



REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA  
*Tanindrazana – Fahafahana – Fandroso*



MINISTERE DE L'AGRICULTURE  
DE L'ELEVAGE ET DE LA PECHE

SECRETARIAT GENERAL  
DIRECTION GENERALE DE L'AGRICULTURE, DE L'ELEVAGE ET DE LA PECHE

## **Programme de Promotion des Revenus Ruraux (PPRR)**

ETUDE DE CAS PROGRAMME PAYS MADAGASCAR

Direction: Benoît Thierry, Chargé de Programme FIDA

Rédaction:

Emeline Schneider – Institut Supérieur Technique d'Outre Mer

Août 2007

## **SYNTHESE FILIERE MIEL**

### **REGION ANALANJIROFO**

#### **SOMMAIRE**

- 1. Les acteurs de la filière Miel et les flux de produits**
- 2. Profil de la filière**
- 3. Profil des organisations paysannes**
- 4. Compte d'exploitation**
- 5. Analyse de la filière**

#### **RECOMMANDATIONS**

### **1. LES ACTEURS DE LA FILIERE MIEL ET LES FLUX DE PRODUITS**

La production de miel de Madagascar était de plusieurs milliers de tonnes par an dans les années 1920- 1940. Le miel malgache était autrefois très apprécié en Europe mais faute de système de surveillance sanitaire et en raison de nombreuses fraudes, Madagascar a perdu la majorité de ses

parts de marché et les exportations vers l'Union européenne ont été pratiquement stoppées. Actuellement, le miel n'apporte quasiment plus rien à l'économie du pays.

A noter : dans les années 30, la consommation était de 4 kg/pers/an alors qu'aujourd'hui, elle n'est plus que de 500 g/tête/an (source CITE, entretiens auprès des responsables de la division apiculture).

Les principales zones de production sont :

- les hauts plateaux : **Manjakandriana, axe sud d'Ambositra Fianarantsoa**
- la côte est : **de Maroantsetra à Taolagnaro (Fort Dauphin)**
- le nord-ouest : **Befandriana nord, Antsohihy, Mahajanga, Morondava.**

Les produits de collecte sont estimés **entre 3000-4000 tonnes par an** .

Les parts régionales sur la production totale (cueillette et collecte) sont estimées comme suit :

- 50% serait réalisée par la région nord ouest;
- 30% par la région d'Ambositra-Manandriana;
- 20% par les hauts plateaux et la côte est.

Les produits du nord ouest et de la côte est sont principalement des produits de cueillette.

**Les produits issus de l'apiculture sont le miel et la cire.**

Le miel est le principal produit, il est un aliment riche et énergétique. A Madagascar il est utilisé en remplacement du sucre, en thérapie et cosmétologie traditionnelles.

La cire est une sécrétion de l'abeille ouvrière, utilisée comme matériau de construction des rayons de la ruche.

**Les sous-produits:**

**La gelée royale** est une substance très riche en facteurs de croissance, en vitamines et en sels minéraux, utile en pharmacie. Chaque ruche en contient quelques ml.

**Le pollen** : il contient des vitamines B, des protéines et des oligo-éléments (Fe, Cu, S).

**Le propolis** : substance prélevée par les abeilles au niveau des bourgeons. Le propolis a des vertus antibiotiques.

**Le venin de l'abeille** : peut être prélevé pour son action thérapeutique.

La prédominance des techniques traditionnelles est encore notable. Les ruches en troncs d'arbre sont exploitées dans toutes les régions notamment sur la côte Est (Toamasina). La région commence à appliquer les techniques modernes (avec le soutien de différents organismes tel que le PPRR). Les ruches utilisées varient d'un tronc d'arbre creux à une ruche moderne à cadres mobiles de type Dadant ou Langstroth en passant par les ruches améliorées. (cf. photo ci-contre : ruche améliorée, transition entre l'apiculture traditionnelle et moderne)



On distingue 4 grandes typologies de techniques pour produire du miel (Source : étude de la filière apiculture en vue du développement de l'exportation, CITE 2004. )

- **L'apicueillette** qui consiste à aller à la recherche des essaims sauvages et à en extraire le miel
- **L'apiculture traditionnelle** où la ruche est faite de poterie, de tronc d'arbre creusé, de récipients de récupération ou de caisses
- **L'apiculture améliorée** utilisant la ruche à barrette qui est la forme améliorée de la ruche traditionnelle en caisse. L'édification des rayons par les abeilles est contrôlée rendant les visites plus faciles.
- **L'apiculture moderne** qui adopte les ruches à cadres de type Langstroth ou Dadant. Ce type d'exploitation utilise également d'autres matériels apicoles modernes (importés ou de fabrication artisanale), entre autres l'extracteur en inox (photo ci-contre).



**L'apiculture est un apport complémentaire d'argent pour la majorité des exploitants et permet d'obtenir un revenu supplémentaire pendant la période de soudure.** En général, dans la région de Toamasina, les apiculteurs exercent d'autres activités : salariat, agriculture vivrières (riz) et de rente (litchi, girofle) et élevage.

Le blocage se situe au niveau **des capacités d'investissement qui sont faibles** (les matériels apicoles sont chers et ne sont pas à la portée financière de la plupart des paysans).

Le revenu généré par la vente des produits apicoles dépend étroitement du mode de production et **du niveau de technicité des exploitations, de l'importance des investissements et de la disponibilité en ressources mellifères** (qui conditionnent le rendement mais également de la taille de l'exploitation).

La part représentée dans le revenu global de la vente des produits apicoles est très variable d'une région à une autre et d'une exploitation à une autre.

On estime que la vente de miel représente en général **entre 20 à 60 % des revenus globaux des ménages apiculteurs**. (Source : étude de la filière apiculture en vue du développement de l'exportation, CITE 2004. )

L'activité pratiquée de façon traditionnelle est difficilement maîtrisée et comporte de nombreuses contraintes : le miel est souvent récolté trop tôt, il contient alors beaucoup d'eau et se conserve difficilement. (Il est difficile de sortir les plaques operculées afin de vérifier la maturité.) De nombreux arbres sont abattus pour arriver à peupler les ruches. Les ruches sont peu entretenues et attaquées par les parasites. Les techniques de récolte utilisées perturbent les colonies. La colonie perd du temps à reconstituer les plaques une fois la récolte passée. Les reines peuvent également être tuées lors des manipulations.

Avec l'apiculture moderne, les charges d'exploitations sont beaucoup plus importantes qu'avec les techniques traditionnelles car il faut faire des investissements considérables. Mais le rendement étant meilleur, le bénéfice au final est plus important.

Dans la région Analanjirofo, les exploitants rencontrent certaines difficultés. Le rendement des ruches modernes est actuellement loin d'être satisfaisant. Ceci est principalement dû à la diminution des ressources mellifères de la zone de production et au manque de suivi technique.

Les périodes de récolte suivent les grandes miellées et varient selon les régions. **Sur la région de Toamasina, on récolte les miels de Niaouli, Eucalyptus et baies roses de mars à mai. On récolte le miel de litchi de septembre à novembre.**

**Calendrier de production****FILIERE MIEL RUCHE****MODERNE PPRR**

Nombre de cadres: 10 par ruche

Nombre de groupements: 13

Nombre d'apiculteurs: 126 dont 58 femmes

Nombre de ruche: 500

ACTIVITES	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc
Nettoyage et préparation des ruches												
Essaimage												
Pose de hausse												
Récolte												
Quantité estimée (kg)				1 200						1 200		1 200

SOURCE PPRR

**Commercialisation****- Le marché local**

Malgré l'absence de chiffres officiels de production et de consommation, la quantité mise sur le marché est insuffisante pour la demande locale.

Les produits sont amenés sur les marchés des villages par les producteurs pour être vendus soit directement aux consommateurs soit à des collecteurs (intermédiaires ou finaux). Dans la région Analanjirofo, le Centre d'Accès au Marché d'Ampasina Maningory joue un rôle de collecteur. Le CAM collecte le miel, et se charge de le vendre. Il achète le miel des membres de la coopérative et des particuliers à un prix légèrement supérieur à celui du marché. Il se charge ensuite de trouver les acheteurs les plus intéressants. Dans le cas où des bénéfices sont dégagés de la vente, ceux-ci sont redistribués aux membres et servent au développement du CAM.

Ce mode de fonctionnement mis en place par le PPRR permet de réduire les intermédiaires entre le producteur et le client.

Les produits de cueillette, souvent de qualité moindre, sont destinés à des consommateurs peu exigeants, à la fabrication de la cire, aux industries de transformation (confiserie, boulangerie...), à la fabrication de boisson alcoolique traditionnelle (betsabetsa) et aux hydromeleries (mais ces unités ne sont plus légalement autorisées).

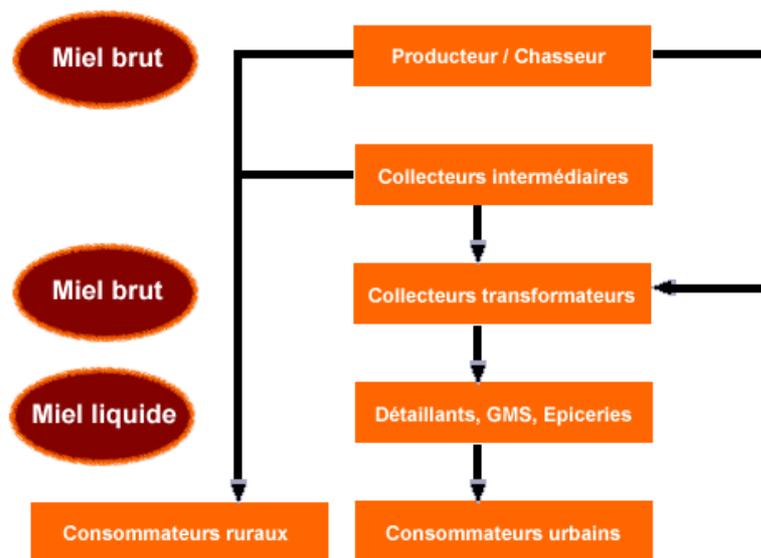
Madagascar importe du miel auprès de quelques pays européens. Plus récemment, d'autres pays

comme l'Argentine, la Chine ou les Etats-Unis approvisionnent le marché. La quantité de miel importé est passée de 0,635 T en 1999 à 1,505 T en 2002. Le miel importé est principalement vendu auprès des grandes surfaces (Antananarivo et grandes villes). Son coût est nettement plus élevé que les produits locaux.

Interdit d'exportation de miel depuis 1950, Madagascar expédie à l'extérieur de petites quantités à titre d'essai, d'échantillonnage.

Concernant le marché international, il reste beaucoup d'améliorations à faire au niveau de la filière (organisation des acteurs de la filière, mode de production et d'extraction, normes et législations, ...) pour retrouver l'ancienne image de marque du miel malgache.

**Les acteurs de la filière** (source : synthèse miel, CITE)



SCHEMA : PRODUCTION DE MIEL LIQUIDE

Source : CITE 2004

### Production

Dans la région (Toamasina et Fénerive Est), on produit en moyenne **35,5 tonnes de miel par an**, ce qui correspond à **5,8 % de la production de miel malgache**. La majeure partie provenant des régions Betsileo (Hauts plateaux) et Sofia (Nord-ouest).

*Les apiculteurs* : ils peuvent être catégorisés selon les techniques et les matériels apicoles utilisés

- Les paysans qui pratiquent l'apiculture par "héritage "

Ils représentent la majorité des apiculteurs. L'activité se pratique de génération en génération. Les produits sont auto-consommés et pour ceux qui sont proches des marchés une partie des récoltes peut être vendue. Les ruches sont simples (une ou deux colonies par famille). Les paysans investissent peu dans l'activité.

- Les paysans qui font de l'apiculture une source de revenu.

Les ruches sont encore simples, les paysans en possèdent une dizaine (voir plus). Ils font des produits une source de revenu importante. Ils suivent les ruches (visites de ruches et préventions contre les prédateurs et les ennemis). Ce groupe représente environ 5% des apiculteurs.

- Les apiculteurs modernes

Ces apiculteurs utilisent les techniques de ruches à cadres ou à barrettes. Ils sont formés et suivis par des centres de vulgarisation et/ou de formation en techniques apicoles.

*Les chasseurs d'essaims* (peu dans la région d'Analanjirofo). Ces paysans font la chasse et la domestication des abeilles sauvages dans la forêt. Les essaims sont destinés à être vendus au marché ou à des propriétaires de ruches.

### **La collecte et le conditionnement**

Les collecteurs peuvent être des collecteurs privés ou des agents d'organismes collecteur et d'appui. Le conditionnement en bouteille ou en fût est généralement réalisé par ces collecteurs. Le conditionnement en pot de 250g –275g –500g est fait par des sociétés telles que : Codal, Avenir de l'Est, Sopral...

Le CAM reprend cette fonction de collecte, il ne conditionne pas encore les produits. Il vend le miel en vrac dans des bouteilles en plastique.

### **La vente de miel**

- Vente en vrac (miel en rayon) sur les marchés par les producteurs eux mêmes,
- Vente en pot dans les épiceries et grandes surfaces par le détaillants,
- Vente ambulante (mise en bouteille plastique de 1l ou 1,5l) par des marchands ou collecteurs.
- Vente au CAM en vrac ou en bouteille en plastique

### **Appui et vulgarisation**

**La division apiculture du Ministère de l'élevage** : elle assure la sensibilisation, la vulgarisation et l'encadrement individuels des apiculteurs.

Certains opérateurs tels que la **Société Avenir de l'Est** (Tamatave), le **CTHT**, le **PPRR**, le **PSDR**, **SAF FJKM**, **SAGE** sensibilisent les paysans à l'utilisation des techniques modernes. Au sein du PPRR, de nombreuses OA Organismes d'appui (OA GLOP, FAFIAL, OACA) sont également en charge de diffuser les techniques d'exploitation et de conseiller les agriculteurs.

Les matériels apicoles peuvent être produits localement (artisanalement) tels les enfumoirs, brosses, ruches Langstroth. La vulgarisation de ce type de ruche est appuyée par la division Apiculture du MAEP.

Les matériels importés sont tout aussi disponibles. Le CTHT, la Pepinière de la Mania, Avenir de l'Est, Mr Gaby Fénéry Est fournissent également matériels et conseille techniquement les apiculteurs.

### **Appui du PPRR :**

Les apiculteurs ont reçu un soutien financier pour l'achat de combinaisons de protection et de matériels (ruches, enfumoirs, lève-cadres...). Ils ont également pu apprendre à manipuler les nouvelles ruches qui offrent de nombreux avantages (entretien facilité, récolte optimisée).

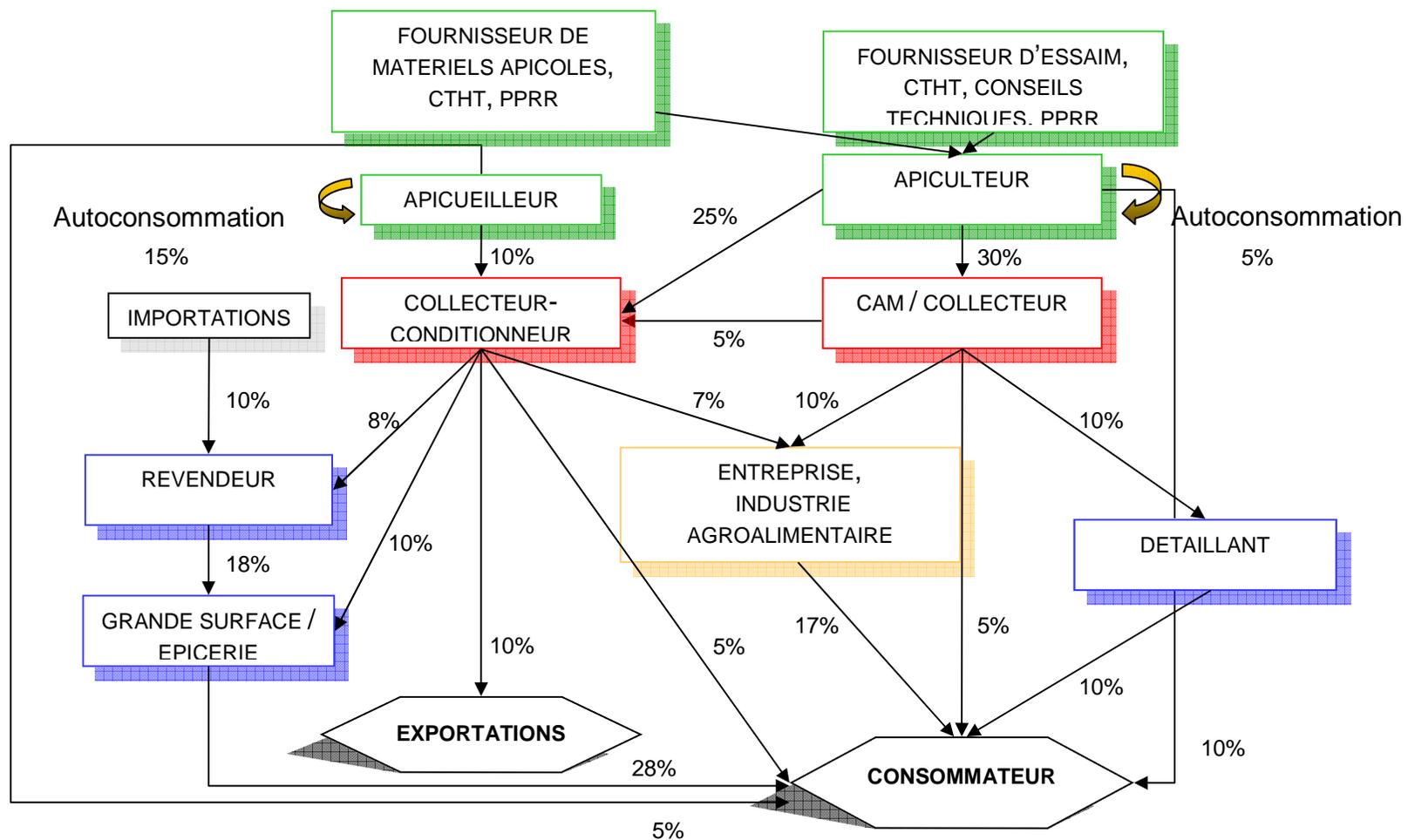
Au total, cinq cent ruches Langstroth ont été introduites et mises à disposition des paysans autour de la forêt de Tampolo. Le PPRR emploie des organismes d'appui (OA) pour aider à peupler les ruches et à gérer le calendrier de production.

De nombreuses initiatives sont mises en oeuvre par le PPRR pour améliorer la qualité et ainsi relancer la filière miel sur le marché extérieur. On insiste sur le traitement post-récolte au Centre

d'Accès au Marché (CAM) de Maningory. Le miel est extrait par centrifugation, il est filtré et stocké dans des seaux en plastique alimentaire.

Le CAM est un nouvel acteur dans la région, il doit « faire sa place » parmi les nombreux opérateurs. Les groupements de producteurs doivent avoir confiance en la gestion du CAM. Les quantités vendues sont encore très faibles et ne suffisent pas à fidéliser la clientèle (entreprises, restaurateurs). La promotion du produit n'est pas encore effective.

## SCHEMA DES ACTEURS ET DES FLUX DE PRODUITS DE LA FILIERE MIEL REGION ANALANJIROFO (% ESTIMES)



## 2. PROFIL DE LA FILIERE

### ANALANJIROFO/ Ampasina Maningory

Eléments historiques	<p>Dans les années 30 Madagascar aurait exporté entre 30.000 et 50.000 tonnes de miel par an. Depuis 1950, le pays a dû cesser d'exporter pour raisons de fraude sur le produit. Des actions dans le sens de l'amélioration de la quantité et de la qualité de la production apicole ont été entreprises : création de la division apiculture (1963), création de centres de traitements de produits d'apiculture (1974-75), projet de relance de la filière avec la FAO (1985-86) ; projet RIPOSA.(1998).</p> <p><u>Analanjirofo</u>: Activité traditionnelle, peu pratiquée et plutôt masculine, pratiques extensives. De nombreux projets tentent d'intensifier la production de la filière, appui/vulgarisation à l'apiculture moderne (actuellement PPRR).</p>
Les différents acteurs	<p><u>Analanjirofo</u>: apiculteurs, apicueilleurs, chasseurs d'essaims, collecteurs, CAM, commerçants PPRR : 13 groupements, 126 membres dont 58 femmes</p>
Les différents niveaux de la filière	Production, collecte/conditionnement, commercialisation
Les différentes techniques utilisées	<p>Apiculture traditionnelle : 92%, ruches améliorées : 5%, apiculture moderne : 3%</p> <p>Choix de l'emplacement du rucher Enruchement (par piégeage ; par transvasement). Entretien de la ruche Récolte : les procédés de récolte varient suivant le type de ruche (simple, à cadre ou à barrette)</p>
Niveau d'équipements moyens	Ruches traditionnelles (moyenne =3) ou traditionnelle améliorée ou modernes (moyenne = 5). Enfumoir, voile, cire gaufrée, cadres, futs de stockage, de décantation, extracteur en bois ou inox, grilles à reines, attire-essaim
Les structures et mode d'organisation des acteurs	Présence de beaucoup de groupements apicoles (souvent créés pour bénéficier des financements et formations des partenaires), une coopérative KOTAM
Main d'œuvre utilisée	travail individuel, main d'œuvre familiale quand activité importante
Les sous-filières en amont	Matériel apicole , fournisseurs d'essaims, conseils (fournisseurs, centres techniques CTHT, PPRR...)
Les sous-filières en aval	Transport, conditionnement agroalimentaire, commercialisation (exportation)
Nombre de cycle d'élevage par an	2 la plupart du temps (peut aller jusqu'à 3 récoltes si conditions climatiques favorables, souvent les cyclones perturbent les colonies)
Pourcentage moyen de ruches peuplées	Environ 50% (difficultés de peuplement des ruches modernes)
Production moyenne de miel / ruche / an	Apiculture moderne : 15l, apiculture traditionnelle : 2 à 6l
Production de sous-produits	Anecdotique, le PPRR essaie de développer la production de gelée royale, pollen...
Inventaire des coûts	Achat d'essaims, coûts des intrants (cire gaufrée, fils de fer pour cadres, parfois sirop pour nourrir abeilles, bidons ou bouteilles en plastique), transport

Coûts de production du litre de miel	Ruches modernes : 600 Ar. Ruches traditionnelles : 200 Ar.
CA moyen / producteur	20000Ar pour un apicueilleur
Production moyenne / apiculteur	<u>Ampasina Maningory</u> : apiculture moderne: 75l / an. Apiculture traditionnelle : 6 à 18l /an
Production totale de miel / an	<u>Région Analanjirofo</u> : 35,5 T <u>CAM</u> : 187 Kg (2006, 2 récoltes) prévisions supérieures pour 2007
Les différents produits dérivés	Confiseries, hygiène (gel douche, shampoing, savon), parapharmacie/pharmacie CAM : miel uniquement
Marché	CAM, marchés communaux, marchés régionaux, collecteurs et distributeurs régionaux/nationaux
Points critiques	Capacité d'investissement trop faible et difficulté à se procurer le matériel apicole Maîtrise technique encore faible Production insuffisante, manque de confiance dans le CAM (faible % de vente) Difficultés de gestion au CAM (points critiques : collecte, fixation du prix, recherche de débouchés)
Forces	Absence de maladies contagieuses des abeilles, richesse floristique et étalement des miellées tout au long de l'année, émergence des activités d'appui au développement de l'apiculture (appui technique et financier), production locale de matériels apicoles, actions de reboisement, peu de Fady (interdits, tabous) dans la zone, accès aux marchés (forêt de Tampolo près de la RN 5)
Faiblesses	Faible capacité d'investissement et dotation matérielle, faible technicité (désertion des essaims par ex), filière peu structurée (ex: peu de débouchés par apiculteur, prix peu rémunérateur localement), concurrence des autres activités agricoles, ajout d'eau dans le miel (mauvaise image de marque), packaging de mauvaise qualité, miel non mis en valeur
Opportunités	Forte demande nationale et internationale (miel de litchi, eucalyptus très appréciés),
Menaces	déforestation, pluviosité importante (impact négatif sur la floraison des essences mellifères) concurrence de miels importés et conditionnés, attaques de parasites sur les ruches, destruction de ruches par les cyclones, fuites des colonies, vols
Les organismes d'appui	<u>Ampasina Maningory</u> : PSDR ; CSA, CTHT, PPRR

### 3. PROFILS DES ORGANISATIONS PAYSANNES - REGION ANALANJIROFO

<i>Catégorie</i>	<i>Caractéristiques</i>	<i>Contraintes</i>	<i>Stratégies</i>	<i>Propositions d'actions</i>
<b>OP vulnérable</b>  env. 80% des OP	technique traditionnelle (héritage) productivité non maîtrisée et faible/ qualité médiocre faible peuplement des ruches peu d'investissement (ou minimum) activité de subsistance quelques ruches, peu d'entretien	incapacité à investir miel peu valorisé peu de matériels, peu de ruches très faible rémunération pas accès au crédit	apiculture pour revenus monétaires récolte du miel si besoin	Renforcement des groupements apicoles, formations aux techniques de production modernes, promotion de la qualité Incitation à vendre sa production au CAM
<b>OP à potentiel</b>  env. 15% des OP	productivité moyenne ruches modernes + équipements de protection maîtrise des techniques de production l'activité rapporte un revenu +/- constant, activités complémentaires à l'apiculture (ex : reboisement) minimum 7-10 ruches	faible capacité à investir faible valorisation de la production dotation matérielle relativement faible pas accès au crédit insécurité (vols ruches)	apiculture pour assurer un revenu monétaire, complémentaire aux autres activités agricoles investissements dans l'activité (encore rare) ruches installées à proximité des habitations	Renforcement des groupements apicoles, formations aux techniques de production modernes, promotion de la qualité Voir l'accès au crédit Incitation à vendre la totalité de sa production au CAM
<b>OP avancée</b>  env. 5% des OP	maîtrise technique, équipements, ruches traditionnelles et ruches modernes (encore faiblement peuplées) l'apiculture fournit un revenu considérable et est désormais consommatrice de temps. accès à des marchés plus rémunérateurs rendements plus élevés que la moyenne capacité de stockage charges d'exploitation 15-20 ruches utilisation ponctuelle de main d'œuvre familiale	L'activité assure un revenu mais encore trop faible pour professionnalisation (achat intrants, salarisation) pas ou peu d'accès au crédit	Apiculture : une des activités principales diversité des débouchés stockage pour meilleure valorisation des produits revenus de l'activité apicole assure la stabilité de la production Investissements	Continuer les formations aux techniques de production modernes, promotion de la qualité Améliorer l'accès au crédit Vendre les sous-produits (cire, gelée royale...) Incitation à vendre la totalité de sa production au CAM (fidélisation des producteurs et ensuite des clients)

#### 4. COMPTE D'EXPLOITATION

Comparaison des revenus générés par l'apiculture traditionnelle et moderne dans la région de Toamasina (Tamatave), zone du PPRR.

<b>Type de ruche traditionnelle</b>	Ruche en tronc d'arbre
Nombre moyen de ruches	3 ruches
Rendement par ruche	2 à 6 litres/an
Coût de production par litre	200 Ariary
Prix moyen du litre	1400 Ariary
Bénéfice annuel	<b>10000 Ariary (US\$ 5,8)</b>

<b>Type de ruche moderne</b>	Ruche Langstroth ou Dadant
Nombre moyen de ruches	5 ruches
Rendement par ruche	15 litres/an
Coût de production par litre	600 Ariary
Prix moyen du litre	2500 Ariary
Bénéfice annuel	<b>160000 Ariary (US\$ 94)</b>

#### COMPTE D'EXPLOITATION APICULTURE PPRR

Production par ruche/an : **33 Kg**

Nombre de ruche : 40

Production Total : 1320 Kg

Vente au CAM : 3000 Ar le kg

PRODUITS	Quantité	PU (Ar)	ANNEE				
			1	2	3	4	5
% production Total par année d'exercice			60	85	85	100	100
Production Total		3 000	792	1 122	1 122	1 320	1 320
<b>TOTAL</b>			<b>2 376 000</b>	<b>3 366 000</b>	<b>3 366 000</b>	<b>3 960 000</b>	<b>3 960 000</b>
<b>CHARGES</b>							
Entretien ruche	40	15 000	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000
Main d'oeuvre récolte	400	1 500	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000
Transport et divers	5	5 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000
Amortissements			946 000	946 000	906 000	860 000	860 000
<b>TOTAL</b>			<b>2 171 000</b>	<b>2 171 000</b>	<b>2 131 000</b>	<b>2 085 000</b>	<b>2 085 000</b>
<b>MARGE (AR)</b>			<b>205 000</b>	<b>1 195 000</b>	<b>1 235 000</b>	<b>1 875 000</b>	<b>1 875 000</b>
MARGE EN %			9%	36%	37%	47%	47%
MARGE (US \$) / GROUPEMENT			<b>103</b>	<b>598</b>	<b>618</b>	<b>938</b>	<b>938</b>

## 5. ANALYSE DE LA FILIERE

### Arbre de décisions, les problèmes rencontrés :

#### • **Une production insuffisante**

- ✓ Faible taux de peuplement des ruches
  - Non maîtrise du phénomène de désertion des essaims.
    - Ressources mellifères insuffisantes
      - Déboisement avant la floraison des arbres (charbon, terres agricoles...)
      - Saisonnalité de la floraison des essences mellifères
      - Manque de professionnalisation de l'activité (pas d'essences pour nourrir les abeilles autour des ruches)
      - Manque de formation sur la connaissance des essences mellifères et les méthodes de conservation et d'entretien des essaims
    - Parasites de ruche
  - Mort des abeilles
    - Aléas climatiques : sur la côte, fortes pluies qui empêchent la recherche de nourriture des abeilles, cyclones.
  
- ✓ Rendement faible des ruches
  
- ✓ Obligation d'achat d'essaims chaque année
  
- ✓ Difficultés d'approvisionnement en essaim
  - Pas assez d'organismes spécialisés dans l'élevage de reines performantes (la productivité et la domestication des abeilles sauvages reste souvent aléatoire)
  - Faible collaboration des communes pour les autorisations de collecte d'essaims, ou les autorisations d'achat aux résidents ou propriétaires des forêts
  - Méconnaissance des procédures administratives pour avoir ces autorisations
  - Prix élevé de l'essaim
  - Eloignement des zones d'essaimage naturel

✓ Récolte difficile

- La disposition et l'emplacement des ruches sont importants
- Non respect de la période favorable à la récolte (récolte trop tôt, % d'eau trop élevé dans le miel)
- Non maîtrise des techniques de récolte (utilisation d'enfumeur, lève-cadre, ...)

✓ Manque de savoir-faire

- Faible nombre d'apiculteurs formés
- Les formations pour la production avec des ruches améliorées prennent du temps, découragement des apiculteurs (peu de résultats concrets)
- Manque d'entretien des ruches

• **Qualité variable du miel**

✓ Matériel insuffisant

- Manque d'information sur les lieux de ventes ou de fabrication de matériel
- Coût élevé du matériel apicole
- Un seul extracteur manuel pour les groupements

✓ Problèmes techniques

- Respect du délai avant la récolte du miel (après l'operculation des alvéoles) pour éviter la fermentation du miel

✓ Absence de miellerie (le CAM joue le rôle de miellerie mais ce n'est pas suffisant)

- Impossibilité de mettre le miel aux normes
- Absence de procédés standardisés de traitement du miel
- Il y a toujours des risques de contamination du miel (moins qu'auparavant)

- **Insécurité**

- ✓ Vol de ruches et de miel : certaines ruches sont détruites pour voler le miel. Ces actes découragent les apiculteurs. Ils poussent également les agriculteurs à rapprocher les ruches des habitations (problème de cohabitation avec le bétail et la population).

- **Contraintes au niveau des ressources naturelles et de l'Environnement**

- ✓ Diminution des ressources mellifères (exploitation de la forêt)
- ✓ Mauvaise conduite de l'apicueillette
  - les apicueilleurs abattent souvent des arbres lors d'une campagne apicole
  - Les techniques de cueillette ne préservent pas les colonies et les reines peuvent être tuées au cours des manipulations.
- ✓ Utilisation non contrôlée des pesticides (faible dans la région)

- **Problème de commercialisation/recherche de débouchés**

- ✓ Exportations
  - Le marché européen n'est pas ouvert au miel malgache, il exige la mise en place d'un **Plan de surveillance**.
  - Qualité insuffisante ne répondant pas aux normes
  - Traçabilité des produits difficile à mettre en place (obligatoire pour les produits d'exportation)
  - Cahier des charges exigeant des importateurs européens.
  - Absence de miellerie agréée, (CAM fait office d'infrastructure).
  - Absence de structures de contrôle pour la qualité sanitaire du miel (laboratoires, voir Pasteur mais beaucoup de contraintes et coût d'analyse élevé (transport))
  - Absence de base de données des producteurs (volume de production, potentiels exploitables, essences et type de miel)

- Absence de labellisation alors qu'il existe différents types de miels très appréciés sur marché international
- Absence de publicité autour du produit (appellation, terroir, essence)
- ✓ Marché local
  - Prix peu rémunérateurs (place de l'apiculture par rapport aux autres activités : le faible prix du miel le rend moins rentable que l'essence de girofle par exemple)
  - Conditionnement peu attrayant et de mauvaise qualité (en bouteilles plastique usagées)
  - Faible développement des points de ventes (pas de promotion sur les marchés locaux...)
  - Circuits de commercialisation mal organisés. Le CAM s'insère difficilement au milieu des acteurs de la filière ; les intermédiaires, trop nombreux, prélèvent des marges importantes entre la production et la consommation.
  - Essences mellifères non valorisées

### • **Structuration et renforcement des acteurs de la filière**

- ✓ Manque de coordination entre les organismes d'appui et les prestataires de service des projets
- ✓ Manque de capacité d'investissement : La majorité des paysans apiculteurs n'ont pas les moyens financiers suffisants pour investir dans du matériel apicole performant ou pour agrandir leur exploitation en augmentant leur nombre de ruches (répercussion sur la qualité et les volumes de production)
- ✓ Manque de techniciens spécialistes
- ✓ Absence d'un organisme regroupant les groupements apicoles pour faire du lobbying (exportations, mise en place du plan de surveillance, faire pression sur le politique...)
- ✓ Faiblesses socio-organisationnelles des groupements apicoles. Les agriculteurs s'impliquent très peu dans des activités mutualistes, la mise en commun de moyen pour baisser les coûts est rarement envisagée.
- ✓ Manque d'information sur les lois en vigueur pour la commercialisation. Le CAM peut jouer ce rôle.

## RECOMMANDATIONS

- **Rattraper les retards technologiques**

- ✓ Renforcer les services en matière d'appuis techniques, travailler en étroite collaboration avec le CTHT (démonstrations pratiques - diffusion large des manuels et fiches techniques accessibles aux paysans)
- ✓ Augmenter le nombre de techniciens spécialisés en apiculture (qui font défaut dans la région)
- ✓ Développer la recherche (au niveau national)
- ✓ Favoriser l'acquisition de matériels au sein des associations
- ✓ Former les apiculteurs à la confection de ruches artisanales (certains commencent à fabriquer eux-même leur ruche)

- **Au niveau de la commercialisation**

- ✓ Mettre en place un système permettant d'assurer la qualité du miel (plan de surveillance, démarche qualité au sein des exploitations)
- ✓ Renforcer l'information et la sensibilisation de tous les acteurs de la filière (producteur, collecteurs, transporteurs, négociants, exportateurs...)
- ✓ Fixer un prix pour la vente du miel au CAM (le prix ne doit pas varier en fonction du client), important pour acquérir une image de marque et fidéliser les clients

- **Au niveau de l'organisation de la filière**

- ✓ Mise en transparence de la filière et mise en place de circuits pour assurer la traçabilité du miel du producteur au consommateur
- ✓ Continuer à appuyer la mise en place de groupement de professionnels

- **Au niveau de l'Environnement**

- ✓ Favoriser le reboisement avec des espèces mellifères.
- ✓ Valoriser le rôle de pollinisation des abeilles
- ✓ Rendre la fiscalité au service des actions en faveur de l'Environnement.

Un soutien des programmes peut aider à préserver l'environnement. On peut également proposer à ce que les ristournes issues de la collecte et de la commercialisation du miel soient en totalité versées aux communes pour qu'elles puissent les utiliser dans des actions en faveur de l'Environnement.

- **Au niveau institutionnel**

- ✓ Renforcer la collaboration entre la Division Apiculture et la Direction des Services Vétérinaires
- ✓ Doter la division Apiculture de moyens lui permettant d'assumer ses fonctions: personnel, matériels et financier.
- ✓ Favoriser les discussions Etat/acteurs de la filière (promouvoir le CAM)
- ✓ Renforcer les contrôles des applications de la législation en vigueur