

La soie de *landibe* : connaissances biologiques et savoir-faire des populations rurales de la région d'Arivonimamo

Lise DIEZ, Marc PONCELET, Naritiana RAKOTONIAINA,
Gabrielle RAJOELISON, François J. VERHEGGEN, Éric HAUBRUGE

La soie sauvage de Madagascar est un produit de luxe tissé à partir des cocons d'un papillon endémique de l'île, appelé *landibe* et appartenant au genre *Borocera*. Les tissus de soie sauvage sont fabriqués depuis des centaines d'années à Madagascar et servaient autrefois à vêtir les hommes les plus puissants de l'île ou à fabriquer les linceuls des ancêtres. Aujourd'hui, les écharpes en soie sont destinées en grande partie aux étrangers et aux Malgaches les plus aisés. Grâce à des enquêtes de terrain dans la région rurale d'Arivonimamo, nous avons pu évaluer les connaissances des personnes qui récoltent les cocons de *landibe* sur la biologie et les méthodes d'élevage du papillon. Nous avons également enquêté auprès des personnes impliquées dans la transformation de la soie afin de décrire les techniques actuelles utilisées pour filer et tisser la soie. Afin de fabriquer les tissus de soie sauvage, les cocons sont directement récoltés dans les bois de *tapia* (*Uapaca bojeri*) et le processus de transformation est majoritairement réalisé de manière traditionnelle.

***Landibe* silk: biology and know-how of local populations in the Arivonimamo region**

Wild silk in Madagascar is made by endemic silk moths of the genus *Borocera*, locally named *landibe*. For centuries, wild silk has been woven in Madagascar to dress the more powerful islanders or shroud the ancestors at the time of first and second burials. Nowadays, mostly wealthy Malagasy and foreigners buy and wear wild silk. By interviewing the cocoon harvesters in the rural region of Arivonimamo, we aimed at a better understanding of their knowledge of the butterflies' biology and rearing methods. We also interviewed persons implied in the silk sector to describe the techniques that are presently used in silk transformation. In Arivonimamo region, *Borocera* cocoons are directly harvested in *tapia* (*Uapaca bojeri*) forests, and wild silk is still processed in a traditional way.

19.1. INTRODUCTION

À Madagascar, on la nomme *landibe*, « la grande soie ». Douce et imputrescible, la soie sauvage drape les ancêtres qui dorment dans leurs tombeaux. Textile à la fois brut et noble, elle est un cadeau concluant l'alliance et transmettant respect et remerciements. Symbole du pouvoir, elle était réservée aux rois et aux nobles. Aujourd'hui, la soie sauvage est portée avec fierté par les dames de la capitale malgache ou vendue à prix d'or aux étrangers à la recherche d'un cachet local. Entre pressions anthropiques, menaces naturelles et besoins économiques, les populations de papillons qui tissent les cocons recherchés diminuent et les forêts dont les chenilles se nourrissent ne sont plus que lambeaux. Ces bois de *tapia* (*Uapaca bojeri*) sont depuis quelques années gérées par les communautés locales qui espèrent redonner vigueur

aux populations de papillons. Des ONG et autres organismes cherchent à appuyer la filière et à soutenir la protection de cette ressource naturelle.

Lors d'enquêtes de terrain dans la région rurale d'Arivonimamo, nous avons inventorié les connaissances des villageois sur la biologie et les pratiques de gestion des populations de papillons du genre *Borocera*. Nous avons également questionné les personnes impliquées dans la filière soie afin de répertorier les pratiques et les savoirs faire des populations concernant toutes les étapes de fabrication des produits en soie, de la récolte de cocons au produit fini.

19.2. MÉTHODOLOGIE

19.2.1. Zones d'étude

Le choix des zones d'étude a été réalisé à partir d'un ensemble de renseignements comme la présence de bois de *tapia*, la gestion des forêts par les VOI¹ et la présence de tisseuses. Les renseignements préliminaires à propos des villages à étudier ont été recueillis au fil d'une série d'entretiens auprès de personnes ressources : les maires des communes rurales d'Arivonimamo et de Soamahamanina ; le président du VMSL², Groupe de coordination régional de la filière soie ; des responsables de projets impliqués dans la filière soie dans les organisations SAHA³ et SAGE⁴ ; et le président de l'Union des VOI, qui assure la coordination entre les différents VOI de la commune d'Arivonimamo II.

Le choix des villages à visiter s'est porté sur quatre *fokontany* (**Figure 17.1**, voir cahier couleur) où les habitants utilisent la ressource soie : Amby, Mahadonga et Ankalalana dans la commune d'Arivonimamo II et Mandrosoa dans la commune de Soamahamanina. Ces *fokontany* ont été choisis en raison de la présence de bois de *tapia* aux alentours, de la présence des VOI qui en assurent la gestion et également de la présence de tisseurs qui assurent la transformation de la soie. De plus, ces *fokontany* présentaient des différences entre eux qui accentuent leur intérêt comme le montre le **tableau 17.1** (page 258). Enfin, nous avons reçu l'accord des maires des communes concernées pour la réalisation des enquêtes et nous avons trouvé des possibilités de logement dans ces communes durant la période d'étude.

Les enquêtes dans la commune d'Arivonimamo se sont déroulées durant cinq semaines en 2008. La première semaine a permis d'interroger une série de personnes ressources de la commune rurale d'Arivonimamo et de tester les grilles d'entretiens. Quelques nouvelles questions nous sont apparues durant cette période et ont été alors ajoutées. Nous avons ensuite pris soin de visiter une deuxième fois les personnes interrogées durant cette première semaine afin de compléter les enquêtes. Les trois semaines suivantes ont été consacrées aux visites des villages des trois premiers *fokontany* concernés. Enfin, la dernière semaine d'enquêtes s'est passée après plusieurs semaines d'analyse des données afin de compléter les informations manquantes. Les enquêtes dans le *fokontany* de Mandrosoa se sont déroulées à la fin de la période d'étude, en une semaine.

¹ *Vondron'Olona Ifotony*. Synonyme de CLB (Communauté Locale de Base). Association créée à l'issue d'une convention tripartite destinée à assurer la gestion des ressources naturelles au niveau local.

² *Vondron Mpandridra ny Seha-pihariana Landy*. Groupe de coordination de la filière soie dans la région d'Itasy.

³ *Sahan'Asa Hampandrosoana ny Ambanivohitra*. Coopération suisse à Madagascar.

⁴ Service d'Appui à la Gestion de l'Environnement.

19.2.2. Choix des personnes interrogées en milieu rural

L'échantillonnage des personnes interrogées au sein de ces villages a été réalisé selon une méthode adaptée aux réalités du terrain. En effet, les agriculteurs sont le plus souvent au champ dans la journée et il est impossible de prévoir quelles personnes seront présentes au village et disponibles pour les entretiens. Cependant, les activités étudiées dans le cadre de cette étude (récolte de cocons, filature et tissage) concernent le plus souvent des femmes et ce sont elles qui restent le plus souvent dans les villages en journée, ce qui a facilité le déroulement de l'étude.

Nous avons décidé de visiter tous les villages de chaque *fokontany* pour brosser un maximum de situations différentes. À chaque arrivée dans un village, nous avons commencé par questionner les personnes présentes sur les activités effectivement pratiquées dans leur village, particulièrement la récolte de cocons, la filature et le tissage. Pour chaque activité effectivement pratiquée dans le village, nous avons décidé d'interroger au minimum une personne concernée.

Les types d'acteurs que nous avons identifiés et interrogés sont présentés dans la liste suivante :

- Les acteurs de la production de soie
 - des personnes récoltant régulièrement des cocons de *landibe* (N = 48) ;
 - deux éleveurs de *landikely*⁵ (N = 2).
- Les personnes impliquées dans la transformation de la soie
 - des tisseurs vivant en milieu rural (N = 56) ;
 - une personne employant des tisseurs en ateliers (N = 1) ;
 - des responsables d'associations de tisseuses (N = 3).

L'objectif n'a pas été de réaliser un échantillonnage statistiquement représentatif mais de couvrir au mieux les zones choisies et de pouvoir rendre compte des différentes situations rencontrées.

19.2.3. Déroulement des entretiens

Quelle que soit la personne interrogée, quelques points sont abordés en début d'entretien : la présentation de l'enquêteur et de l'interprète s'il est présent ; une brève présentation des objectifs de l'étude ; et la réponse au « Pourquoi moi ? » (le statut de tisseuse, responsable de tel organisme, etc.). À chaque entretien, le nom de la personne était noté afin de la retrouver par la suite si des précisions s'avéraient nécessaires. Si celle-ci s'inquiète d'être reconnue et de voir ses propos divulgués, nous lui précisons que les données des enquêtes seraient présentées de manière anonyme. Les informations obtenues lors des entretiens ont toujours été récoltées par prise de notes.

Les acteurs ont été interrogés selon la méthode des entretiens semi-structurés. Des grilles d'entretiens contenant les thèmes à aborder ont été préparées à l'avance pour chacun des types d'acteurs. L'entretien était mené de manière à ce que la personne interrogée soit libre d'aborder ces thèmes ou d'orienter l'entretien vers d'autres sujets. Nous avons cependant veillé à ce que les thèmes de la grille soient tous abordés lors de chaque entretien.

⁵ Nom vernaculaire de *Bombyx mori* (Lepidoptera : Bombycidae). Littéralement « la petite soie ».

Les thèmes qui ont été abordés avec les personnes récoltant les cocons sont :

- les activités pratiquées par la personne (récolte, agriculture, tissage, etc.);
- les connaissances sur la biologie du *landibe* (différentes espèces, ennemis, etc.);
- les techniques de récolte;
- les techniques de gestion de la reproduction des papillons connues et pratiquées.

Les thèmes abordés avec les tisseurs sont :

- les activités pratiquées par la personne (récolte, agriculture, tissage, etc.);
- les techniques de tissage et le matériel utilisé;
- les étapes de transformation réalisées sur place (filature, tissage);
- les produits fabriqués (tissus, vêtements, linceuls) et les matériaux utilisés (*landibe*, *landikely*, synthétique, coton, etc.);
- la provenance du *landibe*.

Pour finir, nous avons posé une série de questions d'ordre général : l'âge, le nombre de personnes vivant dans le foyer et le nombre d'enfants de moins de 18 ans, la source d'eau utilisée, l'implication dans des associations, les possessions (nombre de maisons, de bovins et de charrettes) et, enfin, une estimation de la production en riz de la famille. Ces questions permettent de se faire une idée générale de la situation familiale. Enfin, à l'issue de chaque entretien, nous avons demandé à la personne interrogée si elle désirait ajouter quelque chose avant de clore l'interview.

19.3. RÉSULTATS ET DISCUSSIONS

19.3.1. Connaissances des personnes récoltant les cocons sur la biologie des papillons du genre *Borocera*

Les connaissances biologiques sur le *landibe* des personnes qui récoltent les cocons varient fortement en fonction de leur intérêt pour l'activité et de leur ancienneté dans cette pratique. En ce qui concerne les connaissances sur le cycle du papillon, certaines personnes connaissent uniquement les mois de récolte des cocons (janvier/février et mai/juin), d'autres peuvent expliquer le cycle complet du papillon et les époques auxquelles on trouve chaque stade dans la forêt. Les villageois peuvent dénombrer jusqu'à trois espèces de *landibe* vivant dans les bois de *tapia* (Tableau 19.1 et Figure 2.3, voir cahier couleur). Ce sont les chenilles et non les papillons qui sont identifiées car elles présentent des morphologies très différentes entre espèces. Pourtant, dans la commune d'Arivonimamo, 75 % des cueilleurs interrogés considèrent qu'il n'y a qu'un seul *landibe* et 14 % en connaissent deux espèces. Cela illustre le fait que très peu de cueilleurs ont de réelles connaissances sur la biologie du papillon.

Tableau 19.1. Espèces de *Borocera* identifiées dans la zone d'étude.

Nom vernaculaire	Nom latin	Apparence de la chenille	Apparence et emplacement du cocon	Abondance
<i>Landy menamaso</i>	<i>Borocera cajani</i>	Corps gris; touffes de poils rouges et noirs au niveau de la tête	Cocons piquants, dans la canopée (été) ou dans les herbes (hiver)	+++
<i>Landy mbato</i>	<i>Borocera nigricornis</i>	Corps blanc, poils au niveau des pattes	Petits cocons dans les anfractuosités du tronc	++
<i>Landy savina</i>	<i>Borocera marginepunctata</i>	Corps noir dans les premiers stades et rouge ensuite, peu de poils	-	+

Les prédateurs du *landibe* sont notamment, les oiseaux insectivores, les araignées et les fourmis. Certains Hémiptères de la famille de Pentatomidae attaquent également les larves de *landibe*, notamment *Glypsus truculentus* Walker, deux espèces de *Nezara* et *Anoplocnemis madagascariensis* Signoret (Paulian, 1953). Les ennemis affectant le développement du *landibe* sont également connus de certains villageois récoltant des cocons. Au niveau du climat, un temps pluvieux et venteux est présenté comme favorisant la mort des chrysalides. Ce type de climat peut également affecter les jeunes larves en les faisant tomber de l'arbre alors que celles-ci sont encore trop vulnérables pour remonter sur une plante. Les prédateurs les plus souvent nommés sont les oiseaux : le martin triste (*Acridotheres tristis*), le *kakafotra* (*Cuculus rochii*) et le *goika* (*Corvus alba*) et dans une moindre mesure les fourmis. À propos du martin triste, il faut signaler que l'immense majorité des personnes interrogées le citent comme la cause principale de la diminution des populations de *landibe*, particulièrement dans la commune d'Arivonimamo II. Pourtant, durant nos visites de terrain, nous n'avons observé que rarement le martin triste. La proportion des chenilles effectivement mangées par cet oiseau est actuellement inconnue et il faut donc émettre une certaine réserve quant à la responsabilité réelle du martin dans la diminution des populations de *landibe*.

Le *landibe* est attaqué par une série de parasitoïdes dont le nom vernaculaire est *vofotsy* appartenant à la famille des Ichneumonidae (Hymenoptera). Plusieurs espèces parasitant *B. cajani* sont citées dans la littérature : *Pimpla madecassa* Saussure, *Prospilus vermeuleni* Serv. (Anonyme, 1996), *Xanthopimpla hova* Saussure, une autre espèce du genre *Xanthopimpla* (Grangeon, 1907). D'autres espèces parasitent *B. marginepunctata* : *Xanthopimpla* sp., *Pimpla* sp. et *Prospilus* sp. (Paulian, 1953). Ces Ichneumonidae piquent la chenille pour y pondre un œuf. Celui-ci se développe, tandis que l'hôte continue sa croissance. La chenille tisse le cocon et c'est à ce moment qu'elle meurt et que le parasite entame sa nymphose à l'intérieur du cocon (Grangeon, 1907). De petits parasitoïdes de la famille des Braconidae (Hymenoptera) du genre *Apanteles* (*A. borocerae* Gr. et *A. decaryi* Gr.) (Paulian, 1953) se développent à l'intérieur de la chenille et en sortent pour tisser de petits cocons jaunes à la surface de celle-ci, provoquant la mort (Razafimanantsoa, 2008). Ces Braconidae sont également hyperparasités par des Chalcididae (Anonyme, 1996). De petits Hyménoptères de la famille des Chalcididae comme *Brachymeria borocera* Steff. (Paulian, 1953) pondent dans la larve pour finir le cycle dans le cocon de *landibe* qui présente alors de petits trous témoins de la sortie des adultes. Les personnes récoltant les cocons nomment ces insectes *moka* (moustiques). Les Chalcididae peuvent également hyperparasiter certains Ichneumonidae (Grangeon, 1907) ou Braconidae (Anonyme, 1996). Dans la famille des Tachinidae, *Synthesiomya nudiseta* Wulp. parasite *B. cajani* et *Thelairosoma pulchellum* Mesnil. parasite *B. marginepunctata* (Paulian, 1953). Plusieurs maladies ont également été observées par Grangeon (1907) et nommées par analogie aux symptômes observés sur *Bombyx mori*. Cependant, l'origine réelle de ces symptômes n'a pas été déterminée avec précision. Les maladies observées sont la flacherie (chenille flasque et pendue aux branches par les fausses pattes postérieures), la muscadine (chrysalide « plâtrée » à l'intérieur du cocon) et la pébrine (l'insecte présente au microscope des corpuscules de pébrine).

Les maladies répertoriées par les personnes récoltant les cocons dans la région d'étude sont : la chrysalide morte dans le cocon sans identification de la cause ; la chrysalide blanche à l'intérieur du cocon, qui a en réalité été remplacée par la nymphe d'un hyménoptère parasitoïde de la famille des Ichneumonidae appelé *fangaraka* ; la maladie appelée *votavy* dont les symptômes sont de nombreux petits cocons qui émergent de la chenille morte (nymphe de Braconidae) ; et enfin le cocon piqué par des *moka* (Diptères de la famille des Tachinidae), sur lequel on identifie clairement de petits trous dans la coque.

Enfin, les pressions anthropiques sur les populations de *landibe*, et particulièrement les récoltes de cocons avant l'émergence, sont généralement reconnues. En effet, la consommation des chrysalides entraîne une baisse des populations de papillons. Par contre, la récolte des cocons vides n'a aucune influence sur le *landibe* et la récolte de cocons contenant des parasitoïdes peut justement favoriser les populations de *landibe* en exerçant un contrôle des populations de parasitoïdes.

Les connaissances recueillies ici sont celles de l'ensemble des villageois interrogées. Nos données ne permettent pas de quantifier précisément la qualité des connaissances individuelles. Cependant, il semble qu'une minorité de personnes particulièrement expérimentées ont des connaissances relativement étendues sur ces papillons, alors que la majorité des personnes récoltant des cocons ont un savoir minimal (reconnaissance de l'espèce de *Borocera* principale et du martin triste, connaissance des mois de récolte des cocons).

19.3.2. Élevage du *landibe*

Les vers à soie sauvage de Madagascar, notamment *B. cajani* et *B. madagascarensis*, ne peuvent être élevés en magnanerie comme les vers à soie domestiques (Prudhomme, 1906). Ce constat serait dû au fait que les chenilles auraient besoin de migrer et, enfermées, elles se développeraient mal. La température et l'humidité dans un environnement fermé pourraient également être des facteurs qui empêcheraient le bon développement du *landibe*. Cependant, les données précises manquent pour étayer ces informations. À Madagascar, l'« élevage » du *landibe* était donc réalisé traditionnellement en extérieur. Les papillons provenant des plus beaux cocons sont utilisés pour la reproduction : on les fait pondre sur de petites branches ou de petites bottes d'herbes sèches qui sont ensuite placées sur la plante hôte choisie avant ou après éclosion (Dubois, 1938). Pour cela, les femelles sont attachées par une patte au support à l'aide d'un fil. Les œufs ou les jeunes chenilles sont ensuite placées sur des arbres faciles d'accès. La surveillance des arbres est assurée pour éviter la venue des prédateurs. Les chenilles sont déplacées sur d'autres arbres une fois que les premiers n'ont plus suffisamment de feuilles pour les nourrir. Pour empêcher une migration trop importante des vers, de petits fossés peuvent être creusés autour de la parcelle d'élevage. Un fossé peut également être creusé au milieu du champ en y laissant les touffes d'herbes pousser. Une fois le développement larvaire achevé, les chenilles tissent leur cocon sur la canopée (en été) ou au sol, dans les herbes (en hiver). Les chenilles qui migrent tombent alors dans les fossés et filent les cocons dedans ou sur les touffes d'herbes (Dubois, 1938). La récolte peut alors être effectuée, à l'aide d'une pince en bois tout en préservant une partie des cocons pour la reproduction. De cette manière, on peut réaliser deux récoltes par an en prenant soin de ne pas épuiser les plantes hôtes (Prudhomme, 1906).

Cette méthode traditionnelle d'élevage extensif du *landibe* n'est plus pratiquée aujourd'hui mais reste connue de nombre de villageois. Aujourd'hui, les cueilleurs de cocons se contentent d'aller les récolter en forêt sans chercher à en assurer la régénération.

19.3.3. Du cocon au *lamba* : un savoir-faire artisanal toujours d'actualité

Dans la région d'étude, les matières premières utilisées par les tisseuses sont de plusieurs types et de plusieurs origines. Le *landibe* est le plus souvent d'origine locale. Une partie des tisseuses achètent directement le fil de soie au marché à Arivonimamo I, dans d'autres villages ou à des vendeurs qui viennent à leur domicile. Certaines tisseuses récoltent également des cocons dans

la forêt pour leur propre production de *lamba*⁶, mais la petite quantité de cocons présente dans la forêt actuellement ne leur permet pas de soutenir la production uniquement avec le *landibe* récolté. Le fil de *landikely* est acheté soit à Arivonimamo I, soit directement à des personnes qui élèvent le ver à soie domestique. Enfin, le fil de coton et les différents fils synthétiques sont achetés soit à Arivonimamo I, soit à Antana. Le coton et les fils synthétiques sont les matières premières les plus tissées actuellement dans la zone d'étude. En effet, la soie est un matériau beaucoup plus cher et demande un investissement important. De plus, il semble être de plus en plus difficile de trouver des acheteurs pour les *lamba* en soie, assez onéreux. D'une manière générale, les tisseuses se plaignent du manque de moyens pour l'investissement de départ. C'est une des raisons pour laquelle de nombreuses tisseuses préfèrent pratiquer leur activité en tant qu'employées.

La filature des cocons de soie sauvage est réalisée selon un procédé traditionnel qui peut varier selon la région de l'île. Les méthodes décrites dans ce paragraphe ont été notées lors d'entretiens avec des fileuses de la région d'Arivonimamo et sont complétées par les ouvrages de Prudhomme (1906) et Rakoto-Andriantsalama (2004). Les éléments relevant des innovations récentes ont été rapportés dans un entretien avec Fenomanantsoa Ratanarijaona, consultant à l'ONUDI en ce qui concerne la filature et le tissage de la soie.

Les étapes de la transformation traditionnelle des cocons se déroulent comme suit :

- La préparation

Après la cueillette, les cocons sont brossés pour enlever les poils. Ensuite, ils sont ouverts, séparés de la chrysalide et retournés, c'est-à-dire que la face externe du cocon devient la face interne et inversement. Les cocons retournés sont associés par trois : deux cocons sont placés à l'intérieur d'un troisième.

- La cuisson

Les cocons sont ensuite bouillis dans une eau contenant des cendres et du savon émietté afin de dissoudre la matière agglutinante des cocons et de désagréger les coques. Le temps de cuisson diffère en fonction des fileuses et de la provenance des cocons et peut aller de 30 min à une semaine.

- La macération et le séchage

Selon la provenance des cocons et les techniques utilisées, les cocons sont éventuellement mis à macérer ou à fermenter sous terre. Lavés à l'eau froide avec éventuellement du savon, ils sont ensuite séchés au soleil pour donner les bourres.

- La filature

Dans la région d'Arivonimamo, le fil est fait à la main, en étirant la bourre et en faisant tourner le fil sur une plaquette de bois rugueuse et mouillée. Dans le Sud (Fianarantsoa et Ambositra), le filage est réalisé grâce à une quenouille appelée *ampela* en malgache.

- Le bobinage

Les fils sont enroulés en petits écheveaux de 160 m environ grâce à un cadre en bois de 40 cm de long que l'on fait tourner. Durant cette étape, des haricots secs sont placés sur les fils non encore enroulés pour éviter qu'ils ne s'emmêlent.

⁶ Morceau d'étoffe d'assez grande dimension servant à se vêtir. C'est traditionnellement la base de l'habillement malgache.

- La teinture

Cette étape facultative consiste à tremper les bobines de fil dans une teinture naturelle ou artificielle.

Le tissage à Madagascar est une activité principalement féminine. En effet, les vêtements sont directement associés à la féminité (Fee, 2002). Même si le tissage n'est pas une activité exclusivement féminine, le peu d'hommes impliqués dans cette activité nous a décidé à employer le féminin dans le reste de ce document. Nous parlerons donc de tisseuses sans considérer que l'activité est taboue pour les hommes.

Les régions d'Arivonimamo, Ambositra et Ambalavao sont connues comme les centres du tissage malgache, notamment celui de la soie. Du temps de son règne, Radama I avait donné la responsabilité du tissage de la soie à certains villages précis en Imerina (Mack, 1989). La pratique du tissage dans la région d'Arivonimamo est donc historiquement très ancienne et la plupart des tisseuses sont capables de réaliser des motifs complexes. Le tissage de la soie est considéré comme le plus noble : il était par exemple interdit aux tisseuses d'exercer leur activité alors qu'un mort était présent dans la maison afin de préserver le caractère pur de la soie (Fee, 2002).

Les métiers à tisser traditionnels de Madagascar fonctionnent sur un principe en deux temps qui correspondent au « croisé/décroisé » des fils. Ils sont constitués d'un cadre en bois dont la longueur est adaptable en fonction de la longueur de tissu désirée. La pression sur les fils est traditionnellement exercée à la main grâce à un outil en bois. Une innovation relativement récente est l'introduction d'une pédale comme moyen de pression sur les fils (**Figure 19.1**, voir cahier couleur). Le métier est soit posé à même le sol (**Figure 19.2**, voir cahier couleur), le tissage se faisant accroupi, soit surélevé de manière à tisser assis (**Figure 19.3**, voir cahier couleur). Cette dernière position est maintenant le plus souvent adoptée chez les tisseuses.

D'autres outils sont utilisés par les tisseuses : un support en bois, sur lequel sont fixées des baguettes, sert à enrouler et croiser les fils pour former la chaîne comme présenté à la **figure 19.4**, (voir cahier couleur) (Augustins, 1972). Un appareil servant à enrouler le fil autour de la navette (**Figure 19.5**, voir cahier couleur) est également retrouvé chez la quasi-totalité des tisseuses. Enfin, le fuseau à pédale (**Figure 19.6**, voir cahier couleur), qui permet un filage rapide a été introduit très récemment par un formateur de l'ONIDO, mais n'a été retrouvé que chez deux tisseuses particulièrement riches de la région d'étude.

19.4. CONCLUSIONS

Durant cette étude, il est apparu que la filière soie est un secteur en mutation, entre tradition et modernité. Les connaissances qu'ont les personnes qui récoltent les cocons concernant le *landibe* sont très variables, et semblent dépendre principalement de l'expérience dans la récolte de cocons. Les pratiques d'élevage des vers à soie sauvages ont été perdues depuis plusieurs décennies. Les villageois de la zone d'étude se souviennent de leurs parents ou grands-parents élevant des chenilles en forêt, mais ils ont eux-mêmes délaissé cette activité pour se consacrer davantage à l'agriculture. Les techniques de transformation de la soie, filature et tissage, sont restées très traditionnelles, particulièrement en milieu rural. Ce type de pratique a l'avantage de nécessiter un investissement minimal, de plus l'activité peut être pratiquée à domicile.

Cependant, différentes ONG tentent d'apporter du nouveau matériel ou des améliorations à ces techniques, comme le fuseau ou les métiers à pédale. Dans les ateliers urbains, les grands métiers manuels à pédale sont courants. Ils nécessitent un investissement intermédiaire entre les métiers traditionnels et les machines qu'on peut trouver dans les usines de filature.

19.5. BIBLIOGRAPHIE

- Anonyme, 1996. *Le landibe*. In : CITE (éd.). *La sériciculture : Élevage des vers à soie*, Tome 2. Dossier documentaire 24. Antananarivo : CITE.
- Augustins G., 1972. Le tissage dans la région d'Arivonimamo (Itasy). *Taloha*, **IV**, 205-209.
- Dubois H.M., 1938. *Monographie des Betsileo (Madagascar)*. Paris : Institut d'Ethnologie.
- Fee S., 2002. Cloth in Motion: Madagascar's Textiles through History. In: Kraemer C.M. & Fee S. (eds). *Objects as Envoys: Cloth Imagery and Diplomacy in Madagascar*. Washington D.C.: National Museum of African Arts, Smithsonian Institution.
- Grangeon M., 1907. *Les vers à soie sauvages de Madagascar*. Paris : Augustin Challamel.
- Mack J., 1989. *Malagasy Textiles*. Aylesbury, UK : Shire Publications.
- Paulian R., 1953. Observations sur les *Boroceras* de Madagascar : Papillons séricigènes. *Nat. Malgache*, **5**(1), 69-88.
- Prudhomme E., 1906. *La sériciculture aux colonies : Étude faite à Madagascar*. Paris : Bibliothèque d'agriculture coloniale.
- Rakoto-Andriantsalama T.A., 2004. *Stratégie de relance de la filière séricicole par l'implantation d'un système productif localisé : Cas région d'Arivonimamo*. Mémoire. Université d'Antananarivo (Madagascar).
- Razafimanantsoa T.M., 2008. *Étude bioécologique des papillons séricigènes dans les familles de Lasiocampidae et de Saturniidae au Parc National de Ranomafana et dans la forêt de tapia d'Ambohimanjaka*. Mémoire : Université d'Antananarivo, Antananarivo.