

ISTOM

Ecole d'Ingénieur en Agro-Développement International

32, Boulevard du Port F.-95094 - Cergy-Pontoise Cedex
Tél : 01.30.75.62.60 télécopie : 01.30.75.62.61 istom@istom.net

RAPPORT DE STAGE DE 3EME ANNEE

Organisation de l'apiculture malgache



Membres de la FENAM, d'après l'auteur, Aout 2010.

Rendu le : 03/01/2011

ADAM Antonin
Promotion 98

Madagascar
Du 20/06/10 au 16/09/10

Au sein de la Fédération Nationale de Apiculteurs
Malagasy (FENAM)

Maitre de stage : ANDRIAMAMONJY Fidy

ISTOM

Ecole d'Ingénieur en Agro-Développement International

32, Boulevard du Port F.-95094 - Cergy-Pontoise Cedex
Tél : 01.30.75.62.60 télécopie : 01.30.75.62.61 istom@istom.net

RAPPORT DE STAGE DE 3EME ANNEE

Organisation de l'apiculture malgache

Dans quelles mesures les acteurs de l'apiculture malgache vont-ils pouvoir faire face aux nombreux obstacles qui freinent actuellement le développement de cette activité?

Rendu le : 03/01/2011

ADAM Antonin
Promotion 98

Madagascar
Du 20/06/10 au 16/09/10

Au sein de la Fédération Nationale de Apiculteurs
Malagasy (FENAM)

Maître de stage : ANDRIAMAMONJY Fidy

RESUME

A Madagascar, l'apiculture est traditionnellement très présente. Une flore très riche, des climats différents selon les régions de l'île et une abeille endémique sont les atouts majeurs de l'apiculture malgache.

A l'opposé, non stimulée par des politiques adéquates, la filière manque de soutien et de structuration. Celle-ci a connu des jours meilleurs avant l'interdiction des exportations de miel vers l'Europe. Dans ce contexte d'embargo imposé, mêlé à une crise politique installée depuis 2009, de nombreuses organisations paysannes travaillent à la structuration de l'agriculture. Au sein de ces organisations, la Fédération Nationale des Apiculteurs Malgaches veut jouer son rôle, spécifiquement auprès des apiculteurs. Dans ce cadre, elle va mener plusieurs actions : une structuration des apiculteurs autour de la fédération, la négociation pour une reprise des exportations, la promotion de l'apiculture et la défense de ceux qui la pratiquent.

Le rapport suivant traite des moyens mis en œuvre pour mener à bien ces actions visant à réduire les différentes contraintes de l'apiculture malgache.

Mots clés : Apiculture, développement, exportation, FENAM, guide de bonne pratique apicole, Madagascar, miel, organisation paysanne, varroase.

ABSTRACT

In Madagascar, beekeeping is traditionally very present. A rich flora, different climates in various parts of the island and an endemic bee are the major advantages of beekeeping in Madagascar. In contrast, none stimulated by appropriate policies, this field lacks support and structure. It has seen better days before the ban on exports of honey to Europe. In this context of embargo, instead of a political crisis installed since 2009, many farmers' organizations are working on the structuring of agriculture. Within these organizations, the National Federation of Malagasy Beekeepers wants to play its role, specifically among beekeepers. In this context, it will conduct several actions: a structuring of beekeepers around the federation, negotiations for resumption of exports, promotion of beekeeping and the defence of those who practice it.

The following report addresses the means used to carry out these actions to reduce the various constraints of the Malagasy beekeeping.

Keywords: Beekeeping, development, export, farmers' organizations, FENAM, honey, Madagascar, practical beekeeping guide, varroa.

RESUMEN

En Madagascar, la apicultura es tradicionalmente muy fuerte. Una rica flora, climas diferentes en las partes de la isla y una especie endémica de abejas son las principales ventajas de la apicultura Malgache.

Por el contrario, no estimulada por las políticas adecuadas, este sector de actividades falta de apoyo y de estructura. Se ha visto mejores días antes de la prohibición de las exportaciones de miel a Europa. En este contexto de embargo, envuelto en una crisis política instalada desde 2009, muchas organizaciones de agricultores trabajan en la estructura de la agricultura. Dentro de estas organizaciones, la Federación Nacional de Apicultores malgache quiere jugar su papel, especialmente para los apicultores. En este contexto, se llevará a cabo varias acciones: una estructuración de los apicultores en torno a la federación, las negociaciones para la reanudación de las exportaciones, el fomento de la apicultura y la defensa de quienes la practican.

El siguiente informe aborda los medios utilizados para llevar a cabo estas acciones para reducir las diversas limitaciones de la apicultura Malgache.

Palabras claves: Apicultura, desarrollo, exportación, FENAM, guía práctica de apicultura, Madagascar, miel, organización campesina, varroasis.

TABLE DES MATIERES

Table des illustrations	- 6 -
Liste des abréviations, sigles et termes étrangers	- 7 -
Introduction	- 9 -
1. L'apiculture, généralités comparées	- 11 -
1.1. L'apiculture au niveau international	- 11 -
1.1.1. Généralité	- 11 -
1.1.2. Types d'apicultures	- 11 -
1.1.3. Le miel et autres produits	- 14 -
1.1.4. Le marché international	- 14 -
1.1.5. Le marché du miel en France	- 15 -
1.2. L'apiculture à Madagascar	- 16 -
1.2.1. Généralités	- 16 -
1.2.2. Flore et abeille	- 16 -
1.2.3. Les apiculteurs	- 17 -
1.2.4. Le Marché	- 18 -
1.2.5. Les contraintes de la filière	- 19 -
2. Les entités d'accueil	- 22 -
2.1. La FENAM	- 22 -
2.1.1. Présentation et historique	- 22 -
2.1.2. Environnement socio-politico-économique	- 22 -
2.1.3. Fonctionnement	- 22 -
2.1.4. Mission et objectifs	- 24 -
2.1.5. Actions menées actuellement	- 24 -
2.1.6. Analyse des points forts et points à améliorer	- 25 -
2.2. La coopérative KTTF	- 27 -
2.2.1. Présentation et historique	- 27 -
2.2.2. Environnement socio-politico-économique	- 27 -
2.2.3. Fonctionnement	- 28 -
2.2.4. Partenaires	- 29 -
2.2.5. Mission, objectifs	- 30 -
2.2.6. Actions menées	- 30 -
2.2.7. Analyse des points forts et des points à améliorer	- 31 -
2.2.8 Discussion autour de KTTF	- 32 -
3. Une mission à chaque niveau	- 33 -
3.1. Communication : le site internet de la Fédération	- 33 -
3.1.1. Objectifs et méthode	- 33 -
3.1.2. Résultats et discussion	- 34 -
3.2. Sensibilisation : le guide de bonnes pratiques apicoles pour la Fédération	- 34 -
3.2.1. Généralités, contexte	- 34 -
3.2.2. Méthode d'élaboration	- 35 -
3.2.3. Discussion	- 36 -
3.3. La lutte contre la varroase	- 37 -
3.3.1. Origine et situation actuelle	- 37 -
3.3.2. Repérages et recherche d'informations	- 37 -
3.3.3. Actions menées	- 38 -
3.3.4. Discussion	- 38 -
4. Discussion générale	- 40 -
4.1. Quelle adaptation des projets aux besoins des acteurs ?	- 40 -
4.2. Limites	- 41 -

4.3. Gestion des missions par KTF et la FENAM.....	- 41 -
Conclusion.....	- 43 -
Bibliographie.....	- 44 -
Table des annexes.....	- 45 -

Table des illustrations

Figure 1 : Apiculteur récoltant une colonie d' <i>apis dorsata</i> . Népal. (D'après Eric Valli. (http://www.ericvalli.com/))	- 12 -
Figure 2 : Ruche traditionnelle malgache : vieux pylône électrique. Madagascar (D'après l'auteur (2010)).....	- 13 -
Figure 3 : Ruche moderne. Madagascar (D'après l'auteur (2010)).....	- 13 -
Figure 4 : Vente de miel et de cire. Madagascar 2010 (D'après la FENAM)	- 27 -
Schéma 1 : La relation homme/abeille. (Sources : auteur d'après « Apiculture de petite échelle).....	- 12 -
Schéma 2 : Organisation de la FENAM (D'après l'auteur).	- 23 -
Schéma 3 : Organisation de la KTTF. (D'après l'auteur.)	- 29 -
Tableau 1 : Estimation de la production de miel à Madagascar en 2003 (Sources : CITE) -	18 -
Tableau 2: Exportation de Miel de Madagascar depuis l'année 2000, en tonnes. (Sources : auteur, d'après FAO)	- 18 -

Liste des abréviations, sigles et termes étrangers

AFDI : Agriculteurs Français et Développement International

Ar : Ariary : 1€ = 2500 Ar

AVSF : Agriculteurs et Vétérinaires Sans Frontière

CARI : L'apiculture wallonne et bruxelloise

CA : Conseil d'Administration

CIRAD: Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement

CITE : Centre d'Information Technique et Economique

CLAM : Cercle local d'Agriculteurs Malgaches

CRAM : Cercle Régional d'Agriculteurs Malgaches

DSV : Direction de Services Vétérinaires

Et al. : Et collaborateurs

Etc. : *et cætera*

FAO: Food and Agriculture Organisation (Organisation pour la nourriture et l'agriculture)

FENAM : FEDération Nationale des Apiculteurs Malgaches

FERAM : FEDération Régionale d'Apiculteurs Malgaches

FRDA : Fonds Régionaux de Développement Agricole

GMS : Grandes et Moyennes Surfaces

JMB : Coopérative Jura-Mont-Blanc

Kg : kilogrammes

KTTF : *Kaoperativa Tsara Tantely Fitovinany* (Coopérative du bon miel de la région Fitovinany)

LRA : La Ruche Australe (SARL de droit malgache)

MAEP : Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche (Madagascar)

OIE : Organisation mondiale de la santé animale

OP : Organisation Paysanne

RC : Ruches à Cadres

RT : Ruches traditionnelles

SAHA : *Sahan'Asa Hampandrosoana ny eny Ambanivohitra* (programme d'appui au développement rural, coopération suisse)

SARL : Société A Responsabilité Limité

SOA : Syndicat des Organisations Agricoles

UE : Union Européenne

UGAM : Union des Groupements d'Apiculteurs de Manakara

A,

Fidy,
Et sa famille,

Jean-Louis, Noelline et Kenedy,

David et sa famille pour leur accueil en brousse

Mr le Président Thomas et le « commando » du CRAM de Manakara,

Toutes les rencontres, nombreuses et fructueuses, apicultrices et apiculteurs, Stéphane,
Charles D, Jean-Louis B, Gérard, Sedera, Anjely...



Comprenez-vous le problème ? Le problème est le suivant : nous sommes habitués à aborder la vie à la lumière de vieux souvenir, de vieilles traditions, de vieilles habitudes : nous affrontons le présent à la lumière du passé. Est-il possible d'aborder aujourd'hui en faisant abstraction de la pensée d'hier ?

Krishnamurti



Introduction

Madagascar est une île située au Sud-est de l'Afrique. Ni africaine, ni asiatique, elle est plutôt le fruit de nombreux échanges entre ces deux continents. Elle représente une superficie comparable à la France métropolitaine et la Belgique réunies et connaît au moins quatre climats différents. Cela, ajouté à sa géomorphologie particulière, son insularité datant et son étirement entre l'équateur et le tropique du Capricorne, en font un point chaud de la biodiversité.

Face à ce paradis écologique, nous trouvons une réalité difficile. D'après la banque mondiale, près de 70% de la population vit sous le seuil de pauvreté, les infrastructures sanitaires sont quasi-inexistantes et la crise politique actuelle freine l'arrivée de l'aide au développement.

Cela reste un pays en grande majorité rural, 70 % des 20 millions d'habitants vivent dans les campagnes, mais le pays reçoit encore de l'aide alimentaire d'urgence de la part du Programme Alimentaire Mondial. L'augmentation brutale de la population, qui a quadruplé en 50 ans, cause de graves problèmes environnementaux. En effet, la plus grande partie de la forêt primaire a été détruite, et continue à être exploitée. L'introduction, par la FAO, d'espèces forestières à croissance rapide telles que l'eucalyptus a enrayé le phénomène en ce qui concerne le bois de chauffe et le bois d'œuvre. Cependant l'abattis-brûlis reste encore un moyen utilisé par la majorité des paysans et l'exploitation des bois précieux continue, surtout en période de crise politique.

La volonté gouvernementale et les instances internationales ont réussi à classer 5 millions d'hectares en zones protégées. L'île rencontre, en partie grâce à ces aires protégées, un succès touristique important, source non négligeable de devises pour le pays.

Le choix de m'intéresser à l'apiculture de l'île provient de plusieurs motivations.

Tout d'abord de part mes connaissances du fait de mon immersion dans l'exploitation apicole familiale.

Ensuite, l'application de cette profession dans le champ du développement. En effet, c'est un domaine qui n'est pas toujours inclus dans les projets de développement agricole, mais qui a la possibilité d'être bénéfique.

Et pour finir Madagascar, qui recèle une biodiversité présentant un fort potentiel mellifère, est habité par une population parmi les plus pauvres au monde. Les projets et les acteurs du développement y sont donc nombreux.

Ces trois points m'ont mis sur la route de la Fédération Nationale des Apiculteurs Malgaches, jeune fédération de paysans, et de la coopérative KTTF qui m'ont permis de lier ces trois motivations. Mes connaissances se sont avérées être un atout primordial dans la compréhension des contraintes apicoles des paysans malgaches. Et j'ai pu découvrir les rouages des Organisations Paysannes, éléments essentiels du développement dans un pays à près de deux tiers rural.

Dans ce contexte, ces entités sont confrontées à des difficultés souvent très liées, non seulement entre elles mais aussi avec les autres secteurs et acteurs. C'est à ce niveau que j'ai eu la chance de réaliser mon stage par trois missions assez différentes ayant pour but de proposer des réponses à certaines contraintes du milieu. Ces réponses prennent place dans une politique générale de la FENAM qui a choisi trois axes de travail principaux. Une reconnaissance nationale et internationale en tant qu'acteur principal de l'apiculture malgache, la promotion de cette activité et la défense de ceux qui la pratiquent ainsi que la lutte contre la varroase nouvellement arrivée sur l'île.

Ce rapport s'organisera donc en quatre parties qui nous permettront d'analyser dans quelles mesures les acteurs de l'apiculture malgache vont-ils pouvoir faire face aux nombreux obstacles qui freinent actuellement le développement de cette activité?

Une première partie traitera de l'apiculture en général, avec un détail de l'apiculture malgache et de ses contraintes. Dans un second temps j'étudierais les entités avec lesquelles j'ai travaillé, leurs axes de travail, leur organisation et leurs points forts et points à améliorer.

Dans une troisième partie je détaillerais les trois thématiques de stage, étudiées en tant que réponses à certaines contraintes analysées dans la première partie. Et avant de conclure, je ferais le rapprochement entre ces contraintes, les acteurs et mes travaux.

1. L'apiculture, généralités comparées.

L'apiculture est pratiquée traditionnellement dans tous les pays du monde. Elle existe depuis des millénaires et a pu prendre et prend encore différentes formes. Intégrée à l'agriculture, l'apiculture peut être pratiquée de façon plus ou moins intensive. Elle apporte dans tous les cas des bénéfices au système agricole l'accueillant que ce soit directement en vendant les produits des ruches, mais aussi par gain de productivité avec la pollinisation.

Aujourd'hui, et déjà depuis longtemps, le sucre a remplacé le miel en tant qu'élément sucrant. Le non développement de cette filière en a fait un produit de luxe dans de nombreux pays, empêchant une partie de la population d'en bénéficier. Les produits de la ruche, en plus d'être une source de revenus non négligeable pour les producteurs, ont des valeurs nutritionnelles et médicales particulièrement intéressantes.

Au vu de ses nombreux avantages, l'apiculture a vocation à être de plus en plus souvent intégrée dans les projets de développement agricole, ainsi que dans les projets de protection de l'environnement.

Nous allons donc étudier dans cette partie l'apiculture et ses composantes, d'un point de vue international puis national, en insistant sur les deux pays qui nous concerneront dans la suite du rapport, autrement dit la France et Madagascar.

1.1. L'apiculture au niveau international

1.1.1. Généralité

A la différence de l'agriculture et de ses supports, animaux et végétaux, l'apiculture n'est pas arrivée à une domestication de l'abeille. Celle-ci, malgré sa présence à nos côtés depuis toujours, et malgré les sélections opérées par les apiculteurs et chercheurs afin de garder les caractères les plus intéressants, reste inchangée, en quelque sorte « sauvage ».

C'est un métier retrouvé dans tous les pays du monde, même si l'abeille peut être très différente, l'homme a toujours consommé, utilisé ses produits.

1.1.2. Types d'apicultures.

Au même titre qu'un système agricole, à chaque région du monde et à un moment donné nous pourrions trouver une apiculture différente. Celle-ci diffère principalement par l'abeille et les conditions environnementales qui dictent leurs principes à l'apiculteur. Les moyens dont dispose cet apiculteur conditionnent eux aussi la pratique d'une apiculture différente. Ces moyens en question peuvent être illustrés de manière presque identique de part le monde, par l'évolution de la relation abeille/homme synthétisée dans le tableau ci-dessous. (Schéma 1 : **La relation homme/abeille. (Sources : auteur d'après « Apiculture de petite échelle)**)

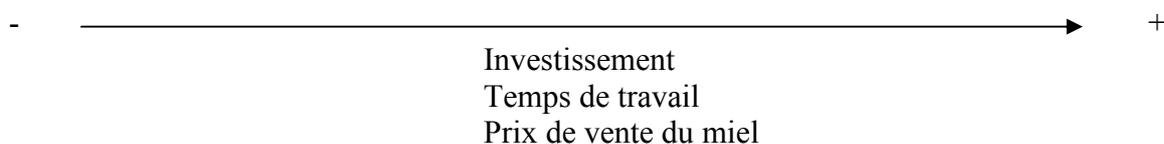
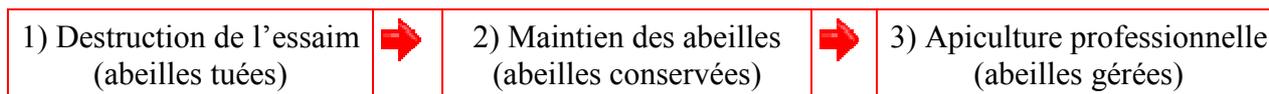


Schéma 1 : La relation homme/abeille. (Sources : auteur d'après « Apiculture de petite échelle »)

Pour de nombreux paysans, la récolte de miel se fait sur les essaims naturels, ce qui a pour conséquence la destruction de la colonie (1). Le miel est dans ce cas mélangé au couvain et aux abeilles et se conserve assez mal. C'est la première forme « d'apiculture », et sûrement encore une des plus pratiquée dans beaucoup de pays. Son principal avantage reste l'investissement quasi-nul qu'elle nécessite.

Celle-ci est aussi la seule manière « d'exploiter » certaines abeilles qui ne peuvent être utilisées dans des ruches, traditionnelles ou non. Nous pouvons citer l'exemple de certaines abeilles d'Asie (*Apis andreniformis*, *Apis florea*, *Apis dorsata*).

Voir : Figure 1

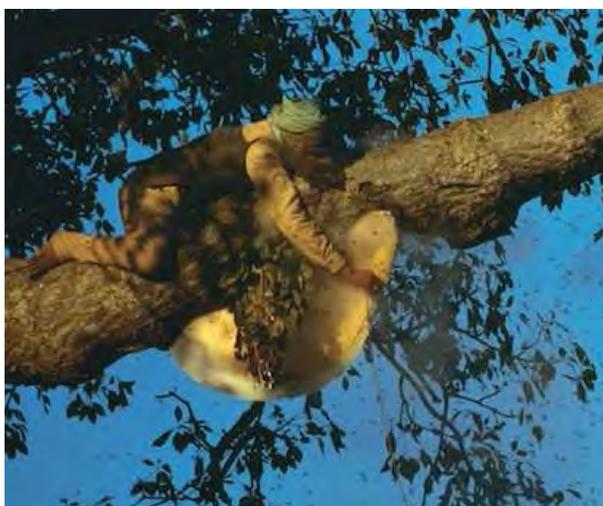


Figure 1 : Apiculteur récoltant une colonie d'*apis dorsata*. Népal. (D'après Eric Valli. (<http://www.ericvalli.com/>))

Dans le cas intermédiaire, l'essaim est introduit dans une ruche traditionnelle pouvant être de forme très variée (Figure 2). L'apiculteur ne s'en occupe que très peu, et récolte au fur et à mesure que les rayons se remplissent, sans détruire le couvain. De cette façon la colonie est conservée d'une récolte à l'autre (2). C'est une méthode beaucoup utilisée de part le monde,

dans différents récipients parfois très loufoques : tronc d'arbre, caisses en bois, pots en terre, pneu, pylône électrique...



Figure 2 : Ruche traditionnelle malgache : vieux pylône électrique. Madagascar (D'après l'auteur (2010))

Le dernier cas est l'apiculture que nous connaissons en France, véritable élevage d'abeille à des fins d'optimisation de la production, non seulement de miel, mais aussi des autres produits de la ruche (cire, gelée royale, propolis, pollen) (3).

Cette pratique nécessite un investissement matériel et des compétences techniques bien plus importants que dans les premiers cas. (Voir

Figure 3 : Ruche moderne. Madagascar (D'après l'auteur (2010)). Ces ruches peuvent être transhumées de manière à augmenter la productivité en suivant les floraisons afin d'obtenir des miels provenant d'essences précises.



Figure 3 : Ruche moderne. Madagascar (D'après l'auteur (2010))

1.1.3. Le miel et autres produits

Le miel est le résultat du séchage et de l'échange entre abeilles du nectar. Il est stocké dans les alvéoles de cire, servant de réserve nutritionnelle aux abeilles.

Il possède de nombreuses propriétés, expliquant son usage traditionnel médicinal important dans beaucoup de régions du monde. Cet usage refait surface depuis quelques temps dans la médecine actuelle notamment en tant que cicatrisant mais aussi dans tout ce qui concerne les soins de beauté.

Ce que nous pouvons retenir d'important c'est sa très bonne conservation. Cette conservation sera optimale avec un taux d'humidité le plus bas possible. En moyenne ce taux d'humidité est d'environ 18%. En effet, par son acidité et sa teneur en sucre, le développement d'organismes est quasi-impossible.

C'est donc un produit relativement facile à manipuler comparé aux autres denrées alimentaires nécessitant des normes d'hygiène plus strictes.

En tant que produits de la ruche s'ajoutent les autres substances fabriquées ou récoltées par les abeilles que sont la cire, le pollen, la gelée royale et la propolis. Ces quatre produits sont utilisés eux aussi depuis toujours à usage traditionnel. Actuellement avec l'augmentation de la demande en produits dits « naturels » par les firmes occidentales, ces produits sont de plus en plus demandés, et donc exploitables.

1.1.4. Le marché international

En 2007, la production totale était de 1 517 524 tonnes dont la Chine produit à elle seule 367 219 tonnes, c'est à dire environ 24.2% de la production mondiale. L'Afrique entière, quant à elle, représente à peine 11% avec 166 253 tonnes produites en 2007.

Ces données sont forcément à prendre avec précaution étant donné que la production de miel est très difficilement quantifiable. En effet, cela peut être lié à une variation annuelle de la production dans une zone géographique mais aussi au référencement des apiculteurs qui peut être très faible dans les pays en voie de développement. En Afrique, par exemple, plus de la moitié des pays (30) ne possèdent pas de statistiques pour le miel.

C'est pour cela que nous allons nous concentrer dorénavant sur les statistiques d'export-import, normalement plus fiables car comptabilisées par les Etats.

D'après l'Annexe 2: Exportateurs / Importateurs en 2008, nous pouvons constater que le marché est largement dominé par la Chine, qui exporte près de 90000 tonnes ce qui correspond à environ un quart de sa production, et ce à très bas prix.

A titre d'exemple, le cas de l'Allemagne est différent. Elle a produit 15000 tonnes, en a importé 90000 et en exporte 27000. C'est-à-dire que le circuit réalisé est très différent, le prix d'achat et de vente aussi : l'import ce fait à 2700\$/tonne et l'export à 4400\$/tonnes.

L'Allemagne sera considérée plutôt comme un pays négociant, tandis que la Chine comme un pays producteur primaire.

1.1.5. Le marché du miel en France

Nous étudierons un peu plus en détail le marché Français, en tant que marché potentiel visé par les producteurs Malgaches.

Il faut savoir que le marché du miel reste avant tout un marché encore très artisanal, la majorité des apiculteurs produisent et vendent directement aux consommateurs. Ceci peut être expliqué par la facilité de conditionnement du produit, d'un point de vue pratique mais aussi hygiénique.

L'autre grosse partie des ventes se fera par des gros détaillants qui achètent aux apiculteurs, français ou non. Cette partie de la consommation est retrouvée dans les Grandes et Moyennes Surfaces (GMS) et l'industrie.

Un intermédiaire existe, c'est des coopératives, ou producteurs détaillants, qui vont vendre, en plus du leur, du miel acheté.

Selon la FAO, la France a produit environ 15000 tonnes de miel par an depuis 2003, elle se situe au 21^{ème} rang mondial. C'est une quantité très variable en fonction des années, même si le nombre de ruche est à peu près stable. Les statistiques sont très disparates selon les sites, le ministère de l'agriculture donne une production de 25000 tonnes pour 2004 par exemple.

La consommation elle, est d'environ 600gr par personne et par an, ce qui correspond à une consommation annuelle d'environ 40 000 tonnes. A titre de comparaison, les Grecs, classés parmi les plus gros consommateurs de miel au monde, dépassent les 1,5 kg/hab/an.

En 2008, les importations de miel vers la France se font à environ 3.37\$ le kg, alors qu'en moyenne les pays importent à 2.99\$ le kg. (Voir Annexe 2: Exportateurs / Importateurs en 2008). Elles proviennent majoritairement d'Espagne (26 %), d'Argentine (20 %), de Hongrie (13 %), d'Allemagne (9 %) et de Chine (9 %). Ce qui représente une quantité totale d'environ 25000 tonnes, comblant ainsi le déficit de production. Annexe 2: Exportateurs / Importateurs en 2008

Les apiculteurs français sont pour le moment encore très peu aidés en temps qu'agriculteurs, les coûts de production sont donc élevés. A cela s'ajoute les contraintes du milieu : varroase, pesticides, ce qui n'incite pas de nouveaux apiculteurs à s'installer.

A l'inverse, la consommation ne semble pas ralentir, le miel devient de plus en plus un symbole du produit naturel, et la publicité qu'on en fait, avec les autres produits de la ruche, laisse présager une augmentation de la consommation. Augmentation peut-être pas en quantité par habitant, mais plutôt en nombre de consommateur, et cela surtout si le prix est plus bas.

La France possède donc un marché du miel assez prometteur pour des exportateurs réussissant à produire des miels de qualité sanitaire suffisante, à des prix compétitifs. Madagascar peut satisfaire ces conditions avec plusieurs miels qui ne passeront pas inaperçus, tels que ceux de litchi, de baobab, de bois de rose, d'eucalyptus, etc.

1.2. L'apiculture à Madagascar

1.2.1. Généralités

Madagascar ne faisant pas exception à la règle, l'apiculture y est très présente. Elle est cependant mal organisée, et pratiquée en tant qu'activité annexe dans la grande majorité des cas. Les apiculteurs sont en général agriculteurs avant tout, essayant de diversifier au mieux leurs activités afin de limiter les risques.

Le potentiel est pourtant très important, comme nous allons le voir, les atouts naturels de la Grande Île sont intéressants.

Cet environnement est, pour les scientifiques du monde entier, un paradis écologique en danger. L'apiculture, en plus d'être une activité génératrice de revenus pour la population, pourrait faire partie d'une méthode de lutte contre la déforestation par une pression exercée par les apiculteurs sur la sauvegarde de la forêt en tant que ressource vivrière principale.

Par cette même pression, ils pourraient contribuer, en plus, à l'adoption d'une utilisation raisonnée des produits phytosanitaires agricoles.

1.2.2. Flore et abeille

Avec un climat très différent sur quatre principales zones, et donc une flore tout aussi différente, Madagascar possède un potentiel floristique mellifère très diversifié. Cela malgré la déforestation qui a déjà détruit la quasi-totalité des forêts, recouvrant à l'origine une grande surface de l'île.

A cette déforestation s'est corrélée l'importation, volontaire ou non, d'une flore exogène ayant servi différents objectifs. Nous retrouvons donc dans de nombreux endroits une forêt totalement exogène mais qui a parfois la propriété d'être très mellifère :

- L'eucalyptus, importé par la FAO et le CIRAD, servant à la reforestation rapide à des fins de production de charbon et de bois d'œuvre, que ce soit sur la côte ou sur les Hauts plateaux. Il produit une grande quantité de miel de très bonne qualité.
- Le Niaouli, espèce invasive des zones marécageuses, originaire de Nouvelle-Calédonie. Le miel de Niaouli est souvent trop humide pour être conservé longtemps, mais il est très apprécié par la population.
- Le litchi, planté sur la côte Est par les paysans, nécessitant la pollinisation des abeilles pour satisfaire des rendements corrects. Ce dernier produit un miel, là aussi de très bonne qualité et très recherché sur l'île, mais aussi à l'international pour son goût floral prononcé.

La liste est bien plus longue, mais ces trois espèces caractéristiques produisent des quantités de miel largement exploitables.

A cette flore exogène, s'ajoute la flore endémique, comprenant les Baobabs, le Mokarana, le Palissandre et de nombreuses espèces encore non toutes identifiées et produisant un miel mélangé dit « de forêt ». Ces dernières jouent un rôle crucial, du moins à l'Est, zone où j'ai

effectué mon travail de terrain, permettant aux abeilles de trouver des ressources toute l'année.

L'abeille, *Apis Mellifera var. unicolor*, est endémique. On la retrouve sur toute l'île, et présente deux écotypes légèrement différents au niveau du comportement. L'écotype des plateaux, moins agressive, et ayant tendance, lors de la période de disette, à migrer vers d'autres ressources. Et l'écotype dit côtier constitue des colonies plus importantes, et accumule des réserves pour les quelques temps sans miellée. Sur la Côte Est, cette période correspond à peu près au mois de juillet. Disette relative, étant donné qu'il reste toujours quelques fleurs.

C'est une abeille productrice et relativement docile, mais indifféremment pour les deux écotypes, elle a tendance à désertier assez facilement. Un stress un peu important va lui faire quitter la ruche, ceci ne facilitant pas le travail de l'apiculteur.

1.2.3. Les apiculteurs

Selon le premier chapitre synthétisant la relation homme-abeille (1.1.2. Types d'apicultures.), nous pouvons définir quatre grandes classes d'apiculteurs à Madagascar : l'api-cueilleur, l'apiculteur-agriculteur, l'apiculteur-éleveur et l'apiculteur professionnel.

- L'api-cueilleur qui va procéder à la récolte de l'essaim naturel en détruisant la colonie.
- L'apiculteur-agriculteur qui possède principalement des ruches traditionnelles. Il « maintient » ses abeilles et en récolte le miel.
- L'apiculteur-éleveur va investir dans des ruches modernes, remplaçant petit à petit ses ruches traditionnelles. Il passe du temps sur le rucher à s'occuper de ses abeilles. Il garde cependant toujours une partie d'agriculture vivrière et souvent associe à l'apiculture des travaux d'entretien de la flore mellifère, que ce soit une plantation de Litchi, ou bien simplement l'entretien et la sauvegarde de la forêt alentour.
- L'apiculteur professionnel, a pour principal revenu les produits de ses abeilles.

Il existe bien sûr des intermédiaires dans ce classement apparemment rigide, mais cela peut nous permettre de distinguer les différents choix et influences qu'auront chacun de ces acteurs sur le marché et sur la filière miel en général.

Comme nous pouvons le voir sur le tableau du recensement, le miel dit de cueillette représente près de la moitié de la production du pays. L'ensemble des ruches modernes affichent la plus faible proportion produite en sachant qu'elles produisent quasiment le double d'une ruche traditionnelle. (Tableau 1).

Voir en Annexe 5: Ruche à cadres et Ruche traditionnelle, caractéristiques (D'après l'auteur) Annexe 5, les deux différents types de ruches et leurs caractéristiques.

Ruche à Cadre (RC): $735000/36454 = 20,16$ Kg

Ruche Traditionnelle (RT): $882000/69200 = 12,74$ Kg

Ces données datent de 2003, mais sont toujours exploitables, la situation des apiculteurs a très peu changé ces dernières années, on peut donc garder les mêmes ordres de grandeur.

Tableau 1 : Estimation de la production de miel à Madagascar en 2003 (Sources : CITE)

	PRODUCTION 2003							
	Apiculteurs	Ruches traditionnelles (RT)	Ruches à cadres (RC)	Miel en kg				Cire en kg
				Cueillette	RT	RC	Production totale	
TOTAL	11 831	69200	36454	1 323 000	882 000	735 000	2 940 000	60000

1.2.4. Le Marché

Dans les années 1930, à Madagascar, on parlait d'une consommation annuelle moyenne par habitant de 4kg, consommation qui serait aujourd'hui d'environ 150gr. (sources : CITE)

A cette époque la Grande Île exportait son miel vers l'Europe à hauteur d'au moins 25000 tonnes/an, cette quantité a diminuée, jusqu'à l'interdiction en 1951 suite à l'addition de sucre et d'eau au miel. Cette interdiction a été renforcée en 2000 suite à l'embargo imposé par l'Europe sur les produits animaux en provenance de Madagascar.

Résultant de cet embargo, les autorisations d'exportations sont devenues draconiennes et doivent dès lors satisfaire plusieurs conditions dont un plan de prévention des résidus et donc une traçabilité parfaite des miels.

Le marché intérieur s'est donc effondré en même temps que le marché extérieur, laissant la pratique de l'activité se réduire. La production actuelle étant aujourd'hui d'environ 3000 tonnes par an, quantité à relativiser tant elle est difficile à estimer. L'exportation vers les pays de l'océan indien continue mais est très faible : de l'ordre de quelques tonnes : voir Tableau 2: Exportation de Miel de **Madagascar depuis l'année 2000**

Tableau 2: Exportation de Miel de Madagascar depuis l'année 2000, en tonnes. (Sources : auteur, d'après FAO)

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
13	14	1	3	7	6	25	22	13

L'apiculture malgache est donc quasi-inexistante au niveau mondial. Elle pourrait se démarquer, comme il sera étudié par la suite, par la vente de miels dits « tropicaux » dans les pays n'en produisant pas.

Le potentiel décrit dans les années 1930 a changé. Les essences endémiques étaient alors majoritaires, et la forêt couvrait une très grande partie de l'île.

Le prix du miel sur le marché malgache varie selon la saison, le type de miel et le lieu d'achat. Dans les zones de productions, le prix sur les marchés est d'environ 3000 Ar le litre, en sachant que ce sont souvent les collecteurs qui vendent le miel acheté à plus bas prix aux cueilleurs/producteurs. A la capitale, ce prix peut atteindre, les 14 000 Ar/Kg sur les marchés et plus encore dans les grandes surfaces.

Ces prix sont indicatifs, relevés par l'auteur ou donnés par les apiculteurs eux-mêmes.

1.2.5. Les contraintes de la filière

Sans les avoir réellement abordées, nous avons pu entrevoir plusieurs contraintes pesant sur l'apiculture et son développement. Nous allons donc tenter ici de les cerner afin de comprendre à quel niveau une intervention serait la plus efficace. Elles sont détaillées de façon distincte mais interagissent et s'entretiennent en permanence.

1.2.5.1. Un marché désorganisé

La tyrannie du marché local opère ici de bon train. La majorité de la population n'ayant pas accès, ou alors difficilement à un axe de transport important, ils ne peuvent vendre leur production qu'aux collecteurs. Lesquels fixent les prix au plus bas et revendent le miel en ville plusieurs fois le prix d'achat.

En plus de cela, les producteurs ne produisent pas au même coût : la plus grosse quantité de miel produite provient des api-cueilleurs, pratique ne nécessitant que très peu d'investissement. Les autres apiculteurs, ayant plus investi, doivent s'ajuster sur le prix des api-cueilleurs par peur de ne pas écouler leur production. L'investissement n'est pas rentable.

1.2.5.2. Exploitation abusive des ressources naturelles

L'exploitation abusive des ressources naturelles conduit vers la déforestation progressive de la zone, qui par conséquent, menace les colonies d'abeilles sauvages et la production apicole.

Cette déforestation est le résultat de plusieurs processus :

- la pratique des cultures sur brûlis.
- les feux de brousse pour la régénération des pâturages.
- la fabrication du charbon de bois et bois de chauffe.
- l'exploitation des bois précieux et des bois d'œuvre.
- la collecte de matières vertes pour la fabrication d'huile essentielle et de plantes médicinales.
- La destruction des essaims sauvages.
- Etc.

1.2.5.3. Compétences techniques et capacité d'investissement faible

Comme nous l'avons vu, un grand nombre d'apiculteurs utilise encore des ruches traditionnelles. Cela peut être dû à :

- La difficulté à écouler la production à un bon prix justifiant l'investissement important que nécessite l'achat et l'utilisation de ruches modernes.
- L'insuffisance de connaissances techniques sur l'apiculture moderne liée à un manque d'encadrement des producteurs.

- au faible pouvoir d'achat des producteurs limitant ainsi leur capacité d'investir dans l'acquisition de matériels techniques nécessaires au développement de l'apiculture moderne.

La faible capacité d'investissement peut contraindre les paysans à pratiquer des activités qui nuisent à la préservation des ressources forestières. Or, l'exploitation abusive de ressources forestières affecte à la fois l'environnement naturel et le climat de la zone, et donc la production de miel.

1.2.5.4. Vols de ruches et insécurité

L'insécurité en milieu rural favorise la recrudescence du vol des ruches installées loin des habitations. Ce phénomène rend ainsi les apiculteurs plus réticents vis-à-vis de l'acquisition de ruches modernes. Les vols peuvent viser la ruche dans son ensemble ou bien simplement l'essaim, le miel ou la caisse.

Des polices locales sont mises en place par certains villages mais cela ne résout pas tous les problèmes de vols. De plus, ces abeilles étant sensibles au stress, elles vont déserter très vite lorsqu'elles seront bousculées dans la précipitation. L'apiculteur perd donc sa colonie.

1.2.5.5. Contexte politique et social.

Le contexte politique instable et la corruption confortent les contraintes existantes, ne permettant pas aux paysans de se projeter dans une activité stable, unique et rémunératrice.

Afin de faire face à ce contexte politique, les paysans vont chercher à minimiser les risques en diversifiant leurs activités. Le respect des coutumes, qui occupe encore une place importante dans plusieurs régions de Madagascar, impose, de plus, cette stratégie de minimisation des risques par la diversification plutôt qu'une stratégie de maximisation du profit par la spécialisation.

Encore une fois, l'investissement privé va être conditionné, et ce avec une composante sociale.

1.2.5.6. L'Apparition de la maladie « Varroase »

Les abeilles malgaches sont indemnes des grandes maladies habituelles, mais l'arrivée de ce parasite ne présage rien de bon. (Voir Annexe 6: Fiche descriptive de la varroase (Sources : extrait de la description de l'OIE) En effet, les traitements existants ne permettent pas une éradication totale du parasite et sont de plus, extrêmement chers. Cette maladie pourrait donc s'ajouter aux contraintes déjà existantes, ne facilitant pas les choses. C'est avec son apparition en France au début des années 80 que l'apiculture « traditionnelle » pratiquée dans toutes les campagnes a disparu. Pas forcément par manque d'argent, mais surtout par une absence de traitement au moment de l'infection mais aussi par manque d'information sur les traitements élaborés par la suite.

Dans le cas de Madagascar, on peut donc imaginer l'impact plus que néfaste que cela va avoir sur une apiculture déjà en graves difficultés.

1.2.5.7. Information, communication, distribution et commercialisation

Le manque d'information et de communication sur la filière handicape le développement de l'apiculture. Il existe très peu de centres d'information et de formation pour les acteurs de la filière. Les apiculteurs, plus touchés par ce manque d'information, ne peuvent accéder à un marché fiable ni aux évolutions techniques.

Ils ne possèdent de plus aucune information sur la demande et connaissent mal l'importance du respect de l'hygiène, des normes et du conditionnement des produits.

Le manque d'information, de communication et d'un réseau de distribution et de commercialisation plus officiel ne permet pas de différencier les miels de chaque type d'apiculteur. Ainsi, vendre les produits localement est une perte surtout dans le cas où les consommateurs ne peuvent pas distinguer les produits de cueillette où d'élevage.

Or un miel récolté sur un essaim sauvage va être mélangé au couvain, au pollen et à la cire, ce qui réduit considérablement sa qualité et donc son temps de conservation et son goût.

2. Les entités d'accueil

2.1. La FENAM

2.1.1. Présentation et historique

La FÉdération Nationale des Apiculteurs Malgache (FENAM) a plusieurs vocations que nous détaillerons plus bas, dont sa principale qui est syndicale. En effet, elle est sensée représenter les apiculteurs de l'île à un niveau national et international. Elle sera aussi un lien entre les apiculteurs des différentes régions, une mobilisatrice de formations et peut-être une sorte de groupement de vente.

Créée à l'initiative de Fidy Andriamamonjy, ingénieur agronome de l'université d'Antananarivo, et actuellement coordinateur de la Fédération. Il travaillait pour le Réseau Syndicat des Organisations Paysannes (SOA), duquel viendra le besoin des paysans apiculteurs qui, dans la masse, n'étaient pas forcément toujours bien représentés.

Suite à un projet de promotion de l'apiculture, mené par le programme SAHA et le réseau SOA, la Fédération sera fondée en Juin 2009. Elle compte aujourd'hui une vingtaine d'organisations paysannes (OP) membres.

2.1.2. Environnement socio-politico-économique

Madagascar traverse, depuis Janvier 2009, une crise politique importante. Les démarches administratives vont se trouver rallongées voire pas toujours étudiées par les instances sollicitées. Les agriculteurs en général, représentant près de 70% de la population, ne sont donc en ce moment peu pris en compte dans les décisions politiques.

De plus la corruption est importante à tous les niveaux. La Fédération se situe donc dans un environnement retrouvé couramment dans les pays en voie de développement caractérisé par un manque de personnel qualifié, des infrastructures limitées, une politique instable, de la corruption, une multitude d'acteurs du développement et un manque de financement.

Le pays bénéficie tout de même de nombreux avantages comme la présence d'une certaine unité nationale, renforcée par l'utilisation d'une même langue, et ce, malgré l'existence de nombreuses ethnies.

2.1.3. Fonctionnement

La Fédération, émanant du SOA, adopte un fonctionnement plus que similaire à celui-ci (Annexe 7). Les OP apicoles sont également liées au SOA, bénéficient des mêmes formations et avantages que les autres OP, mais sont en plus représentées en tant qu'OP d'apiculteurs.

L'intérêt est d'appuyer plus spécifiquement les apiculteurs sur des problématiques différentes des agriculteurs : lutte contre la varroase, lutte contre l'épandage excessif de produits phytosanitaires, gestion des conflits entre agriculteurs et apiculteurs, contact dans le monde de

l'apiculture, etc. Le SOA étant plus général, ces problématiques n'étaient que très rarement traitées en priorité.

La Fédération est organisée selon la figure ci-dessous (Schéma 2 : Organisation de la FENAM (D'après l'auteur)).

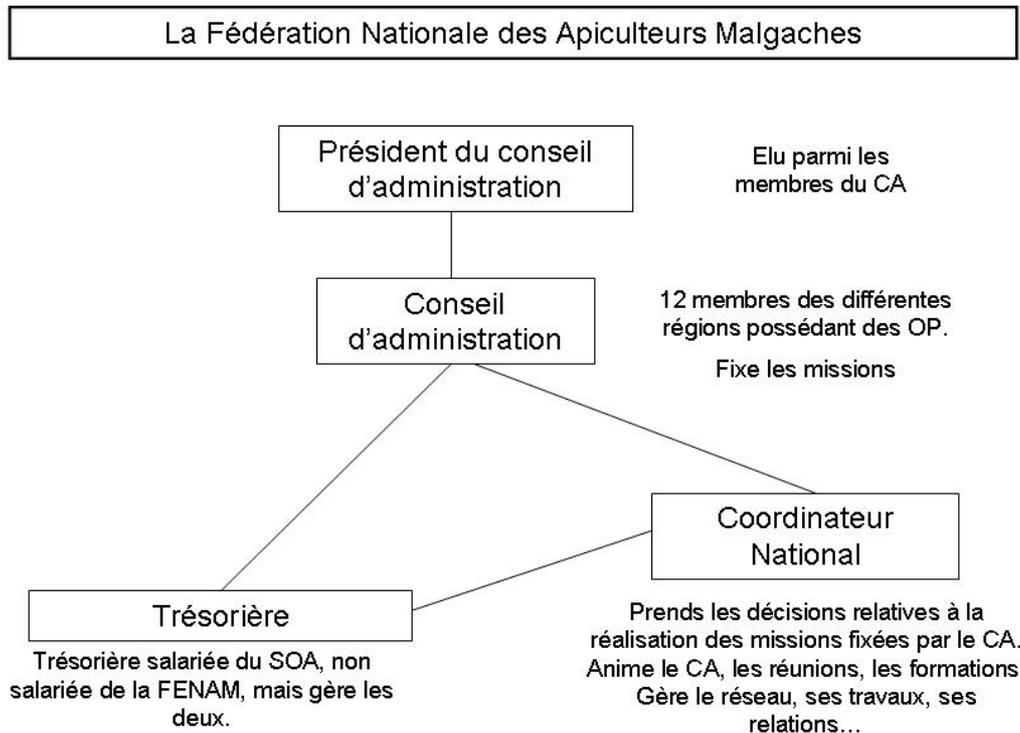


Schéma 2 : Organisation de la FENAM (D'après l'auteur).

De même que le SOA, la FENAM est un réseau. Chaque OP a un partenaire différent, AVSF (Agriculteurs et vétérinaires Sans Frontière), AFDI (Agriculteurs Français et Développement International), le programme SAHA (Sahan'Asa Hampandrosoana ny eny Ambanivohitra), etc. Chacune d'elle bénéficie donc de quelques formations spécifiques. Le coordinateur va parfois faire appel à un formateur ou organiser une formation lui-même si cela entre dans son champ d'activité. Mais la plupart du temps, l'échange entre les différents membres des OP va être le moteur principal de la formation. Le coordinateur devient à ce moment là animateur afin de favoriser l'échange et le travail de groupe.

Ces réunions vont avoir lieu le plus souvent possible et à chaque fois dans une région différente. La FENAM paye le déplacement, l'hébergement et le temps de travail des participants. De cette façon, tous les paysans peuvent se déplacer et partager leurs connaissances. Les membres de la Fédération se côtoient donc régulièrement affichant ainsi une certaine unité.

Le financeur de la FENAM reste pour le moment le SOA, lui-même financé par la coopération suisse (programme SAHA), le CITE, et un financeur canadien passant par l'intermédiaire de l'ONG Française : AFDI.

L'AFDI est le réseau paysan français qui est, en quelque sorte, jumelé au réseau SOA. Chaque région de France qui possède une antenne de l'AFDI est en relation avec une région de Madagascar qui possède une OP membre du SOA.

Le nombre d'apiculteurs faisant parti du réseau change d'une année à l'autre et peut être estimé pour le moment supérieur à 4000, répartis dans 21 OP. Dans chaque région possédant une OP, un ou plusieurs présidents est membre du Conseil d'Administration (CA), élu par tous les présidents de la FENAM.

2.1.4. Mission et objectifs

Comme le réseau SOA, la FENAM a une vocation principalement syndicale. Elle va représenter et défendre les apiculteurs. Elle cherche à structurer la filière afin d'augmenter les bénéfices de l'apiculture pour les paysans.

Face aux différentes contraintes énumérées dans la première partie, elle est sensée proposer des actions de manière à les réduire et donc ainsi à promouvoir l'apiculture au niveau national.

Elle sera aussi une interface vers l'international en termes de relations et d'échanges professionnels et autres, de vente de produits de la ruche et de partenariats financiers et matériels.

2.1.5. Actions menées actuellement

La Fédération œuvre sur trois fronts principaux.

Dans un axe global et central, elle cherche à soutenir tous les apiculteurs membres sur plusieurs points tels que l'appui à la commercialisation, la circulation de l'information entre les OP et le renforcement de leurs compétences techniques, logistiques et organisationnelles. Et à un niveau plus élevé, comme nous l'avons déjà dit, défendre ce métier au près des instances gouvernementales. C'est dans cet axe central que prend place la volonté de reprendre l'exportation vers l'Europe.

Ensuite elle est, en ce moment, très préoccupée par la varroase, maladie de l'abeille qui vient d'arriver à Madagascar (Annexe 6). Dans un contexte de crise politique, l'apparition d'une épidémie de ce type demande beaucoup de travail. Le manque de réactivité et l'incompétence des docteurs de la DSV à son sujet n'ont pas pu ralentir son expansion très rapide. Les apiculteurs n'en n'ont jamais entendu parler et n'ont pas les moyens de traiter leurs ruches avec les produits que nous utilisons en France par exemple.

Cela va être un des problèmes majeurs de l'apiculture de l'île dans les années à venir, si elle y résiste. (Voir le chapitre 3.3. La lutte contre la varroase)

Et pour finir, elle travaille sur sa consolidation en tant qu'acteur majeur de l'apiculture malgache. Pour cela elle tente de renforcer sa présence au niveau local, en améliorant sa communication interne. Le but étant de mettre en place des structures au niveau régional, de

même que le CRAM englobe toutes les OP membres du SOA dans la région de Manakara, la FENAM cherche à créer des Fédération Régionales d'Apiculteurs Malgaches (FERAM).

2.1.6. Analyse des points forts et points à améliorer.

2.1.6.1. Les points forts de la fédération.

Que ce soit intrinsèquement ou de part son environnement, la FENAM possède de nombreux atouts qu'il est important de décrire.

Premièrement, elle est la seule entité dédiée aux apiculteurs de l'île ce qui, avec le temps va pouvoir lui donner un avantage considérable dans les négociations nationales et internationales. Elle bénéficie de plus du bon fonctionnement d'un réseau paysan expérimenté et déjà soutenu par des acteurs du développement reconnus.

Deuxièmement elle possède un CA où sont présents plusieurs responsables de chaque région possédant une OP avec un pôle « apiculture ». Ajoutons que ces responsables sont tous apiculteurs. Ils décident lors de réunions régulières des orientations que prend la FENAM et du rôle du salarié.

Nous pouvons ajouter à ces avantages structureaux la présence de ce salarié à temps plein, coordinateur national compétant et très actif. Il possède une marge de manœuvre assez large afin de défendre les objectifs globaux fixés par le CA.

Celui-ci est de plus entouré des salariés du SOA, facilitant de ce fait la coordination des actions et des formations entre les deux réseaux. Les revendications sont, elles, dotées d'un crédit supplémentaire par le biais d'une demande commune. Cette communication permanente possible entre les deux organisations permet de réduire les coûts et d'augmenter l'efficacité des actions menées en réunissant en même temps tous les acteurs intéressés.

L'unité et les rencontres régulières entre les membres de la Fédération peuvent aussi être considérées comme un atout dans un pays où les relations et échanges, professionnels comme personnels, sont difficiles.

D'un point de vue plus externe, la Fédération repose sur des bases solides. En effet, l'apiculture est pratiquée traditionnellement par une grande partie de cette population très rurale ce qui prouve bien que le miel est un bien de consommation important. Important non seulement sur l'île mais aussi de par le monde, et de ce point de vue, Madagascar possède d'autres avantages : une production potentiellement importante, une variété de miels tropicaux à produire toute l'année et un coût d'exploitation relativement faible.

La FENAM défend donc un corps de métier ayant une grande marge de progression et pour lequel un appui syndical est primordial à son développement.

2.1.6.2. Ses points à améliorer.

Certains aspects vont cependant s'opposer à cette première analyse de la fédération.

D'un point de vue interne, elle souffre d'un manque de moyens et de personnels de manière à assurer pleinement sa fonction. Elle va donc être assez souvent freinée quand il va falloir réaliser plusieurs formations par exemple. Le coordinateur doit tout gérer à la fois et le président a un emploi du temps surchargé et n'est donc que très peu présent pour le soutenir. Le manque de moyen va surtout se faire sentir dans la régularité des missions de terrain du coordinateur. Autant que possible, il va organiser formations et échanges inter-OP, mais il ne peut le faire sur toute une année. Il devra attendre le nouveau versement d'AFDI pour continuer.

Les principaux éléments qui vont pouvoir déstabiliser la Fédération vont être externes à celle-ci. Ils sont très liés à la situation politique actuelle du pays. L'Etat n'est pas assez présent dans les problématiques paysannes. Cette désinstitutionnalisation va de plus permettre à une corruption de s'exprimer dans quasiment toutes les sphères politiques et économiques du pays. Dans un tel contexte, la gestion des différentes contraintes décrites dans le chapitre 1.2.5. Les contraintes de la filière), est d'autant plus difficile. Les interrelations entre ces contraintes sont en majeure partie liées à la situation politique, les actions menées perdent donc souvent de leur utilité.

2.1.7. Discussion et bilan autour de la FENAM

Nous pouvons comprendre que certains atouts pourront compenser certaines faiblesses auxquelles est soumise la fédération mais cela à condition d'une amélioration de la situation politique.

La simple mobilisation de personnel supplémentaire ne résoudrait sûrement pas les problèmes auxquels doit faire face la Fédération. De même qu'un apport supplémentaire en devises permettrait une certaine régularité dans les actions menées sur le territoire. La recherche de nouveaux financeurs paraît ici nécessaire. Celle d'un soutien par forcément financier mais tout autant bénéfique, surtout dans le cadre de la lutte contre la varroase, est d'ailleurs en cours.

Mais ces différentes actions menées pour le moment n'arrivent pas à être assez concluantes du fait qu'elles soient bloquées par des intérêts politiques sous jacents. Comme cela est dit plus haut, les interrelations entre les contraintes à résoudre sont telles que la réduction d'une seule ne peut se faire sans la réduction des autres. Prenons l'exemple de l'exportation. Elle permettrait l'arrivée de devises en débloquent un marché potentiel, puis stimulerait l'investissement privé, contrainte finale souvent retrouvée. Mais tant que l'Etat n'incite pas à continuer sur cette voie, c'est un projet qui montrera vite ses limites.

2.2. La coopérative KTTF

2.2.1. Présentation et historique

A Manakara, les paysans sont déjà organisés depuis 15 ans au sein du Cercle Régional d'Agriculteur Malgaches de Manakara (CRAM) OP membre du SOA. Au sein de cette OP, nombreux étaient ceux qui avaient des ruches dans leur système de production. Ils ont donc bénéficié de formations et d'appuis de la part de plusieurs acteurs du développement notamment AFDI et AVSF. Le CRAM, est structuré selon le schéma en Annexe 7. Nous pouvons donc y trouver un pôle apiculture sous le nom de l'Union des Groupements d'Apiculteurs de Manakara (UGAM), qui par ses nombreuses formations a voulu pousser plus loin sa spécialisation. Le CRAM est membre de la FENAM via l'UGAM.

En tant qu'« union de producteur », il est difficile d'avoir accès à une reconnaissance suffisante au niveau national et international qui permet d'accéder à cette spécialisation. Certains apiculteurs ont donc décidé de se monter en coopérative et d'intensifier leur production, et ce dans le but de pouvoir viser l'exportation.

La coopérative KTTF s'est donc formée en 2009, sous l'impulsion d'une vingtaine de membres fondateurs. Elle sera le projet pilote de la FENAM à ce sujet, avant que plusieurs autres OP se lancent dans cette voie.

Sans parler directement d'exportation, but principal visé par KTTF, la simple vente aux touristes de passage en ville est un débouché sûr, qui met en confiance les acheteurs, bien plus qu'un collecteur, ou producteur, vendant son miel dans des bouteilles en plastique. (Figure 4)



Figure 4 : Vente de miel et de cire. Madagascar 2010 (D'après la FENAM)

2.2.2. Environnement socio-politico-économique

Manakara est une ville de la côte Est de Madagascar. Assez peu touristique, mise à part les tours de pirogues proposés sur le canal des Pangalanes, elle est cependant l'arrivée et départ d'un des grands circuits touristiques de Madagascar : la seule ligne de train ouverte au public

qui traverse une grande diversité de paysages en reliant la côte Est tropicale et les Haut-Plateaux quasi-continentaux.

Manakara étant de plus le centre économique de la région, les collecteurs viennent revendre leur miel, récolté chez les apiculteurs en brousse, au marché quotidien.

La création de cette coopérative pourrait permettre aux nombreux apiculteurs de la région d'accéder à un marché du miel plus stable sans être obligés de passer par les services de ces collecteurs. En effet, pour répondre aux contraintes imposées par ce marché très aléatoire, la coopérative et surtout la miellerie en projet, seront à même de proposer un conditionnement du miel et des débouchés bien plus avantageux.

2.2.3. Fonctionnement

Son fonctionnement est encore très lié au CRAM et à l'UGAM, elle ne possède pas de locaux personnels et se réunit encore très peu. Le conseil d'administration a été élu en juillet 2010. Elle ne possède pas non plus de salarié, ce sont donc les différents membres qui vont s'occuper des tâches à accomplir.

La fonction de trésorier est pour le moment assurée par un salarié du CRAM, de même que l'animation. Chaque membre qui fait partie de la coopérative détient au minimum une part sociale, mais chaque personne possède une voix, quelque soit son nombre de part. La valeur d'une part sociale est fixée à 5000 Ar.

Voici ci-dessous l'organigramme de la coopérative. (**Schéma 3** : Organisation de la KTTF. (D'après l'auteur.))

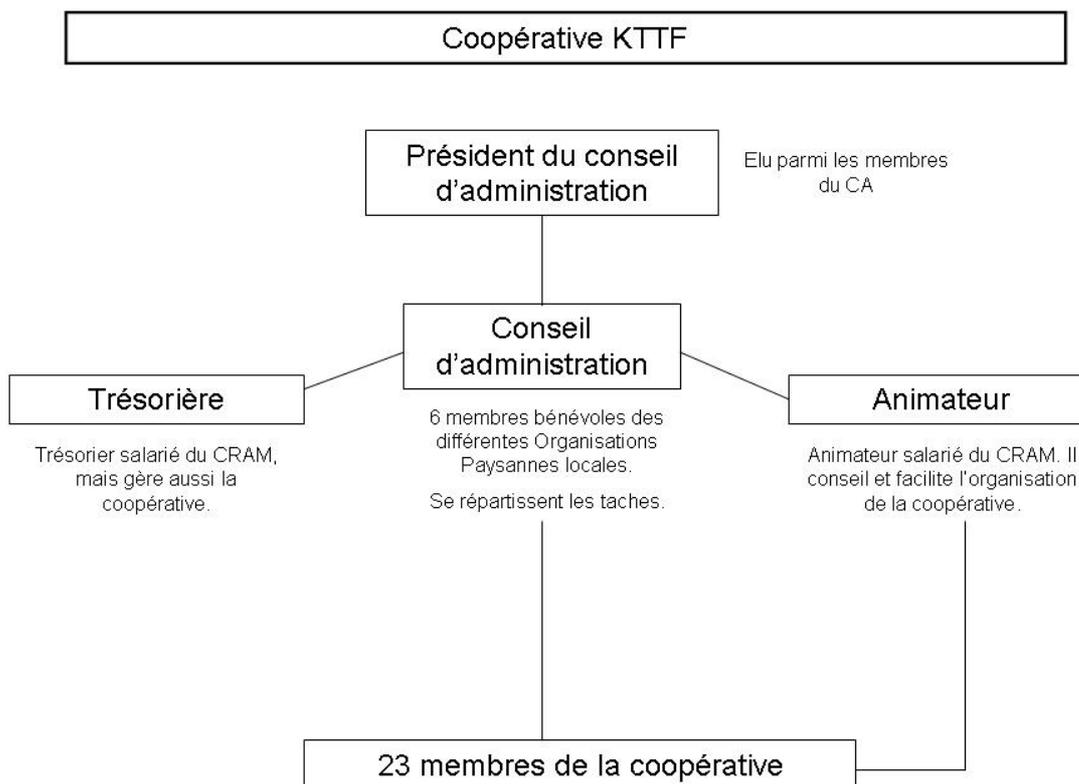


Schéma 3 : Organisation de la KTTF. (D'après l'auteur.)

2.2.4. Partenaires

Ses financements sont pour le moment ceux du CRAM, c'est-à-dire d'AFDI. Mais elle est maintenant partenaire de la coopérative JMB et de « La Ruche Australe » (LRA) pour la construction de la miellerie.

La SARL LRA est une société qui a une production annuelle d'environ 15 tonnes de miel. Le créateur de cette société, M. Delaine, est un apiculteur professionnel français installé à Manakara depuis plus de 10 ans.

La coopérative Jura Mont Blanc est une coopérative française qui cherche à importer du miel de Madagascar afin de le revendre dans la chaîne de distribution des magasins GammVert.

Ces deux acteurs sont partenaires de KTTF pour la construction de la miellerie, partenariat que nous étudierons plus bas.

2.2.5. Mission, objectifs

La mission première de la coopérative est d'arriver à avoir un poids plus important sur le marché afin d'augmenter le revenu des apiculteurs qui ont investi. Elle travaille donc actuellement avec la FENAM pour lever l'embargo imposé par l'Europe sur le miel afin de pouvoir exporter.

Dans ce cadre, la construction d'une miellerie aux normes d'hygiènes européennes est la condition sine qua non à satisfaire.

Dans cette miellerie pourra être extrait, conditionné et exporté le miel produit par les apiculteurs et par LRA.

2.2.6. Actions menées

Cette coopérative est actuellement au centre de ce projet de la levée de l'embargo sur le miel. Le dossier est appuyé par la FENAM, la DSV, le MAEP, l'AFDI et JMB, qui doivent de leur côté mettre en place un plan de surveillance des résidus au niveau national.

Elle a été choisie comme projet pilote à l'ouverture des frontières européennes pour le miel malgache. De ce fait si le dossier abouti, la FENAM appuiera d'autres OP dans ce sens.

Le détail de l'organisation de cette exportation est donc pour le moment conditionné par la création et la gestion de la miellerie. KTTF concentre donc tous ses efforts à sa construction le plus rapidement possible. Voici donc les détails de ce projet conséquent.

Les deux acteurs qui travaillent en étroite collaboration avec la coopérative, ont été décrits plus haut. JMB sera propriétaire de la miellerie à 50%, les autres 50% appartiendront à la coopérative. Cette collaboration sera entérinée avec la création d'une SCI, propriétaire des locaux.

La LRA, qui produit une importante quantité de miel, cherche à en exporter une partie. L'exploitation de la miellerie sera donc réalisée par une nouvelle SARL. La coopérative apportera 50% du capital en numéraire et LRA les autres 50%, mais en nature. Cette nouvelle SARL payera un loyer à la SCI.

L'étude menée par AFDI comprend un business plan, un plan de la miellerie et une première ébauche de règles concernant la SARL. La construction est imminente, seul le terrain fait encore défaut.

La situation de KTTF, actionnaire à 50% des deux types de sociétés prévues, doit lui permettre d'être soutenue financièrement par ses partenaires.

Afin de résumer ces relations apparemment complexes voici en Annexe 4 le schéma récapitulatif réalisé par l'AFDI.

2.2.7. Analyse des points forts et des points à améliorer

2.2.7.1 Les points forts de la coopérative

L'environnement dans lequel évolue la coopérative, tant au niveau économique, qu'écologique, est son atout fondamental. En effet, la région bénéficie d'une flore mellifère présente toute l'année, et potentiellement productrice 10 mois sur 12. De plus les ruchers peuvent produire différents miels sans que l'on ait besoin de les déplacer. Ces deux points sont des avantages écologiques plus qu'intéressants.

A ceux-ci s'ajoutent les partenariats nombreux dont bénéficie la coopérative. Sur place, la LRA est un soutien technique important d'un point de vue matériel mais aussi conseils et formations. La FENAM, et donc le SOA, via le CRAM, sont très présents à ses côtés d'un point de vue organisationnel et trésorier.

Et son partenariat avec la JMB la place dans une position favorable pour le lancement d'une plus importante production destinée à l'exportation.

Pour finir, cette exportation prévue est un débouché relativement stable étant donné que le marché visé, la France, est non saturé. La concurrence nationale pour ce marché est quasiment nulle vu que la production doit être organisée et doit satisfaire des normes strictes, paramètres non respectés par les collecteurs traditionnels.

A cette vente vers l'exportation, le marché touristique local est aussi une alternative non négligeable. Un point de vente, voire même la visite de la miellerie, peuvent être envisagés pour les touristes arrivant du train. Ce marché est encore sous exploité du fait d'un conditionnement traditionnel en bouteille en plastique, contenant un miel peu conservable à cause de son extraction là aussi traditionnelle. Avec un effort de vente, tant sur l'emballage que sur le traitement du miel et pourquoi pas une certification, ce marché local peut devenir très prometteur.

A ces avantages liés à l'environnement de la coopérative s'ajoutent les capacités de ses membres. Déjà bénéficiaires de nombreuses formations, ils sont organisés depuis plus de 15 ans. La grande majorité de leurs ruches sont déjà modernes et leur exploitation est maîtrisée. Le passage à la pratique de l'apiculture comme activité génératrice principale de revenus est conditionné essentiellement par l'émergence d'un débouché sûr pour le miel produit. La création de cette miellerie aux normes et la possibilité de mieux vendre une partie de la production est l'élément clé de l'ouverture à cette ouverture.

2.2.7.2 Ses points à améliorer

Malgré ses nombreux avantages, la coopérative doit faire face à quelques difficultés, tout d'abord organisationnelles. En effet, en dépit de l'aide fournie par le CRAM, le manque d'expérience en tant que coopérateurs est difficile à gérer. Des rapports de forces s'exercent, des comportements opportunistes apparaissent. Ceux qui détiennent l'information ont l'avantage par rapport aux autres, ce qui ne favorise pas les échanges inter-membres. Ceci est accentué pour ceux qui habitent trop loin et qui n'ont pas forcément les moyens d'être souvent présents. L'absence d'un salarié ajoute aussi de la complexité par rapport à la réalisation des tâches.

L'environnement de la coopérative peut aussi ajouter ses contraintes. La multitude de partenaires est bénéfique, à conditions que ceux-ci communiquent et s'organisent afin d'agir dans le même sens. L'installation et l'organisation de la miellerie par exemple sont très délicates. Afin de faire face à une lenteur de l'administration, la coordination des acteurs est indispensable. Ce qui n'est pas toujours le cas.

Par rapport à l'exportation, se pose le problème de l'accord de l'Europe. Celle-ci n'est, pour le moment, pas encline à ouvrir ses frontières. Le dossier est à Bruxelles et la réponse est attendue. Si l'autorisation n'est pas donnée, la principale raison d'être de la miellerie fera défaut.

Un dernier élément peut poser problème d'un point de vue de la production : la varroase. Vu son expansion actuelle, elle ne devrait pas tarder à faire son apparition dans la zone et les conséquences peuvent être dramatiques.

2.2.8 Discussion autour de KTF

Les difficultés éprouvées jusqu'à maintenant sont d'ordre humain. Les avantages de la coopérative peuvent faire face à ces difficultés, mais il faut apprendre à les gérer. Elle est pour le moment bloquée sur ce dossier de miellerie et donc d'exportation. La création de cette miellerie prévoit l'emploi de personnel afin de réceptionner, extraire, conditionner et vendre la production. Ce personnel pourra alors aussi occuper les différentes tâches de la coopérative. Les apiculteurs pourront dès lors se concentrer sur leur exploitation apicole, ce qui n'est actuellement pas assez le cas.

L'échec de la possibilité d'exporter aura pour principale conséquence l'arrêt du partenariat avec JMB. Mais comme nous l'avons vu le simple marché touristique local peut être considéré comme un bon débouché. Une étude sur le marché national pourrait aussi être réalisée sans remettre en cause l'exportation. A terme, dès que la miellerie sera installée et fonctionnelle, le dossier en sera plus crédible. Les producteurs, de cette façon ne dépendront pas que de leurs exportations, ils auront un débouché plus stable sur lequel se reposer. Le seul bémol à opposer à cette tournure des éléments est le financement de la miellerie qui était prévu par JMB. Mais vu la multitude d'ONG opérant dans la zone, le professionnalisme dont fait part la coopérative et les nombreux soutiens dont elle bénéficie, elle n'aura normalement pas de difficulté à trouver un financeur.

Par rapport à la varroase, il y a encore trop d'inconnu à son sujet afin d'en prévoir les réelles conséquences. Si le projet de la miellerie est lancé et permet l'entrée de devises pour les apiculteurs quand la maladie arrive, ils pourront peut-être réagir. Sous nos latitudes c'est une maladie qui se soigne, mais les traitements sont chers.

3. Une mission à chaque niveau.

Après ce descriptif des entités qui m'ont accueilli, je vais détailler dans cette partie les trois axes sur lesquels j'ai travaillé. Chaque axe entre, à un certain niveau, dans chacun des objectifs de la FENAM sensé réduire les contraintes subies par l'apiculture malgache.

3.1. Communication : le site internet de la Fédération

Comme nous l'avons vu plus haut, le manque de communication est une contrainte qui revient à plusieurs niveaux, ce site internet sera donc sensé la réduire.

3.1.1. Objectifs et méthode

La fédération a été constituée il y a peine plus d'un an, elle n'est donc pour le moment que très peu reconnue, que ce soit au niveau national comme au niveau international. Ses trois principaux axes de travail doivent être appuyés par ce site.

Pour les acteurs locaux, le site permettra aux OP d'avoir un accès direct à l'information. Les dernières nouvelles apicoles, les dossiers et documents officiels, un agenda des différentes formations qui peuvent avoir lieu ainsi qu'un espace d'échange, seront disponibles grâce au site.

Dans le cas de la varroase, le site propose les documents officiels de déclaration de la maladie, et les mesures à prendre à son encontre. Nous pouvons considérer que cela n'est pas très efficace pour les apiculteurs nationaux étant donné qu'ils n'ont pas accès à internet pour le moment. Par contre certaines OP commencent à y avoir accès, et peuvent ainsi relayer l'information. Pour les acteurs autres qu'apiculteur, la mise à disposition de ces informations peut leur permettre de savoir où en est la maladie et ainsi proposer des conseils, des formations, etc.

Et pour les acteurs internationaux, il sera une base de renseignements pour en savoir plus sur la filière apicole malgache et les actions de la FENAM. Il servira d'interface de contact importante en vue de partenariats financiers, techniques et humains. Par exemple, les potentiels bailleurs intéressés, peuvent dès lors, se renseigner plus amplement sur les actions menées par la Fédération.

Et pour finir, il pourra servir de contact entre les consommateurs et les producteurs. Dans le cas où le miel est exporté, pour les consommateurs qui voudront en savoir plus sur le produit qu'ils achètent mais aussi les potentiels importateurs. La FENAM pourra alors jouer le rôle de négociateur pour les apiculteurs.

Le but est donc de comprendre ce dont les différents acteurs internes ou non à la fédération ont besoin comme information. Pour cela sa mise à jour régulière est obligatoire.

3.1.2. Résultats et discussion

Le site est donc en ligne depuis le 10 septembre et est mis à jour par le coordinateur et deux autres personnes, dont moi, qui ont réalisé leur stage avec l'organisme. (Adresse du site : www.fenam-mada.org)

Les difficultés auxquelles il faudra faire face sont essentiellement d'ordre humain. Certes la forme et la base du site sont là et il n'y a qu'à le mettre à jour, mais le seul salarié, coordinateur, a un emploi du temps déjà surchargé. Or nous avions prévu la mise en place un bulletin d'information régulier, mais elle est pour le moment difficilement réalisable. La recherche d'un stagiaire pour travailler à la communication de la FENAM, et donc en partie sur ces sujet, est en cours.

La traduction en anglais du site est aussi prévue afin de pouvoir toucher vraiment les acteurs internationaux. A cela s'ajoutera l'inscription sur plusieurs portails internet de manière à référencer le site autrement que par un simple moteur de recherche.

3.2. Sensibilisation : le guide de bonnes pratiques apicoles pour la Fédération

Principal objet de mon stage, ce guide a occupé la plus grande partie de mon temps. Il n'est pas encore finalisé, ni distribué, mais en passe de l'être. Le guide est visible en Annexe 8.

3.2.1. Généralités, contexte.

Comme nous l'avons constaté dans les précédents paragraphes, le guide, n'est pas une obligation dans la démarche vers l'exportation, mais il fait partie du plan de surveillance des résidus que doit mettre en place l'autorité compétente.

Dans ce sens lors d'une formation sur l'hygiène et la réglementation Européenne, ont été distribués : un guide de bonnes pratiques apicoles, un guide de bonnes pratiques d'hygiène et des fiches d'informations et de suivi des ruches.

- Le guide de bonnes pratiques apicoles, d'origine belge est très complet, mais pour des pays où les contraintes sont différentes, que ce soit en terme de moyens comme de conditions naturelles.
- Le guide de bonnes pratiques d'hygiène calédonien est drastique, il reprend au compte de l'apiculture toutes les normes d'hygiènes strictes, valables pour toute denrée alimentaire. Le miel ne nécessite pas une telle attention du fait de ses nombreuses propriétés antiseptiques.
- Les fiches exemples permettant un suivi du rucher en matière de récolte, santé et actions réalisées, assurent une traçabilité sans faille. Le problème est la difficulté à remplir ces fiches pour les apiculteurs en brousse : trop de détails, trop de papier nécessaire.

Nous pouvons ajouter deux points essentiels.

- Tout d'abord, chacun de ces outils s'appliquent à toute la chaîne d'élaboration du produit vendu. L'apiculteur se retrouve donc avec plusieurs dossiers conséquents, dont seulement une petite partie le concerne directement.
- Et ensuite, seules les fiches exemples sont traduites en malgache. Les apiculteurs, dans le meilleur des cas, savent lire le malgache et un peu le français, dans le pire des cas, ils sont pour le moment analphabètes. La lecture de ces guides en est donc compliquée ainsi que le remplissage des fiches sans explications claires.

Donc malgré ces différentes formations réalisées sur le territoire, les apiculteurs ne sont pas encore prêts à assurer une traçabilité nette et des normes d'hygiène strictes.

Le guide qui a fait l'objet de mon stage est donc sensé pallier à ces problèmes. Il ne peut être considéré comme une formation, mais plutôt comme un appui pratique aux apiculteurs. La demande est devenue pressante dès lors que la fédération et plus précisément la coopérative KTTF a fait part de sa volonté d'exporter.

3.2.2. Méthode d'élaboration.

3.2.2.1. La recherche bibliographique.

Commencée en France avant le départ, celle-ci a été bien complétée à Antananarivo la première semaine de mon stage, ainsi qu'à Manakara pendant la phase de terrain.

Du fait de mes connaissances en apiculture, la recherche d'informations à ce sujet a été tout de suite plus précise : caractéristiques des abeilles malgaches, saisonnalité, flore mellifère...les informations manquante étant celles du terrain : les connaissances des apiculteurs, leurs contraintes, autant de points qui ont été éclaircis par la suite.

J'ai pu constituer une première ébauche de guide, compte tenu des seules informations théoriques, et grâce à cette ébauche cibler les éléments manquants à un guide plus local.

3.2.2.2. Etude de terrain.

Toute une bibliographie ne peut remplacer l'étude de terrain et la rencontre avec les acteurs concernés. Mes premières idées de guide se sont avérées très décalées de la réalité.

Quatre choses me l'ont fait réaliser :

- Un séjour de quatre jours en brousse avec un apiculteur afin de vivre son quotidien, visiter ses ruches, voir son matériel, ses locaux et ses contraintes agraires autres qu'apicoles.
- Mes rencontres avec Charles Delaine, apiculteur professionnel français qui est présent à Manakara depuis plus de quinze ans. Il a étudié le comportement des abeilles, les caractéristiques de la flore et optimisé ainsi sa production. J'ai donc pu comparer ses

pratiques à celles des apiculteurs, pratiques un peu différentes et avec des résultats appréciables. Avec le même type de ruche, il produit deux fois plus.

- Les discussions avec les apiculteurs de KTTF, qui m'ont fait part de leurs remarques à propos de leurs formations précédentes et de leurs connaissances. J'ai pu recueillir à ce moment là les informations précises me manquant.
- La lecture du guide de bonnes pratiques belge, que je n'ai pu trouver avant et qui m'a fourni une base concrète pour la suite.

J'ai donc réalisé à ce stade une autre ébauche, assez différente de la première, en essayant d'ajouter quelques photos, schémas et fiches annexes d'aide à la traçabilité.

Cette version est proche de la version finale, ne manquant que d'une confrontation avec monde professionnel, qui se fera dans un deuxième temps, face à différents interlocuteurs.

3.2.2.3. Confrontation et finalisation.

Afin de donner une certaine crédibilité et surtout validité à mon travail, j'ai présenté ce premier guide à différentes personnes dans le but d'avoir plusieurs avis :

- La présentation lors d'une réunion/formation aux apiculteurs de la FENAM venant de plusieurs régions. J'ai, avec eux, refait le guide sous l'aspect d'une formation. Reprenant les grands axes, j'ai demandé aux apiculteurs de me donner les problèmes potentiels et les solutions qu'ils pensaient envisageables. Le retour a été très concluant, quelques modifications étaient à faire, mais dans l'ensemble, les mêmes points ressortaient.
- Une présentation aux apiculteurs de KTTF avec qui nous avons pris moins de temps. Une simple relecture de mon travail leur a suffi.
- Une discussion avec le vétérinaire de la Direction des Services Vétérinaires, responsable « apiculture », professionnel très peu spécialiste de la question « hygiène et production du miel ». Je n'ai eu aucun commentaire de sa part.
- Discussion avec deux apiculteurs professionnels, un en France et l'autre à Madagascar, qui m'ont permis de corriger des points plus précis du guide.

Mon travail s'est donc arrêté à ce stade, mais il est poursuivi actuellement par le technicien de la FENAM lequel doit réaliser une courte introduction au guide, le traduire et l'illustrer.

Sa diffusion sera normalement nationale, et je l'espère, pas seulement aux membres de la fédération.

3.2.3. Discussion.

Dans le cadre de ce travail j'ai pu me rendre compte de l'importance de connaître son domaine. Les formations d'hygiène déjà réalisées avaient porté quelques fruits, quelques réflexes, mais rien de bien significatif, et surtout rien de concrètement efficace dans l'amélioration de la qualité hygiénique du miel. Les guides et formations étaient à mon avis trop éloignés des besoins des apiculteurs comme nous l'avons vu au départ avec l'utilisation d'un guide pour toute la chaîne de production-conditionnement du miel.

L'introduction d'un guide, venant de personnes externes n'est pas viable, les remarques des apiculteurs malgaches sont donc à utiliser de manière à faire reconnaître plus facilement le guide.

C'est la confrontation avec les membres de la FENAM qui aurait dû me servir de base de réflexion : autant pour moi, question de facilité et de compréhension, que pour eux, question d'autoformation. J'ai pu donc dire, après cette rencontre, que le guide a été fait par des malgaches, je n'ai juste servi que d'animateur, de manière à trouver un juste milieu : combler les manques de professionnalisme des apiculteurs malgaches avec celui des apiculteurs français, manquant eux, de détails du terrain.

3.3. La lutte contre la varroase

Ce troisième point a été étudié tout au cours de mon stage sous la forme d'une recherche permanente d'informations. Les conclusions tirées sont donc légères mais avaient besoin d'être mises au clair afin de lancer une vraie campagne de lutte.

3.3.1. Origine et situation actuelle

Dans un ordre chronologique, la varroase serait arrivée au début de l'année 2009 mais déclarée par l'Organisation Mondiale de la Santé Animale (OIE) depuis février 2010 dans la région d'Analamanga. Cette déclaration a donné suite à la mise en place de mesures visant à stopper la maladie dans ses zones d'infection. Les vétérinaires de la DSV ont donc commencé des campagnes de destruction des ruchers dès que le varroa était diagnostiqué. En juin la DSV est revenue sur ces mesures et a préconisé de seulement détruire les colonies infectées et non les ruches et ruchers.

La maladie est arrivée d'une façon encore inconnue. Sa propagation est très rapide, et le temps que la DSV réagisse, celle-ci s'est propagée dans toute la région. Cette propagation continue encore à l'heure actuelle, détectée par les apiculteurs dans plusieurs autres régions de l'île. La tentative d'éradication de la maladie a échoué, mais les destructions continuent.

3.3.2. Repérages et recherche d'informations

Avant le départ, la recherche d'information à ce sujet pour Madagascar était quasi-impossible. Les zones d'infections se situant autour de la capitale, je n'ai pu travailler à ce dossier qu'une fois revenu de la côte Est. La rencontre avec les vétérinaires de la DSV n'a pas été fructueuse, ils ne voulaient pas m'indiquer quelles personnes avaient été visitées, dans quels villages.

Nous avons donc mené une mission de repérage afin de savoir si le varroa est réellement présent et aussi afin de me rendre compte de l'efficacité des mesures de destruction préconisées par la DSV.

Dans la zone choisie, visitée par les vétérinaires, 5 apiculteurs ont été rencontrés. Un seul, situé en bord de route, a été inspecté par les vétérinaires qui lui ont d'ailleurs détruit ses six ruches. Quatre autres n'ont pas vu les vétérinaires, mais ont perdu toutes leurs ruches en

l'espace de deux mois. Un dernier n'a pas déclaré sa ruche quand les vétérinaires sont passés. Nous avons donc prélevé dans celle-ci un échantillon de 54 abeilles sur lesquelles nous avons trouvé 12 varroas.

3.3.3. Actions menées

Une fois ces prélèvements faits, reconnus comme infection forte par un professionnel français, j'ai tenté de rencontrer la directrice de la DSV. En effet, la destruction des colonies n'étant pas efficace, la discussion autour d'une autre méthode de lutte serait à réfléchir. J'ai seulement pu rencontrer le docteur vétérinaire responsable de l'apiculture à qui j'ai demandé de proposer à la directrice de changer de méthode de lutte.

Dans tous les pays où la varroase n'est pas endémique, il existe des traitements très efficaces. J'ai donc proposé de lier des partenariats avec les apiculteurs et chercheurs français à ce niveau là afin d'aboutir à une nouvelle lutte. Dans ce sens j'ai mis en relation le spécialiste français (M-E. Collin) de la lutte contre la varroase depuis son arrivée en France avec la FENAM.

A cette réflexion, devait être liée une réunion avec tous les acteurs concernés. Réunion longuement attendue, sur laquelle j'ai insisté, mais qui n'a eu lieu qu'un mois après mon départ.

3.3.4. Discussion

La vitesse de propagation de cette maladie ne permet pas une éradication par destruction directe des colonies. Les mesures prises par la DSV ont été inutiles voire néfastes. En effet, les apiculteurs ne sont pas informés à propos de la maladie, et les vétérinaires mènent une campagne de destruction massive. Dans un premier tant, toute la ruche était brûlée, l'apiculteur perdait donc tous ses essaims, mais aussi toutes ses caisses. Le coût de cette perte est énorme pour des paysans, et cela bien sûr ajouté à l'arrêt de sa production de miel.

La perte de l'essaim est de toute façon quasi-inévitable. Mais pour la varroase, la simple destruction de la colonie et le nettoyage des ruches suffisent à éliminer tous les parasites. Ceci a donc été compris quelques quatre mois plus tard, malgré la contestation des apiculteurs, relayée par la FENAM.

L'éradication ayant échoué, la DSV n'a pas encore trouvé d'autre moyen de faire face à la propagation et ne veut pas entendre parler de traitements. Aucun des professionnels de l'île, ni même la FENAM n'a fait partie de cette prise de décision. Les vétérinaires responsables du dossier ne sont eux-mêmes pas spécialistes.

Tous ces éléments en ont fait un des dossiers décisifs de la FENAM. En effet, si la Fédération arrive à prouver son efficacité, les instances nationales reconnaîtront son importance. Mais cette efficacité sera très liée à la force de concertation qu'aura su légitimer la Fédération. Tous les acteurs influents, par leur nombre (apiculteurs), par leur poids économique, scientifique ou encore politique, doivent être mis en relation afin d'influer ces instances gouvernementales. L'appui d'un réseau international jouera lui aussi son rôle.

De cette manière un cercle vertueux de reconnaissance mutuelle des acteurs ne peut qu'être bénéfique à une Fédération qui se cherche sa place d'acteur principal de l'apiculture malgache au niveau national et international.

Mon statut de stagiaire m'a permis de me confronter à certains ces acteurs sans que la FENAM ne soit trop impliquée dans mon travail. Avant d'arriver à lancer ce « cercle vertueux de reconnaissance » la Fédération ne doit pas perdre le peu de crédibilité qu'elle a auprès de la DSV. J'ai donc dû plutôt me présenter en tant que stagiaire, mais aussi et surtout en tant que fils d'apiculteurs français, connaissant la maladie et disposant d'un réseau d'apiculteurs et de chercheurs prêt à être mobilisé.

Par cette approche, le vétérinaire responsable du dossier a bien voulu me recevoir et m'a donc demandé conseil sur de nombreux points. Ces conseils portaient donc beaucoup sur les pratiques des apiculteurs en France face à la varroase, mais aussi sur les actions que la FENAM envisageait pour la suite et les remarques que nous avons eues de la part des apiculteurs rencontrés.

Depuis, une réunion a été réalisée avec la DSV, des acteurs isolés mènent des expériences avec des traitements naturels (huiles essentielles, acide formique, etc.) et la FENAM et en relation avec des apiculteurs et chercheurs français.

4. Discussion générale

4.1. Quelle adaptation des projets aux besoins des acteurs ?

Les trois actions menées pendant ce stage ont donc répondu à trois problématiques différentes, elles même faisant référence à plusieurs contraintes de l'apiculture.

La mise en place du site internet va surtout être bénéfique dans la suite des événements, si, bien sur, il est mis à jour régulièrement. La FENAM pourra alors en tirer les avantages escomptés.

Son apport aux apiculteurs directement est beaucoup moins évident. Il prend place à une échelle bien trop éloignée de leurs contraintes actuelles. Mais comme nous l'avons vu plus haut, l'interconnexion de ces contraintes ne permet pas de les traiter une par une. Le choix de commencer par ce site internet, même loin des besoins urgents des apiculteurs, est justifié par l'aide que cela peut apporter à la Fédération dans un premier temps.

Dans le cas du guide de bonnes pratiques apicoles, les apiculteurs sont les premiers bénéficiaires. Mis à part la relance de l'exportation et la promesse d'entrée de devise, le guide est sensé jouer d'autres rôles. En effet, le guide a vocation à être distribué sur tout le territoire. Or il n'y a pour le moment que quelques OP qui désirent, dans un avenir plus ou moins proche, exporter. Les autres apiculteurs, c'est-à-dire l'immense majorité, se serviront du guide comme simple appui pratique. L'utilisation de phrases simple, qui seront facilement traduisibles en malgache et la présence de nombreuses illustrations faciliteront la compréhension des destinataires.

Ajoutons que sa diffusion nationale pourrait permettre une découverte de la FENAM comme soutien potentiel à leur activité, jouant aussi le rôle d'un outil de communication. Il est l'exemple même d'un projet faisant face à l'interconnexion des contraintes, en ajoutant à ces effets recherchés, une première information à propos de la varroase.

A opposer à ces atouts, les destinataires resteront tout de même des apiculteurs ayant déjà atteint un certain taux d'investissement. La base du guide est de permettre l'exportation, et donc l'utilisation de ruches à cadres, ce que font les apiculteurs de KTTF. Ainsi, selon l'étude de l'apiculture malgache réalisée dans le premier chapitre, seule une petite frange des apiculteurs sera vraiment à même de pouvoir utiliser tous les conseils du guide.

En ce qui concerne la lutte contre la varroase, sa découverte récente fait que toute recherche d'informations à son sujet est pour le moment primordiale. Pour ma part, je n'ai vraiment que cherché à clarifier et à lancer une réflexion à son sujet afin d'enrayer son expansion. Le besoin direct des acteurs, c'est-à-dire un traitement, est loin d'être atteint car il est encore inconnu. Pour le moment la seule action à mener serait d'informer le plus d'apiculteurs possible sur la maladie, mais seulement en ayant rien à proposer pour y remédier.

Ce travail est encore une fois bénéfique à la volonté de la FENAM de se montrer sur la scène apicole nationale.

4.2. Limites

Principalement une limite a pu influencer mon travail : la zone d'étude.

En effet, si l'on considère le site internet, l'étude d'une seule zone climatique de l'île me permet quand même de décrire l'apiculture malgache dans sa globalité, et surtout les actions de la FENAM. Il manquera certainement quelques détails, mais qui pourront être complétés par la suite, là est aussi l'objectif du site.

Dans le cas du guide de bonnes pratiques, les conséquences peuvent être plus importantes.

Certes, celui-ci est destiné à la base aux apiculteurs de Manakara, mais dans un avenir proche, il est aussi destiné aux autres apiculteurs de l'île en général. La confrontation du guide avec tous les membres de la FENAM, donc provenant de tout Madagascar, est sensée avoir pallié aux différences que l'on peut rencontrer selon les zones climatiques de l'île. Seulement les modifications apportées me semblent peu spécifiques, ce qui peut aussi montrer que le guide est assez général, et donc destiné à tous.

L'importance ici sera d'avoir un retour dès sa mise en œuvre, de manière à modifier les points qui posent problèmes et qui nécessiteraient plus de précision.

En ce qui est de la lutte contre la varroase, l'étude de terrain a été très limitée. La zone concernée étant encore peu étendue, et les impacts de la maladie peu connus sur ces abeilles, le travail a surtout été d'ordre administratif.

Je citerais l'accès à l'information comme une seconde limite à la réalisation de mes tâches dans le cas du guide et de la lutte contre la varroase. D'un point de vue général, les informations concernant l'apiculture tropicale sont relativement rares. Il s'agit surtout de rapports qu'avait en sa possession la FENAM, donc très peu exploitables avant le départ. De plus, l'information orale, obtenue par questionnement, entretiens avec les apiculteurs est là aussi difficile à obtenir. Il m'a fallu plusieurs semaines avant d'avoir quelques réponses. Comme je l'ai dit plus haut, certains gardent l'information, il faut donc arriver à trouver la personne qu'il faut.

Et pour finir, la saison apicole était à l'arrêt. Les mois de Juillet et Août sont les deux seuls mois de l'année où les abeilles ne peuvent être travaillées sur la côte Est. Pour l'élaboration du guide, je n'ai donc pas bien pu analyser les pratiques quotidiennes des apiculteurs. J'ai dû me contenter des discussions que j'ai eues avec eux et de leurs remarques lors de la confrontation.

4.3. Gestion des missions par KTTF et la FENAM

Dans un pays où l'Etat est très peu présent, les habitants essaient de s'organiser au mieux. La Fédération entre bien dans ce cadre par sa création spontanée pas forcément au gout ses financeurs au départ, et par sa détermination à unir les paysans.

Elle joue un rôle à un niveau supérieur. Son principal objectif est la structuration de la filière au niveau national. C'est une action sur du long terme, qui nécessite toute une organisation, organisation, qui comme on l'a vu est en partie disponible grâce au SOA.

Sa lutte contre la varroase est primordiale pour l'apiculture de l'île, sans la fédération personne ne réagirait. Elle va, à ce sujet, jouer le rôle de la DSV, trop lente, trop occupée par d'autres secteurs agricoles. Elle remplace les institutions de l'Etat dans des projets d'envergure, sur du long terme, exactement ce dont le régime actuel est incapable de faire.

KTTF, en revanche souffre d'opportunisme de la part de ses acteurs. Dans la région de Manakara, d'autres ONG opèrent dans ce domaine et ne souhaitent pas forcément collaborer. Des rapports de force jouent donc en permanence, au sein de la coopérative, entre les unions de producteurs, entre les ONG, et tout cela au détriment de la population. Le manque de communication est criant et la rapidité d'action en pâtit.

La coopérative a son importance au niveau national, mais cherche à dévier sa production vers l'extérieur, sans forcément chercher à refonder un marché intérieur, pourtant bien plus sûr. Le soutien de la coopérative JMB peut, du jour au lendemain et pour des raisons variables, s'endiguer. De même, il suffit que le dossier de l'exportation ne passe pas au niveau européen, pour que le projet, raison d'être de la coopérative, soit sérieusement remis en cause. La construction de la miellerie est nécessaire dans le cas où l'exportation devient possible, mais la gestion des contraintes entourant cette miellerie peut aussi poser problème.

Ces deux entités dans lesquelles j'ai pu travailler répondent à des besoins différents, cependant leur création provient d'une nécessité des acteurs concernés. Les décisions proviennent de conseils d'administration dans lesquels ne sont présents que des apiculteurs. Elles sont donc au plus près des besoins des acteurs, mais menées de différentes manières, plus ou moins efficacement.

Conclusion

Comme nous avons pu le voir tout au long de ces quatre axes, de nombreuses contraintes, locales, nationales et internationales conditionnent le développement de l'apiculture malgache. Afin de faire face à ces contraintes, des acteurs émergent, sous l'impulsion ou non d'acteurs internationaux, avec la volonté et l'espoir d'arriver à promouvoir cette filière très prometteuse pour les populations locales.

Ce stage a pris place au cœur de ces problématiques me permettant de comprendre les tenants et aboutissants de l'Organisation Paysanne. Outil intéressant, primordial pour le développement d'un pays majoritairement rural. L'établissement vertical d'une chaîne d'acteur ne doit pas se faire sans une multitude de relations horizontales, ce que permet ce type d'acteur. Cependant, malgré ces conditions réunies, il reste difficile de stimuler une filière sans le soutien d'un Etat fort.

Par l'étude de la mise en place d'un outil de communication, d'une première démarche d'amélioration de la traçabilité et de l'hygiène et d'une implication d'aspect plus syndical, nous avons pu faire un tour d'horizon des tentatives de réduction des contraintes de la filière apicole. Ce sont des actions sur le long terme, nécessitant d'être suivies, et poursuivies.

L'interconnexion des contraintes qu'elles sont sensées résoudre est telle qu'elles doivent toutes être envisagées en même temps. Pour se faire, la résolution de la crise politique est nécessaire, de même que la coordination de tous les acteurs et de leurs projets.

Bibliographie

Ouvrages :

S.I Andriamanalina, 2009. Logique des apiculteurs dans le développement de l'apiculture, cas de la Région Vatovavy Fitovinany, district de Manakara. Antananarivo.133p. Mémoire.

N. El Agrebi. 2010. Rôle de l'apiculture dans les zones protégées. *Mayazine*. [On-line]. N°18. p5-8. [2010/12/19] <URL: <http://www.maya.be/fr/documents/cat1-mayazine.aspx>>

C. Gentry. 1982. Apiculture de petite échelle. [On-line]. Washington, D.C. Peace Corps Information Collection and Exchange. 213p. [2010/06/10]
<URL: http://www.beekeeping.org/articles/fr/apiculture_petite_echelle/accueil.htm>

R. Lequeux, E. Bruneau, W. Reybroeck, F. Jacobs. [On-line]. Guide de bonnes pratiques apicoles. Louvain-la-Neuve. CARI. 41p. 2009. [2010/06/10]
<URL : http://www.cari.be/medias/autres_publications/gdbp-franc_br.pdf>

C.Meneau. 2008. Production et consommation de miel dans le monde (Version réduite). [On-line]. La Rochelle. Apinov.13p.[2010/12/18]
<URL : <http://www.apinov.com/includes/pdf/Production-et-consommation-de-miel-dans-le-monde-version-reduite-Nov2010.pdf>>

OIE. 2005. chapitre 2.9.5. Varroase. [On-line].5p.
<URL:
http://www.oie.int/fr/normes/mmanual/pdf_fr/Chapitre%20final05%202.9.5_Varroosis.pdf>

J-O Pesme et al. 2005. Marché français du miel. Bordeaux. Ecole de management. [On-line]
<URL: http://www.epices-comores.com/pdf_doc_gie/CCI_Miel.pdf>

Z. Ralalaharisoa-Ramamonjisoa, H Ralimananai, Dlobreau-Callen. 1996. Comportement de butinage d'*apis mellifera* var *unicolor* (*hymenoptera, apidae*) dans divers biotopes. [On-line]. Paris. Editions de L'ORSTOM. 6p. <URL : http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_6/colloques2/010008491.pdf>

Sites internet:

Banque Mondiale : www.banquemondiale.org

CITE : www.cite.mg

FAO Statistiques : faostat.fao.org

Portail mondial de l'apiculture : www.beekeeping.com

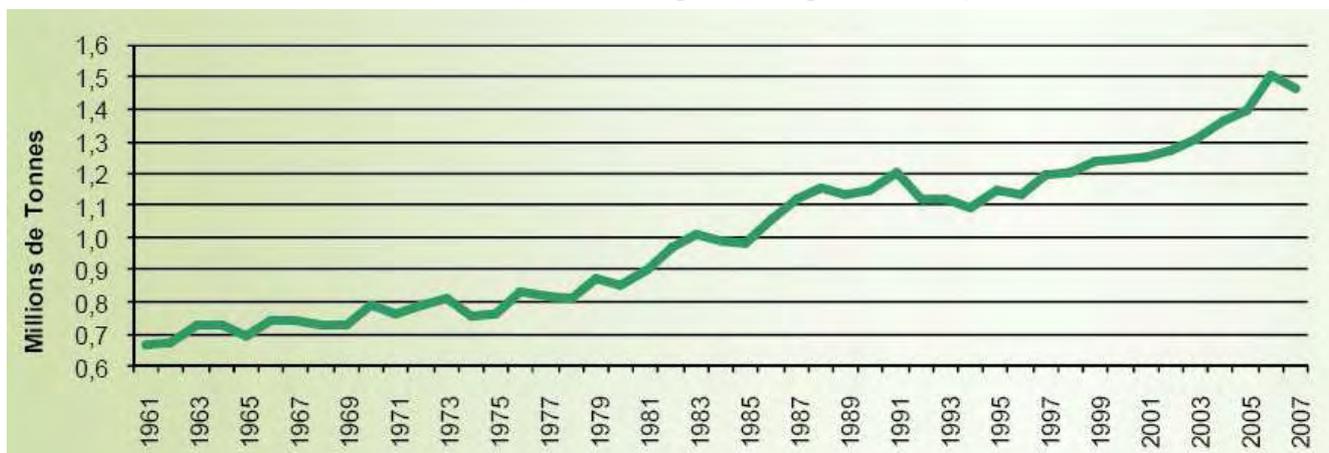
Institut National de la Statistique Malgache : www.instat.mg

Table des annexes

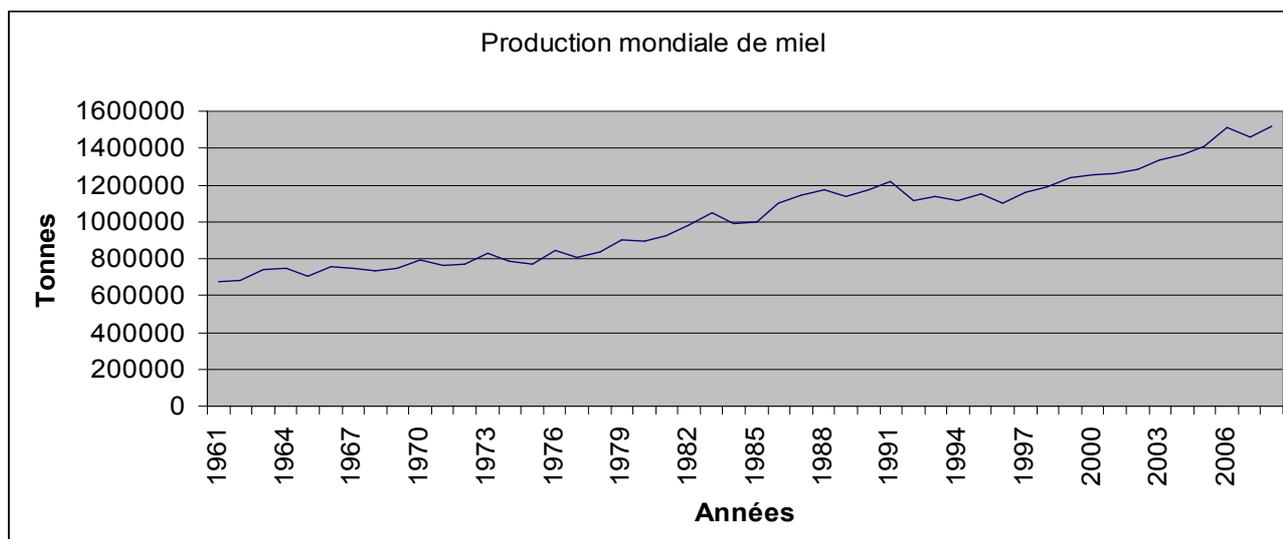
Annexe 1: Evolution de la production et de la consommation de miel depuis 1961 (D'après Apinov et auteur, sources FAO)	- 46 -
Annexe 2: Exportateurs / Importateurs en 2008 (D'après l'auteur, sources FAO)	- 47 -
Annexe 3: Les 10 premiers producteurs mondiaux de miel et la France (D'après l'auteur, sources FAO)	- 48 -
Annexe 4 : Schéma d'organisation pour la gestion de la miellerie de Manakara (D'après AFDI).....	- 49 -
Annexe 5: Ruche à cadres et Ruche traditionnelle, caractéristiques (D'après l'auteur)	- 50 -
Annexe 6: Fiche descriptive de la varroase (Sources : extrait de la description de l'OIE) .	- 51 -
Annexe 7 : Schéma d'organisation du SOA et du CRAM Manakara (D'après l'auteur) ...	- 53 -
Annexe 8 : Guide de bonnes pratiques apicoles réalisé par l'auteur. Dernière version.	- 54 -

Annexe 1: Evolution de la production et de la consommation de miel depuis 1961 (D'après Apinov et auteur, sources FAO)

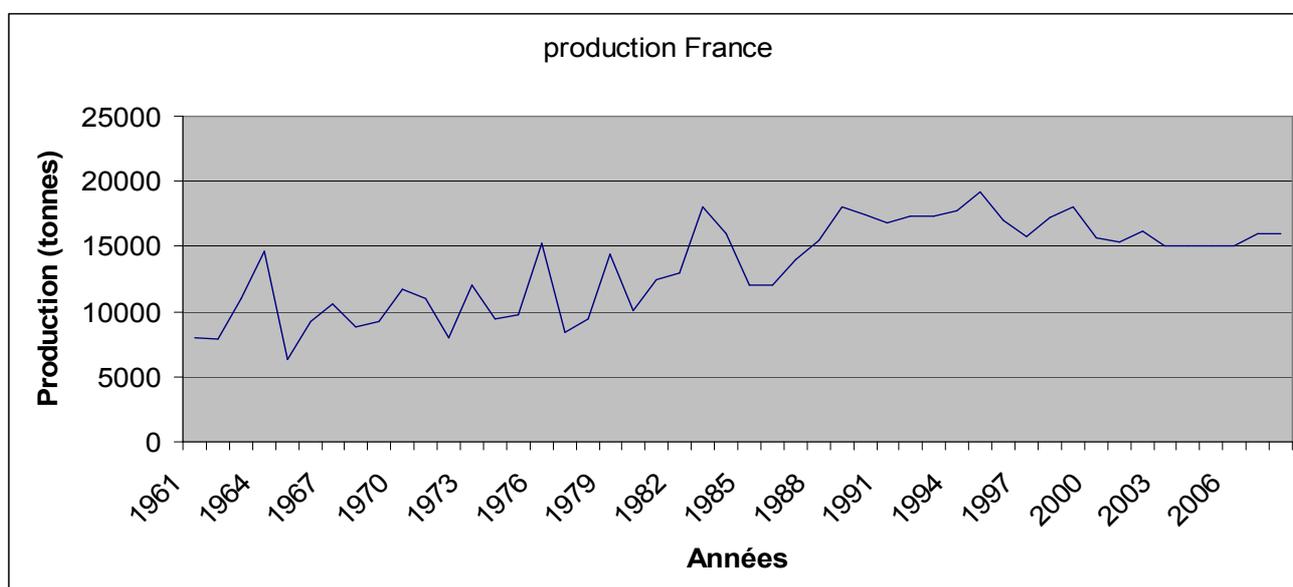
Consommation mondiale de miel (Sources : Apinov, d'après la FAO)



Production mondiale : (Sources : Auteur d'après la FAO)



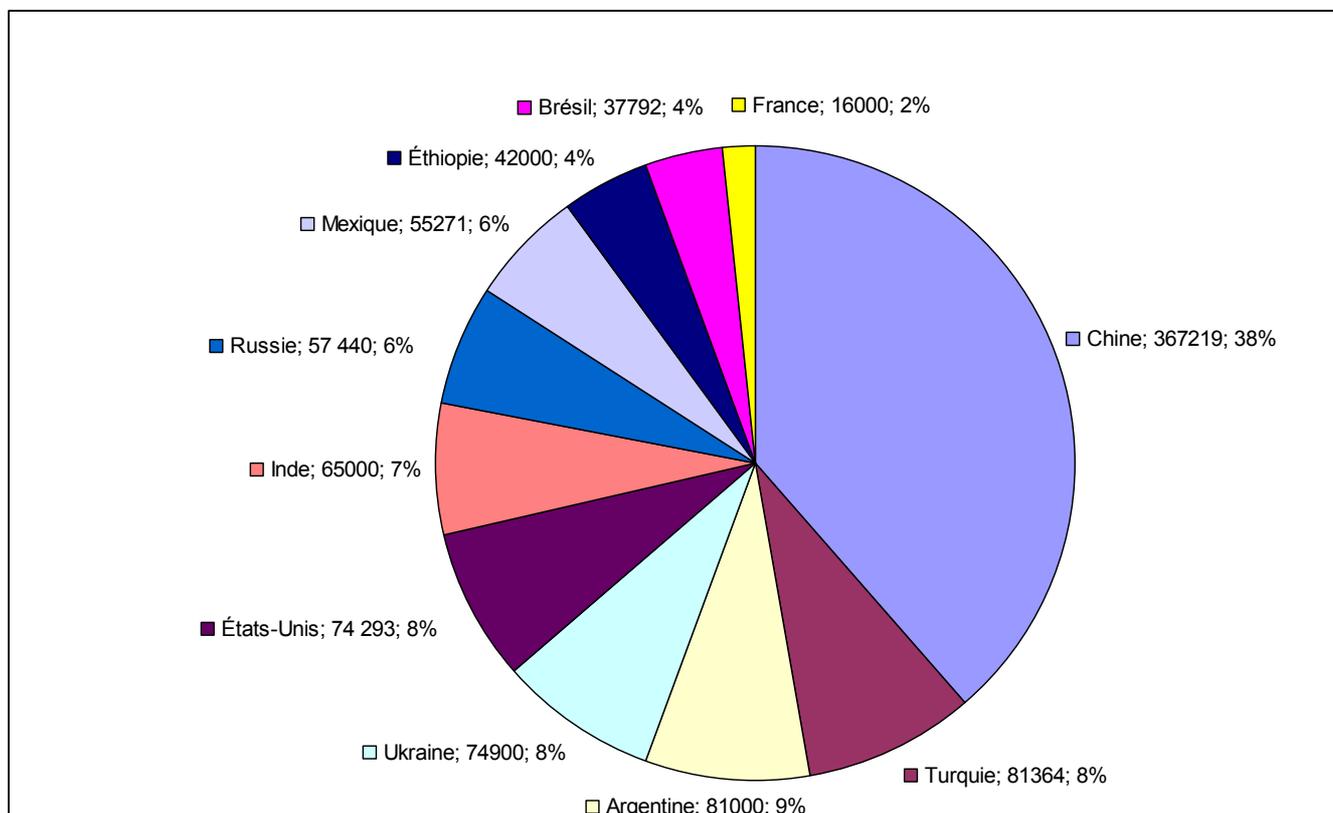
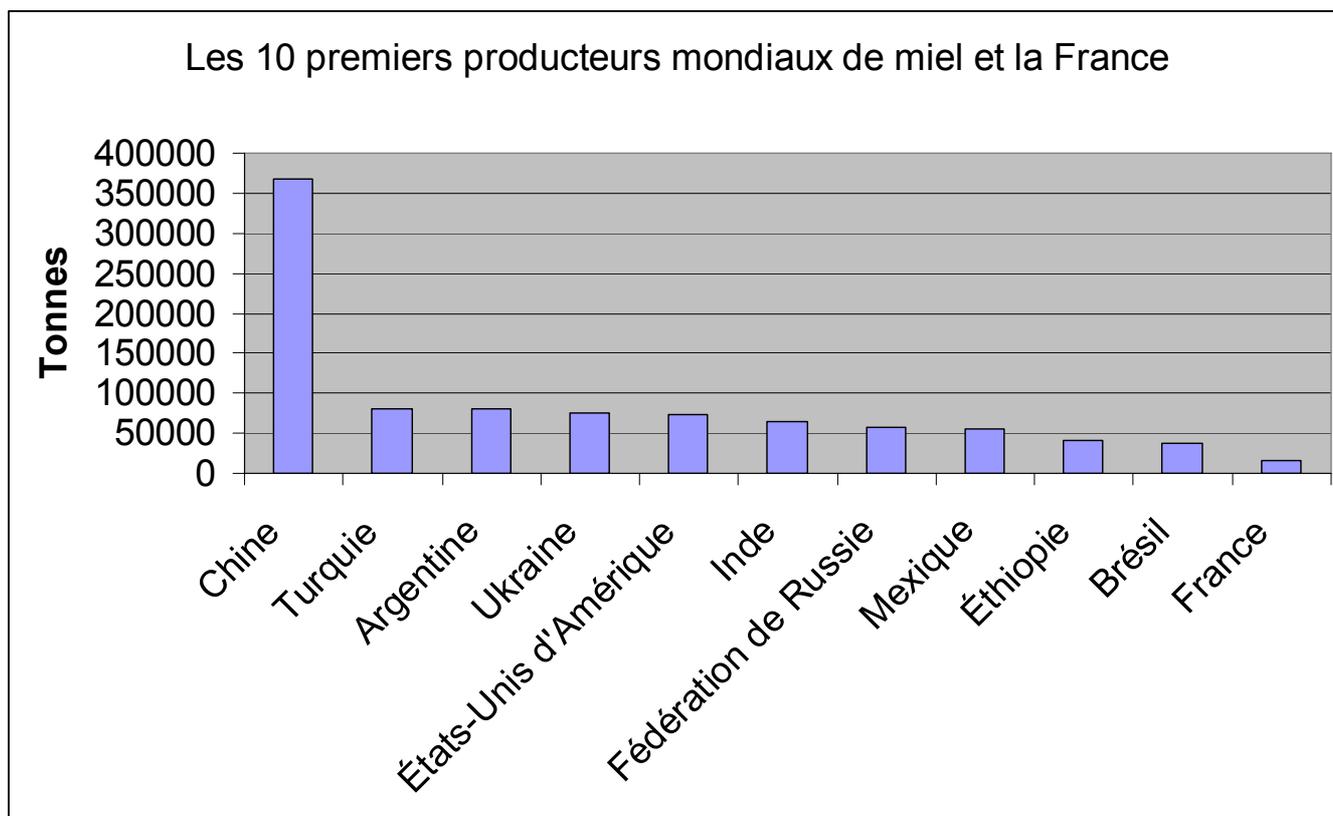
Production Française : (Sources : Auteur d'après la FAO)



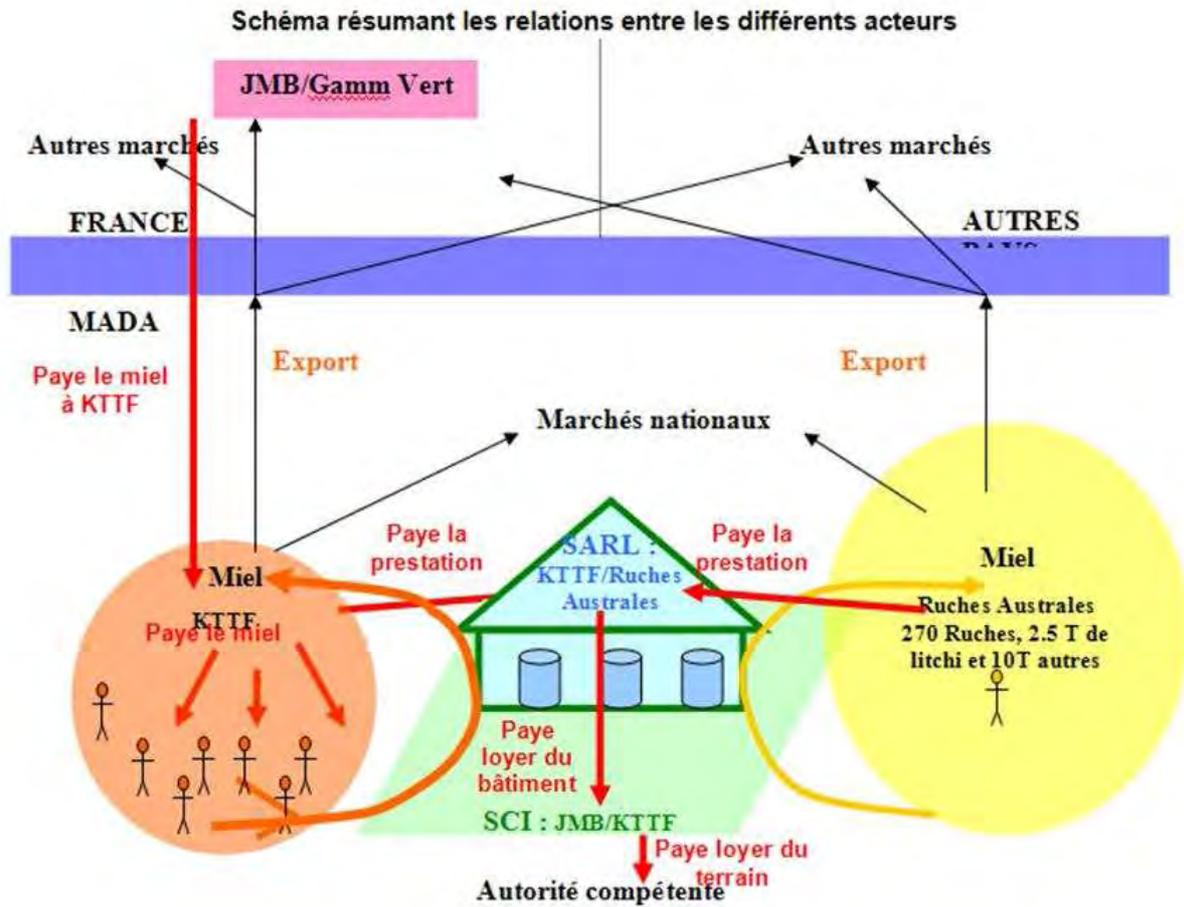
Annexe 2: Exportateurs / Importateurs en 2008 (D'après l'auteur, sources FAO)

Export 2008					
	Position	Région	Quantité (tonnes)	Valeur (1000\$)	Valeur unitaire (\$/tonne)
	1	Chine	89277	153480	1719
	2	Argentine	69228	181311	2619
	3	Mexique	29646	83789	2826
	4	Allemagne	27598	121409	4399
	5	Hongrie	24179	87997	3639
	6	Canada	22640	66883	2954
	7	Viet Nam	19807	33029	1668
	8	Brésil	18271	43571	2385
	9	Espagne	16338	62217	3808
	10	Inde	15588	34455	2210
	11	Chili	10270	29568	2879
	12	Belgique	10177	29415	2890
	13	Uruguay	8978	25117	2798
	14	Australie	7324	28489	3890
	15	Roumanie	7087	25384	3582
	16	Nouvelle-Zélande	5793	47165	8142
	17	États-Unis d'Amérique	5726	17634	3080
	18	France	5704	32457	5690
	19	Cuba	5473	9379	1714
	20	Malaisie	4970	7240	1457
				Moyenne	3217,45
Import 2008					
	Position	Région	Quantité (tonnes)	Valeur (1000\$)	Valeur unitaire (\$/tonne)
	1	États-Unis d'Amérique	104962	220291	2099
	2	Allemagne	91923	248402	2702
	3	Japon	41682	85554	2053
	4	Royaume-Uni	30297	104683	3455
	5	France	27960	94194	3369
	6	Belgique	16340	42392	2594
	7	Espagne	16290	39839	2446
	8	Italie	13389	44223	3303
	9	Arabie saoudite	8819	34253	3884
	10	Pays-Bas	8583	28601	3332
	11	Suisse	7244	27167	3750
	12	Malaisie	6749	8022	1189
	13	Autriche	5466	20249	3705
	14	Australie	5244	18116	3455
	15	Danemark	4804	18497	3850
	16	Pologne	4476	12426	2776
	17	Chine	3990	6431	1612
	18	Canada	3642	14329	3934
	19	Émirats arabes unis	2980	10232	3434
	20	Hongrie	2823	8172	2895
				Moyenne	2991,85

Annexe 3: Les 10 premiers producteurs mondiaux de miel et la France (D'après l'auteur, sources FAO)

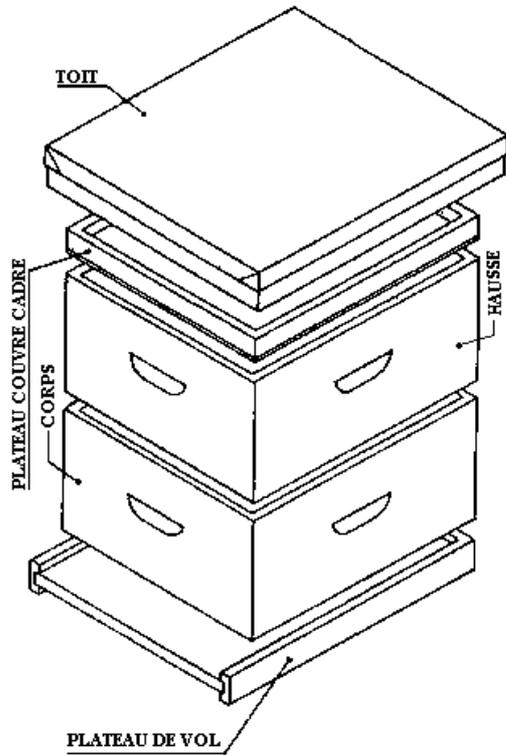


Annexe 4 : Schéma d'organisation pour la gestion de la miellerie de Manakara (D'après AFDI)



Annexe 5: Ruche à cadres et Ruche traditionnelle, caractéristiques (D'après l'auteur)

Ruche à cadre, Type Dadan



Prix de la ruche complète : 50 000 Ar

Prix de l'essaim : 10 000 Ar

Production Maximale : 50 Kg/an

Prix du miel : 2 000-10 000 Ar/kg

Ruche traditionnelle



Prix de la ruche : 0-10 000 Ar

Essaim : récupéré ou attiré

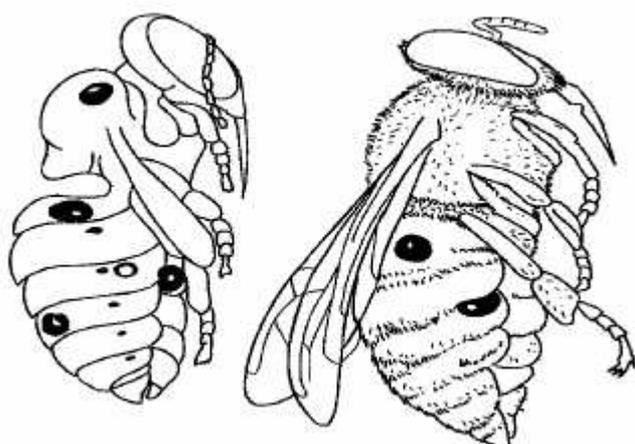
Production Maximale : 15 Kg/an

Prix du miel : 1 000-10 000 Ar/kg

Annexe 6: Fiche descriptive de la varroase (Sources : extrait de la description de l'OIE)

L'acarien *Varroa destructor* est un parasite des abeilles adultes et de leur couvain. Il perce la membrane inter-segmentaire entre les segments abdominaux de l'abeille adulte pour ingérer l'hémolymphe. Il peut quelquefois être trouvé sur la tête et le thorax. Le nombre de parasites augmente progressivement avec l'augmentation de la surface du couvain et de la croissance de la population. Des signes cliniques peuvent être observés à tout moment pendant la pleine saison, bien que les taux maximum soient généralement atteints en fin de saison. La durée de vie de l'acarien dépend de la température et de l'humidité, mais, en pratique, celle-ci dure de quelques jours à quelques mois.

Les infestations importantes sont habituellement atteintes 3 à 4 ans après l'invasion primaire, mais peuvent se produire en quelques semaines lorsque l'infection provient de colonies voisines qui meurent.



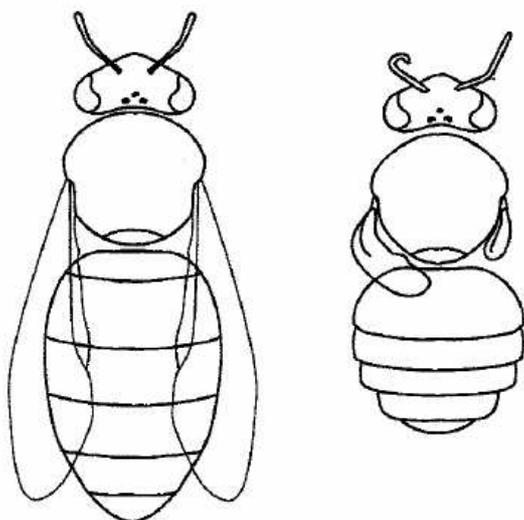
Varroa sur nymphe et abeille d'adulte.

Gauche : nymphe avec 4 femelles Varroa.

Droite : ouvrière avec 2 acariens femelles.

Le parasitisme est critique si plus d'un acarien pénètrent dans la cellule de couvain pour la reproduction. Seulement au stade létal de la maladie, juste avant l'observation des signes cliniques d'effondrement des colonies, des abeilles aux ailes atrophiées et possédant un abdomen raccourci, apparaissent.

Si le couvain survit, les abeilles naissantes montrent des changements comportementaux divers et leur durée de vie se raccourcit considérablement.



Effet du Varroa sur la morphologie de l'abeille.

Gauche : abeille normale.

Droite : abeille fortement atteinte par les acariens.

Cette abeille émergente a les ailes atrophiées et l'abdomen raccourci.

Annexe 6 suite.

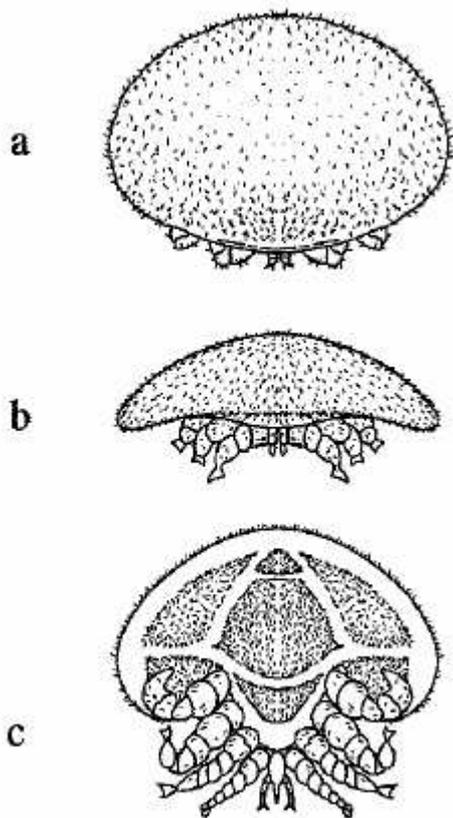


Fig. 4. Schéma de *Varroa destructor* (femelle).
a. Aspect dorsal
b. Aspect antérieur
c. Aspect ventral et les 4 paires de pattes.

Il n'existe aucun vaccin ni aucun produit biologique disponible. L'acide formique, l'acide oxalique, l'acide lactique et le thymol peuvent être employés pour contrôler les populations d'acariens Varroa. Certaines lignées avec un meilleur comportement hygiéniques sont moins sensibles à ces parasites.

Annexe 7 : Schéma d'organisation du SOA et du CRAM Manakara (D'après l'auteur)

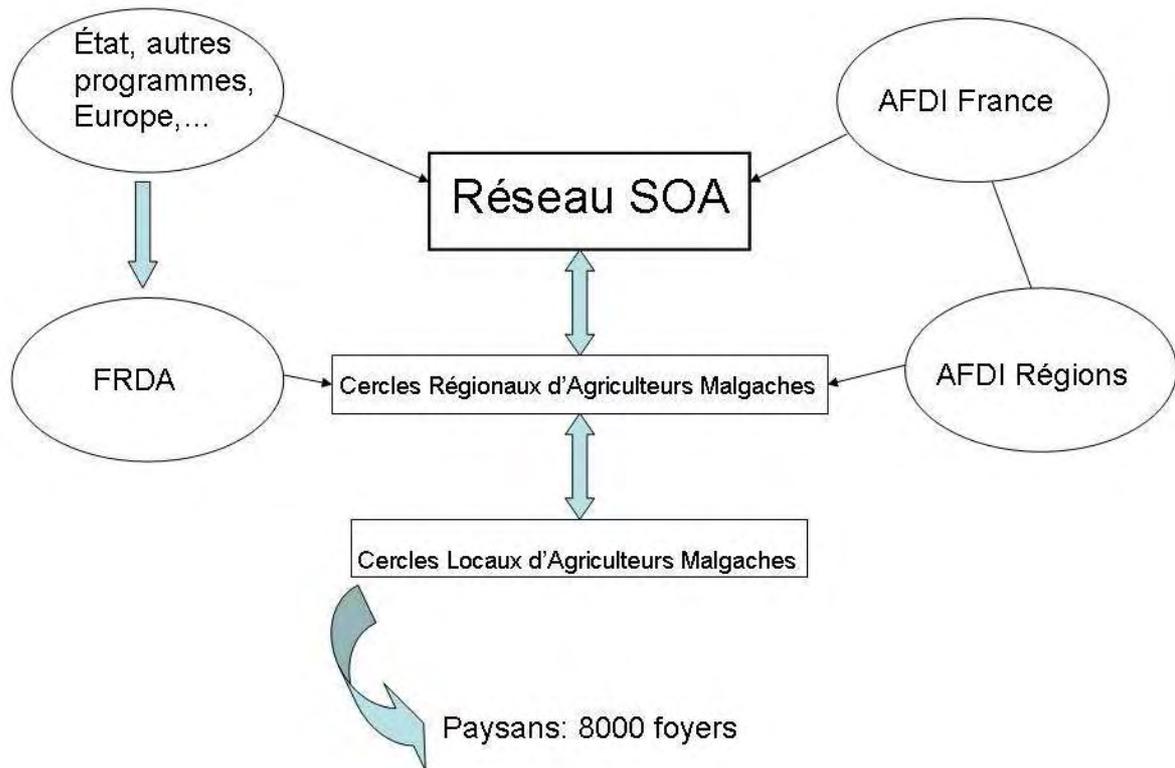


Schéma d'organisation du Réseau SOA.

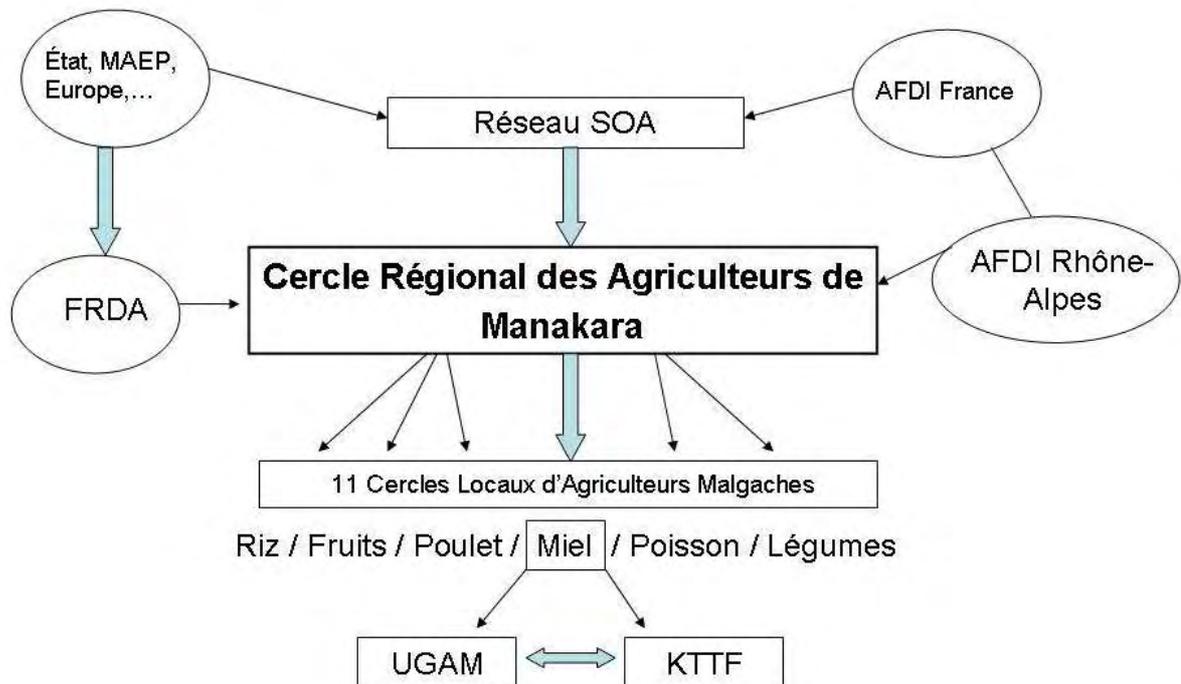
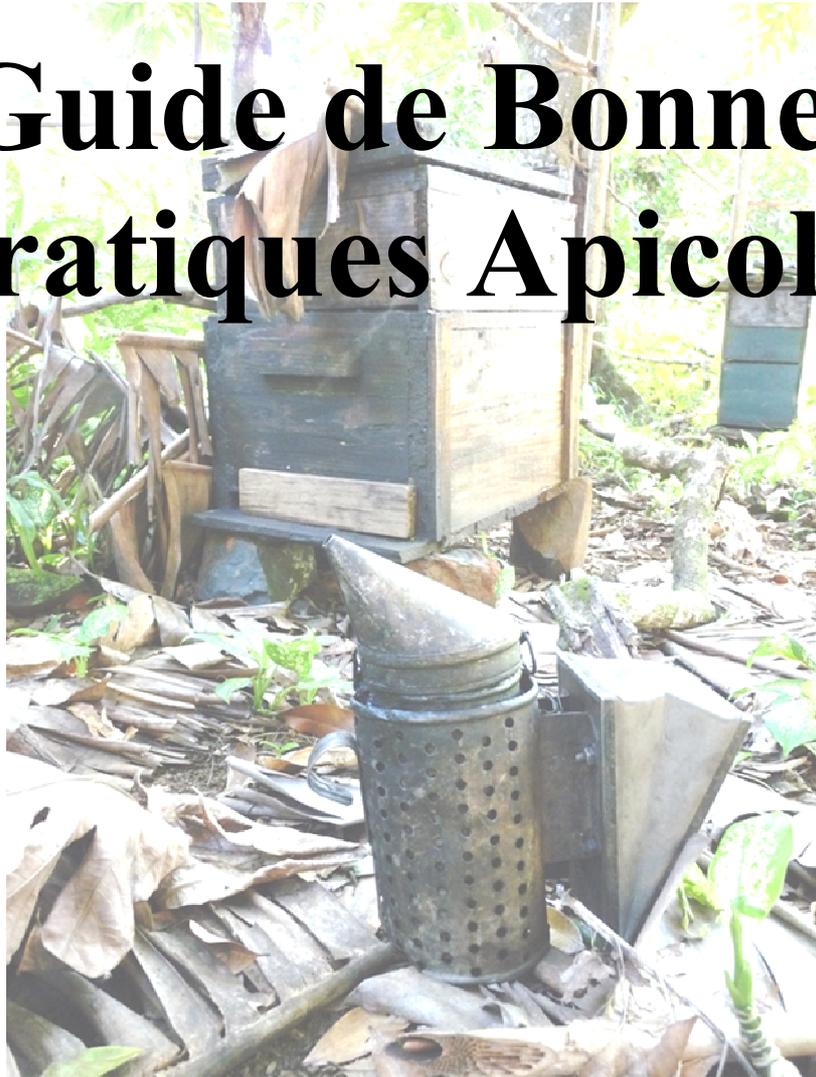


Schéma d'organisation du CRAM Manakara.

Guide de Bonnes Pratiques Apicoles



Auteur : Fédération Nationale des Apiculteurs Malagasy avec
l'aide des apiculteurs de la région de Manakara
regroupés au sein de l'UGAM.



Le choix du matériel

Les ruches et les hausses.

Risque chimique :
peinture



- Pour protéger le bois, il est interdit de peindre les ruches et les hausses. On peut prolonger leur durée de vie en les posant sur des supports, les maintenant à une vingtaine de centimètres de hauteur.
- Les ruches traditionnelles ne sont pas utilisables si la production est prévue pour l'exportation, de même pour le miel de cueillette, leur traçabilité et les normes d'hygiène n'étant pas satisfaites.

Le toit.

- Le matériel idéal est la tôle, posée sur un dessus de cadre en bois. Il peut exister des alternatives mais l'important est de tenir la ruche au sec.

Les cadres.

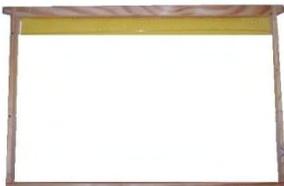


- Les cadres sont en bois naturel. Une amorce de cire est conseillée pour faciliter la construction aux abeilles.

- Utilisation de fils en acier inoxydable conseillée pour réutiliser plus longtemps les cadres après fonte de la cire.

- Les fils en acier étamé doivent être changés à chaque fonte de la cire du cadre.

L'utilisation de fils est nécessaire pour les cadres de hausses afin de garantir la solidité des cires lors de l'extraction. Les cadres de corps peuvent en être privés à la condition d'être manipulés avec précaution.



La cire des cadres

- La fonte des vieilles cires et des opercules permet leur recyclage. *La fonte dans l'eau permet une épuration de celle-ci par solidification de celle-ci au dessus de l'eau.*
- Si achat de cire, il faut être sûr de sa provenance et de sa pureté. Celle-ci ne devra pas avoir été en contact avec un quelconque produit chimique.



Nombre de ruches, état général, achat de cire (date, quantité et provenance)

Entretien du matériel

Ruches et hausses

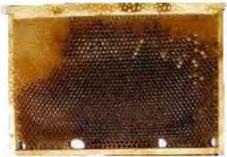
Santé des colonies



Désinfection de tout matériel en bois et en fer par la flamme afin de détruire les germes de maladie des abeilles.

Afin de prolonger la durée de vie du bois, il est important de tenir les ruches le plus au sec possible, que ce soit sur le rucher en posant les ruches sur un support, ou lors de leur stockage en attente d'un repeuplement.

Cadres



Dans une ruche, on doit remplacer au moins deux cadres par an. On rajoute les nouveaux au centre de manière à enlever les plus noirs sur les cotés lorsqu'ils ne contiennent plus ni miel, ni couvain. Cela permet ainsi une rotation.

Cette mesure permet d'avoir des abeilles en meilleure santé par l'élimination des maladies stockées dans les vieilles cires.

Dans la hausse, les cadres les plus foncés doivent aussi être changés pour que le miel garde une couleur naturelle. Des cires trop noires assombrissent la couleur et peuvent donner un mauvais gout.

Stockage du matériel



Pendant les périodes sans miellée, les hausses peuvent être laissées sur les ruches les plus fortes afin qu'elles soient nettoyées et conservées à l'abri de la fausse teigne.

- Les ruches, hausses et cadres non occupés et sans cire, doivent être stockés à l'abri de l'humidité.



Changements de cadre, désinfections et réhabilitations des hausses et ruches.

Travaux apicoles

Etat général

Hygiène générale
Risque physique et chimique :
Résidus, odeur.



- Se laver les mains au savon avant toute manipulation apicole.
- Toute matière, à part la grille à reine, autre qu'en bois est déconseillée à l'intérieur de la ruche. Il y a un risque d'en retrouver des particules dans le miel.
- Enfumer avec modération. Bruler pour cela uniquement des matières végétales naturelles. (pas de carton, journal, plastiques...)
- Racler les résidus de cire et de propolis présents sur le dessus des cadres avec le lève-cadre de manière à avoir une ruche le plus propre possible.
- Evitez au maximum le pillage : les ruches les plus faibles peuvent être attaquées par les plus fortes. Pour cela, ne pas laisser trainer de cire, laisser une ruche ouverte trop longtemps ou toute autre manipulation pouvant déclencher un pillage. On pourra réduire l'entrée de la ruche pour limiter ce phénomène.
- Les essaims achetés doivent avoir une origine connue afin de limiter l'expansion des maladies (varroa).



Opération réalisée sur chaque ruche, remarques sur le comportement, les caractéristiques intéressantes...

Nourrissement

Risque chimique : présence de sucre dans le miel.
Utilisation d'eau non potable.



- Il est à éviter autant que possible en laissant suffisamment de miel en réserve à la colonie pour les périodes creuses.
- Si nécessité de nourrir, utiliser du miel produit par vos ruches.
- Possibilité d'utiliser du sucre alimentaire, mais en sirop, dilué et chauffé avec de l'eau désinfectée par une ébullition de 10 min. (destructions des spores pathogènes de l'eau)



Nourrissements : quelle(s) ruches, date, quantité, qualité et nature.

Identification

Traçabilité : Obligation d'identification



- Chaque apiculteur doit se faire enregistrer auprès de l'autorité compétente.
- Il possèdera alors un numéro d'immatriculation qu'il devra marquer sur toutes ses ruches et à l'entrée du rucher.
- De plus il est conseillé de numéroter toutes les ruches pour permettre un suivi plus précis de celles-ci.

Mesures préventives

- **Travailler avec des colonies fortes ayant toujours des ressources suffisantes pendant les périodes d'arrêt des miellées.**
- **Réaliser un suivi régulier afin de détecter les problèmes le plus vite possible.**

La fausse teigne : Celle-ci ne véhicule aucune maladie dangereuse pour l'homme mais fait des ravages dans les cadres laissés sans abeilles. Dans les régions où c'est possible, le stockage des cadres doit se faire à des températures les plus basses possibles. Dans les autres cas, la meilleure solution consiste à laisser les hausses sur les ruches les plus fortes.



La varroase : Celle-ci n'est pas encore présente sur l'ensemble de l'île, mais c'est à prévoir dans un avenir proche. Il faut donc prendre des mesures pour ralentir son expansion et si possible être prêt à la traiter dès son apparition dans les ruchers.



- Déclarer sa présence le plus rapidement possible aux services vétérinaires.
- Interdiction d'acheter des essaims provenant des zones infectées.
- Eviter tout transport d'abeille de ces zones (nettoyage des récipients contenant du miel par exemple)
- Interdiction de transhumer dans les zones présumées infectées.

Traitements

Risque chimique : les produits utilisés se retrouvent dans le miel.



- Traiter avec les produits autorisés.
- Si impossible, essayer des méthodes naturelles (huiles essentielles...)



Tout traitement doit être inscrit avec, la ruche, le nom du médicament, la dose, la date, la quantité, et les résultats observés. Garder les emballages et ordonnance des médicaments.

Emplacement des ruchers

Environnement



- L'emplacement et les ruches doivent être le plus propre possible, ordonnées et rangées pour une meilleure hygiène.
- L'emplacement vous appartient ou vous vous êtes arrangés avec le propriétaire
- Evitez l'alignement parfait des ruches, les abeilles et pire, la reine, peut se tromper d'entrée si les ruches sont disposées de la même façon.
- Une clôture peut être prévue pour limiter le vol des ruches.



- L'emplacement présente une flore riche et variée, il est situé au sec, à l'abri du vent, à l'ombre pendant les plus grosses chaleurs.
- Attention aux plantes produisant nectar et pollen toxiques (Azalées).
- Si il n'y a pas d'eau à proximité, prévoir un abreuvoir.

Risque chimique : produits phytosanitaires dans le



- ➔ - Vous devez vous renseigner quant à la présence de produits chimiques (huile de moteur, pesticides, essence) et Organismes Génétiquement Modifié (OGM) dans un environ de 5 km. Si c'est le cas, demander si possible la réduction, voir l'arrêt de l'utilisation de ces éléments pendant la période de miellée. En discuter avec le groupement de producteur et voir quelles mesures prendre.

☞ Au pire des cas le rucher devra être déplacé.



Toute connaissance d'épandage de produits phytosanitaire : date, type de produit, quantité, quelles cultures sont traitées....

Transhumance

Traçabilité précise



- ➔ - Les nouveaux emplacements doivent satisfaire les mêmes règles que ceux de départ.
- Les ruches doivent préalablement être récoltées.



Date, nombre de ruche, distance parcourue et le type de fleur recherché.

La récolte du miel

Chasser les abeilles des hausses

Risque chimique : produits répulsifs.
Goût de fumée.



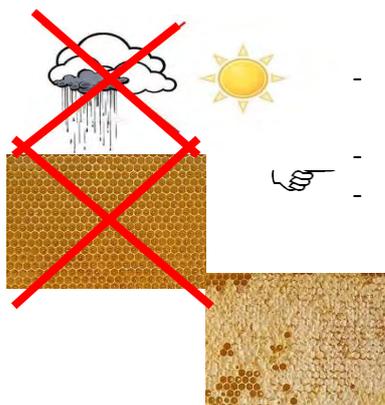
- ➔ - Utilisation interdite de répulsifs à insectes.
- ☞ - Eviter de trop enfumer les hausses, cela peut donner un goût au miel.

Présence de couvain dans la hausse

- ☞ - Préférer autant que possible l'utilisation de grille à reine.
- ☞ - Si présence de couvain sur un cadre, laisser celui-ci dans la hausse. Il pourrait être source de contamination du miel lors de l'extraction.

Période de récolte

Risque biologique : humidité du miel trop importante.



- ☞ - La récolte de fait par temps sec.
- ☞ - La miellée attendue est terminée ou quasiment.
- ☞ - Les cadres doivent être operculés au minimum à 80%, le mieux étant 100% pour limiter les risques de fermentation à cause d'une humidité trop importante.

L'enlèvement des hausses

Traçabilité
Risques Biologique / Physique



- ➔ - Pour assurer la traçabilité et éviter une contamination des abeilles, le mélange des hausses entre différents ruchers est interdit.
- ☞ - Les hausses sont posées sur des supports propres et sont hermétiquement fermées pour éviter toute poussière, humidité et pillage.

Transport des hausses

Risque physique et biologique :
poussière et humidité.



- ☞ - Le transport se fait directement après la récolte.
- ☞ - Les hausses doivent être amenées le plus vite possible à la miellerie, en évitant la poussière l'humidité. L'utilisation d'une voiture est obligatoire pour la vente prévue autre que locale.

Si la récolte de satisfait pas ces conditions, sa vente nationale et internationale pourra être interdite.

Date, condition climatique, nombre de hausses, quelles ruches sont récoltées, moyen de transport utilisé, temps de transport.



Schématique :



Les opérations encadrées et signalées par un crayon sont à noter dans un cahier de suivi. Ce cahier poursuit plusieurs objectifs très importants :

- Il sera vérifié lors de l'audit d'exportation ou de certification.
- Il permet une traçabilité exacte des actions menées sur le rucher.
- A sa relecture par l'apiculteur, celui-ci peut faire le point sur les actions bénéfiques et celles à éviter dans le futur.

Vous pourrez trouver en annexe deux exemples de cahier de suivi qui peuvent servir de modèles mais sur lesquels peuvent être rajoutées d'autres informations.



Cette icône pointe le doigt sur les mesures, conseils à suivre qui peuvent permettre une amélioration de la qualité du miel, de la conservation du matériel, etc....



La flèche rouge indique les mesures correctives obligatoires à prendre en réponse aux risques et dangers exposés dans les encadrés rouges signalés par un panneau.



Ce panneau indique le risque/danger présent à l'action correspondante. La nature du risque/danger est notée dans l'encadré rouge.