



Le P' Mohamad Bin Muid : pouvoir bâtir une industrie apicole solide.

Sitas Sarto se tient debout à côté d'une des 35 boîtes carrées en bois groupées sur sa plantation de noix de coco et de cacao d'une superficie d'une acre, située à Tanjung Karang, dans l'ouest de la Malaisie, et il rit. Au cours des six derniers mois, ses nouvelles colonies d'abeilles ont produit environ trois kilos de miel chacune et ses revenus se sont accrues d'environ 25 p. 100. Il a cloué de nouvelles planches de bois à sa maison et ses enfants portent des vêtements neufs.

Mohamed Tohid, conseiller agricole responsable de la région, se tient à côté de Sarto, médusé. Il ne comprend pas pourquoi les ruches de Sarto ont eu tant de succès tandis que les siennes situées à peu de kilomètres de là, n'en ont pas eu. Le D' Mohamad Bin Muid, directeur du projet du CRDI sur l'apiculture en Malaisie, explique que cette différence pourrait dépendre d'une combinaison de facteurs parmi lesquels le modèle des ruches, le nombre de ruches dans le secteur et le type d'abeilles — à savoir si les abeilles locales sont naturellement de fortes ou faibles productrices de miel.

Bien que les abeilles soient originaires de la région indo-malaise, seuls l'Inde et plus récemment Sri Lanka (grâce à l'aide de l'ACDI) se sont dotés d'une industrie apicole moderne. La récolte du miel des abeilles sauvages est une tradition en Malaisie, où l'on trouve les colonies dans les troncs des cocotiers, dans les chevrons des maisons, dans de vieilles boîtes de conserve rouillées abandonnées dans les cours, voire dans les appentis.

## HLM POUR ABEILLES

par ANIA WASILEWSKI

Le projet du CRDI a pris forme il y a deux ans au moment où le professeur Makhdzir Mardan de l'université *Pertanian Malaysia* (UPM) remarqua que les habitants du district de Muas avaient capturé des colonies d'*Apis cerana* sauvages avec leurs mains, et qu'ils les élevaient dans des troncs de cocotiers, « sans cadres, les rayons pendant sous le bois ». Dans l'industrie apicole moderne, le rayon est formé à partir d'un cadre de bois carré sur lequel sont montés deux fils de métal, afin de maximiser la production. Les gens de la région récoltaient le miel et se faisaient un revenu d'appoint en le vendant. La demande de miel a toujours été forte en Malaisie, qui a importé entre 340 000 et 473 000 kilogrammes de miel par an pendant les neuf dernières années et cette quantité augmente encore. La plupart du miel importé provient d'Australie, de Chine et de Californie.

Le professeur Mardan a découvert, après des recherches, que les abeilles européennes avaient été introduites à plusieurs reprises en Malaisie afin d'établir une industrie apicole, mais qu'elles mouraient. Il décida de concentrer ses efforts sur une abeille indigène, *Apis cerana* qui, contrairement à l'abeille géante *Apis Dorsata*, peut être enruchée.

---

### MIEL ET NOIX DE COCO

---

Avec l'aide du CRDI, l'UPM, située près de Kuala Lumpur, a entrepris un programme de recherche et de développement d'une durée de quatre ans. Le projet a ceci d'original qu'il combine avec succès le perfectionnement de l'apiculture en tant qu'industrie de subsistance pour les petits exploitants de plantations de noix de coco, et la mise sur pied, par des professeurs et des scientifiques provenant de diverses institutions de Malaisie, d'un service de recherche en apiculture, et que les deux volets du projet progressent simultanément.

Huit chercheurs travaillent dans six domaines différents : l'élevage des abeilles, la botanique et les abeilles, l'alimentation des abeilles et l'analyse du miel, les parasites et les maladies des abeilles, la recherche sur l'*Apis dorsata* et les renseignements pratiques aux petits agriculteurs. On étudie également l'apiculture dans les plantations de hévéas; la Malaisie est le plus gros producteur au monde de caoutchouc et d'huile de palme. Toutefois, dans les régions où l'on retrouve le caoutchouc, le nectar n'est sécrété que pendant deux mois

par année, de sorte que les chercheurs étudient les possibilités de pratiquer une apiculture pastorale, faisant appel à des arbres à fruits, tels le durion et le rambutan. On connaît très peu de choses à propos des parasites et des maladies des abeilles dans les régions productrices de caoutchouc, le problème étant assez différent de ceux qui se présentent dans les régions où l'on cultive la noix de coco.

À mi-chemin dans leurs travaux, les chercheurs ont établi un calendrier détaillé des activités de l'*Apis cerana* tout au long de l'année, ce qui permet de déterminer des procédures d'élevage (à quel moment il faut nourrir la colonie avec du sirop ou du sucre, à cause de la diminution de la quantité de nectar pendant la saison sèche, à quel moment de l'année l'essaimage est le plus susceptible de se produire et comment l'éviter, à quel moment récolter le miel et quand il faut être à l'affût des mites et des parasites), et ils s'emploient maintenant à la rédaction d'un atlas du pollen.

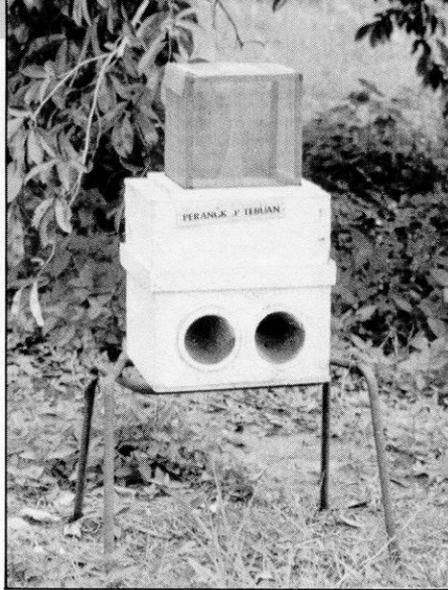
Ils ont aussi conçu une ruche de bois, simple, standard, qui convient au climat humide de la Malaisie. Depuis mars, Muid met à l'essai des super cadres, qui sont placés au-dessus du couvain et qui sont remplis exclusivement de miel, procédé qui permet de récolter le miel et de le débarasser des larves de façon plus rapide et plus efficace. Toutefois, il reste encore à déterminer si les abeilles quitteront les couvains pour les super cadres et à quel moment, ce qui dépend de la quantité de nectar disponible et du nombre de cadres.

Les chercheurs ont aussi obtenu des souches d'abeilles plus fortes en élevant et en croisant des reines provenant de souches très productives. Ils établissent également des normes locales de qualité pour le miel — en Malaisie, le miel foncé, légèrement fermenté, est populaire, mais après six mois de conservation, il surit. Les chercheurs essaient donc d'obtenir un miel plus épais, à plus faible teneur en eau et en levure.

Le parasite le plus nuisible que doivent affronter les apiculteurs est la fausse teigne, mais, selon le professeur Muid, il s'agit surtout d'un problème d'élevage. « Nous demandons aux agriculteurs d'inspecter régulièrement les ruches et de détruire les rayons contenant des teignes et d'éliminer les sciures et morceaux de cires qui reposent sur le plancher, puisque c'est là que les teignes se développent. » La grille à reine, petit filet de métal destiné à empêcher la reine de s'enfuir (abandonnant la ruche pour une nouvelle et entraînant à sa suite toutes les abeilles), sert aussi à interdire l'entrée aux abeilles. « C'est une idée toute simple, mais elle a été longue à germer », d'ajouter le professeur Muid. Jusqu'à l'an dernier, 6 colonies sur 16 dans une région donnée étaient perdues à cause de désertions; maintenant, grâce à la grille à reine, ce phénomène a été réduit à néant.

#### FORMATION ET VULGARISATION

La grille à reine est l'une des nouveautés que les Malais ont reprise de l'Institut central de recherche sur les abeilles, à Pocina, en Inde. Au cours des deux dernières années, six conseillers agricoles et des assistants de laboratoire ont été envoyés en Inde pour y suivre des cours sur l'élevage des reines



et l'apiculture de base. En Malaisie même, près de 200 agriculteurs et vulgarisateurs ont participé à des séances de formation de trois ou quatre jours à l'UPM, où ils ont appris comment capturer des colonies sauvages, comment reconnaître les différents types d'abeilles, les fonctions des ouvrières, des reines et des faux bourdons, quel équipement utiliser et comment le fabriquer, comment extraire le miel et effectuer l'entretien mensuel des ruches.

La plupart des agriculteurs participants possèdent de petites plantations de noix de coco et de cacao ou de noix de coco et de café et ont fréquenté l'école jusqu'à la sixième année. Muid est impressionné par leur ingéniosité — ils utilisent des feuilles de cocotier ou des cordes enflammées en guise d'enfouir, et de vieilles boîtes à clous provenant de Chine en guise de corps de ruche.

Les agriculteurs et les vulgarisateurs viennent de toutes les parties de la Malaisie afin d'assister aux cours et, de retour chez eux, ils enseignent à leurs voisins ce qu'ils ont appris. Sarto s'est intéressé à l'apiculture quand il « a vu Tohid construire toutes sortes de boîtes. » Il a alors capturé 15 colonies et les a transférées dans des ruches « sans savoir lesquelles étaient des ouvrières et lesquelles étaient des reines » ou même s'il y avait une reine dans chaque ruche.

Le professeur Muid déclare : « Le projet prend de l'expansion à un rythme que je ne saurais qu'estimer. Nous ne pouvons garder de registres, le projet s'étend si rapidement que nous ignorons combien de personnes bénéficieront du cours de formation. » Dans la région que nous avons visitée, il y a maintenant 14 petits propriétaires qui se livrent à l'apiculture, et seulement cinq d'entre eux ont été formés à l'UPM. Toutefois, l'enthousiasme des agriculteurs et leur désir de participer causent certains problèmes. La demande dépasse les capacités du programme, et si les agriculteurs ne reçoivent pas une formation de base adéquate en apiculture ou des conseils lorsqu'ils ont des problèmes de parasites et que les périodes d'essaimage et de sécheresse arrivent, ils ne réussiront pas à produire du miel.

« Souvent, l'enthousiasme des agriculteurs les fait passer outre aux conseils des conseillers agricoles et aux miens, raconte le professeur Muid. Les fermiers supplémentent les ruches, ils utilisent les suppléments continuellement au lieu d'en limiter l'usage aux périodes de sécheresse et quelquefois, ils croient que les cadres sont inutiles. Mais ils apprennent par la méthode difficile — l'expérience. » Le professeur essaie de visiter autant d'agriculteurs qu'il le peut et il leur distribue des grilles à reine et leur prodigue des conseils, mais, dit-il, « Nous ne pouvons suivre le rythme, il n'y a que trois personnes qui s'occupent des travaux de suivi, seulement trois personnes qui savent de quoi elles parlent.

« Ce dont nous avons besoin, c'est d'un centre d'apiculture où il y aurait des chercheurs, par exemple des botanistes et des experts en alimentation, pas des professeurs d'université, mais des gens qui n'ont pas d'autres responsabilités professionnelles. Il pourrait s'agir d'un institut de recherche en apiculture fonctionnant de pair avec l'Institut de recherche sur le caoutchouc. Cette semaine, je peux être ici parce que je n'ai pas à enseigner. Maintenant que les gens gagnent de l'argent avec l'apiculture, peut-être aurons-nous plus d'aide de la part du gouvernement, plus de cours, plus de personnel. »

#### UN COURS AVANCÉ

Un cours avancé de formation est actuellement en préparation, afin de permettre aux 25 vulgarisateurs et aux agriculteurs qui ont suivi le cours de base de le donner aux agriculteurs intéressés. « J'espère qu'à ce stade, ils auront assez d'expérience pour prendre la relève, nous dit le professeur Muid. Bientôt, lorsque nous formerons l'Association des apiculteurs de Malaisie, nous aurons alors une meilleure idée du nombre d'apiculteurs. »

Même les enthousiastes comme le professeur Muid prévoient que le miel de l'*Apis cerana* ne remplacera jamais complètement le miel importé. Les Malaisiens préfèrent le miel local qui se vend 12 \$ malaisiens, « parce qu'il goûte la noix de coco, le café et les fruits », au miel australien qui ne se vend que 3,5 \$ malaisiens, mais « qui goûte l'eucalyptus ». Le miel de l'*Apis cerana* a la réputation d'avoir des propriétés médicinales et, selon Muid, « il ne se rend jamais jusque sur les tablettes des magasins parce qu'il est réservé à l'avance par les clients. »

Les fermiers affirment que l'apiculture, en plus d'augmenter « modérément » leurs revenus, est une activité très satisfaisante. Selon Sarto, « c'est comme la pêche, vous pouvez vous détendre et les observer, même si vous n'obtenez pas de miel. »

Le professeur Muid fait observer que plus les agriculteurs ont d'expérience, plus ils auront de succès, mais qu'un soutien technique adéquat est la condition essentielle de ce succès. □

Mme Ania Wasilewski est une journaliste scientifique pigiste qui a récemment visité ce projet du CRDI en Malaisie.