

SAVANE, FEU, PROTEINE ET SOIE SUR LES HAUTES-TERRES DE MADAGASCAR ¹

Daniel W. GADE
Département de Géographie
Université du Vermont
Burlington, V.T. 05405, USA.

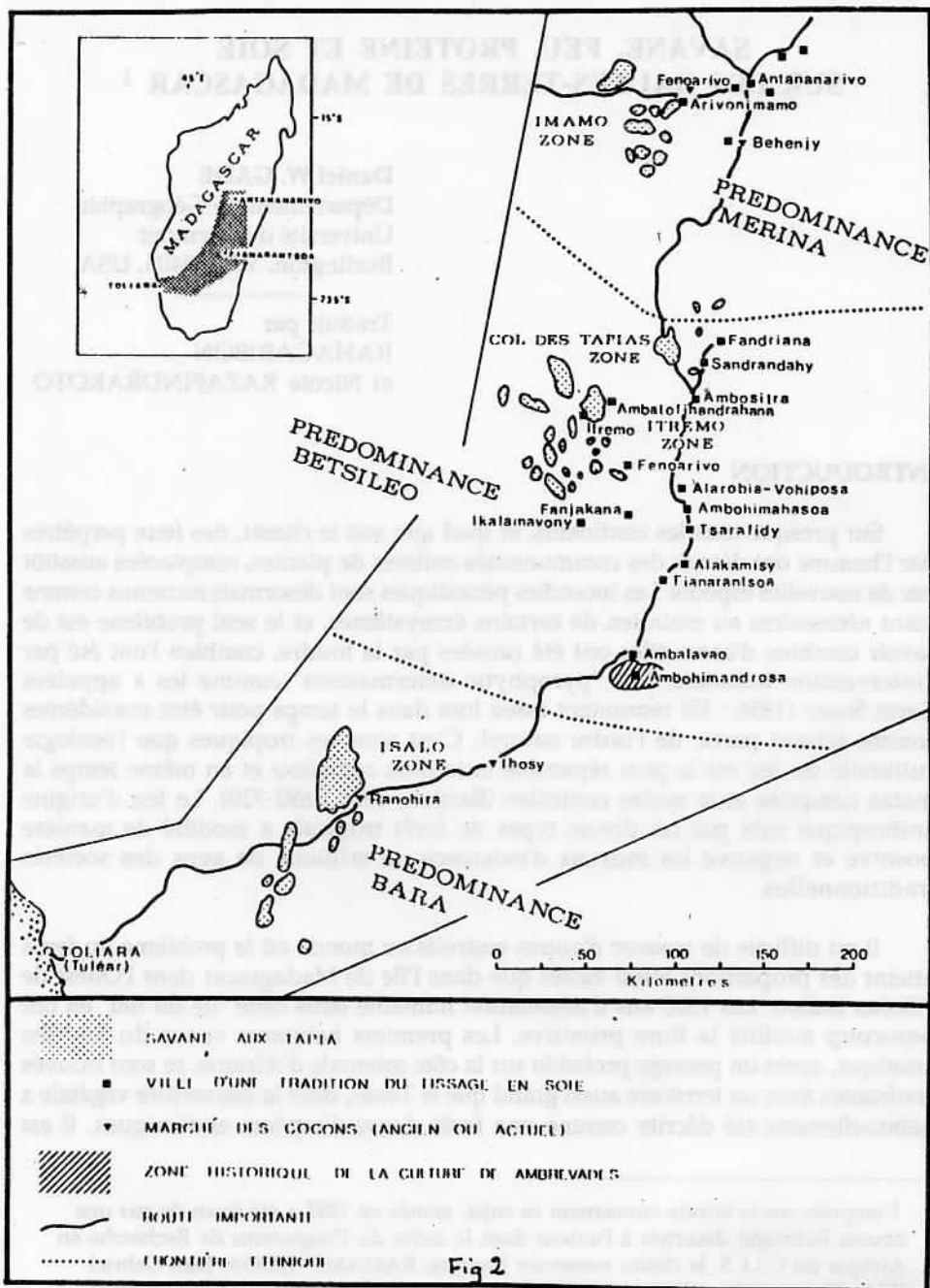
Traduit par
RAHAGARISON
et Nicole RAZAFINDRAKOTO

INTRODUCTION

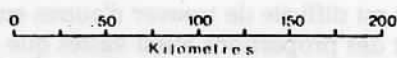
Sur presque tous les continents, et quel que soit le climat, des feux perpétrés par l'homme ont détruit des communautés entières de plantes, remplacées aussitôt par de nouvelles espèces. Les incendies périodiques sont désormais reconnus comme étant nécessaires au maintien de certains écosystèmes, et le seul problème est de savoir combien d'entre elles ont été causées par la foudre, combien l'ont été par l'intervention humaine. Ces "pyrophytic deformations" comme les a appelées Carm Sauer (1956 : 55) remontent assez loin dans le temps pour être considérées comme faisant partie de l'ordre naturel. C'est sous les tropiques que l'écologie culturelle du feu est la plus répandue et la plus complexe et en même temps la moins comprise et la moins contrôlée (Bartlett, 1956 : 692-720). Le feu d'origine anthropique subi par les divers types de forêt tropicale a modifié de manière positive et négative les moyens d'existence de millions de gens des sociétés traditionnelles.







Il est difficile de trouver d'autres endroits au monde où le problème du feu a atteint des proportions aussi vastes que dans l'île de Madagascar dans l'Ouest de l'Océan Indien. Les 1500 ans d'installation humaine dans cette "île du feu" en ont beaucoup modifié la flore primitive. Les premiers habitants venus du Sud-Est asiatique, après un passage probable sur la côte orientale d'Afrique, se sont trouvés confrontés avec un territoire aussi grand que le Texas, dont la couverture végétale a habituellement été décrite comme une forêt dense d'espèces endémiques. Il est

¹ - L'enquête sur le terrain concernant ce sujet, menée en 1983 a été financée par une bourse Fulbright décernée à l'auteur dans le cadre du Programme de Recherche en Afrique du C.I.E.S. Je désire remercier Joselyne RAMAMONJISOA, Jean-Gabriel RAJAONARISON et Didier RAKOTOVAO de leur collaboration à Madagascar.



45°E
 15°S
 ANTANANARIVO
 FIANARANTSOA
 TOLIARA
 73°E



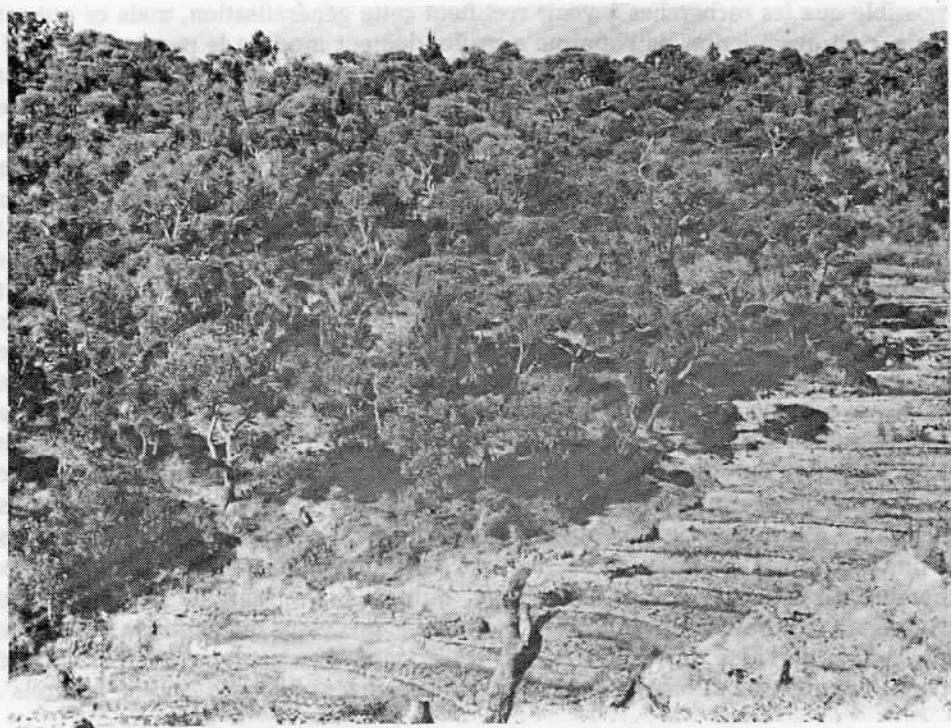
-  SAVANE AUX TAPIA
-  VILLI D'UNE TRADITION DU TISSAGE EN SOIE
-  MARCHÉ DES COGONS (ANCIEN OU ACTUEL)
-  ZONE HISTORIQUE DE LA CULTURE DE AMBREVAINES
-  ROUTE IMPORTANTE
-  FRONTIÈRE TUNISIE

possible que les recherches à venir rectifient cette généralisation, mais ce qui est clair, c'est que l'action de l'homme a profondément modifié le paysage primitif. Le plateau intérieur où vit actuellement la moitié de la population malgache est la région la plus bouleversée de l'île. A l'exception de quelques résidus de couverture forestière primitive tout a été détruit sur les plateaux par le feu et -à un degré moindre- par l'abattage et le pâturage excessif. L'agriculture sur brûlis a depuis longtemps été supplantée par la riziculture dans les fonds de vallée. Ce sont les collines couvertes d'herbes que les gens brûlent encore régulièrement avant les premières pluies pour permettre aux jeunes pousses vertes de remplacer les chaumes desséchées de la saison sèche. La terre peut aussi être brûlée à tout moment pour éliminer l'herbe et les espèces arbustives qui ne sont pas prisées par le bétail. En outre, les feux de brousse sévissent à travers tout Madagascar comme un mode d'expression du mécontentement politique et social. Quelle qu'en soit la cause, le feu anthropogénique, favorisé par une combustibilité facile due à une longue saison sèche, a créé de vastes étendues de savane herbeuse ou arborée. La forêt primitive ou originelle des Hautes-Terres -d'une riche variété endémique- ne s'est pas régénérée, même dans les zones qui ne sont plus brûlées. Comme dans beaucoup d'autres îles, où l'évolution de la flore est isolée, les espèces endémiques n'ont pas réussi à s'adapter de manière telle qu'elles puissent faire face aux perturbations extérieures. L'écologie humaine de Madagascar implique l'impératif culturel du feu de brousse périodique, processus qui explique le manque de sérieux de l'idée de vouloir classer les phénomènes attribuables à la culture dans une catégorie différente de celle où l'on classe les phénomènes dits "naturels".

LE BOIS PYROPHITE

Dans plusieurs endroits, une seule espèce d'arbre, le *tapia* (*Uapaca bojeri*), constitue cette savane arborée. Le *tapia* appartient à la famille des Euphorbiacées ou qui n'englobe qu'un seul genre *Uapaca* comprenant 62 espèces, dont 50 en Afrique et 12 à Madagascar. Avant l'intervention de l'homme, le *tapia* ne constituait que l'une des nombreuses espèces arborescentes que renfermait la végétation des Hautes-Terres. Son besoin de soleil témoigne d'une position écologique particulière dans des espaces ouverts créés par des perturbations naturelles au milieu d'une forêt dense. Contrairement à d'autres espèces forestières, le *tapia* a été capable de survivre à l'incendie, et même de profiter de son nouvel habitat où la compétition avec d'autres plantes était réduite. Son écorce épaisse et profondément fissurée protège le cambium contre le feu, et une endocarpe ligneuse à l'intérieur d'une drupe charnue offre une double protection aux graines de l'intérieur. La reproduction végétative est au moins aussi importante que la germination de la graine. Les bourgeons à partir des méristèmes ou les stolons peuvent se développer en arbres d'où ses multiples troncs tordus.

L'existence d'une diversité d'espèces systématiques inférieures indique aussi que la savane est une réponse écologique au feu périodique. Le *tapia* est souvent l'unique arbre quoique de tels groupements soient moins homogènes dans des zones où la population humaine est négligeable (Fig. 1). D'autres espèces d'arbres, si on



Un jeune homme
de la famille des
qui se consacrent à l'agriculture
dans les zones montagneuses
de l'ouest du Guatemala.
Il est vêtu d'une chemise à motifs
et d'un gilet foncé.

Le jeune homme
est en train de travailler
dans son champ.

LE NOUVEAU

C'est un jeune
homme qui se
consacre à l'agriculture
dans les zones
montagneuses
de l'ouest du
Guatemala. Il
est vêtu d'une
chemise à motifs
et d'un gilet
foncé.

Le jeune homme
est en train de
travailler dans
son champ.

en trouve, tendent à imiter le *tapia* dans leur adaptation structurale, comme un résultat de l'embrassement qui a éliminé ceux qui ne supportent pas le feu. Ces cohortes occasionnelles incluent le *Sarcolaena oblongifolia*, le *Cussonia bojeri*, le *Leptolaena bojeriana* et l'*Asteropeia densiflora* (Koechlin et al., 1974). Leur taille uniforme les caractérise aussi : la grande majorité des *tapia* ont de 8 à 10 m de haut, avec un diamètre de 20 à 40 cm. Le *tapia* ne peut pas se régénérer sous son ombre qui est très dense ; en plus les jeunes *tapia* sont rares même sur les bordures ensoleillées où la compétition pour le soleil est moindre. L'existence de groupements de *tapia* de même âge révèle la périodicité du feu. Ces feux périodiques tuent systématiquement les jeunes plants de *tapia* et les bourgeons ; suppression qui résulte de l'éclipse des bois de *tapia* quand les vieux arbres meurent. Par contre, l'existence des bois de *tapia* en pleine maturité indique l'absence de feu intense pendant au moins une décade. De nombreux arbres vivaces poussent entre les affleurements de roches où le feu ne circule pas aisément. C'est encore le feu qui explique l'absence d'une litière de feuilles. Au lieu de cela, des herbes dans le genre *Aristida*, *Loudetia*, *Trachypogon* et *Isalrus* recouvrent le sol au-dessous des arbres. Pendant la saison des feux, ces herbes deviennent des matières combustibles qui activent l'action du feu sur les jeunes plants de *tapia*.

La végétation de *tapia* couvre environ 130 000 ha dans les deux provinces des Hautes-Terres d'Antananarivo et de Fianarantsoa. La première est la région des Merina, le groupe ethnique malgache dominant, la seconde est occupée principalement par les Betsileo, culturellement similaires aux Merina. L'ethnie Bara, éleveur de bétail, occupe le Sud de la province de Fianarantsoa. Quelques bois de *tapia* se trouvent aussi dans les zones plus élevées de la province de Toliara (autrefois Tuléar). On peut partager les vestiges de *tapia* en trois zones importantes et une zone moins importante dans lesquelles les bois de *tapia* sont entourés par un pâturage pur (Fig. 2). Les taillis de *tapia* se situent entre 800 m et 1 600 m au-dessus du niveau de la mer et reçoivent entre 900 mm et 1 400 mm de pluie par an. Les feuilles sclérophylles qui réduisent l'évapo-transpiration, ainsi qu'un système de racines diffuses qui conservent l'humidité du sol sur une vaste surface, aident le *tapia* à venir à bout d'une longue saison sèche qui s'étend de Mai à Novembre.

Quand on voit la destruction progressive de la forêt à Madagascar, la tenacité extraordinaire de ces arbres est remarquable, surtout si on considère que la terre et les arbres sont propriété collective, situation à laquelle tant d'irresponsabilité dans l'utilisation de la terre est imputable. Toutefois, des facteurs positifs et négatifs ont épargné les bois de *tapia* de la destruction totale. Le développement lent de l'arbre et son bas rendement (BTU) ont rendu cette espèce peu attrayante comme source de charbon de bois. Dans d'autres régions de Madagascar, les fabricants de charbon et les forgerons ont illégalement détruit des étendues considérables de forêt primaire en réponse à l'insatiable demande de combustible domestique et d'objets en métal. La conservation des bois de *tapia* sur ce plateau très dénudé est une nécessité pour l'être humain qui est en relation

ethnobiologique, non seulement avec ces plantes, mais aussi avec de nombreux animaux invertébrés qui y résident.

VER A SOIE ET BOIS DE TAPIA

Le *tapia* est la plante qui abrite un ver à soie local, le *Borocera madagascariensis*, inclus dans la famille des Lasiocampidae (La Jonquière, 1972). Il n'est donc pas étroitement apparenté au ver à soie chinois domestiqué (*Bombyx mori*) qui appartient aux Bombycidae, vit sur les feuilles de mûrier, et constitue la source de presque toutes les soies naturelles. Collecter les cocons de *Borocera*, les traiter, dérouler les filaments pour les filer, puis les tisser pour obtenir la soie locale appelée *landibe*, tout ce travail fait partie des activités saisonnières des riziculteurs des Hautes-Terres depuis plusieurs centaines d'années¹. La soie locale est l'une des douze fibres (plus de douze) - utilisée dans la tradition malgache du tissage, tradition antérieure à la venue des Européens, mais qui plus tard a été affectée par les influences occidentales². Le *landibe* ne doit rien à la soie de Chine et d'Europe, appelée *landikely* à Madagascar. Sous l'instigation de l'administration coloniale française, le ver à soie chinois domestiqué a été élevé, dans l'île, mais la sériciculture du *Bombyx* a maintenant disparu de la plupart des régions où on l'a pratiquée, sauf dans certaines agglomérations proches d'Antananarivo.

Comme tous les Lépidoptères, le *Borocera* traverse une métamorphose en plusieurs phases : de l'œuf à la chenille, puis à la chrysalide, et finalement à l'imago, insecte parfait. A moins que le feu n'intervienne, deux générations se suivent dans l'année, l'une qui éclot en Avril-Mai, l'autre en novembre-décembre. La reproduction et le développement sont favorisés par les périodes ensoleillées fréquemment entrecoupées de pluie. Le papillon femelle, trois fois plus gros que le mâle, pond de 400 à 500 œufs qui éclosent au bout de 10 jours et deviennent des chenilles au poil gris rougeâtre avec des tâches noires et blanches. Dans leur phase active de 30 jours, elles consomment voracement les feuilles de *tapia* qui ont une haute teneur en eau, sont charnues et sont légèrement salées. Pendant cette période, elles subissent quatre mutations, puis confectionnent des cocons, soit sur une branche de *tapia*, soit près des touffes d'herbes. Avant que la chrysalide n'émerge pour devenir un papillon de nuit, un grand nombre de cocons sont collectés en guise de matière première pour la soie locale. Contrairement au ver à soie

1 - La soie est mentionnée dans les journaux de la plupart des anciens visiteurs européens. Les meilleures descriptions parues sur la production de soie locale datent de la période coloniale française : Gouvernement (1899 : II) ; Cordemoy (1901) ; Grangeon (1906) ; Martonne (1906) ; Anonyme (1915) et Dubois (1938 : 282 - 294).

2 - La matière brute tissée autrefois par les Malgaches incluait plusieurs espèces de plantes sauvages locales, trois espèces de fibres importées (l'agave, le chanvre et la banane) et même le fil directeur d'une araignée appelée *halabe* (*Nephela madagascariensis*). Maintenant, seuls le coton, le rafia et la soie survivent comme matériaux de tissage.

chinois domestique, le cycle de vie du *Borocera* n'exige aucune intervention humaine, même si certains informateurs disent que le processus a été facilité de diverses manières. Parfois les gens arrosent les *tapia* avec de l'eau durant la saison sèche, puis transplantent de l'herbe en certains endroits près des arbres sur lesquels les larves peuvent tisser leurs cocons, et creusent de petits fossés pour empêcher les chenilles d'aller trop loin. Parfois encore, les papillons qui sortent des cocons sont pris et attachés à des petits bâtons sur lesquels ils déposeront leurs œufs. Ces bâtons sont ensuite suspendus aux *tapia*. Les arbres qui ne portent pas de ver à soie sont périodiquement ravitaillés en œufs et cocons apportés d'ailleurs. Pendant le stade larvaire, il arrive que les enfants patrouillent dans les bosquets pour éloigner les oiseaux qui mangent les chenilles.

Le ver à soie local ne dépend pas exclusivement du *tapia*. Ses chenilles se nourrissent des feuilles d'autres plantes, parmi lesquelles : le *Dodonaea madagascariensis*, un arbrisseau local qui était occasionnellement cultivé dans le passé pour servir d'hôte aux larves ; et trois autres espèces importées : le *Cajanus cajan*, le *Psidium guayava* et le *Eriobotrya japonica*. Le *Cajanus*, appelé *ambarivutry* en malgache et gallicisé en *ambrevade*, était le plus prisé de ces succédanés du *tapia*. Cette légumineuse vivace, cultivée ailleurs pour ses graines comestibles, a été adoptée ici pour ses feuilles qui peuvent servir de nourriture aux chenilles. La culture de l'*ambrevade* est d'autant plus intéressante qu'on peut mettre les larves sur les jeunes plants âgés de six mois. Elle a permis la production de soie locale dans les zones peuplées du Betsileo, où il y avait une grande réserve de "travailleurs" mais pas de bois de *tapia* à proximité. D'après les informateurs les plus âgés qui se rappellent de cette activité de leur jeunesse, les papillons femelles *samoïna* étaient attachées par les ailes à une tige de *Cajanus* jusqu'à ce qu'elles y pondent leurs œufs. Les grappes d'œufs étaient alors emportées à la maison jusqu'à l'éclosion, après quoi les jeunes chenilles -manipulées avec précaution à cause de leurs piquants- étaient rapportées aux champs pour qu'elles puissent se nourrir elles-mêmes. Un fossé creusé autour de la plantation obligeait les chenilles vagabondes à tisser leurs gaines soyeuses sur des fougères ou de l'herbe plantée dans des endroits stratégiques à l'intérieur du périmètre.

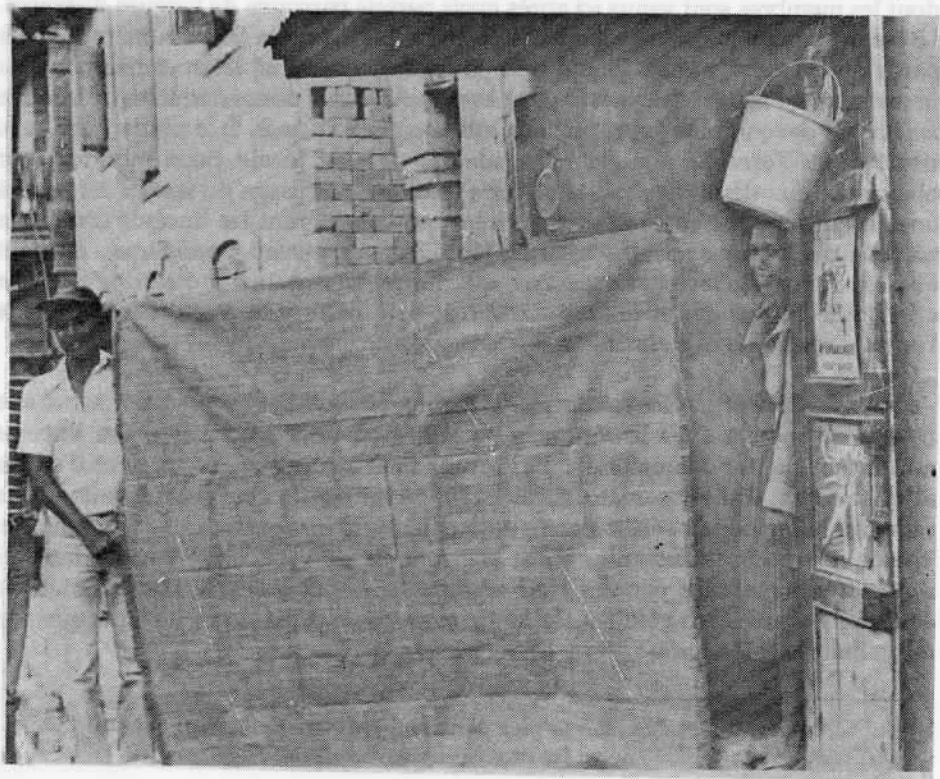
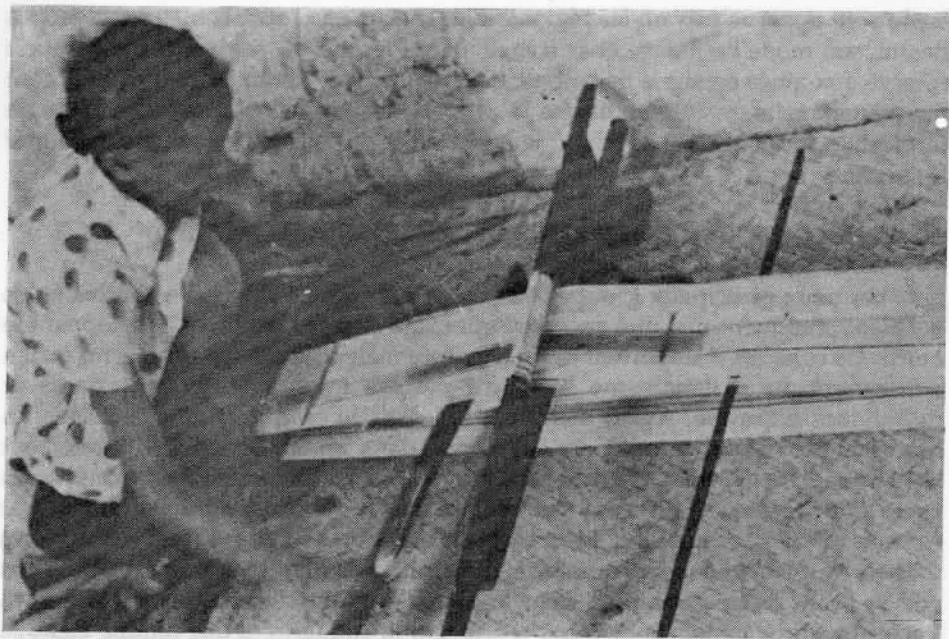
Trois bonnes récoltes par an tirées d'une zone très confirmée, caractérisaient la culture locale du ver à soie. Cependant, les cocons de *landibe* des *Cajanus* étaient deux fois plus petits que ceux des *tapia*, ils produisaient une soie plus sombre et un peu plus rude qui se vendait beaucoup moins cher. La production de *landibe* a atteint son point culminant dans la première décennie du XX^{ème} siècle, facilitée par un réseau commercial dont une partie est encore en place. Certains villages proches des bois de *tapia* se sont développés en marchés de cocons, d'autres sont devenus des centres de tissage. La manufacture de *landibe* a décliné pour une cascade de raisons. Le ver à soie chinois domestique a donné dans l'île, avec une main d'œuvre moins chère, un produit esthétiquement supérieur pour l'exportation, un marché avec lequel les producteurs de *landibe* ne pouvaient pas entrer en compétition. Puis les maladies du ver à soie venues d'Europe furent transmises au *landibe*, ce qui réduisit la fabrication de toutes les sortes de soie. En même temps, les vêtements de

coton manufacturés à bon marché, importés d'abord, puis fabriqués sur place ont fait baisser la demande en vêtements de soie. Cette chute soudaine dans l'utilisation de la soie locale a marqué la fin de l'élevage des vers à soie de la famille des *Borocera* dans les années 1940, et la production restante se réduisit aux cocons récoltés sur les bois de *tapia*.

Le long processus de fabrication du *landibe* commence avec la collecte de la matière première en Janvier-Février et Juin-Juillet. Les cocons que l'on trouve dans les bois de *tapia* éloignés des villages ou brûlés fréquemment sont récoltés une fois, ou moins d'une fois par an. L'importance de la récolte varie beaucoup d'une année à l'autre ; et dans l'ensemble, elle s'élève entre 10 000 et 30 000 kg pour toute l'île. Les paysans dont l'occupation principale est la riziculture mais vivant près des lisières de forêt, fouillent les bois, armés d'une perche à crochet ou d'un bâton fourchu pour ramasser les cocons gris ovales pourvus de piquants proéminents qui peuvent causer une infection s'ils pénètrent dans la peau. Dans certaines régions, des coopératives instaurées par l'état ont des droits exclusifs sur la collecte des cocons, tandis qu'ailleurs les familles font leur collecte dans des bouquets d'arbres bien délimités. Même en période de relative abondance, le rendement du travail est bas. Les collecteurs parcourent des distances considérables à la recherche des cocons qui sont éparpillés sur les branches de *tapia* et entre les herbes. Les cocons épargnés aident à assurer les générations successives, mais une partie de la matière première collectée est aussi mise de côté pour se procurer les insectes destinés au prochain cycle de reproduction.

Selon la région, la matière première est vendue telle quelle, ou bien les femmes la préparent en vue du tissage (Fig. 3). A Ihoisy, le plus grand marché de cocons de l'île, les cocons traités (*masaka*) sont vendus deux fois plus cher que les cocons non traités (*akora*). On coupe le cocon avec un couteau dans le sens de la longueur, puis on le retourne de l'intérieur vers l'extérieur, et on enlève la chrysalide. Les cocons sont ensuite trempés dans un mélange d'eau bouillante et de cendre de *tapia* pour dissoudre la substance collante qui forme une enveloppe très compacte. Après les avoir lavés à l'eau claire, séchés au soleil et agités pour détacher les filaments, on les démêle autour d'un bâton. La fileuse tord ensemble plusieurs filaments en utilisant quelquefois un fuseau (*ampela*) en bois, pour obtenir un fil qui deviendra la soie brute que l'on gardera dans sa couleur naturelle, ou qui sera teinté.

Le tissage est encore réalisé sur un simple métier à tisser horizontal (*tenona* ou *fanenomana*) supporté par quatre pieux plantés dans le sol (Fig. 4). Le produit plutôt grossier obtenu à partir du fil de *landibe* ressemble au "tussah", une soie solide dérivée de différentes espèces de vers à soie d'Asie. Dans le temps, quelques vêtements malgaches des Hautes-Terres étaient faits avec la soie locale, y compris les habits masculins coupés à l'europpéenne. Mais l'usage traditionnel du tissu de soie à Madagascar était réservé au *lamba*, morceau de tissu rectangulaire encore utilisé par les hommes et les femmes de la campagne pour porter un bébé ou objets, ou bien tout simplement pour servir de châle. Des motifs distinctifs de



lamba sont apparus suivant les régions, avec chacun sa propre couleur, son propre dessin, son mode de tissage et sa frange, parmi lesquels le *lamba arindrano* qui est réservé aux aînés en signe de respect (Domenichini et Radimilahy, 1979). Ils sont maintenant faits en coton, comme la plupart des *lamba* et autres vêtements de fabrication locale. Une exception : le *lamba mena* ou linceul qui sert à envelopper les morts.

LINCEULS MORTUAIRES ET RITUEL FUNERAIRE MALGACHE

Les deux principaux groupes ethniques des Hautes-Terres, les Merina et les Betsileo, pratiquent un culte ancestral qui exige l'usage d'un tissu enveloppant le mort¹. Ce culte est si important dans la culture malgache des Hautes-Terres qu'il a été intégré au christianisme introduit par les missionnaires protestants et catholiques d'Europe. Avant d'être enterré dans le caveau familial ou dans un tombeau provisoire, le mort est enveloppé dans un *lamba mena* (littéralement châle rouge), le linceul. Quelques années après, les restes mortels sont exhumés au cours d'une cérémonie de trois jours, connue sous le nom de *famadihana*. Son apogée est marqué par le rituel du "retournement du mort" au cours duquel ces restes mortels sont placés dans un ou plusieurs linceuls neufs avec les lambeaux du *lamba* ancien avant d'être réinhumés dans le caveau familial. Les danses, les boissons, les festins, les chants, les discours renforcent la solidarité d'une famille étendue dont les membres sont venus ici après avoir parfois parcouru de longues distances. La tradition en matière de cérémonie apprécie beaucoup le *lamba mena* fabriqué à partir du *landibe*. Ce tissu, local à cent pour cent, est évalué selon sa résistance au pourrissement naturel et en vertu de sa beauté. Au cours de ces dernières décades, le *landibe* est devenu plus approprié aux morts qu'aux vivants, et la plupart des gens des Hautes-Terres choisissent des suaires de soie locale pour montrer leur obéissance aux désirs des ancêtres. Cette tradition de l'usage du *landibe* est la plus ancrée chez les anciens nobles (*andriana*) qui considèrent les linceuls comme la marque de l'honneur et de l'identité familiale. Au niveau symbolique, on peut établir un parallèle entre le cocon qui forme une gaine protectrice pour la chrysalide immobile, et le *lamba mena* de soie tissé "à la maison" qui protège l'ancêtre révérend de l'agression des éléments destructeurs.

Au XIX^{ème} siècle, les commerçants merina du pays betsileo ont commencé à se mettre en contact avec les femmes de la région pour faire tisser des linceuls mortuaires en grande quantité, qu'ils revendaient à Antananarivo et dans d'autres villes merina (Rahérisoanjato, 1980 : 256). Avant cette commercialisation, une personne commandait généralement un ou plusieurs *lamba mena* à une tisserande en vue de ses propres funérailles. Cette ancienne pratique subsiste dans les familles nobles merina, et plus particulièrement dans les cas de couples sans enfant. S'il a été acquis avant les funérailles, le *lamba mena* devient une sorte de tapis que l'on étend dans le coin sacré au Nord-Est de la maison.

1 - BLOCH (1971) donne l'analyse la plus pertinente du culte de la mort chez les Merina ; KOTTAK (1980 : 211-259) décrit les rites funéraires betsileo.

Ce n'est que depuis les années 1900 que l'usage généralisé du linceul funéraire s'est étendu des Merina aux Betsileo, et de l'élite à toutes les classes. Cette demande accrue de *landibe* et la commercialisation des cocons a joué un rôle dans la protection des bois de *tapia*.

Pour fabriquer un *lamba mena* destiné à un défunt adulte, on doit rassembler plusieurs lés de tissu, car le tissu produit sur les métiers locaux n'est pas très large. L'ensemble ainsi obtenu compte de 4 à 8 lés appelés *vitrana* mesurant chacun 2,50 m de long sur 50 cm de large. Près de 3,5 kg de matière première (environ 5.000 cocons) sont nécessaires pour faire un grand linceul dont le tissage demande des mois de travail compté par demi-journées. Les *lamba mena* étaient à l'origine teints en roux, ce qui explique leur nom conventionnel, mais aujourd'hui la plupart gardent leur couleur naturelle, beige ou jaune (Fig. 5). Ceux, plus rares, qui ont des couleurs sombres -révélant par là leur origine- vont du gris argenté au brun noirâtre.

La production est aujourd'hui centralisée à Sandrandahy, ville Betsileo d'environ 3.500 habitants dont 80 % des femmes sont des tisserandes. A une époque récente, Sandrandahy se procurait la matière première aux bois de *tapia* situés à une distance parcourable à pied vers le Nord. Maintenant, on fait venir de Tuléar environ 4 tonnes de cocons traités et non traités.

La coutume coûte cher : le prix au détail d'un seul *lamba mena* en 1985 était de 50 000 à 100 000 FMG (environ 100 à 200 \$ américains), selon la taille et la qualité. Pour un enterrement, les voisins qui sont aussi des parents contribuent à l'achat du linceul si la famille directe ne peut pas se le permettre. Pour le *famadihana*, chaque proche parent apporte traditionnellement un *lamba mena* neuf, et les voisins offrent de l'argent pour aider à en acheter d'autres. L'honorable défunt est parfois enveloppé dans dix linceuls neufs, et s'il en reste ils serviront pour les autres morts qui gisent dans le tombeau familial. Les lourdes charges financières dues à l'achat de nombreux *lamba mena*, en plus des autres dépenses, expliquent pourquoi l'exhumation ne se fait qu'une ou deux fois par décade dans un tombeau familial. Dans une ville de 4.000 habitants, on a environ 100 *famadihana* par an. Ces extravagances sont toutes concentrées entre Juin et Octobre, après la moisson, quand les gens ont de l'argent frais et plus de temps libre, et que les routes sont praticables.

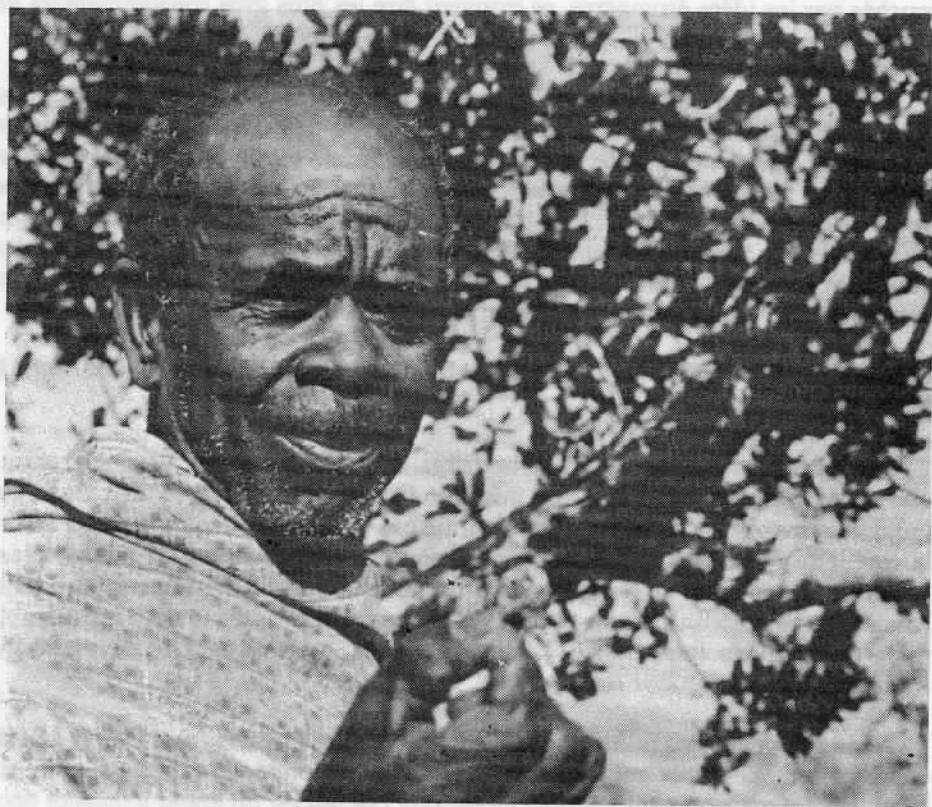
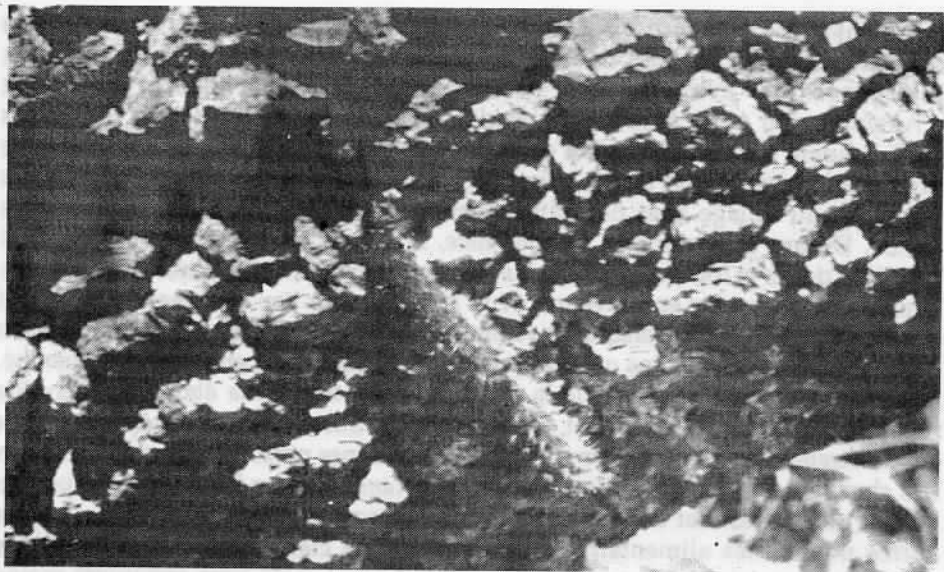
LES INSECTES COMESTIBLES DU TAPIA

Le *tapia* est aussi l'hôte de certains insectes que les gens mangent ; c'est une pratique traditionnelle de l'île¹. Outre l'apport de protéines animales, la consommation des insectes permet un changement dans la nature et le goût de l'alimentation quotidienne, lourde en hydrate de carbone, car composée principalement de riz et de manioc. On ne mange pas de viande tous les jours ; le bœuf, principal animal domestique, est un animal de prestige et n'est abattu qu'en des occasions spéciales. Il est possible que la consommation d'insectes ait été spécialement encouragée dans des régions comme la vallée de l'Isandra où les Betsileo observent un interdit concernant la consommation de bœuf et de riz à la fois au même repas (Dubois, 1938 : 126).

On ramasse les insectes lépidoptères aux deux phases de leur métamorphose - la chenille (*fanday*) et la chrysalide (*soherina*) - dans les bois de *tapia*. Des deux, la chrysalide -surtout celle du *Borocera*- constitue le mets préféré et se vend au marché depuis longtemps (Ellis, 1859 : 367 ; Osborn, 1924 : 324). On en trouve aussi dans les marchés de la capitale, Antananarivo, apportés depuis un rayon de 50 km. Les chrysalides sont donc les produits secondaires de ce travail de la soie. On retire la chrysalide en pratiquant une incision dans le cocon ; si on attend que le papillon de nuit sorte, les filaments risquent d'être impropres au tissage. La remise des chrysalides aux collecteurs de cocons remplace une partie de leur salaire. C'est en fouillant le sol qu'on trouve les chrysalides de *Tagoropsis*, car ce genre de chenille sans cocon descend du *tapia* pour subir sa métamorphose dans le sol meuble ou sous les feuilles mortes. En deux ou trois heures, les collecteurs peuvent remplir de chrysalides un sac de 40 kg. On les tue dans de l'eau bouillante, et on les mange tels quels ou frits dans de l'huile ; certains les font cuire dans les cendres chaudes du foyer. Leur odeur ressemble à celle du poisson.

Le *tapia* abrite trois espèces de chenilles comestibles, dont la plus importante est le *bokana*, dont l'imago est un grand papillon de nuit. L'insecte connu sous ce nom peut en fait appartenir à l'une des six espèces voisines du *Tagoropsis*. En Février, les œufs pondus par le papillon femelle éclosent et donnent des larves de *bokana*. Pendant six à huit semaines, les chenilles noirâtres se nourrissent de feuilles de *tapia*, mais seulement la nuit. Le jour, elles se cachent des prédateurs dans les crevasses sinueuses de l'écorce, ou à la base du tronc (Fig. 6). Des paysans

¹ - L'inventaire malgache des insectes comestibles est important et comprend des espèces d'au moins sept ordres : les Lépidoptères, Orthoptères, Hermiptères, Homoptères, Neuroptères, Hymenoptères et Coleoptères. Les sauterelles migratrices (*Locusta* et *Nomadacris*) sont des sources de nourriture dans toute l'île. Elles sont faciles à capturer car elles pullulent à certaines périodes de l'année. On attrape les grillons surtout les *sahobaka* (*Brachytrypes membranaceus*) quand ils sortent de leurs nids faits dans le sol alluvial. Le *sakondry* (*Pyrops madagascariensis*) est un autre insecte comestible très goûté, c'est un parasite des haricots de Lima (et plantes apparentées) très apprécié lorsqu'il est séché, dans la région de Majunga surtout.



affirment que l'existence de populations importantes de *bokana* dans un bois coïncide avec une absence relative de *landibe* et vice versa. Cette compétition intergénérique évidente est particulièrement remarquable à l'Ouest d'Antananarivo où le *bokana* est abondant et le *Borocera* rare depuis les années 1950. Pendant 6 mois environ, les collecteurs de chenilles - des enfants souvent - se promènent dans les bois de *tapia* avec des seaux et des bâtons. Les petits animaux rapportés au village sont décapités, trempés dans de l'eau salée et frits dans l'huile. Durant cette période d'abondance, le *bokana* complète le repas de midi constitué de riz et/ou manioc pour de nombreux paysans des zones de *tapia*. Une famille en consomme en moyenne deux kilogrammes par semaine, quantité qui augmente en Septembre lorsque les réserves de riz de la maisonnée sont sur le point d'être épuisées. Les citadins qui les apprécient peuvent aussi en trouver au marché. Nos informateurs affirment que la consommation de *bokana* était autrefois plus répandue qu'aujourd'hui. Il est certain que les missionnaires européens et les administrateurs de Madagascar ont interdit à certaines personnes la consommation des chenilles. Les membres des castes nobles (*andriana*) ne les apprécient pas, ce qui est plus le résultat de leur acculturation aux valeurs occidentales et de leurs autres possibilités alimentaires qu'un interdit de classe. Les descendants des anciens esclaves (*mainity*), y compris un grand nombre de gens appauvris moins touchés par les idées étrangères, se trouvent être les plus gros consommateurs de chenilles.

Il existe deux autres larves, qu'on mange beaucoup moins. A certaines époques, les *saroy* (*Antherina suraka*), chenilles noires avec des tâches vertes, jaunes et turquoises, sont si abondantes qu'elles détruisent une partie des feuilles de *tapia*. Le *saroy* est récolté en Juillet-Août. Frit dans l'huile, il a un goût beaucoup moins apprécié que celui du *bokana*. Une troisième espèce comestible, le *fangotsohana* ou *fangatsika*, inclut manifestement plusieurs espèces de *Borocera* proches de l'espèce qui fournit le *landibe*, mais n'est pas utile pour la soie (La Jonquière, 1972). On raconte que ces espèces ont servi de nourriture pendant les famines.

LES SOUS-PRODUITS DU TAPIA OU AUTRES RESSOURCES FOURNIES PAR LE TAPIA

Le *tapia* fournit des produits secondaires, dont un fruit comestible, gros comme une cerise, riche en vitamines, qui mûrit en Octobre et Novembre (Fig. 7). Il faut toujours ramasser les fruits par terre pour ne pas violer un interdit malgache contre la cueillette des fruits sur l'arbre, sinon les rizières risqueraient d'être ravagées par la grêle. La vente de ces fruits dans les marchés des Hautes-Terres (tard dans l'année) augmente un peu les revenus familiaux. Un produit toujours disponible mais de moindre importance, l'écorce du *tapia*, est utilisé dans la médecine traditionnelle pour guérir les diarrhées.

Les troncs de *tapia* morts et tombés à terre, ou les branches cassées, servent de combustible. Le *tapia* est léger et brûle vite -inconvenient majeur pour un combustible- mais on peut toujours en trouver, ce qui est un grand avantage pour

cette région pauvre en combustible. En vertu du droit coutumier, les villageois qui habitent dans ces zones peuvent ramasser (mais pas couper) ce bois toute l'année surtout en Novembre avant le début de la saison pluvieuse.

Un papillon de nuit jaune, *Argema mittrei*, constitue encore une autre source de revenu économique des bois de *tapia*. Le mâle adulte est l'un des plus grands lépidoptères du monde, avec une envergure de 18 cm et une longueur de 21 cm, les appendices qui prolongent ses ailes forment une sorte de ruban (Griveaud, 1961 : 54-59). Les gens se font un peu plus d'argent en vendant aux amateurs de papillons et aux touristes les mâles adultes qu'ils ont capturés et conservés intacts. La chasse au filet abîme souvent les spécimens, aussi la méthode préférée est-elle de les élever en captivité. Les arbres de *tapia* et les autres plantes sont examinés méticuleusement pour détecter les œufs d'*Argema* et les cocons argentés perforés qui sont collectés en vue de leur éventuelle métamorphose en papillon (*lolo* en malgache).

La précarité du système ethnobiologique dans la région des Hautes-Terres de Madagascar, l'association *tapia*- protéine-soie est vulnérable sur trois fronts. Malgré son appartenance évidente à une espèce pyrophyte, le *tapia* peut néanmoins être détruit par un feu intense et remplacé par l'herbe qui couvre maintenant la plus grande partie de la région. Les incendies délibérément provoqués ont atteint toutes les régions boisées de Madagascar, aussi bien les forêts primaires que les bois de *tapia*, d'eucalyptus et de pins. Les arbres de *tapia* adultes sont aptes à survivre au feu, ce qui n'est pas le cas pour leurs fruits et les populations d'insectes utiles qui y vivent. Dans la région de l'Itremo, à l'Ouest d'Ambatofinandrahana, les cocons sont abondants une année sur cinq, et dans certains endroits de la région de l'Imamo à l'Ouest d'Arivonimamo, le peu qui reste ne vaut pas la peine d'être récolté.

L'abattage à grande échelle des bois de *tapia* pour le combustible est une seconde menace. Depuis la moitié des années 70, l'huile lampante et le gaz butane, produits importés, coûtent deux fois plus cher que le bois ou le charbon par kilocalorie générée. Cette grosse différence de prix a intensifié la destruction des forêts et des bois qui restaient dans l'île. Comme le fossé s'élargit entre le taux d'abattage des arbres et le reboisement, la demande de source d'énergie à bon marché pour la cuisine pourrait bientôt obliger à sacrifier les bois de *tapia*, d'accès plus facile. L'extinction probable de l'artisanat de la soie locale est un troisième facteur qui joue contre le maintien du système. Aucune modernisation n'est apparue dans le travail manuel ; au XXème siècle, une tentative française plus tardive pour réorganiser et intégrer cette activité locale a échoué. Entre-temps, le nombre des tisserandes a terriblement baissé par rapport à ce qu'il était plusieurs décades auparavant, et beaucoup de communautés rurales ont totalement abandonné ce travail. Ces changements ont provoqué la hausse de la main-d'œuvre, ce qui, ajouté aux profits élevés des intermédiaires, fait du linceul mortuaire en *landibe* un véritable luxe. Un *lamba mena* atteint un prix supérieur au tiers ou à la moitié des revenus annuels de la plupart des gens. Le coût élevé du linceul, surtout face à

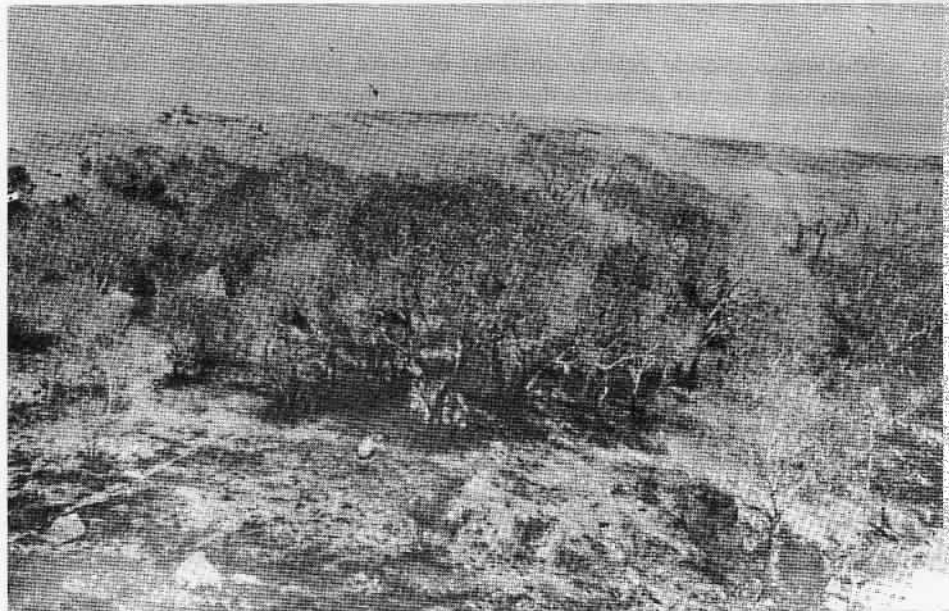
la détérioration des revenus familiaux dans toute l'île, rend difficile la pratique des obligations ancestrales. Une pratique dont la fonction est avant tout sociale, est plus susceptible d'être modifiée qu'une pratique directement reliée à la recherche de subsistance. Etant donné son rôle dans la culture malgache, le concept de linceul demeure associé à la soie locale. En fait, un *lamba mena* en coton coûte un cinquième du *landibe*, et un *lamba mena* de soie chinoise (*landikely*) un tiers. Si le *landibe* est entièrement remplacé par autre chose dans le rituel mortuaire, la raison principale de la survie des bois de *tapia* disparaîtra.

Quel que soit le destin de l'écologie traditionnelle malgache dans les années à venir, cette relation spécifique est un exemple illustrant un concept important, trop souvent négligé. "Culture" et "Nature" ne sont pas des catégories indépendantes l'une de l'autre comme nous le pensons habituellement. Dans certains endroits, les populations de plantes et d'animaux que nous classons normalement parmi les plantes et animaux "sauvages" - toute une partie de l'environnement biophysique- doivent leur existence à l'intervention humaine. Cette réalité réfute par elle-même la conception hasardeuse selon laquelle les sociétés à technologie primitive ont un modèle de subsistance dicté par une soi-disant nature immuable.

Fig. 8 de GADE



Fig. 8 de GADE



BIBLIOGRAPHIE.

- ANONYMOUS, 1915. Etude sur la sericiculture à Madagascar. *Bulletin Economique (Mad.)* 15 : 1-17.
- BARTLETT, H. H. 1956. Fire, primitive agriculture, and grazing in the tropics, pp. 692-720, in *Man's Role in Changing the Face of the Earth* (W.L. Thomas, Jr. ed.) Univ. Chicago Press, Chicago.
- BLOCH M., 1971. *Placing the Dead : Tombs, Ancestral Villages and Kinship Organization in Madagascar*, Seminar Press, New York.
- CORDEMOY H., 1901. Les soies dans l'extrême orient et dans les colonies françaises. *Annales de l'Institut colonial de Marseille.* 8 : 1-112.
- DOMENICHINI J.P. and RADIMILAHY C., 1979. *Lamba malagasy : étoffes traditionnelles malgaches.* Association culturelle franco-malgache. Antsirabe.
- DUBOIS H. M., 1938. *Monographie des Betsileo (Madagascar).* Institut d'Ethnologie, Paris.
- ELLIS, W. 1859, *Three Visits to Madagascar during the Years 1853-1854-1856.* London.
- GOUVERNEMENT GENERAL A MADAGASCAR. 1899. *Guide de l'immigrant à Madagascar.* Armand Colin, Paris, 3 vol.
- GRANGEON M. 1906. Etude sur le landibe. *Revue de Madagascar*, 8 : 673-688.
- GRIVEAUD P., 1961. Insectes : lépidoptères : Eupterotidae et Attacidae. Faune de Madagascar, 14 : 54-59. Institut Scientifique de Madagascar, Antananarivo.
- KOECHLIN J., GUILLAUMET J.L., MORAT P., 1974. Flore et végétation de Madagascar. J. Cramer, Vaduz, Lichtenstein.
- KOTTAK C.P., 1980. *The Pas in the Present : History, Ecology and cultural Variation in Highland Madagascar.* Univ. Michigan Press, Ann Arbor.
- LA JONQUIERE Y., 1972. Insectes : Lépidoptères. Lasiocampidae. Faune de Madagascar 34 : 171-195. ORSTOM and CNRS, Antananarivo and Paris.
- MARTONNE E., 1906. Fianarantsoa et le Betsileo central. *Revue de Madagascar*, 8 : 215-240.

OSBORN C.S., 1924. Madagascar : Land of the Man-eating Tree. Republic Publishing Co., New York.

RAHERISOANJATO D., 1980. Origines et évolution du royaume de l'Arindrano jusqu'au XIXè siècle. Mémoire de Maîtrise d'Histoire, Faculté des Lettres, Université de Madagascar.

SAUER C.O., 1956. The Agency of man on the earth, pp. 49-69, in Man's Role in Changing the Face of the Earth (W.L. Thomas, ed.) Univ. Chicago Press, Chicago.

RESUME

A Madagascar, à plus de 900 m au-dessus du niveau de la mer, l'incendie d'origine anthropique a créé des zones distinctes de savane, dominées par le *tapia* (*Uapaca bojeri*). Cet arbre, parfaitement adapté pour survivre à la suite des incendies périodiques, fournit des fruits comestibles, du bois de chauffe et une écorce médicinale, mais surtout, chose plus importante : il abrite plusieurs insectes lépidoptères utiles. C'est ainsi qu'à partir des cocons sauvages de *Borocera madagascariensis* qui se trouvent dans les bois de *tapia*, on obtient de la soie. L'usage de cette étoffe, encore fabriquée sur des métiers à tisser manuels, est strictement limitée aux linceuls de la cérémonie compliquée du *famadihana*, chez les ethnies Merina et Betsileo. En outre, les gens de la campagne ramassent et mangent les chrysalides de *Borocera* et de *Tagoropsis*. Les chenilles des trois espèces de papillons sont aussi consommées par ces villageois tandis que les mâles adultes d'une autre espèce très recherchée seront vendus aux collectionneurs de papillons. Un changement notoire dans la pratique des feux de brousse, dans les besoins en combustible, dans les rites funéraires ou les habitudes alimentaires, pourrait annoncer la fin de cette symbiose entre l'être humain, la plante et l'animal.

ABSTRACT

Anthropogenic fire above 900 m elevation on Madagascar has created several discrete zones of savanna woodland dominated by *tapia* (*Uapaca bojeri*). This tree, preadapted to surviving periodic burning, provides edible fruit, firewood and medicinal bark, but it is most important as a host plant to several useful lepidopteran insects. *Borocera madagascariensis* has been a source of silk made from its wild cocoons in *tapia* groves. Use of this fabric, still made on hand looms, is largely confined to shrouds for the elaborate reburial ceremony of the Merina and Betsileo ethnic groups. In addition, the pupae of *Borocera* and *Tagoropsis* are gathered and eaten by rural folk. Caterpillars that live on *tapia* leaves belonging to three different genera are also consumed, and the adult male of still another species is avidly sought for sale to butterfly collectors. A major shift in burning practice, fuelwood demand, mortuar ritual, or dietary custom could spell the end of this man/plant/animal symbiosis.

FAMINTINANA

Noho ny doro-tanety matetika ataon'ny olona ety anivon-tany dia zary hita etsy sy eroa ny tanety anjakan'ny alan-tapia *Uapaca bojeri*. Io hazo io izay zatra ny lalovan'ny afo isan-taona dia manome voany fihinana, hazo fanao kitay ary ny hodiny fanao fanafody. Fa ny mampivavaka azy indrindra dia ireo karazam-biby kely mahasoana tahiriziny. Ao ohatra ny landy dia *Borocera madagascariensis* izay ahazoana landy fanao lambarena fampiasa indrindra amin'ny famadihana eo amin'ny Merina sy ny Betsileo. Ao koa ireo karazan-tsoherina toy ny *Borocera* sy ny *Tagoropsis* izay fihinana sy ny karazan-dolo tsara loko ka vidian'ny olona lafo. Any aoriana, raha misy fiovana lehibe miseho eo amin'ny doro-tanety, eo amin'ny kitay ampiasaina, eo amin'ny fombam-pandevenana ary eo amin'ny sakafo mahazatra dia hisy fiovana goavana koa eo amin'ny fifandraisana sy ny fifampiankinan'ny olona sy ny zava-boahary.

