHT

Le surplus de 50 et 20 des nombres d'essaims par rapport au nombre de ruche de l'entreprise constitue une marge de mortalité lors du transport ainsi que le risque d'abandon des ruchers par les colonies.

Achat fournitures de bureau

Tableau n°30 : Achat fournitures de bureau (en Ariary)

Désignation	Unité	Prix unitaire	Nombre	Montant
Règle	pièce	1 000	4	4 000
Stylos et crayons	pièce	300	20	6 000
Papier	rame	7 000	4	28 000
Encreur	pièce	4 000	1	4 000
Encres	pièce	3 000	1	3 000
Cachets	pièce	4 000	3	12 000
Classeurs	pièce	7 000	5	35 000
Agrafeuses	pièce	6 000	4	24 000
TOTAL				116 000

Source : Prix du marché

L'entreprise envisage de se réapprovisionner en fourniture de bureau au cours du 8^e mois d'exploitation pour valeur de 80 000 Ariary.

Achat d'emballages

Nos produits seront conditionnés en bocaux en verre de 250 grammes et 500 grammes puis mis dans des cartons pour faciliter la manutention.

Les bocaux et les cartons comporteront des étiquettes libellées au nom de l'entreprise avec son logo.

Les $\frac{3}{4}$ de la production de miel seront conditionnées en bocaux de 250 grammes et le reste en bocaux de 500 grammes. Les bocaux de 250 grammes sont les plus souvent consommés par les ménages.

Les cires seront directement conditionnées en cartons.

Les cartons auront une capacité de 40 kg que ce soit pour le miel que pour les cires.

Le tableau suivant nous montre l'évolution du besoin de l'entreprise en matière d'emballage.

Tableau n°31 : Quantité d'emballages nécessaires

EMBALLAGES					
Année	1	2	3	4	5
Production en kg (miel)	7 800	8 580	11 388	12 527	13 779
Production en kg (cire)	240	264	350	385	424
Production en gr (miel)	7 800 000	8 580 000	11 388 000	12 526 800	13 779 480
Production en kg (cire)	240	264	350	385	424
Bocaux de 250 g (75%)	5 850 000	6 435 000	8 541 000	9 395 100	10 334 610
Bocaux de 500g (25%)	1 950 000	2 145 000	2 847 000	3 131 700	3 444 870
bocaux 250 gr	23 400	25 740	34 164	37 580	41 338
bocaux 500 gr	3 900	4 290	5 694	6 263	6 890
cartons 250 gr	146	161	214	235	258
cartons 500 gr	49	54	71	78	86
cartons cire	6	7	9	10	11

Source : Auteur

Chaque carton possède une capacité d'environ 40 kg que ce soit pour le miel que pour les cires.

Les tableaux suivant nous montrent l'achat d'emballage sur 5 ans.

Tableau n°32 : Achat d'emballage, année 1 (en Ariary)

Désignation	Unité	PU	Nombre	Montant
Bocaux de 250 gr	pièce	1 000	23 400	23 400 000
Bocaux de 500 gr	pièce	1 500	3 900	5 850 000
Cartons pour 250 gr	pièce	900	146	131 625
Cartons pour 500 gr	pièce	900	49	43 875
Cartons cire	pièce	900	6	5 400
TOTAL				29 430 900

Tableau n°33 : Achat d'emballage, année 2 (en Ariary)

Désignation	Unité	PU	Nombre	Montant
Bocaux de 250 gr	pièce	1 000	25 740	25 740 000
Bocaux de 500 gr	pièce	1 500	4 290	6 435 000
Cartons pour 250 gr	pièce	900	161	144 788
Cartons pour 500 gr	pièce	900	54	48 263
Cartons cire	pièce	900	7	5 940
TOTAL				32 373 990

Tableau n°34 : Achat d'emballage, année 3 (en Ariary)

Désignation	Unité	PU	Nombre	Montant
Bocaux de 250 gr	pièce	1 000	34 164	34 164 000
Bocaux de 500 gr	pièce	1 500	5 694	8 541 000
Cartons pour 250 gr	pièce	900	214	192 173
Cartons pour 500 gr	pièce	900	71	64 058
Cartons cire	pièce	900	9	7 884
TOTAL				42 969 114

Tableau n°35 : Achat d'emballage, année 4 (en Ariary)

Désignation	Unité	PU	Nombre	Montant
Bocaux de 250 gr	pièce	1 000	37 580	37 580 400
Bocaux de 500 gr	pièce	1 500	6 263	9 395 100
Cartons pour 250 gr	pièce	900	235	211 390
Cartons pour 500 gr	pièce	900	78	70 463
Cartons cire	pièce	900	10	8 672
TOTAL				47 266 025

Tableau n°36 : Achat d'emballage, année 5 (en Ariary)

Désignation	Unité	PU	Nombre	Montant
Bocaux de 250 gr	pièce	1 000	41 338	41 338 440
Bocaux de 500 gr	pièce	1 500	6 890	10 334 610
Cartons pour 250 gr	pièce	900	258	232 529
Cartons pour 500 gr	pièce	900	86	77 510
Cartons cire	pièce	900	11	9 540
TOTAL				51 992 628

Le nombre d'emballage nécessaire augmente à partir de la troisième année car la production s'accroît. Les prix de ces emballages ont été obtenus auprès du CTHT Brickaville.

Achat de matières et fournitures non stocké

- Eau et électricité :

Les dépenses mensuelles en eau et électricité sont estimées à 100 000 Ariary mensuelle

- Carburant :

Le budget mensuel qui est alloué aux dépenses relatives au carburant est de 150 000 Ariary.

1.1.2 : Les servies extérieurs

- Entretiens et réparations :

Des entretiens et des réparations doivent être opérés périodiquement sur le véhicule ainsi que sur les matériels de traitements. Elles sont estimées à 80 000 Ariary tous les 2 mois pour le véhicule et 30 000 Ariary par mois le quatrième trimestre pour les matériels de traitements du miel et de la cire.

- Assurances :

La prime annuelle d'assurance d'élève à 400 000 Ariary.

- Publicité :

Le budget alloué à cette rubrique est de 400 000 Ariary par an.

- Télécommunication :

Les dépenses téléphoniques sont évaluées à 60 000 Ariary par mois.

1.1.3 : Impôts et taxes

Un impôt foncier annuel de 100 000 Ariary est à payer ainsi que l'impôt sur les revenus qui est en proportion avec le résultat de l'entreprise. L'impôt sur les résultats est actuellement de l'ordre de 30% du chiffre d'affaire. L'entreprise bénéficie néanmoins d'une exonération pendant les deux premières années d'exploitation

1.1.4 : Charges de personnel

Les charges de personnel regroupent tous les éléments relatifs à la rémunération, aux diverses avantages que bénéficient le personnel et leur famille ainsi que les prise en charges en cas de maladies.

Ces charges sont récapitulées dans le tableau n°37

Tableau n°37 : Charges salariales mensuelles (en Ariary)

Poste	Salaire	Effectif	Montant
Gérant	300 000,00	1	300 000,00
Responsable financier	250 000,00	1	250 000,00
Responsable commercial	250 000,00	1	250 000,00
responsable technique	250 000,00	1	250 000,00
Secrétaire	225 000,00	1	225 000,00
Ouvriers	150 000,00	5	750 000,00
Chauffeur	200 000,00	1	200 000,00
Gardien	150 000,00	2	300 000,00
Total			2 525 000,00
Prév. sociale (13%)			328 250,00
Dispensaire (5%)			126 250,00
TOTAL MENSUEL			2 979 500,00
TOTAL ANNUEL			35 754 000,00

Source : Auteur

Les motivations de personnel d'un montant de 865 000 Ariary annuel en guise de prime constituent également des charges de personnels.

Une augmentation de 10% des charges de personnels est à prévoir au début de la quatrième année.

Dans le tableau suivant, nous verrons le récapitulatifs des charges de l'entreprise sur 5 ans.

Tableau n° 38 : Récapitulatifs de charges prévisionnelles sur 5 ans (en milliers d'Ariary)

Rubriques	Années				
	1	2	3	4	5
Matières premières	9 000,00	-	2 400,00	-	-
Total matières premières	9 000,00	-	2 400,00	-	-
Autres approvisionnements					
Fourniture de bureau	196,00	215,60	237,16	260,88	286,96
Emballages	29 430,90	32 373,99	42 969,11	47 266,03	51 992,63
Eau et électricité	1 200,00	1 320,00	1 452,00	1 597,20	1 756,92
Carburant	1 800,00	1 980,00	2 178,00	2 395,80	2 635,38
Total autres approvisionnements	32 626,90	35 889,59	46 836,27	51 519,90	56 671,89
Services extérieurs					
Entretiens et réparations	600,00	660,0	726,0	798,6	878,5
Assurances	400,00	440,0	484,0	532,4	585,6
Publicité	400,00	440,0	484,0	532,4	585,6
Télécommunication	720,00	792,0	871,2	958,3	1 054,2
Total services extérieurs	2 120,00	2 332,00	2 565,20	2 821,72	3 103,89
Impôt foncier	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Charges de personnel	36 619,00	36 619,00	36 619,00	34 353,40	34 353,40
DAP	7 841,10	7 841,10	8 641,10	8 641,10	8 641,10
Charges financières	11 040,45	8 832,36	6 624,27	4 416,18	2 208,09
TOTAL	54 787,35	47 053,95	58 425,74	58 757,80	61 983,87

Source : Auteur

Ce tableau récapitulatif nous donne une image des charges que l'entreprise aurait à supporter durant les cinq premières années. Ainsi, nous pourrions définir le prix que nous allons appliquer qui est aussi en fonction du coût de revient.

1.2: Les comptes de produits

Les comptes de produits concernent les recettes ou les rentrées d'argent de l'entreprise. Ils sont constitués surtout par le chiffre d'affaire réalisé lors de la vente des produits.

Tableau n° 39 : Ventes de l'entreprise sur 5 ans (en Ariary)

Vente	Années				
	1	2	3	4	5
Bocaux de 250 gr	65 520 000	72 072 000	95 659 200	105 225 120	115 747 632
Bocaux de 500 gr	43 680 000	48 048 000	63 772 800	70 150 080	77 165 088
Cire	1 200 000	1 320 000	1 752 000	1 927 200	2 119 920
TOTAL	110 400 000	121 440 000	161 184 000	177 302 400	195 032 640

Source : Auteur

Le prix de nos produits aux détaillants est de 5600 Ar pour le miel en bocaux de 500g et 2 800 Ar pour les 250g, pour la cire le prix est de 5 000 Ar/kg. Ces prix permettent aux détaillants d'avoir une marge bénéficiaire en revendant à 12 000 Ar/kg pour le miel et 6 000 Ar/kg pour la cire.

Section 2 : Les états financiers prévisionnels

2.1 : Le compte de résultat prévisionnel

Le compte de résultat prévisionnel montre les différentes opérations à réaliser par l'entreprise pendant une période donnée : il fait ressortir le volume d'activités en termes de chiffre d'affaires, les différentes charges et le résultat net au cours d'une période.

Tableau n° 40 : Compte de résultat par nature (en milliers d'Ariary)

Années	1	2	3	4	5
Chiffres d'affaire	110 400,00	121 440,00	161 184,00	177 302,40	195 032,64
Production stockée	-	-	-	-	-
Production immobilisée	-	-	-	-	-
I PRODUCTION DE L'EXERCICE	110 400,00	121 440,00	161 184,00	177 302,40	195 032,64
Achats consommés	41 626,90	35 889,59	49 236,27	51 519,90	56 671,89
Services extérieurs et autres consommations	2 120,00	2 332,00	2 565,20	2 821,72	3 103,89
II CONSOMMATION DE L'EXERCICE	43 746,90	38 221,59	51 801,47	54 341,62	59 775,78
III VALEUR AJOUTEE D'EXPLOITATION	66 653,10	83 218,41	109 382,53	122 960,78	135 256,86
Charges de personnel	36 619,00	36 619,00	36 619,00	36 689,80	36 689,80
Impôts et taxes et versements assimilés	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
IV EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION	29 934,10	46 499,41	72 663,53	86 170,98	98 467,06
Autres produits opérationnels	-	-	-	-	-
Autres charges opérationnelles	-	-	-	-	-
Dotations aux amortissements	4 983,05	4 983,05	5 383,05	5 383,05	5 383,05
Reprise sur provision et perte de valeur	-	-	-	-	-
V RESULTAT OPERATIONNEL	24 951,05	41 516,36	67 280,48	80 787,93	93 084,01
Produits financiers	-	-	-	-	-
Charges financières	11 040,45	8 832,36	6 624,27	4 416,18	2 208,09
VI RESULTAT FINANCIER	(11 040,45)	(8 832,36)	(6 624,27)	(4 416,18)	(2 208,09)
VII RESULTAT AVANT IMPOTS	13 910,60	32 684,00	60 656,21	76 371,75	90 875,92
Impôts exigibles sur résultats	-	-	15 164,05	19 092,94	22 718,98
Impôts différés	-	-	-	-	-
TOTAL PRODUITS DES ACTIVITES ORDINAIRES	110 400,00	121 440,00	161 184,00	177 302,40	195 032,64
TOTAL CHARGES DES ACTIVITES ORDINAIRES	96 489,40	88 756,00	115 691,85	120 023,59	126 875,70
VIII RESULTAT NET DES ACTIVITES ORDINAIRES	13 910,60	32 684,00	45 492,15	57 278,81	68 156,94
Eléments extraordinaires (produits)	-	-	-	-	-
Eléments extraordinaires (charges)	-	-	-	-	-
IX RESULTAT EXTRAORDINAIRE	-	-	-	-	-
RESULTAT NET DE L'EXERCICE	13 910,60	32 684,00	45 492,15	57 278,81	68 156,94

Source : Auteur

L'entreprise enregistre un résultat excédentaire de 13 210 600 Ariary dès la première année d'exploitation.

2.2 : Le plan de trésorerie

Le plan de trésorerie est un tableau récapitulatif de tous les prévisions d'encaissements et de décaissements.

Les tableaux suivants nous montrent le plan de trésorerie des cinq premières années.

Tableau n°41 : Budget de décaissement (en milliers d'Ariary)

Décaissements	ANNEES				
	1	2	3	4	5
Achat intrants	9 000,00	-	2 400,00	-	-
Immobilisations	64 830,50	-	4 000,00	-	-
Fourniture de bureau	196,00	215,60	237,16	260,88	286,96
Emballages	29 430,90	32 373,99	42 969,11	47 266,03	51 992,63
Eau et électricité	1 200,00	1 320,00	1 452,00	1 597,20	1 756,92
Carburant	1 800,00	1 980,00	2 178,00	2 395,80	2 635,38
Entretiens et réparations	600,00	660,00	726,00	798,60	878,46
Assurances	400,00	440,00	484,00	532,40	585,64
Publicité	400,00	440,00	484,00	532,40	585,64
Télécommunication	720,00	792,00	871,20	958,32	1 054,15
Remboursement emprunt	23 307,62	21 099,53	18 891,44	16 683,35	14 475,26
Impôts et taxes	100,00	100,00	15 264,05	19 192,94	22 818,98
Charges de personnel	36 619,00	36 619,00	36 619,00	36 689,80	36 689,80
Total	168 604,02	96 040,12	126 575,96	126 907,71	133 759,82

Source : Auteur

Tableau n°42 : Budget des encaissements (en milliers d'Ariary)

Encaissements	ANNEES				
	1	2	3	4	5
Vente miel en bocal de 250 gr	65 520,00	72 072,00	95 659,20	105 225,12	115 747,63
Vente miel en bocal de 500 gr	43 680,00	48 048,00	63 772,80	70 150,08	77 165,09
Vente cire	1 200,00	1 320,00	1 752,00	1 927,20	2 119,92
Fonds propres	40 740,00	-	-	-	-
Emprunt	61 335,83	-	-	-	-
Total	212 475,83	121 440,00	161 184,00	177 302,40	195 032,64

Source : Auteur

Tableau n°43 : Budget de trésorerie (en milliers d'Ariary)

Rubriques	ANNEES				
	1	2	3	4	5
Encaissements	212 475,83	121 440,00	161 184,00	177 302,40	195 032,64
Décaissements	168 604,02	96 040,12	126 575,96	126 907,71	133 759,82
Flux de trésorerie	43 871,82	25 399,88	34 608,04	50 394,69	61 272,82
Trésorerie initiale	-	43 871,82	69 271,70	103 879,74	154 274,43
Trésorerie finale	43 871,82	69 271,70	103 879,74	154 274,43	215 547,25

Source : Auteur

Le budget de trésorerie qui est obtenu à partir des budgets d'encaissement et de décaissement reflète une image sincère et fidèle de la situation de la trésorerie de l'entreprise.

2.3 : Les bilans prévisionnels

Le bilan qui fait partie intégrante des états financiers de l'entreprise décrit la situation du patrimoine de l'entreprise constitué par ce qu'elle possède et ce qu'elle doit.

Le bilan est un tableau qui résume tous les postes de la comptabilité d'une entreprise et sont donnés par les tableaux qui suivent pour les cinq premières années.

Tableau n°44 : Bilan d'ouverture (en milliers d'Ariary)

ACTIF		CAPITAUX PROPRES ET PASSIFS	
<u>Actifs non courants</u>		<u>Capitaux propres</u>	
<u>Immobilisations incorporelles</u>		Capital	40 740,00
		Résultat	-
<u>Immobilisations corporelles</u>		Report à nouveau	-
Terrain	20 000,00	Total capitaux propres	40 740,00
Agencements et aménagements	1 250,00		
Construction	10 000,00	<u>Passifs non courants</u>	
Matériels et outillages	20 720,50	Emprunt	61 335,83
Matériel de transport	10 000,00		
Matériels de bureau et informatiques	2 860,00	Total passifs non courants	61 335,83
Total actifs non courants	64 830,50		
<u>Actifs courants</u>			
Stocks	-		
Trésorerie	37 245,33		
Total actifs courants	37 245,33		
TOTAL	102 075,83	TOTAL	102 075,83

Source : Auteur

Tableau n°45 : Bilan au 31/12/N (en milliers d'Ariary)

ACTIF	Montant brut	Amortissement	Montant net	CAPITAUX PROPRES ET PASSIFS	
<u>Actifs non courants</u>				<u>Capitaux propres</u>	
<u>Immobilisations incorporelles</u>				Capital	40 740,00
				Résultat	13 910,60
<u>Immobilisations corporelles</u>				Report à nouveau	-
Terrain	20 000,00	-	20 000,00	Total capitaux propres	54 650,60
Agencements et aménagements	1 250,00	125,00	1 125,00		
Construction	10 000,00	500,00	9 500,00		
Matériels et outillages	20 720,50	2 072,05	18 648,45	<u>Passifs non courants</u>	
Matériel de transport	10 000,00	2 000,00	8 000,00	Emprunt	49 068,67
Matériels de bureau et informatiques	2 860,00	286,00	2 574,00		
Total actifs non courants	64 830,50	4 983,05	59 847,45	Total passifs non courants	49 068,67
<u>Actifs courants</u>					
Stocks			-		
Trésorerie			43 871,82		
Total actifs courants			43 871,82		
TOTAL	64 830,50	4 983,05	103 719,27	TOTAL	103 719,27

Source : Auteur

Tableau n°46 : Bilan au 31/12/N+1 (en milliers d'Ariary)

ACTIF	Montant brut	Amortissement	Montant net	CAPITAUX PROPRES ET PASSIFS	
<u>Actifs non courants</u>				<u>Capitaux propres</u>	
<u>Immobilisations incorporelles</u>				Capital	40 740,00
				Résultat	32 684,00
<u>Immobilisations corporelles</u>				Report à nouveau	13 910,60
Terrain	20 000,00	-	20 000,00	Total capitaux propres	87 334,60
Agencements et aménagements	1 250,00	250,00	1 000,00		
Construction	10 000,00	1 000,00	9 000,00		
Matériels et outillages	20 720,50	4 144,10	16 576,40	<u>Passifs non courants</u>	
Matériel de transport	10 000,00	4 000,00	6 000,00	Emprunt	36 801,50
Matériels de bureau et informatiques	2 860,00	572,00	2 288,00		
				Total passifs non courants	36 801,50
Total actifs non courants	64 830,50	9 966,10	54 864,40		
<u>Actifs courants</u>					
Stocks			-		
Trésorerie			69 271,70		
			-		
Total actifs courants			69 271,70		
			-		
TOTAL	64 830,50	9 966,10	124 136,10	TOTAL	124 136,10

Source : Auteur

Tableau n°47 : Bilan au 31/12/N+2 (en milliers d'Ariary)

ACTIF	Montant brut	Amortissement	Montant net	CAPITAUX PROPRES ET PASSIFS	
<u>Actifs non courants</u>				<u>Capitaux propres</u>	
<u>Immobilisations incorporelles</u>				Capital	40 740,00
				Résultat	45 492,15
<u>Immobilisations corporelles</u>				Report à nouveau	46 594,60
Terrain	20 000,00	-	20 000,00	Total capitaux propres	132 826,75
Agencements et aménagements	1 250,00	375,00	875,00		
Construction	10 000,00	1 500,00	8 500,00		
Matériels et outillages	24 720,50	6 616,15	18 104,35	<u>Passifs non courants</u>	
Matériel de transport	10 000,00	6 000,00	4 000,00	Emprunt	24 534,33
Matériels de bureau et informatiques	2 860,00	858,00	2 002,00		
		-	-	Total passifs non courants	24 534,33
Total actifs non courants	68 830,50	15 349,15	53 481,35		
<u>Actifs courants</u>					
Stocks			-		
Trésorerie			103 879,74		
Total actifs courants			103 879,74		
			-		
TOTAL	68 830,50	15 349,15	157 361,09	TOTAL	157 361,09

Source : Auteur

Tableau n°48 : Bilan au 31/12/N+3 (en milliers d'Ariary)

ACTIF	Montant brut	Amortissement	Montant net	CAPITAUX PROPRES ET PASSIFS	
<u>Actifs non courants</u>				<u>Capitaux propres</u>	
<u>Immobilisations incorporelles</u>				Capital	40 740,00
				Résultat	57 278,81
<u>Immobilisations corporelles</u>				Report à nouveau	92 086,75
Terrain	20 000,00	-	20 000,00	Total capitaux propres	190 105,57
Agencements et aménagements	1 250,00	500,00	750,00		
Construction	10 000,00	2 000,00	8 000,00		
Matériels et outillages	24 720,50	9 088,20	15 632,30	<u>Passifs non courants</u>	
Matériel de transport	10 000,00	8 000,00	2 000,00	Emprunt	12 267,17
Matériels de bureau et informatiques	2 860,00	1 144,00	1 716,00		
				Total passifs non courants	12 267,17
Total actifs non courants	68 830,50	20 732,20	48 098,30		
<u>Actifs courants</u>					
Stocks			-		
Trésorerie			154 274,43		
Total actifs courants			154 274,43		
TOTAL	68 830,50	20 732,20	202 372,73	TOTAL	202 372,73

Source : Auteur

Tableau n°49 : Bilan au 31/12/N+4 (en milliers d'Ariary)

ACTIF	Montant brut	Amortissement	Montant net	CAPITAUX PROPRES ET PASSIFS	
<u>Actifs non courants</u>				<u>Capitaux propres</u>	
<u>Immobilisations incorporelles</u>				Capital	40 740,00
<u>Immobilisations corporelles</u>				Résultat	68 156,94
Terrain	20 000,00	-	20 000,00	Report à nouveau	149 365,57
Agencements et aménagements	1 250,00	625,00	625,00	Total capitaux propres	258 262,50
Construction	10 000,00	2 500,00	7 500,00		
Matériels et outillages	24 720,50	11 560,25	13 160,25	<u>Passifs non courants</u>	-
Matériel de transport	10 000,00	10 000,00	-	Emprunt	-
Matériels de bureau et informatiques	2 860,00	1 430,00	1 430,00	Total passifs non courants	-
Total actifs non courants	68 830,50	26 115,25	42 715,25		
<u>Actifs courants</u>					
Stocks					
Trésorerie			215 547,25		
Total actifs courants			215 547,25		
TOTAL	68 830,50	26 115,25	258 262,50	TOTAL	258 262,50

Source : Auteur

Les situations résumées dans les bilan de départ jusqu'au bilan de l'année N+4 nous a montré l'évolution de l'entreprise comme l'accroissement du résultat ou bien l'apurement des dettes de l'entreprise.

CHAPITRE 3 : EVALUATION DU PROJET

Dans ce chapitre, nous allons traiter successivement l'évaluation économique, financière et sociale du projet.

Section 1 : Evaluation économique

Notion de valeur ajoutée :

La valeur ajoutée exprime la survalueur accordée par l'entreprise et renseigne sur la véritable production économique.

L'entreprise consomme de biens et services venant du marché et déverse en aval de biens et services pour un montant supérieur. La différence cette production et cette consommation donne la valeur ajoutée.

Tableau n°50 : Ration de valeur ajoutée

Désignation	Années				
	1	2	3	4	5
Valeur ajoutée	66 653,10	83 218,41	109 382,53	122 960,78	135 256,86
Production de l'exercice	110 400,00	121 440,00	161 184,00	177 302,40	195 032,64
Ratio	0,603742	0,685264	0,678619	0,693509	0,693509

Source : Auteur

Nous pouvons constater à partir de ce tableau l'évolution croissante de la valeur ajoutée produite. Elle augmente d'une proportion supérieure à celle des consommations intermédiaires.

Cette valeur ajoutée représente la contribution de l'entreprise à l'économie nationale.

Ainsi, la réussite de ce projet participerait à l'augmentation de la production intérieure brute du secteur primaire.

Section 2 : Evaluation financière

2.1: La valeur actuelle nette (V.A.N)

2.1.1 : Définition

La Valeur actuelle nette est la somme des valeurs actuelles des flux financiers provenant des investissements, de laquelle, on déduit le montant de ces derniers.

Cette méthode consiste à comparer, à une date précise, le montant de l'investissement initial à la valeur actuelle des recettes nettes attendues sur une période bien définie, qui est généralement égale à la durée de vie de l'investissement.

La recette nette est la différence entre les revenus dégagés augmentée des amortissements (cash-flow) et celles des dépenses engendrées. Elle est aussi appelée Marge Brut d'Autofinancement.

2.1.2 : Formule

La Valeur Actuelle Nette du flux financier du projet est égale à :

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

Avec :

i : taux d'actualisation

n : années

C : Capitaux investis actualisé

MBA : marge brut d'autofinancement

2.1.3 : Interprétation

Si la valeur nette d'un projet d'investissement est positive pour un certain taux d'actualisation, le financement du projet doit être approfondie, le projet mérite d'être accepté du point de vue financier.

Une VAN nulle signifie que les flux monétaires du projet sont justes suffisants pour rémunérer les bailleurs de fonds.

Une VAN négative signifie que l'investissement est supérieur à la valeur des retombées monétaires du projet, l'acceptation de ce projet contribuerait à diminuer la valeur au marché de l'entreprise. Il serait souhaitable de le réviser.

Détermination MBA ou Cash Flow :

Tableau n°51 : MBA (en millier d'Ariary)

ANNEES	1	2	3	4	5
Résultat	13 910,60	32 684,00	45 492,15	57 278,81	68 156,94
DAP	4 983,05	4 983,05	5 383,05	5 383,05	5 383,05
MBA	18 893,65	37 667,05	50 875,20	62 661,86	73 539,99

Source : Auteur

Calcul de la VAN :

Tableau n°52 : MBA actualisées au taux de 17% (en millier d'Ariary)

ANNEES	MBA	(1,17) ⁻ⁿ	MBA actualisées
1	18 893,65	0,854700855	16 148,42
2	37 667,05	0,730513551	27 516,29
3	50 875,20	0,624370556	31 764,98
4	62 661,86	0,533650048	33 439,51
5	73 539,99	0,456111152	33 542,41
TOTAL			142 411,60

Source : Auteur

Tableau n°53 : Détermination VAN (en millier d'Ariary)

	MBA actualisés	Investissement	
VAN	142 411,60	102 075,83	40 335,77

Source : Auteur

$$V.A.N = \sum M.B.A (1+i)^{-n} - I_0$$

$$V.A.N = 142 411,60 - 102 075,83$$

$$V.A.N = 40 335,77$$

La V.A.N est positive, ce projet est donc rentable et mérite d'être entrepris.

2.2: Le taux de rentabilité interne (T.R.I)

Le TRI est le taux pour lequel la valeur actuelle nette VAN est égale à 0.

Pour VAN = 0

$$0 = \sum MBA_n (1+i)^{-n} - C$$

Dans cette formule, i est l'inconnu. On procède par interpolation pour le déterminer.

Le taux de rentabilité interne TRI exprime l'intérêt maximum qu'un projet puisse rapporter, compte tenu des dépenses engagées. Il peut servir de critère d'acceptabilité ou de rejet d'un projet.

En effet, un projet avec un TRI inférieur au coût des capitaux ou à la rentabilité fixée par l'entreprise n'est pas éligible du point de vue financier.

Calcul du TRI :

Tableau n°54 : Détermination TRI (en millier d'Ariary)

ANNEES	MBA	pour t = 15%		pour t = 30%	
		(1,15)-n	MBA actualisée	(1,30)-n	MBA actualisée
1	18 893,65	0,869565217	16 429,26	0,769230769	14 533,58
2	37 667,05	0,756143667	28 481,70	0,591715976	22 288,20
3	50 875,20	0,657516232	33 451,27	0,455166136	23 156,67
4	62 661,86	0,571753246	35 827,12	0,350127797	21 939,66
5	73 539,99	0,497176735	36 562,37	0,269329074	19 806,46
			150 751,73		101 724,56

Source : Auteur

Comme le montant des investissements de 102 075,83 se situe entre la somme des MBA actualisées au taux de 15% et 30%, le taux de rentabilité interne devrait être compris entre 15% et 30%.

La détermination du TRI se fera par interpolation :

$$150\,751,73 > 102\,075,83 > 101\,724,56$$

$$\frac{t - 15}{30 - 15} = \frac{150\,751,73 - 102\,075,83}{150\,751,73 - 101\,724,56}$$

D'où t = 29,49

Le taux de rentabilité interne de 29,49% signifie que les investissements du projet sont profitables et permet d'avoir une marge de sécurité de 11,49% par rapport au taux d'emprunt qui est de 18%.

2.3: Le Délai de Récupération des Capitaux Investis (DRCI)

Le délai de récupération du capital investi est le nombre de mois, d'années jusqu'à ce que le cumul des capacités d'autofinancement actualisées atteigne le capital investi.

Cette méthode est fondée sur le critère de liquidité. C'est la difficulté d'appréhender le futur lointain qui conduit à tout mettre en œuvre pour raccourcir le cycle financier. L'investissement le plus rentable est donc celui dont la période de récupération des capitaux investis est le plus bref.

En d'autre terme, le DRCI représente le temps nécessaire aux revenus procurés par le projet pour atteindre le montant des dépenses initiales.

Calcul DRCI :

Tableau n°55 : Calcul du DRCI (en millier d'Ariary)

ANNES	1	2	3	4	5
MBA	18 893,65	37 667,05	50 875,20	62 661,86	73 539,99
MBA actualisées	16 148,42	27 516,29	31 764,98	33 439,51	33 542,41
MBA cumulées	16 148,42	43 664,71	75 429,69	108 869,19	142 411,60
Investissement	102 075,83				

Source : Auteur

Le montant de l'investissement étant compris entre le cumul des MBA de la troisième et de la quatrième année, les capitaux investis devraient être récupérés entre la troisième et la quatrième année d'exploitation.

En procédant par interpolation on obtient :

$$3 < d < 4 \quad \text{et} \quad 75\,429,69 < 102\,075,83 < 108\,869,19 \quad \text{où} \quad d = \text{DRCI}$$

$$\frac{4 - d}{4 - 3} = \frac{108\,869,19 - 102\,075,83}{108\,869,19 - 75\,429,69}$$

D'où d = 3,79

Les capitaux investis seront récupérés au bout de **trois ans, neuf mois et quatorze jours** d'exploitation.

2.4: L'Indice de Profitabilité (IP)

Alors que la valeur actuelle nette mesure l'avantage absolu susceptible d'être retiré d'un projet d'investissement, l'indice de profitabilité mesure l'avantage relatif, c'est-à-dire l'avantage induit par 1 franc de capital initial.

Le critère de profitabilité consiste à calculer le quotient de la somme des cash-flows actualisés par le montant de l'investissement.

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

Le projet est rentable si son indice de profitabilité est supérieur à 1, le projet d'investissement est d'autant plus intéressant si son indice de profitabilité est plus grand.

Calcul de l'IP :

$$IP = \frac{\sum M.B.A (1+i)^{-n}}{C}$$

D'où IP = $\frac{142\,411,60}{102\,075,83}$

IP = 1.39

Notre indice de profitabilité est supérieur à 1, ce qui signifie que 1 Ariary de capital investit rapporte 0.39 Ariary de marge bénéficiaire.

2.5 : Les critères d'évaluation du projet

L'évaluation d'un projet est l'ensemble des activités permettant de juger de la valeur des résultats obtenus et leurs répercussions, en vue de prendre une décision, en mesurant et en appréciant l'efficacité avec laquelle les objectifs d'un programme sont poursuivis ainsi que l'impact du programme, sa pertinence, l'efficience des moyens d'exécution et enfin sa durabilité.

2.5.1 : La pertinence

La pertinence peut se définir comme le degré de correspondance, soit entre des objectifs poursuivis et des besoins à satisfaire, soit entre des résultats obtenus et des besoins à satisfaire.

2.5.2 : L'efficacité

En ce qui concerne l'efficacité, c'est le degré d'atteinte des objectifs poursuivis. L'efficacité s'exprime sous forme de rapport entre les résultats recherchés et les résultats obtenus. Elle s'apprécie par comparaison entre résultats obtenus et résultats attendus, tant du point de vue quantitative que qualitative. Elle s'exprime toujours en pourcentage puisque la valeur est obtenue en mettant en rapport deux objets de même nature.

2.5.3 : L'efficience

L'efficience, quand à elle, est la mesure selon laquelle les ressources (fonds, matériels, main d'œuvre...) sont converties en résultat de façon économique. L'efficience est une expression générale du rapport entre la qualité de bien et services produits et la quantité des ressources utilisées pour les produire.

2.5.4 : La durée de vie du projet

La durabilité d'un projet est tout simplement la probabilité que les effets positifs d'un projet perdurent après l'arrêt des aides extérieures.

2.5.5 : L'impact du projet

On peut définir l'impact du projet comme effets ou répercussions, sur un environnement ou sur une population, causés par le fait de poursuivre un objectif et par les résultats obtenus d'un programme.

Section 3 : Evaluation sociale

3.1 : Création d'emploi et amélioration du niveau de vie

La mise en place d'un tel projet occasionne la création d'emploi au niveau de la région d'implantation et participerait à la diminution du chômage. L'entreprise pourrait assurer une amélioration du niveau de vie et du pouvoir d'achat de ses employés en leur offrant une rémunération stable.

3.2 : Protection de l'environnement

L'entreprise tient à inciter à la diversification d'activité comme l'apiculture en leur offrant un encadrement et une formation dans le but de ne plus avoir à recourir à la destruction de la nature, étant donné que la majorité de la population ont pour principales sources de revenus l'exploitation forestière et les cultures sur brûlis.

3.3 : Equilibre alimentaire

A part ses vertus médicales et sanitaires, le miel est un aliment complet facilement assimilés par l'organisme humain. Le miel d'une meilleure qualité et d'un prix abordable offert par l'entreprise contribuerait à l'équilibre alimentaire de la population ciblée.

CONCLUSION GENERALE

Madagascar n'échappe pas à une situation propre à tous les pays du tiers monde où la sous alimentation constitue un frein au développement. Pour cela, satisfaire la demande locale en augmentant l'offre en miel pourrait contribuer à un équilibre alimentaire vu les vertus et spécificités de ce produit.

La mise en place du présent projet vise à mettre en place une unité de production de miel de litchis ainsi que de la cire destinés au marché local, notamment celui de la capitale.

Nous avons pu constatés lors de l'établissement de ce travail l'importance du secteur primaire, à savoir l'apiculture, au développement socio-économique de la région d'implantation dans le moyen terme et celui du pays dans le long terme. Nombreuses sont les parties prenantes dans ce projet qui vont en tirer profit. Sur le plan économique, la rentabilité du projet lui permet d'avoir un bénéfice à partir duquel on pourrait envisager le profit de l'Etat dû à la contribution de cette unité en matière de valeur ajoutée et de développement du secteur primaire. Sur le plan social, c'est une création d'emplois de la région car l'implantation de l'entreprise est une activité génératrice de revenu. Sur le plan environnemental, elle contribue à la protection et à la préservation des ressources naturelles par incitation de la population à la diversification d'activité et par l'éradication des méthodes de cultures dévastatrices.

Outre les avantages de ce projet cités auparavant, la filière apicole en général revêt une importance fondamentale de par sa dimension économique. Le développement de l'apiculture peut améliorer la balance commerciale du moment qu'elle réduit l'importation et permet l'exportation du miel ainsi que d'autres produits apicoles. Par ailleurs, l'augmentation de la production, la création d'emplois, la commercialisation de fournitures et d'intrants pourraient augmenter les revenus des personnes directement ou indirectement touchés

Nous avons pu voir dans la première partie le comportement du marché par rapport à notre produit et remarquer l'insuffisance de l'offre par rapport à la demande

à partir duquel nous avons élaboré notre stratégie et politique marketing pour faire face à la demande et la concurrence. Le marché est encore loin d'être saturé, et par projection, se présente comme un avenir certain vu l'existence des perspectives d'exportation. Il est à noter que seule une meilleure qualité des produits permet de percer le marché extérieur.

La deuxième partie met en évidence la conduite du projet par lequel nous avons délimité la description des techniques d'exploitation ainsi que la capacité de l'entreprise. La présente étude nous a démontré que les conditions techniques pour une bonne productivité est à portée de main.

L'analyse de faisabilité et l'étude financière composent la troisième partie afin de déduire à partir des coûts des investissements la rentabilité du projet. A travers l'étude financière, nous avons pu constater à quel point cette activité est rentable. L'élevage d'abeilles par utilisation des techniques modernes doit être généralisé dans le milieu rural

L'apiculture est une filière porteuse mais mal exploitée jusqu'à présent. Toutefois, de nombreuses relances sont effectuées surtout au niveau du secteur primaire à travers le financement des sous projets par l'Etat ou différents bailleurs de fonds.

Nous estimerons que le présent projet aura les effets escomptés et servira pour l'orientation à la création de PME ainsi que pour déclencher des programmes de financements.

Cadre logique du projet

Descriptions	IOV	Moyens de vérification	Hypothèses
<u>But</u>			
Développement de la filière apicole	Augmentation de 7,8 tonnes de la production annuelle en miel et 240 Kg en cire	Annuaire statistique publié par les agences publiques (INSTAT), Rapport MAEP	Appui des autorités compétentes
<u>Objectifs</u>			
Offrir sur le marché des produits de bonne qualité et à la portée de la population ciblée	Plus de 110 400 000 de chiffre d'affaire et 13 910 600 Ariary de bénéfice réalisé	Etats financiers	Existence des facteurs de production et du marché en aval
Améliorer le niveau de vie des personnes directement touchées	12 employés recrutés, 20 distributeurs sélectionnés	Fiches de paie, bons de livraison	Consentements des employés et des distributeurs
<u>Résultat du projet</u>			
Mise en place d'une unité de production de miel de litchis	2 bâtiments construits, 1 terrain aménagé	Descente sur terrain	Respect du délai d'exécution par l'entrepreneur
<u>Activités</u>			
Aménagement du terrain et construction des bâtiments	1 terrain aménagé, 96 m2 de bâtiments construits	Bon de réception	Existence de techniciens et ouvriers spécialiste
Acquisition de matériels de production performants	1 lot de matériels d'exploitation et de bureau	Factures, bons de livraison	Existence des matériels sur le marché

Description	IOV	Moyens de vérification	Hypothèse
Achat de matières premières	450 essais achetés	Factures, bons de livraison	Existence des matières premières sur le marché
Production de miel et de cire	Plus de 7 tonnes de miel et 240 Kg de cire produits		Aléas climatiques réduits, disponibilité et efficacité des ressources de production
Rémunération du personnel	10 employés	Bulletin de paie	Consentement des employés
Développement de programme de distribution	20 détaillants présents sur le marché de la capitale	Bons de livraison et bons de commande	Consentement des détaillants à prendre en charge les produits
<u>Intrants</u>			
Matières premières	1 lot de matières premières	Factures, bons de livraison	
Ressources financières	102 075 833 Ariary investis	Relevé bancaire, états financiers	
Ressources humaines	12 employés	Contrats de travail	

Conditions préalables du projet : Accord des autorités et administrations compétentes de la place.

Annexes

LISTES DES ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaires

Annexe 2 : Circuit de commercialisation de la filière

Annexe 3 : Situation sur la floraison du litchi

Annexe 4 : Point info sur la filière Apicole à Madagascar

Annexe 5 : Carte de la province de Toamasina

Annexe 6 : Matériels apicoles

ANNEXES 1 : QUESTIONNAIRES

1. Est-ce que vous êtes consommateurs de miel ?

OUI `` NON ``

2. De quels facteurs dépend votre consommation ?

Goût `` Habitudes `` Disponibilité `` Autres ``

3. Pour vous, quelles pourraient être l'utilité du miel?

Alimentation `` Médicaments `` Soins/esthétiques `` Autres ``

4. Saviez- vous l'existence du miel de litchi ?

OUI `` NON ``

5. Avez-vous eu l'occasion d'en goûter ?

OUI `` NON ``

6. Aimeriez vous en goûter ?

Volontiers `` OUI `` Peut –être `` NON ``

7. Quelles sont les raisons de votre refus ?

Goût `` Qualité `` Autres ``

8. En quelle occasion avez-vous goûté du miel de litchi ?

Fêtes `` A la maison `` Autres ``

9. Dans quelle région les avez-vous goûté ?

Hautes terres `` En province ``

10. Est-ce que vous en consommeriez à l'avenir ?

OUI `` Peut être `` NON ``

11. Comment trouvez vous son goût ?

Très bon `` Bon `` Pas mal `` Mauvais ``

12. Comment trouvez vous le goût du miel de litchi par rapport aux autres produits concurrents tels que le miel de milles fleurs, miel d'eucalyptus, miel de niaouli... ?

Très bon ** Bon ** Moyen ** Mauvais **

13. Essaieriez vous d'en acheter ?

OUI ** Peut être ** NON **

14. Quelles peuvent être les causes de votre réticence ?

Prix ** Gamme ** Distribution ** Autres **

15. Est-ce que vous pensez que le miel de litchi est un produit haut de gamme ?

OUI ** NON **

16. Est-ce que vous essayeriez d'en acheter si leurs points de vente seraient plus proches de vous ?

OUI ** Peut être ** NON **

17. Dans quel endroit penseriez vous en acheter ?

Grande surface ** Libre service ** Epicerie ** Marché **

18. A combien seriez vous prêt à acheter le litre ?

8 000 à 10 000 Ar ** 10 000 à 12 000 Ar ** 12 000 à 14 000 Ar **

Plus de 14 000 Ar **

19. Quelle pourrait être votre fréquence de consommation ?

Tous les jours ** Plus de 2 fois par semaine ** Par semaine **

Par mois ** Occasionnellement **

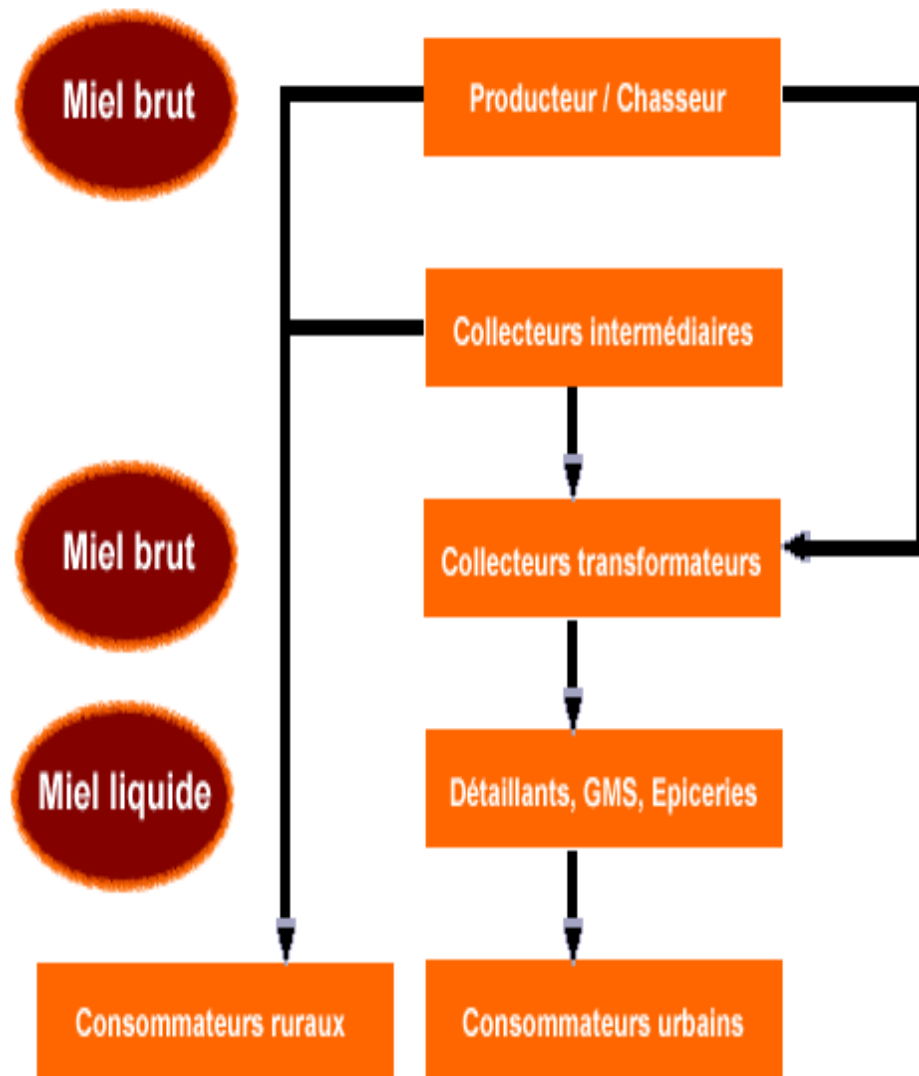
20. Estimeriez vous que la promotion de ce produit est nécessaire ?

OUI ** NON **

21. Quel genre de promotion jugeriez vous le meilleur ?

Dégustation ** Réduction de prix ** PLV ** Autres **

ANNEXE 2 : CIRCUIT DE COMMERCIALISATION DE LA FILIERE



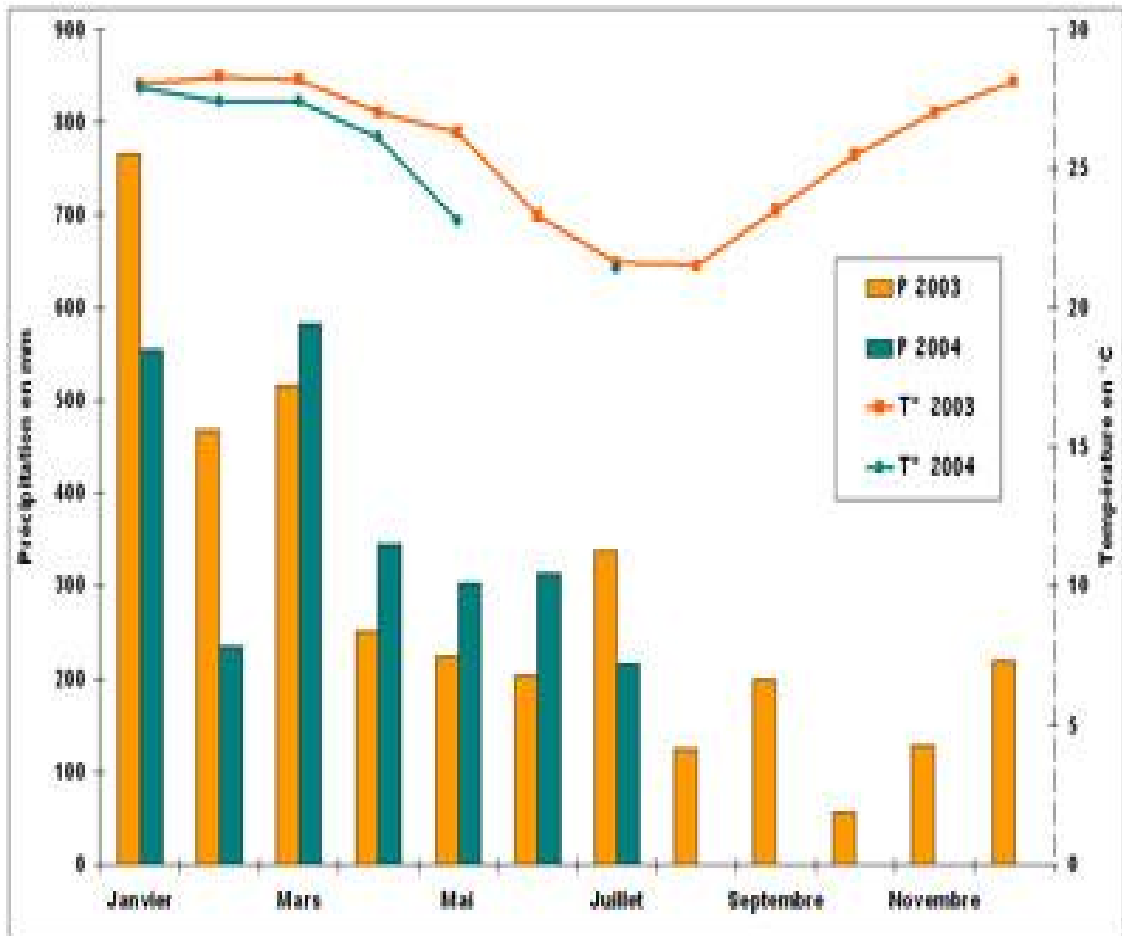
ANNEXE 3 : SITUATION SUR LA FLORAISON DU LITCHI

Date d'éclosion des fleurs M1 dans les 5 zones étudiées.

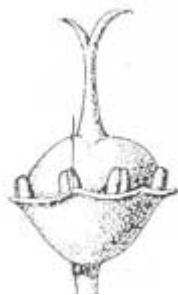
Année	Tamatave	Brickaville	Fénerive	Manakara	Fort Dauphin
2002	14-août	17-août	17-août	05-août	30-juil
2003	20-août	18-août	16-août	08-août	02-août
2004	08-août	29-juil	05-août	02-août	25-juil
2005	24-août	25-août	22-août	12-août	05-août
2006	25-juil	22-juil	30-juil	22-juil	18-juil

Pluviométrie enregistrée sur le site de Tamatave.

Les diagrammes correspondent aux précipitations et les courbes aux températures.



Le litchi émet sur la même inflorescence trois types de fleurs dont l'apparition est la suivante :



Fleurs mâles (M1)



Fleurs femelles (F)



Fleurs mâles (M2)

ANNEXE 4 : POINT INFO SUR LA FILIERE APICOLE A MADAGASCAR

Extrait « Etude de la filière apiculture en vue du développement de l'exportation ». Rapport définitif. CITE. mars 2004. **Le Bulletin - Numéro 2 : Juillet - Août 2006**

Exercée depuis des siècles, par les paysans malgaches, l'activité apicole est le fruit de la cueillette ou de l'élevage dans des ruches traditionnelles.

Le miel, aliment de choix, intervient sous toutes ses formes au cours des divers rites culturels pratiqués à Madagascar

1. Dans les années 1920 – 1940, les produits apicoles constituaient la 3ème source de revenu de Madagascar. En 1929, la production annuelle était de 38 000 tonnes, dont 25 000 destinées à l'exportation. Mais la demande internationale en miel malgache a diminué progressivement. Malgré sa remise en ordre par le législateur (décrets n° 64-226, 65- 712), le secteur apicole a été durablement sinistré

2. En 2000 seulement, une reprise importante s'observe en raison de la forte demande pour approvisionner les biscuiteries de la capitale. Cependant les exportations ne représentent plus, à l'heure actuelle, que quelques centaines de kilo, principalement vers les pays voisins de l'Océan Indien.

La capacité de production du miel est conséquente. La récente enquête, menée par le CITE en 2005, révèle que certaines régions pourraient d'ailleurs produire 610 tonnes par an.

Dans un tel contexte, il semblerait donc opportun de relancer la filière apicole en vue d'exporter, surtout que le marché mondial du miel est porteur actuellement. En effet, la Chine, premier producteur et exportateur mondial de miel, est interdit d'export en Europe depuis que des traces de chloramphénicol ont été détectées dans ses produits. Cela entraîne un déficit important de l'offre par rapport à la demande sur le marché mondial (environ 1 240 000 tonnes).

Par ailleurs, Madagascar présente des atouts majeurs pouvant donner au produit, une valeur ajoutée non négligeable :

- existence de miel à essence spécifique (Litchi, Eucalyptus, Baie rose, Niaouli, etc.),
- espèce d'abeilles (*Apis mellifica*) rustique, très douce, présentant de bons rendements et indemne de maladies.

Seulement, dans le but de garantir la sécurité sanitaire et alimentaire de ses concitoyens, l'Europe, grand importateur de miel, exige, à travers sa directive n° 96/23/CE, que les pays exportateurs mettent en oeuvre des mesures de contrôle à l'égard de certaines substances et de leurs résidus dans les animaux et leurs produits. Un plan de surveillance de résidus doit donc être élaboré. La décision de la commission du 27/10/97 vient compléter cette directive quant au niveau et à la fréquence de prélèvement d'échantillons.



Compte tenu des normes du marché extérieur et notamment de l'Union Européenne (traçabilité - cf. règlement n° 178/2002), le Bureau des Normes de Madagascar réalise combien il est nécessaire de produire et respecter les qualités et les règles sanitaires requises pour que le produit soit adapté et concurrentiel. Conscient qu'il a un grand rôle à jouer, si Madagascar souhaite pouvoir, à nouveau, exporter leurs produits apicoles sur ce continent, il a établi une norme malgache expérimentale le 23/03/04 sur le miel. Ce document utilise les références normatives Codex Alimentarius (Codex STAN n°12-1981 - rév 2001), la directive 2001/110/CE et le règlement sur le miel C.R.C. ch 287, à jour 31/12/2002 (Canada). Son contenu

définit clairement les termes relatifs au miel, les modes de présentation, les caractéristiques de qualité, la classification qualitative, le conditionnement et l'emballage, l'étiquetage requis, l'hygiène, l'échantillonnage, le stockage.

Etant donné le marché potentiel qui pourrait se rouvrir pour Madagascar, le CTHT prépare la filière à cette évolution. En effet, le CTHT s'est naturellement intéressé à l'apiculture, les abeilles étant de bons agents pollinisateurs. Ce projet intègre les objectifs fondamentaux du centre à savoir :

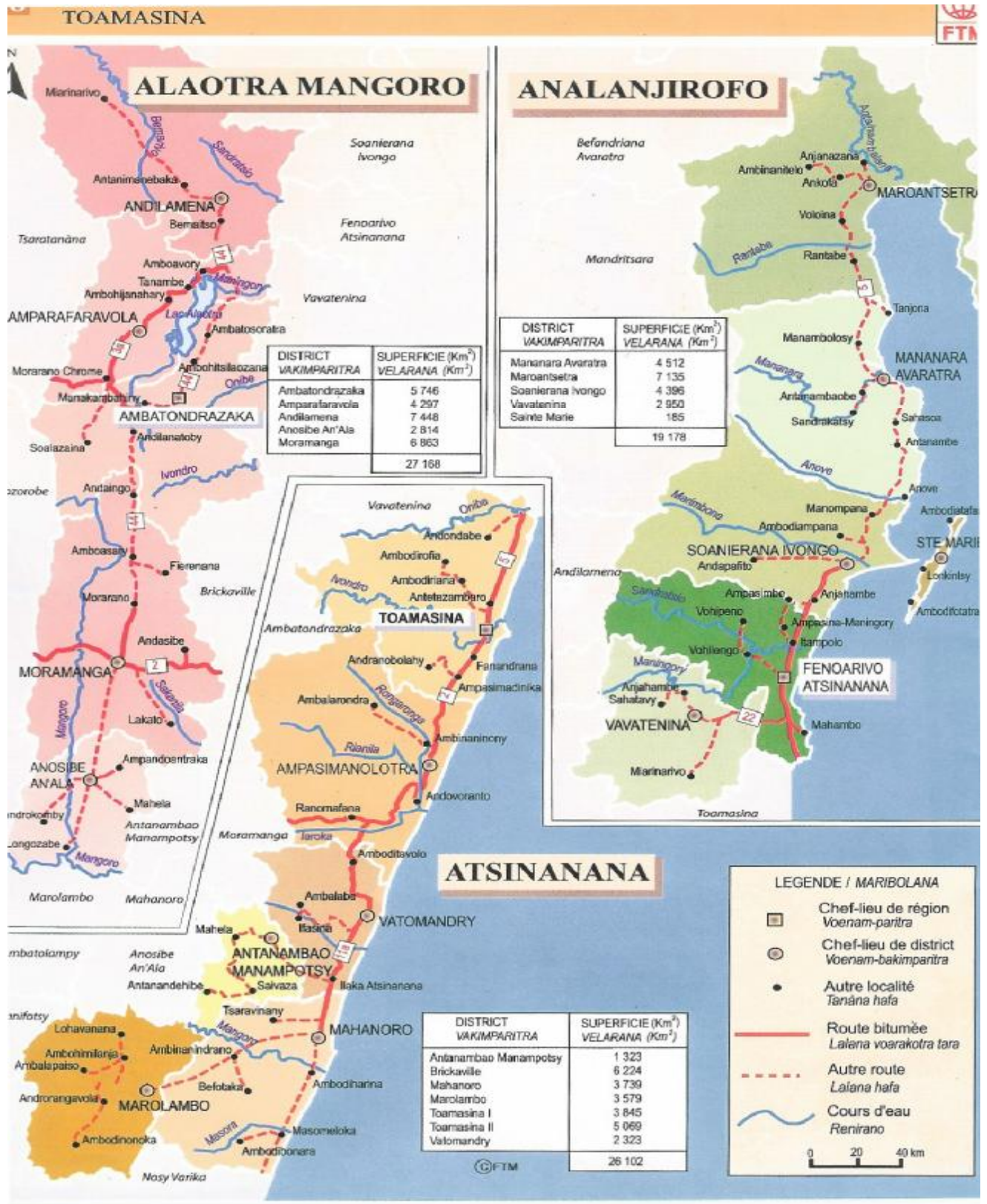
- augmenter la production de fruits dans les vergers.
- augmenter et sécuriser le revenu des paysans impliqués dans les filières horticoles de la côte Est, en promouvant une autre ressource monétaire.
- structurer la filière apicole de la côte Est.
- appuyer et favoriser l'export d'un produit de qualité.

Aider au développement de la filière apicole, sur la côte Est du pays, voilà ce à quoi s'engage le CTHT. Pour cela, le Centre :

- organise son service apicole pour pouvoir mieux répondre aux besoins de la filière.
- met à la disposition des apiculteurs, du matériel apicole moderne, à des prix raisonnables.
- appuie les apiculteurs à travers des formations qui permettront de se familiariser aux outils modernes.
- met en place un laboratoire de contrôle qualité pour analyser l'essence et le miel
- pourra aussi, s'il est sollicité, participer à l'élaboration du plan de traçabilité du miel en vu d'exporter, à nouveau vers l'Europe.

Réaliser ce plan de surveillance, voilà donc la condition pour exporter, mais l'effort ne sera pas vain puisque les retombées financières profiteront à tous : devises pour l'état et réduction de la pauvreté pour les paysans.

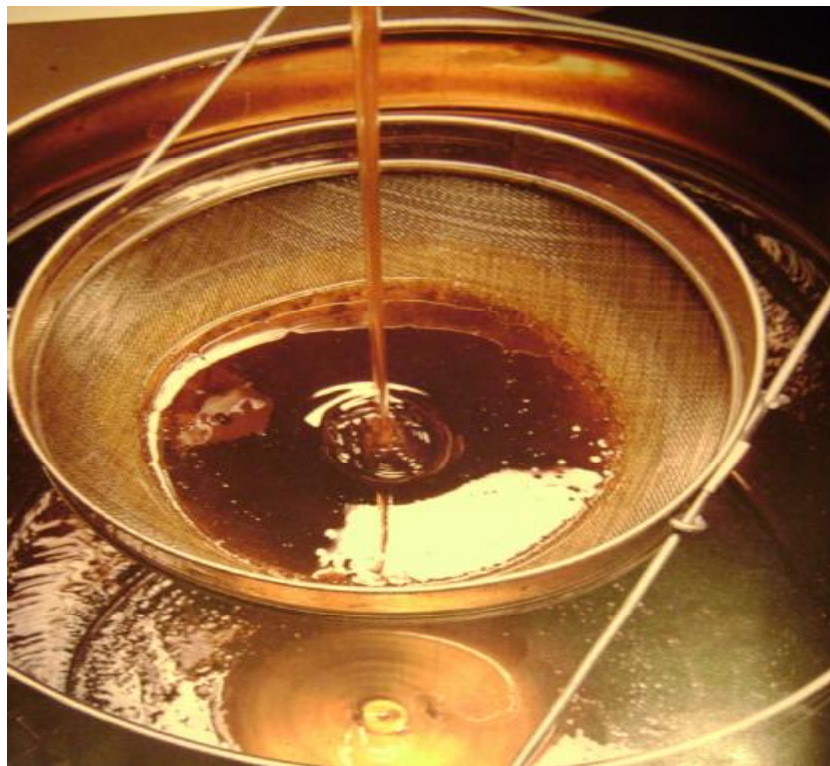
ANNEXE 4 : CARTE DE LA PROVINCE DE TOAMASINA



ANNEXE 5 : MATERIELS APICOLES



MATERIEL DE TRAITEMENT (CENTRIFUGEUSE)



MATERIEL DE TRAITEMENT (MATURATEUR)



POSE DE HAUSSE SUR UNE RUCHE



RUCHE AVEC HAUSSE



MATERIELS DE RECOLTES (Enfumeur, combinaisons, gants, voiles, bottes)



MATERIEL DE TRAITEMENT (PICOTEUSES)

Bibliographie

BIBLIOGRAPHIE

A. Saury

Les plantes mellifères

Edition LECHEVALIER, Paris 1981, 90 pages

C. DESFOUR

GESTION COMMERCIALE, Commercialiser, Mercatique et action commerciale.

Edition FOUCHER, Paris 1998, 185 pages

Eric VETEAU, Véronique RAFFY, Youssoupha DIALLO

GESTION COMPTABLE, 2 Synthétiser, Bilan et résultat.

Edition FOUCHER, Paris 1997, 190 pages

Franck Jouve

Le grand livre du miel et des abeilles

Edition SOLAR, Paris 1997, 230 pages

Frère Adam

Les croisements et l'apiculture de demain

Edition SNA, Paris 1985, 70 pages

J. L Darrigol

Le miel pour votre santé

Edition DAUGLES, Paris 1980, 130 pages

Louis TAWFIK et Gérard BELAIR

L'entreprise et ses fonctions

Les Editions HRV, 1979, 350 pages

Philip KOTLER, Bernard DUBOIS

KOTLER ET DUBOIS Marketing Management, 9^{ème} Edition

Publi-Union Editions, Paris 1997, 950 pages

R. Chauvin

La ruche et l'homme

Edition CALMAN LEVY, Paris 1987, 80 pages

Cours académiques :

ANDRIAMASIMANANA Origène

Cours Gestion de trésorerie

3^{ème} année Gestion, 2004 -2005

RALISON Roger

Cours Gestion stratégique

4^{ème} année Gestion, 2005 -2006

RAVALITERA Faraso, RAMARISON Elysé

Cours Entreprenariat et gestion de Projet

4^{ème} année Gestion, 2005 -2006

RAZAFIMBELO Florent

Cours Gestion budgétaire

4^{ème} année Gestion, 2005 -2006

Reuves :

INSTAT

Enquête Périodique auprès des Ménages 2004

Rapport principal 2006

Miel : tous les atouts pour réussir

FANJANARIVO Symonette. DMD n°690, 2000

Etablissement d'une sélection des filières à fort potentiel de développement local sur Ambositra.

RAKOTOVELO Nirinarisoa. PAGU/DEVECO, 2001

TABLES DES MATIERES

REMERCIEMENTS

SOMMAIRE

LISTE DES TABLEAUX

LISTE DES FIGURES

LISTE DES ABREVIATIONS

INTRODUCTION.....1

PREMIERE PARTIE : IDENTIFICATION DU PROJET

CHAPITRE 1 : PRESENTATION DU PROJET.....4

Section 1 : Historique.....4

1.1 : Historique de l'apiculture à Madagascar.....4

Section 2 : Caractéristiques du projet.....6

2.1 : Renseignement sur l'entreprise.....6

2.2 : Objectifs et activités du projet.....6

2.3 : Usage des produits.....7

CHAPITRE 2 : ETUDE DE MARCHE DES PRODUITS.....9

Section 1 : Etude de marché.....9

1.1 : Détermination du marché visé.....9

1.2 : Analyse de la demande.....9

1.3 : Analyse de l'offre.....16

1.4 : Analyse de la concurrence.....19

Section 2 : Politique marketing.....23

2.1 : Politique de produit.....23

2.2 : Politique de prix.....24

2.3 : Politique de promotion et de communication.....27

2.4 : Politique de mise en place ou Distribution.....27

DEUXIEME PARTIE : CONDUITE DU PROJET

CHAPITRE 1 : TECHNIQUE DE PRODUCTION.....29

Section 1 : Description du lieu d'implantation.....29

Section 2 : Conduite du projet.....30

2.1 : Caractéristiques des abeilles.....30

2.2 : Technique de production.....34

Section 3 : Les facteurs de production.....39

3.1 : Les ressources matérielles.....39

3.2 : Les ressources humaines.....43

CHAPITRE 2 : CAPACITE DE PRODUCTION.....44

Section 1 : Capacité de production envisagée.....44

1.1 : Production envisagée.....44

1.2 : Planning de production.....46

CHAPITRE 3 : ETUDE ORGANISATIONNELLE.....47

Section 1 : Organisation administrative.....47

Section 2 : Description des fonctions et organisations des tâches.....48

2.1 : Descriptions de fonctions.....48

2.2 : Organisations des tâches.....50

Section 3 : Motivation du personnel.....51

Section 4 : Calendrier de réalisation.....53

4.1 : Préparation et mise en œuvre.....53

4.2 : La période d'exploitation effective.....53

4.3 : Le chronogramme.....53

TROISIEME PARTIE : ETUDE FINANCIERE DU PROJET

CHAPITRE 1 : COUTS DES INVESTISSEMENT.....	56
Section 1 : Les investissements.....	56
1.1 : Les immobilisations.....	56
1.2 : Amortissements des immobilisations.....	59
1.3 : Le fonds de roulement initial.....	60
Section 2 : Le plan de financement.....	63
2.1 : Le mode de financement.....	63
2.2 : remboursement des dettes.....	64
CHAPITRE 2 : ETUDE DE FAISABILITE ET DE RENTABILITE.....	66
Section 1 : Les comptes de gestion.....	66
1.1 : Les comtes de charges.....	66
1.2 : Les comptes de produits.....	73
Section 2 : Les états financiers prévisionnels.....	74
2.1 : Le compte de résultat prévisionnel.....	74
2.2 : Le plan de trésorerie.....	75
2.3 : Les bilans prévisionnels.....	77
CHAPITRE 3 : EVALUATION DU PROJET.....	84
Section 1 : Evaluation économique.....	84
Section 2 : Evaluation financière.....	85
2.1 : La valeur actuelle nette (VAN).....	85
2.2 : Le taux de rentabilité interne (TRI).....	87
2.3 : Le délai de récupération des capitaux investis (DRCI).....	88
2.4 : L'indice de profitabilité (IP).....	89
2.5 : Les critères d'évaluation du projet.....	90

Section 3 : Evaluation sociale.....	92
3.1 : Création d'emploi et amélioration du niveau de vie.....	92
3.2 : Protection de l'environnement.....	92
3.3 : Equilibre alimentaire.....	92
Conclusion générale.....	93

ANNEXES

BIBLIOGRAPHIES