



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org

17330

DÉVELOPPEMENT DE L'APICULTURE AU NIGER

DP NER 85 007 11-59 J 12103

R A P P O R T D E M I S S I O N

Présenté par Louis Pollen
Expert en Apiculture
9 janvier - 7 février 1988
Niamey (Niger)

Etabli pour le Gouvernement du Niger par l'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel, Organisation chargée de l'exécution pour compte du Programme des Nations Unies pour le Développement Industriel

Organisation des Nations Unies
pour le Développement Industriel
O N U D I

TABLE DES MATIERES

Conclusion	p. 2
Personnalités rencontrées	3 et 4
Rappel de la mission	5
La situation apicole actuelle	6
Analyse critique	7
La région de Gaya	8 et 9
Changement d'orientation	10
Apiculture et agriculture	11
Actions à envisager	12
Mesures urgentes	13
La commercialisation	14
Recommandation pour une politique apicole	15 et 16

C O N C L U S I O N

1. Le Niger possède un climat idéal et de nombreux sites très favorables pour la promotion d'une apiculture moderne et dynamique.
2. L'apiculture traditionnelle est condamnée à court ou moyen terme parce qu'elle favorise :
 - L'extermination progressive des colonies
 - La prolifération non maîtrisable des parasites et des maladies
 - L'agressivité des abeilles
3. La mise en place d'une apiculture moderne est non seulement possible, mais unanimement souhaitée par les Autorités, les apiculteurs, les agriculteurs et les consommateurs, car la production actuelle manque totalement de compétitivité.
4. Tous les produits de la ruche (cire, pollen, propolis et gelée royale) méritent d'être mis en valeur alors qu'ils ne peuvent pas être exploités dans les ruches traditionnelles.
5. Le développement de l'apiculture contribuera à améliorer les rendements agricoles en quantité et en qualité et participera à la lutte contre la désertification, grâce à l'action pollinisatrice des abeilles.
6. Le niveau de vie des populations rurales pourra s'élever grâce à la mise à disposition de ruches.
7. Les artisans menuisiers, ferronniers et couturiers fabriqueront les ruches, le matériel nécessaire et les vêtements de protection.

PERSONNALITÉS RENCONTRÉES
ET REMERCIEMENTS

Université de Lausanne (Institut de géographie)

- Le Professeur Jörg Winistörfer et Monsieur Philippe Schöneich, Maître assistant, m'ont donné de nombreuses informations fort utiles lors de la préparation de ma mission.

L'Université de Lausanne collabore étroitement avec l'Université de Niamey depuis 1982.

Université de Niamey
(Faculté des Sciences humaines, Institut de géographie)

- Le Professeur Jean Pliya et Monsieur Jean-Marc Walther, Maître assistant, m'ont remis cartes et documentation se rapportant à mon activité pour laquelle ils ont manifesté le plus grand intérêt. Ils ont toujours été prêts à m'aider efficacement.

Parmi les personnalités rencontrées à Niamey, je citerai :

- Le Directeur Général de l'Office de Promotion de l'Entreprise Nigérienne, Monsieur Halilou, qui a pris une part active dans le suivi et l'orientation de ma mission afin qu'elle débouche sur une réalisation prochaine et concrète.
- Le Directeur du Service Forêts et Faune, Monsieur Mamadou Mamane
- Monsieur le Commandant Anada Tiega, Directeur adjoint
- Monsieur le Colonel Alio Hamidil, Directeur du Projet Forestier
- Monsieur Amcul Kinni, Directeur du Projet pour l'utilisation des sols et forêts
- Monsieur Ade Abdoulay, Directeur général adjoint de L'Union nationale des coopératives
- Monsieur Soussou Moussa, Chef du Département formation de l'Union nationale des coopératives

- Monsieur Hamadou Mamoudou,
Chef de la section, Planification, suivi et études économiques
- Monsieur Emmanuel Souroumpo,
gérant de la coopérative apicole de Koulbou et les apiculteurs membres de cette coopérative.
- Les apiculteurs de la région de Gaya
- Le chef de culture de la plantation de Namardé Goungou,
Monsieur Yaou Malann Kaka et son adjoint Monsieur Dusmane Mamane
- Le gérant de la coopérative de Lamordé,
Monsieur Amadou Sadou
- Madame Regina Bohrer et Monsieur Lücke, Volontaires Allemands de Gaya
- Monsieur Pelletier,
Bureau des Volontaires Français du Progrès
- Monsieur Denis Brugnard,
Bureau de coordination de la coopération suisse
- Monsieur Eric Luc Beyeler,
Attaché adjoint à la Coopération suisse, toujours prêt à rendre service à ses compatriotes et à leur faciliter les démarches administratives

Je tiens à remercier très chaleureusement toutes les personnes citées qui m'ont accueilli avec beaucoup de cordialité et ont témoigné un très vif intérêt pour le projet de développement d'une apiculture nigérienne compétitive, pragmatique et surtout réalisable dans les plus brefs délais.

Que les personnes rencontrées, mais ne figurant pas dans la présente liste ne m'en tiennent pas rigueur; nous aurons besoin de tous pour réussir.

R A P P E L D E L A M I S S I O N

Sous la direction du Conseiller technique principal et en étroite collaboration avec les autres experts, le consultant en apiculture est chargé, dans la région de Gaya, de :

- procéder à une étude de faisabilité
- déterminer le site approprié
- organiser la coopérative centralisatrice du miel (moyens de transport, finances, marché, conditionnement et commercialisation, etc.)
- assurer la formation des apiculteurs
- définir l'équipement adéquat et la technique d'exploitation (construction de ruches, plantes, abeilles, parasites et maladies).

Étude de faisabilité

Au Niger, il n'y a pas d'apiculteurs (éleveurs d'abeilles), mais des producteurs de miel, qui pratiquent une méthode archaïque avec du matériel rudimentaire.

Il n'y a pas non plus de production de miel organisée et contrôlée (les fraudes sont nombreuses : adjonction d'eau ou d'eau sucrée et de jus de dattes). Même le miel pur peut être de qualité douteuse, prêt à fermenter.

Une étude de faisabilité est donc prématurée voire impossible dans la situation actuelle.

Déterminer le site approprié

Les sites sont innombrables, le climat idéal pour le développement d'une apiculture performante. Trois sites ont été choisis, ils pourraient être rapidement pourvus de ruches modernes et opérationnelles.

Organiser la coopérative centralisatrice du miel

La production de miel étant dérisoire et incontrôlable, il s'est avéré également prématuré d'envisager l'organisation d'une coopérative centralisatrice.

Assurer la formation des apiculteurs

Cet objectif est louable, mais irréalisable présentement. Certes, les producteurs de miel ont été émerveillés d'apprendre quelques rudiments de la vie des abeilles et de leur organisation complexe.

Mais aucune formation digne de ce nom ne peut être faite avec des ruches attachées aux branches des arbres à 4, 5 ou 10 m de hauteur, ruches qui ne peuvent pas être ouvertes, donc pas examinées et peuplées d'abeilles agressives.

LA SITUATION APICOLE ACTUELLE

Description et observations techniques

Les ruches construites en paille ou avec d'autres végétaux tressés ou non autour d'une armature de bois sont coniques ou en forme de tronc de cône. Elles mesurent un mètre environ et ont un diamètre de 30 cm à l'une des extrémités et de 10 cm à l'autre. Elles sont fermées par des disques de diverses matières, et placées quasi horizontalement dans les arbres.

Deux, trois ou quatre récoltes par an sont possibles, elles produisent entre 3 et 15 kg chacune, quantité dérisoire par rapport aux conditions climatiques et à la végétation.

La récolte du miel se fait de nuit, quand le "producteur" est disponible, mais non en fonction de l'état des rayons, operculés ou non. On fait un feu sous l'arbre pour enfumer les ruches et chasser les abeilles. Les rayons sont arrachés ou coupés, on les écrase pour en extraire le miel qui est filtré à travers un tamis.

Le miel est ensuite conservé quelques jours dans des récipients avant d'être mis en pots et vendu. L'apiculteur reçoit en principe 1'000.- FCFA* par kg. Le consommateur quant à lui paie de 900.- à 1'100.- FCFA le 1/2 kg de miel.

* 100.- FCFA = 2.- FF = 0.50 Fr.s

1^e observation :

Pour obtenir les meilleurs résultats en apiculture, il faut d'abord éviter de contrecarrer l'instinct immuable des abeilles, se conformer à ce qu'elles font dans la nature hors de toute contrainte imposée par l'homme.

L'observation des colonies vivant dans la nature constitue une source importante de renseignements. On peut aisément constater que les essaims construisent leurs rayons en hauteur et tirer rapidement de cette observation la conclusion que les ruches traditionnelles, pour être vraiment productrices de miel, auraient dû être suspendues aux branches des arbres, plutôt que déposées horizontalement; en effet, la nourriture est toujours stockée vers le haut, le couvain jouxtant la réserve de miel.

2^e observation : Les ruches sont en quelque sorte "pillées" par les producteurs, les abeilles chassées ou détruites, le couvain rarement épargné. Les abeilles rescapées reconstruisent entièrement leur habitat après ce pillage à condition que la reine ait été épargnée - d'où perte de temps, gaspillage d'énergie, diminution du rendement et surtout réduction progressive et inévitabile du nombre d'abeilles dans le pays.

3^e observation : Les apiculteurs sélectionnent inconsciemment les abeilles les plus agressives, donc les plus dangereuses, en pillant ainsi leurs ruches.

ANALYSE CRITIQUE

L'apiculture nigérienne telle qu'elle est pratiquée actuellement est condamnée à court ou moyen terme pour les raisons suivantes :

1. Les ruches utilisées actuellement, quelles que soient leurs formes, ne sont pas adaptées ni adaptables pour réaliser une bonne gestion des populations d'abeilles et une production satisfaisante.
2. Les ruches ne pouvant pas être visitées, l'état sanitaire des colonies est donc incontrôlable. Toutes les observations indispensables à la bonne marche d'une ruche sont impossibles : observation de la ponte, du couvain, de la présence nécessaire d'une reine active, du travail des abeilles, de l'état des rayons operculés ou non pour déterminer le moment favorable de l'extraction.

La récolte de miel ne doit se faire ni trop tôt, ni trop tard. Si elle se fait trop tôt, avant que les abeilles aient operculé les alvéoles, le miel peut contenir une proportion trop importante d'eau et risque en conséquence de fermenter rapidement. Si elle a lieu trop tard, les colonies deviennent paresseuses.

Certains miels doivent être extraits quelques jours seulement après une abondante miellée.

3. Les parasites tout comme les maladies ne peuvent pas être dépistés d'où risques de contagion voire d'extermination.
4. Le miel récolté actuellement est de qualité inégale et d'une pureté toute relative. Aucune analyse n'étant effectuée même pas au réfractomètre.
5. Les ruches placées dans les arbres sont d'un accès malaisé et dangereux. Elles ne peuvent pas être observées par leurs propriétaires, le pillage par d'autres abeilles ou par des parasites leur échappe totalement, de même que l'absence de reine (ruche orpheline) ou l'abandon partiel ou total d'une ruche par une colonie.
6. La mise en valeur des autres produits de la ruche (pollen, propolis, gelée royale) n'a semble-t-il jamais été envisagée, elle ne pourrait en aucun cas être rendue possible avec les ruches traditionnelles. Seule la cire est parfois récupérée et utilisée.
7. Les producteurs de miel n'ont reçu aucune information, ni formation de base. Ils ignorent tout de la vie des abeilles, de leurs différentes activités et de leur organisation, à l'exception des apiculteurs de Gaya. L'inaccessibilité des ruches et l'agressivité des abeilles exigent d'eux une bonne dose de ténacité et de courage.

LA RÉGION DE GAYA

Les Volontaires Allemands qui sont établis à Gaya depuis plus de quatre ans ont de bons contacts avec les producteurs de miel à qui ils achètent une partie de leur récolte, globalement peu importante, soit quelques centaines de kilogrammes.

Ils les initient à la vie des abeilles et ont en projet depuis longtemps déjà de les grouper en une coopérative apicole.

M. Markus Lücke qui vient d'arriver au Niger pour remplacer Mme Bohrer espère pouvoir créer bientôt une Station de recherche apicole à Gaya.

La recherche apicole a fait d'énormes progrès dans de nombreux pays. Informations et conseils peuvent être obtenus facilement auprès des chercheurs et des vétérinaires spécialisés. Est-ce vraiment indispensable de tenter de recommencer au Niger ce qui s'est fait ailleurs ?

La mise sur pied d'une apiculture performante est d'une urgente nécessité qui ne devrait subir aucun retard supplémentaire.

A Gaya, on craint de bouleverser les traditions et les habitudes des producteurs de miel et on n'envisage pas, pour le moment du moins, de sélectionner les reines pour obtenir des colonies pacifiques, ni d'améliorer les races actuelles.

La prudence et le respect des traditions découlent de sentiments honorables, mais dans les circonstances présentes, l'aspect économique doit l'emporter sur les considérations sentimentales.

Le niveau de vie des populations peut être amélioré, de même que la qualité de leur alimentation, il n'y a donc pas de temps à perdre.

La demande des consommateurs devrait être satisfaite par la production locale, non par l'importation de miels étrangers. L'exportation de miel et autres produits apicoles procurerait au pays les devises dont il a besoin pour faire face à ses engagements.

Les ruches de Gaya sont coniques, elles ne possèdent donc qu'une seule ouverture. Afin de préserver le couvain qui est détruit lors de chaque récolte, une deuxième ouverture sera faite désormais à l'autre extrémité. Décision prise par les apiculteurs de Gaya à l'occasion de leur visite du 15 janvier 1988 à la Coopérative de Koulbou, en accord avec leurs Volontaires. C'est ce jour-là que je les ai rencontrés.

Les Volontaires Allemands tiennent à solliciter l'avis des intéressés et à les consulter sur les améliorations à apporter, mais pour que les apiculteurs puissent donner leur avis et choisir les nouvelles techniques, il faudrait qu'ils les connaissent et qu'ils les aient expérimentées. C'est pourquoi je compte proposer aux apiculteurs de continuer à pratiquer leur méthode ancestrale tout en les associant étroitement aux nouvelles techniques.

La tradition est respectable, mais ne doit pas constituer un frein au progrès. L'immobilisme ne résout pas les problèmes de la vie qui est en mouvement.

Je suis persuadé que la mise en place de nouveaux matériels et de nouvelles méthodes, parallèlement à la pratique traditionnelle évitera tout affrontement avec la mentalité paysanne et ne provoquera aucun conflit de génération.

Mes entretiens avec les apiculteurs m'ont laissé entrevoir une réelle ouverture, beaucoup d'intérêt et une curiosité de bon augure.

La région de Gaya constitue en quelque sorte la "chasse gardée apicole" des Volontaires Allemands. Notre Conseiller technique principal en a fait l'expérience le premier jour de ma mission.

Il nous a tout de suite apparu que ma mission serait plus utile à Niamey qu'à Gaya, localité située à 165 km de Dosso et à 270 km de Niamey.

Gaya a certes de nombreux sites favorables à l'apiculture, mais celle-ci est davantage menacée qu'ailleurs à cause de l'utilisation intensive de pesticides, de fongicides et autres produits chimiques.

CHANGEMENT D'ORIENTATION
DE MA MISSION

L'apiculture est pratiquée au Niger par

- Les membres de la Coopérative apicole de Koulbou, encouragés par les Volontaires Français (Association Française des Volontaires du Progrès).
- Les Apiculteurs de Gaya, patronnés par les Volontaires Allemands (DED) et
- Les apiculteurs des autres régions qui ne sont pas organisés professionnellement.

Il n'existait pas, à ma connaissance, de politique apicole gouvernementale, ni de projet de promotion de l'apiculture nigérienne.

C'est pourquoi j'ai jugé utile de prendre contact avec les responsables de tous les Services ayant directement ou indirectement affaire à l'apiculture : Agriculture, Sylviculture, Arboriculture, Cultures maraîchères de contre-saison, Forêts et Faune, Utilisation des Sols et Forêts, Protection des végétaux, Lutte contre la désertification, Coopératives, etc.

Mon objectif étant de sensibiliser ces personnalités et leurs collaborateurs sur l'importance de l'apiculture, d'obtenir leur assentiment pour qu'un projet de modernisation réaliste et rapidement applicable soit élaboré et que les efforts de tous puissent être coordonnés et orientés vers des solutions rentables dans l'intérêt du pays tout entier.

Toutes les personnalités contactées ont manifesté le plus grand intérêt pour cette initiative et m'ont encouragé à poursuivre mes efforts afin qu'une réalisation voie le jour dans les plus brefs délais.

L'importance objective de l'apiculture et son incidence au plan de l'économie nationale ont été reconnues par tous. C'est la raison pour laquelle des offres spontanées de collaboration m'ont été faites en vue de la création d'une Station apicole pilote qui pourra devenir le centre de formation et de développement d'une apiculture nigérienne prospère et compétitive.

En conséquence, afin d'établir un projet pouvant être suivi d'une réalisation pratique, un séjour prolongé dans la capitale s'imposa de lui-même. En effet, c'est à Niamey qu'il est possible d'obtenir : autorisations, informations et appuis. Tous les services officiels y ont leur siège principal.

APICULTURE ET AGRICULTURE :
COMPLÉMENTARITÉ

Sans abeilles de nombreux équilibres biologiques sont rompus. Elles participent à la reproduction de la majorité des plantes. La production de pommes, par exemple, peut passer de 10 t ha à 40 t ha grâce à l'intervention des abeilles; les services rendus par les abeilles lors de la pollinisation dépassent 10 à 15 fois la valeur des produits récoltés dans les ruches (INRA, France). L'influence des abeilles sur l'agriculture est donc considérable.

Une abeille ne butine, en principe, que les fleurs d'une seule espèce, ce qui est essentiel pour la pollinisation, une fleur ne pouvant être fécondée que par le pollen d'une autre fleur de la même espèce.

Les abeilles ne s'intéressent pas seulement aux plantes cultivées, mais aussi à la flore sauvage qui a également besoin de leur intervention pour produire des fruits et des graines, donc pour se reproduire.

Une colonie d'abeilles peut visiter quotidiennement jusqu'à cinq millions de fleurs.

C'est pourquoi la pollinisation orientée se développe de plus en plus, dans les cultures en plein air ou en serres. Dans de nombreux pays, la pratique de la location de ruches est devenue courante, même pour des cultures sous serres, particulièrement les fraises et les melons. L'abeille rend des services inégalables pour améliorer les rendements agricoles. La présence d'abeilles dans toute exploitation agricole ou forestière apporte une plus-value certaine et appréciable.

L'interdépendance de l'apiculture et de l'agriculture est maintenant un fait acquis, tant par les producteurs de fruits que de graines.

Le rôle de l'abeille pour la conservation et le développement des plantes cultivées et sauvages est capital, il contribue également à la formation de l'humus sans lequel aucune vie n'est possible.

La contribution indirecte de l'apiculture est donc plus importante au plan de l'économie nationale que la production de miel elle-même.

ACTIONS A ENVISAGER

Développer la vulgarisation apicole

1. La vulgarisation apicole favorisera le recrutement de candidats apiculteurs qui devront acquérir une solide formation théorique et pratique capable de les rendre autonomes et prêts à faire face aux nombreux cas qui inévitablement se présenteront : parasitisme, maladies, pillages, essaimage, etc.
2. La vulgarisation apicole sensibilisera les agriculteurs, les forestiers, les producteurs de fruits, de légumes et de graines sur l'importance vitale de la pollinisation des fleurs et son incidence tant sur la qualité que sur l'augmentation indéniable des rendements. Plus il y aura d'abeilles plus les revenus agricoles seront élevés.
3. La vulgarisation apicole peut sensibiliser les spécialistes de la lutte contre la désertification sur le rôle essentiel des abeilles pour la sauvegarde des végétaux et leur développement.
4. La vulgarisation doit également favoriser la consommation de miel dans l'alimentation courante, particulièrement celle des enfants.

M E S U R E S U R G E N T E S

1. Sauvegarder les abeilles existantes et recueillir le plus grand nombre d'essaims.
2. Commencer immédiatement l'élevage de colonies pacifiques dans les nouvelles ruches.
3. Rechercher de nouvelles colonies. C'est dans les trous des baobabs que les abeilles trouvent une protection naturelle contre leurs ennemis et les intempéries. On peut imaginer que c'est à partir de ces abris qui assurent leur survie que de nouvelles colonies pourront être constituées et développées.

STRATÉGIE DE LA RÉALISATION.

1. Importation de ruches pour le centre pilote y compris matériel d'extraction, de maturation et de conditionnement.
2. Achat de bois au Niger et séchage en prévision de la fabrication locale de ruches.
3. Confection de vêtements de protection pour les apiculteurs, fabrication d'enfumeurs et autres matériels nécessaires, y compris des grillages, par des artisans locaux.
4. Formation des apiculteurs.
5. Création d'un laboratoire pour le contrôle de la qualité de la production apicole (prévention des fraudes).
6. Prospection de nouveaux emplacements.

LA COMMERCIALISATION

La consommation locale de miel augmentera considérablement à partir du moment où une production de qualité sera mise au point.

La demande est actuellement nettement supérieure à l'offre.

Par exemple, on ne trouve pas de miel au "SCORE"* en ce moment et le miel vendu à la "CAT"** n'est même pas mis en évidence.

Dès que la production dépassera les besoins de la population qui sont importants, l'exportation deviendra tout à fait envisageable.

Cire et propolis

Ces produits sont très demandés par les industries pharmaceutiques et d'un excellent rapport.

Pollen et gelée royale

Le marché de ces spécialités apicoles est très ouvert, particulièrement en Allemagne, en France et dans les pays nordiques.

Les USA pourraient être prospectés.

Ces quatre produits sont malheureusement inexploités actuellement, ils procureront également un revenu complémentaire très intéressant aux producteurs et un apport de devises pour le pays.

Il est donc prématuré d'établir maintenant déjà un projet de commercialisation.

Il pourra être élaboré de façon plus réaliste pendant la période de la mise en place des ruches et tenir compte de l'évolution de cette réalisation déterminante qui couvrira vraisemblablement les deux ou trois prochaines années.

* Supermarché de Niamey

** Stand de la Coopérative Agricole de Torodi au marché de Niamey.

R E C O M M A N D A T I O N
POUR UNE POLITIQUE APICOLE SPECIFIQUEMENT NIGERIEENNE

Il serait possible de créer rapidement une Station apicole pilote dans la magnifique plantation irriguée de 240 hectares d'eucalyptus à Namarde Goungou que j'ai visitée. Cette plantation est surveillée et son périmètre est entouré d'un grillage qui empêchera tout vandalisme éventuel. Les abeilles y trouveront les fleurs et l'eau nécessaires pour s'y développer harmonieusement. Les fleurs d'eucalyptus donnent un miel de cru de première qualité qui ne posera aucune difficulté pour sa commercialisation.

Dans cette exploitation, il sera possible d'installer jusqu'à 200 ruches. Dans un premier temps, 25 ou 50 ruches seraient importées, ainsi que tout le matériel accessoire nécessaire. Ensuite, les ruches pourront être construites sur place avec le bois produit par la plantation, de même que les hausses et les cadres.

Dès que les ruches seront mises en place, il sera urgent de récolter, partout où cela sera possible, des essaims et des colonies d'abeilles afin de les peupler. Elles pourront être opérationnelles dans les deux ou trois mois qui suivent.

Parallèlement, dès le montage des ruches deux ou plusieurs candidats apiculteurs pourront être formés par un expert-praticien.

Une surveillance permanente des colonies doit être envisagée afin que leur état sanitaire soit irréprochable et les reines efficaces. Si nécessaire, elles devront être remplacées.

Les ruches destinées aux coopératives seront fabriquées, aménagées et peuplées au fur et à mesure des possibilités et des demandes.

A partir du moment où elles seront prêtes à être implantées dans les coopératives agricoles, elles seront transportées de nuit et disposées sur des emplacements préalablement préparés.

Les coopératives pourront soit acquérir ces ruches peuplées, soit opter pour une location-vente en remettant annuellement, à la Station apicole pilote une quantité de miel à déterminer, par exemple, 15 kg de miel par an pendant 5 ans et par ruche.

Les apiculteurs formés ou en cours de formation seront chargés de contrôler les ruches des coopératives et d'instruire les responsables locaux.

Pendant cette première période, les ruches réparties dans les coopératives devront être remplacées au fur et à mesure à la Station apicole pilote; l'organisation de la miellerie mobile pour extraire, analyser et conditionner le miel sera faite simultanément.

Des réunions régulières permettront aux apiculteurs de parfaire leur formation.

La production pourra atteindre au cours de la première année

1000 kg pour 25 ruches et rapporter 500'000.- FCFA

2000 kg pour 50 ruches et rapporter 1'000'000.- FCFA

Elle augmentera vraisemblablement au cours des années suivantes.

L'investissement nécessaire pour des ruches complètes, importées de France, s'élève approximativement à :

25 ruches 810'000.- FCFA

50 ruches 1'525'000.- FCFA

Transport compris jusqu'à Lomé.

Pour la miellerie, il faut prévoir un groupe électrogène, un bac à désoperculer, un extracteur, un maturateur, plusieurs cêrificateurs solaires, un réfractomètre et autres matériels indispensables. La dépense serait de l'ordre de :

Matériel pour 25 ruches 1'000'000.- FCFA

Matériel pour 50 ruches 1'690'000.- FCFA

Transport compris jusqu'à Lomé.

Tout ce matériel devrait pouvoir être placé dans une remorque tractable "miellerie mobile".

Pour la récolte des essaims, l'implantation des ruches dans les coopératives, la surveillance des ruchers, un véhicule est indispensable.

Dans les dépenses, il faut encore prévoir l'assistance d'un expert et les salaires du responsable de la Station apicole pilote et de son aide.

La première phase concrète des réalisations d'une Station apicole pilote pourrait débuter très prochainement.