

travers
à
champs

Chantal BLANC-PAMARD
Hervé RAKOTO RAMIARANTSOA

Le terroir et son double

Tsarahonenana 1966-1992

Madagascar



IRD
Éditions

Le terroir et son double

Tsarahonenana 1966-1992 (Madagascar)

Chantal Blanc-Pamard et Hervé Rakoto Ramiarantsoa

DOI : 10.4000/books.irdeditions.10279
Éditeur : IRD Éditions
Année d'édition : 2000
Date de mise en ligne : 8 juin 2017
Collection : À travers champs
ISBN électronique : 9782709923194



<http://books.openedition.org>

Édition imprimée

ISBN : 9782709914529
Nombre de pages : 254

Ce document vous est offert par Institut de recherche pour le développement (IRD)



Référence électronique

BLANC-PAMARD, Chantal ; RAKOTO RAMIARANTSOA, Hervé. *Le terroir et son double : Tsarahonenana 1966-1992 (Madagascar)*. Nouvelle édition [en ligne]. Marseille : IRD Éditions, 2000 (généré le 29 novembre 2018). Disponible sur Internet : <<http://books.openedition.org/irdeditions/10279>>. ISBN : 9782709923194. DOI : 10.4000/books.irdeditions.10279.

Ce document a été généré automatiquement le 29 novembre 2018. Il est issu d'une numérisation par reconnaissance optique de caractères.

© IRD Éditions, 2000
Conditions d'utilisation :
<http://www.openedition.org/6540>

Avant de fonder une géographie culturelle des sociétés mélanésiennes, Joël Bonnemaïson avait commencé en 1966 ses recherches par une étude de terroir à Tsarahonenana, sur les Hautes Terres centrales de Madagascar. Une vingtaine d'années plus tard, deux géographes, Chantal Blanc-Pamard et Hervé Rakoto Ramiarantsoa, ont entrepris une relecture du terroir, à la lumière des changements survenus entre-temps.

Le retour est double : il concerne Tsarahonenana, mais aussi Andrano-mangamanga, front pionnier ouvert dans la montagne. L'ouvrage adopte la forme d'un dialogue avec l'écrit de référence de Joël Bonnemaïson. Témoins des mutations, les paysages servent d'entrée à toute une série de thèmes : la notion de surpeuplement, la gestion locale de l'environnement, les pratiques d'entretien de la fertilité, la force des structures culturelles, la construction de territoires... Du terroir à son double, la question du développement reste centrale.

En postface, Joël Bonnemaïson évoque son apprentissage de géographe à Tsarahonenana et propose une interprétation personnelle des transformations du terroir. Ce texte, l'un de ses derniers écrits, nous donne une grande leçon de géographie culturelle.

Entre hier et aujourd'hui, Tsarahonenana est le témoignage d'une nouvelle ruralité.

L'ouvrage, abondamment illustré, s'adresse aux universitaires, aux praticiens du développement, et au public intéressé par les mondes du Sud.

Nitari-dàlana ho amin'ny fandalinana ny ara-kolontsainan'ny rafi-piaraha-monina any Mélanésie, lafiny jeografy, i Joël Bonnemaïson. Tamin'ny faritra iray anivon'ny afovoan-tany malagasy, Tsarahonenana (Lemak'Ambohibary, Vakinankaratra) no nanombohany ny fikarohany. Roa polo taona taty aoriana dia niverina tamin'io faritra io i Chantai Blanc Pamard sy Hervé Rakoto Ramiarantsoa, mpikaroka amin'ny taranja jeografy, handinika izay fiovàna nisy nandritry izay fe-potoana izay. Maka lafiny roa ity fiverenana tany an-toerana ity : sady niantefa taminy Tsarahonenana no nijery akaiky an'Andranomangamanga, ilay « efitra » any antendrombohitra'Ankaratra nalain'ny mponina tamin'ny taona 1967.

Ity boky ity dia maka endrika teny ifanakalozana amin'izay efa nosoratan'i Joël Bonnemaïson. Maro ny loha-hevitra voavaofy ao, miainga avy amin'ny zavany hita maso : ny habetsahany mponina voavelon'ny faritra, ny fitantànan'ny eo an-toerana ny tontolo iainana, ny fomba fanao ho fanamasahana ny tany, ny heriny lasitra ara-kolontsaina, ny fitrangànan'ny fari-tany... Ny resaka fampandrosoana no fototra amin'izany rehetra izany.

Mitantara ny fianarany ny fomba amam-panaon'ny mpandalina jeografy i Joël Bonnemaïson, any amin'ny faran'ny boky, no sady milaza koa ny fahitany indray an'io toerana nanaovany fikarohana voalohany io. Ny heviny manokana mikasika ny fivoaran'ny eny ambanivohitra no velariny. Anisan'ny asa farany nosoratany ity boky ity. Ilay faritra malagasy tsy nohadinoiny no iantefan'izany, ary izay voasoratra dia tena mitondra fampianarana ny amin'ny atao hoe jeografy ara-kolontsaina.

Maro ny sary voarakitra ao anatin'ny boky, ary ny mpiandany amy ny (University, ireo izay manana andraikitra amin'ny fampandrosoana, ary koa izay rehetra liana amin'ny tany an-dalam-pandrosoana no iantefany. Mampitohy ny omaly sy ny anio i Tsarahonenana no sady maneho endrika vaovao amin'ny fomba fiainan'ny any ambanivohitra, amin'ny tany an-dalam-pandrosoana.

SOMMAIRE

Remerciements

Glossaire

Introduction

LES ÉTUDES AGRAIRES LOCALES : DES TERRAINS REVISITÉS

LES CHANGEMENTS À L'ÉCHELLE DE MADAGASCAR, EN UN QUART DE SIÈCLE

LES CHANGEMENTS À L'ÉCHELLE DU VAKINANKARATRA

Première partie. Tsarahonenana revisé

LES CHANGEMENTS

LES PRATIQUES PAYSANNES

UNE SOCIÉTÉ EN RECOMPOSITION. PERMANENCES ET CHANGEMENTS

RECOMPOSITION ET MUTATION, LE BAS ET LE HAUT, UNE SOLIDARITÉ DE LA PLAINE ET DE LA MONTAGNE

Deuxième partie. Les Hauts d'Andranomangamanga

UNE AGRICULTURE PAYSANNE

UNE TERRITORIALISATION DANS LES HAUTS

DU LIEU AU LIEN, VERS D'AUTRES LIENS : LES ENJEUX RENOUVELÉS

Conclusion. Le passé recomposé

Postface

Joël Bonnemaison

Bibliographie

Sigles

Annexe 1

Annexe 2

Annexe 3

Annexe 4

Annexe 5

Annexe 6

Summary. Return to Tsarahonenana

Table des illustrations

Remerciements

- 1 Nous adressons nos remerciements aux autorités locales de la plaine d'Ambohibary.
- 2 Cette étude n'aurait jamais pu avoir lieu sans les habitants de Tsarahonenana et d'Andranomangamanga, sans la confiance qu'ils ont bien voulu nous accorder et la grande patience dont ils ont fait preuve. Tous ont accepté de collaborer à notre recherche et beaucoup sont devenus nos amis. Leur hospitalité et leur amitié ont permis de mener à bien deux séries d'enquêtes conduites à vingt ans d'intervalle. Nous gardons présents à la mémoire ceux qui nous ont quittés.

Glossaire

- 1 *Adidy* : obligation sociale.
- 2 *Afokely* : variété de maïs.
- 3 *Ambany rano* : facette rizicole sujette à l'inondation, car située en position topographique basse.
- 4 *Andevo* : descendants d'anciens esclave.
- 5 *Androm-pasana* : destin de tombeau ; dans le texte, le terme est relatif à un endroit propice à la localisation de tombeaux.
- 6 *Anelanelan-tany* : entre deux pays.
- 7 *Angady* : bêche de jet, composée d'une lame en fer et d'un manche en bois, dont la longueur totale moyenne est de 1,9 à 2 m (dans le Vakinankaratra, la longueur de la lame atteint 40 cm) ; c'est l'outil de travail du paysan des Hautes Terres malgaches.
- 8 *Ankeniheny* : facette de la plaine, correspondant aux dépôts alluviaux de berge de l'Ilempona.
- 9 *Aro-riaka* : rigole de protection qui, en amont des parcelles de *tanety*, concentre et évacue l'écoulement des eaux.
- 10 *Asa angadin'omby* : labour à la charrue.
- 11 *Asa tàmàna* : labour manuel à l'*angady*.
- 12 *Asa tototra* : travail de comblement, relatif aux parcelles de *tolaka*.
- 13 *Ati-tany* : littéralement intérieur de la terre (*ati* = foie), désigne une facette rizicole qui bénéficie des meilleures conditions hydriques.
- 14 *Atolaka* : jeter de côté.
- 15 *Atsanga* : éléments minéraux grossiers déplacés, transportés et déposés par le ruissellement ; des éléments végétaux peuvent s'y trouver mélangés.
- 16 *Aty ambony* : ici en haut.
- 17 *Bainga* : motte.
- 18 *Bamba* : labour de plein champ.
- 19 *Deronina* : désigne l'état des moutons atteints d'une épizootie.

- 20 *Dongona* : bande de terre surélevée à l'aval d'un champ.
- 21 *Doro* : feu.
- 22 *Doro-hazo* : brûlis de bois.
- 23 *Doro-lavenona* : brûlis de cendres.
- 24 *Doro-sasaka* : brûlis à moitié (correspond à une combustion de matière végétale interrompue par un recouvrement de litière de mimosa).
- 25 *Efitra* : désert ; endroit retiré, silencieux, peu fréquenté.
- 26 *Ela vola* : littéralement, longtemps argent ; se dit d'une opération qui rapporte seulement après un temps assez long.
- 27 *Faham-barotra* : littéralement, nourriture de la vente ; désigne une avance qui scelle l'accord d'une transaction.
- 28 *Fahavaratra* : saison des pluies.
- 29 *Fahitra* : fosse, ou parc à bœufs.
- 30 *Fako* : graminées.
- 31 *Famadihana* : cérémonie de retournement des morts.
- 32 *Fandrotrarana* : graminée, *Cynodon dactylon*.
- 33 *Fandrodahy* : graminée, *Cynodon* sp.
- 34 *Fanjakana* : la puissance publique.
- 35 *Fararanon'ovy* : grande période de récolte de pommes de terre.
- 36 *Faritany* : province. Échelon au sommet de la pyramide des collectivités décentralisées, il correspond à un regroupement de *fivondronam-pokontany*.
- 37 *Fasana* : tombeau.
- 38 *Fihavanana* : littéralement, le fait d'être parents. Le terme évoque des relations sociales harmonieuses, fondées sur le respect et la compréhension mutuels.
- 39 *Firaisana (firaisam-pokontany)* : regroupement de *fokontany*. Le niveau correspond souvent au canton colonial.
- 40 *Fivondronana (fivondronam-pokontany)* : regroupement de *firaisam-pokontany*. Le niveau correspond souvent au district colonial, ou à l'ancienne sous-préfecture.
- 41 *Fody* : oiseau, *Foudia madagascariensis*.
- 42 *Foko* : au XIX^e siècle, désigne un groupe de descendance avec communauté de résidence.
- 43 *Fokonolona* : gens du *foko* ; le plus souvent traduit par communauté villageoise.
- 44 *Fokontany* : depuis 1973, cellule territoriale administrative de base, à l'échelle des villages et hameaux ; il y a plus de 11 000 *fokontany* sur l'espace national.
- 45 *Fomba* : coutume.
- 46 *Fomban-drazana* : manière d'être, de se comporter des ancêtres.
- 47 *Fotaka* : littéralement, boue ; c'est un horizon ferrallitique rouge, ameubli à l'eau et piétiné par les hommes qui est utilisé pour la construction des maisons.
- 48 *Harongana* : dans le texte, variété de maïs.
- 49 *Hatsaka* : maïs.
- 50 *Horompotsy* : graminée, *Aristida rufescens*.

- 51 *Hova* : ancien groupe statutaire des hommes libres ; le terme peut aussi désigner les *mérina* en général.
- 52 *Hovavao* : autre terme désignant le groupe *andevo* (littéralement : nouveau *hova*).
- 53 *Kana* : *Aframomum* sp.
- 54 *Kapoaka* : unité de mesure constituée par une boîte de lait concentré qui correspond à environ 300 g de riz blanchi.
- 55 *Ketsa vohitra* : pépinières de riz, en conditions de culture pluviale et non de culture inondée.
- 56 *Kisoa* : porc.
- 57 *Lafik'ovy* : support de pommes de terre ; le terme désigne une pratique de fertilisation.
- 58 *Lahatra* : destin, sort.
- 59 *Lalin-drano* : à eau profonde ; qualifie la facette rizicole *ambany rano*, sujette à l'inondation.
- 60 *Lalin-nofo* : à chair épaisse ; se dit d'un sol profond.
- 61 *Lasy* : camp, campement.
- 62 *Lohambalala* : à tête de sauterelle.
- 63 *Loha-asa* : « tête du labour » ; le labour commence du côté du *loha-asa*.
- 64 *Lohasaha* : « tête de champ », vallon dont la source en amont est vitale pour la riziculture et dont la pente permet une évacuation des eaux.
- 65 *Madarasy* : variété de manioc.
- 66 *Mamahatra* : s'enraciner.
- 67 *Mamaky bainga* : casser les mottes, émottes.
- 68 *Mamarivary* : se présenter comme un assemblage de grains de paddy.
- 69 *Mamokatra* : produire.
- 70 *Mamonjy* : sauver.
- 71 *Manandrana* : essayer.
- 72 *Mandravon-hosy* : planage à l'*angady*.
- 73 *Manetsa* : repiquer.
- 74 *Manao toeran-droa* : faire double résidence.
- 75 *Monta* : cru.
- 76 *Masaka* : cuit, mûr.
- 77 *Mason-tany* : « œil du sol » (désigne la macro-porosité qui sépare deux agrégats élémentaires, signe d'une bonne structure du sol).
- 78 *Matanjaka* : fort, puissant.
- 79 *Mondra* : épuisé ; *tany mondra* : terre épuisée.
- 80 *Nofon-tany* : chair du sol ou chair de la terre, horizon A₁.
- 81 *Omaly sy anio* : hier et aujourd'hui.
- 82 *Omby* : bœuf.
- 83 *Ovy* : pomme de terre.
- 84 *Ovy fotsy voka-poana* : variété de pomme de terre (de couleur blanchâtre).

- 85 *Ovy garana* : variété de pomme de terre.
- 86 *Ovy mainty* : variété de pomme de terre (de couleur noirâtre).
- 87 *Ovy marakely* : variété de pomme de terre.
- 88 *Paoma maramena* : variété de pomme-fruit acide.
- 89 *Paoma vary masaka* : variété de pomme-fruit douce.
- 90 *Rambiazina* : *Helichrysum gymnospermum*, composée.
- 91 *Ràra-tany* : poussière de terre.
- 92 *Renit-tatatra* : canal-mère.
- 93 *Ririnina* : période fraîche et relativement sèche, de mai à août.
- 94 *Rojofotsy* : « collier blanc », variété locale de riz.
- 95 *Rojomena* : « collier rouge », variété locale de riz.
- 96 *Roso* : progrès (de *mandroso* : progresser).
- 97 *Sakamaina* : « champ sec » ; rizière dont le déficit hydrique est la contrainte majeure.
- 98 *Sobika* : sorte de panier ; il s'agit d'un produit artisanal de vannerie, de forme circulaire avec, comme dimensions moyennes, 40 cm de diamètre et 25 cm de hauteur.
- 99 *Sokajy fototra* : catégorie de base.
- 100 *Solam-pangady* : usé par l'*angady* ; l'expression s'applique à une terre héritée, défrichée et continuellement mise en valeur par les ancêtres.
- 101 *Sorok'ahitra* : raclage d'herbe (de *soroka*, épaule, et *ahitra*, herbe) ; l'expression indique le mouvement de jet latéral de l'*angady* avec lequel on racle les herbacées accompagnées d'une mince couche terreuse de leur rhizosphère.
- 102 *Soro-pako* : (de *soroka*, épaule et *fako*, herbe) : ce terme traduit la gestuelle de la récolte des graminées en décrivant le mouvement de l'homme qui avec l'*angady* déracine les graminées.
- 103 *Takalo* : échange.
- 104 *Tambazotra* : association des usagers d'un réseau hydro-agricole qui fait l'objet d'une réhabilitation.
- 105 *Tanety* : colline, ensemble élevé dominant les bas-fonds.
- 106 *Tanimbary* : rizière.
- 107 *Tanimboly* : terre de cultures pluviales.
- 108 *Tany* : terre.
- 109 *Tany haboka* : terre de couleur jaune orangé.
- 110 *Tany iombonana* : terre commune, terre qu'on partage.
- 111 *Tany katsaka* : terre de maïs.
- 112 *Tany lonaka* : terre fertile.
- 113 *Tany mainty* : terre noire.
- 114 *Tany mainty hafahafa* : terre d'un rouge étrange.
- 115 *Tany mainty manja* : terre d'un noir brillant.
- 116 *Tany mena* : terre rouge.

- 117 *Tany mena manja* : terre d'un beau rouge.
- 118 *Tàtatra* : canal.
- 119 *Tera-behivavy* : héritiers utérins.
- 120 *Tetevoa* : expression qui désigne une récolte éparse.
- 121 *Tody* : retour des choses. La vie est comparée à une roue, et un proverbe dit : « le *tody* n'existe pas, mais ce que l'on fait nous revient ».
- 122 *Toham-bohitra* : écran de village ; désigne toute futaie de mimosas, située du côté est des villages, dont la présence intègre une dimension en relations avec les ancêtres.
- 123 *Toko* : division territoriale de la royauté mérina qui en compte six créées par le roi Andrianampoinimerina (1789-1810).
- 124 *Tolaka* : billons de culture parallèles à la pente de la parcelle.
- 125 *Tolotra* : dotation.
- 126 *Tompon'anaran-dray* : propriétaire du nom du père ; l'expression désigne l'héritage paternel.
- 127 *Tsaramaso maramara* : variété de haricot.
- 128 *Tsaramaso mavokely* : variété de haricot.
- 129 *Tsaramaso menakely* : variété de haricot.
- 130 *Tsaramaso rotro lava* : variété de haricot.
- 131 *Tsaramaso petit pois* : variété de haricot.
- 132 *Vala* : parc à bœuf.
- 133 *Vala-parihy* : diguette de rizière.
- 134 *Valin-tànana* : entraide.
- 135 *Varo-maty* : vente définitive.
- 136 *Varo-mody* : vente à réméré.
- 137 *Vary* : riz blanchi.
- 138 *Vary-latsika* : variété locale de riz d'altitude.
- 139 *Vava-asa* : « bouche » du labour ; le labour débute du côté du *vava-asa*.
- 140 *Veli-kiba* : billons de culture perpendiculaires à la pente.
- 141 *Verim-boly* : retour de culture ; s'agissant de cultures pluviales, il a lieu en saison intermédiaire, de février à juin.
- 142 *Vero* : graminée, *Hyparrhenia rufa*.
- 143 *Vilona* : fourrage.
- 144 *Vodi-asa* : « postérieur » du labour ; le labour se termine du côté du *vodi-asa*.
- 145 *Vodi-tanety* : replat de bas de versant.
- 146 *Zafindraony* : « petit-fils de l'autre côté de l'eau », terme qualificatif d'une race bovine métissée. Ce terme s'applique aussi à une personne métissée.
- 147 *Zanaka am-pielezana* : littéralement, enfant au loin ; migrant.
- 148 *Zazalava* : désigne un mode d'attribution en parts égales d'un héritage.
- 149 *Zezi-pahitra* : fumier de parc.

150 *Zezika* : fumier, *zezi-bazaha* : engrais minéral.

Introduction

LES ÉTUDES AGRAIRES LOCALES : DES TERRAINS REVISITÉS

- 1 Les recherches sur les petits espaces ruraux ont été menées à l'Orstom, dans le cadre des études de « terroirs » en Afrique au sud du Sahara et à Madagascar, par des géographes principalement, dès le milieu des années soixante. Vingt-cinq études ont fait l'objet de publications dans la collection « Atlas des structures agraires au sud du Sahara » et « Atlas des structures agraires à Madagascar », éditées par l'EHESS et l'Orstom de 1967 à 1987. Les recherches développées par Gilles SAUTTER et Paul PÉLISSIER (1964) « ont toutes ce caractère de viser à la connaissance intégrale d'espaces limités en privilégiant l'analyse cartographique des espaces considérés » (SAUTTER, 1983).
- 2 Plusieurs expériences de retour au terrain ont été entreprises. Certaines sont achevées (*Études rurales*, 1978 ; PELTRE-WURTZ, 1989 ; SANTOIR, 1992 ; LERICOLLAIS, 1999) ; d'autres sont en cours. Un programme de recherche a été défini en 1984 à l'initiative de chercheurs de l'Orstom (COUTY *et al.*, 1984).
- 3 Ces études sont mises à profit pour engager une nouvelle recherche. Les terrains « anciens » sont revisités selon diverses formules, par le chercheur qui a mené l'étude (PELTRE-WURTZ, 1989 ; CHAUVEAU et RICHARD, 1983), par d'autres chercheurs (KULL, 1988), par une équipe plus étoffée, pluridisciplinaire (LERICOLLAIS, 1999), se constituant autour de l'auteur de la monographie. Il ne s'agit pas seulement d'un suivi ou d'une simple réactualisation ; mais, dix ans et parfois plus du double séparant les deux études, il est prévu de rendre compte des transformations et d'analyser l'évolution d'une situation à partir des diagnostics et conclusions formulés par les auteurs des monographies. La recherche qui est à l'origine de ce nouvel ouvrage sur Tsarahonenana se situe dans un contexte intermédiaire entre un retour individuel et une grande équipe solidement constituée. Elle est menée par deux géographes qui ont entrepris une relecture de ce terroir, guidés par la première étude, elle-même œuvre d'un géographe. Un même intérêt pour l'étude des petits espaces ruraux a facilité l'entrée dans la terre de référence, tout en suggérant de nouvelles réflexions. Le changement est bien celui du réel et non celui de regards différents.

- 4 À Madagascar, les retours sur le terrain ont un précédent célèbre avec William ELLIS, auteur de « Madagascar revisited » paru en 1867. Ce missionnaire anglais, membre de la LMS (*London Missionary Society*), effectua trois visites dans l'île en 1853, 1854 et 1856. Six ans plus tard, il revint pour concevoir, après la période de persécution, la suite de l'action missionnaire en royaume malgache. C'est dans cet esprit qu'il revisite Madagascar et décrit les « signs of the changes which had taken place in Madagascar presented themselves every day ».

LES CHANGEMENTS À L'ÉCHELLE DE MADAGASCAR, EN UN QUART DE SIÈCLE

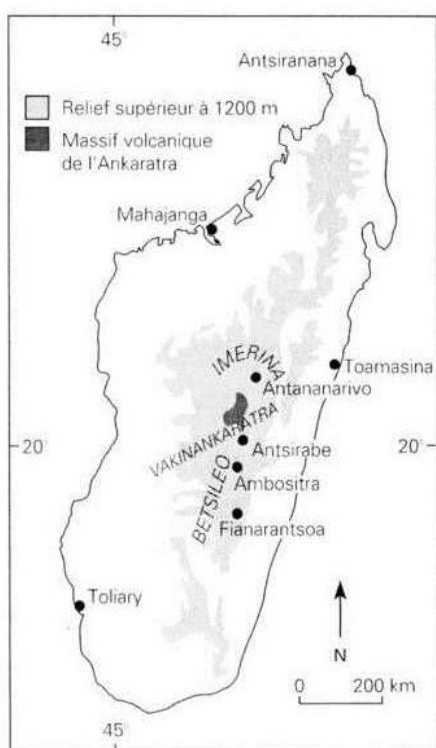
- 5 L'évolution politique nationale se caractérise par le passage de la Première République (1960-1972) à la Troisième République depuis août 1992. De 1960 à 1992, Madagascar a connu deux modes d'encadrement de la société. À l'orientation libérale de l'économie dans le cadre d'un État centralisé hérité de l'administration coloniale, a succédé une politique de centralisme démocratique, socialiste, pour une administration efficace contrôlée par le peuple. Cette politique a été abandonnée à partir de 1992.
- 6 Les décisions politiques de 1972 marquent un tournant dans la vie malgache. La politique de décentralisation s'est traduite très vite, d'une part, par le recul de l'encadrement fort au profit de la multiplication d'instances régionales et locales et, d'autre part, par le relâchement de l'autorité administrative. Des collectivités décentralisées ont été placées aux différents niveaux de l'ancienne administration. La structuration du monde rural en vue de la maîtrise populaire du développement comprend dès lors quatre paliers qui sont le *fokontany*, le *firaisana*, le *fivondranana* et le *faritany*. Le *fokontany* constitue l'unité administrative et économique de base. À cela s'ajoutèrent d'autres choix aux conséquences économiques et financières très graves. D'abord, la suppression de l'impôt dit du « minimum fiscal » (IMF) et de la taxe sur les bovidés priva l'État de rentrées monétaires et amoindrit ses capacités d'aménagement du territoire. Ensuite le programme d'investissements lancé en 1978-1979 reposait sur des emprunts extérieurs alors que la situation économique mondiale se dégradait. » Mal conduits, mal conçus, mal maîtrisés, les projets se révélèrent pour beaucoup non opérationnels et n'aidèrent en rien à desserrer les goulots d'étranglement de l'économie » (DURUFLÉ, 1988). En outre, l'étatisation du commerce du riz désorganisait le système de collecte et bouleversait la vie des campagnes ; la Sinpa (Société d'intérêt national des produits agricoles) a détenu de 1973 à 1977 le monopole de la collecte et de la commercialisation du paddy. En 1982, le pays est obligé d'importer plus de 300 000 tonnes de riz. À partir de ce moment, la quête du riz quotidien marque fortement les villes et n'épargne plus les campagnes. La crise des années quatre-vingt frappe durement Madagascar ; elle est synonyme d'appauvrissement — avec une accentuation des inégalités —, d'insécurité, de pénurie. Cette crise est très diversement vécue car, malgré le cadre uniforme imposé par les mesures d'ajustement structurel à partir de la décennie quatre-vingt, la diversité des réponses caractérise les paysanneries des Hautes Terres centrales (RAKOTO RAMIARANTSOA, 1993). Les aspects financiers, que ce soient les dévaluations ou le flottement du franc malgache (FMG) depuis mai 1994, pèsent fortement et les paysans en subissent les effets. Si en 1966, une journée de salarié permettait d'acheter 5 kg de paddy ; en 1992, elle permet à peine d'en acheter 1 kg. Toute une frange de la population est victime de cette évolution des coûts. La malnutrition sévit aussi bien dans les campagnes que dans les villes. La situation est

d'autant plus préoccupante que le taux de croissance démographique avoisine les 3 %. La population totale est passée de 7 millions d'habitants en 1966 à 12,5 millions en 1992.

LES CHANGEMENTS À L'ÉCHELLE DU VAKINANKARATRA

- 7 Tsarahonenana est un village du Vakinankaratra, région de transition entre les pays mérina au nord et betsiléa au sud (fig. 1). Mérimas et Betsiléas sont les deux principales ethnies des Hautes Terres centrales de Madagascar. Historiquement, le terme Vakinankaratra désignait à l'époque royale la sixième province (*toko*) de l'Imérina. Les premiers migrants qui se sont installés à Tsarahonenana sont venus de la région d'Arivonimamo, à l'ouest de Tananarive.

Figure 1. Carte de situation

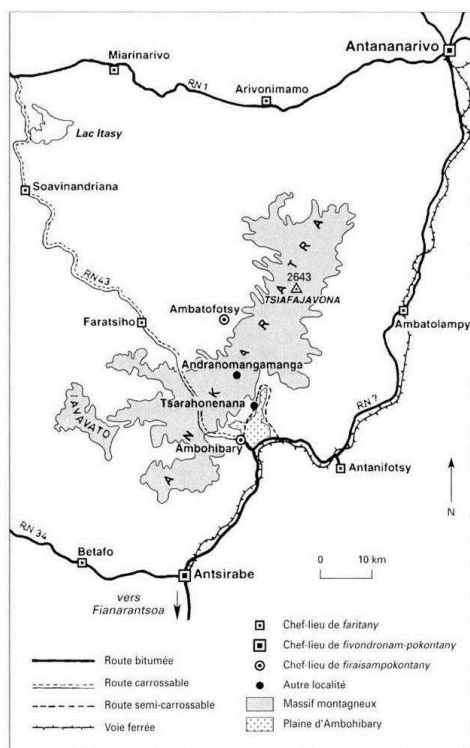


- 8 Le Vakinankaratra *stricto sensu* est l'espace « traversé par l'Ankaratra » qui porte un des points culminants de l'île, le Tsiafajavona à 2 643 m (fig. 2). C'est la région volcanique et montagneuse qui gravite autour de hauts sommets à plus de 2 000 m et dont les hautes surfaces, que dominent çà et là les cratères éteints, s'ouvrent par de brutales dénivellations sur des vallées et plaines intérieures fortement peuplées. Il en résulte un paysage contrasté de plaines et de montagnes étroitement imbriquées. La plaine d'Ambohibary constitue avec celle d'Antsirabe l'une des plus vastes où la riziculture prédomine, associée à d'autres cultures vivrières (maïs, patate douce, taro, pomme de terre), à des cultures maraîchères et des cultures fruitières. La ville d'Ambohibary (10 500 habitants en 1993) est un petit centre à une quarantaine de kilomètres au nord d'Antsirabe, capitale régionale du Vakinankaratra et deuxième grande ville de l'île. On atteint Antsirabe, à partir de Tananarive, après 150 km d'une bonne route goudronnée

(RN7). Les activités industrielles, surtout textiles et agro-alimentaires, présentes à Antsirabe, procèdent de deux époques différentes : avant 1972, création spontanée d'entreprises à partir de capitaux étrangers, après 1975, création par le gouvernement.

- 9 Le Vakinankaratra est une région qui a, depuis longtemps, intéressé les organismes d'interventions étatiques, para-publics et privés, mais elle a aussi attiré des actions plus ciblées de colons européens puis d'organisations non gouvernementales (RAMAMONJISOA, 1985).

Figure 2. Tsarahonenana et Andranomangamanga dans le massif de l'Ankaratra au nord-est de la plaine d'Ambohibary



- 10 La présence de ces nombreux intervenants se situe dans la continuité bien que des transformations aient marqué cette région depuis un quart de siècle. Depuis 1972, la nouvelle structuration de l'administration des campagnes a bouleversé le système en place sous la Première République. Dès les années quatre-vingt, avec les mesures d'ajustement structurel, se sont déployés dans la plaine d'Ambohibary, des projets de développement prenant appui sur la nouvelle politique de mobilisation et s'attachant à redéfinir les relations entre les politiques agricoles et les initiatives locales. Par contre, les villages de la montagne, et par exemple Andranomangamanga sont toujours restés à l'écart des interventions extérieures : les changements y sont uniquement le fruit d'initiatives paysannes.
- 11 Dans les années quatre-vingt, le Vakinankaratra a connu de nombreuses formes d'encadrement : d'une part, les autorités publiques et les organisations non gouvernementales, d'autre part, celles des initiatives — dont certaines sont confessionnelles — du monde paysan qui se traduisent sous la forme d'associations. Les organisations générées par les opérations de développement ont entraîné une

recomposition sociale dont on verra plus loin le détail en liaison avec les structures lignagères.

Les politiques agricoles

- 12 Sans doute, des opérations comme celles du Gopr (Groupement opérations productivité rizicole), visant la promotion de la riziculture améliorée sur les Hautes Terres, avaient-elles permis, de 1967 à 1972, par une extension des surfaces et une amélioration des rendements, une augmentation de la production. Mais, depuis la Deuxième République, la production rizicole est en crise. La diminution des productions provient de deux facteurs : d'une part, la limitation des possibilités d'extension des superficies rizicultivées en raison à la fois de la pression démographique, mais aussi des conditions écologiques d'altitude (ROLLIN, 1993) ; d'autre part, le recul de l'application des thèmes techniques de riziculture améliorée : 1/3 des rizières recevaient des engrais en 1976 contre 1/10 dix ans plus tard.
- 13 L'accent est mis, aussi dans la décennie quatre-vingt, sur des opérations de développement agricole et agro-alimentaire portant sur d'autres cultures que le riz bien que l'augmentation de la production rizicole reste une préoccupation constante. C'est ainsi que l'ODR (Opération de développement rizicole) instaurée en 1983 a cherché à redynamiser les anciennes zones URER (Unités régionales d'expansion rurale) dans le cadre desquelles se déroulait l'OPR (Opération de productivité rizicole). Les zones d'Antsirabe et d'Ambositra ont bénéficié de cette relance financée par le Fonds international de développement agricole (Fida). L'opération ODR comporte deux volets. Le premier est axé sur le développement rizicole (ODR1), le second (ODR2, Opération de développement rural) porte sur le développement rural de la région (ROLLIN, 1994).
- 14 L'ODR constitue le cadre spatial de plusieurs interventions : des usines agro-alimentaires comme la minoterie Kobama, l'huilerie Mamisoa, la brasserie Malto ; des organismes comme la Fifamanor ou les ONG et une opération de réhabilitation des PPI (Petits périmètres irrigués). L'ODR a également procédé en 1987 à la réfection de la route qui ceinture la plaine d'Ambohibary pour « encadrer » le développement rural.
- 15 Le projet national de réhabilitation des infrastructures hydro-agricoles (PPI) a débuté en 1985 au sein de l'ODR avec un triple objectif : technique (« réhabilitation »), agricole (« augmenter la production de riz ») et institutionnel (mise en place des Associations d'usagers de l'eau dites AUE). On espérait une production supplémentaire totale de 14 000 tonnes par an pour 1990. Ce résultat n'est toujours pas acquis (MATHIEU, 1993). Un modèle plus récent, le système de riziculture intensive (SRI), vise également à augmenter la production en intégrant la maîtrise de l'eau. De plus, il préconise un repiquage plus précoce des jeunes plants à partir du 7^e jour (LAULANIÉ, 1992).
- 16 La promotion du soja (Mamisoa, usine créée en 1979), du blé (Kobama, inaugurée en 1982) et de l'orge (Malto, dans les années quatre-vingt) s'appuie sur le potentiel agricole connu de longue date (MAYEUR, 1913) du Vakinankaratra. Chacune de ces entreprises, en relation avec les services de l'ODR, vise à développer les cultures de contre-saison dans les rizières.
- 17 L'action des groupements confessionnels installés dans la région depuis plusieurs décennies œuvre aussi au développement du Vakinankaratra. C'est à partir de la ferme-école de Tombontsoa près d'Antsirabe que les Norvégiens de l'Église luthérienne ont lancé, en accord avec le gouvernement malgache, le projet Fifamanor pour la promotion

du blé, de la pomme de terre et de la production laitière. Le premier accord remonte à 1972. De cette période datent les services vétérinaires et de nombreux essais pour l'amélioration de la pomme de terre, plus particulièrement la recherche des techniques culturales adéquates. La production de la pomme de terre n'a cessé d'augmenter, ce qui témoigne de l'effort soutenu de la présence norvégienne face aux vicissitudes de l'encadrement agricole officiel.

- 18 L'organisation de la jeunesse catholique a tenu un rôle semblable à la même époque. La promotion de la carotte et du soja dans la plaine d'Ambohibary découle directement de son action. Notons également le rôle joué par une organisation catholique, Caritas, dans l'amélioration du drainage de la plaine d'Ambohibary par la rectification du cours de l'Ilempona.

Sur la mitre de Monseigneur R., évêque d'Antsirabe, est représentée une plante de soja. Quand il était prêtre dans le diocèse d'Ambohibary, il avait contribué au développement de cette légumineuse. C'est un signe du rôle des catholiques.

- 19 Ces interventions montrent l'intérêt constant, pour la région, des organisations non gouvernementales, confessionnelles ou non, mais aussi leur manque de coordination. La vulgarisation de nouvelles techniques agricoles passe, en partie, par les réseaux qu'elles ont mis en place. Actuellement, la diffusion de la technique de repiquage des jeunes plants qui maximise leur tallage s'appuie sur la contribution de groupements catholiques (Association des parents d'élèves catholiques, Jeunes Ruraux catholiques, FTMTK...). Il en a été de même pour la diffusion de la technique du repiquage en damier vers 1980. De façon plus ponctuelle et variée, l'action de certaines ONG valorise leur implantation dans la durée. Ainsi en est-il de l'Iredec (Institut de recherches sur le développement communautaire), une ONG confessionnelle créée en 1988 et implantée dans le Vakinankaratra.
- 20 Les ONG de la région, au nombre de 35, sont regroupées depuis 1988 au sein du CCAD (Comité de coordination des actions de développement). Ce regroupement entend répondre à la dispersion des activités et au désarroi des paysans face au trop grand nombre d'interlocuteurs. « Trop d'aides, à l'aide ». ce titre du bulletin *Syfia* qualifie la très forte concentration d'ONG dans la région d'Antsirabe (NZEKOUÉ *et al.*, 1994).
- 21 En effet, les projets qui donnent à l'État les moyens de réhabiliter des secteurs de production exigent la structuration du milieu paysan en groupements en vue d'une meilleure efficacité et du désengagement à terme de l'État au profit des bénéficiaires. Ainsi l'ODR2 ne traite plus qu'avec des groupements paysans pour l'accès au crédit auprès de la Banque des paysans producteurs (BTM). Autre exemple, dans le cadre des PPI, la restructuration institutionnelle mise en place (AUE) qui s'engage à couvrir la totalité des coûts d'exploitation et d'entretien après réhabilitation, est définie par les bailleurs de fonds « comme condition préalable des aides extérieures » (MATHIEU, 1993).
- 22 Ces opérations de développement rural concernent l'ensemble du Vakinankaratra. Elles ont connu des fortunes diverses à Tsarahonenana, au sud de la plaine d'Ambohibary.
- 23 Au cours des vingt-cinq années écoulées, ces projets et ces opérations tous azimuts se sont multipliés, avec des résultats divers. Leur inventaire sert à comprendre les nombreux changements intervenus dans la région, mais les paysans eux-mêmes ne restent pas en position passive. Plus que les projets, ce sont les innovations paysannes qui ont augmenté et diversifié les productions du Vakinankaratra.

Les initiatives paysannes

- 24 Les initiatives paysannes, en réponse aux différentes actions de développement, mobilisent une panoplie de savoir-faire et traduisent un dynamisme local.

DES SUCCÈS

- 25 Le soja, introduit à Ambohibary depuis 1985, s'est développé par la suite sur le terroir de Tsarahonenana en culture pluviale associée au maïs ou au haricot dans les parcelles sur les pentes des *tanety* ou dans la partie la plus haute de la plaine. C'est aussi une culture de berge. La faillite de l'usine Mamisoa n'a pas interrompu cette culture qui sert à la consommation humaine et animale et est utilisée comme engrais vert.
- 26 Dans la partie orientale de la plaine, les carottes ont été introduites en 1958 par deux producteurs de pommes de terre (DE DIEU, 1988) ; l'extension dans le terroir de Tsaramody a eu lieu entre 1966 et 1970. La culture de la carotte a gagné le nord-ouest de la plaine grâce à l'action du FTMTK. Elle occupe les bourrelets de berge où elle peut donner deux récoltes par an. C'est une culture intensive et rémunératrice. Elle concerne le quart des ménages sur le terroir de Tsarahonenana. Les paysans ont retenu, en plus de la variété locale, une variété importée à rendement plus élevé, mais exigeante en travail et en intrants. Deux facteurs limitent cependant cette production. Ce sont, d'une part, le coût des semences importées (15 000 FMG le kg), d'autre part, l'éloignement par rapport au grand centre de collecte de Tsaramody proche de la route nationale. Il faut noter que l'extension des cultures de carottes a profité des faibles prix de vente des pommes de terre en raison d'une offre importante. Ce sont le plus souvent des producteurs de pommes de terre qui ont pratiqué cette spéculation.
- 27 La pomme de terre, bien connue des paysans car cultivée depuis bientôt un siècle, a bénéficié d'un encadrement renforcé depuis l'intervention de la Fifamanor. Un dixième seulement des ménages ne cultivent pas de pommes de terre à Tsarahonenana en raison du manque d'intrants (fumier et semences). La destination du tubercule (alimentation humaine et animale, vente) et les effets positifs de sa culture sur la production de riz (en contre-saison après la moisson) expliquent l'intérêt soutenu qu'elle suscite. Les trois cycles annuels assurent une production continue. La pomme de terre tient désormais une place régulière dans le calendrier alimentaire et diminue la dépendance vis-à-vis du riz. Et la région du Vakinankaratra représente 50 % de la production nationale.

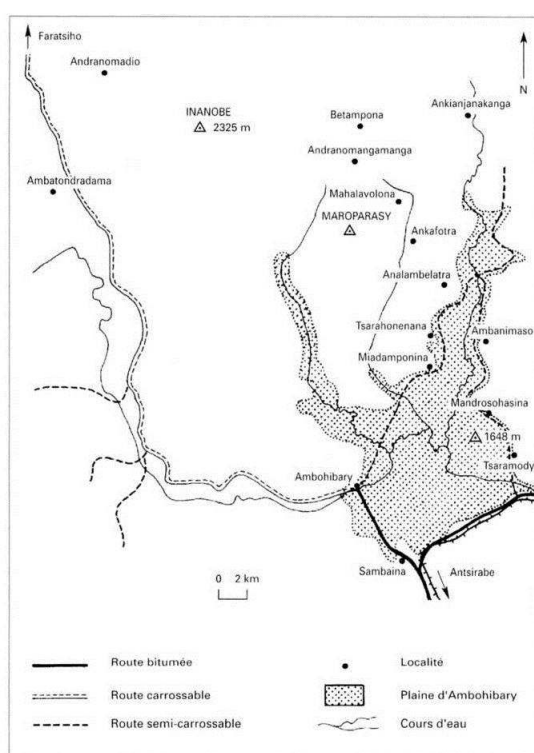
DES PROMOTIONS SANS SUITE

- 28 Les habitants de Tsarahonenana n'ont pas adopté certaines productions qui marquent pourtant fortement l'évolution agricole du Vakinankaratra. Il s'agit du lait, de l'orge pour la brasserie, des blé et triticales pour la minoterie d'Andranomanelatra.
- 29 L'absence de débouchés de proximité a handicapé la production laitière à Tsarahonenana. La vente reste limitée aux ménages de Tsarahonenana et à ceux des hameaux proches. Le centre de collecte le plus proche se trouve à Ambohibary, à 9 km, ce qui représente plus de deux heures de marche. Tsarahonenana reste à l'écart de l'économie laitière développée depuis une vingtaine d'années dans la région. En 1991, 93 groupements totalisant 1 200 éleveurs et 6 000 vaches constituent la coopérative Rova créée en 1987 ; la production laitière du Vakinankaratra étant estimée à plus de 10 millions de litres.

- 30 Tsarahonenana s'est trouvé temporairement intégré dans la zone de production de blé. La route ceinturant la plaine d'Ambohibary a été remise en état par l'ODRI pour encadrer la production de cette céréale dans la plaine. Mais l'expérience n'a duré que deux ans. La première année, en 1985, les adhérents étaient peu nombreux. Les bons rendements ont attiré d'autres paysans l'année suivante. En contrepartie de crédits obtenus auprès de la BTM pour l'achat de semences sélectionnées, les exploitants devaient remettre en nature à la minoterie Kobama l'équivalent des avances. La mauvaise récolte due au gel de 1986 a mis un terme à l'opération blé et, depuis, la culture a cessé sur le terroir. Le triticales, proposé comme le blé par la Kobama, a connu un succès limité pour les mêmes raisons. Cependant, à Faravohitra (Vinaninony-Nord), les petites parcelles de triticales sont nombreuses. La paille sert à l'alimentation du bétail. L'orge a enregistré des déboires semblables malgré les primes d'assurance accordées contre les calamités naturelles, l'année du gel. En 1987, on comptait sept exploitants, il n'en reste qu'un en 1992. Les paysans comme les développeurs ont été surpris par le gel. Pourtant les paysans avaient mesuré l'intérêt de ces deux céréales : elles valorisaient certaines parties de la plaine, sujettes à l'inondation, pouvant ainsi être cultivées en contre-saison. En effet, la pomme de terre cultivée en contre-saison sur ces parcelles craint, par son développement souterrain, « la pluie de trois jours » en octobre.
- 31 Les innovations proposées par les développeurs s'inscrivent surtout dans une meilleure utilisation du calendrier agricole. Les paysans, quant à eux, s'efforcent de mieux valoriser leur espace : ils recherchent les cultures les mieux adaptées tout en corrigeant le support naturel, par petites touches.
- 32 Le terroir de Tsarahonenana illustre cette dynamique d'aménagement par les paysans observée sur un quart de siècle.

Première partie. Tsarahonenana revisé

Figure 3. Les Hauts et la plaine : Tsarahonenana et Andranomangamanga dans le cadre régional



- 1 « Arrivé à Madagascar au centre Orstom de Tananarive le 9 janvier 1965 ». Joël BONNEMAISON (1966) avait « le projet d'effectuer une étude de terroir sur une communauté rurale malgache ». Le choix s'est porté sur Tsarahonenana « village de fond de vallée mais ouvert sur la montagne », à 1 640 m d'altitude, dans la plaine d'Ambohibary-Sambaina (sud de l'Ankaratra) (fig. 2). « Nous avons commencé dès le mois d'avril le levé de terrain... Nous avons levé un ensemble de près de 80 ha de rizières et pépinières, distribué entre 400 et 500 parcelles. Le relevé des champs de montagne fut plus long, car le relief

tourmenté et l'éloignement des champs (souvent à trois quarts d'heure de marche du village) ne facilitaient guère le travail. Néanmoins, vers la mi-septembre, nous pouvions considérer le travail cartographique terminé. Un fond de carte parcellaire était établi ainsi que les différentes légendes qui devaient l'illustrer — relief et courbes de niveau, types de sols, carte de la végétation, carte des cultures, carte du village, etc. ». Le travail s'est poursuivi par « une enquête de géographie humaine approfondie » soit « huit mois centrés sur Tsarahonenana dont plus de cinq passés dans le village », ce qui a permis de « mener l'étude d'une communauté paysanne des hautes terres malgaches ».

- 2 Le *Tsarahonenana* que nous a transmis Joël Bonnemaïson met en scène dans les campagnes du Vakinankaratra la vie d'un terroir de plaine rizicole intra-montagnarde, entre haut et bas, avec ses acteurs et ses paysages. La collecte minutieuse des données, l'élaboration de cartes expressives, l'ensemble des matériaux et les analyses qu'il en propose fixent une réalité. Nous nous sommes inscrits sans problème dans le prolongement de son travail en y associant les paysans, ses interlocuteurs d'alors toujours présents, pour prendre la mesure du changement entre hier et aujourd'hui. Sur ces chemins balisés, nous avons renoué le dialogue en orientant l'étude à partir des questionnements de Joël Bonnemaïson, mais aussi en fonction de notre propre regard « sans rejeter du pied la pirogue avec laquelle on a traversé » (*Aza mitsipa-doha ny laka-nitana*). C'est ainsi que Joël Bonnemaïson et les populations de Tsarahonenana et d'Andranomangamanga sont présents au fil des pages.
- 3 Le terroir s'organise autour d'un éperon central qui domine à l'est de Tsarahonenana la plaine d'Ambohibary à 1 600 m, traversée du nord au sud par la rivière Ilempona et qui porte sur ses flancs les trois hameaux constituant le village de Tsarahonenana. Deux vallons latéraux flanquent l'interfluve central. La superficie totale du terroir est de 250 ha, répartis entre interfluvies montagneux ou de *tanety*, plaine et vallons (fig. 3).
- 4 Avec une moyenne annuelle de pluies de 1 500 mm, le climat est surtout caractérisé par les rigueurs de l'altitude : contrastes d'exposition, fréquence des gelées blanches, violence du vent d'est sur les hauteurs, foudre et grêle.
- 5 La forêt primaire d'altitude se retrouve soit sous la forme de reliques dans les axes des vallons encaissés, soit en lambeaux très localisés sur les versants exposés à l'est. Le recul de cette forêt (RAKOTO RAMIARANTSOA, 1993 b) a laissé la place notamment aux formations de mimosas introduits dans les années vingt et qui se développent particulièrement bien dans ces milieux d'altitude (BORIE, 1989). Plus récents, les pins sont des arbres de reboisement dont l'extension est moins importante.
- 6 L'étude du terroir de Tsarahonenana par Joël BONNEMAISON a donné lieu à plusieurs publications (1967, 1971 a et b, 1976). Un quart de siècle s'est écoulé entre cette étude initiale et celle que nous avons achevée en 1992. Ce travail s'appuie également sur l'étude conduite par un jeune chercheur malgache (Haingo Ralimampianina) en 1987 et 1988, dans le cadre d'un mémoire de fin d'études à l'ENS (RALIMAMPIANINA, 1988). Le retour, qui s'est déroulé en deux temps, en 1987-1988 et 1992, sur une durée plus courte (quelques mois) que l'étude initiale (une année) s.

Les structures agricoles et les budgets des ménages ruraux ont fait, dans la zone étudiée, l'objet de très nombreuses enquêtes de 1962 à 1990 (données ODR1 – Opération de développement rizicole, 1983-1988 et ODR2 – Opération de développement rural, 1989-1995). Nous avons eu accès à ces données qui sont précieuses, mais qui n'ont pas pu être utilisées à l'échelle locale de notre travail (Projet MAG 89-001 : Ajustement structurel et dynamique des exploitations

agricoles sur les Hautes Terres malgaches).

Cette étude repose sur un va-et-vient entre nos observations de terrain et celles de Bonnemaïson, conduites à la même échelle en s'appuyant sur une même méthode cartographique. Ce jeu de miroir a servi de guide aux investigations et aux réflexions. L'efficacité de ce travail de comparaison tient, en grande partie, à la richesse de l'ouvrage de référence.

Toutes les citations en marge renvoient à la publication de Joël Bonnemaïson en 1976. Celle de Haingo Ralimampianina est signalée par la mention (HR).

- 7 An cours des vingt-cinq ans écoulés entre les deux années repères (1966 et 1992), des transformations se sont opérées, à partir de 1972, puis sous les effets d'une crise de plus en plus grave qui a affecté toute l'île. Et pourtant, à l'échelle du terroir de Tsarahonenana, aucun contraste important n'apparaît dans les chiffres de population. Un bilan détaillé permet une comparaison entre les données concernant la population, la production agricole et diverses activités.
- 8 En se fondant sur l'accroissement démographique du village qui comptait entre 60 et 80 habitants, dans la deuxième moitié du XIX^e siècle, Joël Bonnemaïson estime que « la population du vil lage aura doublé clans vingt ans (c'est-à-dire en 1986) et dépassera le chiffre de 500 habitants ». Il établit un seuil maximum de population à 300 personnes. Au-delà, la subsistance ne serait pas assurée. En 1992, Tsarahonenana compte 303 habitants et 61 ménages contre 255 habitants et 53 ménages en 1966. Aux 303 habitants résidants s'ajoutent 133 migrants absents. La densité de population est passée d'environ 100 hab./km² à un peu plus de 120. Cet accroissement relativement modéré ne reflète pas exactement l'ampleur des changements survenus, entre-temps, dans l'occupation du terroir.
- 9 Un premier bilan comparé de population établi en 1987 s'était révélé inexact, car il avait été effectué à partir des chiffres de recensement du *fokontany* qui indiquait pour Tsarahonenana une population de 694 habitants répartis en 118 ménages, soit un doublement en 25 ans. À l'époque, un échange de lettres avec Joël Bonnemaïson qui était en Nouvelle-Calédonie a permis d'éclaircir ce point (annexe 1). Une source de confusion venait de la différence entre les dénominations par Joël Bonnemaïson des trois unités étudiées et les appellations locales (tabl. 1). L'ensemble constitue le village de Tsarahonenana. Mais Joël Bonnemaïson avait limité son étude au village central de Tsarahonenana et à deux petits hameaux périphériques.

Tableau 1. Les différentes dénominations des trois hameaux de Tarahonenana

Cahiers du <i>fokontany</i>	Joël BONNEMAISON 1966	Désignation locale	Désignation habituelle par les habitants de la plaine
Tsarahonenana	Hameau Sud	Tsarahonenana <i>ambany atsinanana</i>	Tsarahonenana Est
Tsarahonenana	Hameau Centre	Tsarahonenana <i>ambany avaratra</i>	Tsarahonenana Nord
Tsarahonenana Nord	Hameau Nord	Antorobe Sud	Antorobe

- 10 En fait, le chiffre de 1987 incluait un village de 342 habitants, que nous pensions être le Hameau Sud de Joël Bonnemaïson ; or il s'agit de Miadapahonina situé au sud dans le

fokontany de Tsarahonenana. Cette explosion démographique ne nous a pas, à première vue, étonnés dans la mesure où Joël Bonnemaïson prévoyait que « la population du village dépasserait 500 habitants » en 1986. Nous étions en 1992 et un chiffre de population multiplié par 2,5 était plausible.

- 11 Par ailleurs, un examen plus attentif des recensements démographiques du *fokontany* de Tsarahonenana comme ceux d'autres *fokontany* de la plaine a montré qu'ils n'étaient pas fiables. Il était impossible de comparer les données établies par Joël Bonnemaïson en 1966 et celles du *fokontany* en 1987.
- 12 Avec les documents du *fokontany* remis en cause et en recourant à l'enquêteur qui travaillait avec Joël Bonnemaïson, nous avons alors procédé, comme en 1966, au recensement démographique maison par maison, ménage par ménage. Sans cet enquêteur, nous n'aurions pas pu démêler l'ambiguïté portant sur les dénominations d'habitat malgré les documents du *fokontany*. Ceci permet d'insister sur le fait que la méthode du retour est d'autant plus efficace que l'on retrouve ceux qui ont participé directement à la première étude.

En 1992, François R., le guide-interprète de Joël Bonnemaïson a 56 ans, l'ancien instituteur revenu au village a 53 ans, Benjamin R., maire d'Ambohibary sous la Première République, de 1960 à 1971, a 79 ans.

- 13 Joël Bonnemaïson, poursuivant sa réflexion sur les conséquences de l'accroissement démographique, redoute des lendemains difficiles : « Dans l'état actuel des choses, il est impossible que le terroir puisse assurer la subsistance à plus de 300 personnes. La moitié de la génération nouvelle devra donc s'expatrier. Seule l'émigration peut garantir le maintien de l'équilibre entre la population et l'espace villageois » (1976 : 66).

« Après une analyse portant sur le terroir d'un village riziculteur de la bordure nord-ouest de la plaine – Tsarahonenana – nous gravirons les versants montagneux et les hautes surfaces du pays sud de l'Ankaratra pour étudier les modes de colonisation et de mise en valeur adoptés par la paysannerie des "Hauts". » (Bonnemaïson, 1976 : 8)

- 14 Les départs des villageois vers les fronts pionniers de l'Ankaratra avaient déjà commencé quand Joël Bonnemaïson avance la perspective d'une population supérieure à 500 habitants. Ils n'ont cessé de se poursuivre en direction du nord vers Andranomangamanga et au-delà dans la montagne. C'est pourquoi notre étude a englobé les « Hauts » de l'Ankaratra (régions montagneuses dominant au nord et à l'ouest la plaine d'Ambohibary) ; c'est un lieu d'extension qui desserre l'occupation locale, tout en restant organiquement lié aux terroirs de plaine. La gestion du terroir de Tsarahonenana continue d'associer aux stratégies locales les mouvements de colonisation de ces secteurs montagneux, sur le plateau d'Andranomangamanga plus particulièrement. Le changement réside dans une segmentation en cours qui, à partir du lieu déjà occupé par les pionniers en 1965, établit d'autres liens vers le nord. En 1992, l'étude d'Andranomangamanga, présentée dans la deuxième partie de cet ouvrage, s'est révélée indispensable pour comprendre les changements intervenus en vingt-cinq ans entre plaine et montagne. Nous avons suivi le chemin tracé par Joël Bonnemaïson en approfondissant l'étude d'Andranomangamanga afin d'analyser, comme il le proposait, « les modes de colonisation et de mise en valeur adoptés par la paysannerie des "Hauts" » (BONNEMAISON, 1976 : 8). C'est pourquoi l'approche ne vise ni une analyse comparée des situations en 1966 et 1992 ni un objectif de réactualisation de la monographie initiale de

Tsarahonenana. Il s'agit de prendre la mesure du changement, d'en rendre compte, et d'en reconstituer les dynamiques à partir de la double étude des terroirs de Tsarahonenana et d'Andranomangamanga. Ces dynamiques prennent des formes variées : une occupation totale de l'espace local, de nouvelles pratiques d'élevage et façons culturelles avec une articulation plus forte des deux activités d'agriculture et d'élevage, des recompositions sociales et territoriales, enfin des stratégies de mobilité à plusieurs niveaux.

- 15 La dynamique du système agraire à travers l'analyse des pratiques paysannes a fait l'objet d'une étude plus particulière, que ce soit à Tsarahonenana ou à Andranomangamanga. Et ceci pour trois raisons. Tout d'abord, dans un milieu écologique d'altitude — souvent en conditions limites pour les cultures —, le dynamisme agricole est frappant dans le paysage et contraste avec le « système agraire immobile » présenté par Joël Bonnemaïson. Ensuite les changements traduisent les initiatives des habitants de Tsarahonenana pour valoriser un terroir que Joël Bonnemaïson jugeait bientôt trop peuplé. La troisième raison tient aux choix des auteurs du retour qui ont développé des aspects correspondant davantage à leur spécialisation.
- 16 La réflexion, à l'échelle du terroir de Tsarahonenana, porte sur les différentes formes d'occupation du temps et de l'espace en relation avec la pression démographique. Elle intègre aussi des considérations à plus petite échelle sur l'économie locale, apparues comme très importantes pour comprendre l'évolution ; ce sont la mobilité des hommes, les nouveaux savoirs et les formes d'encadrement dans la plaine.

« Le terroir de Tsarahonenana constitue à l'intérieur de son cadre naturel un ensemble cohérent allongé du haut de l'éperon montagneux jusqu'au milieu de la cuvette d'inondation. Ce dispositif est commun à la plupart des terroirs de bordure de la plaine d'Ambohibary. » (p. 23)

- 17 En 1992, le dispositif général du terroir est le même qu'en 1966. Cependant, de nombreux changements sont intervenus dans l'utilisation et l'occupation du terroir, à la fois dans le temps et dans l'espace. L'analyse s'appuie sur une lecture du paysage actuel comparé avec la description qu'en fait Joël Bonnemaïson. Les cinq cartes du terroir établies en 1966 ont constitué l'autre document de référence. La lecture minutieuse du texte de Joël Bonnemaïson a permis un pointage des différences survenues entre 1966 et 1992. Elles sont consignées dans un tableau comparatif (annexe 2).
- 18 Le dossier cartographique réalisé par Joël Bonnemaïson (dix figures et cinq cartes hors-texte au 1/4 000) a été d'une grande efficacité. Les cartes permettent d'acquérir rapidement une familiarité avec le terrain et les gens. Elles font la liaison avec le paysage et renforcent son rôle d'informateur. L'efficacité des cartes a été d'autant plus grande que la même personne qu'en 1966 nous traçait du doigt les changements : « Du temps de Bonnemaïson, les eucalyptus étaient isolés, aujourd'hui, ils sont enserrés dans la forêt de pins ; du temps de Bonnemaïson, il y avait moins de rizières... ».



1. La carte de terroir « Paysage rural et cultures » au 1/4000, établie en 1966, est un support précieux pour discuter en 1992 des changements avec Benjamin R., maire d'Ambohibary de 1960 à 1971, décédé en 1998

- 19 Ce dossier a été très précieux pour guider les axes des enquêtes en 1992. D'emblée, un diagnostic a pu être porté sur l'évolution du terroir en vingt-cinq ans. Ce diagnostic a ouvert de nouvelles perspectives qui donnent toute sa signification au retour. Ainsi s'implique le chercheur, avec sa sensibilité, ses méthodes, sa compréhension, dans la prise en compte du cadre de référence paysan pour faire connaître les logiques de gestion du terroir et les replacer au sein des enjeux locaux, régionaux et nationaux qui sont également des éléments de la dynamique des campagnes.

LES CHANGEMENTS

« Le véritable terroir agricole, le “terroir utile”, est centré autour des hameaux et des rizières : la montagne ne représente qu'un complément médiocrement mis en valeur. Elle reste néanmoins une réserve de terre pour les paysans pauvres, et fournit aux villageois leur bois de combustion. Elle constitue en outre un domaine de pâture naturelle pour les troupeaux. » (p. 45)

- 20 De ces changements intervenus sur un quart de siècle, à l'échelle d'une génération, les paysages sont les premiers témoins. Les transformations sont appréhendées de deux manières, par une lecture en miroir qui fait apparaître certains éléments et par des informations puisées dans le paysage. L'extension du reboisement en pins sur l'éperon central, l'aménagement des versants montagneux en terrasses, la rectification du cours de l'Ilempona dans la plaine en sont quelques-uns des thèmes visuels forts. À cela s'ajoutent des indicateurs sonores : les trépidations de la décortiqueuse au village, les

coups de hache dans la forêt de pins, les piailllements des *fody*, oiseaux granivores qui trouvent abri dans la forêt au-dessus des vallons.

- 21 Invitons le lecteur à cette lecture juxtaposée des paysages en 1966 et 1992.

1966

- 22 Le village de Tsarahonenana compte 255 habitants et se présente comme un agrégat de hameaux et d'écarts en ordre lâche alignés du sud vers le nord sur diverses lignes de replat, à quelques mètres au-dessus des rizières.



2. 1966 : au-dessus des rizières où s'activent les repiqueuses, le village de Tsarahonenana et les pentes couvertes de quelques pins

- 23 Du sud au nord, Tsarahonenana compte trois hameaux. Le hameau principal au sud compte 125 habitants. Un peu moins important, le hameau central s'étire du haut vers le bas de la planèze de part et d'autre de l'église (construite en 1887) et de l'école de la mission catholique : il abrite un peu plus de 80 habitants. Plus au nord, le dernier hameau compte une dizaine de maisons et 50 habitants.
- 24 Autour des maisons s'élèvent de petites étables à porcs... Un peu plus loin et déjà à l'ombre des arbres fruitiers qui bordent les hameaux, on trouve les parcs à bœufs : simples enclos de branches dans lesquels les bêtes sont enfermées la nuit.
- 25 Toutes les possibilités d'irrigation et d'inondation naturelle offertes par le cadre morphologique sont exploitées pour la culture du riz.
Une vaste marqueterie de rizières recouvre les superficies inondables de la cuvette et se prolonge le long des vallées adjacentes par des rubans de pépinières irriguées.



4. 1966 : cultures de versants sans banquettes

- 26 Par contre, les champs de culture sous pluie apparaissent plus clairsemés. Ils s'ordonnent au bas des pentes ou bien grimpent en s'étirant de part et d'autre des hameaux d'habitation jusqu'aux zones denses de mimosas.
- 27 Les cultures sous pluie sont pratiquées sans grand souci d'aménagement de la pente. Les cultures en terrasse sont pratiquement inconnues.
- 28 Une deuxième zone de cultures pluviales apparaît sur les berges de l'Ilempona au milieu de la cuvette.
- 29 La végétation primaire a totalement disparu. Les quelques bosquets d'eucalyptus que l'on rencontre sur l'arrière-fond de la plaine sont d'une essence importée. De même, les mimosas furent introduits au début du siècle pour alimenter en charbon de bois les locomotives du chemin de fer Antsirabe-Tananarive. Cette essence particulièrement prolifique a, depuis, colonisé la montagne toute entière.
On observe également sur certaines pentes du terroir des plantations de pin qui datent des années soixante.
- 30 La piste de la bordure orientale de la plaine passe en contrebas du village et rejoint directement Ambohibary. Cette piste qui longe tout le bord de la cuvette date des années quarante. Aucune voiture ne peut passer en saison chaude. À cette époque, la piste est complètement « engluée » par l'eau de pluie et le marécage sous-jacent.
- 31 Tant que le cours de l'Ilempona avec ses nombreux méandres ne sera pas rectifié, voire canalisé, les eaux surabondantes descendues des pentes continueront à stagner et à divaguer dans la plaine, affirmant de plus en plus sa vocation marécageuse.

1992

- 32 Le village de Tsarahonenana compte 303 habitants.

Certaines maisons sont entourées d'une palissade de bois, clôture élevée contre les voleurs, véritable fléau au milieu des années quatre-vingt.



3. 1992 : au-dessus des rizières labourées, le bourg s'est étendu et les plantations de pins recouvrent le versant

- 33 Du sud au nord, Tsarahonenana Sud, le hameau principal, compte 141 habitants, Tsarahonenana Centre autour de l'église et de l'école de la mission catholique regroupe 99 habitants, et, plus au nord, Tsarahonenana Nord abrite 63 habitants. Deux maisons ont été construites dans la plaine, de l'autre côté de la route qui limitait le site initial.
- 34 À côté des maisons se trouvent les parcs à bœufs, fosses quadrilatères de deux mètres de profondeur empierrées sur les bordures et entourées d'une clôture faite de piquets et de branchages. Leur présence souligne le profil en gradins des versants du site de Tsarahonenana. Une auréole de champs et d'arbres fruitiers constitue une ceinture de cultures et occupe tout l'espace entre les trois hameaux.
- 35 La plaine a fait l'objet de deux grands aménagements. En 1982, la rectification du cours de l'Ilempona et, à partir de 1985, la réhabilitation du canal du *fanjakana* dans le cadre du Projet PPI.

Les rizières occupent toute la plaine et les deux vallons adjacents sont aussi mis en riz après que les parcelles - d'abord pépinières - aient été débarrassées des plants à repiquer.



5. 1992 : versant aménagé en banquettes et lignes d'arbres

- 36 Les pentes des versants sont aménagées en rideaux ou terrasses avec murettes de pierre. C'est le domaine des cultures pluviales. Les champs en terrasses couvrent principalement les versants nord et sud de l'interfluve central, la végétation arborée n'occupant ici que les sommets.
- 37 Les berges de l'Ilempona, d'extension réduite, émergent nettement au centre de la plaine avec leurs champs de maïs, pomme de terre, carotte, soja...
- 38 L'éperon central est caractérisé par un recouvrement forestier au-delà de l'auréole de champs du hameau principal, vers l'ouest. Ce sont des reboisements de pins qui dominent le paysage avec de-ci de-là un sous-bois de mimosas.
- 39 La route en contrebas du village rejoint Ambohibary à 9 km ; depuis sa réfection en 1987 qui a accompagné la réhabilitation de la plaine, elle est praticable toute l'année. Elle a déjà fait l'objet de deux entretiens, ce qui n'a pas empêché une dégradation.

« Sur les quelques 250 ha que compte le terroir de Tsarahonenana, l'ensemble des superficies aménagées pour la culture recouvre 111 ha dont 61 en rizières et pépinières et 50 en champs de cultures sèches. Si l'aménagement des sites favorables à la culture irriguée – plaine d'inondation et vallées adjacentes – est complet et minutieux, celui de la zone montagneuse – domaine des cultures sous pluie – est beaucoup plus extensif et fragmentaire. » (p. 18)

- 40 Grâce à la rectification du cours de l'Ilempona, des rizières ont pu être aménagées sur les parties marécageuses et dans un méandre qui a été remblayé. Au centre, sur une bande longitudinale, ces cultures pluviales couvrent tout l'espace.

Une occupation quasi permanente sur l'ensemble du terroir

- 41 À partir de la situation décrite par Joël Bonnemaison, l'évolution spatiale s'est faite de deux façons combinées (tabl. 2). D'un côté, sur les reliefs montagneux ou *tanety*, on assiste à l'extension dans l'espace de l'emprise globale du système de production à la fois par les cultures pluviales et les plantations forestières de pins associées aux mimosas. L'espace interstitiel entre les hameaux est totalement cultivé (cultures pluviales et vergers) en ceinture autour des unités d'habitation. Ce n'est qu'au-delà que commence la forêt de pins limitée en 1966 à quelques îlots de plantation. De l'autre, dans les bas-fonds, se décèle une adaptation de plus en plus complexe et précise à un environnement différencié. Il s'agit d'un aménagement qui vise à protéger des rizières des risques encourus du point de vue de la maîtrise d'eau et à « fabriquer » des rizières à partir des zones exondées et des faux bras formés par la divagation du cours de l'Ilempona.

Tableau 2. Évolution des superficies cultivées et boisées à Tsarahonenana (en hectares)

	1966	1992	Évolution
Surface boisée	12,02	99,7	+ 87,68
Cultures pluviales	37	39,8	+ 2,8
Cultures de berges	13	5,8	- 7,2
Rizières	59,62	68,24	+ 8,62

- 42 Les paysans découpent l'espace en unités agricoles ou facettes qui intègrent des facteurs à la fois naturels et sociaux (BLANC-PAMARD, 1986 ; BLANC-PAMARD et RAKOTO RAMIARANTSOA, 1993). À chaque unité sont attribuées des aptitudes culturelles que définit une combinaison de trois éléments : les ressources en eau, la déclivité et le type de sol.



6. 1966 : des paysans et leur *angady* à longue lame avant le départ aux champs



7. 1992 : l'*angady*, un outil de travail habituel

« L'*angady* est ici, comme ailleurs dans tout Madagascar, l'instrument de travail par excellence. » (p. 32)

- 43 L'*angady* (bêche à percussion lancée) est demeurée le principal instalment de façonnement du terroir. Il s'agit de l'*angady* à longue lame (40 cm) caractéristique du Vakinankaratra. Charrue et bulldozer, dans une moindre mesure, ont participé aux modifications du paysage.

SUR LES *TANETY*, L'EXTENSION DES CULTURES PLUVIALES ET DES PLANTATIONS DE PINS

« Les deux vallées latérales qui forment au nord et au sud la limite du terroir apparaissent comme des axes de mise en valeur. Les clairières de culture sont en effet plus nombreuses sur les pentes brutales qui dominent le talweg encaissé des deux petites vallées périphériques. » (p. 19)

- 44 La partie ouest du terroir correspond à la terminaison des *tanety* qui bordent la plaine. Deux bas-fonds de direction SE-NO individualisent trois interfluves de forme lourde, mais aux pentes raides, nettement différenciées par l'occupation végétale. L'éperon central, site de Tsarahonenana, est caractérisé par un recouvrement forestier, reboisement de pins avec quelquefois un sous-bois de mimosas (fig. 4 a et 4 b). Les interfluves, au nord et au sud, sont le domaine des cultures pluviales, pomme de terre associée au maïs, et soja/haricot sur des champs en rideaux ou terrasses. Deux blocs apparaissent ainsi bien différenciés par le type d'occupation du sol.

SUR LES BOURRELETS DE BERGE, UNE PÉRENNITÉ DES CULTURES

- 45 Les *ankeniheny* correspondent aux dépôts alluviaux de berge de l'Ilempona dont la pente se trouve fortement réduite dans la plaine.
- 46 À la suite de la rectification du cours de l'Ilempona (fig. 5), les superficies consacrées à des cultures de berge ont diminué sur la rive droite de l'ancien lit, à l'est, au profit des rizières. Le ruban de cultures qui ourlait le cours de l'Ilempona ne représente plus que la moitié de la surface occupée en 1966 (fig. 6). Cette zone de cultures est qualifiée de *tany katsaka* (terre de maïs), car le maïs était autrefois la culture principale associée à la pomme de terre et au haricot. À ces plantes à cycle court s'ajoutent la carotte et le soja. Les essais, sans succès, de blé et d'orge ont été abandonnés.

DANS LES BAS-FONDS, RIZ ET CULTURES DE CONTRE-SAISON

- 47 Même si des caractéristiques topographiques et hydriques différencient toujours les deux types de bas-fonds du terroir de Tsarahonenana, leur exploitation souligne un investissement important en travail, pendant une partie de l'année, autour du riz.
- 48 Vallons et vallées affluents de la plaine représentent le premier type de bas-fonds ; Joël Bonnemaïson décrit ceux de Tsarahonenana comme « deux vallons étroits (qui) flanquent sur la droite et sur la gauche l'éperon montagneux ». Ces « deux vallées latérales » sont le lieu privilégié des hautes rizières (par rapport à celles de la plaine) et des pépinières, dont on observe différents stades en fonction des dates de repiquage. Ces vallées sont dénommées *lohasaha* : leurs rizières sont les dernières repiquées du terroir, en décembre, car il faut attendre que les parcelles servant de pépinières aient été débarrassées des plants de riz. Celles-ci sont ensuite ensemencées en riz pour éviter leur dégradation,

même si on sait que l'on ne récoltera que du fourrage. Au débouché du vallon nord dans la plaine, l'extension des rizières est remarquable. Dans le coude du canal, les parcelles de cultures pluviales relevées par Joël BONNEMAISON (1976, carte 1) sont actuellement des rizières *sakamaina* (littéralement « champ sec »). La préparation des pépinières pour la saison rizicole suivante ne laisse ni place ni temps pour les cultures de contre-saison. Il faut noter qu'ici, l'aménagement du talweg a matérialisé le tracé d'un canal qui véhicule les eaux à partir d'une source en amont alors que dans la plaine, le cours d'eau existait avant la mise en valeur du milieu.

Figure 4 a. Les ligneux sur le terroir de Tsarahonenana : une faible couverture (1966)

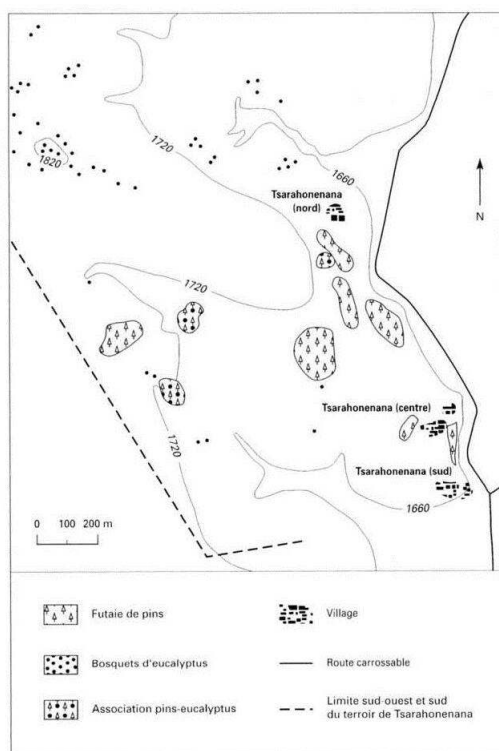
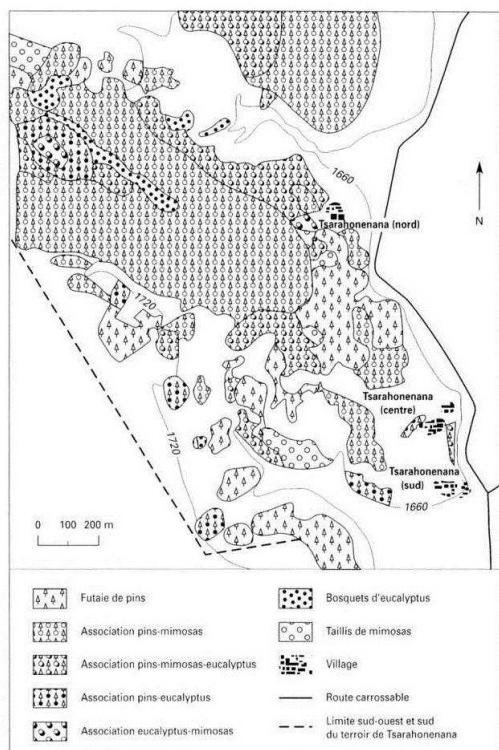


Figure 4 b. Les ligneux sur le terroir de Tsarahonenana : l'importance du recouvrement en pins (1992)



- 49 La plaine, vaste dépression plate et marécageuse parcourue par les méandres d'un cours d'eau, correspond au second type de bas-fond, le plus étendu du terroir. Elle fait partie du *lohasahan-Ilempona* : on désigne par cette expression la cuvette intra-montagnarde d'Ambohibary, de direction sub-méridienne. Ilempona est le nom de l'axe hydrographique qui serpente dans la plaine ; ce terme signifie aussi un terrain plat, en position topographique basse, inséparable des situations d'inondation. Au-delà des dépôts de berge du cours d'eau, les parties cultivées en riz sont différenciées en facettes. D'abord identifiées par et pour la riziculture, ces parcelles sont aussi actuellement qualifiées par leurs aptitudes aux cultures de contre-saison. Sur ces parcelles, après cultures en contre-saison, « le riz est beau, plus haut, plus dense » disent les paysans.

Figure 5. La rectification du cours l'Ilempona en 1982

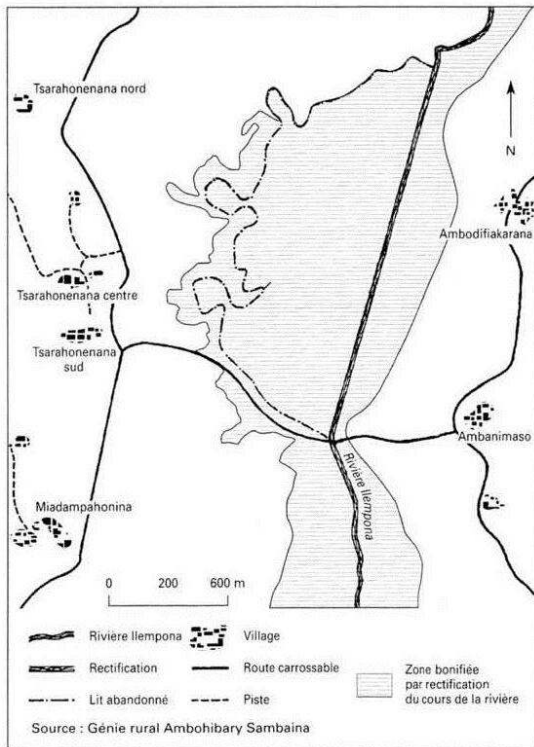
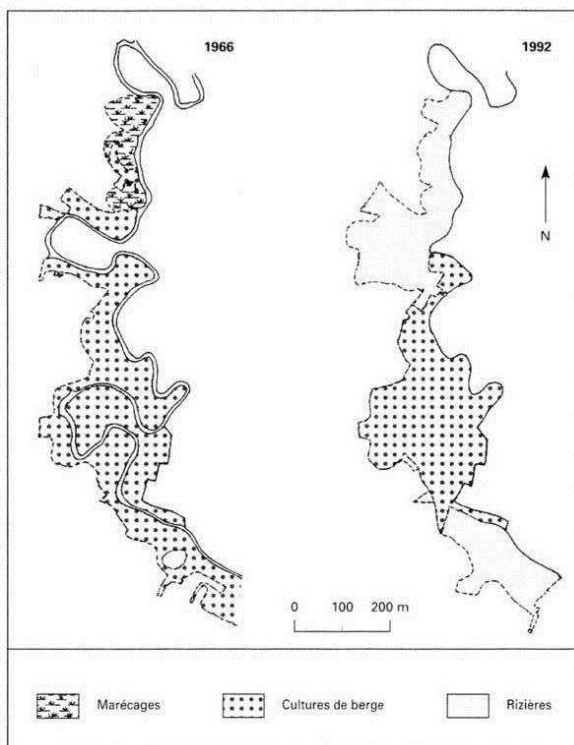


Figure 6. Dans la plaine, l'extension des rizières à la suite de la rectification du cours





8. 1966 : plaine rizicole et colline, les deux éléments principaux du terroir



9. 1992 : la plaine rizicole de l'Ilempona entourée de massifs montagneux

- 50 Dans la plaine comme dans les deux vallées adjacentes, la progression des superficies rizicultivées souligne l'investissement incessant dont cette céréale est l'objet (tabl. 3).

Tableau 3. Évolution des superficies cultivées en rizières (en hectares)

	1966	1992
Rizières de plaine	58,6	66,5
Rizières de <i>lohasaha</i>	1,02*	1,74
Total	59,62	68,24

*La superficie de 1,02 ha ne correspond pas à celle calculée par Joël Bonnemaïson qui est de 2,75 ha. Nous considérons en effet comme rizières de vallon celles qui sont en amont du canal ceinturant la plaine, alors que Joël Bonnemaïson prend en compte les rizières, au débouché du vallon, dans l'axe du talweg, alimentées par le canal

- 51 L'extension de l'occupation des *tanety*, la diversification des plantes cultivées sur les *ankeniheny*, la préférence accordée au riz dans les bas-fonds sont autant d'éléments paysagers qui entretiennent et renouvellent le terroir. Ils guident aussi des modifications, dans le temps, des stratégies d'utilisation de l'espace.

Changement dans le temps de l'utilisation de l'espace

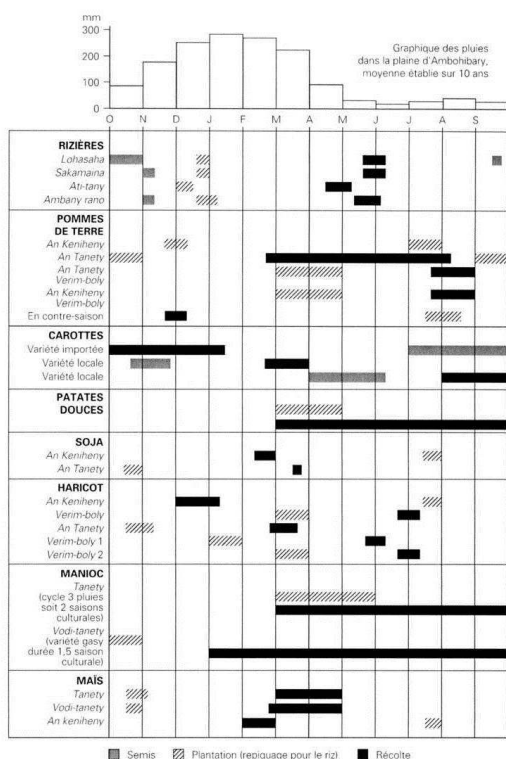
« Les activités agricoles se déroulent presque exclusivement à l'intérieur des limites de la saison chaude. La saison sèche et froide est un temps mort, un hibernage des hommes et des cultures. » (p. 31)

- 52 L'extension spatiale se double d'une complète occupation du temps dans la mesure où les parcelles rizicoles de la plaine sont occupées après la moisson par des cultures de contre-saison, pomme de terre surtout.

« Avec la moisson du riz, prend fin la saison agricole proprement dite. Ce n'est pas que tout soit terminé, mais il n'y a plus lieu de se hâter. » (p. 32)

- 53 De même, sur les *tanety*, Haingo Ralimampianina note l'occupation quasi permanente du sol, ce que les paysans expriment de la manière suivante : « Avant, le paysage était en deuil (*misaona ny tany*) en saison fraîche (*ririnina*), aujourd'hui, il ne l'est plus » en faisant allusion à la permanence de la couleur verte dans le paysage. De plus, la pratique du *verim-boly* (retour de culture) en *tanety*, qui a lieu en saison intermédiaire, de février à juin, allonge le temps consacré à la pomme de terre. Au mois de février, de nouveaux semenceaux sont mis en terre sur les *tanety*. Ils croissent avec les dernières pluies et sont récoltés en juin.
- 54 La gestion des cultures atteste d'une utilisation maximale des facettes de la plaine : le décalage des temps de travaux enregistre les conditions climatiques et hydrologiques (tabl. 4). Grâce à l'introduction de cultures nouvelles, l'allongement et l'échelonnement des travaux sont bien assurés. Sur les collines, il existait un risque de concentration des activités agricoles en début de saison des pluies.

Tableau 4. Le calendrier agricole à Tsarahonenana



- 55 C'est la pratique du *verim-boly* qui a permis un décalage du calendrier sur cette partie du terroir. Cependant, ces jeux sur les calendriers agricoles ne sont pas sans limite : le riz commande les rythmes d'autres cultures en plaine sur les mêmes parcelles, des cultures en contre-saison sont choisies tout de même en tenant compte de l'arrivée prochaine des premières pluies, d'autres risquent de souffrir de l'engorgement en eau des sols. Qu'il s'agisse des champs de plaine ou de ceux de colline, le calendrier des activités agricoles montre un plein emploi du temps. D'une année agricole « discontinue », l'ensemble du terroir évolue vers un « temps plein ».
- 56 Ces différents changements dans l'organisation du temps et de l'espace, accompagnés d'autres stratégies, tendent à maintenir la satisfaction alimentaire des besoins des ménages (tabl. 5).

Tableau 5. Le calendrier alimentaire de Tsarahonenana

	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janvier	Février	Mars
Matin	riz	riz	riz	riz	riz	riz	riz		pomme de terre	pomme de terre	pomme de terre	pomme de terre
						café parfois	café parfois	café parfois			ou maïs grillé ou café	patate douce
Midi	riz + maïs	riz + maïs	riz + maïs	riz + maïs	maïs ou manioc	maïs ou manioc	maïs ou manioc	maïs ou manioc	pomme de terre ou maïs	pomme de terre	maïs en grain	maïs en grain
Soir	riz	riz	riz	riz	riz	riz	riz	riz	riz	riz + pomme de terre	riz + pomme de terre	riz + pomme de terre

« On peut estimer à près de 50 t de riz les besoins alimentaires de la communauté villageoise pour une année, en supposant qu'ils ne fassent l'objet d'aucune restriction (280 hab. pour une consommation quotidienne individuelle proche de 0,5 kg). » (p. 50)

- 57 Le régime alimentaire moyen se caractérise par :
- la gestion d'une diminution de la couverture en riz par une complémentation des cultures pluviales (pomme de terre, maïs, manioc) ;
 - la place du riz, aliment principal qui reste une nourriture privilégiée. On note cependant une évolution dans la préparation *vary sosoa* (riz en soupe liquide) qui « économise » les quantités de riz, car l'ingestion de liquide trompe la faim. La soupe demande un kilogramme pour quatre personnes contre deux kilogrammes pour le riz « sec ». Quand cette céréale est disponible, elle est consommée aux trois repas journaliers (d'avril à juillet). Chaque soir, pendant toute l'année, le riz constitue le repas, car qui « dîne en riz dort ».
- 58 Pour une famille aisée (de dix personnes) qui consomme du riz de façon économe, la quantité moyenne par jour et par personne est de 300 grammes. Il faut rappeler qu'après le décorticage d'un kilogramme de paddy, on obtient 67 % de riz blanc en moyenne.
- 59 Ces comportements alimentaires révèlent l'adaptation des ménages à une difficile et longue soudure rizicole.

La situation démographique en 1992

« La pyramide des âges est d'une singulière jeunesse. » (p. 65)

- 60 On retrouve, comme en 1966, une structure de la population en classes d'âge fortement différenciée : 52,8 % ont moins de 20 ans. La population reste donc très jeune, un peu moins tout de même (fig. 7). En 1992, plus d'un quart de la population a entre 20 et 40 ans, puis les pourcentages diminuent à mesure que la population vieillit (tabl. 6).

Tableau 6. Répartition par âge de la population en 1966 et en 1992

Classe d'âge	Année 1966*		Année 1992	
	Nombre d'individus	%	Nombre d'individus	%
0-20	146	57,3	160	52,8
20-40	54	21,1	80	26,4
40-60	38	14,9	40	13,2
60 et plus	17	6,7	23	7,6
Population totale	255	100	303	100

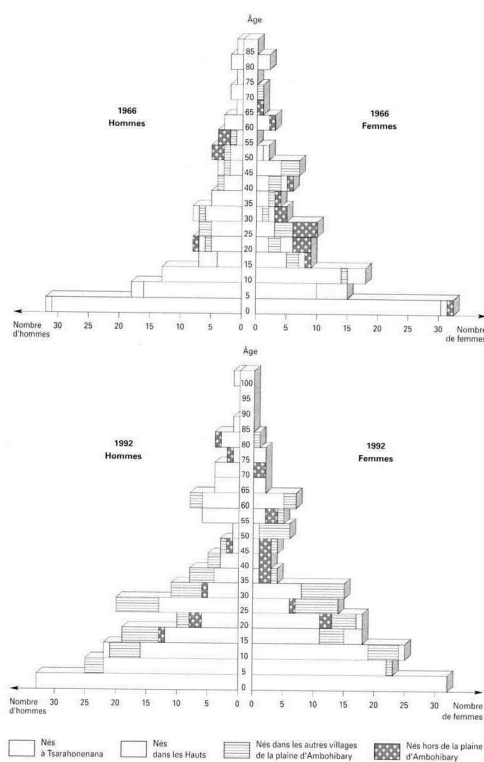
* BONNEMAISON, 1976 : 65.

- 61 La composition par sexe de la population reste équilibrée avec 153 hommes pour 150 femmes contre 126 hommes pour 129 femmes en 1966.

« Les migrations et la mobilité traditionnelle constituent une des données fondamentales de la géographie humaine du village. » (p. 64)

- 62 Les mouvements migratoires sont toujours importants : 33 ménages sur 61 ont des membres qui ne résident pas au village en 1992. On compte ainsi 133 personnes dont l'absence diminue d'autant la pression démographique sur le terroir.
- 63 Deux phénomènes soulignent les changements survenus entre 1966 et 1992 :
- une augmentation sur place de la population passant de 255 à 303 habitants, soit un accroissement de 48 personnes en 25 ans ;
 - une augmentation de l'âge moyen de cette population. Il y a moins de jeunes qu'en 1966, ce qui peut indiquer autant une forte mortalité infantile qu'une réduction de la fécondité. La mortalité infantile féminine est particulièrement accusée. Les chiffres augmentent, par rapport à 1966, dans les classes d'âge adulte : 42,1 % ont plus de 20 ans en 1966 contre 47,2 % en 1992.

Figure 7. Pyramide des âges de la population de Tsarahonenana : a : 1966 (BONNEMAISON, 1976 : 65)
b : 1992



- 64 Le solde positif de 48 personnes en un quart de siècle, bien qu'il dépasse le seuil de 300 personnes « viable » retenu par Joël Bonnemaïson, manifeste une gestion de la densité par migration en dehors du terroir. Ce solde ne correspond pas au taux de croissance de 50 % que Joël Bonnemaïson a calculé en se fondant sur une moyenne de 13 naissances par an au village. Pour les cinq dernières années, la moyenne des naissances est de 10,4 par an. Cette évolution est un élément non négligeable de la structure démographique actuelle. Cette moindre valeur par rapport à 1966 peut s'expliquer par des facteurs de divers ordres : mortalité infantile, planning familial, émigration de jeunes femmes plus forte que celle des jeunes hommes...

« Au-dessus de 15 ans, 19 hommes sur 62 sont nés hors du village ; ils représentent 32,2 % du total, mais cette proportion est plus élevée chez les femmes : 36 sur 61, soit 59 % du total. » (p. 65)

- 65 En ce qui concerne les lieux de naissance de la population de Tsarahonenana, la proportion de femmes de plus de 15 ans nées hors du village reste élevée : 44 sur 66, soit 66 %. Ces 44 femmes sont venues s'établir par mariage à Tsarahonenana ; l'une d'elles est originaire des Hauts, 36 des villages de la plaine et 17 proviennent de régions plus éloignées comme Ambatolampy, Faratsiho, Antsirabe et Antanifotsy. 37 % des hommes de plus de 15 ans sont nés hors de Tsarahonenana (29 hommes sur 77). Ce déséquilibre est le résultat de la virilocalité, toujours très présente.

Le village

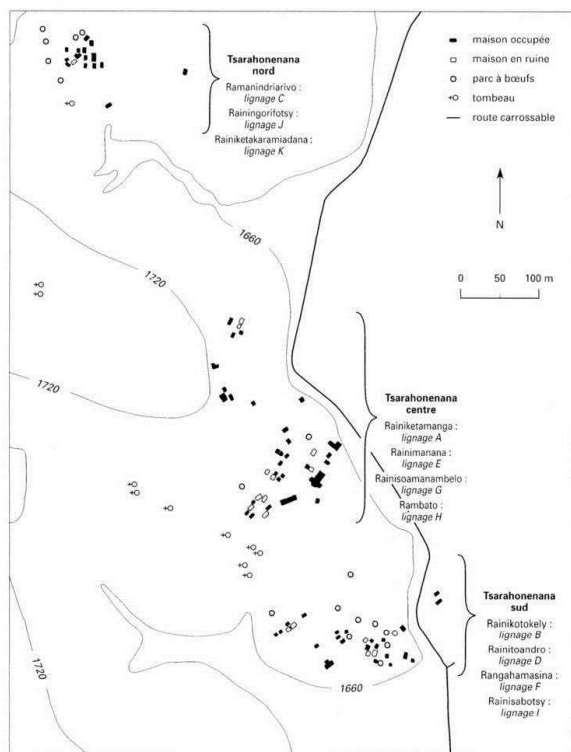
« Tsarahonenana ne connaît donc pas de centre réel. L'unité d'habitat est le hameau, et à l'intérieur du hameau le groupe de cases auquel appartient chaque ménage. Il s'agit donc d'un habitat dissocié et semi-dispersé, fractionné en groupes de maisons alignés à proximité de la piste d'Ambohibary. » (p. 22)

- 66 La figure 8 montre que Tsarahonenana est toujours composé de trois hameaux alignés du nord au sud. Chacun des hameaux compte entre 15 et 26 maisons. Deux maisons ont été construites en bordure de la plaine, de l'autre côté de la route qui limitait le site initial.



10. La maison villageoise : étage, toit de chaume et murs crêpis

Figure 8. Tsarahonenana 1992 : plan des trois hameaux et localisation des lignages



- 67 Comme en 1966, se distinguent des types variés de construction, maisons en *fotaka* (boue, argile rouge piétinée par les hommes avec de l'eau) à étage et au toit de chaume, parfois délabrées, et maisons en briques cuites laissées à l'état brut ou crépies, à étage et toit de tôle. Près de la moitié des habitations du village ont une toiture en tôle, soit 33 maisons sur 72.

« Cette semi-dispersion de l'habitat dans le cadre de hameaux aux mailles lâches s'accompagne d'une grande diversité des types et modes de construction des maisons. » (p. 21) « 11 maisons sur les 46 du village se différencient nettement des précédentes... la toiture en tôle ondulée remplace définitivement le revêtement de chaume. » (p. 21)

- 68 Dans le hameau central, une grosse maison, construite en 1988, de style urbain à un étage, détonne à la fois par sa taille imposante, ses murs d'un blanc éclatant et son orientation N-S. De 11 m de long et 7 m de large, haute de 6 m, elle comporte de nombreuses ouvertures sur les quatre côtés et un grand balcon avec portes-fenêtres au nord. La maison est entourée d'une palissade de bois qui ceinture une vaste cour avec une porcherie, un potager, un château d'eau et une décortiquerie. Le propriétaire de cette maison, dont le site a été choisi pour que « les yeux soient attirés pour la regarder » (*Talaky maso* : « les yeux voient vite »), est inspecteur des finances à Tananarive. Sur les Hautes Terres, la richesse est une valeur ; on l'affirme.



11. La grande maison ostentatoire d'un notable

- 69 La vie du terroir continue d'être marquée par la coexistence des lignages dans les hameaux. Les liens de parenté qu'ils entretiennent permettent des alliances privilégiées. Les membres des lignages A, E, G et H demeurent dans le hameau central autour de l'église ; ceux des lignages C, J et K dans le hameau nord ; ceux des lignages B, D, F et I dans le hameau sud. Les maisons à l'est de la route appartiennent à des membres du lignage D.

La poursuite des aménagements

« La colonisation de la plaine d'Ambohibary s'est poursuivie au long du XIX^e siècle. En 1910, furent prises les premières mesures d'assainissement du marécage : des canaux de drainage creusés par le génie rural permirent un assèchement partiel des marais, tandis qu'une rectification du cours aval de la rivière réduisit l'ampleur de l'inondation annuelle. » (p. 8)

- 70 L'aménagement de la plaine, commencé par la partie sud, a peu à peu concerné toute la cuvette.

LA ROUTE ET LA RIVIÈRE

- 71 La rectification très attendue du cours de l'Ilempona par recoupement de ses méandres (fig. 5) a été réalisée, en 1982, à l'initiative d'une organisation catholique, Caritas, appuyée par les paysans concernés. La canalisation, longue de 13 km, a permis de drainer des parties marécageuses et d'étendre les rizières en plaine.



12. La rectification de l'Ilempona : un tracé rectiligne

« Tant que le cours de l'Ilempona, avec ses nombreux méandres, ne sera pas rectifié... les eaux surabondantes descendues des pentes continueront à stagner dans la plaine, affirmant sa vocation marécageuse. » (p. 35)

- 72 La route en contrebas du village a été refaite en 1987 ; elle est carrossable toute l'année. Les améliorations des infrastructures révèlent autant les capacités paysannes que leurs limites. La route qui ceinture la plaine souligne bien ces deux aspects. Son ouverture élargit les horizons du monde rural en le mettant plus facilement au contact des villes et des opérations de développement. Mais il n'en reste pas moins que son entretien — hors de portée des paysans — doit être assuré.

« La cuvette d'Ambohibary est en effet flanquée sur chacun des versants de deux grandes pistes plus ou moins carrossables en saison sèche, qui relient le nord de la cuvette à la grande route de Tananarive. Ces deux grandes pistes ont été créées par l'administration aux alentours de 1940. Elles ont repris et aménagé le tracé d'anciens sentiers qui longeaient le bord de la cuvette. » (p. 22)

- 73 Cette discontinuité dans le suivi de l'aménagement explique l'incertitude actuelle concernant la réhabilitation hydro-agricole.

EN ATTENTE D'EAU : LE PARADOXE DE LA RÉHABILITATION

- 74 Joël Bonnemaison, envisageant les solutions de rénovation du système agraire, préconise que l'aménagement hydraulique de la plaine soit entrepris. Ainsi, ajoute-t-il, « une bonne partie des problèmes qui se posent chaque année à la paysannerie de la plaine d'Ambohibary seraient dès lors résolus » (BONNEMAISON, 1976 : 88).
- 75 Le projet national de réhabilitation des PPI qui a débuté en 1986 répond à cet objectif. Il intéresse des périmètres compris entre 100 et 3 000 ha qui, entretenus et gérés par les services du Génie rural, se sont détériorés à partir des années soixante-dix, faute de moyens publics. Le projet veut retrouver une maîtrise de l'eau qui permette l'adoption de techniques de culture améliorées, favorise un repiquage précoce libérant à temps la parcelle pour les cultures de contre-saison, entraîne un accroissement des rendements et des revenus agricoles plus élevés. Un plan de développement agricole (PDA) accompagne le projet ; il valorise la réhabilitation des infrastructures. Il était prévu que les communautés rurales deviennent des partenaires du projet.

« L'aménagement hydraulique de la plaine, en permettant l'extension aux rizières basses et moyennes des conditions d'irrigation et de drainage qui régissent sur les rizières de bordure, permettrait, dans le cadre d'une riziculture améliorée de doubler le potentiel de production agricole de la région. » (p. 88)

- 76 La réhabilitation divise la plaine d'Ambohibary en sept réseaux hydrauliques (tabl. 7). Un réseau comprend toutes les rizières alimentées à partir d'un même canal primaire.
- 77 Tsarahonenana relève du réseau Sarotrakoho qui totalise 752 usagers dans la partie nord de la plaine. Sarotrakoho se divise en deux parties : l'une sur la rive droite de l'Ilempona se dirige vers le sud et alimente les terres de Tsarahonenana, l'autre passe en rive gauche de l'Ilempona pour compléter le réseau d'Ambodiala (fig. 9). Les rizières du village sont situées en fin de réseau. Le tracé ceinture la plaine au contact des reliefs bordiers. Lors des consultations préalables à la décision de réhabilitation, la totalité des exploitants se sont engagés à « créer une association d'usagers et à assumer, dans le cadre de celle-ci, les charges d'entretien du périmètre après la réhabilitation » (MATHIEU, 1993). Le réseau, pour son bon fonctionnement, suppose une réhabilitation technique et repose sur une unité hydraulique fonctionnelle d'amont en aval.

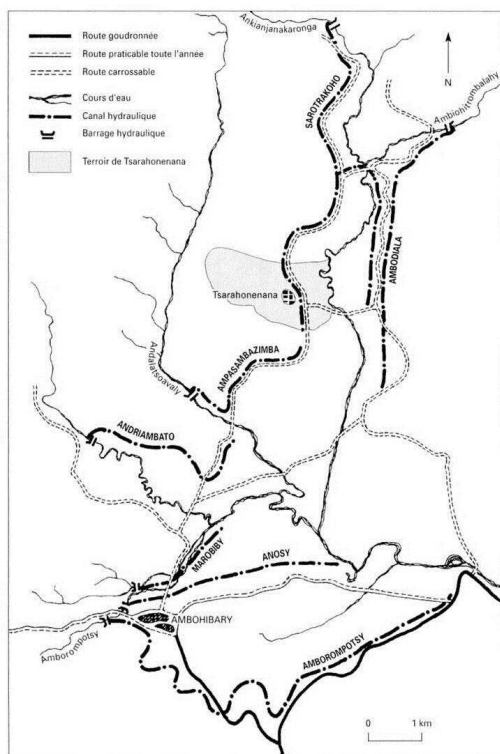
Tableau 7. Les surfaces irriguées par les réseaux hydrauliques des PPI de la plaine d'Ambohibary-Sambaina

Réseau	Superficie en hectares	Rivière d'alimentation
Amborompotsy	486	Amborompotsy
Anosy	469	Anosy
Marobiby	62	Marobiby
Andriambato	273	Trimoanala
Ampasambazimba	193	Andalatsoavaly
Sarotrakoho	428	Ankianjanankaranga
Ambodiala	298	Ambohitromralahy

- 78 Ce n'était pas le cas en octobre-novembre 1992. D'une part, des problèmes techniques repérés dès octobre 1990 ont entraîné des travaux de réfection au cours de l'année 1992. Il faut ajouter que le réseau de Sarotrakoho a connu d'importants éboulements qui ont limité le débit du canal primaire.
- 79 Le fonctionnement amont-aval, d'autre part, n'était pas une réalité en octobre 1992. Le régulateur au débouché du vallon, au nord du village, réunit plusieurs aspects des contradictions de l'action PPI. Cet ouvrage comme tous ceux de la plaine vise à la bonne marche du réseau. L'entreprise y a adjoint un canal métallique d'une vingtaine de centimètres de large qui récupère les eaux sauvages du vallon pour éviter une sédimentation du canal. Au-delà de ce régulateur, l'eau ne s'écoule pas. Elle stagne alors qu'en aval le canal longeant le nord du hameau est à sec. Les paysans ont eux-mêmes,

sans succès, tenté d'améliorer le débit de l'eau : ils ont abaissé le niveau du régulateur en le cassant, et en ont agrandi l'orifice.

Figure 9. Les sept réseaux hydrauliques des PPI de la plaine d'Ambohibary-Sambaina en 1992



- 80 Par ailleurs, le canal est curé uniquement sur cinquante mètres de part et d'autre du régulateur. Ce curage a été effectué par l'entreprise, le reste étant à la charge des usagers. Ceux-ci refusent de faire cet entretien car, de l'autre côté de la plaine, l'entreprise assure le curage de tout le réseau. À la fin du mois d'octobre 1992, on a pu observer un écoulement « aval-amont » provoqué par les paysans (fig. 10). Ainsi l'alimentation attendue, mais non réalisée donne prise aux initiatives locales. On en arrive au paradoxe suivant : aménagement d'un côté et initiatives de l'autre se neutralisent au détriment de la maîtrise de l'eau. L'eau qui devait unir techniciens et paysans cristallise une tension. Deux situations observées sur le terroir de Tsarahonenana montrent le décalage entre les priorités des deux parties.
- 81 Dans un cas, les paysans détournent l'eau à leur profit pour confectionner des matériaux de construction en terre (fig. 11) ; dans un autre, les exploitants délaissent le canal et alimentent par d'autres moyens leurs rizières (fig. 10). Le canal sans eau domine des rizières qui sont irriguées grâce à l'eau captée dans un vallon transversal au canal, ce que les techniciens appellent une « réalimentation traditionnelle ».
- 82 En l'absence d'eau dans le canal PPI, les paysans doivent trouver des solutions à leur échelle pour irriguer leurs rizières. Aussi sont-ils récalcitrants pour s'acquitter de la redevance et mettent-ils leurs espoirs dans les canaux traditionnels.
- 83 Ces dysfonctionnements du PPI découlent d'une autre contradiction relative aux échelles d'action. Dans sa conception, le réseau fonctionne comme une unité hydraulique amont-aval en bordure de la plaine, le terroir de Tsarahonenana n'étant qu'un élément du puzzle dépendant d'une logique hydraulique : irriguer une superficie totale maximum à partir des quantités d'eau disponibles. Le PPI veut imposer une solidarité à une autre échelle

que celle du terroir ; cette échelle correspond au réseau hydraulique et aux associations d'usagers.

- 84 Ainsi *Tambazotra* (ou AUE) regroupe pour la prise 27, en amont du village, soixante membres qui ne sont pas tous de Tsarahonenana. Seule l'appartenance à une même maille hydraulique les réunit. Les habitants de Tsarahonenana usent d'autres formes de solidarité quand l'eau vient à manquer ; les réalimentations traditionnelles en sont un exemple.
- 85 La réhabilitation aboutit à ce paradoxe : en l'absence d'eau dans le canal PPI, les paysans se désengagent de ce qu'ils nomment « un mariage imposé ».

Figure 10. Détournement de l'eau d'irrigation

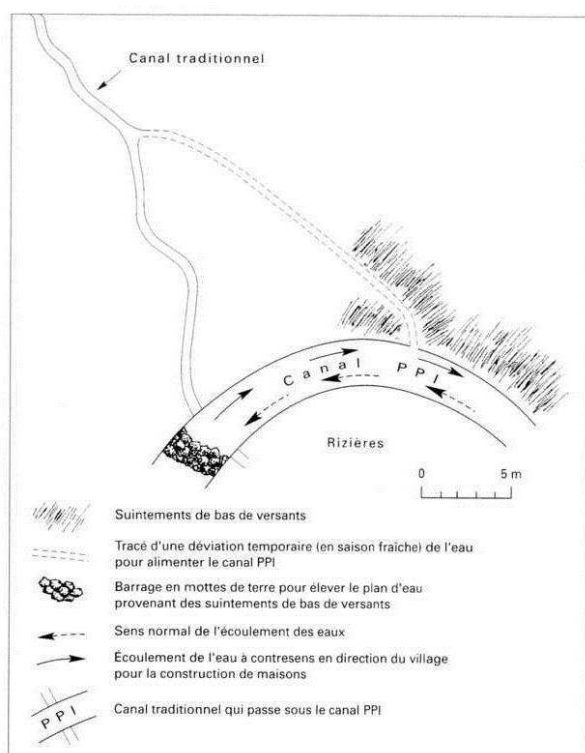
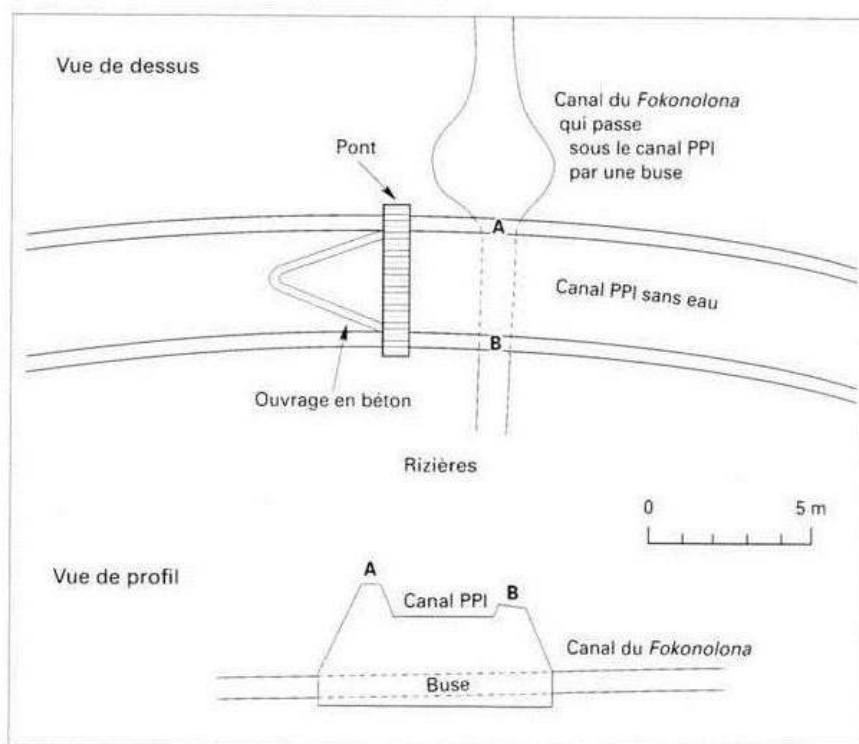


Figure 11. Intervention paysanne sur un équipement hydraulique déficient



LES PRATIQUES PAYSANNES

« Le système agraire actuel se fonde sur le maintien d'une culture traditionnelle – la riziculture – et d'une culture commerciale – les pommes de terre – dont les possibilités d'extension sont limitées. » (p. 51) [...] « Il paraît peu susceptible d'évolution. » (p. 87)

- 86 Héritées, mais aussi constamment enrichies, les pratiques paysannes œuvrent à la dynamique du terroir. Elles reposent sur une connaissance fine des terres exploitées, elles associent les activités d'agriculture et d'élevage, elles cherchent à minimiser les risques tout en tirant le meilleur profit des virtualités du milieu.

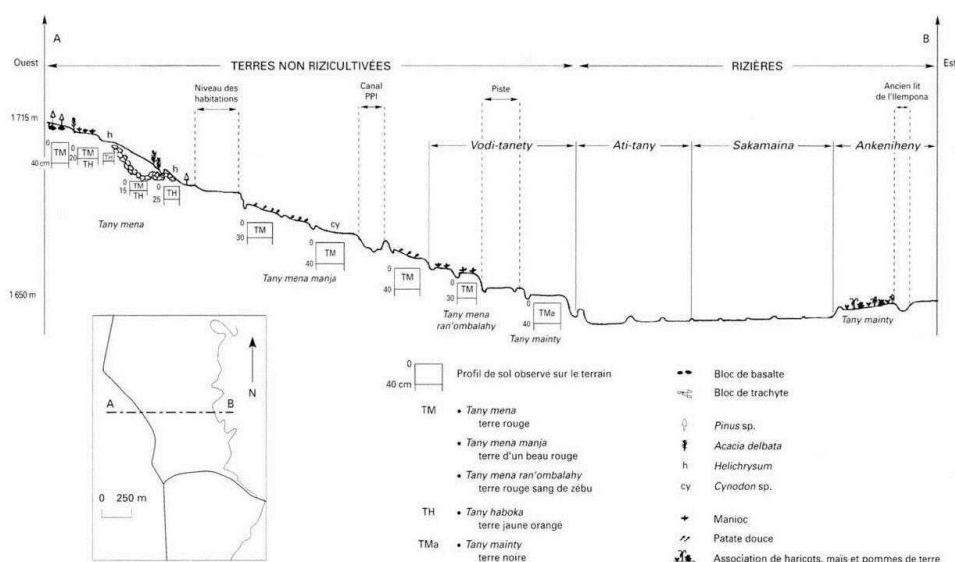
Une connaissance fine des terres exploitées

- 87 La perception paysanne distingue les terres rizicultivées des autres (fig. 12). Atouts et/ou contraintes relatifs aux conditions hydriques (irrigation et drainage) différencient les premières entre elles, alors que la couleur singularise les principaux sols hors rizières. Toutes les rizières du terroir se trouvent dans les bas-fonds. Il n'y a pas de parcelle rizicole en culture pluviale.

LES TERRES NON INONDABLES

- 88 *Tany mena* (terre rouge), *tany haboka* (terre jaune orangé), *tany mainty* (terre noire) : ces termes rapportés par Joël Bonnemaïson désignent les principaux types de sols exondés. Les paysans les qualifient en fonction de leurs aptitudes culturales, dépassant ainsi les distinctions morpho-pédologiques.
- 89 *Tany mena* désigne l'ensemble des terres de l'éperon montagneux qui domine à l'ouest le village. Il s'agit de terres plus productives que les *tany haboka*, car elles sont plus « chaudes », ce qui leur permet de « conserver leur saveur » ; il faut les laisser en jachère pour qu'elles gagnent en « vieillesse ». Un recouvrement graminéen dense de *fandrotrarana* (*Cynodon dactylon*) et *fandrodahy* (*Cynodon* sp.) et une forte consistance qui rend le labour difficile caractérisent ces terres, une fois mises en jachère. *Vero* (*Hyparrhenia rufa*) accompagne également ces sols.
- 90 L'éradication des systèmes radiculaires des graminées exige un traitement spécifique lors de la mise en culture. Les *fandrotrarana* sont arrachés à la main et jetés hors du champ ; les *fandrodahy*, plus difficiles à éliminer, sont extirpés à l'*angady*, mis à la surface et recouverts de cette terre rouge qui joue alors le rôle d'herbicide.

Figure 12. Perception paysanne selon un transect O-E (Terroir de Tsarahonenana)



- 91 Dans ce groupe des terres rouges, les paysans distinguent les terres rouges des sommets, les moins productives, les terres d'un beau rouge (*mena manja*) sur les versants qui ont une coloration moins vive et un meilleur potentiel, et les terres rouges « sang de zébu » plus sombres, en bas de versant, les plus aptes à la culture (fig. 12). Leur disposition topographique traduit, outre les modifications liées au travail du sol, une dynamique de versant par l'enrichissement en éléments fins vers le bas.
- 92 □ Les terres jaune orangé (*tany haboka*) sont associées aux pentes des versants de l'éperon montagneux. Ce groupe rassemble en fait plusieurs colorations : blanchâtre, jaunâtre, rougeâtre, bleu clair, violet. Celles-ci traduisent un mélange d'éléments de roche volcanique altérée de couleur gris violet et de terre fine rougeâtre (dite « tête de sauterelle ») qui s'effrite et ne retient pas l'eau. Bien que ces deux composantes « se

donnent de la force », ce sol est qualifié de froid. *Fandroahy* est un bon indicateur de ce sol. *Acacia dealbata* (mimosa) et *Helichrysum gymnospermum* (*rambiazina*) sont de petite taille. L'utilisation de ces *tany baboka* intègre un temps de jachère. Un exemple de succession : un champ de manioc récolté en 1986 a été mis en jachère en 1987, puis cultivé en patate douce, avec fumure, en 1988-1989. Le manioc est la plante qui convient le mieux à ces terres ; il y est cultivé sans fumure et son goût est doux. Les *tany haboka* se prêtent aussi à la culture du maïs même si les rendements ne sont pas aussi bons que sur les *tany mainty*. Quant aux patates douces, des apports fertilisants doivent accompagner leur mise au trou.

« Les meilleurs champs du terroir se situent sur les *tany mainty* ou terres noires des fonds de talweg et des berges de l'Ilempona. Chaque année, la même association est renouvelée avec apport de fumure : pommes de terres, maïs, haricots, éventuellement saonjo. » (p. 44)

- 93 □ Le terme *tany mainty* (terre noire) désigne des sols recherchés pour leurs qualités agricoles. Ces terres occupent des topographies planes ou de très faible pente : d'une part, sur les *vodi-tanety*, en contrebas des versants de l'éperon, au-delà de la piste qui ceinture la plaine ; d'autre part, sur les terres de bourrelet (*ankeniheny*) qui ourlent le cours de l'Ilempona. Ces terres sont perçues comme des sols fertiles, *tany lonaka* ; ce terme englobe deux qualificatifs complémentaires, terre productive et bénéficiaire de conditions hydriques satisfaisantes. Elles se caractérisent par :
- 94 ○ leur couleur sombre, synonyme d'un potentiel de production élevé ; il faut noter que cette couleur peut être altérée par des dépôts superficiels de ruissellement en *vodi-tanety* ou de débordement en *ankeniheny*. Les paysans parlent alors de *mainty hafahafa*, littéralement noir étrange, ou de *mainty manga*, noir brillant ;
- Dans le premier cas, un profil comporte dans l'horizon Al de couleur sombre (5YR 3/2 au code Munsell) des particules de terre rougeâtre ; ce sont des polyèdres de 5 cm X 2 cm X 2 cm, durs, aux arêtes vives, enrobés dans de la terre fine. Dans le second cas, de très fines paillettes de mica étincellent au sein de la matrice noirâtre.
- 95 ○ leur « épaisse chair », *lalin-nofo*. L'horizon Ap (horizon de surface humifère perturbé, car cultivé) atteint facilement 40 cm de profondeur. *Masaka* (cuit ou mûr), il n'est pas massif, ce qui permet aux racines de descendre loin dans le sol pour en prendre la saveur ; un bon enracinement laisse pénétrer l'air et circuler l'eau, entretenant ainsi l'excellent potentiel cultural de ces terres. Celles-ci sont d'ailleurs « engraisées » au fumier de parc. On y apporte même de la terre minérale si besoin est ; c'est le cas des apports de sable sur des parcelles de maïs ;
- 96 ○ leur exploitation continue avec, en saison fraîche, des plantes qui ne craignent pas le gel. Carottes, pommes de terre, haricots occupent ainsi l'espace pendant l'année, aux mêmes périodes ou à des moments différents et selon des cycles variés (tabl. 4). Taro (*Colocasia*), maïs, soja caractérisent aussi ces terres. Le manioc et la patate douce sont absents, car leurs tubercules risquent d'y pourrir. La proximité de la nappe et les propriétés de capillarité de la terre fine, à dominante limoneuse, provoquent un taux d'humidité élevé : point n'est besoin d'arroser les plantes. Le choix des cultures tient compte des contraintes liées à la situation topographique ; ainsi, sur les levées de berge de l'Ilempona, les paysans composent avec les risques d'inondation de décembre en plantant maïs, carottes et pommes de terre qu'ils essaient de récolter avant les pluies ;

- 97 ○ la possibilité de transformation en rizières. La maîtrise d'une source d'alimentation en eau pour assurer l'irrigation conditionne l'aménagement. L'exploitant abaisse le niveau de la parcelle pour la mettre en position dominée et accessible à l'eau. Le plus souvent, c'est l'objectif de conserver l'horizon de surface « mûr » pour la culture du riz qui guide la manière de procéder :
- motte par motte, l'horizon I, Ap, est enlevé et mis de côté. 40 à 60 cm représentent une épaisseur moyenne de la tranche de sol déterrée ;
 - l'horizon sous-jacent, II, est « crû », car il ne bénéficie pas de la fumure apportée à l'horizon superficiel. L'activité biologique est différente dans ces deux horizons superposés ; bonne dans le premier, elle est pratiquement absente dans le second. Cet horizon est également évacué sur une épaisseur égale à celle du premier et transporté hors du champ. Dans la plupart des cas, cette terre est transportée sur des rizières sujettes à l'inondation pour en rehausser le niveau ;
 - dans la parcelle devenue excavation de plus de 0,5 m de profondeur, l'exploitant remet les mottes du premier horizon, aplanit et égalise la topographie de surface. Mise au niveau voulu, la future rizière est prête.
- 98 Les différences entre les terres noires des *vodi-tanety* et celles des *ankeniheny* tiennent à leurs origines, colluviale pour les premières, alluviale pour les secondes. Ainsi, les profils des sols en *ankeniheny* montrent la superposition de plusieurs horizons aux transitions nettes.
- 99 Un exemple :
- 0-40 cm : 5 YR 3/3 ; structure grenue fine, texture limoneuse, bonne porosité, très bon enracinement. Transition nette ;
 - 41-71 cm : 5 YR 3/2 ; structure polyédrique, texture limono-argileuse, bonne porosité, mais enracinement moins important et de taille moyenne. Transition distincte ;
 - > 71 cm : 2, 5 YR 3/4 ; structure polyédrique, texture argilo-limoneuse avec du sable grossier. Mauvaise porosité, enracinement pratiquement nul (pseudo-gley).
- 100 Pour la perception paysanne, ce ne sont pourtant pas des horizons complémentaires. Ainsi une mise en culture continue est ici perçue comme nécessaire, car une jachère permettrait à l'horizon II, crû, de gagner en épaisseur sur l'horizon I et réduirait le volume de terre fertile. Ce n'est pas le cas pour les sols de *vodi-tanety* ; il n'y a pas une semblable perception d'oppositions entre les horizons. L'apparition d'une semelle entre deux horizons, liée à une profondeur de labour constante, est dans le cours des choses pour le paysan : cette terre dure est formée par la pression du labour sur l'horizon sous-jacent en place. C'est ainsi que, tous les cinq ans, le labour atteint la semelle et accroît vers le bas l'épaisseur de l'horizon cultivé, mûri. Par ailleurs, en *ankeniheny*, une observation topographique à grande échelle distingue des hauts et des bas suivant la position latérale sur la berge et la microtopographie des dépôts alluviaux. Ceux-ci sont autant de micro-facettes, déterminant des contraintes différentes par rapport à l'eau. Les *vodi-tanety* ne présentent pas une telle variété de situations dans le détail.
- 101 Fondés sur les couleurs, les groupes de sols définis par les paysans pour les terres non rizicoles traduisent surtout une classification par rapport à leurs comportements culturels. La couleur intègre différents éléments : la position topographique, la couverture végétale, l'aptitude culturale. Cette science paysanne s'est forgée par la pratique ; elle repose sur l'expérience vécue localement.

LES TERRES DE RIZ (TANIMBARY)

- 102 Le savoir paysan appuie son diagnostic des rizières principalement sur les caractéristiques de ces dernières par rapport à l'eau. Tant au niveau des principales unités qu'à celui des facettes, la lecture du paysage par les agriculteurs de Tsarahonenana ne dissocie pas l'eau du riz, deux éléments « inséparables au champ comme clans la marmite ». Des observations pédologiques soulignent la logique de cette classification.
- 103 ☐ Les petits vallons et la plaine constituent les unités rizicoles. Ce sont deux vallons latéraux (*lohasaha*) au nord et au sud de l'interfluve, site des hameaux, et la partie de la plaine de l'Ilempona comprise dans le terroir de Tsarahonenana. La pente longitudinale et l'extension latérale les différencient. Les rizières de vallon (*lohasaha*) totalisent 1,74 ha. L'utilisation d'une source en amont du vallon permet d'assurer par un canal principal (*reni-tatatra*, canal-mère) l'alimentation vitale en eau pour la mise en rizière. Les parcelles sont de très petite taille, de l'ordre d'un are et leur extension actuelle se fait plus dans le sens longitudinal, vers l'amont, que latéral. La proximité des têtes de sources et la bonne pente topographique expliquent que les vallons soient le domaine privilégié des pépinières.



13. Petites rizières situées le plus en amont d'un vallon

« Plusieurs "types" de rizières occupant le terroir inondable, et échelonnés en franges plus ou moins parallèles, de la périphérie de la cuvette jusqu'à son milieu. »
(p. 39)

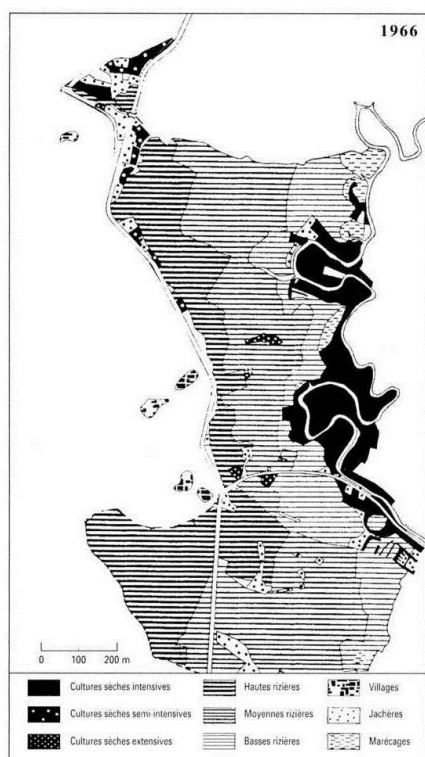
- 104 L'extension latérale de la plaine a permis à Joël Bonnemaison d'y distinguer trois types de rizières selon leur position topographique : les hautes, les moyennes et les basses rizières (tabl. 8 et fig. 13).

Tableau 8. Les superficies des trois types de rizières dans la plaine en 1966 (BONNEMAISON, 1976 : 39-40)

Types de rizières	Superficie en hectares	%
Hautes rizières	18,9	32
Moyennes rizières	27,6	48
Basses rizières	13,1	20

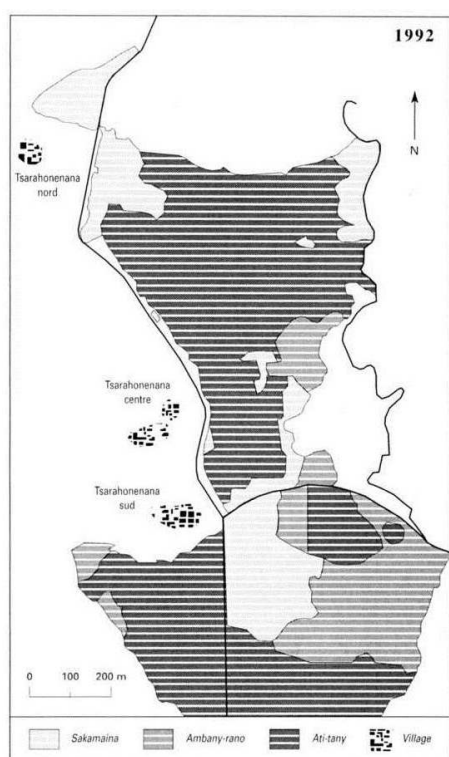
- 105 Les rizières ont une taille nettement plus grande que dans les vallons, supérieure à 10 ares. On y trouve quelques pépinières éparpillées d'une superficie ne dépassant pas 5 ares. Leur localisation est toujours dictée par la proximité d'un canal dont l'alimentation est permanente. Ce qui frappe surtout dans la plaine, c'est la succession des couleurs pendant le cycle végétatif du riz ; on a une marquetterie de tonalités, renouvelées jusqu'à la récolte du riz, plutôt qu'une distribution en bandes parallèles. Ces couleurs révèlent les facettes rizicoles.
- 106 À une échelle plus fine que celle des unités, les paysans identifient trois facettes rizicoles dans la plaine : *sakamaina*, *ati-tany* et *ambany rano* (fig. 15). Ce n'est pas la typologie retenue par Joël Bonnemaïson (hautes, moyennes et basses rizières), car chacune de ces facettes a aussi des caractéristiques par rapport à l'eau, ses insuffisances, mais aussi ses excès (fig. 14).
- 107 Les rizières *sakamaina* auxquelles est associée une position topographique élevée par rapport aux autres facettes connaissent des problèmes d'alimentation et de rétention en eau. Ces rizières qui mettent longtemps à retenir l'eau nécessitent une alimentation abondante, ce qui est possible lorsque la saison des pluies est installée ou lorsqu'elles sont situées à proximité d'un canal à écoulement pérenne.
- 108 Les rizières *ati-tany* (littéralement foie de la terre, intérieur de la terre) bénéficient des meilleures conditions hydriques ; elles peuvent à la fois évacuer une eau excédentaire et retenir l'eau d'irrigation dans la parcelle. Un apport de fumure sur de telles parcelles est un investissement sûr.
- 109 Les rizières *ambany rano* (littéralement sous eau) sont confrontées à deux problèmes liés à leur position topographique basse : le premier tient à l'impossibilité de drainer rapidement, en cas d'inondation. En effet, les eaux de l'Ilempona comme celles des canaux venant des zones périphériques viennent se déverser en *ambany rano*. Second problème : l'irrigation. Quand les pluies sont peu abondantes, l'eau disponible est utilisée dans les parcelles amont avant d'atteindre les points bas de la plaine.
- 110 La différence entre ces trois facettes et les trois types de rizières distinguées par Joël Bonnemaïson vient de ce que les riziculteurs considèrent à la fois la topographie et les possibilités en eau ; cette perception intègre le risque que représente telle unité par rapport à telle autre.
- 111 Aussi, même si une certaine répartition zonale apparaît sur les cartes entre hautes, moyennes et basses rizières, la plaine est en fait constituée d'un puzzle de facettes. C'est à l'œil que le paysan définit chaque parcelle. Il y a plutôt trois types de parcelles, au sens où SCHLIPPE (1956) a défini des types de champs.

Figure 13. Le terroir rizicole de Tsarahonenana : les types de rizières de la plaine (1966)



- 112 Le calendrier du repiquage sur les différentes facettes rizicoles précise les qualités par rapport à l'eau de chacune d'elles (tabl. 9). Les possibilités de cultures de contre-saison définissent également les facettes.
- 113 Le découpage des facettes rizicoles souligne la part des rizières *ati-tany* qui représentent plus de la moitié de la superficie et dont l'extension, recherchée et réalisée par les paysans, se fait en partie aux dépens des autres facettes (fig. 14 et tabl. 10). L'agriculture de la plaine profite néanmoins de la complémentarité des trois facettes. Il faut noter que *sakamaina* et *ati-tany* qualifient des rizières de la plaine et des vallons latéraux ; les facettes *ambany rano* ne sont présentes que dans la plaine.

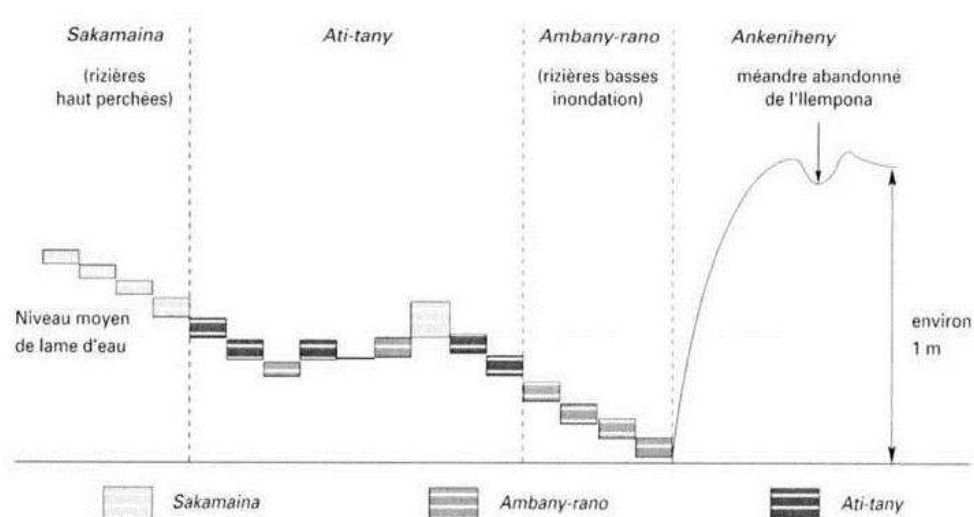
Figure 14. Le terroir rizicole de Tsarahonenana : les facettes rizicoles de la plaine (1992)



- 114 L'observation de quelques profils apporte des précisions pédologiques à ces différenciations paysannes. La superposition des horizons des rizières *ati-tany* permet de définir un sol humique à gley.

Un profil moyen de ce type de sol de rizière montre un premier horizon de 0 à 20 cm (couleur 10YR 3/1) de texture limono-argileuse. De 20 à 50 cm (couleur 10YR 2/1), l'horizon est humifère et de texture argilo-limoneuse. La nappe apparaît vers 50 cm de profondeur. Entre 50 et 60 cm (couleur 5Y 3/1), la texture devient argileuse, avec la présence d'un gley.

Figure 15. Coupe schématique des facettes rizicoles de la plaine





14. En période de végétation du riz, les tons nuancés des rizières font ressortir plusieurs facettes dans la plaine

Tableau 9. Les facettes rizicoles de la plaine : calendrier du repiquage et cultures de contre-saison

Facettes rizicoles	Ordre de calendrier du repiquage par facette	Cultures de contre-saison
<i>Ati-tany</i>	1	possible
<i>Ambany-rano</i>	2	à haut risque (sauf quand la pluie tarde)
<i>Sakamaina</i>	3	impossible

Tableau 10. Les superficies des facettes rizicoles de la plaine en 1992

Facettes rizicoles	Superficie en hectares	%
<i>Ati-tany</i>	38,4	57,7
<i>Ambany rano</i>	14,5	21,8
<i>Sakamaina</i>	13,6	20,5

- 115 Apport de fumure et labour homogénéisent la partie supérieure du sol tandis qu'en profondeur la présence de la nappe est déterminante. Humifère et de texture fine, ce type de sol. convenablement irrigué, se prête bien au riz : *tany mainty*, terre noire, qualifie cette facette ; il ne s'agit pas des terres noires consacrées aux cultures pluviales. Leur point commun réside dans le qualificatif. synonyme de terre riche.

Les *sakamaina* présentent tous un pseudo-gley vers 65-70 cm. Cet horizon (couleur moyenne 5YR 3/3) est de texture argilo-limoneuse à argilo-sableuse ; il se caractérise par des taches d'oxydo-réduction et une porosité faible. Au-dessus, on observe souvent un horizon de texture limono-argileuse, à structure polyédrique ; la porosité est moyenne, en densité et en taille. Cet horizon supérieur peut

correspondre à des colluvions. Cette dynamique superficielle d'apport contribue à faire des *sakamaina* des terres élevées, par rapport aux autres parcelles.

- 116 Au niveau des rizières *ambany rano*, les dépôts argileux fins marquent l'horizon de surface (les paysans parlent de « boue très noire ») et le gley sous-jacent peut avoir plus d'un mètre d'épaisseur.
- 117 Replacées dans leurs unités respectives, les facettes rizicoles soulignent l'importance vitale de la maîtrise hydrique dans l'aménagement et l'exploitation des terres à riz de bas-fond. Ici, comme en Imérina, contrée d'origine des pionniers de Tsarahonenana, plus que la seule qualification pédologique, « c'est l'eau qui fait d'une rizière une rizière » (RAKOTO RAMIARANTSOA, 1995).

CLASSIFICATION PAYSANNE ET DIAGNOSTIC SCIENTIFIQUE DES SOLS

- 118 Le difficile contexte écologique de ce bassin intra-montagnard oblige les paysans à bien connaître les terres pour les exploiter de la manière la plus efficace. Un exemple : à Tsarahonenana (1 640 m), il faut attendre trois saisons de pluies pour récolter le manioc, variété *madarasy*, alors qu'un cycle végétatif de deux saisons suffit en Imérina (1 200-1 400 m). En effet, les irrégularités des pluies, les limites imposées par le froid sont des contraintes créatives et développent l'observation des réalités locales pour en révéler les potentialités. Les pratiques s'adaptent ainsi à la mesure des moyens et selon le savoir progressivement acquis : aux couleurs des terres sont associées des dispositions culturelles, à leurs situations topographiques des comportements spécifiques. La science paysanne relie ces différents éléments et regroupe les terres à deux niveaux : d'abord une distinction entre terres à riz et terres non rizicultivées ; ensuite une identification en fonction du potentiel culturel défini par la couleur et la maîtrise de l'eau. Dans ce cadre évoluent l'exploitation, la transformation et la gestion des parcelles.

« Leur principale richesse tient dans les matières organiques de l'horizon de surface et dans d'assez bonnes propriétés physiques. » (p. 14)

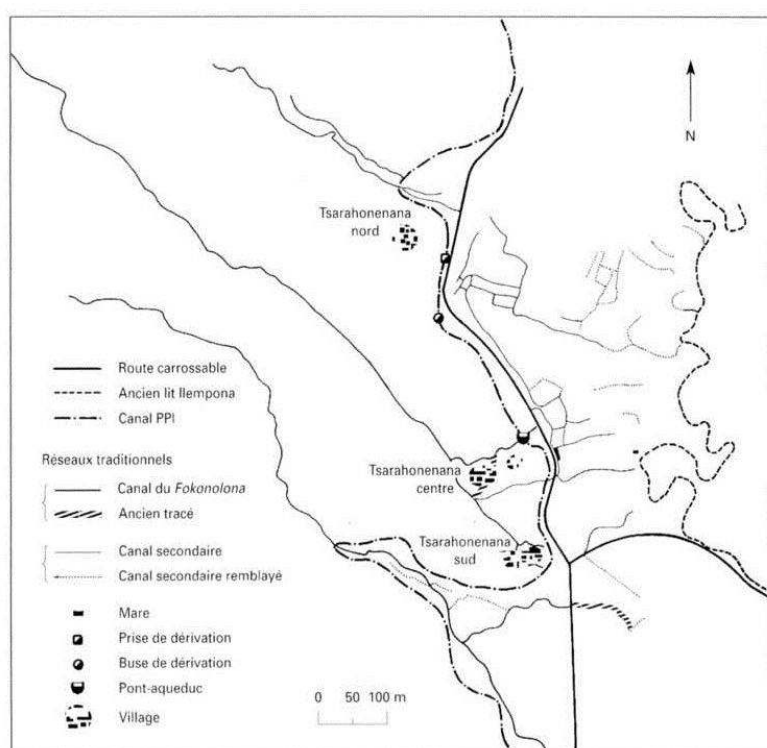
- 119 L'analyse scientifique recoupe et confirme des critères de la classification paysanne. Joël Bonnemaïson notait que les sols les meilleurs sont ceux des berges, riches en calcium et magnésium, avec une teneur en matière organique satisfaisante. Viennent ensuite les *tany mainty*, sols bruns ferrallitiques des versants de la montagne qui, bien que déficients en éléments échangeables, présentent d'excellentes propriétés physiques et une matière organique abondante. Les *tany mena*, sols rouges ferrallitiques, sont considérés comme moyens ; ils sont chimiquement pauvres, déficients en bases échangeables. Notons pourtant la plus grande finesse de la classification paysanne : dans les terres noires, elle distingue celles des berges de celles des *vodi-tanety* ; au sein des terres rouges, elle différencie des groupes suivant la tonalité, du rouge des hauteurs, le moins bon, au « beau rouge » des versants, mieux loti, jusqu'au « rouge sang de zébu » du bas de versant, le mieux classé du groupe qui doit correspondre au sol brun ferrallitique de Joël Bonnemaïson.
- 120 Le savoir paysan « colle » aux réalités du terroir. Il est aussi riche pour différencier les sols de collines, autrefois peu mis en valeur, que ceux de bas-fonds. Dans le premier cas, toutes les nuances de couleur des terres, qui correspondent à des savoirs anciens, ont été valorisées récemment au fur et à mesure que ces dernières prenaient plus d'importance. Dans le second cas, la mise préférentielle en *ati-tany* des rizières traduit à quel point, pour

le paysan, le sol est inséparable de son environnement hydrique et topographique. Aussi, la gestion du terroir intègre-t-elle toujours les risques liés à l'eau.

Une gestion paysanne du risque lié à l'eau

- 121 La recherche d'une sécurité et d'une régularité des productions rizicoles est un objectif majeur que les familles de Tsarahonenana essaient d'atteindre à travers une bonne maîtrise de l'eau. La production est soumise non seulement à des aléas connus des paysans, mais aussi à des risques induits par des nouveaux aménagements qui ont perturbé la bonne marche de l'ancien réseau au lieu d'apporter des améliorations attendues.

Figure 16. Le réseau hydro-agricole de Tsarahonenana



- 122 On distingue sur le terroir de Tsarahonenana deux types de réseaux d'irrigation (fig. 16) :
- 123 ○ les canaux des ancêtres dont le tracé intègre secteur de montagne et secteur de plaine. Ils ont une utilisation hydro-agricole (rizicole), mais ils remplissent d'autres usages (construction de maisons, fabrication de briques, arrosage complémentaire des cultures pluviales). Leur cours est déplacé, de quelques mètres, au gré des besoins de terres à contrôler sur le plan hydrique, ce que permet la structure volcanique des sols plus faciles à travailler que les horizons argileux des altérations du socle ;



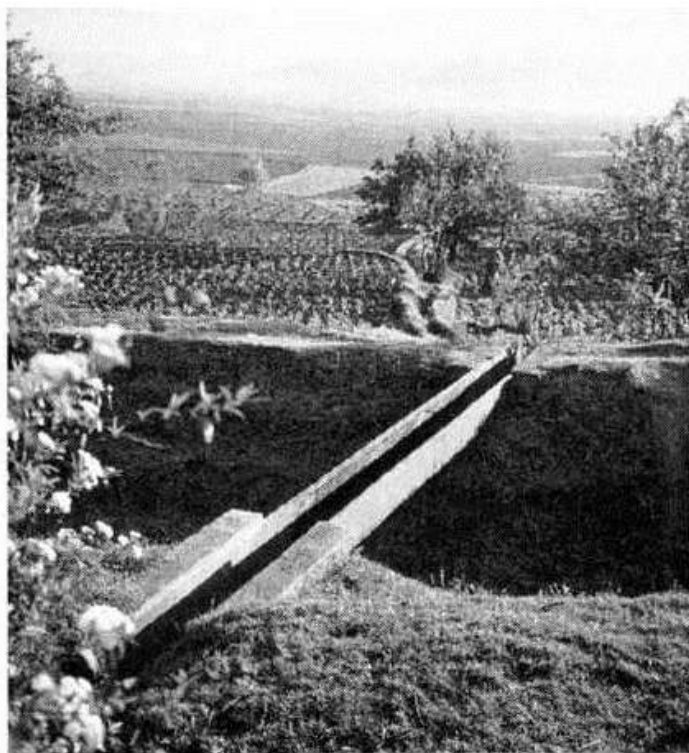
15. Aménagement traditionnel de dérivation des eaux sur le versant

« Le “canal du *fanjakana*”. C’est un canal long d’une dizaine de kilomètres qui contribue à l’irrigation de l’ensemble des rizières du nord-ouest de la cuvette. Son gabarit est moyen, environ un mètre de large pour 50 centimètres de profondeur. Il est sujet à l’envasement et manque sur certaines parties de son cours d’un entretien régulier. » (p. 18-19)

- 124 ○ le canal du PPI est le canal primaire du réseau constitué par l’ensemble des canaux et des parcelles irriguées. Ancien « canal du *fanjakana* », il a un tracé qui ceinture la plaine, la séparant bien de l’unité montagneuse bordière. Cet aménagement est réservé à l’alimentation en eau des rizières. Son tracé fixe est imposé d’amont en aval, car il est le résultat d’études techniques prenant en considération l’interdépendance entre canaux et rizières. Le projet national PPI a consisté à réhabiliter le canal du *fanjakana*, construit en 1954 par les services du Génie rural et qui, depuis cette date, assurait dans de bonnes conditions l’alimentation en eau de la plaine d’Ambohibary.
- 125 Annoncée depuis 1984, cette réhabilitation du réseau hydro-agricole de la plaine visait une amélioration technique qui permettrait une meilleure irrigation et surtout un accroissement de la production. Aux années d’espoir a succédé la certitude que l’eau ne coulera pas dans le canal réhabilité. En effet, depuis 1989, date de mise en service, les rizières de Tsarahonenana situées dans le secteur aval du réseau ne bénéficient de l’eau du canal que lorsque les pluies sont bien installées. Or leurs besoins se placent dans la période critique qui précède l’installation de la mère-pluie (BLANC-PAMARD et RAKOTO RAMIARANTSOA, 1993).
- 126 Cette attente déçue d’une amélioration de la maîtrise de l’eau a été étudiée dans d’autres aménagements hydro-agricoles : elle est la cause d’une insécurité encore plus grande non

seulement pour les rizières, mais aussi pour les cultures de contre-saison (BLANC-PAMARD, 1985 b et 1989 ; RAKOTO RAMIARANTSOA, 1988). On sait que l'assurance de bonnes conditions de drainage est tout aussi importante que celle de l'irrigation. Aux risques liés à l'eau connus depuis toujours par les paysans s'ajoute donc le manque de fiabilité de l'aménagement.

- 127 Ainsi, de 1988 à 1991, les paysans ont cessé de curer le canal du *fokonolona* en comptant sur la réhabilitation du canal du PPI. Ceci a eu pour résultat une désorganisation du système de production causée par l'absence d'eau dans le PPI, alors que le canal du *fokonolona* n'était plus fonctionnel. Pendant cette période, les canaux des deux vallons et les apports des sources en bordure de la plaine ou le long des vallons assurèrent une alimentation des rizières.
- 128 En 1992, les paysans sont revenus à la gestion antérieure du canal du *fokonolona* en profitant des aménagements du projet PPI. En effet, un pont-aqueduc qui enjambe le canal du PPI a été construit en juillet 1992 pour récupérer les eaux de ruissellement de bas de versant. Le curage du canal traditionnel a été effectué en novembre en cinq jours par une dizaine d'hommes à l'initiative d'une association villageoise ; l'eau qu'il véhicule franchit désormais le canal du PPI grâce au pont-aqueduc et alimente les rizières de la plaine. Ainsi les paysans ont pris des dispositions pour une gestion efficace à leur mesure et à l'échelle de leur réseau. De cette manière, ils ont pu préparer les rizières pour le repiquage au début du mois de novembre pour s'assurer les meilleures conditions d'une bonne production. Les rizières repiquées plus tôt auront une bonne floraison, car « elle se fera en pleine période pluvieuse ».



16. L'eau passe au-dessus du canal du PPI par un pont-aqueduc, traverse les cultures pluviales, puis irrigue les rizières situées en contrebas

Comme autrefois, la police des eaux du canal du *fokonolona* est remise en vigueur. Le « policier » vérifie les tours d'eau dans la partie amont sur plus de 5 km de longueur pour assurer l'alimentation aux rizières d'aval en période de gros travaux. A la

récolte, chaque exploitant qui a bénéficié des eaux du canal gratifie le policier d'une quantité de paddy.

- 129 La culture, depuis les années soixante-dix, des rizières *ambany rano* en contre-saison traduit une autre dimension du risque et de son traitement par les paysans. Ces rizières sont repiquées après les rizières *ati-tany*, car les premières pluies ne suffisent pas pour les irriguer, mais une fois les pluies installées, elles sont très vite inondées. Si la pluie tarde, le repiquage en pâtit, mais les cultures de contre-saison y gagnent, car leur récolte se fera sans précipitation. Ce qui est un handicap pour la riziculture est exploité au bénéfice des cultures de contre-saison et augmente la panoplie des parades anti-aléatoires.
- 130 À un autre niveau, le traitement du risque apparaît avec les pépinières sous pluie (*ketsa vohitra*) effectuées par ceux qui ne bénéficient pas de bonnes conditions de vallon. Sur les bourrelets de berge ou dans les zones planes en bordure de vallon, on prépare les pépinières en émottant et en planant de petites parcelles ; puis on sème les grains de paddy que l'on recouvre d'une couche de protection ; il s'agit de la matière végétale des sous-bois de mimosas débarrassée de ses éléments grossiers (branches, grosses souches...). Au bout d'un mois, les plantules atteignent 20 cm de hauteur à partir de « la graine-mère qui suit encore le plant ». Le repiquage se fait avec ce matériel végétal. C'est la garantie de plants à repiquer faute de pouvoir en produire dans des conditions adéquates ou d'en acheter.
- 131 Dans le cas de la gestion de l'eau, le repli sur le « traditionnel » assure la production de plants lorsque l'aménagement technique est défaillant. La pratique du *ketsa vohitra* élargit les possibilités d'obtention de plants de pépinière. On retrouve bien là l'expression d'une société habituée à gérer le risque (BLANC-PAMARD et RAKOTO RAMIARANTSOA, 1993).

Une association agriculture-élevage

« ... À l'exception peut-être des bœufs de trait, l'élevage poulies villageois représente une activité secondaire. » (p. 51)

« L'élevage n'est que très imparfaitement relié au système agricole. Il repose essentiellement sur l'existence d'un troupeau de travail (bœufs de charrettes) et s'accompagne de formes plus mineures, comme l'élevage des porcs, des moutons ou la basse-cour » (p. 45-46)

- 132 Les différents types d'élevage, bovins, porcs et basse-cour, sont tous intégrés au système rural. Par exemple, les cochons fournissent un capital appréciable après quelques mois d'engraissement à la pomme de terre, ce qui valorise sous forme de viande un produit que les paysans ne peuvent vendre qu'à bas prix en *fararanon'ovy* (littéralement, « c'est la pleine période de récolte des pommes de terre »). Pendant toute la saison, on donne aux porcs les épluchures de pommes de terre. Ou encore, les volailles consommées en bouillon traitent un état de faiblesse au moment où il faut accomplir un dur labeur dans les champs. Par rapport à la situation que décrivait Joël Bonnemaïson, l'élevage est devenu une activité importante.
- 133 Les activités liées à l'élevage demandent beaucoup de travail et d'espace. Elles mettent à contribution tous les membres de la famille. Chacun commence sa journée en s'occupant des animaux. Les rapports agriculture-élevage se situent dans ce cadre. L'élevage bovin en est le meilleur exemple.



17. 1966 : après la récolte de riz, rizières et diguettes sont des lieux de pâture



18. 1992 : les animaux cherchent leur pâture sous les pins

L'ÉLEVAGE BOVIN

- 134 En novembre 1992, le village comptait 69 bêtes à cornes, soit une moyenne de 0,22 bovin par habitant et de 1,13 bovin par exploitation (tabl. 11). L'OPR évaluait à 1,2 le nombre de bovins par exploitation en Imérina en 1970-1971.

Tableau 11. La composition du troupeau bovin villageois en 1966 et en 1992

Composition	Année	
	1966 (*)	1992
Bœufs de trait	22	40
Vaches	8	17
Veaux	3	12
Bœufs de fosse	2	0
Troupeau	35 têtes	69 têtes

* BONNEMAISON, 1976 : 46

- 135 Les trois cinquièmes des bêtes sont des animaux d'attelage pour tirer les charrettes et les charrues. Les deux tiers des ménages ont une charrue et une charrette, ce qui représente un développement très net du matériel tracté par rapport à 1966. Un cinquième des ménages ne possède pas de bovins. Les propriétaires des bœufs de trait prêtent ou louent leurs animaux à ceux qui en ont besoin pour les travaux agricoles. Les vaches et les veaux constituent un capital. Le lait, malgré le développement des opérations d'élevage dans le Vakinankaratra, ne fait que l'objet d'une petite vente entre villageois. Le point de collecte de la Rova (association d'éleveurs) est trop éloigné pour motiver une livraison régulière de lait. L'élevage des vaches et des veaux permet en cas de nécessité d'assurer une rentrée d'argent. La vente des bœufs de trait est plus rémunératrice ; comme la vente des rizières, elle permet de faire face à des dépenses élevées, essentiellement celles de *famadihana* (cérémonie de retournement des morts). La vente de deux bœufs de trait au marché d'Ambohibary, en 1990, a rapporté 700 000 FMG à un exploitant qui possédait quatre animaux dressés.

Figure 17. Croquis d'une fosse à zébus

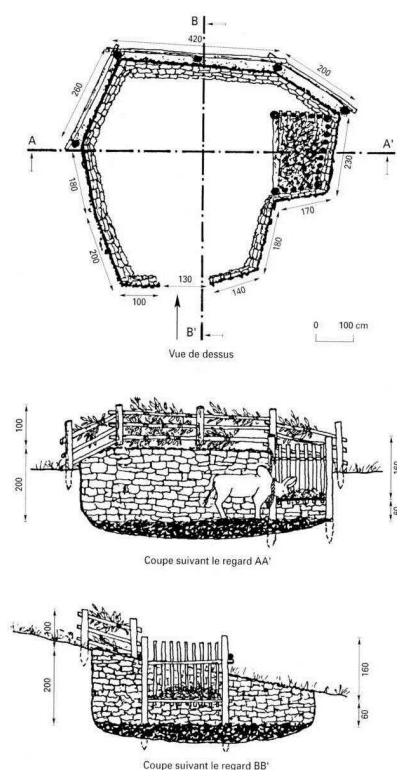
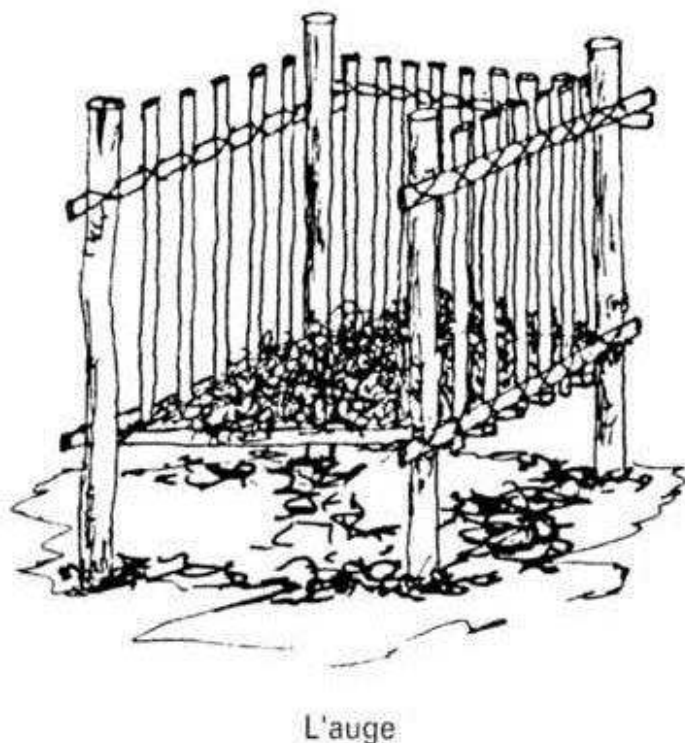


Figure 17. Croquis d'une fosse à zébus (suite)



- 136 L'élevage spéculatif de bœufs de fosse qui régressait déjà en 1966 a disparu en 1992, signe que l'engraissement par affouragement n'est plus possible.
- 137 À Tsarahonenana, il n'y a pas un parc à zébus par ménage ou exploitation, mais plutôt par unité d'habitation. On compte 18 parcs pour 61 ménages ; un seul parc est commun à un ou plusieurs ménages habitant à proximité. L'un des ménages possède les animaux, les autres participent à leur alimentation et à leur gardiennage ; en retour, ils reçoivent du travail (traction, labour) et de la fumure. Parcs à bœufs et hangars à charrettes se trouvent près des habitations afin de rester sous surveillance. Nous emploierons ici le terme de fosse (*fahitra*), synonyme de parc à bœufs pour désigner l'unité de logement du bétail et de production du fumier dont l'aménagement et l'entretien font l'objet de soins attentifs. La fosse est différente du parc qui est installé à même le sol. Les murs de deux mètres de profondeur sont empierrés et la partie supérieure de l'enclos est entourée d'une clôture faite de piquets verticaux et de branchages de pins ou de mimosas disposés horizontalement (fig. 17). Cette haie morte vise à protéger du froid les animaux la nuit : il s'agit d'un point de vue paysan qui, d'après les zootechniciens, ne semble pas fondé. Elle fait également écran pour empêcher de distinguer les animaux et constitue ainsi une parade contre les voleurs. De plus, chaque animal est attaché par une corde à un piquet de la clôture. Sur un des côtés de la fosse, un replat est aménagé à un mètre de hauteur pour poser une auge.
- 138 Peu de changements sont intervenus en ce qui concerne les races de bovins, résultats de croisement entre zébu malgache (*zanatany* ou indigène) et taurin. Les animaux sont ici des *zafindraony*, ou race améliorée, mais le plus souvent ce sont des individus issus de croisement avec des races européennes, d'où le terme *raony* c'est-à-dire « venu de l'autre

côté de l'eau ». Les animaux sont de petite taille, mais robustes, d'un poids de 250 à 300 kg environ.

- 139 Il y a, en fait, deux types d'élevage, un élevage villageois organisé autour de la fosse et un élevage dans les Hauts qui tire parti de plus vastes terrains de parcours. Dans un cas, les animaux sont intégrés à l'exploitation. Dans l'autre, les troupeaux sont conduits selon un mode extensif traditionnel. Mais la densification de l'espace rural pose les problèmes de réduction des pâturages. Les Hauts, situés en dehors du terroir, sont un complément précieux en fourrage et pâturage. Cet espace permet un cheptel bovin plus nombreux qu'en 1966 alors que le pâturage tend à se réduire sur le terroir de Tsarahonenana.
- 140 ☐ Les exploitations qui sont engagées dans un élevage villageois possèdent en moyenne deux ou trois animaux soigneusement parqués au village, tous les soirs, dans une fosse. En saison des pluies, dans la journée, les animaux sont surveillés sur les *tanety* par les enfants. Ils peuvent être attachés à un piquet que l'on transplante de place en place sur les digues ou le bord des chemins couverts d'herbe. Après la moisson du riz, les rizières qui ne sont pas cultivées en contre-saison deviennent un pâturage temporaire. En saison sèche, femmes et enfants consacrent plusieurs heures par jour à la recherche de fourrage.



19. La fosse à zébus, construction complexe à ciel ouvert, sert plusieurs objectifs : parcage nocturne, complément d'alimentation, production de fumier et protection contre les vols

- 141 Sur les *tanety*, l'extension des cultures pluviales et de la forêt a restreint l'espace pastoral. De plus, sur certains versants, le reboisement en pins combiné avec un recrû en mimosas a réduit les formations herbacées. Cette évolution est cause d'embroussaillage, ce qui limite le renouvellement par le feu des formations herbacées, pâturages naturels de Tsarahonenana.
- 142 Les espaces pastoraux ne suffisent plus pour nourrir les animaux. La collecte du fourrage comme le temps de transport et le temps de préparation des compléments alimentaires créent une surcharge en travail. L'association des cultures de maïs et de pomme de terre (plantation en juillet), en contre-saison sur les parcelles moissonnées de la plaine, a pour objectif, une production de maïs fourrager qui est récolté en novembre et apporté aux bovins. Le calendrier de l'alimentation bovine souligne ces difficultés.



20. 1966 : un bel attelage pour un labour lourd en rizière



21. 1992 : charroyage de fumier dans un passage difficile

- 143 La période la plus critique se situe entre mi-octobre et fin décembre, mois pendant lesquels les bœufs dressés participent aux travaux agricoles (charrue, herse et charrette pour le transport du fumier). Des solutions, qui sont autant d'innovations, ont été trouvées pour nourrir les animaux durant cette période :
- 144 ○ au moment du repiquage et une seule fois, l'attelage monte, dès six heures du matin, vers les Hauts, où les animaux, après avoir parcouru lentement une distance de deux à trois kilomètres, trouvent un bon pâturage : les deux personnes qui ont conduit la charrette récoltent du fourrage pendant que les animaux pâturent. La charrette redescend vers 11 heures avec son chargement de fourrage et des animaux repus. Il arrive

également qu'à cette même période, le troupeau monte la nuit pour pâturer, sous la conduite d'un gardien, et redescende le jour pour les travaux ;

- 145 ○ en décembre, les femmes et les enfants vont récolter dans la montagne du fourrage (*Aristida rufescens*, *horompotsy*) qu'ils transportent dans une *sobika* (panier) portée sur la tête ;
- 146 ○ dès janvier, ce n'est plus la peine d'apporter des fourrages, car les plantes fourragères (*kana*, *Aframomum* sp.) qui occupent de petites parcelles à proximité des maisons peuvent être récoltées. Afin d'avoir une production importante, les *kana*, appréciés comme une bonne plante fourragère, sont plantés serrés et une importante quantité de fumier est apportée à la parcelle.
- 147 Ensuite, les tiges de maïs et les fanes de pommes de terre assurent une alimentation aux bovins avant qu'ils puissent retourner pâturer sur les *tanety* et qu'ils bénéficient de la paille de riz, dès le mois de mai après la moisson.
- 148 □ L'élevage dans les Hauts concerne 43 bêtes et 5 familles. Deux cas se présentent. Soit le troupeau gardé dans les Hauts ne redescend que pour les travaux ; c'est le *manao toerandroa* (boeufs à la bi-localité) sous la garde d'un bouvier. Soit le troupeau est envoyé une partie de l'année dans les Hauts, de janvier, après les travaux de repiquage, jusqu'en mai, après la récolte. Dans ce cas, on garde au village deux boeufs de trait qui sont occupés essentiellement par le transport.
- 149 Cette dissociation dans l'espace de l'élevage s'explique par le fait que les propriétaires des animaux n'ont ni assez de pâturages ni le temps d'assurer une alimentation complémentaire. Il faut pouvoir confier ses bêtes à un bouvier, généralement un membre de la famille. Les bouviers qui gardent les troupeaux dans les Hauts dérivent l'eau des canaux hydroagricoles pour inonder les pâturages, diminuant d'autant les quantités d'eau disponibles pour les cultures irriguées en aval. Les exploitants de la plaine s'en plaignent vivement.
- 150 Cet élevage à distance est stationnaire dans les effectifs d'animaux. Ce n'est pas une activité qui se développe, mais une réponse à une diminution du pâturage et à un manque de temps pour récolter le fourrage.
- 151 L'élevage bovin reste une nécessité dans la mesure où sa fumure est intégralement utilisée et où il assure la traction (charrue et transport), mais son alimentation constitue une lourde charge.

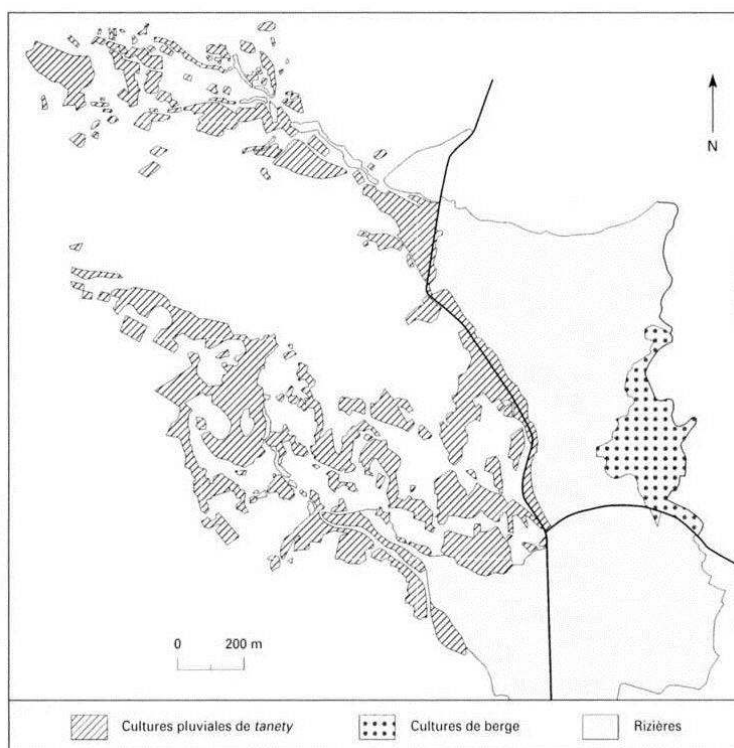
UN PETIT ÉLEVAGE ÉGALEMENT ASSOCIÉ AUX ACTIVITÉS AGRICOLES

« Au moment de notre recensement, on pouvait dénombrer 45 porcs au village. Chaque ménage tente au moins une fois dans l'année l'élevage d'un ou de deux porcelets. » (p. 47)

- 152 L'élevage des porcs est une activité d'embouche liée à la culture de la pomme de terre et orientée vers la spéculation ; il concerne une trentaine de porcelets. Les animaux sont gardés dans des enclos fermés ; ils sont conduits chaque jour par un enfant clans les bas-fonds. Cet élevage procure rapidement de bonnes rentrées monétaires, mais il est souvent décimé par la maladie de Teschen, maladie endémique dans la région qui se manifeste sous forme de paralysie contagieuse. C'est pour cette raison que les effectifs sont très fluctuants, et moindres en 1992 qu'en 1966.

- 153 L'élevage de basse-cour est très présent au village : poules, coqs, poulets, poussins, mais aussi dindons, oies et lapins. Les femmes et les enfants ont la charge des animaux, de leur nourriture et de leur gardiennage. Les enfants attrapent crapauds et grenouilles dans les rizières et les donnent à manger aux dindons. De plus, les volailles sont rentrées chaque soir au rez-de-chaussée de la maison et sorties chaque matin dans le « garage » à volailles. Poules villageois, la cuniculture présente, quant à elle, deux avantages : d'une part, la rapidité du cycle de production des animaux, d'autre part, l'absence de gardiennage alors que pour les autres animaux, c'est un souci constant.
- 154 Les poules comme les lapins sont l'objet de ventes échelonnées au marché d'Ambohibary le jeudi, alors que dindons et oies sont élevés de façon plus spéculative afin d'être vendus pour les fêtes de fin d'année.
- 155 L'élevage des moutons, « de peu d'intérêt » en 1966, a aujourd'hui disparu.
- 156 Si l'on prend en compte l'ensemble des animaux domestiques, leur forte densité montre la complémentarité entre agriculture et élevage. L'augmentation du nombre d'animaux accompagne l'intensification de l'agriculture. Mais à l'échelle de Tsarahonenana, se pose le problème du pâturage ; sur le terroir, l'espace cultivé tend à coïncider de plus en plus étroitement avec les zones où les bovins trouvent fourrage et pâturage (fig. 18). L'élevage de bœufs dressés est pour cette raison volontairement limité en effectifs, mais reste étroitement associé à l'activité agricole. L'extérieur du terroir vers les Hauts constitue un espace de réserve en pâturage comme en fourrage à des distances de plus en plus grandes.
- 157 Traction, fumure, banque, vente échelonnée et spéculation manifestent l'articulation entre élevage et vie agricole.
- 158 Les trois élevages, bovin, porcin et de basse-cour, restent un moyen privilégié d'entretien de la fertilité des sols. Mais les paysans savent que le troupeau bovin pâtit de la raréfaction de l'espace disponible et des périodes d'insuffisance alimentaire et, en conséquence, la quantité de fumier s'en ressent. Aussi doivent-ils rechercher d'autres modes de gestion de la fertilité.

Figure 18. Paysage rural et cultures à Tsarahonenana

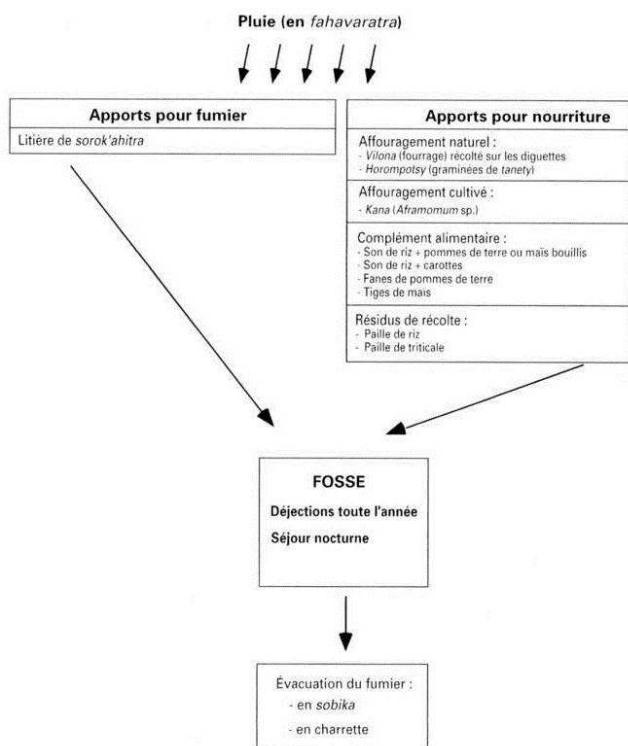


Une production assurée par des transferts de fertilité

« Les villageois tirent leçon de cette situation sur les rizières en taisant porter le maximum de leurs efforts et en répandant toute leur fumure disponible là où la maîtrise de l'eau est la plus aisée. » (p. 40)

- 159 Toutes les parcelles sont fumées selon des protocoles variables, des quantités inégales et un calendrier saisonnier et interannuel. Les paysans savent que « le fumier est bénéfique, qu'il améliore le rendement, qu'il est productif (*mamokatra*) » ; aussi attachent-ils une grande importance à sa production, car ils ne peuvent pas acheter des engrais dont les prix sont très élevés.
- 160 À partir de l'inventaire local des transferts de fertilité, une grille de lecture montre un système classificatoire pyramidal (tabl. 12).
- 161 Dans ce cadre, le fonctionnement de la fosse, primordial dans le système, est analysé en détail (fig. 19) et l'étude des différents types de fumure (tabl. 13, 14, 15, 16, 17) permet d'interpréter le système paysan de gestion de la fertilité (tabl. 18).

Figure 19. La fosse à zébus : nature des apports et des emports



LA GRILLE DE LECTURE

- 162 Le tableau 12 présente la hiérarchie des niveaux taxonomiques paysans. Au plus haut niveau, deux ensembles se différencient en fonction du type de reconstitution :

Tableau 12. La grille de lecture : les éléments et les échelles de classification des pratiques de la reconstitution de la fertilité des sols par apports

I RECONSTITUTION PAR APPORTS												
II	Organique Pur						Minéral pur				Organo-minéral	
III Types d'apport	Animal		Végétal		Animal + végétal		Terre		Cendres		Mottes d'horizon A1 avec recouvrement végétal	
IV Préparation : + avec préparation - sans préparation	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
V Cultures bénéficiaires												
VI Modes d'application T : au trou S : sur toute la parcelle												

- 163 ○ d'une part, la reconstitution naturelle utilisant la jachère comme seul mode de régénération. On peut certes considérer la jachère comme une pratique de fertilisation à

l'échelle de la parcelle, mais il faudrait alors préciser les pratiques qui destinent à l'état du sol les plantes les plus appropriées. Ce n'est pas ici notre propos bien que gérer la fertilité des sols soit aussi leur destiner les plantes les mieux adaptées. Pour cette raison, nous envisageons la jachère comme mode de gestion et non comme pratique, ce que souligne d'ailleurs l'utilisation de l'espace à l'échelle du terroir. En effet, le rendement à la parcelle n'est pas le seul critère de mise en jachère ; le paysan tient compte de sa disponibilité en terre, en intrants et de ses possibilités financières ;

- 164 ○ d'autre part, la reconstitution par apports. Le relevé systématique des intrants utilisés sur le terroir de Tsarahonenana permet de caractériser plusieurs niveaux emboîtés.
- 165 Le deuxième niveau distingue les apports d'origine organique, minérale et organo-minérale.
- 166 Un troisième niveau subdivise les catégories précédentes selon l'origine du matériel d'apport. Dans les apports organiques purs, ce sont :
 - 167 ○ les différentes déjections animales (déjections de bovins, fiente de poule et crottes de lapin appelés « engrais de coin », déjections de porcs) ;
 - 168 ○ du matériel végétal qui se compose du végétal récolté d'origine naturelle (litière de sous-bois de mimosas, branchages de mimosas, *Helichrysum gymnospermum*), du végétal naturel coupé et enfoui sur place (adventices du riz, couverture de graminées), des sous-produits (chaumes de riz, fanes de pomme de terre, tiges de maïs, épis de maïs égrenés), du végétal récupéré (résidus de cuisine, écorce de riz).
- 169 Les mélanges en proportions variées sont composés des déjections animales et du matériel végétal.
- 170 Les apports minéraux sont constitués de matériel pédologique (terreux) et des cendres du loyer et/ou de brûlis *in situ*.
- 171 La dernière catégorie, celle des apports organo-minéraux, comprend les mottes d'horizon Al avec le couvert herbacé rampant (*Cynodon* sp.).
- 172 Tous ces matériaux d'apports (excepté la terre) sont transformés soit par décomposition naturelle, soit par incinération, ou encore par piétinement et pluie. Ils font par la suite l'objet d'un mélange qui est apporté à la parcelle. Les apports organiques bovins ne sont pas toujours préparés (cas des fèces non récupérées sur la parcelle) : d'autres le sont : piétinement, brûlis des fèces récupérées et séchées, arrosage, « mûrissage » ou encore mélange. Le « mûrissage » (traduction d'un terme vernaculaire) recherche une décomposition des différents matériaux par entassement sans autre forme de préparation. On peut parler de compost local. Par ailleurs, un même mélange, le fumier de parc par exemple, (mélange d'un matériel animal + végétal + minéral) peut être utilisé à l'état humide quand il est destiné à la rizière, à l'état sec pour les cultures de légumes (carottes, brèdes...). Dans ce cas, les femmes désagrègent à la main les bouses qui ont été mises à sécher.
- 173 Le mode de préparation singularise un quatrième niveau. Il précise pour les mêmes matériaux une utilisation au champ, directe ou après préparation.
- 174 Le cinquième niveau se caractérise par les cultures : riz, pomme de terre, maïs, taro, patate douce, brèdes. Il indique l'ubiquité ou, au contraire, la spécificité de telle ou telle fumure. Par exemple, le brûlis de bouse est spécifique à la culture de la pomme de terre au trou alors que le fumier de parc convient à toutes les cultures : riz, pomme de terre, maïs, taro, patate douce, brèdes. Les légumes traditionnels comme le haricot, ou

d'introduction récente (soja, carottes) profitent aussi de ces produits. Les matériaux 4, 10, 11, 12 (tabl. 18) conviennent à toutes les cultures.

- 175 Le sixième et dernier niveau, à la base de la pyramide, précise le mode d'application soit localisé, au trou, soit en épandage sur toute la parcelle labourée.
- 176 Chaque fertilisant est attaché à un lieu de production. Le fumier de porc est recueilli dans la « porcherie », pour la plupart du temps installée au sud, à l'extérieur de la maison. D'autres éléments fertilisants sont produits dans la maison, au rez-de-chaussée, là où est abrité le petit élevage — et/ou à proximité, hors de la maison, près du « garage » à volailles. C'est l'engrais « de coin ». Bien que très importante, cette production peut passer inaperçue. Ce n'est pas le cas pour l'autre lieu de production, la fosse où sont parqués les bœufs à l'intérieur de l'enceinte du village.

LA FOSSE

- 177 Elle manifeste l'importance des liens entre l'agriculture et l'élevage. La figure 19 résume son fonctionnement. En amont, les apports de deux types, végétal et minéral-végétal, participent à la production du fumier après avoir contribué, du moins partiellement pour le premier type, à l'alimentation animale. L'apport minéral-végétal est le *sorok'ahitra* qui constitue la litière. Il s'agit de plantes herbacées, arrachées avec la partie terreuse superficielle de leurs racines, et jetées dans la fosse. À ces graminées, s'ajoutent d'autres apports végétaux pour la nourriture du bétail. Ce matériel végétal est une composante essentielle du fumier (*zezi-pahitra*) produit à ciel ouvert. L'expression fumier de parc, plus courante, sera préférée à celle de fumier de fosse, plus exacte. La pluie, les fèces et l'urine humidifient la surface de la litière que piétinent les bovins lors de leur séjour nocturne. Le malaxage des bouses avec les apports organo-minéraux décompose l'ensemble et rend l'endroit boueux. Le réapprovisionnement incessant en litière augmente d'autant la quantité de fumier de parc produite.

Comme le note Gilles SAUTTER (1962), rappelons que dans le Maine « le paysan enlevait de temps en temps les jeunes plantes de la lande avec une mince couche de terre, étendait le tout sur le sol de ses étables pour en faire du fumier... » (d'après R. MUSSET, *Le Bas-Maine*, Paris, 1917 :245).

- 178 On notera que les apports contiennent ici plus de matériel terreux que graminéen, à l'inverse de ce que l'on observe en Imérina (RAKOTO RAMIARANTSOA, 1995). Depuis la raréfaction de la couverture graminéenne sur les *tanety* du terroir, on déverse dans la fosse à bœufs des mottes d'horizon A1 à recouvrement de *Cynodon dactylon*. Les paysans précisent : « du temps où les graminées (*fako*) abondaient, on ne faisait que râcler à l'*angady* ; avec la diminution des graminées, on augmente la partie terreuse ». Ce choix révèle une perception très fine de l'importance de l'élément organique dans la production du fumier, les paysans ne prélevant pas n'importe quel horizon de surface.



22. La fosse à zébus : un lieu de production du meilleur fumier



23. Tas de fumier extrait d'une fosse

- 179 ROLLIN (1994), à partir de l'analyse de la composition des fumiers en éléments minéraux, note que le taux de matière organique varie beaucoup selon les échantillons. Les paysans ont intégré cette réalité scientifique dans leur diagnostic de la qualité des fumiers produits. Ils reconnaissent que, à cause de la diminution des apports végétaux, « la production actuelle est plus « crue » (*manta mania*) que celle des années précédentes ». Ce constat montre à quel point la gestion de la fertilité ne peut se séparer de la disponibilité en herbacées soit en consommation directe (pâturage ou fourrage), soit en utilisation

indirecte (apport à la fosse). Le manque d'herbacées est une contrainte créative qui conduit à des pratiques élaborées. Ainsi, pour le « mûrissage », le fumier enlevé du parc est mis en tas. On brûle la partie supérieure non pas pour l'incinérer, mais pour créer de la chaleur qui « mûrit le tas ». Cette pratique vise, semble-t-il, à se débarrasser des parties non fermentées du haut du tas de fumier. Le fumier est ensuite incorporé au sol sur les parcelles de cultures pluviales.



24. Transport de fumier dans un panier : une tâche féminine

Des échantillons de fumier, l'un qualifié de *masaka* (mûr) et l'autre constitué avec des mottes d'horizon A1, ont été prélevés pour le laboratoire des sols de Tsimbazaza, à Tananarive (ministère de la Recherche scientifique, division Pédologie). Ils n'ont pu être analysés, faute de produits chimiques, ce qui est fort regrettable, car il est d'un grand intérêt de disposer des résultats scientifiques pour apprécier les évaluations paysannes.

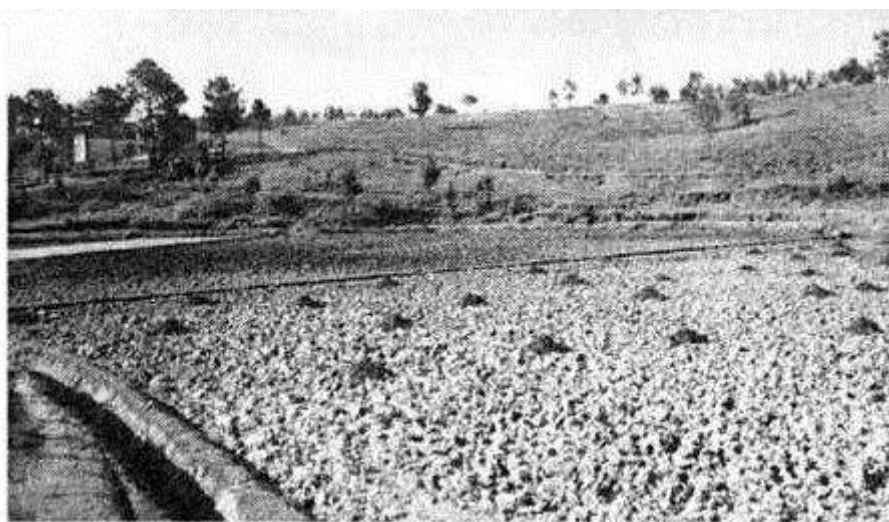
- 180 L'évacuation du fumier vers les parcelles se fait tout au long de l'année. Le bœuf produit le fumier, participe à son transport et à son incorporation au sol. La traction animale joue un rôle important. La conduite de la charrette (chargée de 300 à 400 kg de fumier suivant le taux de matière sèche) est une tâche masculine, tandis que le transport en *sobika* posée sur la tête (10 à 15 kg de fumier) est réalisé par les femmes et les enfants. Le salariat féminin pour le transport du fumier est développé à Tsarahonenana. Le fumier est soit déposé directement sur la parcelle, soit acheminé en deux temps (l'utilisation étant immédiate) : en charrette par la piste puis le fumier est déchargé en tas au bord de la piste, le transport se poursuivant en *sobika* jusqu'à la parcelle.
- 181 Aux trois stades de la production du fumier — en amont, dans la fosse et en aval —, la charge en travail est importante pour récolter et apporter les matériaux nécessaires, fabriquer le fumier, transporter le produit fini sur les parcelles et l'épandre. Hommes, femmes et enfants ont un rôle bien précis.

- 182 Bien qu'essentiel, le fumier produit dans la fosse n'est qu'un des modes de fertilisation. En effet, la diversité des types de transferts de fertilité présents sur le terroir de Tsarahonenana est remarquable.

LES TYPES DE FUMURE

« Les champs de cultures pluviales proches du village sont fumés dans la mesure des possibilités... Les cendres de végétaux brûlés sont mêlées, dans des proportions variables, à des fumures animales, des brisures de riz ou des écorces de paddy. » (p. 44)

- 183 Quatorze types de fumure combinent des éléments variés et dispersés dans le terroir (tabl. 13, 14, 15, 16, 17). Le feu toujours localisé et limité fertilise par les cendres tandis que l'eau dans la fosse à bœufs ou dans le trou à détritus accélère la décomposition du matériel herbacé. Ainsi les paysans tirent parti de chaque élément.
- 184 La gestion de la fertilité des sols déjà décrite dans les années soixante s'est enrichie au fil du temps comme en témoignent les nombreuses préparations restituées ci-dessous. Aux rizières est réservé le fumier de parc, alors que les cultures pluviales et celles de contre-saison reçoivent des intrants plus diversifiés. La diminution du nombre de zébus et la raréfaction des graminées conduisent les paysans à varier les matériaux et à les associer de diverses façons pour obtenir, avec ou sans préparation, des fertilisants.



25. Tas de fumier répartis sur une rizière labourée

- 185 Deux types de fumure recourent uniquement aux bouses bovines qui sont traitées de façons diverses, mais toujours brûlées (tabl. 13). Ce brûlage est facilité par un séchage préalable soit directement sur la parcelle, soit sur l'aire de battage, soit dans la cour. L'emplacement des bouses détermine les lieux de semences dans la parcelle : petites alvéoles ou planches de culture. Les quantités de fumure restent toujours limitées.



26. Les bouses apportées et mises en tas sur une parcelle seront brûlées

Tableau 13. Les fumures animales

Types et lieux de dépôt	Terme vernaculaire	Préparation	Utilisation		Culture concernée	Observation
			Période	Situation topographique		
8 : brûlis de bouse (alvéole)	<i>Doro tain' omby</i>	Ramassage de bouses. Séchage au soleil. Dépôt dans alvéole de culture. Brûlage. Semis sur cendres.	Septembre octobre	<i>Tanety</i>	Pomme de terre au trou	Bonne qualité, mais épuise vite les sols
9 : brûlis de bouse (planche)	<i>Doro tain' omby</i>	Ramassage de bouses. Séchage et brûlage sur planches de culture. Semis sur cendres.	Février-mars et septembre octobre	<i>Vodi-tanety</i>	Brèdes	Bonne qualité

186 Des modes de fertilisation originaux mobilisent seulement des éléments végétaux, sans apport de déjections animales (tabl. 14). Par contre, les matériaux comportent souvent de la terre avec les végétaux, de façon à augmenter les quantités fertilisantes.

Tableau 14. Les fumures végétales

Types et lieux de dépôt	Terme vernaculaire	Préparation	Utilisation		Culture concernée	Observation
			Période	Situation topographique		
1 : racleage d'adventices de patate douce (parcelle)	<i>Sorok' ahi bomanga</i>	Racleage des herbes avec couche de terre dont épaisseur > 4 cm par temps sec épaisseur > 4 cm par temps humide (problème de dessèchement). Séchage, mise en tas. Brûlage, épandage des résidus.	Janvier-février	<i>Tanety</i>	Patate douce en mars-avril	Qualité moyenne
2 : racleage de graminées (parcelle)	<i>Soro-pako</i>	Racleage des graminées avec mince pellicule de terre. Semis sur terre retournée.	Janvier-février, mars (période de pluies). Août-septembre	<i>Tanety</i>	Pomme de terre	Bonne qualité
5 : épandage de graminées (parcelle)	<i>Tota-fako</i>	Racleage ou coupe d'herbes. Épandage dans rizières en eau. Pourrissage. Drainage avant labour.	Mai-juin	Rizières	Riz	Bonne qualité
7 : brûlis-bois (parcelle)	<i>Doro hazo</i>	Coupe d'arbustes (mimosa, <i>Helychrisum</i> , eucalyptus). Mise en tas, séchage, épandage. Sur <i>veli-kiba</i> : dépôt des semences sur cendres et recouvrement de terre.	Septembre-octobre Mars	<i>An-tampon tanety</i> (sommet de <i>tanety</i>)	Patate douce Maïs Pomme de terre Pépinière de riz <i>Verimboly ovy</i> (pomme de terre)	Bonne qualité

En France, le marnix désignait autrefois un fumier constitué également par l'accumulation de végétaux mis à pourrir sur les cours des fermes et piétinés par les bestiaux.

- 187 Une grande attention est portée au choix des végétaux, en particulier lorsqu'il s'agit d'arbustes. Ainsi, les éléments issus des pins sont évités parce qu'ils sont dits « froids » (*mangatsika*). Habituellement, les lieux de prélèvement ne sont pas éloignés de la parcelle bénéficiaire. Une phase de dessèchement des matériaux végétaux précède souvent leur utilisation sur les terres à fertiliser.
- 188 La fertilisation passe par le brûlage ou l'enfouissage en vert, le premier étant surtout pratiqué sur les *tanety*. Il ne s'agit pas d'un feu à l'étouffée, sous un manteau de terre, de type écobuage, mais d'un feu à l'air libre des tas de paille ou des branchages. La pellicule de cendres sur les sols de la parcelle sert de lit pour les semences.
- 189 Pour les rizières, au prélèvement des matériaux succède une pourriture provoquée sous l'eau. Ailleurs, les pluies de mars accélèrent la décomposition des végétaux.

« L'agriculture de montagne : la fumure n'est plus organique, mais composée presque exclusivement de cendres végétales. » (p. 44)

- 190 Du côté des lieux de prélèvement, le décapage des couverts herbacés ne semble pas être perçu comme un problème. Une érosion ne se manifeste pas sur les terrains qui ont fourni des matériaux herbeux. En effet, en saison des pluies, les herbes repoussent rapidement.

- 191 Cette technique de fertilisation était déjà pratiquée en 1966, mais uniquement à partir de matériaux végétaux. Comme elle dépend surtout des disponibilités en graminées, elle reste limitée.
- 192 Les pratiques de fumure les plus diversifiées combinent des matériaux végétaux à toute une gamme de déjections animales (tabl. 15). Malgré la variété des compositions, ces types de fumures, produites en quantités limitées, ne bénéficient qu'à de faibles étendues. Leur fabrication vise à pallier la rareté ou l'absence des deux éléments constitutifs d'un fumier classique : la paille et les déjections animales (fèces et urines). Ce sont des succédanés au fumier de parc obtenu avec une litière abondante de graminées, instrument essentiel de l'entretien de la fertilité des rizières (cf. la fosse).



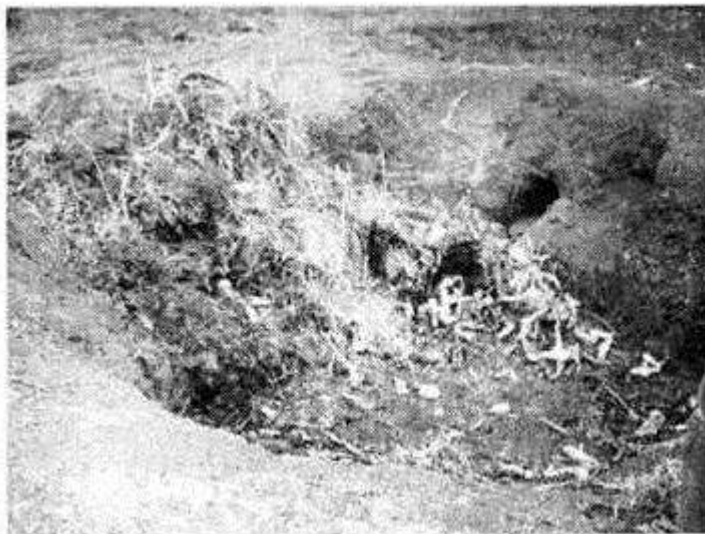
27. Ce tas de fumier, sorti du parc, est un mélange de bouse, de graminées et de terre

- 193 Dans une forme intermédiaire avec les fumures uniquement végétales, les prélèvements de graminées sont identiques, mais leur traitement diffère : entassement dans un trou à détritris au lieu d'épandage sur la parcelle, décomposition sur place au lieu de mise à feu. Cependant, la différence principale tient à un mélange avec des bouses de bovins. Les propriétaires de bovins recourent à cette option. Les quantités produites dépendent de leurs disponibilités en graminées.

Tableau 15. Les fumures végétales-animales

Types et lieux de dépôt	Terme vernaculaire	Préparation	Utilisation		Culture concernée	Observation
			Période	Situation topographique		
3 : brûlis de <i>fompotra</i> (trou)	<i>Doro-fompotra</i>	Dépôt de déchets et d'éléments végétaux. Mise à feu. Cendres mélangées à du fumier.	Juillet-août Septembre Février-avril	<i>Ankeniheny</i> <i>Lohasaha</i> <i>Vodi-tanety</i>	Patate douce Taro Pomme de terre	Bonne qualité, mais effet limité sur la production (faible quantité de matières brûlées)
4 : fumure de trou à détrit (trou à détrit)	<i>Zezi-dava-pako</i>	Mélange d'éléments végétaux, d'ordures ménagères et de bouses sèches. Arrosage contrôlé, surtout en saison des pluies.	Août	<i>Ankeniheny</i> Rizières <i>Tanety</i>	Toutes cultures	Bonne qualité. Production faible (matériaux surtout composés de déchets) Utilisé surtout par les ménages sans bovins. Forme de compost.
11 : fumier de parc graminées (fosse à bœufs)	<i>Zezi-pahitra fako</i> (= <i>zezi k'omby fako</i>)	Raclage de graminées avec ou sans mince couche de sol. Mélange avec bouses de bovins.	Septembre-octobre	<i>Tanety</i> Rizières	Toutes cultures	Qualité appréciée, mais production faible (insuffisance des graminées).
12 : fumier de porc (porcherie)	<i>Zezi-kisoa</i>	Récupération des excréments de porcs. Ajout d'éléments végétaux fins. Piétinage par les porcs.	Août à novembre	<i>Tanety</i> <i>Vodi-tanety</i> <i>Lohasaha</i> <i>Ankeniheny</i> surtout	Mais Pomme de terre Patate douce Haricot Soja	Bonne qualité. Plus fertile que le fumier de parc. Engrais moins utilisé qu'autrefois.
13 : fumier de volaille (poulailler)	<i>Zezi' akoho amam-borona</i>	Dépôt d'éléments très variés et facilement décomposables. Mélange avec les fientes de volailles.	Toute l'année	<i>Tanety</i>	Brèdes	Bonne qualité. Production limitée.
14 : fumier de coin (engrais de coin)	<i>Zezi-ka-an-joro</i>	Mélange des fientes de volailles et crottes de lapins avec des éléments végétaux apportés.	Toute l'année	<i>Vodi-tanety</i> (champs fumés)		Production limitée.

- 194 Les exploitations qui n'ont pas de bovins y suppléent de façon plus ou moins efficace. Une possibilité consiste à tirer parti des excréments de porcs, récupérés à l'extérieur et rapportés dans la porcherie. Cette matière est mélangée à d'autres éléments : poussière de bois (horizon A₀ des sous-bois de pins avec mimosas), son de riz, détrit de cour... Le tout est piétiné par les porcs. La fabrication de ce fumier demande beaucoup de travail, mais il est reconnu de bonne qualité par les paysans.
- 195 Dans le même genre de récupération, le poulailler est mis à profit. Y jeter des cendres du foyer, du son de riz, des feuilles vertes cueillies au cours de la journée fait partie des gestes quotidiens. Tout cela est mélangé aux fientes de volailles. La production de ce fumier de bonne qualité reste cependant peu importante.
- 196 Une pratique très originale consiste à valoriser, dans un coin de la maison, un mélange de crottes de lapins et de fientes de poules (RAKOTO RAMIARANTSOA 1995 : 202). À ces déjections sont ajoutés du son de riz et de la litière récupérée sous mimosas. Cette valorisation des sous-produits d'un petit élevage domestique implique des interventions répétées qui font partie du quotidien. Cependant, la production de matières fertilisantes reste fort limitée.



28. Le trou à détritus, lieu de valorisation des sous-produits



29. Végétaux mis en tas et brûlés directement sur la parcelle

« L'engrais est constitué par un mélange de fumure animale et un amalgame d'herbes et de branches brûlées. » (p. 37)

- ¹⁹⁷ Les ménages sans bovins peuvent, à la rigueur, disposer de bouses ramassées lors des déplacements puis déposées dans un trou à détritus. Pour ces ménages, l'essentiel des matériaux de fumure provient cependant de la récupération de végétaux et d'ordures ménagères. Leur traitement passe soit par une réduction en cendres, soit par un arrosage contrôlé. Avant usage, les cendres sont mélangées à du fumier car, pures, elles seraient « méchantes », disent les paysans.
- ¹⁹⁸ L'avantage de toutes ces procédures est d'obtenir le maximum de matières fertilisantes sur un petit espace : trou à détritus creusé près de la maison, porcherie, poulailler, coin dans l'habitation. Inversement, elles impliquent toute une série de transports : des lieux

de prélèvement des végétaux vers ceux de fabrication du fumier puis de ceux-ci vers les parcelles fumées.

- 199 L'amendement minéral consiste en apports uniquement de terre (tabl. 16). Comme l'amendement végétal, il s'effectue à la parcelle.

Tableau 16. Une fumure minérale

Types et lieux de dépôt	Terme vernaculaire	Préparation	Utilisation		Culture concernée	Observation
			Période	Situation topographique		
6 : épandage de terre (parcelle)	<i>Tota tany</i>	Apport de sols rouges sur sols noirs. Apports de sols noirs sur sols rouges.	Juin-juillet août Juin-juillet août	<i>Ankeniheny</i> <i>Rizières</i> <i>Tanety</i>	Toutes cultures Riz Toutes cultures	Bonne qualité.

- 200 Son principe consiste à améliorer un sol par l'apport d'un autre sol prélevé dans une autre facette. Il s'agit d'augmenter les qualités d'un sol en y ajoutant certaines quantités de terres très différentes. On escompte ainsi qu'un mélange, opéré lors du travail du sol, entraînera des propriétés équilibrées.
- 201 Un fumier de parc remarquable est fabriqué à partir des déjections de zébus et d'apports de terres (tabl. 17). Les animaux piétinent le mélange dans la fosse, jusqu'à en faire un matériau homogène. Ce « fumier-terre » a une couleur noire qui ressemble à celle du fumier de parc obtenu avec des graminées. Cette préparation vise à pallier justement la raréfaction des graminées. C'est un mode de fertilisation qui commence à se développer, mais qui est exigeant en travail.

Tableau 17. Le « fumier-terre »

Types et lieux de dépôt	Terme vernaculaire	Préparation	Utilisation		Culture concernée	Observation
			Période	Situation topographique		
10 : fumier de parc-terre	<i>Zezi-pahitra tany</i> (= <i>zezik' omby tany</i>)	Apport de terre. Piétinement avec les bouses par les zébus.	En toutes saisons de culture	<i>Tanety</i> Rizières	Toutes cultures	Encore rare (graminées suffisantes). Utilisé par les propriétaires de grands troupeaux de bovins.

LE TRAITEMENT DE LA FERTILITÉ

- 202 À partir de la grille de lecture élaborée, l'identification des différents types de fumure situe les pratiques paysannes dans un système local de gestion de la fertilité.
- 203 Le tableau 18 montre que l'essentiel consiste clans le traitement organique avec du matériel à la fois d'origine animale et végétale. Sur 14 types de fertilisants : deux proviennent de production animale ; quatre sont d'origine végétale ; sept présentent un mélange de matériel animal, végétal et organo-minéral ; un seul est constitué d'apport uniquement minéral. L'association élevage-agriculture apparaît ainsi essentielle dans la gestion de la fertilité. Les fertilisants les plus présents sont 4, 6, 10 et 11. Or 4, 10 et 11 sont des produits des fosses. Les quatre types d'apports constitués uniquement de végétal (1, 2, 5, 7) s'expliquent par le fait que les paysans ne possèdent pas tous des animaux.

- 204 L'investissement nécessaire pour la fabrication des intrants apparaît aussi à la lecture du tableau 18. Dans les types mixtes animal + végétal, tout est transformé ; dans les types d'origine végétale, trois sur quatre sont transformés. Même le type de fumure d'origine animale à base de bouses est transformé. Avec un autre matériau, le type 6 représente une importante charge de travail. C'est un amendement par apport de terre dont bénéficient toutes les cultures.
- 205 Le type 12 est utilisé partout sur les champs de *tanety*, mais pas sur les rizières. Ceux qui ont des porcs disposent d'un atout pour les cultures pluviales, mais pas seulement, car ce fumier conviendrait aussi pour le riz. Le paysan estime pourtant que ce fumier est trop « méchant » pour le riz. C'est un exemple de situation où l'efficacité technique du scientifique (analyse chimique, comptage biologique...) devrait aider le paysan à améliorer ce fumier. On peut penser qu'il serait bon d'aider les paysans à se constituer un troupeau porcin moins cher à l'achat que les bovins, mais plus sensible aux maladies.
- 206 En mettant en évidence la diversité des produits utilisés pour la fertilisation organique, les tableaux 13, 14, 15, 16 et 17 montrent tout à la fois les contraintes et l'ingéniosité paysannes. Ces données sont à utiliser dans le cadre d'opérations de recherche-développement afin de concevoir des itinéraires de fertilisation adaptés aux « possibles » paysans. Les résultats d'analyse chimique en laboratoire auraient permis d'évaluer la variabilité de la composition des fertilisants et de proposer des améliorations dans les restitutions organiques portant sur les conditions de fabrication, en tenant compte du rôle des variations saisonnières en fonction du régime alimentaire des différents animaux, mais aussi du type de matériel végétal ou encore de la qualité de la fermentation en fonction des pluies. Ces produits modifiés et transformés intègrent en effet de nombreux facteurs de variation.

Tableau 18. Le système paysan de traitement de fertilité sur le terroir de Tsarahonenana

I	APPORTS											
	ORGANIQUE PUR						MINÉRAL PUR			ORGANO-MINÉRAL		
	ANIMAL		VÉGÉTAL		ANIMAL + VÉGÉTAL		TERRE		CENDRES		TERRE + GRAMINÉES	
II Types d'apport	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
IV Préparation (1)	8 9		1 5 7	2	3 4 11 12 13 14			6			10	
V Cultures (2)	b e 8 9		a b c e 1 5 7 7 7	b 2	a b c d e f 3 3 3 4 → 4 11 → 11 12 12 12 13			a b c d e f 6 → 6			a b c d e f 10 → 10	

(1) Les numéros correspondent aux différents types de fumure (cf. tableaux 13 à 17).

(2) Les lettres correspondent aux cultures

a : rizières et pépinières

b : pomme de terre

c : maïs

d : taro

e : brèdes

f : patates douces

► toutes cultures

- 207 De plus, la gestion de la fertilité du milieu est dynamique. « L'arbre est apte à devenir une pirogue, la terre où il a poussé est bonne » ; ce proverbe souligne l'importance du sol comme support de culture. Il faut entretenir et améliorer son potentiel agricole. Ainsi l'insuffisance de la production actuelle en fumier de parc ne permet plus de réserver à la

seule riziculture le *zezi-pahitra* produit en saison des pluies. Tout au long de l'année, les parcelles de cultures pluviales comme les rizières reçoivent du fumier. Pour s'accommoder de la pénurie, les exploitants organisent un apport à tour de rôle sur leurs champs. Rappelons qu'en Imérina (RAKOTO RAMIARANTSOA, 1995), la fumure sort du parc habituellement en période de labour vers les mois d'août-septembre. La production de saison sèche (août-novembre) est destinée aux cultures pluviales.

- 208 Par ailleurs, comme le soulignent LANDAIS, LHOSTE et GUÉRIN (1991) : « Outre les apports fertilisants, le fumier joue par sa matière organique un rôle important sur la structure du sol, sur sa capacité de rétention en eau, sur sa stabilité... Le rôle anti-érosif de l'utilisation de la fumure animale est probablement important ».
- 209 Les paysans ne gèrent pas seulement la fertilité à l'échelle de la parcelle, mais à celle du terroir tout entier dans lequel leurs champs sont dispersés. Ils identifient tout à la fois les aptitudes culturales et les risques de chacune de leurs parcelles en fonction des cultures. La gestion de la fertilité est indissociable de celle de l'espace. Pour les doses et la nature de fumier utilisées, le paysan tient compte non seulement des quantités dont il dispose, mais aussi d'un minimum espéré de récolte. Ce n'est pas au sol, mais à la culture que le paysan apporte du fumier en estimant la qualité des terres, les risques, le fumier disponible, les temps de travaux. La contrainte du fumier disponible guide le choix paysan alors que pour l'agronome, la recherche du rendement dicte les doses à apporter. Dans cette gestion de la fertilité, rappelons un point important : le fumier est produit, l'engrais est acheté.
- 210 Les normes proposées ont peu évolué depuis les recommandations élaborées par l'opération URER à la fin des années soixante : engrais chimiques (urée, phosphore, NPK à raison de 300 kg/lia dans les rizières) combinés à des apports en fumier de parc (15 t/ha). Les engrais chimiques bien connus des paysans restent peu accessibles aujourd'hui en raison de leur coût élevé (tabl. 19).

Tableau 19. L'évolution des rapports de prix (en FMG) entre l'engrais et le paddy

	1966 Plaine d'Ambohibary	1971 Hautes Terres (in PÉLISSIER, 1976)	1992 Plaine d'Ambohibary
1 kg engrais	22,5	12 à 14	750
1 kg paddy	16	20 à 25	450 à 500
Rapport paddy/engrais	0,7	0,6	0,6

- 211 Paul PÉLISSIER (1976) notait déjà que « le rapport de prix entre l'engrais et le riz est jugé faiblement encourageant par les paysans ». À cette époque, le rapport paddy/engrais était déjà de 0,6.
- 212 L'étude des transferts de fertilité montre des relations renouvelées entre l'agriculture et l'élevage et des capacités paysannes de mise en œuvre de telles pratiques pour maintenir des niveaux de production, en l'absence de fourniture d'engrais accessibles aux paysans. Elle traduit aussi les dispositions locales de cette société pour intensifier.

La recherche d'une intensification du travail

« Les cycles de culture, intensive sur les berges ou les basses pentes, se relâchent au fur et à mesure que l'on s'éloigne des cases du village ou des rizières. La culture devient de plus en plus extensive puis, sur les sols d'usage collectif, itinérante. » (p. 45)

- 213 Les pratiques paysannes visent toutes à l'intensification sur des facettes variées et par des façons culturales différenciées. De même que les façons culturales traduisent des objectifs précis, de même les facettes évoluent vers une exploitation plus spécialisée. Ainsi la gradation décrite par Joël Bonnemaïson, de l'extensif du bas à l'extrême extensif vers les sommets de l'interfluve, a évolué vers la généralisation de l'intensif.
- 214 Cultures pluviales et cultures de contre-saison sont toutes sur la voie de l'intensification ; elles requièrent des opérations culturales minutieuses. Dans un terroir bien connu par une utilisation quotidienne, le paysan raffine, figole sur la base de son savoir-faire. Il innove, adopte ou adapte différentes pratiques : billons (*veli-kiba*), banquettes et repiquage en damier en sont des manifestations. L'expression couramment utilisée dans la plaine d'Ambohibary par les paysans comme par les vulgarisateurs est « repiquage en lignes carrées ». Par ailleurs, la valorisation des facettes tend à affecter à chacune d'entre elles un rôle particulier : une gestion agroforestière sur les *tanety*, une amélioration des unités rizicoles de plaine, une adoption des cultures de contre-saison également en plaine.

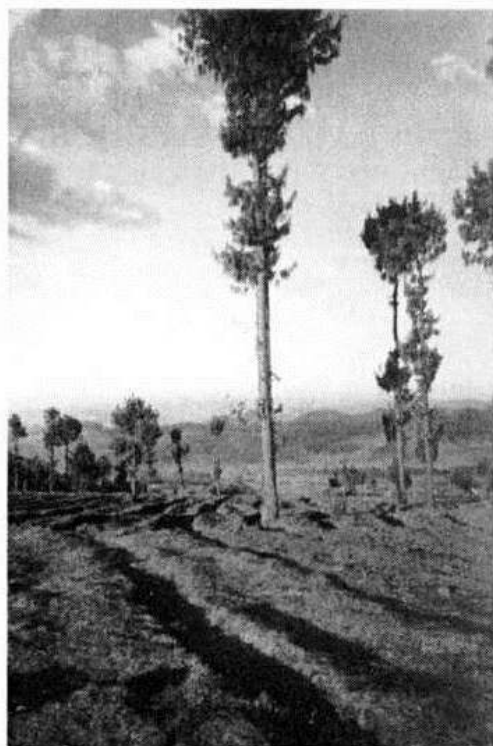
INTENSIFIER LE TRAVAIL SUR LES DIVERSES FACETTES DU TERROIR

- 215 L'occupation récente des *tanety* en pins et mimosas relève d'une véritable gestion agroforestière. L'espace aujourd'hui reboisé en pins était à l'origine une terre collective « couverte d'une végétation subspontanée de mimosas associée à une prairie à base d'*Aristida* » (BONNEMAISON, 1976 : 15), appartenant aux lignages des trois hameaux, sur laquelle la mise en commun du troupeau villageois, pendant une grande partie de l'année, permettait une fertilisation de champs individuels. En saison des pluies, des parcs à bœufs mobiles (*vaat*) étaient installés en *tampon-tanety* (sommet de colline). Leurs déplacements successifs, tous les cinq jours environ, favorisaient un enrichissement du sol.

« Les mimosas croissent en général sur les sols dégradés. Ils recouvrent à Tsarahonenana plus de 80 ha de montagne. » (p. 16)

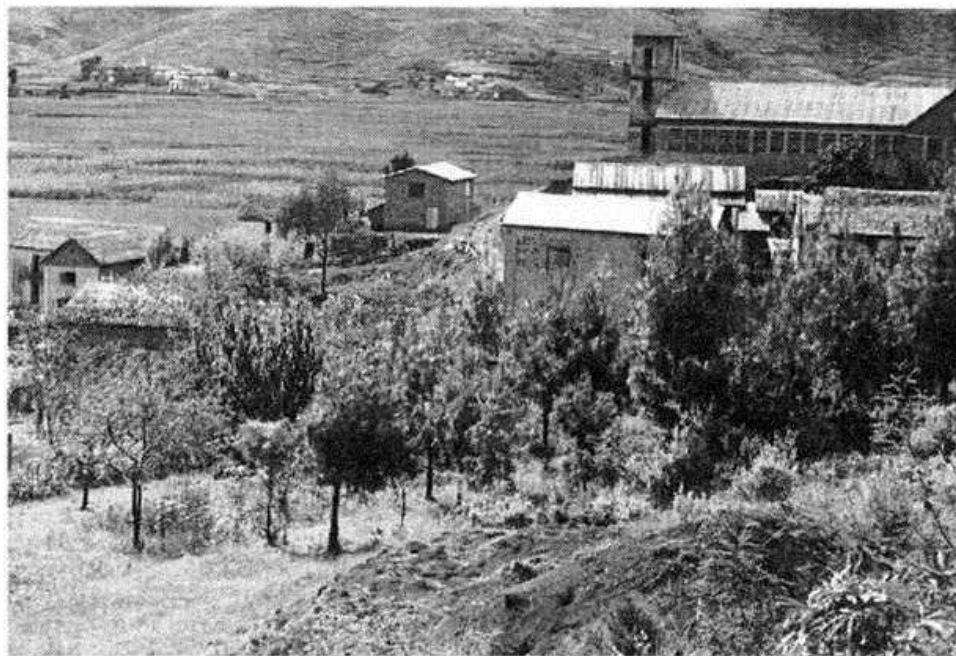
Pendant la Première République, BR, un notable villageois, qui était à l'époque maire d'Ambohibary, bien informé des campagnes de sensibilisation au reboisement, a planté et fait planter ses propriétés coutumières lignagères en bois de pins. Les salariés qu'il a sollicités, qui avaient pourtant les mêmes droits sur le sol, n'ont pas fait d'objection à l'immatriculation qui s'ensuivit, car ils n'en comprenaient pas les conséquences, tout en craignant la retombée d'éventuels impôts fonciers. Une pinède de belle venue dont les arbres dressent leurs hauts fûts a remplacé la brousse arbustive bien que les mimosas constituent encore, par endroits, le sous-bois des forêts de pins (fig. 4 b). Quelques bosquets d'eucalyptus sont toujours présents et exploités.

- 216 Ce reboisement répondait à un double objectif, non seulement foncier, mais aussi économique en liaison avec la création de scieries à Ambohibary aux alentours des années soixante-dix. Sur l'objectif foncier initial se greffe aujourd'hui une gestion agroforestière. Elle associe l'arbre et la culture sur des *tolaka*, billons de culture caractéristiques du Vakinankaratra, le plus souvent tracés dans le sens de la pente. Le mimosa intervient pour les transferts de fertilité de deux façons, soit en utilisation directe au champ par brûlis des branches disposées sur les billons de *tolaka*, soit en préparation par mélange de la litière du sous-bois avec des éléments organiques (fumier et engrais de coin) pour obtenir un produit de fertilisation des champs. Le ramassage de cette litière est soumis à l'autorisation de BR. Le pin répond, pour sa part, à des besoins en bois de chauffage et de construction.
- 217 L'exploitation des mimosas comme celle des pins intègre leur régénération. Coupés avant la mise en culture, les mimosas drageonnent et rejettent de la souche. Pour les pins, on veille à obtenir de jeunes plants par germination naturelle avant de remettre en culture les jachères de *tolaka*. Pommes de terre et maïs sont associés aux ligneux. Leur culture pendant une année est suivie d'une jachère de quatre à cinq ans. Jeunes pins et mimosas envahissent alors la friche, mais la couverture ne se reconstitue totalement en pins que si les mimosas sont supprimés. La mise en culture favorise des ligneux dont les paysans contrôlent l'extension comme l'élimination en adaptant leurs interventions aux propriétés des arbres. Les différentes manipulations du végétal mettent bien en valeur l'association des arbres et des cultures. Ce sont des pratiques agro-forestières qui semblent le mieux adaptées dans une région montagneuse.
- 218 Des effets positifs et négatifs accompagnent la présence de la forêt qui progresse par plantation directe et extension spontanée sur les versants des vallons et la partie sommitale de l'éperon central à l'ouest du village. Contrairement au pays mérina (1 200-1 400 m) où les paysans affirment qu'une couverture de pins refroidit et stérilise le sol, les conifères ne sont pas ici perçus comme nuisibles à l'agriculture. La décomposition des souches de pins « mûrit » le sol ; on voit des champs qui ont été installés après la coupe des pins. De plus, la couverture forestière, en retenant la terre, renforce la résistance du sol à l'érosion ; en revanche, elle est aussi une niche écologique pour les *fody*, oiseaux granivores, ce qui pose des problèmes de gardiennage des rizières enserrées entre les versants enforestés. Enfin la présence de champs entre les arbres protège ces derniers, les mimosas surtout, des bovins qui en apprécient les jeunes feuilles et se frottent le dos contre l'écorce des troncs. Dans les zones de pâturage, les végétaux restent chétifs.



30. Billons sous pins émondés et éclaircis : l'alliance de l'arbre et du champ

- 219 L'agroforesterie (*ala vadim-boly*) associe des objectifs de production de ligneux et de production agricole. La logique paysanne y intègre aussi une stratégie foncière, une fourniture d'intrants et une solution aux problèmes locaux d'énergie domestique.
- 220 ☐ Une autre facette bénéficie d'une intensification récente : les auréoles de champs qui entourent les lieux d'habitation. On y apporte maintenant des soins permanents, alors qu'en 1966 ces cultures n'étaient que semi-intensives. Tous les champs y sont désormais fumés, quelles que soient leur localisation — sur les bas de pente ou sur les versants aménagés en banquettes, au-dessus des maisons — et leurs cultures — patate douce, manioc, pomme de terre, maïs, haricot et *kana*.



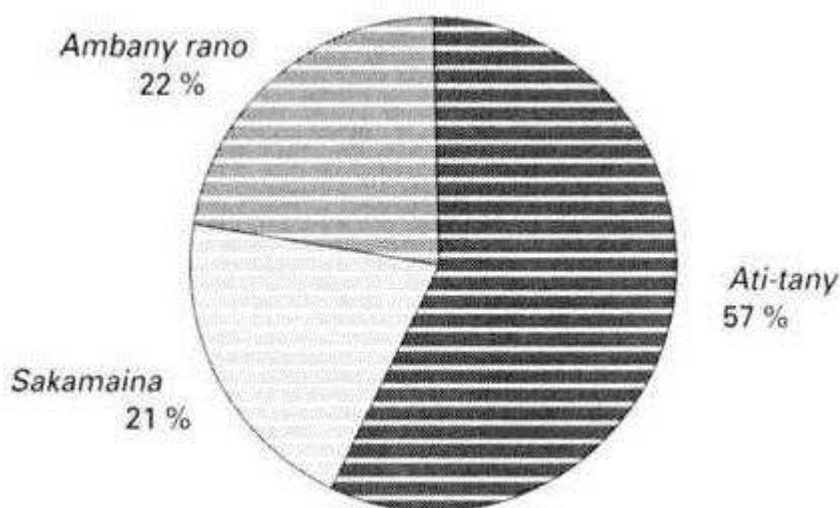
31. Tsarahonenana : champs fumés et vergers s'insèrent entre les maisons

- 221 Les cultures pluviales à cycle long sont concentrées dans cette auréole. Les champs d'une superficie inférieure à dix ares sont complantés en arbres fruitiers (pêchers, pommiers, mûriers). La proximité des habitations entraîne la mise en place de dispositifs contre les dégâts que peut causer le petit élevage. Les parcelles de patate douce sont recouvertes de branches d'*Helichrys* séchées pour protéger la culture contre les volailles. L'occupation complète de l'espace, alors qu'en 1966 beaucoup de jachères se trouvaient aux abords des hameaux, exige aussi une surveillance renforcée du gros bétail dans l'enceinte villageoise. Pour chaque fosse, un jeune garçon est chargé de surveiller les animaux dans leurs déplacements vers l'extérieur du village. Ainsi il n'est pas rare de voir les bœufs conduits dans le canal du PPI, sans eau et aux parois enherbées, pour éviter les champs et le courroux de leurs propriétaires en cas de dégradation. Le canal est à la fois sentier et pâturage, en dépit des recommandations du PPI.
- 222 Malgré la présence de cultures de kana destinées à l'alimentation des bœufs, l'intensification des cultures réduit les lieux d'affouragement naturel, ce qui a contribué à la disparition de l'élevage d'embouche.
- 223 Plusieurs raisons sont à l'origine de l'évolution vers l'intensification agricole :
- 224 ○ le voisinage des habitations permet une surveillance des champs contre le maraudage ;
- 225 ○ la proximité des lieux de production de fumures variées favorise la fertilisation permanente des sols ;
- 226 ○ la réduction des bourrelets de berge par les aménagements rizicoles a transféré vers cette auréole les cultures des champs de berge. La pratique de planches de culture *veli-kiba* accompagne ce mouvement ;
- 227 ○ la localisation dans cette zone des cultures de manioc et de patate douce.

« Les cercles de l'immobilité : la riziculture. » (p. 33)

- 228 □ En plaine, la construction de rizières *ati-tany* s'inscrit dans une valorisation de l'espace rizicole. Homogène à première vue, le paysage rizicole de Tsarahonenana révèle, dès l'aménagement de la plaine, une dynamique fondée sur le potentiel en eau des parcelles qui en définit les facettes. La répartition des facettes rizicoles traduit la première place accordée aux rizières *ati-tany* (38,4 ha) qui représentent plus de la moitié de l'espace rizicole de la plaine. Le *sakamaina* constitue 20,5 %, l'*ambany rano* le reste (fig. 20). Cette primauté résulte de l'extension de l'*ati-tany* aux dépens des deux autres facettes et même de l'unité *ankeniheny*.

Figure 20. La répartition des facettes rizicoles de la plaine



« Les rizières couvrent 58,6 ha, c'est-à-dire pratiquement toute la superficie du terroir de plaine. Légèrement dénivelées les unes par rapport aux autres, elles descendent en mosaïque complexe vers les bas-fonds marécageux qui bordent le bourrelet alluvial. Seuls, quelques terre-pleins, reliquats d'anciennes élévations naturelles, ont été délaissés, de même qu'un certain nombre de bas-fonds trop marécageux. » (p. 18)

- 229 Le paysan s'efforce de « faire » la meilleure rizière selon une perspective qui vise le long et le court terme : « mûrir » la rizière, étendre les superficies, fabriquer des unités en jouant sur leur inter-complémentarité. La valorisation intègre cet ensemble de données dans un processus dynamique qui vise deux principaux objectifs : transformer le plus possible de parcelles en *ati-tany* tout en gérant le risque intrinsèque des autres unités. À la facette *ati-tany* sont associées les rizières les mieux alimentées et les mieux drainées : « On peut faire entrer de l'eau (lorsqu'il en manque), on peut drainer de l'eau (quand il le faut) ».
- 230 Dans les *lohasaha*, la part de construction dans la configuration actuelle des rizières permet de faire la distinction entre *ati-tany* et *sakamaina*. Les deux types de rizières se trouvent juxtaposés dans l'axe des vallons, ce que le paysan explique de la manière suivante : « *Ati-tany* est une parcelle rizicole depuis longtemps. On a abaissé le niveau par enlèvement des mottes de surface pour avoir un plan égal ou inférieur de cinq cm au niveau de l'eau afin que la parcelle ne connaisse pas d'assec (expression désignant un

risque de déficit hydrique). Il y a toujours un petit drain interne en bordure de la parcelle ». Ainsi la transformation d'un *sakamaina* peut le faire évoluer vers un *ati-tany*.

- 231 Dans la plaine, d'autres éléments s'ajoutent à ce processus de « mise en *ati-tany* ». En effet, des parcelles en *ambany rano* sont récupérées par comblement avec le matériel prélevé la plupart du temps sur les berges (*ankeniheny*). Cette opération s'effectue en trois temps :
- 232 ○ on trace dans la berge des tranchées pour enlever et mettre de côté l'horizon A_p qualifié de *masaka* (mûri) ;
- 233 ○ on enlève de la tranchée l'horizon sous-jacent, qualifié de *manta* (cru), et on le transporte ailleurs, par exemple sur la parcelle *ambany rano* ;
- 234 ○ on remet dans la tranchée l'horizon A_p : l'abaissement de niveau est obtenu et la parcelle est prête à être rizicultivée.
- 235 Dans ce cas, le rehaussement de niveau en *ambany rano* exige de « mûrir » la terre apportée. C'est un des aspects de la fabrication d'une rizière *ati-tany*. « Mûrir » consiste, d'une part à mettre la parcelle dans les meilleures conditions d'accès et de rétention d'eau ; et, d'autre part à apporter des intrants (fumier et/ou engrais) pour augmenter la production.

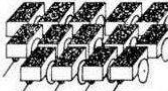
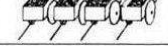
Un autre cas peut se présenter avec le dépôt direct de l'horizon A_p dans des zones basses, comme ce que BR a fait dans un ancien chenal gagné grâce au nouveau tracé du cours de l'Ilempona. La production de la parcelle devenue rizière est élevée. BR a amélioré l'horizon sous-jacent resté sur place par un double apport d'engrais et de fumier de parc. Dans le premier cas, c'est la zone de prélèvement, dans le second, la zone de comblement, qui sont devenues des parcelles *ati-tany*. Ce résultat s'acquiert en une année, en utilisant charrette, bovins et *angady*.

- 236 Dites *lalin-nofo* (à chair épaisse), les *ati-tany* bénéficient d'un apport élevé d'intrants, car ils représentent grâce à la maîtrise d'eau l'investissement le plus sûr. La fumure ne serait pas tellement efficace en *sakamaina* à cause de la faiblesse de l'irrigation. L'*ambany rano*, sujette à des aléas plus marqués, bénéficie d'une fertilisation naturelle lors des débordements de l'Ilempona. *Tsy antenaina tsy afoy ohatry ny vary ambany rano* : « Ne pas mettre tous ses espoirs et ne pas désespérer comme pour le riz d'*ambany rano* ». Le proverbe signifie que la production de riz en *ambany rano* ressemble à un jeu de quitte ou double.

« Nous avons pu vérifier le chiffre de 4 tonnes à l'hectare sur quelques parcelles remarquées comme ayant été abondamment fumées et les mieux cultivées du terroir. » (p. 39)

- 237 Maximiser en *ati-tany*, c'est aussi minimiser les risques. Les résultats de nos enquêtes sur des parcelles situées dans différentes facettes rizicoles de la plaine montrent que l'*ati-tany* a le meilleur rendement, car il reçoit le plus d'intrants (tabl. 20). Les rendements des deux parcelles sont respectivement de 5 t/ha et 4,3 t/ha. Les parcelles d'*ambany rano*, à haut risque, ne reçoivent aucun apport de fumier, mais ont de bons résultats, autour de 3 t/ha, si les pluies sont régulières et bien réparties. Ce fut le cas en 1992, année de l'enquête.

Tableau 20. Variation de rendements en fonction des pratiques culturales et des facettes rizicoles (Tsarahonenana 1992)

	Facettes	Parcelle	Pépinière		Rizière				
			Semences	Fumure	Nombre de repiqueuses	Taille en ares	Fumier ou engrais	Récolte de paddy	Rendement t/ha
Plaine	Ati-tany	1				18			5
		2				6			4,3
	Sakamaina	3				3			2
		4				2			2,5
	Ambany Rano	5				3			3
		6				2			3,3
Vallon	Lohasaha	7				1,5			3,3
		8				1,5			2,5

 1 kg de semences

 1,5 kg de semences

 2 kg de semences

 0,5 kg d'urée

 1 kg d'urée

 1 repiqueuse

 1/2 charrette de fumier

 1 charrette de fumier 300 à 400 kg

 50 kg de récolte

- 238 La disposition spatiale des trois facettes dans la plaine souligne la place centrale de l'*ati-tany* qui s'étend sur ses marges est et ouest (topographie d'ensemble) et nord et sud (topographie de détail) de deux façons :
- 239 ○ d'une part, en amont de *sakamaina* vers *ati-tany* et en aval d'*ambany renia* vers *ati-tany* ;
- 240 ○ d'autre part, en mettant à profit toute différence de dénivelé entre deux parcelles, qu'elles soient contiguës ou éloignées.
- 241 Construire la meilleure rizière (sous entendu le *ati-tany*) comporte, à différents degrés, une dimension sociale :
- 242 ○ cette construction dépend du capital rizières et des moyens disponibles. Ainsi un gros propriétaire qui dispose de rizières dans plusieurs facettes peut espérer, en les bonifiant, obtenir des surfaces importantes en *ati-tany*. En revanche, un exploitant qui ne possède qu'une seule parcelle et dont les moyens sont limités ne peut réaliser un tel aménagement ;
- 243 ○ elle dépend aussi de la présence ou de l'absence de l'exploitant. L'amélioration exige en effet un investissement en temps de travail et en intrants non envisageable par les exploitants qui résident trop loin. Ceux-ci ne mettent pas en priorité la recherche d'une parcelle *ati-tany*, ce qui fait dire avec ironie aux habitants du village : « C'est un *sakamaina* parce que cette parcelle appartient à quelqu'un des Hauts ».
- 244 Ce sont là des caractéristiques qui n'épuisent pas la dimension sociale sans laquelle le fonctionnement d'un bas-fond et son agencement en facettes ne peuvent pas se comprendre (BLANC-PAMARD et RAKOTO RAMIARANTSOA, 1993).
- 245 Les objectifs des paysans ne se réduisant pas à la seule production rizicole, l'évaluation de la facette prend également en compte son comportement vis-à-vis des cultures après-riz.

Ainsi le mois d'octobre est une période critique pour les *ati-tany* situés en bordure de la plaine au nord du village et au débouché du vallon. La culture de la pomme de terre n'y est pas sans risque pour deux raisons :

- 246 ○ d'abord la crainte des inondations liées aux fortes pluies de « trois jours » (pluies qui durent trois jours de suite et annoncent l'installation prochaine de la saison des pluies), entraînant une pourriture des tubercules ;
- 247 ○ ensuite la nécessité de repiquer cette facette en position amont dès que les pluies le permettent ; et, par conséquent, la culture de la pomme de terre est alors interrompue.
- 248 Les paysans appréhendent dans leur ensemble l'espace et le temps rizicoles qui définissent les atouts et les contraintes du bas-fond. Leur évaluation est globale.

« La plaine jaunie par les épis est envahie par le bétail et les volailles qui paissent ou picorent sur les chaumes. Elle s'assèche lentement et gardera cette physionomie jusqu'aux repiquages de la saison suivante. » (p. 32)

- 249 En plaine, l'adoption réussie de cultures de contre-saison tout à la fois vivrières et commerciales tient à plusieurs raisons. D'abord à l'amélioration des terres ; le binôme riz/culture de contre-saison est considéré comme bénéfique pour les rendements en riz (BLANC-PAMARD et RAKOTO RAMIARANTSOA, 1993). Les parcelles cultivées en contre-saison présentent, par la suite, une vigueur des plants de riz qui fait défaut aux autres. La couleur vert soutenu et la densité des liges en sont un signe dans le paysage.

Ce n'est pas le cas dans la région de Betafo, à 40 km au sud-ouest, où sur des terres volcaniques récentes, des paysans constatent que les cultures de contre-saison appauvrissent le sol, cultivé sans répit.

« Les carottes sont une des rares cultures qui soient faites pendant la saison sèche. » (p. 43)

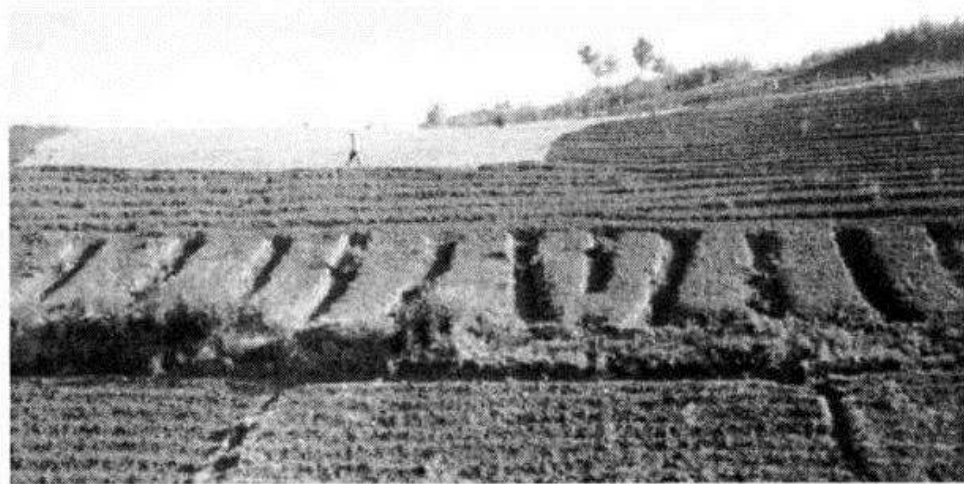
- 250 Ensuite, la double récolte fournit un appoint alimentaire : la pomme de terre est appréciée, car la majorité des ménages n'est pas autosuffisante en riz. Elle sert aussi à nourrir le bétail, les bœufs de trait surtout, auxquels on donne épluchures ou tubercules bouillis. De plus, c'est un appoint en numéraire, car la vente des produits de contre-saison est rémunératrice. « L'argent des carottes et des pommes de terre sert à payer les repiqueuses » : ces cultures subventionnent la riziculture. La plaine d'Ambohibary est d'ailleurs réputée pour sa production de carottes qui alimente le marché de Tananarive (DE DIEU, 1988).
- 251 L'assurance des débouchés est le facteur essentiel de cette réussite, comme le montre l'échec du blé et de l'orge. Ces deux cultures lancées en 1985 par les usines agro-alimentaires, la première par la malterie Malto, la deuxième par la minoterie Kobama, ont pourtant bénéficié d'un encadrement important : fourniture de crédit et d'intrants pour la culture, collecte assurée. Elles s'intégraient bien dans les facettes de la plaine. L'une comme l'autre pouvaient valoriser les *ambany rano*. Pourtant, les gels successifs des années 1986 et 1987 ont condamné ces deux cultures. Malto et Kobama qui avaient négligé cette éventualité ont laissé les paysans démunis face à la BTM (Banque nationale de financement du monde rural).
- 252 En 1992, un seul exploitant cultive du blé alors qu'ailleurs, dans le Vakinankaratra, cette céréale s'est imposée dans le paysage des bas-fonds en contre-saison.

INTENSIFIER PAR DES FAÇONS CULTURALES

- 253 *Tolaka* et *veli-kiba* sont deux façons culturelles caractéristiques du Vakinankaratra. Apparues à différentes époques et diverses par leurs formes d'aménagement et leurs procédés de culture, elles correspondent à une intensification liée au mode d'enrichissement des sols et à l'économie de temps.

« La technique de défrichement est la suivante : peu avant les semailles, les paysans découpent avec leurs *angady* le sol des pentes en mottes rectangulaires qu'ils retournent et transportent sur la surface qu'ils désirent mettre en valeur. » (p. 45)

- 254 Le *tolaka* marque le paysage des versants par une alternance de billons et de sillons parallèles à la pente qui apparaissent comme des alignements de vermicelles sur les photographies aériennes. Les billons aplanis ont une largeur de 1,40 m, les sillons une profondeur de 25-30 cm et une largeur de 70 cm. Lié à la culture de la pomme de terre, le *tolaka* permet une fertilisation accrue des sols qui souffrent du manque de fumure quand le labour concerne la totalité du champ (*bamba*). Le *tolaka* consiste en un enfouissement d'engrais vert par le labour. Le *tolaka*, par rapport au *bamba*, procure un gain de temps. « On ne peut pas faire un grand champ, car le *bamba* nécessite beaucoup de travail », précise un agriculteur qui a adopté le *tolaka*. Celui-ci consiste à délimiter une motte de 40 cm de côté, à la retourner et à rajouter de la terre bêchée dans le creux du labour pour que l'horizon de culture soit « épais de chair ».

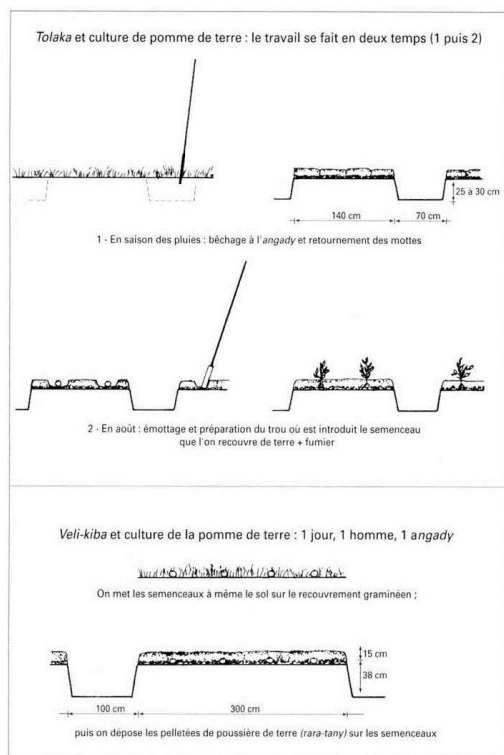


32. Combinaison de diverses formes et orientations de billons sur un versant

- 255 La mise en place du *tolaka* se fait en deux temps (fig. 21 et 22). Le terme *tolaka* vient du verbe *atolaka* qui signifie « jeter de côté ». Il traduit le geste qui accompagne le coup de bêche dans le sillon (*vava-asa*), suivi de l'envoi latéral, sur le billon ainsi mis en place, de la motte (*bainga*). *Vava-asa* ou « bouche du labour » à l'*angady* indique plus généralement le sens de progression du labour. Le labour est effectué à partir du *vava-asa* ; *vodi-asa* (« postérieur du labour ») indique là où le labour s'arrête. Le travail se fait du bas vers le haut de la pente. Deux hommes, le plus souvent, progressent en cadence : chacun jette sur le billon la motte qu'il a bêchée, l'un à droite, l'autre à gauche. Ce labour a lieu en saison des pluies. En août-septembre, l'exploitant revient pour la seconde phase de travail : il

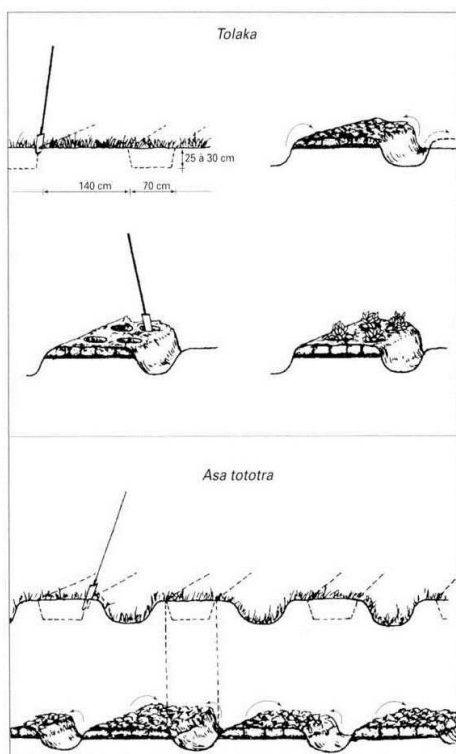
émotte à l'*angady*, creuse des trous sur le billon, les remplit de fumure puis y introduit le semenceau de pomme de terre.

Figure 21. *Tolaka* et *veli-kiba* : l'exemple de la culture de la pomme de terre à Tsarahonenana en 1992



- 256 Le *veli-kiba*, absent jusqu'alors de ces zones d'altitude, est apparu depuis les années soixante-dix sur le terroir de Tsarahonenana pour les cultures de contre-saison, les cultures de case (patate douce) et les cultures pluviales. Le recouvrement du billon provient des pelletées prises dans une tranchée profonde (*tatatra*), au tracé bien net. Le paysan dépose cette pelletée de terre sur les semenceaux déjà mis en place sur le billon. Si un recouvrement graminéen est présent, il constitue un engrais vert. Si ce n'est pas le cas, la remontée des horizons profonds régénère les sols épuisés de surface, tout en créant un horizon Al plus épais, perçu comme la « chair de la terre » (*nofon-tany*).

Figure 22. Le travail du sol : *asa tolaka* et *asa tototra* à Tsarahonenana en 1992



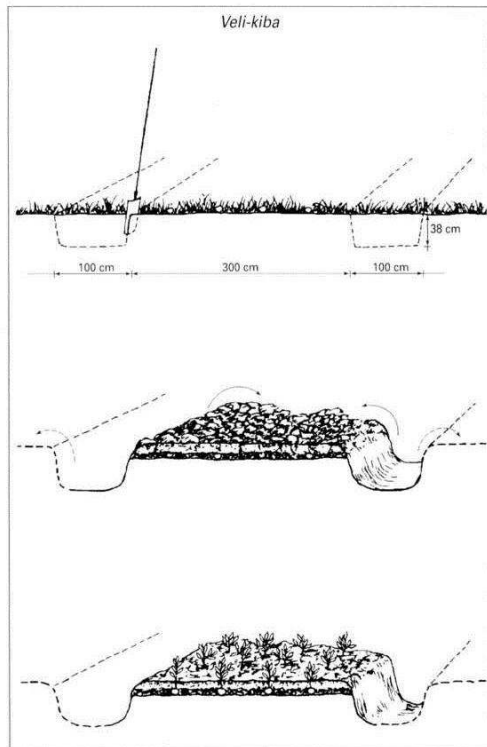
- 257 C'est cette façon culturelle qui a permis au maïs de coloniser les pentes des collines en s'associant à d'autres cultures pluviales (pomme de terre, haricot...). Il s'agit d'une innovation technique qui, en modifiant le procédé de culture, réduit la dépense en travail et en temps et joue sur la baisse de productivité de la terre.
- 258 Le développement du *veli-kiba* depuis une quinzaine d'années est surtout lié, d'après les paysans, à l'extension des terres épuisées (*tany mondra*) en raison d'une utilisation continue des terres. Le *veli-kiba* se traduit dans le paysage par de larges billons, à morphologie de cannelonis, de 6 m X 3 m en moyenne, séparés par de profonds sillons, le dispositif étant perpendiculaire à la pente (fig. 21 et 23). Les billons sont aussi présents dans des zones peu déclives (berges et parties sommitales des *tanety*). Cette pratique est le résultat d'un apprentissage. Au début, la terre des billons, celle qui recouvre les semenceaux, était prélevée hors de la future parcelle et apportée à la main sur celle-ci. À cause de l'état d'effritement du sol (*ràra-tany*, terre qui tombe), le transport posait des problèmes. La solution vint de l'exploitation *in situ* des horizons profonds et plus consistants. Par leur « fermeté », les *tany mena* de l'éperon montagneux peuvent être cultivés en *veli-kiba*. Ce n'est pas le cas pour les *tany haboka* peu consistants.



33. Larges billons de veli-kiba dans une clairière mise en culture

- 259 « Fille du *tolaka* », le *veli-kiba* permet de récupérer des sols épuisés. De plus, cette façon culturale représente une économie en travail : dans la même journée sont effectués le labour et la plantation par un seul homme travaillant à l'*angady*. Le *veli-kiba* est une forme d'intensification qui met en valeur la recherche d'un meilleur mode d'enrichissement des sols ; elle est aussi en rapport avec l'économie de temps. Dans le cas du *tolaka*, le problème de l'érosion n'est pas perçu, en raison, semble-t-il, de la disponibilité foncière qui permet de déplacer les champs en respectant le rythme des jachères. Pourtant, malgré le caractère très filtrant des sols, évitant une forte dégradation physique, on observe des traces de ruissellement. Le souci de protection des sols apparaît avec le *veli-kiba* dans la disposition perpendiculaire à la pente et la profondeur des sillons.

Figure 23. Le travail du sol : *veli-kiba* à Tsarahonenana en 1992



- 260 De même que le *tolaka* permet un gain de temps par rapport au *bamba*, de même le *veli-kiba* représente aussi un gain de temps par rapport au *tolaka*. Ces trois pratiques jouent

sur l'état du sol et caractérisent des zones où la pression foncière est plus ou moins forte. Le *bamba* est réservé aux terres qui n'ont pas encore été cultivées (celles qui n'ont pas bougé, *mbola tsy nihetsika*). Le *tolaka* concerne les terres (jachères ou parcelles en deuxième année de culture) dont la structure polyédrique permet une agrégation en mottes. Avec le *veli-kiba*, on peut mettre en culture des sols épuisés dont la structure à tendance particulière ne donne plus de cohésion aux mottes. Dans les deux cas, deux années de cultures sont suivies de trois années de jachère.

- 261 Par ailleurs, par un jeu spatial qui intervertit sur une même parcelle, au cours des deux années de culture, la place du billon et du sillon, *tolaka* et *veli-kiba* permettent une économie en fumure à la différence du *bamba*. C'est le *asa tototra*, travail de comblement (fig. 22). La mise en culture des parties différentes de la parcelle, d'une année sur l'autre, souligne aussi une valorisation maximum des intrants (fumure et travail) à la parcelle.

« Les cultures sous pluie sont pratiquées sans grand souci d'aménagement de la pente ou de protection du sol ; les cultures en terrasse sont ici pratiquement inconnues. » (p. 19)

- 262 Au-delà de l'adoption de nouvelles façons culturales, l'occupation des versants présente un changement saisissant par rapport au paysage agraire de 1966. Au nord et au sud de l'interfluve central dominé par la couverture arborée, les pentes sont aujourd'hui aménagées, aboutissant à une mise en rideaux OU en terrasses, ce qui représente un véritable remodelage de la topographie. Cette morphologie particulière résulte d'un aménagement progressif et témoigne d'une capacité de travail qui se double d'un savoir paysan. La polyculture caractérise ces parcelles : maïs complanté avec pomme de terre et soja ou haricot.

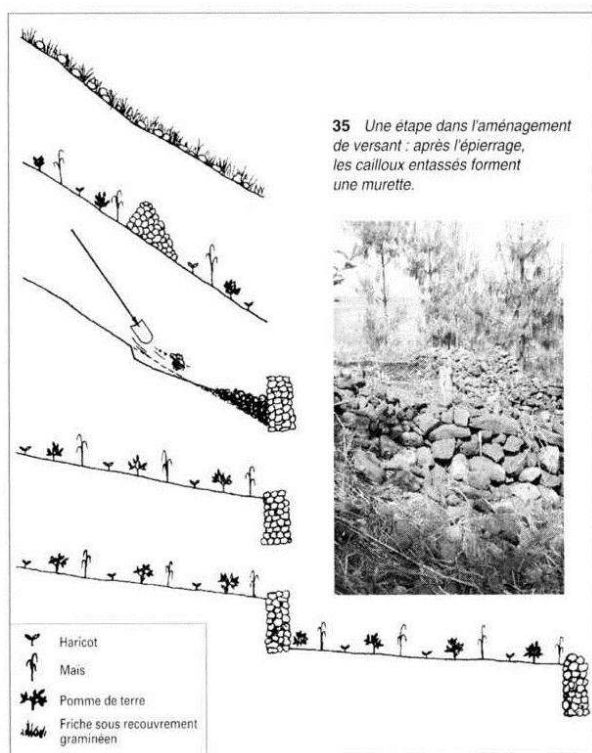


34. 1992 : un remodelage complet de la topographie du versant, « le tout banquettes »

- 263 Une place réduite est faite aux pins en bordure des champs, au bas des talus ou en pieds isolés. La mise en valeur se traduit par la juxtaposition de parcelles dont la bordure aval est soit un talus enherbé, soit une murette de pierre. Il faut signaler l'absence de rigoles

de protection (*aro-riaka*) qui récupèrent et évacuent les eaux de ruissellement en amont des parcelles, ce qui libère un temps appréciable correspondant à leur creusement (BLANC-PAMARD, 1985 b). En effet, la bonne porosité des sols liée à leur nature volcanique permet une infiltration des eaux. Par ailleurs, leur structuration renforcée par l'apport de matière organique limite les départs de particules terreuses.

Figure 24. La construction d'une terrasse sur les pentes des *tanety* de Tsarahonenana en 1992



- 264 Pour une part importante, il ne s'agit pas d'un travail agricole de production directe, mais d'un « surtravail » de construction et d'entretien qui valorise les versants de façon différente suivant la nature du sol et la pente. Dans les parties sommitales faiblement déclives où les graviers, les pierres et les blocs rocheux sont absents, le labour continué dans le sens de la pente construit des formes en rideaux limitées par un petit talus de 30-40 cm qui correspond à la rencontre entre le *vodi-asa* de la parcelle d'en bas et le *loha-asa* de la parcelle d'en haut (RAKOTO RAMIARANTSOA, 1995).
- 265 Dans le cas des champs empierrés, un important travail d'épierrage aboutit au soutènement des parcelles par une murette et à la création de terrasses. Les blocs sont mis en tas ou merger (terme utilisé dans les campagnes françaises pour désigner un tas de pierres provenant de l'épierrage d'un champ) sur le champ, puis l'aménagement qui aboutit à un niveau horizontal se fait par étapes. À chaque labour, à l'*angady*, on commence le travail par le bas de la parcelle, en retournant la motte vers l'aval. De bas en haut sur les parcelles dont la largeur n'excède pas deux à trois mètres, de la terre descend vers l'aval et comble le creux situé en bas de la parcelle devant la murette, ce qui contribue à atténuer la déclivité du terrain (fig. 24).
- 266 La pomme de terre est une autre forme d'innovation qui a abouti à une diversification réussie. L'introduction d'une variété ovy *mainity* sur le terroir de Tsarahonenana vers la fin

du XIX^e siècle est liée à l'élevage du porc ; ce tubercule était destiné à l'alimentation de ce cheptel.



36. 1966 : des enfants déterrent des tubercules à grands coups d'*angady*

« Un développement de la culture des pommes de terre sur le terroir paraît difficile. Les parcelles dispersées sur l'étendue de la montagne sont cultivées de façon trop extensive pour assurer une production notable. » (p. 51)

267 En 1992, la présence désormais permanente sur tout le terroir de la culture de la pomme de terre est une dimension supplémentaire de sa place dans l'économie villageoise (tabl. 21). Ce tubercule occupe différentes facettes : champs de berges et rizières en contre-saison, parcelles dans l'auréole du village, champs de versants et de sommets de montagne. On le trouve aussi durant toute l'année par suite de variétés à cycles décalés : le cycle du *fahavaratra* dont les premiers tubercules sont récoltés en décembre, les *verim-boly* développés depuis une quinzaine d'années avec l'introduction de la variété *voka poana* (février-mars à juin-juillet), et la culture en plaine après la moisson du riz. Culture à cycle végétatif court, elle est associée au maïs et au haricot suivant des formules variées.

Tableau 21. La permanence de la pomme de terre sur le terroir

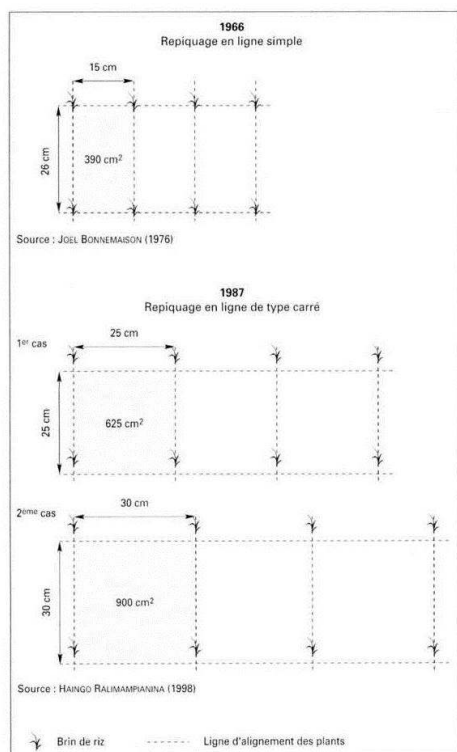
	Plantation (mois)	Récolte (mois)
<i>Tanety</i> , champs de montagne	Août	Décembre
Berges	Septembre	Janvier
Autour du village et rebord de plaine alluviale	Octobre	Janvier
<i>Verim-boly</i> (<i>tanety</i>)	Février	Mai-juin
Contre-saison (plaine)	Juillet	Octobre-novembre

268 Enfin, par cette forte présence sur le terroir, elle tient une place importante dans le calendrier alimentaire. Elle occupe la deuxième place après le riz et remplace celui-ci en période de soudure. Il faut aussi noter que la vente de ce tubercule assure aux ménages une rentrée d'argent.

« Les tenants de la tradition repiquent “en tas”, de façon dense et serrée, à 4 ou 5 brins par trou. Par contre, sous l’influence des services de l’Agriculture, beaucoup ont adopté les principes du “repiquage en ligne”. En 1966, les 2/3 des rizières furent ainsi, sous l’influence de l’Administration, repiquées en ligne. » (p. 38)

- 269 Une innovation, exogène celle-ci, porte sur le repiquage du riz en damier (fig. 25) ; elle a touché le village dans les années quatre-vingt. Pleine de promesses, l’innovation reste pourtant soumise à beaucoup de conditions qui sont rarement maîtrisées en même temps par le paysan. Cette technique est acquise partout où la maîtrise de l’eau est assurée, en *ati-tany*, mais ce n’est pas la seule condition de son adoption. Le bon développement du tallage rattrape « l’espace perdu ». Cette technique est aussi appréciée en *sakamaina* car, sur des rizières qui retiennent difficilement l’eau, le sarclage selon des directions entrecroisées entretient l’humidité du sol. En revanche, en situation *ambany rano* ou *lalin-drano*, c’est-à-dire difficile à drainer rapidement, les paysans n’adoptent pas cette technique présentant certains inconvénients : perte de temps car la sarcleuse est difficile à manier sur des sols mal asséchés ; moindre récolte d’autant plus que ce type de repiquage concerne un nombre réduit de plants.

Figure 25. Les différentes façons du repiquage



- 270 Ce repiquage, travail plus difficile à réaliser qu’en ligne, nécessite de réserver à l’avance des repiqueuses qualifiées, ce qui pose des contraintes en disponibilité de main-d’œuvre. De plus, quand la quantité de fumier apportée à la rizière est jugée insuffisante, on préfère la ligne simple. En 1991-1992, bonne année quant à la maîtrise de l’eau, cette pratique a été adoptée sur les *sakamaina* et les *ati-tany*. Mais, d’une saison à l’autre, les opportunités du moment décident ou non de son application ; les paysans composent avec cette technique suivant les possibilités de leurs rizières.



37. 1966 : repiquage en foule



38. 1992 : au premier plan, repiquage en ligne

- 271 Notons que le repiquage en damier étant trop dépendant du choix paysan, les enquêtes rizicoles (ODR1) dans la plaine d'Ambohibary ne prennent en compte que deux types de repiquage : en foule ou en ligne (y compris le damier).

Un système agraire dynamique

« Un système agraire immobile. » (p. 31)

- 272 L'augmentation de la superficie cultivée caractérise l'ensemble du terroir. Mais la nature de cette extension est différente sur les *tanety* et dans la plaine.

« Le système agricole n'est qu'imparfaitement "adapté" ; il est "figé" sur une limite climatique et les virtualités nouvelles qu'offrait le milieu naturel montagnard n'ont été que partiellement exploitées, tant par l'élevage que par les cultures nouvelles. » (p. 51)

- 273 Sur les *tanety*, on a presque exclusivement affaire à une « extension horizontale » par l'augmentation de l'espace cultivé dans les limites imposées par les plantations forestières. Par ailleurs, la création d'un cycle de culture de deuxième saison, le *verimboly*, caractérise une « extension verticale » (expressions empruntées à MAURER, 1985).
- 274 Dans la plaine et les deux bas-fonds adjacents, il existe également une « extension horizontale » par gain de rizières. Une autre « extension verticale » caractérise les rizières de la plaine. Il s'agit d'une augmentation de l'intensité de culture par une pratique généralisée de cultures de contre-saison sur les rizières *ati-tany*.
- 275 Le principal changement réside dans la mise en place de blocs de paysage : la forêt de pins, les cultures pluviales de *tanety* en terrasses, les rizières *ati-temy* de la plaine. Chacun est affecté à une fonction productive particulière.

« 28 ménages sur 59 cultivent une superficie de rizières inférieure à 0,5 ha ; 17 ménages mettent en culture une surface de rizières entre 0,5 et 1 ha ; 8 ménages possèdent des exploitations dont la superficie rizicole dépasse 1 ha. » (p. 27)

- 276 Les structures d'exploitation quant à elles ont connu peu de modifications. On note toujours de grandes différences d'une exploitation à l'autre, que ce soit en superficie rizicole ou en *tanety*. Les données suivantes proviennent d'une enquête réalisée en 1992 au niveau de l'association *Mitam-pihavana* qui regroupe les 61 exploitants de Tsarahonenana dont les terres sont comprises dans la zone de réhabilitation du FPL. La plus grande superficie cultivée en rizière par une exploitation est de 2 ha, la plus petite de 6 ares. Pour les cultures de *tanety*, la plus grande superficie cultivée est de 5 ha, la plus petite de 5 ares. La moyenne des superficies cultivées s'élève en 1992 à 0,4 ha de rizière par ménage, contre 0,52 en 1966. 45 ménages sur 61 cultivent une superficie de rizières inférieure à 0,5 ha. 10 ménages mettent en culture une surface de rizières comprise entre 0,5 et 1 ha. 6 ménages (lignages A, E, D) possèdent des exploitations dont la superficie rizicole dépasse 1 ha. En 1966, 47 % des ménages cultivaient moins de 0,5 ha de rizières ; en 1992, 74 % des ménages sont dans ce cas. Et pourtant, la surface globale n'a guère changé (on passe de 10 à 8 ares par personne), ce qui traduit, semble-t-il, l'appauvrissement de la majorité et l'enrichissement de quelques-uns.

« En 1966, année d'excellente récolte, les rendements ont pu être estimés sur les hautes rizières entre 2 et 4 tonnes à l'hectare... La typologie des rizières conditionne

les rendements moyens de 2,5 t à l'hectare pour les hautes rizières, 1 tonne à l'hectare pour les moyennes rizières et 0,5 t à l'hectare pour les basses rizières. » (p. 39-41)

« Les semences répondent à des exigences de rusticité, mais aussi de qualité... Plusieurs variétés de *rojofotsy* se combinent à Tsarahonena : *telorirana*, *varylava*. » (p. 36)

- 277 Les rendements en 1987 sont à peu près du même ordre que ceux des années soixante, avec toujours une très forte variabilité. Le rendement moyen des rizières repiquées en foule atteint 2,29 t/ha. Le repiquage en ligne atteint 2,6 t/ha. Les 400 kg d'écart de rendement ne sont pas uniquement liés au type de repiquage ; ils traduisent aussi les facettes rizicoles et les pratiques culturelles (préparation de la rizière, âge des plants repiqués, date de sarclage, apport en fumier...). La production repose essentiellement sur des variétés locales (*rojomena* et *rojofotsy*). En 1987, sur 52 rizières des périmètres d'Ambohibary, les variétés locales représentaient 82 %, le Japonica 1632, 6 %, et le 1285, 12 % des surfaces. En 1990-1991, l'évolution confirmait l'importance des variétés locales, les variétés « améliorées » n'étant cultivées que sur 10 % des surfaces rizicoles (données des avant-projets sommaires (APS) de réhabilitation portant sur 405 parcelles de la plaine d'Ambohibary).
- 278 La dynamique du terroir intègre les choix paysans qui modèlent dans le temps leur espace de vie. C'est tout à la fois par la connaissance intime des possibilités et des contraintes de l'environnement que les savoir-faire paysans guident l'évolution de Tsarahonena et en révèlent des virtualités. L'ensemble des possibles s'enrichit et redéfinit les stratégies paysannes : le milieu à risques n'est pas rigide. Et pourtant, cette conception globale est négligée par les opérations de développement qui considèrent le milieu sur la base de normes scientifiques. Elles prennent en compte les risques naturels, mais leurs recommandations ne se traduisent pas par des consignes de comportements anti-risques, préoccupations pourtant constantes des paysans.

« Un esprit d'attente et d'ouverture propice à l'accueil d'une action de développement existe dans les villages du sud de l'Ankaratra ; il serait dommage que cette chance soit négligée par les services concernés par le développement et l'expansion rurale. » (p. 88)

- 279 Tsarahonena 1966-Tsarahonena 1992 : cercles de l'immobilité ou spirale du développement ? On ne peut échapper à cette réflexion qu'imposent les changements à vingt-cinq ans d'intervalle. Tsarahonena 1992 souligne une dimension essentielle des logiques paysannes : une constante adaptation aux sollicitations intérieures et extérieures au terroir. D'une date à l'autre, les initiatives paysannes ont construit des ruralités différentes.

UNE SOCIÉTÉ EN RECOMPOSITION. PERMANENCES ET CHANGEMENTS

- 280 Village à regroupement parental. Tsarahonena manifeste toujours le caractère pluriel de ses ancêtres fondateurs. « Les deux premiers colons qui, aux alentours de 1860, s'établirent sur l'emplacement du terroir, venaient tous deux d'un village du sud de

l'Imérina, un peu à l'est d'Arivonimamo. Rainiketamanga (lignage A) fut le premier de ces colons. Rainitsara (lignage C) vint le rejoindre et s'établit un peu plus haut. Par la suite, quatre autres familles de colons originaires des mêmes régions de l'Imérina vinrent aux côtés des premiers arrivants. Ces six ancêtres sont considérés comme les fondateurs du village » (BONNEMAISON, 1976 : 53). Onze lignages constituent le village en 1992 et les relations qu'ils entretiennent entre eux et par rapport à la terre continuent de gérer le fonctionnement du terroir. En dépendent aussi les initiatives paysannes à caractère économique, qu'elles soient locales ou à distance.

« Les liens communautaires, mais aussi de parenté se sont singulièrement relâchés ; la famille est devenue restreinte, chaque ménage forme une unité autonome et indépendante. L'individualisme est devenu la nouvelle loi du village. » (p. 55)

- 281 La permanence réside dans l'importance des liens verticaux lignagers. En même temps, les liaisons de type horizontal imposées de l'extérieur ou conçues de l'intérieur proposent d'autres formes de coopération, mettent à l'épreuve la solidarité des groupes et ouvrent la voie à des rapports sociaux renouvelés.
- 282 Dans les faits, une recomposition sociale conforte et renforce l'ordre établi.

Lignage, liens verticaux et liaisons horizontales

« Il n'existe que quelques familles de l'ancienne troisième caste. Il s'agit des descendants de Rainisabotsy (lignage I). Ces familles vivent groupées dans un quartier à elles, à proximité du hameau sud. » (p. 54)

- 283 D'après Joël Bonnemaison, six lignages constituaient l'ensemble des familles. D'après l'enquête de 1992, onze lignages sont présents au village (annexe 3). Les cinq lignages supplémentaires correspondent aux lignages « divers » notés par BONNEMAISON (1976, carte 3). Cette répartition en onze lignages montre le maintien de la structure d'ensemble du village.
- 284 La trame sociale se perpétue avec l'isolement dans lequel demeure le lignage Hovavao (I), toujours sans liens matrimoniaux avec les autres lignages tous Hova. Hovavao désigne le groupe statutaire des descendants d'anciens serviteurs et Hova, celui des hommes libres.
- 285 Deux types de mariage caractérisent les dix autres lignages : mariages exogames et endogames dont les effets sont complémentaires et dont la séquence se répète de façon cyclique. La figure 26 en donne un exemple dans le lignage A.

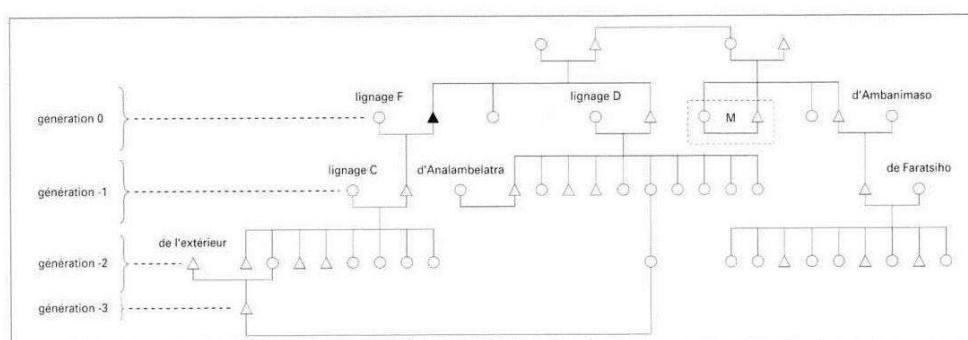
« Les descendants d'anciens esclaves qui habitent le village vivent repliés sur eux-mêmes. » (p. 56)

- 286 Les mariages exogames concernent une fourchette de trois générations comprenant grands-parents, parents et enfants. Dans tous les ménages, à l'exception d'un seul, les conjoints sont extérieurs au lignage et ne résident pas toujours à Tsarahonenana. Par ces alliances, le lignage a accès à d'autres terres, sans pour autant amputer son propre patrimoine. Ainsi BR, le plus gros propriétaire du village, a consolidé sa position en bénéficiant des terres de sa femme d'un autre lignage (G). BR « n'a des terres là-bas que

parce que sa femme en a ». Son père avait fait de même en prenant une épouse dans le lignage F.

- 287 Les mariages endogames sont contractés à la génération - 3. Le petit-fils de BR, en épousant une nièce de son grand-père, revient à une union endogame comme l'alternance l'autorise. Un resserrement des liens lignagers résulte de cette union qui permet de retenir les terres acquises lors de la phase d'exogamie. À cette phase correspond l'expression « *lova tsy mifindra* » : héritage qui ne change pas de mains.
- 288 Lors de notre enquête le lignage A est en phase d'endogamie. Il n'en est pas de même pour le lignage F. en phase d'exogamie : pour un membre de ce lignage dont le fils s'est marié récemment (E + K), le souci était que sa bru ne soit pas parente avec sa famille. Sept mariages de ce type concernent six des onze lignages du village.

Figure 26. Le cycle des mariages exogames-endogames : l'exemple du lignage A



- 289 Chacun compte, en se situant par rapport à ses parents, les trois générations pour respecter la structure des alliances matrimoniales. Le mariage appartient au *lahatra* (destin, sort), c'est un fruit du Dieu-créeur (COUSINS, 1963 ; OTTINO, 1993). Aussi ne faut-il pas contrarier le cours naturel de la vie. Le respect des *fomba-drazana*, c'est-à-dire les manières de se comporter des ancêtres, établit le déroulement « normal » des choses de la vie suivant le cours du *lahatra*. Le respect des usages se fait sous le contrôle des ancêtres et doit assurer des conduites conformes au code social. Une union endogame contractée dans la fourchette des trois générations (génération 0, couple M de cousins croisés) s'est traduite par un échec (divorce, division au sein de la famille et absence d'héritiers). Cet exemple rappelle à chacun que le non-respect des règles d'alliance est condamné par le *lahatra*.
- 290 L'adoption est une autre forme de liaisons entre familles, à Tsarahonenana. Elle répond à un double objectif : d'une part, assurer la continuité de la lignée (*Hanambadian-kiterahana*, c'est-à-dire « on se marie pour procréer » ; l'adoption est une solution au problème de la stérilité) et, d'autre part, maintenir l'unité du patrimoine. Des cas d'adoption concrétisent une alliance entre les lignages E et C ou consolident une entité lignagère (adoption entre familles de A). Cette situation manifeste aussi la capacité du groupe hova à mettre en place de nouveaux rapports internes.
- 291 Le lignage G donne une autre dimension de la permanence intralignagère qui s'inscrit dans le mouvement de colonisation des Hauts. Des migrants de la deuxième génération se sont installés à Andranomangamanga, ceux de la génération suivante à Andranomadio, un lieu désert (*efitra*) plus lointain. Trois autres membres de la famille sont partis vers d'autres directions dans la plaine d'Ambohibary, à Andalatsoavaly, et en zone de

montagne, à Maroparasy. Ces changements de lieu de résidence ne se sont pas traduits par un abandon des terres ancestrales. Des membres du lignage continuent à cultiver une petite parcelle de cultures pluviales de 0,13 ha sur le terroir de Tsarahonenana. La situation de ces lieux, à quelques heures de marche de Tsarahonenana, permet à des membres du lignage G, bien qu'émigrés, de garder des liens avec le village-mère. Leur tombeau est toujours à Tsarahonenana.

CONCENTRATION ET ACCROISSEMENT DES INÉGALITÉS FONCIÈRES

« Le code de la propriété sur le terroir rizicole s'avère en définitive souple. Il évolue constamment entre les exigences de la tradition familiale, voire patriarcale, et les tendances nouvelles nées de l'individualisme. Le sentiment de propriété est pourtant vif : bien qu'elles ne soient pas encore inscrites sur un cadastre, les terres de rizières sont immatriculées "en esprit". » (p. 25)

- 292 Des éléments de la structure foncière décrits par Joël Bonnemaïson se retrouvent en 1992. La propriété demeure pour la plus grande part coutumière ; ces terres, bien que restant juridiquement domaniales, sont pourtant toutes appropriées. Dans ce système, les limites des propriétés sont marquées par des constructions liées au labour, talus (*dongona*) sur les *tanety* et diguettes (*vala-parihy*) dans les rizières. Le mode coutumier procède par une répartition convenue des terres, dans les bas-fonds par un travail collectif précédant l'attribution des parcelles et sur les *tanety* par un travail individuel. Dans les deux cas, une mise en valeur continue confirme la propriété (*solam-pangacly* : usée par la bêche).

« L'ensemble des rizières et la plus grande partie des champs secs font l'objet d'une appropriation individuelle. » (p. 23)

- 293 Cette propriété se transmet par héritage de deux façons. Le système inégalitaire est le plus courant, 2/3 aux fils, 1/3 aux filles, cette proportion fixant les participations aux obligations familiales (*adidy* : obligations). En revanche, un autre mode d'attribution, le *zazalava*, donne des parts égales aux enfants et règle ainsi la participation de chacun aux dépenses communes du lignage ou de la famille. Depuis les années quatre-vingt, la situation de crise a entraîné une évolution vers un partage égalitaire afin d'atténuer les différences entre les membres d'un lignage. En effet, l'inégalité de l'héritage en faveur des hommes leur imposait, d'un autre côté, l'essentiel des dépenses pour les *famadihana* (retournement des morts). En raison de la récession économique, on assiste à une évolution vers un partage égalitaire des dépenses cérémonielles et donc du patrimoine.
- 294 On n'hérite pas du vivant de ses parents. Tant que les parents sont vivants, ils demeurent propriétaires même quand ils cèdent en usufruit (« dotation » est la désignation malgache ou locale) des terres aux enfants qui s'installent dans ou à l'extérieur du terroir. C'est à la mort des deux parents que le partage devient effectif entre les enfants. Cette propriété coutumière admet la cession des terres bien que la stratégie foncière vise à ne pas laisser échapper le patrimoine hors du lignage.

« À Tsarahonenana, l'accès à une propriété rizicole suffisante dépend d'une position plus ou moins privilégiée à l'intérieur d'un des lignages fondateurs. » (p. 29)

- 295 Les *tany iombonana* (terres qu'on partage) sont devenues des propriétés indivises en raison de la diminution des superficies à la suite des héritages successifs. Dans certaines familles, qui ont des parcelles très exiguës, la solution retenue est une exploitation à tour de rôle, la production revenant à celui qui a cultivé.
- 296 L'inégalité de la propriété foncière entre lignages (de 0.06 à 77,03 ha) est un trait toujours marquant de Tsarahonenana, ce qui perpétue la relation pouvoir social/pouvoir foncier (tabl. 22).

Tableau 22. Répartition des terres à Tsarahonenana en fonction des lignages, en 1966 et en 1992

Lignages	Superficiesappropriées (ha)1966	Superficiesappropriées (ha)1992	Évolution(%) 1966-1992
A	26,17	77,05	+ 194
B	6,49	16,12	+ 148
C	7,20	9,68	+ 34
D		6,17	-
E		8,63	-
F	3,23	6,09	+ 88
G	-	0,13	-
H		3,54	-
I	4,42	8,58	+ 94
J		0,06	-
K	5,36	5,18	-3,4
Divers	5,004	-	-

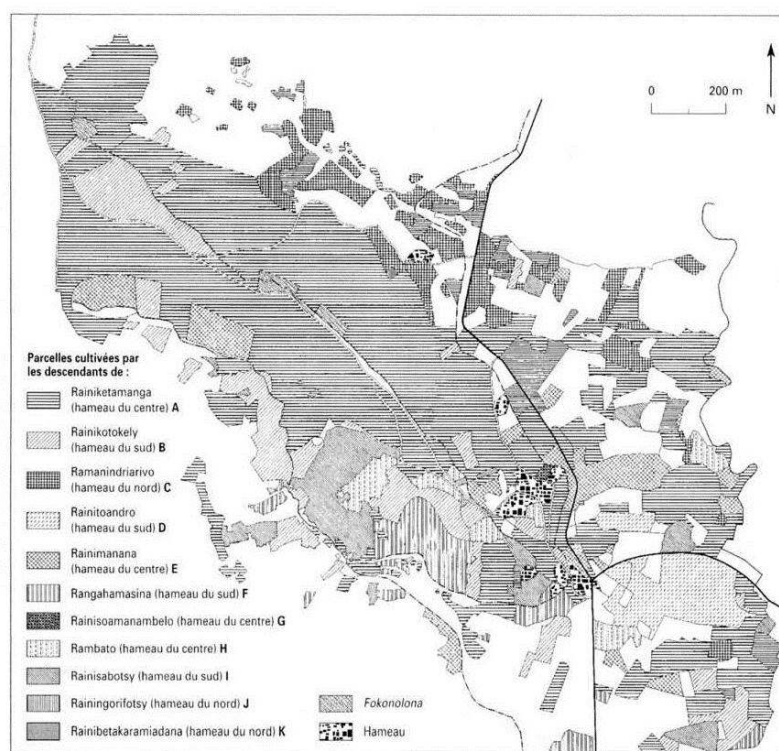


Figure 27. Répartition des terres en fonction des lignages en 1992

- 297 La richesse fondée sur la terre continue à garantir l'autorité, ce que montre l'accaparement des terres par les lignages principaux entre 1966 (BONNEMAISON, 1976 : carte 3) et 1992 (fig. 27).
- 298 La répartition des terres pour les lignages A, B et C en 1966 et en 1992 (fig. 28, 29 et 30) traduit trois évolutions :
- 299 ○ lignage A a triplé son emprise foncière, à la fois en plantations de pins et en cultures ;
- 300 ○ lignage 13 a multiplié par 2,5 sa surface ;
- 301 ○ lignage C n'exploite plus des terres au S-E du terroir ; il s'agit d'un échange (*takalo*) avec le lignage D convenu entre les deux fondateurs. Les terres de C sont toutes situées dans la partie nord du terroir et ont augmenté de seulement 34 %.
- 302 Les terres du lignage A représentent plus de la moitié des terres des onze lignages, le lignage B en possède 11,4 %. Les lignages C, F, I et K totalisent 20 %. Tous les lignages (les six lignages pour lesquels nous disposons de données à vingt-cinq ans de distance) ont agrandi leurs propriétés ; à l'exception, toutefois, du lignage K.
- 303 Cette situation fonde et oriente les comportements des lignages. Les terres restent relativement groupées dans l'espace avec une stratégie qui consiste à garder la terre dans le lignage. Ceci s'exprime localement de la façon suivante : le membre du lignage qui achète la terre la « sauve » (*mamonjy*). Si, à l'intérieur d'un lignage, un ménage confronté à des besoins financiers projette de vendre ses terres, il s'adresse toujours, d'abord, aux membres du groupe. En Imérina, cette stratégie inclut également une mise à prix plus basse de la terre proposée aux membres du lignage. Si ceux-ci ne peuvent acquérir la terre, le prix de vente proposé à l'extérieur est plus élevé. Une forme de vente à réméré (*varo-mody* = vente revenir) dont le délai n'est pas nécessairement fixé (les descendants

peuvent rembourser) est une solution. De la sorte, le patrimoine lignager ne se trouve pas amputé, les terres restant propriété du groupe (*mamahatra* = s'enraciner). Des conflits internes peuvent en découler sans que cela remette en cause l'intégrité du patrimoine.

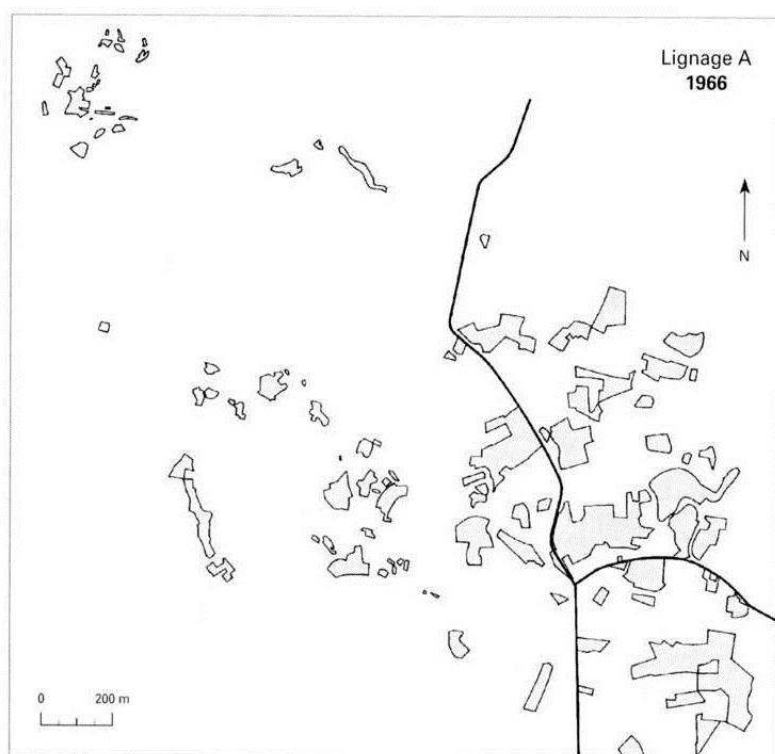
C'est le cas dans le lignage D. Le fils aîné du fondateur a perdu sa terre au profit d'un petit-fils qui « l'a sauvée », en acquittant le montant de son impôt de capitation pendant la période coloniale. Actuellement, les descendants du fils aîné voudraient récupérer cette terre, mais ce n'est plus possible, l'acquisition étant considérée comme définitive.

« La trame originelle du dessin parcellaire, tissée par les liens de famille et de lignage, s'est donc déchirée au hasard des successions, des partages et des dotations qui accompagnent chaque mariage. » (p. 27)

304 Les transactions foncières affectant le terroir se font surtout à l'intérieur du lignage : on ne laisse pas « sortir » les terres. La figure 27 révèle, comme en 1966, « une certaine zonation d'ensemble qui apparaît dans la répartition relativement groupée des terres de culture en fonction des liens de lignage et de résidence » (BONNEMAISON, 1976 : 26) :

- descendants de Rainiketamanga (A), de Rainimanana (E) et de Rambato (H) rassemblés dans le hameau central près de l'église, d'une part, occupent, comme en 1966, les terres de culture qui se répartissent dans l'axe central du terroir et, d'autre part, ils ont effectué une nouvelle extension importante en amont du terroir (toujours dans l'axe est-ouest) ;
- descendants de Rainikotokely (B), Rainitoandro (D), Rangahamasina (F) et Rainisabotsy (I) de Tsarahonenana Est sont établis le long du talweg méridional et de son débouché sur la cuvette d'inondation. On remarque une nouvelle extension sur le versant méridional ;
- descendants de Ramanindriarivo (C) (ancêtre de Randrianarivo et Rainijohiry mentionnés par Joël Bonnemaïson) et de Rainiketakaramiadana (K) ont leurs terres le long du vallon au nord et de son débouché sur la plaine ;
- descendants de Rainisoamanambelo (G) qui ont tous quitté Tsarahonenana ont des terres en un seul lot situées dans le centre ;
- descendants de Rainingorifotsy (J) ont une seule parcelle de 0,06 ha sur le versant septentrional où se trouve leur tombeau.

Figure 28. Les terres du lignage A en 1966



- 305 Les terres du *fokonolona*, qui se composent de deux parcelles boisées et d'une carrière à briques, soit 2,5 ha, sont situées dans la partie sommitale du terroir.

« L'espace rizicole est loin de former une unité parfaitement homogène : il est en partie approprié par les habitants des fronts pionniers des montagnes. » (p. 23)

- 306 Autre élément permanent, la proportion des rizières du terroir cultivées par les non-résidents (appelés « étrangers » par BONNEMAISON, 1976 : carte 2) reste à peu près constante à 50 % en 1966 et 54 % en 1992 (fig. 31). Comme Gilles SAUTTER l'écrivait dans la préface en 1976 : « La carte foncière révèle l'entremêlement des parcelles dépendant du village et de ses voisins immédiats ». Les rizières cultivées et possédées par les paysans qui habitent en permanence à Tsarahonenana représentent près de la moitié des superficies rizicultivées du terroir (tabl. 23). Cette proportion augmente largement si l'on prend en compte les champs de culture sous pluie dont peu de parcelles sont appropriées par des « étrangers ». Cela concerne uniquement quelques exploitants habitant d'autres villages de la plaine. Ceux qui sont partis s'installer dans les *efitra* donnent leurs champs de cultures sous pluie aux « gardiens » restés au village qui sont de leur lignage. C'est une manière de préserver la terre dans le patrimoine lignager. Ceci explique par ailleurs les cas minoritaires des formes de faire-valoir indirect sur le terroir. Jacqueline WURTZ (1973) a noté qu'à Bevarina, dans la plaine de Tananarive, les émigrés gardent la propriété de leurs terres qu'ils confient en métayage ou qu'ils exploitent en employant des salariés. Cette autre situation est probablement liée à la proximité de Tananarive.

Figure 28. Les terres du lignage A en 1992

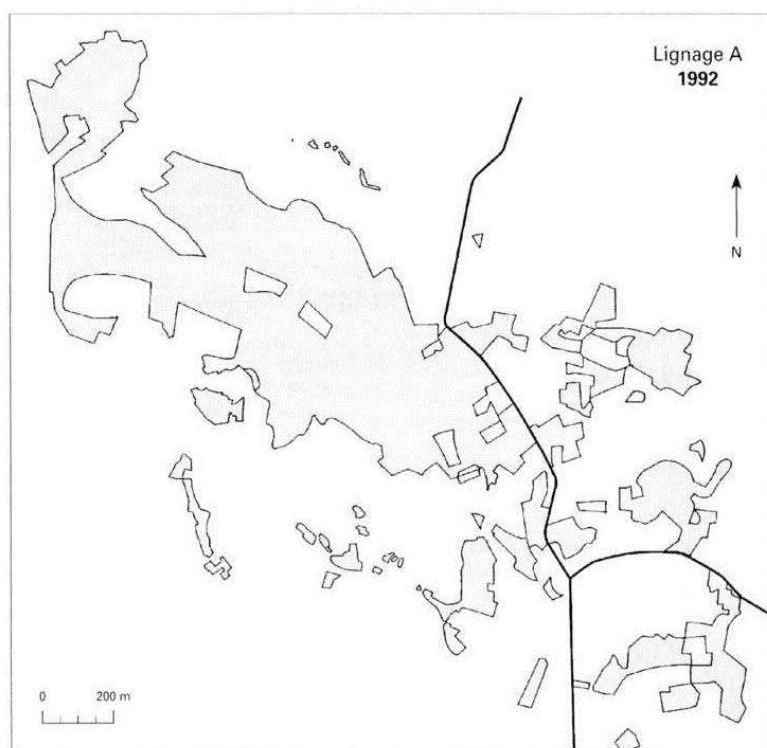


Figure 29. Les terres du lignage B en 1966

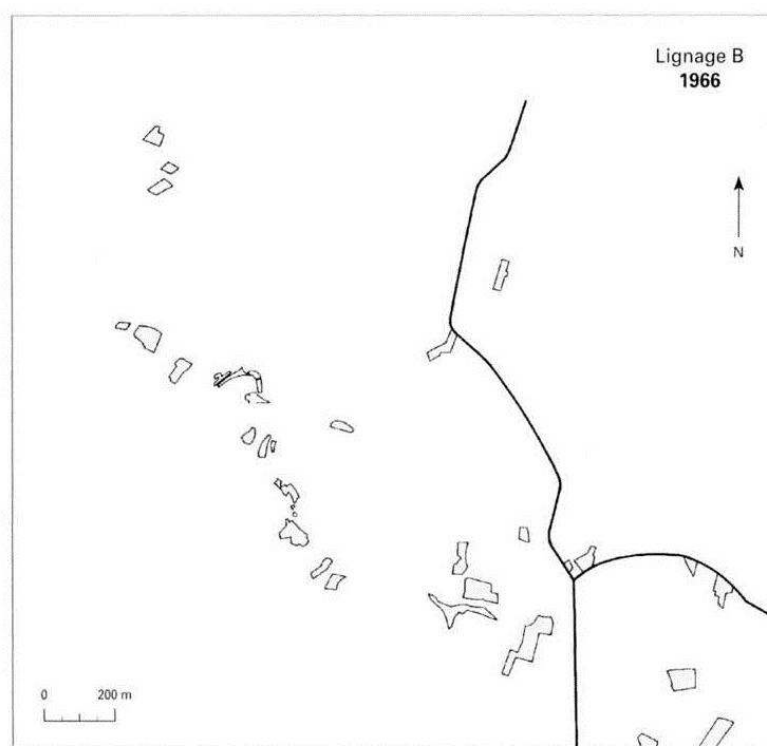
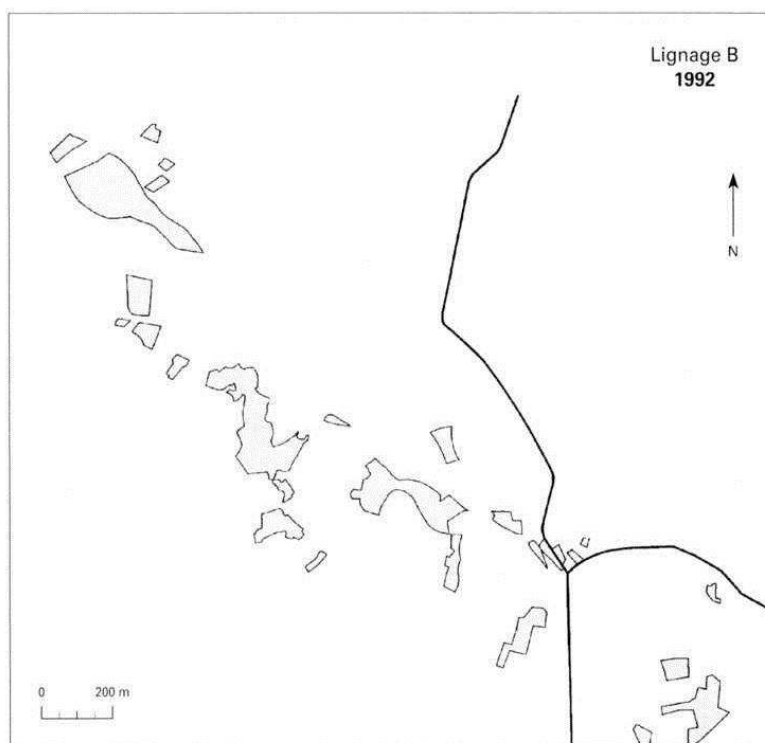


Tableau 23. Rizières du village et rizières étrangères en 1966 et en 1992 (BONNEMAISON, 1976 : 23 et fig. 31)

Rizières mises en cultures	1966		1992	
	Superficie en hectares	Pourcentage	Superficie en hectares	Pourcentage
par les paysans habitant continuellement à Tsarahonenana	31,3	50	32,3	48,6
par les paysans originaires de Tsarahonenana et aujourd'hui fixés sur les hauteurs de l'Ankaratra	15,7	25	2,6	3,9
par les habitants des fronts d'altitude de l'Ankaratra (Andranomangamanga)			14,4	21,7
par d'autres villageois de la plaine d'Ambohibary, en général villages riverains : Analambetra et Miadapahonina	11	17,5	15,2	22,9
par des paysans habitant dans des villages plus éloignés	4,6	7,5	1,9	2,9

Figure 29. Les terres du lignage B en 1992



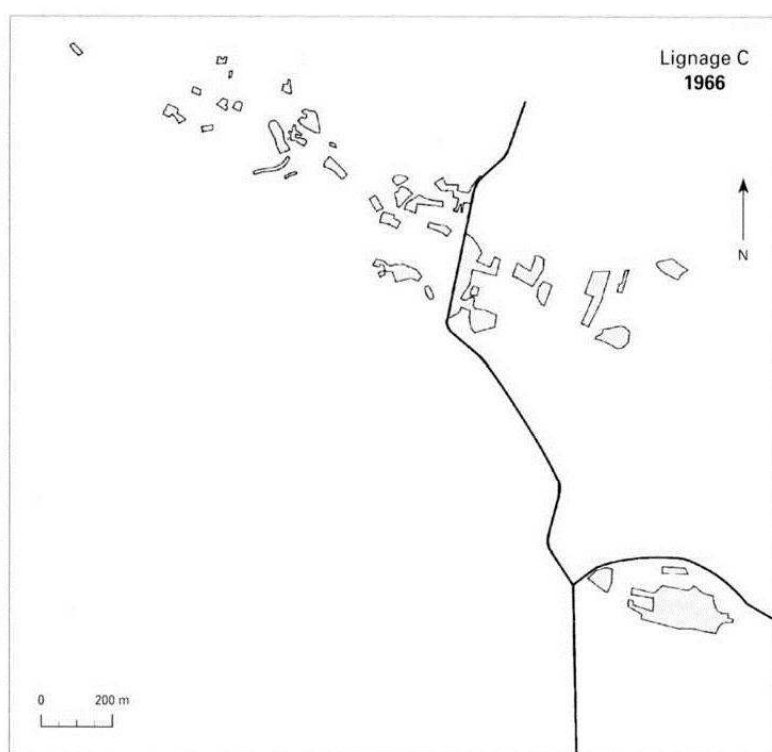
307 À Tsarahonenana, l'imbrication des parcelles confirme l'absence d'un véritable finage, déjà remarquée par Gilles SAUTTER (1976). Les rizières cultivées par les non-résidents ont augmenté de 4,1 %. À cela, deux raisons :

- qui bénéficiaient d'un habitat double en 1966 sont aujourd'hui fixés sur les hauteurs ;

° jeunes gens de Tsarahonenana mariés à l'extérieur du terroir sont maintenant dotés en rizières.

- 308 Les étrangers qui cultivent des rizières à Tsarahonenana habitent presque tous (48,5 %) aux environs, soit au village d'en haut, soit dans des villages de la même plaine.
- 309 La superficie des parcelles des habitants d'Andranomangamanga dans le terroir rizicole de Tsarahonenana a légèrement augmenté en 1992, par rapport à celle de 1966. Ceci confirme la permanence du rôle de complément du terroir rizicole de Tsarahonenana dans le système agraire du haut qui ne produit pas encore du riz pour des raisons écologiques. Étant donné l'augmentation de la population d'Andranomangamanga, les habitants ont dû rechercher ailleurs des rizières. En revanche, on note une augmentation des superficies appartenant aux villageois voisins.

Figure 30. Les terres du lignage C en 1966

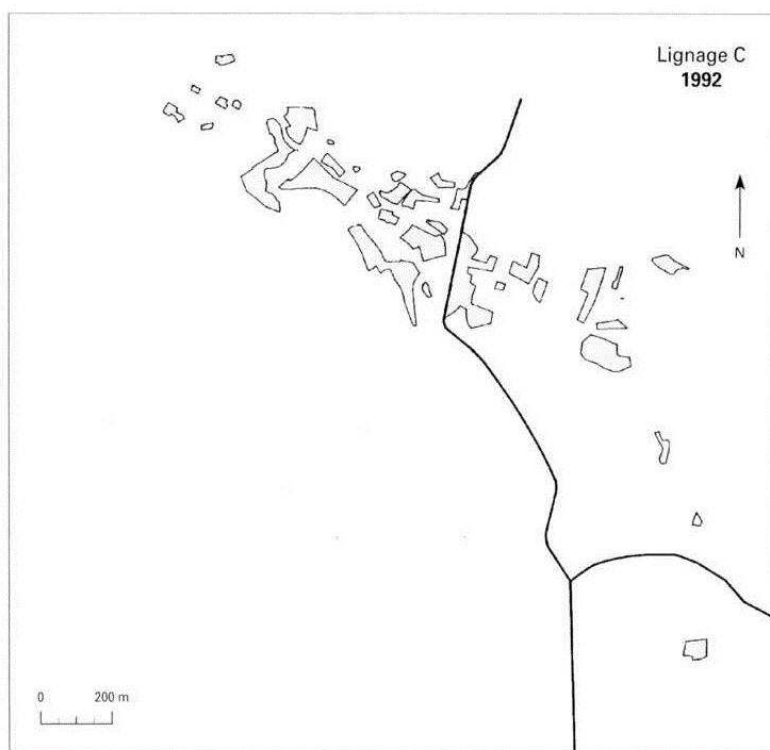


« Le morcellement et l'inégalité de la propriété foncière. » (p. 88)

- 310 Il y a, à chaque génération, amenuisement du lopin familial. Certains pâtissent plus que d'autres de cet amenuisement des superficies des parcelles, surtout les tera-behivavy, héritiers utérins, quand le partage se fait à 1/3-2/3.

Paul Randria (65 ans en 1966, décédé en 1990) exploitait, de son vivant, 2 ha dont 1 appartenait à sa sœur. N'ayant pas de descendance, les trois enfants qu'il a adoptés disposent chacun de 0,33 ha. Autre exemple : Benoît Rainaivo (67 ans en 1966, décédé en 1993) cultivait 1,50 ha de son vivant ; à sa mort, un partage définitif, inégalitaire selon les règles 1/3-2/3, accorde 7,1 ares à chacune des sept filles et 33 ares à chacun des trois garçons (pour plus de détails, voir annexe 4).

Figure 30. Les terres du lignage C en 1992

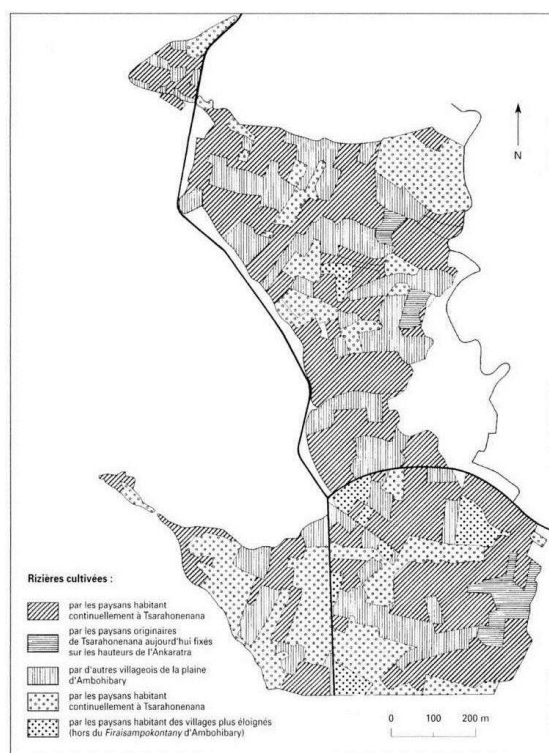


« De même que du bas vers le haut de la montagne, les franges de culture s'inscrivent dans une graduation qui va de l'intensif à l'extensif, les régimes fonciers glissent de l'appropriation individuelle à un simple droit de culture. » (p. 25)

- 311 Au-delà de ces permanences, on note dans le paysage des éléments du changement avec un marquage des propriétés sur les *tanety* plus évident. Il est de deux types : l'arbre et la terrasse. Les arbres alignés en bordure des parcelles renforcent les talus ou *dongona* connus de tous. Les membres du lignage I (Hovavao) plantent sur leurs parcelles des arbres isolés qui sont des signes fonciers. La construction de terrasses est également reconnue comme preuve de l'appropriation des parcelles. Cet important travail agricole relève à la fois d'une volonté d'intensification et d'un souci d'affirmer sa propriété.

C'est la stratégie du lignage C, dont les champs, aménagés en terrasses, sont dispersés sur les versants qui dominent le vallon septentrional. BR, du lignage A, a étendu sa propriété en plantant plusieurs dizaines d'hectares de pins sur les terres du lignage. Les membres de son lignage ont effectué le travail de plantation ; ils ont perdu leurs terres, mais n'ont pas osé les revendiquer. BR ayant joué sur leur ignorance, ils se trouvent aujourd'hui devant le fait accompli.

Figure 31. Rizières du village et rizières étrangères



- 312 Les changements les plus marquants concernent l'agencement des terres. Le pouvoir foncier se renforce. Des familles souhaitent effectuer le bornage de leurs terres pour posséder des titres fonciers. Par cette immatriculation, elles entendent consacrer l'appropriation individuelle de leurs exploitations. C'est pourquoi elles ont déposé des demandes auprès du service des domaines, mais leur dossier est encore en cours d'instruction.

BR est le plus avancé (son fils est le responsable du service topographique à Antsirabe) : il a procédé à l'immatriculation des terres reboisées en pins. Les bornes portant l'inscription IF en sont la marque sur le sol.

- 313 Les nouvelles extensions des espaces appropriés confirment une certaine « zonation » à l'échelle du terroir. La répartition des terres de culture reste relativement groupée, en fonction des liens de lignage et de résidence et s'organise suivant un axe est-ouest parallèlement à la séquence topographique du terroir. Les deux tendances sont le morcellement par le jeu des cessions de terre lors des héritages ou des mariages, mais aussi le regroupement par échanges ou ventes. Joël BONNEMAISON (1966 : 23) note que « chaque parcelle de rizière fait l'objet d'un droit de propriété permanent et sans réserve. Son propriétaire peut la transmettre en héritage à ses descendants, la revendre ou la confier en métayage ».

- 314 On remarque des différences foncières entre les lignages que l'on peut classer en trois groupes :

- lignage A, le plus ancien, prédomine. Il consolide son patrimoine foncier affirmé par les plantations de pins ;
- lignage B occupe la seconde position ;
- lignages C, D, E, F, I, K et H sont dans la moyenne ;
- des lignages G et J est faible, car leurs descendants ont quitté Tsarahonenana.

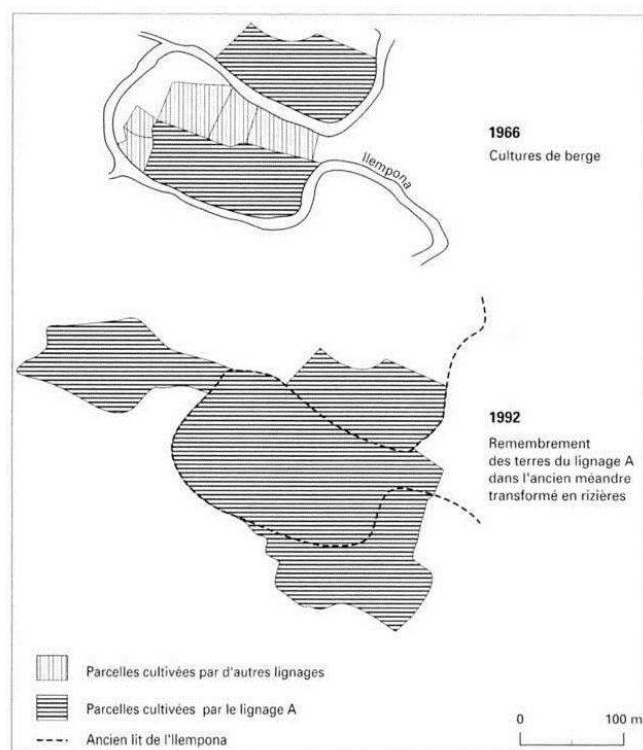
Un des membres du lignage A a effectué un échange (*takalo*) de ses parcelles dispersées dans la plaine en récupérant des terres dans le méandre à l'ouest du

terroir auprès de cinq propriétaires. L'aménagement qui a été réalisé au bulldozer a permis de récupérer une propriété de 2 hectares d'un seul tenant. Ces terres *ambany rano* sont devenues des *ati-tany* (fig. 32).

Autre exemple : BR a acheté deux petites parcelles de 3 ares en 1986 avant la réhabilitation du canal du PPL BR a anticipé sur le fait que ces rizières *sakamaina* allaient être valorisées par « l'eau du PPI » (fig. 33). C'est une autre façon d'abuser de certains villageois en adoptant une stratégie de désinformation.

- 315 C'est seulement clans les lignages A, B, C, D et E que l'on trouve des exploitations dont des parcelles sont groupées ; celles des autres lignages se fractionnent en une multitude de parcelles éparpillées sur l'ensemble du terroir.
- 316 Par le jeu des alliances matrimoniales et des achats, certaines exploitations ont également débordé sur les terroirs voisins. À partir de la trame originelle tissée par les liens de famille et de lignage, la répartition devient de plus en plus complexe dans le détail. Les cartes établies à vingt-cinq ans d'intervalle sont des éléments précieux d'analyse du changement (fig. 28, 29 et 30). Ces documents ne font pas qu'enregistrer les transformations, mais posent à leur tour des questions.

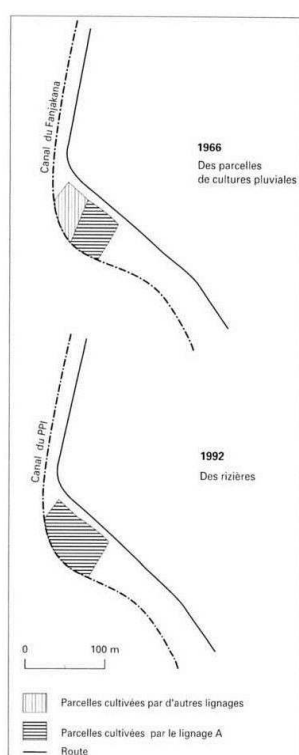
Figure 32. Gain de terres par échange pour un membre du lignage A



« Quelques parcelles sont mises en métayage. Peu nombreuses, elles représentent au total une superficie inférieure à 2 ha. Le métayage est le seul cas de faire-valoir indirect sur le terroir, et il est d'ailleurs fort récent, dans toute la plaine d'Ambohibary, les pratiques de métayage ou de faire-valoir indirect sont très peu répandues. » (p. 25)

- 317 Le troisième type de mouvement répond à la stratégie de maintenir par les liens de parenté les terres dans la famille ou le lignage. Il s'agit de l'achat, de la location et plus rarement du métayage.
- 318 En 1992, il n'y a qu'un seul cas d'exploitation par métayage. Un membre du lignage A cultive la parcelle d'une parente installée à Ambohibary qui reçoit un tiers de la récolte. Une raison de la diminution du métayage semble être la crainte de voir la terre échapper hors du groupe lignager au profit du preneur.
- 319 Chez d'autres propriétaires non résidants, l'exploitation demeure sous le contrôle de la famille par salariat ou faire-valoir direct.

Figure33. Gain de terres par achat pour un membre du lignage A



Tel est le cas de deux héritiers installés à Antsirabe, chacun disposant de 0,33 ha. L'un revient à Tsarahonenana pour les travaux rizicoles et l'autre envoie de l'argent à un membre de sa famille qui, sur place, recrute des salariés pour les travaux.

- 320 En 1992, la location s'avère la forme de faire-valoir indirect la plus pratiquée au village. Les exploitants qui donnent en location n'habitent pas au village. L'éloignement ou le manque d'argent pour cultiver les parcelles expliquent leur mise en location. On retrouve, parmi les preneurs, les lignages forts du village. Sur le terroir, elle concerne trois exploitants et quatre parcelles, l'une d'une superficie de 12 ares et les autres de 6 ares chacune. Elle se règle en espèces, à l'avance, le contrat de location étant fixé pour 2 à 5 ans. Le montant de la location s'élève environ à 10 000 FMG par an pour 6 ares. Un exploitant est du lignage C, deux autres sont du lignage A. L'un d'entre eux loue une rizière à un ménage de son lignage qui s'est installé à Andranomangamanga.
- 321 La vente des terres se fait le plus souvent dans le cadre coutumier. C'est pourquoi, il est difficile de repérer la totalité des ventes, sachant que certaines transactions échappent à l'enregistrement officiel.

- 322 On peut noter une évolution entre les trois périodes 1966, 1987, 1990. En 1966, Joël Bonnemaïson n'a fait que signaler de rares ventes de terres. La comparaison des données recueillies au *firaisana* montre que les ventes sont deux fois et demie plus importantes en 1987 qu'en 1990. On peut y lire l'importance de la crise des années quatre-vingt.
- 323 Des transactions s'opèrent toujours dans le village comme le montrent les « papiers maison » — sans valeur juridique — consultés dans le bureau du président du *fokontany*. Il y a également d'autres ventes non déclarées puisque nous avons eu connaissance d'une vente en 1990 qui est ignorée au *firaisana* comme au *fokontany*. Une pépinière de deux ares a été cédée pour 75 000 FMG. Cette vente définitive (*varo-maty*) a eu lieu en octobre pour permettre à son propriétaire « d'acheter de la nourriture ». L'acquéreur est du même lignage que le vendeur ; c'est une façon de s'entraider en gardant la terre dans le lignage, tout en échappant aux droits d'enregistrement correspondant à 14 % du prix de vente de la terre.
- 324 Au cours des années 1970 et 1980, le nombre des ventes était plus important. Le produit de ces cessions aidait à rembourser les prêts pour l'achat de riz à la suite d'une mauvaise récolte. Les paysans étaient endettés auprès de la Sinpa (Société d'intérêt national des produits agricoles) qui s'occupait de la collecte et de la commercialisation du riz.

« Ces phénomènes de vente ou d'achat de rizières sont pourtant relativement rares. Les paysans hésitent en effet à se dessaisir des biens que leur ont transmis leurs ancêtres ; néanmoins certaines ventes peuvent se produire au moment des crises de la soudure ou du paiement des impôts. Elles ont lieu dans un cadre surtout familial. » (p. 62)

Haingo RALIMAMPIANINA note qu'en 1988, « 703 actes de vente ont été enregistrés dans le *firaisana* d'Ambohibary, dont 70 % concernent des rizières ». De plus, « 64 % des ventes de rizières ont lieu pendant la soudure mais aussi pour les *famadihana* ». En 1990, 265 actes de vente ont été enregistrés au *firaisana* d'Ambohibary dont 2/3 de rizières.

- 325 Le tableau 24 répertorie les ventes de terrains répartis en fonction de la nature des parcelles et de leur fréquence :
- 326 ○ les rizières constituent la majorité des ventes, ce qui constitue un changement important par rapport à 1966. Ce sont les terres les plus chères, mais aussi celles qui permettent le mieux de récupérer les sommes investies ;

Tableau 24. Répartition des 265 actes de vente de terres dans le *firaisana* d'Ambohibary (année 1990)

	Rizières	Pépinières	Champs de cultures pluviales	Tanety ou maison avec cour	Propriété
Nombre d'actes	144	4	99	22	2
%	54,75	1,5	35	8	0,75

« Les champs de terre sèche ne se vendent guère, et il est admis, qu'abandonnés ou repris par les mimosas, un nouvel exploitant pourra à son tour les mettre en culture sans contrepartie financière ou juridique. » (p. 25)

- 327 ○ champs de cultures pluviales (*tanimboly*) représentent une grande partie des ventes. C'est une situation nouvelle par rapport à 1966 ;
- 328 ○ ventes de parcelles de *tanety* en jachère ou de quelques pieds d'arbres fruitiers sont peu rémunératrices (*ela vola* = on met longtemps à récupérer son investissement) ;
- 329 ○ pépinières de riz sont rarement mises en vente, car elles sont d'un faible rapport en raison de leur superficie très réduite ;
- 330 ○ vente de propriétés (maison et terrain) est rare. La vente de l'une d'elles a aidé partiellement son propriétaire à acheter une 404 bâchée (taxi brousse). Il a complété avec le montant de la vente de porcins.
- 331 Au cours de l'année, les ventes ont lieu à trois périodes. Les transactions les plus importantes sont effectuées surtout en juillet et en août (23 %). Elles permettent la préparation des *famadihana* et aussi le remboursement des crédits bancaires (une douzaine de ménages a contracté un emprunt à la BTM, crédit à court terme dont le montant est limité à 300 000 FMG). Une deuxième période se situe en janvier et février (21,5 %), avec deux objectifs : constituer un fond de collecte (pour faire la collecte des pommes de terre, par exemple) ou préparer une migration. « Ceux qui partent vendent ». Une troisième période (35 %) correspond aux mois de mars-avril et de septembre-octobre. Ce sont des mois de soudure. La vente de terres permet d'acheter du riz.
- 332 Les prix de vente des terres ne permettent pas d'évaluer les prix par unité de surface. En effet, au bureau du *firaisana*, la somme déclarée est en dessous de la vérité, ce qui permet de réduire les droits d'enregistrement.

L'ENJEU DES ASSOCIATIONS PAYSANNES

« Si les grandes associations de travail qui au temps passé réunissaient tous les hommes en âge de tenir un *angady* ont disparu, les habitudes de travail en équipe sont malgré tout restées vivaces chez certains villageois. » (p. 55)

- 333 Les associations paysannes engendrent d'autres formes de relations à Tsarahonenana où six associations existent en 1992. Quatre ont été créées dans le cadre d'opérations de développement, deux à l'initiative de paysans pour une action précise. Tous les paysans participent à l'une ou l'autre de ces associations et les membres de certains lignages sont présents dans toutes.
- 334 La taille des associations formelles, qui ne sont pas inférieures à cinq personnes selon les critères de la BTM, les différencie des groupements informels.
- 335 Les caractéristiques de chacune de ces associations apparaissent sur le tableau 25. Ce sont :
- date de début d'activité ;
 - lignages représentés ;
 - forme institutionnelle : formelle ou informelle ;
 - lignage du président ;

- types d'activités ;
- nombre de membres ;
- organismes avec lesquels elles sont en contact.

- 336 La taille de ces organisations paysannes est déterminante dans leur fonctionnement. Les petites et moyennes associations (de 7 à 19 membres) ont un réel intérêt commun. Par contre, l'AUE (60 membres à Tsarahonenana sur les 752 usagers du réseau Sarotrakoho) n'a pas de véritable réalité associative. Le taux de recouvrement des cotisations, qui s'élève à 17 %, en est un signe. La motivation autour de l'eau, réelle, n'a pas suffi à créer une solidarité en raison du nombre des membres, de leur appartenance à divers lignages au niveau des mailles hydrauliques et de leur dispersion géographique (tous n'habitent pas à Tsarahonenana). De plus, comme Tsarahonenana connaît des déficits d'eau propres à tout secteur situé en fin de réseau, ses habitants ne se sentent pas solidaires des usagers d'amont.
- 337 On remarque cependant que, pour un nombre identique de membres, l'association des parents catholiques fonctionne sur la base d'intérêts communs. Le village reste catholique à 100 %. Cela tient d'abord à une tradition d'actions collectives pour assurer la bonne marche de l'école. Par ailleurs, les associations confessionnelles dont les types d'interventions (repiquage en damier, soja) sont bien définis fonctionnent comme des relais clans le sens d'un développement rural porté par leurs membres. L'Association des parents d'élèves mobilise depuis longtemps tout le village, autour d'un consensus. En revanche, faute de s'appuyer sur une cohésion mutuelle entre ses membres ou sur une autorité reconnue, l'AUE n'est pas solidaire. Ces deux associations ont des résultats divergents d'autant plus remarquables que les discours, au sein de l'une comme de l'autre, accordent une place importante au *fihavanana*, exaltation de la parenté et donc de relations de bon voisinage.
- 338 Les trois associations de taille plus petite ont la même attitude. Leur fonctionnement montre pourtant que, sous couvert de participation, elles sont inégalitaires, en excluant certains lignages.

Tableau 25. Les associations paysannes à Tsarahonenana

Associations paysannes	Tambazotra ou AUE	Roso (Progrès)	Fikambanan'ny mpiompy Éleveurs	Bêche	Grenier communautaire villageois (GCV)	Parents d'élèves de la mission catholique
Date de début de l'activité	1987	1989	---	1989	1992	depuis la création de l'école
Lignages concernés	ABCDE FIGH	ACE	ABCDE FIG	ACE	ACE	ABCDE GHI
Formelle/informelle	formelle	formelle	formelle	informelle	formelle	formelle
Lignage du président	---	lignage E	lignage E	lignage A	lignage E	---
Activités	réseau hydraulique PPI perception des redevances	crédit de campagne	élevage agriculture crédit	- labour des parcelles des membres - curage du canal <i>fokonolona</i> - construction de deux ponts pour charrettes	crédit	nombreuses, centrées sur l'école et la vulgarisation de thèmes techniques
Nombre de membres en 1992	tous les exploitants du village (60)	7	19	14	14	à peu près 60
Organismes avec lesquels l'association est en relation dans le cadre de ses activités	ODR PPI	BTM	ODR BTM	---	ODR BTM	FTMTK Évêché

- 339 L'évolution du terroir de Tsarahonenana s'accompagne de la mise en place récente de groupements spontanés ou provoqués. Joël Bonnemaïson avait noté que l'entraide se manifestait par des associations de travail. Certains groupements jouent sur les liens horizontaux entre lignages (lignages A, C, E).
- 340 Quelques lignages profitent de cette organisation. Dans ce nouveau cadre proposé par les organismes d'intervention, ils asseoient leurs prérogatives en s'appuyant sur les traditions villageoises. Ce faisant, de nouvelles solidarités apparaissent, fondées sur les liens horizontaux entre lignages. Ainsi le lignage F n'obtient du crédit que par le groupement d'éleveurs.
- 341 Ces types d'intervention prennent en compte la structuration du monde paysan. Dans le cas d'associations informelles, les inégalités internes au village sont aussi accentuées, ce que souligne l'exemple de l'association de la Bêche.
- 342 À ses débuts, en 1989, ouverte aux plus « démunis », l'association de la Bêche comptait 27 membres. Elle assurait une entraide poulies travaux de ses membres et envisageait le reboisement des champs collectifs et le curage du canal du *fokonolona*. En 1992, il ne reste que quatorze membres, car deux types d'adhérents se sont retirés, d'abord ceux du lignage I (l'association ne compte plus que des *bava*), ensuite ceux qui, ne pouvant assurer eux-mêmes leurs tours de travail, ont été incapables de verser à la caisse de l'association les sommes requises en pareil cas (500 FMG pour une absence d'une journée, soit le prix d'un kilo de paddy). Les quatorze membres, liés à la fois par des liens verticaux et horizontaux, continuent à faire fonctionner l'association et à en bénéficier. C'est le cas des lignages A, C et E qui constituent avec les mêmes personnes différents groupements. Ils renforcent de cette manière leur poids dans le village au détriment de ceux qui restent hors jeu.

- 343 Les rapports d'entraide se sont mués en rapports d'association qui, bien qu'affichant une égalité des membres, fonctionnent en faveur des villageois les plus puissants. C'est une façon détournée de récupérer de la force de travail ou d'avoir accès au crédit.

La pluri-activité

- 344 La pluri-activité est un phénomène de plus en plus répandu avec l'importance croissante du salariat agricole et la recherche de revenus extérieurs à l'agriculture. On constate une évolution dans les types d'activités.

LE SALARIAT AGRICOLE

« L'entraide perd ainsi progressivement son caractère communautaire. Elle "s'atomise", lorsqu'elle consent à s'exercer, au niveau de 2 ou 3 cultivateurs souvent voisins et seulement pour la durée des labours. Ailleurs, chez les jeunes ou les plus pauvres, elle tend à devenir une équipe de salariés qu'on achète de l'extérieur. » (p. 56)

« Le salariat, et d'une façon plus générale le rôle prédominant joué par l'argent, règlent de plus en plus les relations de travail au sein de la société villageoise. » (p. 56)

- 345 L'entraide (*valin-tàna*) ne remplit plus son rôle. L'une des raisons en est le coût de la nourriture que le demandeur (« celui qui appelle ») doit assurer aux travailleurs. De plus, les paysans aisés préfèrent rétribuer les travaux plutôt que de « prendre l'*angady* ». La réciprocité s'annule de ce fait. Le développement du salariat se poursuit, mais les relations de patron à salariés, décrites par Joël Bonnemaïson à l'intérieur du village, n'existent plus. Ceci s'explique par la rémunération de la journée de travail. Déjà, en 1966, « celle-ci est d'ailleurs bien coûteuse car il va de l'honneur du notable de bien nourrir ses salariés. Il lui faudra donc fournir du riz et éventuellement de la viande de porc » (BONNEMAISON, 1976 : 56).
- 346 Les frais de travail salarié (main-d'œuvre et nourriture) sont élevés : 138 000 FMG pour le travail à l'*angady* d'un hectare de rizière et 132 500 FMG pour le même travail réalisé à la charrue. On en trouvera le détail en annexe 5. Ces sommes correspondent au salaire d'un cadre moyen qui a cinq ans d'ancienneté. Le SMIG s'élève à 40 000 FMG en 1992.
- 347 Les travaux de la rizière sont exécutés à l'*angady* ou/et à la charrue. Dans le premier cas, les travaux durent plus longtemps, ce qui entraîne des frais de nourriture importants. Les coûts des travaux à la charrue sont sensiblement moins élevés que ceux à l'*angady*. L'attelage reste un problème, car peu nombreux sont ceux qui possèdent à la fois des bœufs de trait et le matériel.
- 348 Les dépenses en salaires et nourriture pour les cultures pluviales sont également très élevées. En 1966, les travaux dans les champs de culture sous pluie étaient effectués dans le cadre de la famille ou de l'entraide traditionnelle, à l'échelle du village. En 1992, les exploitants font appel à une main-d'œuvre salariée. Le labour est réservé aux hommes, la plantation aux femmes. Les frais sont de 217 500 FMG/ha (annexe 5).



39. Deux ouvriers agricoles labourent à l'*angady* : un travail long et onéreux

- 349 Les paysans travaillant à l'*angady* jouent sur les différences de salaires dans la plaine pour avoir une meilleure rémunération. À Tsarahonenana, le montant journalier s'élève à 750 FMG pour les hommes et 500 FMG pour les femmes. À Amhohibary, il est de 1 250 FMG. Ce phénomène de « salariat à distance » est répandu dans toute la plaine. Ceux de Tsarahonenana se déplacent, à raison d'une heure de marche, à Amhohibary pour valoriser la différence. Les salariés qui recherchent du travail à Tsarahonenana viennent des villages des environs, Analambetra et Miadapahonina, ou même de l'autre côté de la plaine des villages d'Ambodifiakarana ou Ambanimaso. En période de repiquage, ces salariés ne suffisent pas ; des salariés extérieurs viennent de plus loin, des Hauts d'Ambatofotsy, et d'Ambohimandroso-Gare. Tous ceux qui viennent de loin sont logés par leurs employeurs. Les salariés se déplacent avec leurs outils (*angady* et *sobika*). Ce n'est pas toujours le cas. Dans d'autres régions de l'Imérina, les patrons prêtent le matériel agricole aux salariés.
- 350 À Tsarahonenana, six familles vivent du salariat agricole. Ce sont les « démunis » : ils produisent du riz en petite quantité, du maïs et des pommes de terre. Ces paysans à l'*angady* font partie d'un même lignage (I), celui des *hovavao*. D'autres familles du village pratiquent le salariat en cas de besoin comme « dépannage ». Autrefois, les *hova* embauchaient des salariés chez les *hovavao* mais déjà, en 1966, ceux-ci préféraient « chercher des salaires » (expression employée par BONNEMAISON, 1976 : 56) à l'extérieur du village. Il s'agit toujours d'une manifestation de leur indépendance, mais aussi de la recherche de salaires plus rémunérateurs. En effet, les salaires réels journaliers agricoles ont montré une tendance régulière à la baisse pendant la période considérée. Ils sont passés d'un équivalent de 3 kg de riz décortiqué en 1966 à moins d'1 kg de riz blanc en 1992.

LES ACTIVITÉS EXTRA-AGRICOLES

« Les activités secondaires les plus importantes relèvent de deux domaines précis : l'artisanat lié à la construction des cases et des tombeaux, et le convoi par charrette des récoltes de pommes de terre. » (p. 58)

« L'artisanat (...) n'est considéré que comme une activité d'appoint. » (p. 62)

351 La recherche de revenus extérieurs à l'activité agricole reste importante : l'artisanat lié à la construction est l'activité secondaire la plus souvent adoptée, tandis que l'activité de convoi est en voie de disparition. Il faut souligner que les métiers du monde rural sont toujours très présents, les artisans maçons surtout, dans le village ; les artisans n'ont pas choisi de migrer en ville comme c'est souvent le cas dans d'autres campagnes, mais de rester au village. Tsarahonenana se spécialise ainsi dans une activité secondaire précise. L'artisanat de construction procure des revenus supplémentaires à 12 personnes, soit 20 % de la population masculine (entre 20 et 60 ans) du village. Ceci n'est plus seulement une activité d'appoint.

352 De 1966 à 1992, le nombre de maçons et celui des convoyeurs ont évolué de façon divergente. Les maçons sont devenus un peu plus nombreux. En 1966, 25 hommes sur 55 sont concernés. En 1992, 9 ménages pratiquent des activités secondaires dans la maçonnerie, ce qui représente 12 artisans maçons (8 en 1966). La composition de l'équipe est à base familiale (père et fils) comme l'a décrit Joël Bonnemaïson. Les maçons exercent deux types d'activités, la construction des tombeaux et celle des maisons :

« La construction d'un tombeau coûte une somme relativement élevée, 75 000 FMG pour les travaux d'intérieur et d'extérieur. » (p. 59)

353 ○ la construction des tombeaux

354 Le coût d'un tombeau pour six lits s'élève en 1992 à 750 000 FMG. On a recensé 15 tombeaux sur le terroir. 7 lignages possèdent chacun un tombeau, 3 lignages ont fait construire un tombeau supplémentaire en raison du manque de lits dans le premier tombeau. Les *hovavao* ont également un tombeau. Un tombeau appartient à des personnes qui ont quitté le village (lignage G).

355 ○ la construction des maisons

356 En 1992, 12 artisans maçons sont attachés à la construction des maisons ; 8 d'entre eux forment des équipes à Tsarahonenana, les autres travaillent à l'extérieur du village. Ils sont journaliers ou rémunérés à la tâche. Le maître d'œuvre maçon journalier gagne 2 500 à 3 000 FMG/jour + 3 repas ; le manœuvre reçoit un salaire de 1 000 FMG/jour.

357 Pour la construction d'une maison d'un étage et de quatre pièces et un travail à la tâche, la rémunération varie en fonction du type de briques : briques crues = 200 000 FMG, cuites = 400 000 FMG. Les habitants du village ne font pas forcément appel aux maçons du village, car ils recherchent le meilleur prix. Aussi les maçons de Tsarahonenana partent-ils vers Fianarantsoa, Arivonimamo ou Tananarive.



40. En route vers Andranomangamanga : les animaux dételés paissent pendant que le charretier coupe du fourrage. Après cette halte, on repartira

« Au village, 6 paysans gagnent de l'argent dans le transport par charrette des produits destinés à être vendus sur Ambohibary, puis sur Tananarive. » (p. 60)

- 358 L'autre activité artisanale n'a pas répondu à des besoins comparables. On ne compte plus un seul convoyeur au village pour deux raisons : l'autonomie d'Andranomangamanga en charrettes et une meilleure intégration de l'animal de trait dans les travaux agricoles. La contrainte de l'alimentation des animaux conduit à ne garder que ceux utilisés aux travaux agricoles (traction et transport). Des attelages sont même partagés entre plusieurs exploitants d'une même famille. Des transports plus importants qu'autrefois de fumier ou de fourrage occupent l'attelage pendant les trajets. Une fois les animaux dételés, ils cherchent leur nourriture sur place, le temps du chargement ou du déchargement de la charrette. Cette combinaison des temps de travail attelé et de ceux d'alimentation encourage les paysans à employer leurs animaux de trait plutôt que de recourir aux services de convoyeurs.

« Une dizaine de ménages de Tsarahonenana sont actuellement établis à Ambalavao où ils exercent des activités annexes ou parallèles à la boucherie ; plusieurs songent à suivre leur exemple. » (p. 67)

- 359 Hormis l'artisanat, les activités commerciales, à l'intérieur comme à l'extérieur du village, se sont développées.
- 360 Un habitant de Tsarahonenana est commerçant à Tananarive, au marché d'Analakely : il vend pommes de terre, choux et tomates qu'il achète aux producteurs du village. Il vient fréquemment à Tsarahonenana pour ses travaux agricoles et ses achats.
- 361 Deux ménages sont commerçants à temps complet. Ils s'installent chaque jour en contrebas du village, au bord de la piste, dans une gargote. Les membres de la famille se

relaient pour vendre beignets de maïs, café, lait, savons et cigarettes. Les gains sont estimés à 7 000 FMG par semaine.

362 Il n'y a pas d'épicerie au village. C'est à Miadapahonina que se trouvent deux épiceries et un étal de boucherie (un drapeau visible des villages voisins de la plaine signale la vente de viande).

363 Une nouveauté : un membre du lignage A, fonctionnaire à Tananarive, a installé, en 1990, une décortiqueuse au village. Il en coûte 25 FMG par kg de paddy ; le son revient au propriétaire. C'est l'apparition d'un nouveau bruit qui résonne dans tout le village.

« Les différents services de la mairie d'Ambohibary emploient 5 habitants de Tsarahonenana. » (p. 61)

364 Les activités professionnelles se limitent à quelques emplois administratifs et à ceux qui peuvent être dits « tertiaires ». Les activités qui relèvent de l'administration sont en régression. Pendant la Première République, des cantonniers entretenaient les pistes et le réseau d'irrigation. Ce n'est plus le cas aujourd'hui. L'ex-cantonnier (lignage I) est occupé à temps plein aux travaux agricoles, dans son exploitation.

« Une bonne dizaine de fds de notables ou de néo-paysans enrichis par leur activité secondaire ont pu devenir instituteurs ou agents des services de l'État et sont dès lors dispersés dans le pays au gré de leur affectation. Ceux-là ne songent plus à revenir à Tsarahonenana. Ils sont devenus en fait des "citadins". La plupart conservent néanmoins leurs rizières à Tsarahonenana et les font cultiver par des salariés qu'ils paient par mandat ou par l'intermédiaire de leurs parents restés au village. » (p. 67)

365 Bien que la plupart des personnes engagées dans des activités tertiaires n'habitent plus au village, il est néanmoins intéressant de les répertorier, car certaines y apportent de nouveaux savoirs. Trois catégories d'activités sont concernées :

- les enseignants de la mission catholique sont principalement des membres du lignage A et un membre du lignage F. Trois d'entre eux enseignent à Tsarahonenana et ont été recensés ;
- les hauts fonctionnaires (5) appartiennent tous au lignage A, bénéficiant ainsi de puissance et de prestige à la fois par leur emploi à l'extérieur et par leur lignage reconnu. Deux d'entre eux reviennent régulièrement au village où ils ont des exploitations ; l'un est chef du service topographique à Antsirabe, l'autre (le propriétaire de la grande maison blanche déjà décrite), inspecteur des Finances à Tananarive, a installé une décortiquerie en 1990. C'est également un membre actif dans diverses associations dont celle de la Bêche ;
- les religieux sont représentés par un évêque et un prêtre qui eux aussi relèvent du lignage A. Le premier est à Ihosy, le second à Antsirabe, à deux heures de route vers Tananarive. Une religieuse du lignage B vit dans la capitale.

366 Pour toutes ces activités tertiaires, le recrutement au sein du lignage A est le plus important. Ce lignage représente une catégorie sociale privilégiée qui a eu accès aux études supérieures. Les réseaux et la circulation des informations sont bien développés. Ils sous-tendent une organisation qui met en relation, d'une part, la recherche et l'acquisition de marchés à l'extérieur et, d'autre part, la mobilisation des savoir-faire à Tsarahonenana.

DIFFÉRENCIATIONS SOCIALES

« L'évolution actuelle creuse des écarts et des différences sociales de plus en plus importantes. » (p. 61)

- 367 Parmi les villageois ayant des activités annexes, il faut distinguer deux groupes : certains exercent ces activités toute l'année, d'autres temporairement.
- 368 Les pluri-actifs permanents incluent deux catégories : les individus dynamiques et les marginaux (ou encore les « démunis »). Les premiers, exploitants et maçons le plus souvent, arrivent à réinvestir dans l'exploitation agricole, à échapper à l'inquiétude du lendemain et à assurer l'éducation de leurs enfants au CEG d'Ambohibary. L'un d'entre eux a depuis 1990 effectué un investissement extra-agricole au village dans une gargote. Les seconds, salariés agricoles (les « paysans à l'angady » de Joël Bonnemaïson), n'ont d'autres solutions que le salariat pour des achats quotidiens de nourriture. Ils subsistent sans pouvoir dégager un surplus. On note que les membres du lignage I sont absents des associations alors que les individus dynamiques sont tous membres (voire responsables) dans les associations du village.
- 369 Pour les salariés occasionnels, une activité annexe représente une garantie pour faire face à des dépenses imprévues.
- 370 L'argent gagné dans les différentes activités procure les moyens d'agrandir l'exploitation, de thésauriser, ou encore d'investir à l'intérieur et à l'extérieur du village. Une position forte permet de rechercher hors du village des prix plus avantageux pour les dépenses importantes. Ainsi quand BR a fait construire sa maison, il a eu recours à un maçon extérieur au village qui a demandé moins cher.

« C'est une gentry consciente des problèmes agraires et relativement ouverte aux nouvelles méthodes qui pourraient rénover les perspectives du système de culture. » (p. 63)

- 371 C'est la catégorie des notables, distinguée par Joël Bonnemaïson, qui ont « puissance et prestige ». Ils sont volontaires pour essayer de nouvelles techniques. L'un d'entre eux a aidé à diffuser le repiquage en damier. BR, dont les enfants perpétuent à leur tour la prédominance de leur segment de lignage (A), en fait partie. Soulignons qu'à la différence de leur père, ceux-ci exercent une activité salariée.
- 372 Quant aux néo-paysans identifiés par Joël Bonnemaïson, ils sont toujours présents et sont dénommés *matanjaka* (ceux qui sont forts, les gros). Ils exercent des activités annexes. Ils forment un noyau d'entrepreneurs fort actif. Les douze artisans maçons appartenant aux lignages C, A, E, H, D et B ont l'intention de se regrouper afin d'être plus performants pour ht recherche de chantiers. C'est une forme d'organisation professionnelle qui valorise des

relations horizontales comme les associations paysannes. Cette dynamique est une caractéristique des campagnes du Vakinankaratra.

373 Il faut ajouter que cette hiérarchie sociale et économique au sein de Tsarahonenana tend à se pérenniser par le biais de la structure foncière. On peut esquisser une typologie des 11 lignages :

- A et B sont des lignages anciens qui consolident leur emprise foncière, économique et sociale par des pratiques efficaces. Les positions hiérarchiques restent les mêmes. Ainsi se manifeste l'émergence d'une classe de capitalisme agraire ;
- C et E sont des lignages dynamiques où l'on trouve des maçons, artisans de père en fils. Les terres du lignage E sont de grandes unités, celles du lignage C sont atomisées. Regroupement pour l'un, dispersion pour l'autre ;
- les six lignages suivants (D, F, K, H, G, J) ne disposent, pour diverses raisons, que d'un faible capital foncier. D est un lignage arrivé après la première vague de migrants et dont les membres ont très tôt choisi de s'installer dans les Hauts tout en gardant des terres au village. Les lignages F et K ont une descendance peu nombreuse. Les membres des lignages H, G et J ont participé au mouvement de colonisation pionnière dans les Hauts. Des membres du lignage H qui ont hérité d'une femme (déjà défavorisée par le partage foncier) ont choisi de partir à Andranomadio, dans les Hauts ;
- les membres du lignage I, les *hovavao*, ont des terres relativement importantes, mais ne peuvent, malgré leur recherche incessante d'argent hors du terroir, diversifier leurs investissements qui restent essentiellement agricoles.

374 La mobilité reste pour la majorité des lignages une nécessité.

Les migrations

« Seule l'émigration peut garantir le maintien de l'équilibre entre la population et l'espace villageois. » (p. 66)

375 Les migrations comptent pour beaucoup dans l'évolution de Tsarahonenana ; elles font partie des stratégies rurales des habitants et s'appuient de plus en plus sur des relations qui débordent la sphère locale et mettent en jeu des réseaux sociaux plus ou moins étendus

« Les mouvements de migration les plus importants ont lieu vers les hautes terres de l'intérieur de l'Ankaratra. Il s'agit là d'une "escalade" qui peut être provisoire ou définitive, mais au terme de laquelle se constituent de véritables fronts pionniers d'altitude. D'autres courants de migration peuvent également avoir lieu vers des régions plus éloignées : le Moyen-Ouest malgache ou les régions déjà fortement peuplées de l'Imérina ou des alentours de Betafo. » (p. 64)

376 Les migrations concernent 133 personnes, soit 40 % de la population restée sur place. Ces chiffres qui donnent un état de la situation au moment précis de l'enquête, en novembre 1992, indiquent qu'à cette date un tiers des personnes sont absentes du village. Joël BONNEMAISON (1976 : 64), pour sa part, avait identifié ces déplacements de population sous le terme de « migrations à long ou moyen terme ». Revenu à Tsarahonenana en 1993, il a préféré dire « ils ne migrent pas, ils circulent ! ». Cette mobilité représente à la fois un

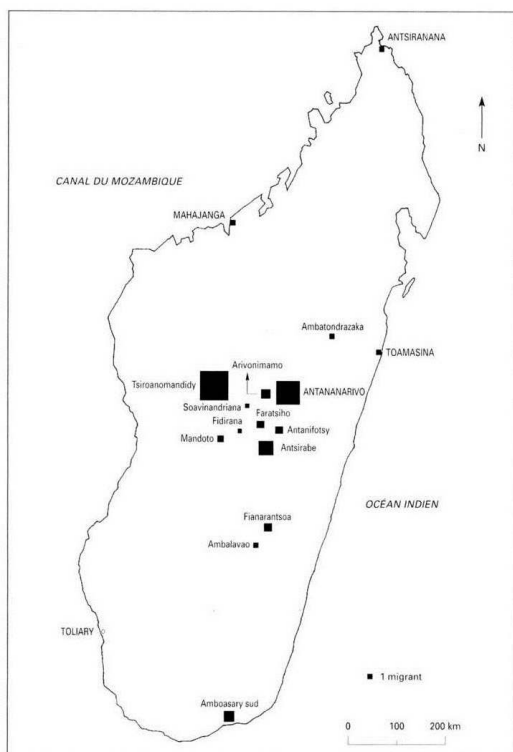
moyen de gérer la pression démographique sur place et une stratégie pour rechercher des ressources monétaires.

- 377 Ce n'est pas la distance parcourue, mais l'attitude des migrants vis-à-vis de leur lieu d'arrivée qui permet de caractériser les migrations. Certains migrants maintiennent des liens avec l'endroit de provenance. Pour d'autres, les comportements sont orientés vers le lieu d'arrivée. Il se peut aussi que ces attitudes de maintien ou de rupture évoluent dans le temps.

« Les mouvements de migration sont moins l'effet d'une attirance vers l'extérieur que le fruit d'une nécessité, indispensable à l'équilibre démographique et économique de la société villageoise. » (p. 69)

- 378 Sur les 133 absents, 41 % sont « partis tenter leur chance » (*mizaha ravin'ahitra* : littéralement « chercher des feuilles d'herbacées ») dans la perspective d'une installation éventuelle hors du village.
- 379 Andranomangamanga a longtemps été une zone de migration privilégiée ; 11 ménages au moins des lignages A, D, G, H et B ont été concernés. Il s'agissait des héritières et/ou des héritiers utérins (*tera-behivavy*) en manque de terre à cause de leur part limitée au 1/3 du patrimoine foncier. Une autre catégorie de migrants a concerné ceux qui ont été invités à enseigner à la Mission catholique (du lignage A, principalement).
- 380 En 1992, trois migrants se sont installés à Andranomangamanga attirés « par la possibilité d'étendre leurs surfaces ».
- 381 Les lieux d'émigration concernent l'espace national avec des zones privilégiées (fig. 34) :
- le Moyen-Ouest : Mandoto, Tsiroanomandidy, Soavinandriana. Cette région a accueilli, à partir de 1970, les migrants de Tsarahonenana et reste la zone rurale de plus forte installation en dehors du terroir ;
 - des villes : Tananarive, Majunga (Mahajanga), Diego Suarez (Antsiranana), Fianarantsoa ;
 - l'axe sud : Ambalavao et Amboasary sud ;
 - dans un cadre plus régional, la périphérie de la région vers l'Ankaratra au nord ou vers l'est.
- 382 Les migrations féminines (23 %), pour raison matrimoniale, touchent essentiellement les villages de la plaine dans un rayon de 10 km.

Figure 34. Les lieux de migrations à l'échelle nationale des habitants de Tsarahonenana en 1992 (plaine d'Ambohibary et Hauts de l'Ankaratra exclus)



- 383 Mariage à proximité et quête d'argent au loin sont les deux grands motifs de déplacement et montrent que l'émigration demeure un moyen toujours présent pour gérer la vie du terroir.
- 384 Dans les migrations lointaines, trois directions dominant : le Moyen-Ouest (20 %) où l'investissement reste agricole par les bénéfices de la production vivrière et par la préparation d'une future installation : les villes (Tananarive : 13,5 % et Antsirabe : 7,5 %, principalement) et l'axe Fianarantsoa-Ambalavao-Ambosaory Sud (9 %) où prévaut la recherche d'argent : commerces, gargotes, boucheries...
- 385 Le trait commun à toutes ces migrations demeure la recherche de ressources financières que le terroir ne procure pas. En ville, la migration reste temporaire alors que vers le Moyen-Ouest des projets d'installation définitive se précisent. Ces migrants (« enfants au loin », *zanaka am-pielezana*) ne reviennent à Tsarahonenana que pour les *famadibana*.
- 386 Telles sont les principales caractéristiques de ces migrations. Une autre perspective aurait pu mettre en relation lieu d'émigration, richesse foncière et date de départ. C'est un autre thème pour un autre retour. Le recours à ces différentes stratégies qui débordent à la fois de l'activité agricole, mais aussi de l'environnement local complète les pratiques culturelles inscrites sur le terroir. Ces stratégies élargies qui mettent en œuvre des niveaux où s'affirment des mécanismes régulateurs de la vie du terroir expriment des permanences plus que des ruptures.

RECOMPOSITION ET MUTATION, LE BAS ET LE HAUT, UNE SOLIDARITÉ DE LA PLAINE ET DE LA MONTAGNE

- 387 La trame lignagère continue d'assurer à Tsarahonenana la mise en valeur du terroir et constitue le cadre des relations dynamiques à l'intérieur des lignages et entre ceux-ci. Les modifications dans la répartition des terres, les initiatives à la recherche de ressources en numéraire, les déplacements locaux comme lointains accompagnent une recomposition sociale au profit des groupes qui, avec la propriété foncière, ont épargné, investi et conforté leur pouvoir local.
- 388 Les nouvelles configurations sociales et spatiales ne peuvent être séparées d'une dimension toujours présente, celle des relations de Tsarahonenana avec les Hauts de l'Ankaratra. En effet, dès leur installation, certains habitants n'ont cessé d'associer à la vie sur le terroir des séjours dans la montagne. L'économie du village reposait sur la complémentarité entre les deux unités. Aussi cette recomposition du bas ne peut-elle se lire sans le haut. Toutes les opérations de développement n'ont pas pris en compte l'ensemble de la plaine et de la montagne. Elles dissocient une organisation solidaire, ce que marque symboliquement le tracé du canal PPI qui ceinture la plaine, la coupant de son pourtour montagneux.
- 389 Rien de tout cela pourtant n'avait échappé à Joël Bonnemaïson dans son étude qui conjugait différentes échelles, les Hauts, les villages et les exploitations :
- « Monter vers la haute montagne n'entraîne jamais une coupure totale avec le village » en raison « des relations étroites de parenté entre la population de Tsarahonenana et celle du front pionnier d'Andranomangamanga » (BONNEMAISON, 1976 : 68) ;
 - « Les villages se répartissent en ligne continue sur toute la bordure de la cuvette. Il s'agit de terroirs « mixtes » associant étendue de rizières et espace montagnard » (: 71) ;
 - « Dans beaucoup de cas, l'exploitation des rizières de la plaine s'ajoute à l'exploitation de montagne » (: 79).
- 390 Mais, en 1989, Andranomangamanga, hameau jusque-là dépendant du *fokontany* de Tsarahonenana, acquiert le statut de *fokontany*. Cette mutation traduit-elle une évolution des liens entre les deux unités ?
- 391 À une autre échelle, celle de la région d'Ambohibary, un espace différencié associant une plaine et son arrière-pays montagneux, Joël Bonnemaïson concevait son étude comme « une introduction aux problèmes de la colonisation des zones hautes de la région centrale de Madagascar » (: 8). Son *Tsarahonenana* se termine par un chapitre « Extension régionale » qui présente « un exemple de colonisation récente : le plateau d'Andranomangamanga ou la réussite d'un front pionnier ». L'auteur soulignait cependant les difficultés « des terroirs sans riz » de cette haute région.
- « L'agriculture sur les "hautes *tanety*" de l'Ankaratra risque bien d'aboutir à un échec, si une rénovation technique du système agraire n'est pas entreprise prochainement. » (p. 83)
- 392 Pourtant parmi les autres fronts pionniers d'altitude, Andranomangamanga semblait relativement prospère car, en raison d'une colonisation récente, les sols de *tanety* n'étaient pas encore épuisés ; ce qui n'empêchait pas Joël Bonnemaïson de craindre une

dégradation de cette situation. Qu'en est-il en 1992 ? Andranomangamanga a-t-il pu maintenir sa prospérité ?

Deuxième partie. Les Hauts d'Andranomangamanga

« Depuis les premiers temps de la fondation du village, la haute montagne représente l'espace d'émigration prioritaire des villageois. Le plateau d'Andranomangamanga, autrefois domaine de pâtures éloigné de Tsarahonenana, est devenu peu à peu, au fur et à mesure que s'y installaient des colons pratiquant cultures de pommes de terre et élevage de bœufs, un véritable front pionnier d'altitude. Il n'est pas aujourd'hui une famille de Tsarahonenana qui ne possède là-haut un ou plusieurs de ses membres. » (p. 68)

- 1 Reprenons une description de Joël Bonnemaïson pour présenter les Hauts d'Andranomangamanga « situés à deux heures de marche au nord-ouest de Tsarahonenana. C'est une haute plaine bosselée, à la surface inclinée, séparant deux des grandes plaines intérieures de l'Ankaratra, celle d'Ambatofotsy au nord, celle d'Ambohibary au sud. » (BONNEMAISON, 1976 : 78).
- 2 Le plateau d'Andranomangamanga, front pionnier des paysans de Tsarahonenana (BONNEMAISON, 1976 : 67), a donné son nom au village où se sont installés les premiers migrants. La colonisation s'est faite en deux étapes. D'une part, à la fin du XIX^e siècle, « prendre possession d'une région déserte » est l'expression que les traditions orales locales retiennent pour évoquer l'installation dans ce milieu d'altitude des premiers occupants, passés au rang d'ancêtres ; d'autre part, en 1948, à la demande de deux migrants originaires de Tsarahonenana établis au sud du village actuel, le premier instituteur de l'école catholique d'Andranomangamanga arrive dans un « semi-désert ». Faisant suite à la construction de l'église catholique en 1938, l'ouverture de l'école confessionnelle, tout en répondant aux besoins des familles d'instruire leurs enfants sur place, accélère l'occupation de cette région d'altitude.
- 3 En 1966, on dénombrait dix toits formant le hameau central du plateau d'Andranomangamanga (renseignement fourni par Pascal, informateur de Joël Bonnemaïson à Andranomangamanga) ; on compte maintenant quarante-deux toits dans le village devenu, depuis 1989, chef-lieu de *fokontany*, avec deux écoles primaires, l'une catholique et l'autre publique.



41. 1966 : l'arrivée sur les Hauts. Des pionniers alignent leurs maisons dos aux vents

Auparavant, Andranomangamanga faisait partie du *fokontany* de Tsarahonenana. L'instituteur en poste depuis 1989 à l'école catholique d'Andranomangamanga est le fils d'un ancien instituteur de la mission catholique à Tsarahonenana. L'école publique date de 1979 ; 158 élèves ont fréquenté les cinq classes pendant l'année scolaire 1991-1992.

- 4 En 1992, ce *fokontany*, avec 380 électeurs, compte plus de mille habitants répartis en une quinzaine de hameaux dispersés, hameaux plus ou moins importants, de quelques toits à une quarantaine comme à Andranomangamanga.



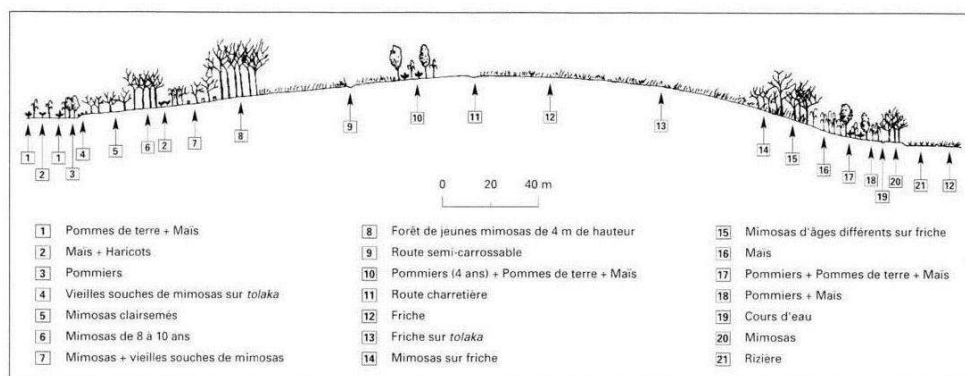
42. 1992 : Andranomangamanga est devenu un vrai village avec maisons à étage alignées le long de la route vers le nord

« La conquête de la plaine achevée, la colonisation s'éleva en altitude, s'étageant sur les hauts versants ou plateaux d'altitude, progressant de plus en plus haut et de plus en plus loin à l'intérieur de la montagne, vers le nord, » (p. 8)

- 5 Concentrées sur le hameau central, les observations et enquêtes effectuées en octobre-novembre 1992 précisent la nature de cette évolution. À partir du « front pionnier » décrit par Joël Bonnemaison, Andranomangamanga s'est établi sur son territoire ; le changement, inscrit dans le difficile contexte d'une région d'altitude et excentrée, révèle les initiatives de la population au plan agricole comme à celui de la gestion foncière et des activités économiques. La dynamique, toujours actuelle, découvre d'autres horizons et crée des liens qui renouvellent la solidarité entre la plaine d'Ambohibary et les Hauts de l'Ankaratra en déplaçant et en élargissant les relations vers le nord, vers Ambatofotsy, et vers Soavinandrina, à l'ouest.
- 6 Trois thèmes illustrent plus particulièrement le dynamisme de ce terroir montagnard de l'Ankaratra, depuis 1966 :
- 7 ○ la gestion du risque, par un travail d'expérimentation endogène au champ, en grandeur réelle ;
- 8 ○ la territorialisation de la population, remarquable par l'organisation sociale et économique, la structuration foncière et les éléments paysagers désormais permanents ;
- 9 ○ les nouveaux horizons d'Andranomangamanga relatifs à l'administration du territoire et à la vie régionale.

- 10 Un tableau (annexe 6) regroupe quelques éléments qui caractérisent ce village en 1992. Le transect (fig. 35) d'un tracé NO-SE montre les différentes utilisations du terroir dans un rayon de 400 m, de part et d'autre de la route charretière. La présence d'arbres, pins, mimosas ou pommiers associés aux cultures est remarquable.

Figure 35. L'occupation du sol à Andranomangamanga en 1992 selon un transect NO-SE



UNE AGRICULTURE PAYSANNE

« Le système agraire, fondé essentiellement sur la culture de pommes de terre et l'élevage des bœufs, ne va pas sans un certain nombre de problèmes. » (p. 75)

- 11 À 2 100 m d'altitude, le plateau d'Andranomangamanga connaît un climat tropical dont la très faible pluviosité en septembre-octobre, au moment des semis de pommes de terre et de maïs, est une caractéristique. Le froid et la sécheresse relative sont deux éléments naturels dont les effets, négatifs, expliquent certaines des perceptions et des pratiques paysannes. On caractérisera ces contraintes avant de présenter les innovations du système cultural depuis 1966.

Une gestion du risque

DES CONTRAINTES CLIMATIQUES

- 12 La culture du manioc est absente sur le terroir d'Andranomangamanga, car le froid inhibe sa croissance ; le manioc qui vient compléter le maïs du repas de midi, en septembre-octobre-novembre (soudure en riz et en pommes de terre), est acheté sur place, une fois acheminé par charrette d'Ambohibary. Il provient des régions d'Ankazomiriotra et de Mandoto, dans le Moyen-Ouest du Vakinankaratra. Autre absence remarquable, celle de la patate douce sur les champs de l'interfluve portant le hameau central d'Andranomangamanga. Les paysans disent que « le tubercule ne donne rien quand vient le gel ». La patate est effectivement cultivée sur les autres interfluves d'altitude moins élevée.

« Les fronts pionniers dans la mesure où toute riziculture s'y est révélée impossible, sont considérés par de nombreux paysans comme une "aberration". » (p. 68)

- 13 La contrainte imposée par le froid est aussi très présente pour la riziculture : la quasi-totalité des bas-fonds du terroir n'est pas mise en rizières. Dans le marais d'Adobomanga, à l'est du village, l'échec d'une expérience de culture du riz a fait constater la « rigueur du froid » ; le gel des eaux du marais n'est d'ailleurs pas inconnu en saison fraîche.
- 14 La perception des « bons sols » de *tanety* pour la culture pluviale de maïs et de pomme de terre indique un autre type de contrainte climatique, la sécheresse relative des mois de septembre à novembre.
- 15 Les sols qui tiennent bien, « à tête de sauterelle » (*lohambalala*), conviennent aux pommes de terre : l'expression désigne une structure fragmentaire grumeleuse, les agrégats de base prenant la forme d'une tête de sauterelle d'un rayon d'environ 0,5 cm. Le maïs, en revanche, souffre de ce type de sol : « il ne supporte pas cette terre qui apparaît comme un » assemblage de grains de paddy « (*mamarivary*), car la chaleur y pénètre facilement et la plante s'en trouve desséchée plus rapidement ». Les deux expressions « tête de sauterelle » et « assemblage de grains de paddy » désignent la même réalité, c'est-à-dire un sol bien structuré avec des agrégats dont le contour net rappelle la forme des grains de paddy. Le maïs préfère les terres douces, plus friables, avec une cohérence moindre des agrégats.
- 16 Ce classement de l'aptitude des sols dénote un jugement plus sensible aux contraintes qu'aux atouts pédologiques, jugement lié aux conditions atmosphériques du moment de la mise en culture. En effet, les sols structurés présentent intrinsèquement une meilleure aptitude culturale pour le maïs, par leur bonne tenue et leur aération. Ce qui est une qualité est pourtant perçu comme un défaut, à cause de la sécheresse prédominant au moment de la plantation : la macro-porosité du sol permet à l'insolation d'atteindre directement la rhizosphère et d'asphyxier les racelles du maïs. Préférer des terres moins structurées pour le maïs est pour le paysan le moyen de gérer au mieux, avec ses moyens actuels, la sécheresse de septembre.
- 17 La pratique aboutit, certes, à une distribution des champs suivant les soins apportés à leur mise en valeur : la terre devient douce et molle quand on la travaille continuellement. C'est ainsi que le maïs est cultivé non loin des zones d'habitation ; en revanche, les parcelles en monoculture de pomme de terre se trouvent éloignées des hameaux, souvent après les jachères. Une telle situation n'entraîne pas une « vocation » de ces parcelles : ainsi, la pomme de terre peut « aimer » une terre friable si on y apporte beaucoup de fumier de parc ; on retrouve, avec cette constatation paysanne, le rôle de la matière organique dans la structuration des sols. Une autre pratique consiste à mettre sur un horizon « à tête de sauterelle » l'horizon sous-jacent, de couleur plus vive et de structure moins affirmée : ce dernier recouvre « les yeux du sol » (*mason-tany*) en surface et la graine de maïs bénéficie alors d'une bonne niche écologique pour se développer.
- 18 Ces perceptions et manipulations du sol montrent une familiarité des paysans dans leur traitement à des fins culturales ; ils procèdent par des essais en grandeur nature pour composer au mieux avec les contraintes très fortes du milieu montagnard. Les résultats représentent le meilleur équilibre du moment comme le montre l'évolution du paysage agricole depuis 1966.

DES PAYSANS AGRONOMES

- 19 Située en dehors du binôme *tanety*/bas-fond, trame topographique caractéristique des terroirs des Hautes Terres malgaches, la montagne n'est pas un milieu d'occupation

ancien pour les paysans ; en cela, elle constitue un lieu d'apprentissage. Andranomangamanga relève de ce cas. Libre, l'espace permet à chaque paysan de se livrer en conditions réelles à des expérimentations qui montrent combien peuvent être pertinentes les démarches paysannes. Ces essais (*manandrana* : on essaie) indiquent aussi les limites des initiatives endogènes. Si les techniques de production peuvent être acquises par les paysans d'Andranomangamanga comme le montrent la culture de la pomme de terre et celle des pommiers, il n'en est pas de même pour l'aval de la production, point clef de l'activité agricole dont le monde rural n'a pas la maîtrise.



43. Rizière de bas-fond, boisements de pins : le paysage des Hauts s'humanise

- 20 ☐ Même si le terme de « région désertique » ne peut plus s'appliquer au territoire actuel d'Andranomangamanga, plusieurs faits autorisent à parler d'un espace où une charge humaine relativement peu importante laisse beaucoup de terres libres, inoccupées :
- 21 ☐ il existe encore quelques endroits qui n'ont jamais été travaillés, à l'est du village. Ceux qui défricheront ces terres en deviendront propriétaires ;
- 22 ☐ la grande majorité des exploitants respecte des temps de jachère de trois à quatre ans et on trouve des friches aux abords des habitations. Dans les villages de la plaine d'Ambohibary, ce sont les endroits les plus intensivement cultivés ;
- 23 ☐ l'élimination de mimosas pour gagner des parcelles de cultures n'a pas encore cours, étant donné les disponibilités en espace ; du hameau central, les limites du *fokontany* vers l'est, le nord et le nord-ouest se confondent avec l'horizon et cette vue semi-circulaire donne la mesure de l'étendue du territoire.
- 24 Ces espaces vacants autorisent des essais culturels, sans empiéter sur les terres dévolues à la production pour une autosuffisance alimentaire. Dans ce sens, les expérimentations sont le lot de chaque ménage. Des essais de culture de patate douce aux alentours du plateau central ont été signalés ; tara (variété locale) et blé ont également été tentés, sans

succès. Tomates, avocatiers, orangers, raisins : autant de plantes abandonnées à cause du gel.

L'exemple d'un exploitant, RB, semble particulièrement représentatif du comportement des montagnards d'Andranomangamanga ; arrivé en 1948, il essaie depuis cette date différentes variétés de haricots et constate un remplissage imparfait des gousses :

- *rotro lova*, non concluant après deux ans de culture ; cette variété a disparu du terroir ;
- *menakely*, non concluant après deux ans ;
- *mavokely*, essai sur un an ;
- *maramara*, non concluant ;
- *tsaramaso*, petit pois en provenance de la plaine d'Ambohibary ; cette variété est actuellement à l'essai.

25 Il espère par ses diverses tentatives sélectionner une variété d'altitude. L'exemple de RB révèle un trait structurel des agriculteurs d'Andranomangamanga : la permanence des recherches, sans autre protocole que l'expérimentation directe au champ.

26 « Aucun suivi des agents de services techniques, pas plus que ceux des services agricoles, ni d'approvisionnement en intrants » : un instituteur du hameau central évoque en ces termes le délaissement par les institutions officielles de l'activité agricole locale. Seul, la mission catholique assure un encadrement diffus : quelques paysans d'Andranomangamanga assistent à des sessions de formation agricole à Ambohibary, dans le cadre d'une structure qui permet de toucher beaucoup de communautés rurales du Vakinankaratra profond.

Il s'agit de l'organisation des communautés rurales de base (*sokajy fototra*) par l'association des jeunes ruraux catholiques ; ceci est un exemple parmi bien d'autres de la présence importante des églises chrétiennes dans l'encadrement des campagnes du Vakinankaratra, à l'origine champ de mission des luthériens. Dans l'organigramme du service agricole officiel, Andranomangamanga relève de la compétence du secteur de vulgarisation agricole (Secva) dont le siège se trouve également à Ambohibary, à quatre heures de marche.

27 Les productions agricoles sont alors organisées d'une manière pragmatique, dans le but d'assurer les besoins alimentaires. Dans ce cadre, les expérimentations prennent tout leur sens et la recherche du meilleur matériel végétal et des meilleures pratiques est un objectif permanent. La mise au point des cultures les plus présentes dans la vie du hameau le montre.

« L'impossibilité de cultiver sur rizières. » (p. 88)

28 ☐ L'essai de création de rizières à haute altitude ne répond pas seulement à un objectif agricole, mais participe à la construction de l'identité d'une communauté paysanne autonome.

« Il y a, dans cette volonté de retour à la riziculture dans des conditions naturelles qui la rendent pratiquement impossible, quelque chose d'émouvant et de dramatique. » (p. 80)

29 La riziculture ne constituait pas, à l'origine, un objectif du front pionnier d'altitude car « les villageois conservent dans leur terroir natal leurs rizières... » (BONNEMAISON, 1976 : 68). Les liens entre les Hauts et le bas, organiques dans la mesure où

Andranomangamanga est un village-rejeton de Tsarahonenana, demeuraient forts par la culture du riz qui restait dans la plaine. Toutefois, des tentatives pour acclimater le riz en altitude ont été effectuées depuis longtemps puisque Joël BONNEMAISON note que, dans les dernières années du XIX^e siècle, « les essais pour créer des rizières n'ont pas été fructueux » (1976 : 79). La dynamique actuelle d'extension des rizières inondées dans les vallons d'altitude est d'ailleurs remarquable : on observe, dans le bas-fond de Tsentsindrano que domine le sentier menant à Andranomangamanga, la « mise en rizières » de plusieurs endroits auparavant en friche. D'impressionnants travaux de planage soulignent cette installation de parcelles rizicoles à une altitude moyenne de 1 850 m.

- 30 Cette volonté de disposer de rizières sur le terroir caractérise aussi les paysans d'Andranomangamanga même si, pour l'instant, certains bas-fonds sont inutilisés et d'autres occupés par des pommiers et des cultures pluviales. En effet, les chefs de ménage de plus de cinquante-cinq ans ont tous essayé de « dresser des rizières » et, au vu des résultats, n'ont pas persévéré. On observe actuellement une seule rizière, dans le vallon bordant à l'est le plateau, site du hameau central : d'une superficie de 15 ares, elle est située à environ 1 950 m d'altitude. Acquis par l'actuel propriétaire dans le but précis d'en faire une rizière, cette terre est effectivement repiquée depuis quatre saisons culturales.
- 31 Les pratiques de riziculture améliorée sont associées aux pratiques traditionnelles. Ainsi la préparation de la rizière combine le labour à l'*angady* et le piétinage par les bœufs. Un double sarclage est effectué à la houe rotative. Fumier de parc et engrais chimique sont apportés à la rizière. Le repiquage en damier utilise un seul brin à la fois. L'exploitant applique à la rizière du haut ses connaissances acquises sur les rizières du bas ; il se sert également du matériel de ses rizières de la plaine. On considère que la riziculture des Hautes Terres malgaches cesse d'être réellement productive au-delà de 1 300 m d'altitude. Dans des conditions limites de froid, de vent et de grêle, dresser le sol, dompter les eaux sauvages qui apportent des *atsanga* (matériaux grossiers), donner des soins attentifs aux plants de riz et jouer sur le cycle sont les tâches renouvelées de l'exploitant. Le *vary-latsika*, variété de riz sélectionnée localement, est la seule variété qui soit adaptée aux exigences de l'altitude, sur les Hauts de l'Ankaratra. Pour le repiquage, on emploie des plants de deux mois.
- 32 Jusqu'à présent, la récolte n'a été que *tetevoa*, consistant en grains de paddy produits par quelques plants épars ; il n'y a pas encore eu une production de la totalité des pieds repiqués dans la parcelle. L'exploitant s'attache cependant à « faire » la rizière au prix d'efforts récompensés en fourrage, l'actuelle destination des plants aux épis avortés. « Quand la terre sera mûre (on peut aussi traduire par fertile), elle se réchauffera et produira en conséquence ; avec ce résultat, on étendra alors les surfaces cultivées ». Et, bon an mal an. « la » rizière d'Andranomangamanga est mise en culture, dans l'espoir d'une bonne récolte, prémisse de l'« enriziculture » des bas-fonds.

« La monoculture absolue qui règne dans les terroirs d'altitude engendre un certain nombre de problèmes. » (p. 76)

- 33 ☐ Alors que la riziculture reste problématique, les innovations paysannes autour de la pomme de terre se traduisent par des progrès incessants. Par rapport à la « monoculture » décrite par Joël Bonnemaïson, la culture de pommes de terre a progressé

dans trois domaines : la diversification des variétés, l'occupation de l'espace, les façons culturales.

- 34 La variété de pommes de terre ovy *mainity* très appréciée pour ses rendements élevés a disparu du terroir. Sensible au mildiou, elle a été remplacée, au début des années quatre-vingt par la variété *garana* dont la prédominance tient plus à sa résistance relative aux diverses maladies et à sa bonne aptitude à la conservation qu'à sa production. Les autres sont d'anciennes variétés hollandaises cultivées auparavant. *Makarely* a été introduite en même temps que *garana*. La variété ovy *fotsy voka-poana* est réservée aux cultures de saison intermédiaire, de février à juin, sur des parcelles différentes, cultures *verim-boly*.

« La culture de la pomme de terre bénéficie dans la haute région de conditions climatiques et pédologiques relativement favorables. » (p. 75)

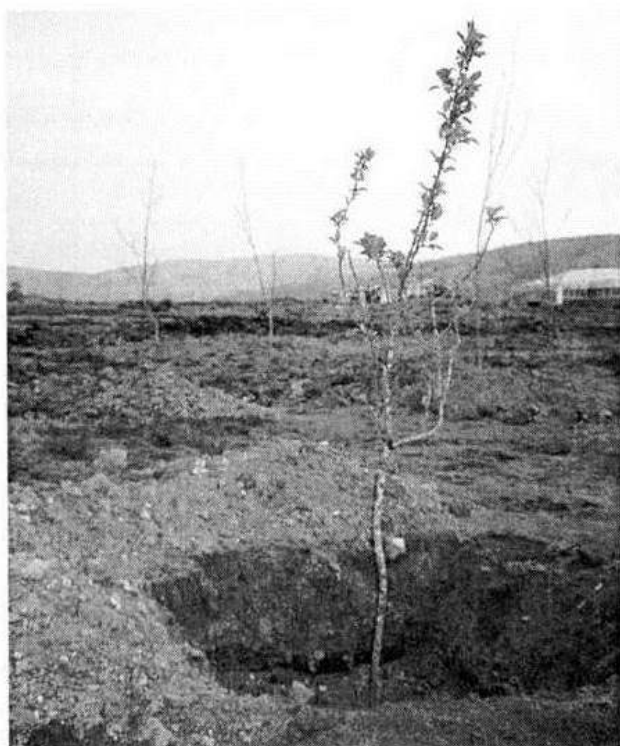
- 35 La monoculture qui caractérise les parcelles de *tanety* les plus éloignées du village ne concerne plus qu'une partie du terroir : elle n'est plus ni « absolue » ni « ininterrompue ». En revanche, la pomme de terre est désormais présente sur tout le terroir ; on l'observe dans des situations topographiques variées, sur les interfluves (sommets, versants et parties basses) comme dans les bas-fonds. Les façons culturales différencient dans le paysage les champs où pousse la pomme de terre :
- 36 ○ la pratique du *tolaka* est généralisée sur les parcelles en monoculture : le sol est découpé en larges billons parallèles au sens de la pente ;
- 37 ○ l'innovation associe le maïs et la pomme de terre dans une même parcelle, que ce soit en *tanety* ou en bas-fond.



44. 1966 : dans un paysage dénudé à perte de vue, d'anciens pâturages sont convertis en champs de pommes de terre sur billons

- 38 Le maïs, absent en 1965, n'a été adopté sur le terroir que depuis quatre ans ; sa réussite récente est liée d'abord à ce que les paysans interprètent comme un réchauffement du climat, perception paysanne qui se fonde sur la diminution des pluies : « il y a moins de longue période pluvieuse, moins de crachins de longue durée : aussi a-t-il fait plus sec et donc plus chaud, le *harongana* (variété de maïs) commençait à produire ». Ensuite, le succès du maïs tient au choix d'une variété locale (*afokely*) originaire des montagnes de l'Ankaratra, préférable à la variété précédente, *harongana*. Celle-ci, très sensible au froid, avec une tige de plus de 1,5 m de haut, versait sous l'effet du vent.

- 39 Les évolutions de la culture de la pomme de terre répondent au souci majeur d'atténuer les risques, très présents dans cette zone d'altitude : échelonnement des dates de plantation des différentes variétés, dispersion spatiale maximum des parcelles, association avec d'autres cultures. Dans cette optique, la recherche des meilleures pratiques est toujours réelle et l'apprentissage, effectif : les paysans ont appris à leurs dépens que l'association pomme de terre et haricot n'est pas une réussite, car « la pomme de terre élimine le haricot ». Ces résultats permettent une adéquation progressive des pratiques aux réalités du milieu.
- 40 ☐ Une autre innovation porte sur l'association de l'arbre et de la culture. L'association pommiers et pomme de terre/maïs est une nouveauté dans le paysage. Elle n'est pas mentionnée en 1965.
- 41 L'essor de la culture du pommier date des années soixante-quinze. Il semble que les premiers plants aient été introduits par un migrant installé à Andranomangamanga vers le début des années quarante et originaire de Soaninindrariny, près d'Antsirabe, secteur réputé pour ses vergers de pommiers.
- 42 Les plantations de pommiers sont restées longtemps au stade de l'essai. Par tâtonnements successifs, les paysans ont appris à obtenir de jeunes plants soit en sectionnant une branche et en la transplantant, soit en prélevant les jeunes pousses à la base de l'arbre. La transplantation dans le bas-fond s'avère la meilleure, le jeune plant y trouvant de bonnes conditions d'humidité, indispensables à sa croissance pendant trois ou quatre ans. Ensuite, le pommier est planté en *tanety*, associé à des cultures pluviales.



45. Macrobouture de pommier planté dans un trou rempli de terre humifère enrichie en fumier

- 43 Lorsque le jeune pommier est directement planté en *tanety*, il est nécessaire d'arroser chaque jour l'arbuste. Un trou de 1 m en tous sens est creusé : la terre est prélevée et le plant est recouvert de fumier. Ensuite, dès que le pommier produit des fruits, il bénéficie du travail sur le maïs et les pommes de terre. La mise en culture de l'espace entre les

arbres est aussi un moyen de les protéger des bovins. En monoculture, on effectue un buttage au pied. Certains procèdent à la taille des gourmands, car ils « prennent la force des fruits ».

- 44 En 1992, les vergers de pommiers accompagnent les cultures de pommes de terre et maïs, parfois de haricots et maïs. Les variétés de pommes cultivées sont : *vary masaka* (variété locale, douce), *golden* (variété récente, douce), *maramena* (acide) et *calville* (douce). Les paysans différencient, en fonction de la date d'entrée en production, les pommes douces qui ne portent des fruits qu'au bout de cinq ans et les pommes acides qui produisent dès la deuxième année de plantation.



46. Création d'un verger de pommiers sur cultures pluviales

- 45 La culture du pommier, c'est-à-dire l'obtention de jeunes plants, le succès de la transplantation, la localisation réussie dans les bas-fonds, l'association aux cultures vivrières, l'écartement entre les arbres qui doit être d'environ 4 m pour ne pas gêner la croissance des cultures au sol, tout cela est le résultat d'un long apprentissage.
- 46 Rendue nécessaire par le vide de l'encadrement agricole officiel, la patiente mise au point de nouvelles pratiques est le fait des paysans d'Andranomangamanga. De plus, ceux-ci sont loin d'avoir épuisé les multiples facettes du milieu montagnard et la diversité des réalités locales. Il faut encore que l'apprentissage des contraintes de production se précise, que la connaissance du milieu s'étoffe, que les pratiques culturelles s'adaptent.
- 47 Cette situation exige un dialogue constant de ceux qui aménagent l'espace et mettent en place le paysage culturel avec le milieu qu'ils façonnent : seuls les résultats du terrain remettent en cause les acquis et guident les choix. Cette quête permanente de relations mieux adaptées au milieu exploité apparaît comme l'héritage le plus net du caractère de front pionnier de la zone ; elle explique que des éléments paysagers nouveaux apparaissent : « dressage » de rizières, présence récente mais importante du maïs, extension de formes d'agroforesterie avec les pommiers. Cette alliance de l'arbre et de la culture révèle une gestion particulière des ligneux, les pommiers, mais aussi les mimosas et les pins.

Une gestion de l'arbre : agroforesterie et reboisement

- 48 Les pommiers ne sont pas les seuls arbres « cultivés » sur le terroir. Les mimosas et les pins couvrent également les *tanety* et leur présence sur les versants a un rôle anti-érosif important. Joël Bonnemaison n'a mentionné ni pommiers, ni pins, ni mimosas. Ces arbres, par leurs différentes productions, sont sources de numéraire, mais ont aussi un rôle de marqueur de terre. « S'il y a un arbre, cela appartient à quelqu'un ». L'alliance de l'arbre et de la culture s'observe sur un double plan. D'une part, à l'échelle du terroir, les formations de pins et de mimosas constituent une auréole à une certaine distance des maisons, après les vergers et les champs. D'autre part, à l'échelle de la parcelle, les mimosas sont associés aux cultures à cycle court (pomme de terre et maïs) sur billons.

LES MIMOSAS

- 49 Les paysans gèrent l'extension des mimosas qui ne semblent pas avoir fait ici l'objet d'une plantation comme à Faravohitra, à deux heures de marche à l'ouest d'Andranomangamanga (RAKOTO RAMIARANTSOA, 1993 b). Les stades phénologiques différents permettent de parler d'un aménagement forestier à l'échelle du *fokontany*, mais il s'agit d'une gestion individuelle paysanne. On note des faciès différents : hautes futaies, taillis de 3 à 4 m, recrûs sur friches parfois alignés suivant le sens des billons. Le mimosa est un arbre polyfonctionnel qui, suivant son âge, fournit du bois de construction, du bois de chauffe ou du charbon de bois.
- 50 Les initiatives de ceux qui ne disposent pas de peuplements de mimosas en âge d'être exploités soulignent leur importance ; ces derniers achètent le bois sur pied sur une parcelle pour l'exploiter en charbon de bois tout en cultivant celle-ci en pomme de terre et maïs.
- 51 Le mimosa, *Acacia dealhata*, est apprécié dans cette zone d'altitude pour sa vigueur, ses capacités de drageonner et de rejeter de souche qui en font une ressource naturelle renouvelable. Les paysans en connaissent bien les caractéristiques. Sur la parcelle, les récoltes ont lieu avant que la reprise du mimosa, sectionné à la base mais non dessouché, ne soit trop vigoureuse et ne concurrence les plantes cultivées. Les exploitants savent aussi éliminer cette mimosacée en la coupant en avril, un mois avant la saison fraîche, pour que le gel exerce une action létale sur la plante.
- 52 Une autre forme d'association culture/arbre s'explique par les contraintes du pâturage. La présence des bovins sous les mimosas limite leur croissance par le piétinement continu qui durcit le sol et empêche un bon développement. C'est pourquoi les propriétaires choisissent de cultiver les espaces entre les ligneux. L'association préserve la qualité des arbres.

LES PINS

- 53 Le reboisement des parcelles de *tanety* en pins est une autre forme de gestion d'un espace qui est approprié. Ici les pins, exploités pour faire des madriers, ne sont pas perçus de façon négative puisque les paysans reconnaissent comme à Tsarahonenana que les souches de pins « mûrissent » la terre. Des jachères de *tolaka* retournent à la culture en associant pommes de terre et jeunes plants de pin. Les arbres préservés dans les parcelles cultivées ont un port anthropomorphique avec un houppier apical.



47. Champ sur billons ouvert après la coupe des pins

- 54 Les habitants d'Andranomangamanga, par la combinaison des arbres et des cultures, ont promu une agroforesterie paysanne en valorisant l'interaction entre végétaux, ligneux et production végétale. Cette agroforesterie caractérise tout l'ensemble régional des montagnes de l'Ankaratra.
- 55 L'intégration des ligneux sur le terroir est telle que certains arbres sont protégés, car ils sont situés dans des endroits stratégiques selon les destins astrologiques. C'est le cas des *toham-bohitra* (« écran du village »), par rapport à l'emplacement des tombeaux. Pour cette raison, les bosquets de mimosas en futaies sont situés le plus souvent du côté est des habitations.

Un traitement de la fertilité

- 56 Les différents moyens de fertilisation sont moins raffinés qu'à Tsarahonenana et font une place plus importante aux végétaux, mimosas surtout. Le feu est un outil privilégié de cette gestion.
- 57 Les végétaux fournissent après transformation par le feu plusieurs types d'intrants *in situ* sur la parcelle ou par apports :
- 58 ○ comme à Tsarahonenana, le *doro-hazo* (brûlis de bois) est effectué, mais seul le mimosa fournit la matière végétale (bois, branchages et feuilles) à incinérer sur les parcelles en *tolaka* ;
- 59 ○ une préparation, le *doro-lavenona* (brûlis de cendres) est spécifique des terroirs des Hauts. Il s'agit de cendres provenant d'un brûlis de branchages et de feuilles de mimosas dont la combustion est interrompue par un recouvrement de litières de mimosa (c'est l'horizon A₀ des sous-bois de mimosa). Sur ces cendres ramassées en tas, la litière étouffe le feu : c'est le *doro-sasaka* (brûlis à moitié). Ce matériau est réservé aux cultures pluviales ;



48. La litière est ramassée sous mimosas



49... et sert à étouffer un feu de branchages et de feuilles

- 60 ○ les aiguilles de pin ramassées constituent le *lafik'ovy* (support des pommes de terre). Brûlées dans les trous où sont déposés les tubercules, elles « engraisent » le sol ;
- 61 ○ la récupération des pommes-fruits souligne le soin apporté à fertiliser et l'intégration de cet objectif dans les pratiques quotidiennes. Les pommes impropres à la consommation et à la commercialisation sont valorisées en compost dans des fosses de quelques mètres cubes. Les couches alternées de pommes pourries et de graminées se décomposent et participent à la fertilisation des cultures pluviales ;

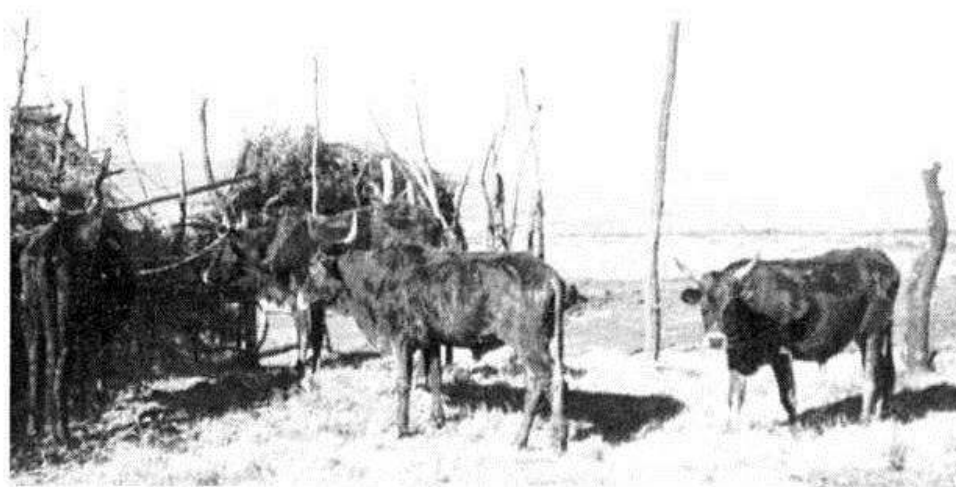
- 62 ○ les trous à détritux et le *sorok'ahitra* (raclage de graminées) sont des types de fumures déjà décrits à Tsarahonenana.
- 63 Aux éléments organiques végétaux s'ajoutent les préparations organiques animales qui complètent les transferts de fertilité à Andranomangamanga.
- 64 Le fumier de parc, bien qu'insuffisant, reste la forme privilégiée de fumure organique. Le maintien des *vala* (parc tournant) pallie ce manque. Les bœufs sont parqués dans un endroit (*lasy* : camp, campement) où est construit un parc temporaire correspondant à la taille de la future parcelle (20 à 50 ares). Le parc reste là huit jours au minimum avant d'être déplacé. S'il s'agit de bœufs confiés dont les propriétaires sont dans la plaine, les bénéficiaires peuvent changer au cours du gardiennage dans les Hauts, à charge pour eux de fournir le fourrage aux animaux dans le parc. De même, les crottes de mouton participent à l'engraissement des parcelles de pomme de terre.
- 65 La combinaison des différentes formes de fertilisation souligne la place de l'élevage, et plus particulièrement de l'élevage bovin.

Un élevage villageois

- 66 On retrouve à Andranomangamanga les caractéristiques de l'élevage de Tsarahonenana : un élevage paysan au service des besoins locaux.

« L'exploitation du troupeau est dans la plupart des cas regroupée au niveau de la famille entre les frères et les cousins qui habitent le même hameau. Les bêtes paissent dans la journée sous la surveillance des enfants, puis sont enfermées la nuit dans un parc commun. » (p. 77)

- 67 L'élevage bovin naisseur a décliné en raison de la raréfaction des pâturages. Dès lors, la composition du cheptel a changé : réduction de la part des vaches, augmentation de celle des mâles. On a l'impression que les effectifs de bovins ont diminué depuis 1965, quand Joël Bonnemaïson signalait que des notables possédaient plus de 20 ou 30 bovins. C'est sur les bœufs de trait chargés du transport que se portent les soins des paysans. La possession d'un attelage de bœufs et d'une charrette est un complément indispensable des activités agricoles. La charrette est le seul moyen de transport qui permet d'évacuer des quantités importantes pour assurer la vente aux marchés sans dépendre des collecteurs.
- 68 Le travail animal, en traction attelée par paire, nécessite une force de traction importante de la part des animaux pour un trajet aller-retour dans une même journée, à une époque où le plus souvent la nourriture est peu abondante :
- vitesse de 2 km/h à 3 km/h ;
 - distance d'environ 8 km en zone montagneuse ;
 - durée du travail de 4 à 7 heures pour un trajet aller ;
 - pénibilité plus forte en saison des pluies ;
 - charge transportée de 300 à 400 kg non compris le poids de la charrette.
- 69 Les animaux sont gardés au village dans un parc, à ciel ouvert, d'environ 6 m X 6 m, constitué d'une clôture en bois et en branchages de mimosas. Une nourriture complémentaire est donnée aux bœufs de trait en période de transport, le matin avant le départ et le soir au retour au village. Il s'agit de fourrage, de paille de riz apportée de la plaine et de pomme de terre ou maïs bouilli mélangé au son de riz.



50. 1966 : le parc à bœufs, premier signe d'une installation sur les Hauts



51. 1992 : plus nombreux, les parcs à bétail restent des installations sommaires

- 70 L'élevage des petits ruminants connaît plus ou moins de succès en raison des maladies. L'élevage des moutons (élevage naisseur) était important ; mais, en 1973, le troupeau a été décimé par une épizootie. On compte, en 1992, 16 bêtes.
- 71 L'élevage des porcs, bien que ces animaux soient très sensibles aux maladies, est une activité très rémunératrice dans des délais courts. Les pommes de terre participent à l'engraissement des porcs.
- 72 L'aviculture demeure traditionnelle par l'intérêt limité accordé à sa commercialisation. Elle permet d'abord d'avoir sous la main un petit capital pour des dépenses imprévues et répond aussi au souci de disposer d'un reconstituant en cas de faiblesse ou de maladie : le bouillon de poule est un remède roboratif apprécié.

Une économie de terroir

« La principale difficulté de front pionnier vient de son isolement et de la mauvaise qualité des voies de communication, surtout en saison humide. » (p. 79)

- 73 Terroir des Hauts à plus de 2 000 m d'altitude, Andranomangamanga cumule deux types de contraintes : des conditions écologiques limitatives pour la riziculture et un isolement lié à une localisation excentrée par rapport aux bourgs ruraux et à une accessibilité difficile.
- 74 Le premier type de contraintes affecte le budget de tous les ménages obligés de se procurer du riz. Aucun des exploitants ne peut disposer de numéraires par la vente du riz. Pourtant dans l'ensemble des Hautes Terres centrales, le riz permet des rentrées d'argent. Ici, dans les villages proches de la plaine, tout le monde vend du riz, même les ménages dont la production ne couvre pas la consommation. Le manque de riz est une caractéristique propre à l'ensemble des ménages d'Andranomangamanga. Cette quête de riz maintient la mobilité, que ce soit pour le cultiver en plaine (pour surveiller leurs pépinières, les exploitants quittent Andranomangamanga à 7 h 30 pour ne revenir que dans l'après-midi) ou gagner l'argent qui permet de s'en procurer.
- 75 Elle explique aussi les attitudes différentes vis-à-vis des deux plaines intérieures d'Ambohibary et d'Ambatofotsy entre lesquelles est situé le plateau d'Andranomangamanga. Avec la première, il s'agit de préserver les rizières en production. Vers Ambatofotsy, c'est la recherche, par alliance matrimoniale ou par achat, de nouvelles rizières.
- 76 Bien qu'Andranomangamanga ne produise pas encore de riz sur son terroir, 82 % des exploitants sont des riziculteurs et ont un matériel agricole propre à la rizière (29 % disposent d'une houe rotative).
- 77 Les 53 parcelles de rizières exploitées par les habitants d'Andranomangamanga se répartissent entre le terroir de Tsarahonenana (40 %), les autres terroirs de la plaine d'Ambohibary (43 %) et la plaine d'Ambatofotsy au nord (15 %) (tabl. 26). La superficie moyenne d'une parcelle est de 13 ares. Avec un rendement maximum estimé à 2,5 t/ha, chaque parcelle produit 325 kg de paddy, soit 217 kg de riz décortiqué.

Tableau 26. Localisation des rizières des habitants d'Andranomangamanga

Andranomangamanga	Terroir de Tsarahonenana	Plaine d'Ambohibary moins Tsarahonenana	Plaine d'Ambatofotsy
1 parcelle soit 1,8 %	21 parcelles soit 39,7 %	23 parcelles soit 43,5 %	8 parcelles soit 15 %

- 78 Le riz produit hors du terroir assure ainsi quatre mois de nourriture aux villageois (tabl. 27). Dans le budget des ménages, les dépenses les plus importantes concernent l'achat de riz. La préoccupation alimentaire, plus précisément en riz, est le lot commun. Les habitants cherchent à consommer du riz à au moins l'un des trois repas de la journée. La pomme de terre accompagne le riz et s'y substitue au repas de midi, en période de soudure, de décembre à mai. Le manioc acheté remplace la pomme de terre de septembre à novembre. Le maïs est un aliment de complément.

Tableau 27. Le calendrier alimentaire à Andranomangamanga

	Mai à août	Septembre à novembre	Décembre à avril
Matin	Riz	Riz ou maïs bouilli	Riz ou pomme de terre bouillie
Midi	Pomme de terre bouillie	Manioc bouilli	Pomme de terre bouillie
Soir	Riz	Riz	Riz

« Une grande partie de la production de pommes de terre est revendue aux collecteurs d'Ambohibary, ce qui permet d'acheter le riz que la haute région ne peut produire. » (p. 76)

- 79 Dans la mesure de leurs moyens, les ménages effectuent leurs achats en profitant des bas prix du paddy en période de récolte. En 1992, entre avril et octobre, le prix a augmenté de plus de 200 %. Le plus souvent le paddy ne peut se stocker qu'en petites quantités.
- 80 L'achat de riz repose sur des ressources monétaires tirées, pour la grande majorité, de la vente des produits du terroir. Ce sont principalement les pommes de terre, les pommes-fruits et les dérivés du bois.
- 81 La pomme de terre complète l'alimentation et assure des ressources monétaires. Du temps où la variété *ovy mainty* était cultivée sur le terroir avant son élimination par la gale, trois récoltes étaient possibles et le souvenir d'achats de charrette grâce à cette production est resté ancré dans les mémoires. En 1992, les prix ont varié de 120 à 150 FMG/kg. La recherche des meilleurs profits se traduit par des initiatives individuelles ou collectives.

« Les paysans se sentent dans un état d'impuissance totale à l'égard des réseaux de collecte de pommes de terre. » (p. 78)

- 82 Un producteur loue une charrette pour vendre lui-même au marché ses produits. D'autres réunissent leur production pour le même objectif et louent une charrette : ils partagent les frais proportionnellement à la quantité transportée ; l'un d'entre eux assure le transport et la vente au marché.
- 83 Plus récemment, les pommes-fruits jouent un rôle important dans les revenus des ménages et permettent des dépenses en riz, PPN (produits de première nécessité tels que sucre, huile, sel, bougie, savon...), habillement, scolarité... L'échelle des prix est fonction des variétés de pommes ; les fruits acides sont moins chers que les fruits doux.
- 84 Pour écouler sa récolte, le producteur s'entend au champ sur un prix avec le collecteur. Quand le marché est conclu, une avance du collecteur appelée *faham-barotra* (nourrir le commerce) engage les deux parties. L'affaire est très rentable pour le collecteur car, au marché, la revente peut prendre trois formes toutes à son avantage, en gros, en tas, à la pièce. Cette dernière est la plus rentable, car elle a lieu en fin de saison.
- 85 Aussi retrouve-t-on dans le circuit des pommes le même souci des producteurs de s'occuper de la vente directe sur les marchés.

Par exemple, un exploitant d'Andranomangamanga, en mars 1992, est allé quatre fois au marché d'Ambatofotsy, en charrette louée, vendre ses pommes à 1 000 F la *sobika*. Au village, le collecteur ne lui aurait proposé que la moitié. Le choix d'Ambatofotsy s'explique par des prix plus intéressants qu'à Ambohibary.

- 86 L'importance actuelle du bois tient aux besoins croissants en bois d'œuvre et charbon de bois du bourg d'Ambohibary et de ses environs. On observe depuis quelques années un développement des scieries qui débitent planches et madriers. Sur le terroir, des paysans reconnaissent avoir planté des pins pour fournir sur commande ces matériaux très demandés.
- 87 Mimosas et pins ont chacun une utilisation bien spécifique. ALI mimosa est réservée la production de stères et de charbon de bois. Les pins fournissent le bois d'œuvre. Les bénéfices sont liés au lieu de vente. Un pin sur pied qui donne deux madriers de 4 m de long se vend 600 FMG sur place. Au marché d'Ambohibary, un madrier est vendu à 2 000 FMG. Les possesseurs de charrettes spéculent sur le transport des bois. La même différence s'observe sur les prix des sacs de charbon de bois selon qu'ils sont évacués à tête d'homme dans les environs ou en charrette, plus loin.
- 88 L'économie de terroir révèle de réelles initiatives autant dans la diversification des produits agricoles que dans la recherche d'un profit maximum tiré de la vente de ces mêmes produits. Elle est cependant handicapée par sa situation géographique d'altitude et son isolement. Dans ce cadre, la charrette crée une plus-value et accentue les différences d'une part entre producteurs et, d'autre part, entre producteurs et collecteurs. Les longues files de charrettes lourdes et lentes (10 à 20 charrettes) qui s'ébranlent au petit matin soulignent l'indispensable recherche d'un marché. L'articulation indispensable entre les techniques de production et les techniques d'encadrement soulignée par Pierre GOUROU (1973) fait ici largement défaut.

« Les fronts pionniers d'altitude apparaissent dans l'Ankaratra, comme des "terroirs déracinés", coupés de leur écologie naturelle que constitue la rizière ou la possibilité de rizières. Ils sont par là même instables et fragiles. » (p. 80)

- 89 Dans une région particulièrement difficile, cette société rurale, par sa capacité d'innover constamment, a réussi à s'accommoder des handicaps locaux et a mobilisé des potentialités de ce milieu contraignant. Cette dynamique s'accompagne d'une emprise sur le sol et d'une territorialisation des hommes.

UNE TERRITORIALISATION DANS LES HAUTS

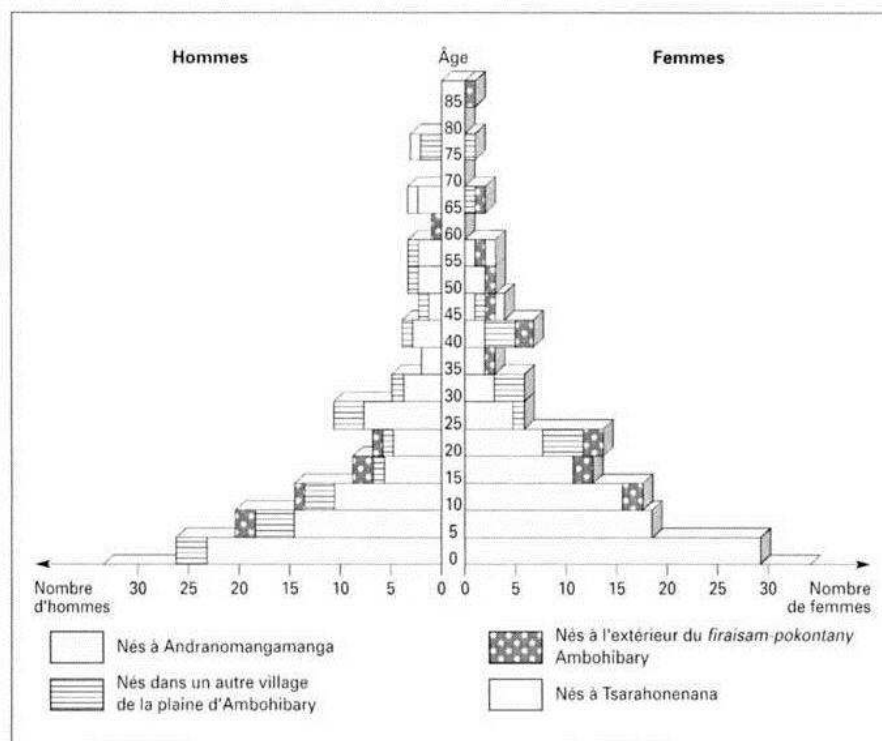
- 90 La mobilité, si caractéristique des hommes entre Tsarahonenana et Andranomangamanga en 1966 — Joël Bonnemaïson parle d'un « habitat dédoublé » —, s'est reportée sur les éléments du système agraire : recherche permanente de variétés culturales, implantation de rizières sur le terroir d'Andranomangamanga. En 1992, les habitants d'Andranomangamanga agissent comme des populations établies sur leurs terres : Andranomangamanga est devenu un lieu de résidence d'où partent des mouvements vers Tsarahonenana comme vers d'autres destinations. Avec une structure démographique comprenant des générations successives, signe de familles en place, d'autres indices soulignent la réalité d'une installation désormais à demeure sur le terroir. Une volonté évidente d'autonomie par rapport aux villages-mères de la plaine multiplie les tombeaux

et les cérémonies de retournement des morts et valorise les potentialités du milieu ; un code foncier local fonctionne et sert de référence pour tout ce qui concerne les transmissions de propriétés.

Une structure démographique de familles établies

- 91 La pyramide des âges de populations qui colonisent un front pionnier présente habituellement une allure dissymétrique, par la forte présence d'hommes jeunes (de 20-30 à 35 ans) venus seuls pour mettre en valeur la zone de migration avant une installation familiale définitive.
- 92 La structure démographique d'Andranomangamanga présente une réalité tout autre (fig. 36) ; au-delà de l'état de la population, avec des détails que fournit le profil de la pyramide, trois caractères permettent d'affirmer que le temps des migrations vers les Hauts est révolu : on a bien affaire à des familles établies.
- 93 En prenant comme coupure la classe 40-45 ans, on constate que, pour les plus de 40 ans, les personnes nées à l'extérieur d'Andranomangamanga sont plus nombreuses, surtout du côté des femmes, que celles qui ont vu le jour au village même. Il s'agit là de la traduction d'une phase de migration qui date d'au moins une décennie. En revanche, les moins de 40 ans sont dans leur majorité nés sur place, surtout les enfants de moins de 15 ans. C'est la marque d'un ancrage effectif.

Figure 36. La pyramide des âges d'Andranomangamanga en 1992



« Près des 2/3 des hommes de plus de trente ans sont nés "ailleurs", dans un village de la plaine. » (p. 79)

- 94 À part l'absence inhabituelle de la tranche 70-75 ans, toutes les classes d'âge sont représentées à Andranomangamanga. On observe ainsi la coexistence de trois générations : les gens âgés, les personnes d'âge mûr, les jeunes de moins de vingt ans. Ce caractère est commun, sur les Hautes Terres centrales, aux villages où les migrations, de faible importance depuis un temps assez long, ne perturbent pas l'évolution démographique. La mortalité infantile est élevée, surtout du côté féminin où la classe d'âge de 5 à 10 ans représente moins des 2/3 de la classe de 0 à 5 ans.
- 95 On trouve, à Andranomangamanga, peu de personnes nées à Tsarahonenana ; par ailleurs, ces dernières ont plus de 45 ans. Ce caractère indique l'arrêt des mouvements d'installation des gens du bas ; les personnes du sexe féminin de cette catégorie sont même très probablement épouses d'hommes déjà établis à Andranomangamanga, car prendre une femme dans un village de la plaine peut permettre au ménage d'y cultiver du riz. La tranche d'âge des hommes de 25-30 ans se distingue par son importance, elle correspond au double de la tranche 30-35 ans et elle est une fois et demie plus importante que la tranche 20-25 ans. Cette « anomalie » révèle la migration des jeunes gens nés entre 1962 et 1967. Leur présence explique une autre anomalie, celle de la classe d'âge de 20-25 ans bien représentée chez les femmes : ce sont leurs épouses.
- 96 L'échantillonnage, limité par le nombre, expose au danger d'une interprétation exagérée d'épiphénomènes, ce qui rend d'autant plus difficile et délicate la compréhension des caps et des rentrants de la pyramide. Cette réserve ne remet cependant pas en cause l'évidente installation à demeure de la population. L'enquête révèle, qu'Andranomangamanga compte aussi des gens originaires d'autres villages que Tsarahonenana, ce que Joël Bonnemaison ne semble pas avoir observé (en indiquant Tsarahonenana, il ne précise pas s'il s'agit de Tsarahonenana *sensu stricto* ou de tout autre village de la plaine) : hameaux de la plaine comme Miarikofeno, Faravohitra... ou lieux situés à l'extérieur du *firaisana* d'Ambohibary. Dans la dynamique de territorialisation qui caractérise la population d'Andranomangamanga, ces origines différentes s'inscrivent dans l'occupation du sol : un code local règle la vie foncière et établit, dans ce domaine, un *modus vivendi* entre les lignages.

Un code foncier paysan

- 97 Ne faisant l'objet ni de cadastre ni de titres d'immatriculation, l'espace géographique d'Andranomangamanga relève entièrement du domaine juridique de l'État. Et pourtant, la répartition des terres en plusieurs propriétés y est une réalité : R. jeune chef de ménage de 28 ans et petit-fils de RR, mort en 1990 à l'âge de 100 ans, indique que la quasi-totalité des terres a déjà été défrichée ; nul ne peut, de sa propre initiative, procéder à leur mise en valeur sans l'accord préalable des propriétaires de fait. Le droit coutumier gère ainsi l'occupation des sols : il établit les modes d'appropriation et traduit l'importance des lignages dans la « vie du foncier » d'Andranomangamanga.

LES MODES D'APPROPRIATION DE LA TERRE

- 98 On devient propriétaire foncier de trois manières :
- 99 ○ par droit du premier occupant d'un espace que personne, jusque-là, n'a exploité. Défrichement et mise en culture ou plantation d'arbres suffisent alors, mais une présence

de longue date évite naturellement toute contestation : « le propriétaire est celui qui a toujours cultivé là », dit-on dans le terroir ;

- 100 ○ par héritage, effectif lorsqu'à la mort des parents les parties concernées se sont accordées sur le partage. La répartition des biens fonciers est importante, car elle règle les futures obligations des ayants droit : si l'on s'en tient aux usages, aux femmes revient le tiers des terres et aux hommes les deux tiers ; ces derniers supportent alors les deux tiers des dépenses lors des cérémonies d'exhumation des morts. Un partage des terres en propriétés égales impose une même participation financière des héritiers, à l'occasion de ces cérémonies. Tant que le partage n'a pas été effectué, les jeunes ménages ne sont pas propriétaires ; ils exploitent en usufruit des terres *tolotra*, en dotation ;
- 101 ○ par achat, avec un système de « papiers-maison » déposés au niveau du *fokontany*. Ces papiers attestent, pour les paysans, la réalité de la transaction tant qu'aucun acte officiel ne l'aura enregistré auprès du *firaisana*.
- 102 Sur le terrain, d'autres marques établissent la propriété du sol :
- 103 ○ les champs dont la présence est preuve, comme dans les autres régions des Hautes Terres, d'une attribution effective de la terre. Un changement de la direction des billons entre deux parcelles contiguës traduit souvent un changement de propriétaires ;
- 104 ○ les « bornes malgaches » dont l'emplacement signale des limites foncières. Il s'agit de pierres posées ou plantées dans le sol pour y être facilement repérées : une taille de 30 cm de haut pour un diamètre moyen de 20 cm n'est pas exceptionnelle. Les propriétaires peuvent installer des blocs de coloration claire qui se détachent sur la teinte brunâtre des sols ou les nuances vertes de la végétation ;
- 105 ○ des espaces découverts ou des talus séparant des propriétés de contenus différents : champ en billons et parcelle sans billon sous recouvrement de mimosa, par exemple — ou des espaces forestiers ;
- 106 ○ l'arbre, dont le rôle de marqueur est ici très présent : un jeune chef de ménage est devenu propriétaire de « très fortes pentes impossibles à cultiver » en y plantant des pins. Un autre exploitant a choisi de faire pousser des pommiers sur une terre en dotation, soulignant ainsi son droit de futur propriétaire par héritage. Dans le terroir, tous reconnaissent que l'arbre et la propriété du sol sont indissociables. La disponibilité en espace, importante par rapport à la saturation du terroir de Tsarahonenana, se traduit ici par l'extension des peuplements de mimosas, car point n'est besoin de les éliminer pour gagner des champs. Aussi, à Andranomangamanga, tout le monde a-t-il ses mimosas à exploiter, mais seuls les gros propriétaires fonciers disposent de futaies, car ils peuvent y consacrer une partie de leurs terres. On retrouve, dans ce fait, une autre expression de la relation entre l'arbre et le foncier.



52. La délimitation des parcelles est matérialisée « par des bornes malgaches »...



53. ... ou par un simple talus

- 107 Cette description du mode et des marques d'appropriation de la terre à Andranomangamanga montre que la connaissance de la situation foncière n'est plus uniquement dans l'esprit des gens : des indices extérieurs, visuels, signalent à l'étranger les limites de propriété. Celles-ci renvoient aux groupes lignagers au niveau desquels est gérée l'occupation de l'espace.

DES « TERRITOIRES » LIGNAGERS

- 108 Un lignage est un groupe de personnes qui se réclament d'un ancêtre connu commun ; deux domaines indiquent la place essentielle des lignages dans le fonctionnement d'Andranomangamanga : la distribution des habitations et le contrôle de la terre.
- 109 ☐ Les 246 habitants du hameau central se répartissent en sept lignages qui tendent à se rassembler par « quartiers ». La figure 37 montre un habitat regroupé en lignages même si dans la partie nord, à l'est de la route, la séparation entre les groupes B, H et les gens de Miarikofeno ne se dessine pas encore nettement.
- 110 Dans la partie sud du village apparaît une segmentation du lignage A de Tsarahonenana avec la migration d'un de ses membres, Pascal. La maison de Pascal, le leader, se trouve à la limite nord du groupe de maisons dont les habitants sont tous apparentés. On peut parler d'une disposition en quartier lignager (fig. 38 a).
- 111 Le lignage de Rakotozafy (fig. 38 b) forme le seul groupement de maisons à l'ouest de la piste. Originaire par le père d'Ambatofotsy et par la mère de Mahalavolona (au sud d'Andranomangamanga), ce lignage a été le premier à s'installer dans ces zones désertes. Il est propriétaire d'importantes superficies. Mort en 1990 alors qu'il était âgé d'une centaine d'années, Rakotozafy est remplacé par son fils aîné.
- 112 Dans la partie nord, du côté est de la route, sont installés trois groupes de migrants : des membres du lignage H, B et des gens de Miarikofeno (fig. 37). Le lignage H était déjà présent à l'arrivée des membres de A (Pascal est venu en 1948 après avoir été nommé instituteur de l'école catholique). Son leader Ranaivoson est né en 1915 « accidentellement » à Tsarahonenana, car sa mère descendue pour le repiquage y a accouché.
- 113 Les deux autres groupes de famille sont moins importants : la famille de l'instituteur de l'école publique, fonctionnaire affecté et originaire d'un hameau situé à une dizaine de kilomètres au sud d'Andranomangamanga (Mioridrano-Trafonomby), d'une part et, d'autre part, une personne âgée de 80 ans qui représente, avec deux autres ménages, l'ancien groupe statutaire des serviteurs (*andevo*). Les liens existant entre membres d'un lignage et les alliances qui se nouent entre des lignages soulignent l'importance de la parentèle dans la vie du village. C'est dans ce cadre que s'exerce le contrôle de la terre.
- 114 ☐ Deux situations remarquables attestent qu'on ne s'installe pas n'importe où :
- 115 ☐ les tombeaux sont rassemblés sur un site inoccupé entre deux groupes d'habitations. Leur localisation devant répondre à plusieurs critères (position par rapport aux points cardinaux, orientation relative à des éléments topographiques tels que bas-fonds ou montagnes), cet endroit a été désigné par le lignage pionnier, car il est « propice aux tombeaux » (*androm-pasana*). Chaque lignage peut disposer de cet endroit pour ériger son tombeau ;
- 116 ☐ au-delà du bâtiment de l'école primaire, vers le nord, les habitations se succèdent le long de la piste qui mène à Ambatofotsy. Elles sont toutes disposées sur le côté oriental alors que l'autre côté reste inoccupé. Toute la partie à l'ouest de la route appartient au lignage fondateur qui s'en réserve l'occupation.
- 117 À l'intérieur du terroir, chaque lignage connaît les limites des propriétés, parfois matérialisées par les marques précédemment décrites : « bornes malgaches », changement de direction des *tolaka*, alignement de ligneux. Les arbres (mimosas et pins)

qui franchissent une limite par extension naturelle (graines emportées par le vent) sont versés au domaine de la propriété où ils prennent racine. On retrouve ici les mêmes stratégies des lignages qu'à Tsarahonenana pour conserver leurs terres dans le patrimoine foncier (vente à réméré).

Figure 37. Lignages et quartiers du hameau central d'Andranomangamanga en 1992

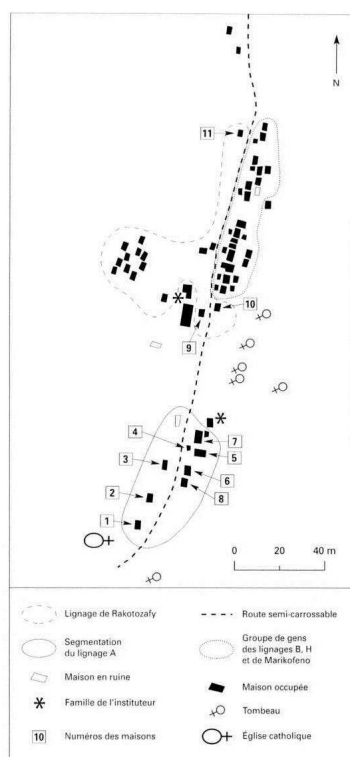
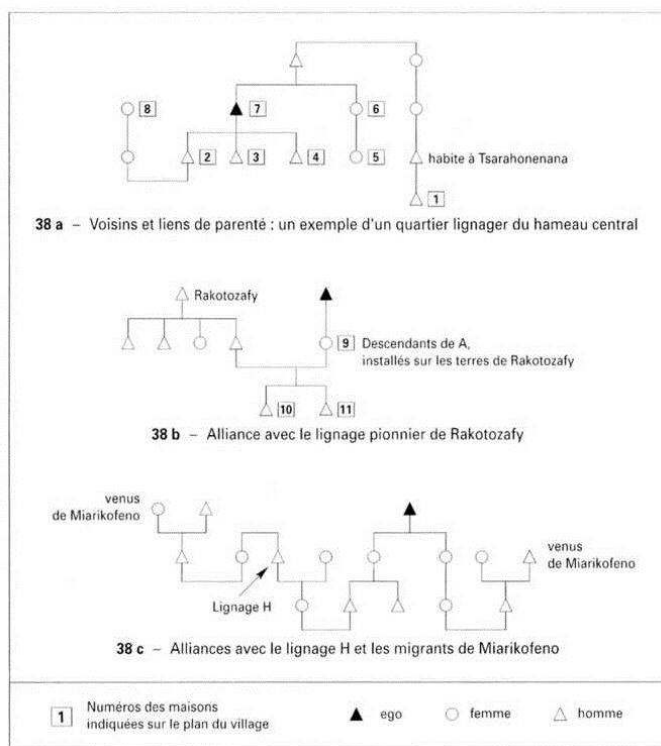
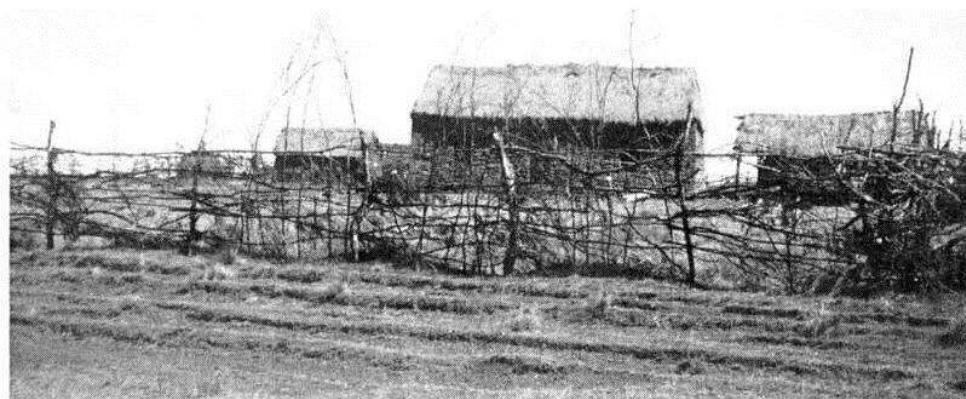


Figure 38. Andranomangamanga : lignage A et alliances en 1992



RS a cinq frères et sœurs : les propriétés sont attribuées et les limites sont connues de chacun. En revanche, il garde la propriété de ses quinze parcelles exploitées par ses huit enfants. Un de ses fils parti s'installer vers Antsirabe en suivant son épouse garde des droits « dormants » sur les terres du lignage.

- 118 Dans cette répartition foncière, cependant, au niveau des lignages, des liens se nouent, permettant à un groupe d'avoir accès aux terres d'un autre. Le lignage A développe particulièrement cette stratégie :
- 119 ○ par le mariage, il a accès aux terres de Rakotozafy (fig. 38 b). Une fille et deux petits-enfants de Pascal sont ainsi installés en dehors du quartier lignager initial ; par l'une de ses petites-filles, des liens ont été établis avec des migrants de Miarikofeno et par un de ses petits-fils, des liens avec le lignage H et, encore, les migrants de Miarikofeno (fig. 38 c).



54. 1966 : l'habitat pionnier de petites maisons et dépendances proche d'un grand parc à bétail avec clôture de branchages...



55. 1992 : ... est remplacé par de belles maisons aux murs en briques. Au premier plan, les bœufs de trait sont maintenant intégrés dans l'espace domestique

- 120 Des relations inter-groupes se tissent et la position du lignage A, par Pascal, apparaît renforcée. Tous sont reliés à Pascal soit par les ancêtres, soit par les alliances matrimoniales. À ce stade, la question foncière acquiert une autre dimension : dans un village où le temps de l'installation est passé et où l'appropriation par le droit du premier occupant ne peut plus s'appliquer qu'à des espaces très limités, voit-on poindre les prémices d'une autre stratégie du contrôle de la terre ? Sur ce plan, les alliances matrimoniales montrent que des couples se forment désormais sans que nécessairement l'un des conjoints vienne de la plaine d'Ambohibary. Les mariages entre « montagnards » soulignent que les liens entre village-mère et village-rejeton sont distendus.

Liens hérités et nouvelles relations

« Immigrés récents, la plupart des habitants d'Andranomangamanga conservent des liens étroits avec les terroirs de plaine dont ils sont originaires : attaches familiales, mais aussi lots de rizières. » (p. 79)

- 121 À l'origine conçu à partir de Tsarahonenana, Andranomangamanga continue de vivre en relation avec son village-mère. Son fonctionnement révèle cependant une société et une économie dont le dynamisme n'est plus uniquement fonction de ses liens avec le village des origines et dont les intérêts apparaissent également liés à d'autres lieux.

RELÂCHEMENT DES LIENS ENTRE TSARAHONENANA ET LA PLAINE D'AMBOHIBARY

- 122 La rizière, le fumier et le tombeau marquent encore les liens entre ceux d'en haut et ceux d'en bas.
- 123 39 des 47 ménages d'Andranomangamanga travaillent une rizière. Ce sont le plus souvent des terres reçues en héritage ou dotation. La superficie moyenne par ménage est de 20 ares. Il n'y a plus guère de possibilités d'obtenir des rizières par achat dans la plaine. On citera le cas d'un exploitant qui, pour acheter en 1986 une rizière à un membre de sa famille, a vendu ses deux bœufs de trait. Le mariage n'assure plus une rizière de taille

suffisante : « même si on prend une femme dans la plaine pour avoir une rizière, on sait qu'on n'aura pas plus de deux ares ».

- 124 Il existe plusieurs façons de cultiver les rizières de la plaine : soit en intensifiant le travail sur la parcelle sans la fumer, soit en apportant le fumier de parc d'Andranomangamanga par charrette. La famille résidant dans la plaine est mise à contribution pour surveiller l'eau. La conduite des pépinières est un travail qui incombe à l'exploitant. Lors de notre enquête, en octobre, les exploitants quittaient Andranomangamanga le matin vers 7 h 30 pour revenir vers 15 heures. Le plus souvent, ils cultivent dans la plaine des rizières *sakamaina*, mais n'envisagent pas un travail de « mise en *ati-tany* », en raison de leur éloignement.
- 125 C'est par l'élevage qu'un autre lien subsiste entre le bas et le haut. Quand le repiquage est terminé dans la plaine, ceux qui ont de la famille à Andranomangamanga y envoient leurs bœufs afin qu'ils disposent de pâturages. À ce moment-là, il est possible d'installer un parc mobile (*vala*) qui doit compter au minimum cinq bêtes. Elles sortent le jour et sont rentrées chaque soir. Au bout d'une semaine, on déplace le parc et on laisse sécher les bouses pendant quinze jours. Tant que les bœufs restent dans les Hauts, les parcs engraisent les futures parcelles de pomme de terre. Le gardiennage des bœufs ne donne lieu à aucune rémunération, car les apports fertilisants sur les parcelles parquées en sont la contrepartie.
- 126 19 des 47 familles d'Andranomangamanga (soit 43 %) ont un tombeau en plaine. Tel est le cas du lignage A. Bien que les alliances qu'il établit soulignent son souci de s'inscrire dans les Hauts, ce lignage reste par les ancêtres attaché au vieux pays d'en bas. Le tombeau paternel comme le tombeau maternel lui est ouvert et lui permet de ne pas rompre avec ses ascendants en étant « ensevelis dans un même tombeau (*maty iray fasana*) ». Pour l'un de nos informateurs, on ne peut concevoir une segmentation de lignage que lorsqu'il y a installation d'un tombeau sur les terres de migration. Tant que cette construction n'est pas réalisée, il s'agit d'une simple extension du lignage.

« Souvent la construction de tombeaux sur les fronts pionniers symbolise le caractère définitif et irréversible de l'occupation humaine. » (p. 79)

- 127 Cependant cette fixation des liens au tombeau tend à se diluer avec la construction d'un tombeau *aty ambony* (ici en haut) par ceux qui veulent ancrer leur identité familiale sur place.
- 128 « Construire un tombeau permet d'affirmer son autonomie », mais cela ne signifie pas une coupure. Les *famadihana* sont l'occasion d'exprimer la force des liens qui relient ceux d'en haut et ceux d'en bas dans la longue durée, de deux façons, suivant leur intensité :
- 129 ○ soit on affirme son indépendance par rapport au territoire originel ; inaugurer un tombeau, c'est y mettre un « ancêtre » (transféré d'un tombeau de la plaine) qui légitime l'installation désormais définitive sur le nouveau territoire ;
- 130 ○ soit on exprime le désir de rester lié à ceux de la plaine en les invitant à la cérémonie de *famadihana*. Le *famadihana* correspond au plus grand moment de la vie : on se doit de prendre ses dispositions pour être présent à cette cérémonie prévue d'avance. Pour la circoncision et le mariage, cérémonies également importantes, on ne fait pas de la présence une obligation aussi primordiale.

- 131 Tout en cherchant à maintenir des relations harmonieuses avec les gens de Tsarahonenana par la cérémonie du *famadihana*, les villageois d'Andranomangamanga qui ont désormais leurs tombeaux à demeure expriment leur désir d'autonomie par rapport au village mère. Organiser un *famadihana*, c'est une autre façon d'affirmer son indépendance. Les enquêtes montrent que 57 % des ménages d'Andranomangamanga ont leur tombeau dans les Hauts, sur le terroir, ce qui indique une fixation. Tel est le cas du lignage fondateur.
- 132 L'acclimatation de la riziculture, la sélection de la meilleure variété de maïs, la diversification des espèces et des modes de cultures de la pomme de terre, le développement des vergers de pommiers sont d'autres indices qui soulignent une évolution. Cette dynamique endogène continue vise une autonomie en produits agricoles.

« Les 2/3 des convois des charretiers de Tsarahonenana s'organisent entre Andranomangamanga et Ambohibary. » (p. 60)

- 133 Les six charretiers d'Andranomangamanga ont peu à peu acquis leur indépendance vis-à-vis des habitants de Tsarahonenana. En 1992, les exploitants d'Andranomangamanga choisissent entre le marché d'Ambohibary, le jeudi, et celui d'Ambatofotsy, le samedi, en fonction des prix les plus intéressants pour les différents produits. Le marché à bestiaux reste à Ambohibary. Tsarahonenana n'est plus un point de passage obligé entre Andranomangamanga et Ambohibary (fig. 39).
- 134 Ainsi prennent forme des relations avec le nord, direction à l'opposé de la plaine d'où est parti le mouvement de colonisation des Hauts.

NOUVELLES RELATIONS AVEC AMBATOFOTSY

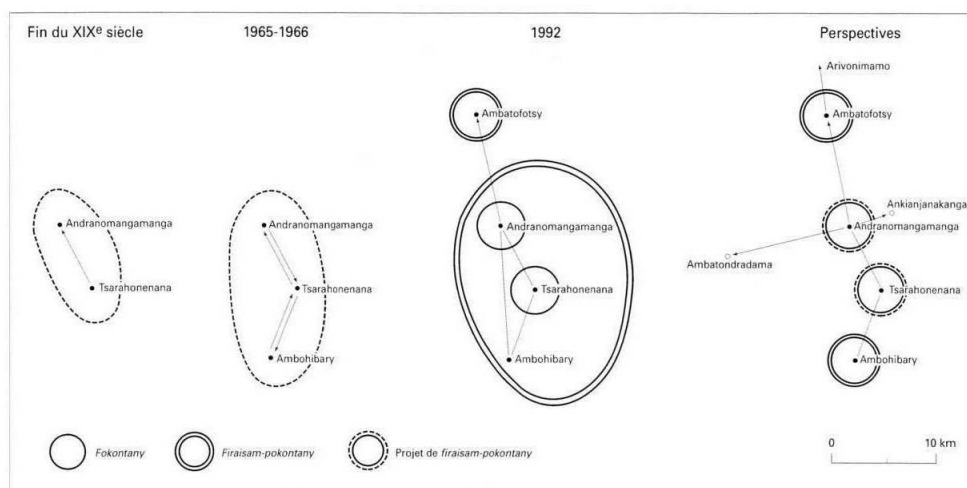
- 135 C'est la rizière, préoccupation principale et permanente, qui guide ce choix. En effet, l'écologie et la proximité font d'Ambatofotsy un lieu privilégié pour assurer au terroir montagneux une production rizicole. Ceux d'Andranomangamanga y acquièrent des parcelles rizicoles de deux manières : par le mariage, mais surtout par des achats.
- 136 Ces liens ont commencé à se tisser depuis au moins une génération. Ainsi le père de RB qui est lui-même âgé de 60 ans venait de la plaine et a pris une femme originaire d'Ambatofotsy. Cet exemple montre que le patrimoine paternel (*tompon'anarandray*) se situe dans la plaine, ce qui est le cas de la majorité. Le système de parenté indifférencié permet l'ouverture vers Ambatofotsy par le côté maternel et oriente la progression vers le nord. Par ailleurs, les relations avec l'axe nord facilitent l'organisation d'un circuit ovin qui ravitaille la capitale chaque semaine. Cet élevage, bien que décimé en 1973 par une épizootie (*deronina*), demeure présent dans l'économie de plusieurs ménages.

Ici, et déjà ailleurs...

- 137 L'étude du terroir d'Andranomangamanga montre en 1992 une société paysanne établie : les terres du village se marquent, son territoire prend forme, un code foncier est élaboré. Les écoliers actuels constituent la cinquième génération depuis l'arrivée des pionniers. Bien que relativement récente, cette installation n'empêche pas que déjà des liens se tissent avec d'autres lieux. Joël BONNEMAISON (1993), revenu 28 ans plus tard sur ce terroir et constatant cette dynamique, retrouve l'unité culturelle du monde océanien entre les

Mérinas, gens de pirogue de l'intérieur des terres, et les insulaires de Tanna, au Vanuatu, eux aussi à la fois attachés à des lieux (gens de racine) et à des parcours (gens de pirogue) (BONNEMAISON, 1986). On ne doit pas s'étonner que les habitants d'Andranomangamanga, les pieds ici et la tête déjà ailleurs, se tournent vers d'autres horizons.

Figure 39. Le haut et le bas : recompositions des territoires depuis la fin du XIX^e siècle



DU LIEU AU LIEN, VERS D'AUTRES LIENS : LES ENJEUX RENOUVELÉS

« Ce n'est que de l'intérieur et animées par leurs propres dynamiques que les communautés rurales pourront se transformer. » (p. 89)

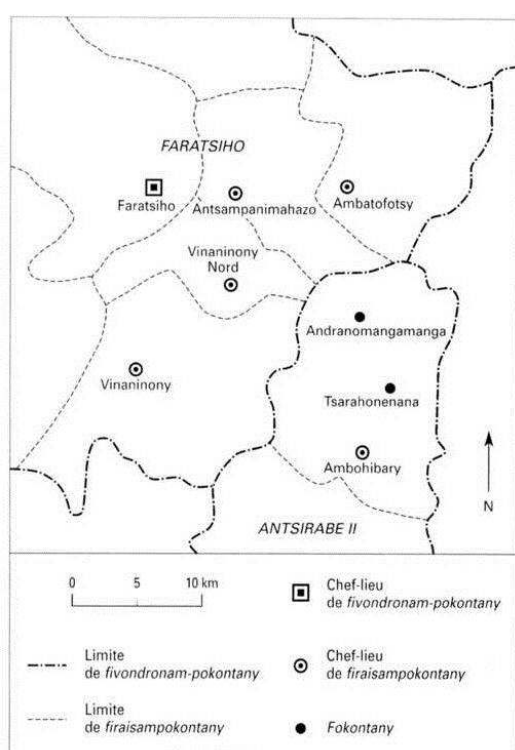
« Ambohibary réunit les fonctions d'une petite capitale régionale » (p. 85)

- 138 Partis de la plaine d'Ambohibary pour occuper des terres des Hauts de l'Ankaratra, les habitants d'Andranomangamanga mettent progressivement en place un système agraire, fruit d'une culture paysanne, qui compose avec les risques, marque le sol de son emprise et l'espace de ses aménagements. Le temps du Iront pionnier est révolu, le temps de la construction identitaire est en cours et soumet le lieu à de nouveaux liens. Si l'attachement avec le bas pays demeure essentiel et les relations avec Ambohibary toujours actives, le regard se porte aussi désormais vers le nord. L'horizon se recompose à une autre échelle qui dépasse les liens organiques entre village-mère et village-rejeton.
- 139 La figure 40 montre comment les configurations spatiales se sont modifiées depuis le XIX^e siècle. On peut identifier différents espaces cohésifs à l'intérieur desquels les deux localités, Tsarahonenana et Andranomangamanga, ont organisé leurs relations.
- 140 Fokontany depuis 1989, Andranomangamanga se définit comme « entre deux pays » (*anelanelan-tany*), Ambohibary et Ambatofotsy. Cette position est peu favorable, car Andranomangamanga ne bénéficie d'aucune infrastructure et doit rechercher ailleurs ses liens fonctionnels, à plusieurs heures de charrette ou de marche à pied.
- 141 Au début de la III^e République, l'enjeu d'Andranomangamanga est de mettre fin à cette position « d'entre deux plaines » en devenant un *firaïsa* comme ceux d'Ambohibary

(75 186 habitants en 1992) et d'Ambatofotsy (20 512 habitants) Cette perspective renforce la rue commerçante, l'axe principal Nord/Sud du village-rue, dans son rôle de passage obligé entre les deux gros bourgs. En revanche, Tsarahonenana n'a pas d'épicerie. Il faut se rendre à Miadapahonina, à 20 minutes de marche à pied vers le sud, pour trouver deux épiceries et un étal de boucherie. En 1966, la population fixée à Ambohibary s'élève à 3 500 habitants. D'après le recensement de 1993, Ambohibary compte 10 449 habitants.

- 142 L'attente du statut de *firaisana* permet d'espérer l'implantation d'un CEG (collège d'enseignement général, de la sixième à la troisième) et d'un hôpital, sans oublier l'amélioration de la route. La sensibilité à ce projet est d'autant plus forte qu'Andranomangamanga n'est pas seulement entre deux plaines. Le village est aussi situé entre deux *fivondronana* (Faratsiho et Antsirabe II) (fig. 40).

Figure 40. Le découpage administratif en *firaisana*



« Le plateau d'Andranomangamanga ou la réussite d'un front pionnier. » (p. 78)

- 143 La redéfinition territoriale s'appuie sur la nouvelle constitution qui prévoit une redistribution des circonscriptions administratives par redécoupage des six provinces mises en place depuis l'Indépendance. Dans ce contexte, la création de nouvelles collectivités décentralisées représente de réels enjeux. Ainsi Tsarahonenana projette aussi de devenir un *firaisana* en intégrant le *fokontany* d'Andranomangamanga. L'école catholique de Tsarahonenana accueille les enfants des villages des environs (251 élèves en 1991-1992, 68 en 1980-1981). Tsarahonenana tire argument de ce rôle éducatif pour appuyer sa demande de *firaisana*. Le paysage administratif va se recomposer selon les aptitudes de chaque collectivité à nouer des alliances avec ses voisines, car il faut un minimum de cinq *fokontany* pour constituer un *firaisana*. Les tractations actuelles traduisent dans le haut et le bas pays de nouvelles solidarités territoriales. Elles

soulignent, pour le terroir montagnard d'Andranomangamanga, que les paysans modèlent en permanence et à différentes échelles leur organisation sociale et spatiale. Ce projet politique innove car la mission catholique, essentielle jusqu'ici pour le village d'Andranomangamanga, ne joue plus un rôle prépondérant.

- ¹⁴⁴ Un point important cependant à souligner : se tourner vers le nord, pour les gens d'Andranomangamanga partis de Tsarahonenana, c'est se rapprocher de la terre des origines puisque les ancêtres fondateurs de Tsarahonenana avaient, au XIX^e siècle, migré de la région d'Arivonimamo vers la plaine d'Ambohibary. Ce déplacement se situe dans l'axe du retour aux racines sur une route balisée.

Conclusion. Le passé recomposé

- 1 L'étude diachronique entre hier et aujourd'hui (*omaly sy anio*) fait la richesse d'une approche renouvelée et donne à ces choses vues et revues une profondeur de champ et de temps (« Then and now » en anglais, voir le chapitre qui a ce titre in TIFFEN, MORTIMORE et GICHUKI, 1994).

Les retours sur des terrains anciens prennent différentes formes. Les « retrouvailles » sont diverses, à des pas de temps variés et se traduisent par différents supports (écrits ou films). Raymond FIRTH (1936 et 1959), anthropologue anglo-saxon, spécialiste de la Polynésie, est un pionnier de l'approche renouvelée d'un même terrain saisi à deux époques différentes. On peut se reporter également au travail de Bernard JULLERAT (1993) qui, dans un ouvrage dont le sous-titre est « Les Banoro et Richard Thurnwald revisités » se propose de « réinterpréter les analyses de Thurnwald à partir de sa propre enquête ethnographique », soixante-quinze ans plus tard (1913-1975), mais aussi de « mesurer l'interprétation de l'anthropologue berlinois à l'aune de ses propres théories et de la pensée sociologique de son époque ». Et Bernard Juillerat ajoute « Richard Thurnwald nous a amené aux Banoro et les Banoro nous ont renvoyé à Thurnwald » ou encore « Thurnwald fut notre compagnon d'enquête dès avant notre départ et nous ne nous sentions plus capables d'aborder les Banoro d'aujourd'hui sans lui ».

- 2 L'intérêt du terroir revisité est de permettre de discuter les hypothèses explicites et implicites formulées par Joël Bonnemaison et d'amorcer une réflexion sur l'image du terroir qui se dégage à la lecture de Tsarahonenana. Pour l'auteur de la monographie revenu sur le terrain-mère en 1993, « un terroir est un miroir dont les diverses facettes sont en mouvement constant et ne se perçoivent bien que dans la durée » (BLANC-PAMARD, BONNEMAISON et RAKOTO RAMIARANTSOA, 1997 : 54). Il ne s'agit pas seulement de reprendre certaines des données et de les actualiser, mais plutôt de chercher à comprendre le changement dans une société étudiée pendant une période précise, à une échelle localisée.
- 3 Le retour, vingt-cinq années plus tard, n'autorise plus à parler de « cercle de l'immobilité ». L'approche renouvelée découvre une société rurale qui satisfait ses besoins et assure sa survie en affinant ses pratiques, en tirant parti de savoir-faire accumulés et en acceptant ou réinterprétant les innovations proposées. Cette société met au point de nouvelles stratégies et recherche, à l'intérieur comme à l'extérieur du terroir, à élargir sa gamme d'activités. Le terroir revisité permet de repérer et de caractériser les dynamiques

agaires de telle sorte qu'on se demande pourquoi les chercheurs font preuve de moins d'imagination que les paysans quand ils envisagent l'avenir.

- 4 La diversification des systèmes de culture, l'association agricultureélevage, la constante construction et bonification des rizières, les différentes formes d'appropriation de la terre par reboisement ou par construction de terrasses, la place de l'arbre, la pleine utilisation de l'espace et du temps sont autant d'innovations à l'actif des paysans. Elles s'inscrivent clans une continuité historique, exploitent les virtualités du milieu et enrichissent ainsi le vieux complexe agraire Vakinankaratra qui associe toujours la plaine et la montagne.
- 5 De cette manière est confirmée une conclusion de Joël BONNEMAISON : « Le nouvel équilibre du système agricole s'est adapté aux conditions difficiles de l'écologie de montagne et a pu retrouver la riziculture, fondement de la civilisation de l'imérina » (1976 : 49).
- 6 Autrefois le riz faisait le lien entre Tsarahonenana et Andranomangamanga. L'évolution concerne la recherche d'autonomie à Andranomangamanga soit par l'installation de rizières sur le terroir, soit par leur quête dans la plaine d'Ambatofotsy. Les risques restent le souci commun des agriculteurs d'en haut et d'en bas ; pour les premiers, c'est une difficile acclimatation à l'altitude, pour les seconds, c'est une continuelle recherche de la maîtrise de l'eau.
- 7 La société se territorialise. Les premières familles installées, que ce soit à Tsarahonenana à la fin du XIX^e siècle ou à Andranomangamanga au début des années cinquante, sont les mieux pourvues en terre (en quantité comme en qualité). Les familles fondatrices gardent également un privilège d'accès aux terres les mieux situées et les meilleures. En haut, on retrouve l'efficacité du système lignager dans la répartition des terres et la construction du terroir. En bas, le mouvement de capitalisation foncière est amorcé. Cette évolution traduit une autre caractéristique de la société, où se mettent en place de nouveaux types de rapports : des grosses familles se distinguent, des groupements horizontaux se constituent, des solidarités suscitées à une autre échelle dans le cadre du EPI se dessinent.
- 8 La multiplication des relations verticales et horizontales peut agir comme un facteur de déstructuration. Ainsi, Hervé RAKOTO RAMIARANTSOA (1995) relève la différence des solidarités agricoles entre des régions où une organisation traditionnelle est maintenue et d'autres où la dilution de l'autorité entraîne l'éclatement social. Ici, ces relations multipliées s'inscrivent dans la permanence d'une société rurale marquée par sa civilisation. On peut dire comme Clifford GEERTZ (1983) à propos de Bali qu'il a étudié de 1957 à 1982 que « tout change sauf ce qui demeure ». Comme le souligne Philippe COUTY (1991) « Il y a continuité avec une tradition et une expérience antérieures illustrant une capacité paysanne d'évolution autonome ».
- 9 La transformation permanente reste un trait caractéristique des campagnes du Vakinankaratra. Revisiter le terroir permet de mesurer les initiatives internes à cette société qui se traduisent à la fois à l'échelle du terroir de Tsarahonenana et à l'extérieur vers les Hauts, mais aussi au-delà clans une dimension régionale et enfin dans les zones de migrations à l'échelle nationale.
- 10 Ce n'était pas à l'échelle du terroir de Tsarahonenana que Joël BONNEMAISON (1976 : 89) avait noté un dynamisme, mais à celle de la région d'Ambohibary. Il proposait d'ailleurs, dès 1965, « de faire une étude beaucoup plus extensive sur l'ensemble de la vallée d'Ambohibary-Sambaina... qui pourrait constituer une introduction à la géographie

humaine du sud de l'Ankaratra et au mouvement de colonisation des terres neuves de sommets ou de planèzes à partir des bassins et vallées périphériques » (BONNEMAISON, 1966). L'évolution de l'économie montre que le dynamisme paysan se lit dans un emboîtement d'échelles.

- 11 Les paysans jouent sur une panoplie de stratégies pour répondre à l'accroissement de la population. La croissance démographique ne s'est pas traduite par une densification sur place en raison de départs ou d'installations proches et lointaines. Sur place, l'intensification vise une valorisation des terres. On remarque également l'introduction de nouveaux produits et le développement de nouvelles activités.
- 12 Le « remplissage » du terroir, l'apparition de nouvelles plantes tel le soja, la construction de pistes, l'ordonnancement du parcellaire en *tanety*, les versants reboisés en pins sont autant d'éléments significatifs dans le paysage. Mais aucun fonctionnement n'est linéaire ; il n'est pas possible de dire que tel choix précède tel autre. Les paysans réagissent en fonction du contexte global et montrent ainsi leur capacité de réponse. C'est une paysannerie au sens fort du terme pour laquelle la maîtrise du territoire est une préoccupation vitale.
- 13 L'espace se restructure selon les opportunités du moment et la mobilité, tout en exprimant une gestion à distance de la croissance démographique, et il s'imprime sur un fond d'héritage qui traduit les marques de la société. Les lieux d'installation actuels se comprennent par rapport aux liens historiques.
- 14 Le nouvel espace régional qui se dessine en intégrant toujours plaine et montagne trouve sa logique dans la continuité de la colonisation mérina à partir de 1860 dans la plaine d'Ambohibary. Ambatofotsy devient un nouveau pôle pour les gens d'Andranomangamanga autrefois en liaison étroite avec Ambohibary. Il y a réorientation des liens du village-rejeton vers le nord, avec la région de l'Imamo et Arivonimamo, lieu de départ des premiers ancêtres venus s'installer à Tsarahonenana.
- 15 La recomposition sociale et spatiale se situe clans un mouvement de retour aux origines conforme à la dynamique propre à la société malgache des Hautes Terres. « Le *tody* (retour) n'existe pas mais ce qu'on fait nous revient ». Dans cette structure, il n'y a pas place pour une situation figée (BONNEMAISON, 1976 : 51). C'est en fonction du passé et du présent que le futur est abordé. Le roi Andrianampoinimerina déclarait « être un sanglier qui suit les endroits piétinés ».
- 16 La référence à l'étude de Joël Bonnemaïson permet de se situer clans un moment du cycle, au sein d'un processus d'ensemble d'évolution à long terme. Ceci souligne encore l'intérêt d'une approche renouvelée quand on a intégré cette dimension.
- 17 Enfin, la « revisite » rend pertinente cette dimension dans le cadre des projets de développement. La société rurale combine des lectures locales et régionales de son espace de vie et dispose d'acquis historiques et d'innovations éprouvées pour assurer l'efficacité de son système de production. Son appartenance à un vieux pays oriente ses choix et guide ses réponses face à l'avenir : « le futur vient de derrière » (DAHL, 1992). Si le développement veut réussir, il doit prendre en compte ces réalités.
- 18 Agir sans comprendre une situation locale, ses dynamismes, son inscription dans l'espace, mène à des impasses. Cela crée un lien vertical de confrontation et non de collaboration. En même temps, cela conduit à ignorer les contraintes que seul le niveau national peut lever, par exemple, les variétés agronomiques, les engrais, la maîtrise de l'eau, la route,

les prix... Les pratiques paysannes imposent au développement des actions à échelles emboîtées.

- 19 Assurer les meilleures chances de réception des apports nouveaux oblige aussi à considérer le fonctionnement cyclique de cette société. Le futur proposé doit intégrer l'histoire rurale et composer avec les dynamiques agraires spontanées. C'est à ce prix que les opérations de développement très nombreuses dans la région et aux résultats inégaux pourront faire du Vakinankaratra des campagnes prospères à la mesure de leurs possibles.

- 20 Ce retour à Tsarahonenana a une autre dimension, très forte, qui nous est apparue peu à peu. Il a recomposé le passé, il a remis en scène les différents acteurs de la recherche, qu'ils soient chercheurs français ou malgaches, paysans de la plaine ou de la montagne. Le « présent de la mémoire a resurgi ». Une chaîne de liens successifs autour de Tsarahonenana s'est tissée depuis Joël Bonnemaïson « lancé en précurseur dans l'étude d'une communauté paysanne des Hautes Terres de Madagascar », à partir de la méthode proposée par Paul Pélissier et Gilles Sautter, jusqu'à aujourd'hui.

- 21 Revenu sur ses pas en 1993, Joël Bonnemaïson a accompli un retour sur soi après une « aventure géographique » qui l'a conduit de Madagascar en Mélanésie, après ce « travail-mère » (expression employée par Joël Bonnemaïson à l'occasion de son retour à Tsarahonenana), par « une route qui l'a projeté vers d'autres lieux » (BONNEMAISON, 1992) dans un même monde culturel, celui des austronésiens. Il faut relire Tsarahonenana avec Joël Bonnemaïson : « Ce sont, en Océanie comme ici, des gens de pirogue, à la fois gens de racine et gens de voyages, gens de lieux et gens de routes ».

Postface

Joël Bonnemaïson

Du postulat culturel de départ, qui est la
préférence accordée au riz, tout le reste découle.
(Gilles SAUTTER, 1976)

TSARAHONENANA OU LA ROUTE CIRCULAIRE

- 1 Les gens sont silencieux, réservés, une grande pauvreté matérielle marque la majorité d'entre eux. Le climat d'altitude (1 600 m) se montre rigoureux et assez froid en hiver. La lumière est intense, souvent translucide. Ce paysage m'est apparu rude : partout des montagnes chahutées, des formes volcaniques jeunes, des coulées de lave grises, plus ou moins dénudées, et dans les bas-fonds des rizières aux couleurs vives, chaudes et mouvantes. J'en garde en souvenir une forêt d'images très fortes et un sentiment de gratitude pour les gens de ce village qui pendant près d'un an, m'ont accueilli, accepté, informé, fait confiance. Comme ils me l'ont rappelé plus tard, j'ai appris à aimer le *vary mena*, le riz rouge des paysans, chez eux.
- 2 En 1965, les habitants de la haute plaine d'Ambohibary — l'indépendance venait d'être acquise — se méfiaient un peu des *vazaha* (les étrangers), mais ils avaient assez vite mis de côté leurs réticences. Ce jeune étranger, sans doute naïf, au fond les amusait. De mon côté, j'essayais de comprendre, pas seulement d'analyser. Vaste gageure. L'expérience fut peut-être imparfaite sur le plan scientifique — on en jugera — mais elle lut parfaite sur le plan humain, du moins pour moi.
- 3 S'il est vrai que, dans l'aventure humaine, tout se tient plus ou moins en germe dans les prémisses, un premier « terrain » représente un peu la matrice de tous les suivants. J'y ai fait des découvertes que j'ai approfondies plus tard, au long des terrains qui ont succédé. D'abord, j'ai découvert l'altérité — la mienne —, celle que je provoquais par ma seule présence et peut-être aussi les souvenirs mitigés qu'en tant que français, je suscitais. J'appris le sens de la vertu de discrétion ou, si l'on préfère de la « modestie » d'attitude, mais aussi le sens du mot patience. La solitude au début me parut pesante, les soirées

longues ; je me souviens des livres lus, notamment des romans de Buzzati. Tous les huit ou dix jours, je « sortais » du village pour une plongée à Tananarive ou Antsirabe, mais je restai ensuite de plus en plus longtemps à Tsarahonenana, sans que cela me coûtât vraiment. La beauté du paysage et le spectacle en perpétuel mouvement du village me suffisaient de plus en plus.

Le désir de riz

- 4 À l'époque, j'étais allocataire de recherche, marginal aux structures de l'Orstom que je ne devais intégrer que par la suite. J'avais peu de moyens : je prenais le train, sur place j'avais un vélo, on m'avait prêté du matériel topographique et un habitant du village me servait d'interprète. Mon seul viatique intellectuel était heureusement l'article-culte sur les études de terroir de Gilles Sautter et de Paul Péliissier. Il m'a beaucoup apporté, car frais émoulu de l'Institut de géographie des années soixante, j'étais peu préparé à ce type de recherche. Deux questions, qui reflétaient l'air du temps très « productiviste » régnant à cette époque dans la discipline, me paraissaient alors cruciales.
- 5 Le système agraire était-il adapté au milieu naturel ? Les paysans valorisaient-ils de façon maximale toutes les potentialités de production offertes par leur géosystème ?
- 6 Le système agricole répondait-il de façon positive aux appels et aux contraintes du monde économique extérieur ? Le village était-il ou non engagé dans la voie du développement, était-il inséré dans l'économie marchande ?
- 7 Comme on le voit, mes questions reposaient sur deux axiomes implicites : le déterminisme géographique d'une part, l'impératif du développement de l'autre. Le « terroir » était-il adapté à l'un et à l'autre ? Pouvait-on mieux faire ?
- 8 Au fil des mois passés sur le terrain, ces deux questions me parurent, en définitive, sans grande signification, car ce n'était pas tant une volonté de productivité maximale, ou de profit considéré selon les normes occidentales qui motivait vraiment les gens du village, mais un souci plus proprement culturel, fondé sur des valeurs pré-capitalistes, d'essence spirituelle. Pour les gens de la montagne de l'Ankaratra. « colons » encore très traditionnels, arrivés depuis à peine un peu plus d'un siècle dans ces territoires de montagne ou de hautes plaines marécageuses, restés jusqu'alors déserts, l'objectif immédiat n'avait pas été simplement de survivre, de s'enrichir ou de se « développer », mais de donner du sens à leur cheminement. Un tel projet impliquait, en premier lieu, qu'ils restent des Mérinas. Cette volonté d'identité mérina constitue ce qu'on pourrait appeler le paradigme culturel fondateur de Tsarahonenana.
- 9 Être mérina consiste, d'abord, à vivre à la façon mérina, notamment à reproduire certains gestes, à cultiver, manger du riz, garder les surplus de paddy pour assumer les rites qui vont satisfaire l'esprit des ancêtres dans le cadre de très grandes fêtes familiales. On sait que dans les traditions des Hautes Terres, les ancêtres comptent autant que les vivants. Un mort n'est jamais « sorti » de la sphère des vivants : il faut l'honorer, par le tombeau, par le rite du *famadihana*, par le riz. Pour les colons de l'Ankaratra, le but essentiel n'était donc pas tant de tirer le meilleur parti possible d'un milieu géographique nouveau, mais de reconstituer dans celui-ci le système culturel et rizicole mérina et d'en pousser certaines virtualités en altitude, jusqu'à ses extrêmes limites écologiques. Au début éleveurs de zèbres par nécessité, les habitants de l'Ankaratra ont très vite accordé la priorité absolue à l'aménagement de leur milieu pour le riz, cette super-céréale culturelle

qui leur permettait de s'enraciner dans leur nouveau territoire pour y redevenir les « mêmes » que ceux des leurs restés dans le pays de départ. La « volonté de riz » semble avoir constitué un véritable impératif moral pour les colons de la haute plaine et des hautes vallées d'Ambohibary. La pomme de terre et le maïs, les légumes et fruits tempérés sont venus par la suite, assez récemment en fait, et n'ont pas modifié l'échelle des valeurs qui présidait à l'ordre du terroir, voilà plus d'un siècle.

Recréer l'Imérina

- 10 La volonté de rester mérina en pays de frontière, de refaire le vieux pays plutôt que d'en inventer un autre, explique la priorité accordée à la riziculture, en dépit d'un environnement d'altitude qui n'est pas des plus propices à son développement. Ce même impératif culturel explique la volonté de conserver un lien fort avec le milieu d'origine et par là, paradoxalement, la volonté de poursuivre la conquête des horizons montagnards du nord de la plaine d'Ambohibary qui font transition avec les plaines du sud de l'Imérina dont proviennent les colons. La migration vers les Hauts de l'Ankaratra a peut-être moins reflété une volonté de « s'approprier » la montagne, qu'une certaine façon de continuer à regarder vers le pays d'origine et pour cela même, de conserver le contrôle du chemin qui y conduit. La route maintenue ouverte avec l'Imérina représentait tout à la fois la sécurité et la reproduction de l'identité, le renouvellement des relations de mariage, de filiation et une garantie de secours ou de refuge politique en cas de « problèmes ». Si les segments de lignages qui composent Tsarahonenana partent aujourd'hui des ancêtres qui les premiers se sont installés sur le site villageois, chacun sait que les vraies routes remontent bien plus loin, jusqu'aux ancêtres des villages-fondateurs de la région d'Arivonimamo dont proviennent les colons. Il en ressort que la route géographique qui, par l'Ankaratra remonte vers l'Imérina, représente une « route de parents » qu'il est crucial de conserver vivante.
- 11 Ce choix d'identité mérina fait par les « colons » de Tsarahonenana explique les grands traits géographiques de leur système : la primauté donnée au riz, l'édification des tombeaux au-dessus du village, les types d'élevage, le rythme des rituels, les relations d'alliance, etc. La reconquête de la montagne du nord, jusque-là déserte, en découle également. Les gens de Tsarahonenana, comme d'ailleurs la plupart des habitants de cette plaine et de ses vallées adjacentes, ont voulu d'abord recréer le milieu et la culture d'origine. Ils ont bien poussé vers le sud l'espace de leur migration, notamment vers Betafo et le pays betsiléa, mais plus fortement encore, ils ont cherché à conserver le lien géographique avec le nord qui les gardait unis à leur région de départ. En bref, ils ont cherché non pas à rompre, comme le firent d'autres colons, mais au contraire à agrandir l'Imérina, dont ils ont prolongé la route. Ils sont restés fidèles au message de ce proverbe des Hautes Terres : « Ne repousse pas du pied la pirogue qui t'a conduit là où tu es ». Cette volonté, aujourd'hui encore, exprime à sa façon le désir de rester proche des tombes d'origine. La route de l'Ankaratra permet ce lien. On admettra que les valeurs, représentations et attitudes qui en découlent ne correspondent pas nécessairement aux questions « sorbonnards » qui étaient les miennes au départ.

Les innovations

- 12 S'il y a bien dans l'attitude des colons de la haute plaine d'Ambohibary un désir implicite de mimétisme avec la région d'Arivonimamo, cela ne signifie pas, loin de là, qu'ils se soient murés dans un conservatisme strict. Les gens de Tsarahonenana ont, au contraire, innové, adapté leur système, modelé leur « milieu » et adopté spontanément la pomme de terre, une culture introduite, qu'ils revendent aux collecteurs du bourg d'Ambohibary.
- 13 Sur les fronts pionniers de la montagne, à près de 2 000 m d'altitude, comme à Andranomangamanga où la riziculture devient absolument impossible à cause du froid, la pomme de terre établit encore plus sûrement son royaume. Jointe aux cultures fruitières, comme celle des pommiers, à l'élevage des bœufs et à l'exploitation des taillis de mimosa pour la vente du charbon de bois, la pomme de terre représente l'élément dominant du système agricole. Cette culture a véritablement permis la conquête des Hauts de l'Ankaratra. Toutes ces innovations ont impliqué l'invention de nouvelles techniques de cultures et d'organisation du travail, mais elles ont été infléchies dans les directions culturelles propres de la tradition mérina. En effet, l'argent gagné par les activités nouvelles n'est pas tant désiré pour lui-même, que pour acheter le riz nécessaire à l'accomplissement des rituels familiaux, l'accueil des étrangers et la réalisation des cérémonies funéraires, sans lesquelles rien ne saurait se dérouler convenablement. Les pionniers de la montagne au-dessus de Tsarahonenana qui ne peuvent pas récolter du riz à cause de la limite climatique cherchent donc à compenser ce manque en développant d'autant des cultures et des activités commerciales, dont les bénéfices vont servir à faire fonctionner le système mérina traditionnel, par un riz non plus récolté, mais gagné. Le goût du profit ne vient ou n'est venu qu'ensuite.
- 14 En m'obligeant à m'interroger ainsi sur les limites d'un certain questionnement universitaire, fondé sur l'idée au fond très réductrice de la prévalence d'un déterminisme géographique ou économique, je me suis rendu compte de l'importance du fait culturel et par là, d'une certaine « imprévisibilité » des acteurs, qui résulte de leur liberté de choix. Cette intuition m'a engagé dans une réflexion qui s'est approfondie par la suite dans mes recherches en Océanie.

Les hypothèses

- 15 Une jeune étudiante malgache en maîtrise, Haingo Ralimampiana, et mes collègues Chantal Blanc-Pamard et Hervé Rakoto Ramiarantsoa, vingt ans après, ont réétudié Tsarahonenana, avec la même sympathie et une volonté de comparer le village d'aujourd'hui à celui d'hier. Ils ont noté les différences, approfondi et affiné la vision. Revenant avec eux sur le terrain, j'ai été frappé également par les profonds changements survenus dans le paysage, mais sans toutefois être vraiment désorienté, parce qu'au fond, la permanence du cadre restait évidente.
- 16 J'avais conclu à l'époque de mon étude de terroir qu'il existait une forte contradiction entre la mobilité d'une société rurale en transformation rapide et l'immobilité d'un système agricole figé dans la reproduction d'un modèle importé d'Imérina. Il m'avait alors semblé que l'accroissement démographique de l'ordre de 3 % par an poserait un problème à l'avenir, que plus de la moitié de la génération montante devrait s'expatrier et

que, de toutes façons, le système agricole devrait s'intensifier, tant dans la plaine que sur les *tanety*.

- 17 En 1992, le village comptait 303 habitants ; il avait gagné 48 âmes en 25 ans, soit une proportion bien moindre que celle que la seule croissance démographique pouvait laisser escompter. L'émigration avait bien joué son rôle de soupape de sécurité. La densité rurale était passée de 109 habitants à 121 habitants au kilomètre carré. Même amoindrie, la pression démographique avait conservé son rôle d'aiguillon et continuerait à le faire à l'avenir. Le village avait « répondu » de son côté en continuant d'alimenter le mouvement de migration vers les routes des Hauts de l'Ankaratra, mais aussi en intensifiant de manière remarquable ses modes de mise en valeur en plaine.

Un nouveau terroir ?

- 18 Les innovations ont été décrites plus haut. Elles sont dues en partie à l'action des organismes de développement gouvernementaux ou privés, particulièrement actifs dans les plaines et vallées de l'Ankaratra où ils rencontrent des populations paysannes nombreuses et motivées, protestantes ou catholiques (donc cible privilégiée des ONG religieuses) et en général mues par un fort élan communautaire. Ces institutions extérieures, en particulier les catholiques et les luthériennes, ont joué un grand rôle dans les changements intervenus à Tsarahonenana et dans l'ensemble de la région.
- 19 L'opération la plus importante a été incontestablement la rectification du cours de l'Ilempona, rivière qui draine la plaine du nord au sud, au pied même du village. Cette « canalisation » a diminué le risque de marécage et permis l'extension des rizières : 8 hectares ont été ainsi gagnés au niveau de Tsarahonenana, mais beaucoup d'autres ont été assainis.
- 20 Les organismes de développement ont également introduit des cultures nouvelles de contre-saison, qui ont parfaitement réussi, comme les carottes. Ils ont aussi remarquablement intensifié les cultures de pommes de terre qui ont été portées jusqu'à trois cycles annuels de culture sur les berges et sur les bas de pente. Le temps paisible, mais aussi de disette relative, que j'avais noté lors de la morte-saison d'hiver, a pratiquement disparu. Le temps, comme l'espace, est utilisé de façon beaucoup plus continue qu'autrefois et les ressources ont été largement diversifiées.
- 21 Enfin, le reboisement s'est poursuivi à l'instigation des services forestiers : de 12 ha en 1966, les plantations de pins sont passées à 99 ha sur le seul terroir. Elles ont colonisé en particulier la croupe montagneuse surplombant le village et ses pentes les plus raides. Il en résulte un paysage « reboisé » en amont qui apporte une touche profondément nouvelle.
- 22 Mais toutes les actions de développement n'ont pas été couronnées du même succès. L'opération « Petits périmètres irrigués » (PPI) n'a rien apporté au village, si ce n'est une certaine aigreur. Le canal — dit du *fanjakana* — a été coulé en béton, mais il ne sert à rien, toute l'eau étant, au moment crucial, récupérée par les villages situés plus en amont. Les paysans refusent, en réaction, de payer les taxes hydrauliques et ont réactivé les vieux canaux dits du *fokonolona*, nourris à partir des sources qui sourdent un peu plus haut de la montagne et qui irriguent le terroir rizicole, en association avec les villages voisins, comme au temps jadis.

- 23 L'aménagement des pentes et des bas de pente de la *tanety* est entièrement l'œuvre des paysans eux-mêmes. Aux occupations lâches et fugitives de l'espace par des parcelles itinérantes de pommes de terre et de maïs a succédé un véritable remodellement des versants par la construction de terrasses et de banquettes devenues permanentes. La brousse à mimosas a pratiquement disparu, laissant place à un « terroir » étagé où les formes d'occupation stable de l'espace prédominent. Comme on l'a vu plus haut dans le texte de mes collègues, ces nouvelles formes d'aménagement vont de pair avec des techniques de plus en plus élaborées de conservation et de maintien de la fertilité des sols. Le terroir s'est ainsi métamorphosé. Ce qui était autrefois un damier rizicole au pied d'une *tanety* montagneuse d'herbes sèches à peine exploitées, où pâturaient quelques bœufs et où les parcelles de cultures itinérantes épuisaient rapidement les sols non protégés, s'est transformé en un terroir beaucoup plus finement exploité, composé de blocs de paysages différents, articulés les uns aux autres : pinèdes, cultures pluviales en terrasses étagées, couronnes de bas de pente, rubans de pépinières remontant de plus en plus haut le long des thalwegs, cultures de berge, rizières, vergers, fosses à bœufs autour du village, etc. Bref, les éleveurs-riziculteurs de l'origine sont devenus, ces dernières années, des paysans tout court, qui portent autant de soins à l'aménagement de leur terroir « sec » qu'à celui de leur rizière. Les gens de Tsarahonenana ont donc continué à façonner, au fil des ans, leur *milieu* géographique comme s'il s'agissait d'une pièce d'art. Augustin BERQUE (1990) qui a si bien défini le mot de *milieu*, comme la relation entre une nature et une culture, par laquelle l'homme entend donner du sens aux lieux et aux espaces, aurait pu voir surgir ici un type de paysage en cours de construction comme il les affectionne.

La « balinisation » du paysage

- 24 On pourrait conclure de ce qui précède que les valeurs des paysans de Tsarahonenana ont changé, que la transformation progressive du terroir pluvial de *tanety* révèle l'émergence grandissante de la force prise par les cultures commerciales introduites (pommes de terre, maïs, carottes, fruits, etc.) au détriment notamment de la riziculture irriguée, considérée comme une culture traditionnelle d'identité et qu'à ce titre, les fondements culturels du système villageois ont été bouleversés. Il n'en est rien. Il n'y a pas vraiment rééquilibrage des cultures pluviales par rapport à la riziculture irriguée. C'est même presque exactement le contraire qui se produit. Les paysans se servent de la progression des cultures pluviales sur la *tanety* pour façonner les pentes et les bas de pente de façon à ce qu'elles puissent ensuite accueillir la riziculture, partout où elle se révèle possible, compte tenu de la disposition du relief et des disponibilités d'irrigation. C'est donc à la lente progression des rizières à laquelle on assiste, et non pas à leur déclin.
- 25 Le processus en cours peut s'observer en quelques lieux privilégiés du terroir, au-dessus des deux petits thalwegs du nord et du sud de l'éperon montagneux, dans le prolongement exact des sources, là où les banquettes de culture pluviale sont déjà devenues des pépinières ou des rizières en terrasses. De la même façon, les anciennes pépinières du terroir qui s'échelonnaient en alternance avec les champs de pommes de terre et de maïs dans la couronne des champs de bas de pente au pied du village, ont été transformées aujourd'hui en rizières permanentes.
- 26 Tout se passe comme si la dynamique en cours visait à étendre la riziculture jusqu'à ses extrêmes limites, c'est-à-dire à la faire remonter de la plaine vers les versants et bas de

pente et si, tout compte fait, les cultures pluviales introduites ne faisaient que préparer le chemin aux rizières irriguées.

- 27 Si, poussé en avant par l'aiguillon de la pression démographique, le processus continue son cours, les pentes de la *tanety* de Tsarahonenana devraient être, dans la mesure où cela se révèle écologiquement possible, converties progressivement en terrasses rizicoles irriguées. Le paysage de la haute plaine d'Ambohibary ressemblera alors de plus en plus à celui de la région de Betafo, où le dénivellement des terrasses est absolument fascinant : on y compterait jusqu'à 70 niveaux de terrasses irriguées. Si l'hypothèse se vérifie, ce processus pourrait être appelé, toutes choses égales par ailleurs, la « javanisation » du paysage, ou plus joliment encore sa « balinisation ». La riziculture sauterait ainsi du monde de la plaine à celui des versants et des pentes, comme c'est le cas précisément de la région de Betafo ou du pays betsileo. Si la balinisation du paysage ne se produit pas, cela signifierait que les valeurs et les représentations des gens de la haute plaine ont changé et que l'impératif rizicole aurait perdu de sa force. Cette hypothèse me semble improbable.

La frontière du riz

- 28 La montagne haute et moyenne qui environne et domine la plaine d'Ambohibary demeure, en revanche, le domaine d'élection des cultures pluviales, arboricoles et de l'élevage, dont les finalités sont en grande partie commerciales. Le riz y est décidément impossible, ou sinon cultivé à titre symbolique comme c'est toujours le cas, par exemple dans les petites dépressions du haut plateau d'Andranomangamanga. L'aire géographique où le riz ne « rend » plus peut être considérée comme la haute région du pays d'Ambohibary : les genres de vie, les types de production, l'habitat lui-même, l'organisation sociale sont obligatoirement différents de ceux de la haute plaine. On retrouve bien là, le poids du milieu et donc d'un certain « déterminisme géographique », mais la frontière entre les hautes plaines et la haute région reste en revanche « culturelle », c'est la limite de fructification du riz qui la constitue.
- 29 Les gens de Tsarahonenana, comme tous ceux de l'extrémité de la haute plaine, y trouvent leur compte, si l'on peut dire, puisque leur position à la frontière des deux mondes leur permet de jouer un rôle de médiation entre l'un et sur l'autre. Ils tendent d'une part, à se spécialiser dans une « riziculture de marge » qui les ancre dans l'identité mériina ; mais de l'autre, leurs enfants ne cessent de partir vers la haute région montagneuse où se déroule l'aventure des fronts pionniers. La montagne et ses nouveaux villages représentent pour les habitants de Tsarahonenana un espace d'aventure où se déploient librement cultures pluviales, arboricoles et troupeaux. Comme on l'a vu, c'est aussi un espace-chaînon qui les rapproche des lieux-mères du sud de l'Imérina dont leurs ancêtres proviennent. Par le jeu complémentaire de la haute plaine et de la haute région, les habitants des lieux peuvent à la fois rester dans la tradition rizicole intemporelle de l'Imérina et participer à une aventure pionnière moderne à finalité lucrative. En réalité, la plupart des villageois circulent constamment entre les deux milieux, les plus anciens et les plus riches préférant en général la haute plaine, les autres la montagne. Mais la mobilité est générale. Ceux qui « s'enrichissent » clans la haute région se servent de leur argent pour acheter des rizières, dans la plaine d'Ambohibary ou dans celle d'Ambatofotsy, plus au nord. Plus loin encore n'achèteraient-ils pas des terres dans les

villages-mères de l'Imérina du Sud dans la région d'Arivonimamo ? Ainsi fermeraient-ils la boucle.

- 30 Le paysage de Tsarahonenana révèle un processus de transformation remarquable. Les gens ont continué à valoriser la riziculture, mais comme pour mieux servir, par contraste, d'ancrage stable à l'aventure géographique qui se poursuit en haute région. En 1966, j'avais tendu à observer la stabilité plutôt que le mouvement, d'où ce terme impropre de « système agraire immobile ». J'y étais sans doute porté par une inclination inconsciente au « structuralisme » qui me faisait considérer la froideur de l'état des choses plutôt que la chaleur de leur mouvement. Ce retour sur le terrain et la vision propre de mes deux collègues m'ont permis de corriger cette première vision. Ce que j'avais considéré comme un état d'équilibre n'était que l'étape d'un mouvement. Le terroir de Tsarahonenana, comme du reste la grande majorité des terroirs africains, malgaches ou océaniques, est une galerie des glaces renvoyant des images multiples, en perpétuel mouvement, dont le sens ne peut être véritablement perçu que dans la longue durée.

Inégalités et solidarités villageoises

- 31 Mais le retour à Tsarahonenana ne fut pas qu'un pèlerinage sur les lieux, il fut aussi et peut-être surtout un retour vers les gens. On se retrouvait entre « vieux », les enfants ouvraient de grands yeux, ceux de la génération intermédiaire me rappelaient qu'ils m'avaient suivi, gamins, lorsque je faisais mes cartes, en rembobinant le fil perdu du topofil. Les photos circulaient, ainsi que les souvenirs. Je me suis aussi rappelé que mon nom — *tsaratrano* en malgache — les avait toujours amusés. On ne m'avait, du coup, jamais appelé par mon prénom durant tout mon séjour.
- 32 Mais des questions plus sérieuses affleuraient. Comment le village avait-il passé ce long laps de temps de vingt-cinq années, période pendant laquelle Madagascar est passé par une succession de crises et de catastrophes politiques qui, entre autres, ont vu sombrer l'idée d'une certaine légitimité de l'État ?
- 33 Il m'est d'abord apparu qu'un sentiment d'insécurité, pratiquement inconnu il y a vingt-cinq ans, était fortement ressenti. Les vols se seraient multipliés, en particulier aux dépens des récoltes « sur pied », tandis que le danger de brigandage représente sur certaines routes une véritable obsession. Cette insécurité générale explique sans doute le maintien de l'habitat regroupé sur ses sites originels et l'absence de toute nouvelle construction en dehors des villages. Les villages blottis sur les replats, au-dessus de leurs rizières, n'ont donc pas éclaté et gardent la même apparence qu'autrefois, à peine plus étoffés. Les maisons de brique ou de torchis n'ont pas vraiment changé, ce qui donne sans doute au paysage du nord de la haute plaine cette impression, fausse comme on l'a vu, d'immuabilité.
- 34 La population s'est « densifiée » sur place dans le tissu d'habitat originel et dans ses structures agricoles traditionnelles. Elle a intensifié ses modes de mise en valeur, elle a innové, sans pour autant rompre avec sa tradition ou effectuer une véritable révolution agricole.
- 35 Mais la conservation du paysage ne signifie pas qu'il y ait eu absence de changement social. La tendance à l'extension des relations salariales s'est encore généralisée et les activités de petit commerce se sont développées. Tsarahonenana a encore accentué sa vocation de « village de maçons », spécialisé dans les constructions de tombeaux ou de

maisons de brique. Les activités de convoyage vers la montagne ou le bourg ont été en revanche abandonnées. Les durs charretiers-transporteurs qui font le va-et-vient entre les fronts de l'Ankaratra et le marché d'Ambohibary sont aujourd'hui, presque tous, des gens de la haute région. L'entraide traditionnelle réalisée par des équipes de jeunes se louant de l'un à l'autre lors des grands travaux et mettant en commun les ressources gagnées semble être devenue beaucoup moins fréquente qu'elle ne l'était jadis.

- 36 Le village en 1966 souffrait visiblement d'une certaine inégalité interne de revenus, quelques notables « dominaient » l'ensemble de la scène villageoise. Cette inégalité économique semble aujourd'hui encore fortement ressentie, même s'il n'y a pas eu véritablement « paupérisation », ou aggravation sensible de la situation sociale. C'est pourtant sans doute l'un des problèmes majeurs de Tsarahonenana ; la disparition progressive des solidarités traditionnelles qui atténuaient l'ampleur des relations d'inégalité sociale entre notables et petites gens, et l'extension nouvelle des relations salariales ont eu pour résultat de rendre plus évidentes et bien plus difficilement supportables les disparités de revenus à l'intérieur du village. La seule soupape de sécurité offerte aux plus démunis reste, en dernière instance, la migration et les réseaux de solidarité familiaux qui leur servent encore de support.
- 37 En observant la carte des terres, on pouvait déceler en 1966 l'évidence de stratégies foncières visant à conserver la terre regroupée au sein de blocs de terre lignagers, orientés selon un axe géographique longitudinal allant du bas des rizières vers le haut des *tanety*, de telle façon que chaque ménage puisse disposer de droits fonciers dans l'un et l'autre de ces milieux. Cette stratégie s'est maintenue aujourd'hui, à quelques exceptions près, dans le cadre d'un système de tenure des terres relativement souple, oscillant entre l'appropriation individuelle et le contrôle « collectif » par le lignage. La nouveauté, mais elle est de taille, a consisté dans le surprenant accaparement des sols de la *tanety* reboisés en pins par le notable du village qui a dirigé les travaux, payé les ouvriers et fourni les plants. La « propriété » des arbres a ainsi entraîné la « propriété » de la terre ; la stratégie de plantations a fait le lit d'une stratégie foncière. On peut d'ailleurs remarquer que le même principe prévaut dans les îles d'Océanie, où par exemple, celui qui plante des cocotiers pour fabriquer du coprah devient *de facto* le propriétaire du sol. C'est ainsi que la plupart des plaines littorales des îles du Pacifique sont passées, en une génération, d'un statut régi par le droit d'usage communautaire à un droit de propriété individuel. Il semble que le processus soit de même nature sur la *tanety* de Tsarahonenana où construire des terrasses et planter des arbres représentent deux des façons de renforcer ses droits personnels sur le sol.
- 38 En dépit des tensions sociales internes que l'on peut pressentir, peut-être encore plus vives aujourd'hui qu'elles ne l'étaient autrefois, le village se perçoit lui-même comme un bloc face au monde extérieur. Il a traversé la crise politique de ces dernières années en se fermant sur lui-même, ce qui explique peut-être son attachement fondamental à la tradition mérina. En d'autres mots, à ce qu'Hervé Rakoto appelle joliment la *mérinité*. Face à un État incertain et imprévisible, il s'est protégé, tout en cherchant à profiter de certaines de ses interventions. Les mésaventures connues par le canal du *fanjakana* illustrent cette attitude sélective et le choix fait en faveur de solutions locales, surgies de la tradition mérina. Comme me l'a fait remarquer un ami du village, retrouvé avec émotion, alors que nous nous promenions seuls, sur les hauts de la montagne dominant l'étendue des rizières : « Tananarive, pour nous, c'est l'étranger. Tout ce qu'ils font là-bas ne regarde qu'eux-mêmes. Ici, c'est Tsarahonenana, c'est le Vakinankaratra, nous vivons

mieux entre nous ». Pour lui, on l'a compris, Tananarive était une métaphore qui signifiait la politique du gouvernement et d'une façon plus générale, l'existence de l'État.

La permanence culturelle

- 39 La société a changé, le terroir a continué d'évoluer, le contexte socio-économique extérieur est devenu plus contraignant, la politique villageoise de la « coquille » n'a résisté qu'imparfaitement, mais le paradigme culturel de Tsarahonenana n'a pas été vraiment altéré. C'est ce qui continue à faire des villageois, au moins en partie, des acteurs de leur propre destin et ce qui représente leur principale force.
- 40 Ils se considèrent toujours comme des riziculteurs mérinas de tradition lorsqu'ils sont de plaine et comme des pionniers « en marche » lorsqu'ils sont dans la haute région. Chaque grande famille du village est par conséquent culturellement et géographiquement double, car elle a des membres plus ou moins répartis dans l'un ou l'autre des deux milieux, ce qui lui donne bien évidemment une certaine sécurité au niveau des ressources. Tsarahonenana, riche d'un « territoire extérieur » en montagne, ne peut se comprendre que dans sa relation avec la haute région et « la route des ancêtres ».
- 41 Le long de cette route continue à se dérouler une mobilité territoriale incessante. Les visites d'un lieu à l'autre sont fréquentes, les mariages se contractent, les stratégies foncières et les transactions sont multiples et rendues faciles par la proximité de parenté et de route. L'aire de communication et de relation sociale est en processus constant d'agrandissement et de densification.



56. Route symbolique, route quotidienne : la mobilité territoriale des gens de l'Ankaratra

- 42 Ces villageois de haute plaine manifestent ainsi une remarquable permanence culturelle, une sorte de résilience qui leur permet de rebondir en restant maîtres de leur choix. Partis du nord, ils continuent à regarder vers le nord et n'innovent ou ne migrent dans d'autres directions que dans la mesure où ils maintiennent ouverte la boucle géographique qui les relie à leur point de départ. De ce point de vue, les lignages du Vakinankaratra peuvent être assimilés géographiquement à des « routes » le long desquelles leurs membres s'égrènent dans des milieux écologiques différents. La multi-territorialité qui en résulte constitue l'essence même du système villageois de Tsarahonenana et sans doute aussi, de la plupart des villages du nord de la plaine d'Ambohibary et des hautes vallées de l'Ankaratra.
- 43 Le paradigme culturel explique, à la fois, l'impératif de la riziculture et la constance de la remontée pionnière vers la haute région montagneuse, c'est-à-dire la tradition des ancêtres et l'innovation et peut-être aussi cette idée toute paysanne qu'il ne faut jamais

sortir de sa boucle géographique, mais qu'il importe sans cesse de l'agrandir. La nature et l'importance de la mobilité, le sens d'une certaine définition souple de la notion de territoire en ressortent. Les gens de l'Ankaratra sont des gens de la route plus que des hommes-lieux, ou si l'on préfère une métaphore océanienne, des « gens de pirogue ». Réflexe austronésien, ils n'émigrent jamais complètement hors de leur « monde », mais ils circulent au sein d'un espace familial composé de territoires successifs et d'une aire de communication structurée par la relation d'alliance. Ils agrandissent cet espace en dessinant autour de lui des boucles successives, mais les lieux fondamentaux restent les lieux premiers du départ. Il en ressort que les gens du Vakinankaratra sont moins des pionniers en errance que des « agrandisseurs d'espace » qui partent pour mieux rester « chez eux ». Ils voient le monde comme une route circulaire, une boucle géographique qui reflète leur propre image de la vie, c'est-à-dire comme un cercle qui renaît perpétuellement de lui-même et où « il est bon de demeurer ».

Bibliographie

ABE Y., 1984 — Le riz et la riziculture à Madagascar. Une étude sur le complexe rizicole d'Imérina. Paris, CNRS, 232 p.

ANDRIAMAMPIONONA R.A., 1990 — Nangaka : un fokontany riche dans la région volcanique du sud d'Arivonimamo, approche géographique. Antananarivo, EN 3, mémoire de CAPEN.149 p.

ANDRIANANTENAINA F.M., 1992 — Économie paysanne et crédit rural à travers le cas du fokontany d'Ambohidrano dans le Vakinankaratra, approche géographique. Antananarivo, EN 3, mémoire de CAPEN, 263 p.

BATTISTINI R., 1964 — Problèmes morphologiques du Vakinankaratra, Madagascar. Revue de Géographie : 43-69.

BECKER Ch., LERICOLLAIS A., MILLEVILLE P., PONTIÉ G. (éd.), 1992 — L'évolution des systèmes de production sereer (Sénégal). Dakar, Orstom, 624 p. (rapport au ministère de la Coopération).

BERQUE A., 1990 — Médiance : de milieux en paysages. Montpellier/Paris, Reclus/Documentation française.

BIED-CHARRETON M., 1968 — Le canton de Betafo et le village d'Anjazafotsy. Bulletin de Madagascar, n° 265 : 483-552 et n° 266-67 : 641-679.

BIED-CHARRETON M., BONVALLOT J., DANDROY G. et al., 1981 — Carte des conditions géographiques de la mise en valeur agricole de Madagascar. Thème 1 : Potentiel des unités physiques à 1/1 000 000. Paris, Orstom, notice explicative n° 87, 187 p. et cartes.

BLANC-PAMARD C., 1985 a — Du paddy pour les porcs. Dérives d'une société rizicole. L'exemple des Hautes Terres centrales de Madagascar. Études rurales, n° 99-100 : 327-345.

BLANC-PAMARD C., 1985 b — « Communautés rurales des Hautes Terres malgaches et gestion de l'eau ». In Conac G., Savonnet-Guyot C., Conac F. (éd.) : Développement agricole et participation paysanne. Un exemple : les politiques de l'eau. Paris, Economica : 321-442.

BLANC-PAMARD C., 1986 — « Dialoguer avec le paysage ou comment l'espace écologique est vu et pratiqué par les communautés rurales des Hautes Terres malgaches ». In Chatelin Y., Riou G. (éd.) : Milieux et paysages, Paris, Masson : 17-34.

BLANC-PAMARD C., 1989 — « Riz, risques et incertitudes : d'une maîtrise à une dépendance. L'exemple des riziculteurs des Hautes Terres malgaches ». In Eldin M., Milleville P. (éd.) : Le risque en agriculture, Paris, Orstom, coll. À travers champs : 437-452.

- BLANC-PAMARD C., RAKOTO RAMIARANTSOA H., 1993 — « Les bas-fonds des Hautes Terres centrales de Madagascar : construction et gestion paysannes ». In : Bas-fonds et riziculture, actes du séminaire d'Antananarivo, Madagascar, 9-14 décembre 1991. Montpellier, Cirad : 31-47.
- BLANC-PAMARD C., BONNEMAISON J., RAKOTO RAMIARANTSOA H., 1997 — « Tsarahonenana 25 ans après : un terroir « où il fait toujours bon vivre ». Les ressorts d'un système agraire, Vakinankaratra (Madagascar) ». In : Dynamique des systèmes agraires. Thème et variations, Paris, Orstom, coll. Colloques et Séminaires : 25-31.
- BLOCH M., 1968 — Tombs and Conservatism among the Merina of Madagascar. *Man*, III-1 : 94-104.
- BONNEMAISON J., 1966 — Une année de travail sur un « terroir » malgache du Vakinankaratra. *Bulletin de liaison des sciences humaines*, n° 4 : 71-75.
- BONNEMAISON J., 1967 — Le terroir de Tsarahonenana. Introduction à la région d'Ambohibary (Vakinankaratra). Centre Orstom de Tananarive, 247 p., multigr.
- BONNEMAISON J., 1971 a — Le peuplement des hauts de l'Ankaratra. *Revue de Géographie de Madagascar*, n° 14 : 35-59.
- BONNEMAISON J., 1971 b — Des riziculteurs d'altitude : Tsarahonenana. *Études rurales*, n° 37-38, 39 : 326-344.
- BONNEMAISON J., 1976 — Tsarahonenana. Des riziculteurs de montagne dans l'Ankaratra. Atlas des structures agraires à Madagascar, 3, collection publiée avec le concours de l'Orstom et de l'EPHE. Paris-La Haye, Mouton, 97 p. + 5 cartes h.t.
- BONNEMAISON J., 1981 — Voyage autour du Territoire. *L'Espace géographique*, n° 4, Paris : 249-262.
- BONNEMAISON J., 1983 — « Du terroir au territoire ». In : Profession géographe. *Pratique de la recherche tropicale*, LA 94, Paris, CNRS/EHESS, Orstom : 99-106.
- BONNEMAISON J., 1986 — Les fondements d'une identité : territoire, histoire et société dans l'archipel de Vanuatu. *Travaux et Documents de l'Orstom*, n° 201. Tome I : L'arbre et la pirogue, 540 p.
- BONNEMAISON J., 1987 — Les fondements d'une identité : territoire, histoire et société dans l'archipel de Vanuatu. *Travaux et Documents de l'Orstom*, n° 201. Tome II : Les hommes-lieux et les hommes-flottants, 618 p.
- BONNEMAISON J., 1992 — Le territoire enchanté. Croyances et territorialités en Mélanésie. *Géographie et cultures*, 3 : 71-87.
- BONNEMAISON J., 1993 — Gens de pirogue. *Chroniques du Sud*, n° 11 : 93-94.
- BORIE J.M., 1989 — Place et intégration de l'arbre dans l'exploitation agricole des petits périmètres irrigués de l'ODR. *Mémoire de fin d'étude*, CNEARC, Montpellier, 87 p. + annexes.
- BOSERUP E., 1970 — Évolution agraire et pression démographique. Paris, Flammarion, 218 p.
- CALLET F., 1908 — Tantara ny Andriana eto Madagasikara. Tananarive, Académie malgache, 2 tomes : 1-481 et : 482-1243.
- CAUDERON Y. et A., 1993 — Le triticales : première céréale créée par l'homme. *Natures Sciences Sociétés*, n° 2 : 102-107.
- CHAMBERS R., 1990 — Développement rural. La pauvreté cachée. Paris, Karthala et CTA, 374 p.
- CHAUVEAU J.-P., RICHARD L., 1983 — Bodiba en Côte d'Ivoire. Du terroir à l'État : petite production marchande et salariat agricole dans un village gban. Atlas des structures agraires au sud du Sahara, 19. Paris, MSH/Orstom, 119 p.
- COMMARMOND P. de, 1976 — Ampandraofana. Le village et l'histoire (Madagascar). *Cah. Orstom. sér. Sci. hum.* vol. XIII. n° 4 : 323-342.

- CONDOMINAS G., 1960 — Fokonolona et collectivités rurales en Imérina. Paris, Berger-Levrault, 235 p.
- COUSINS W.E., 1963 — Fomba malagasy. Tananarive, Trano Printy Imarivolanitra, 7^e réédition par H. Randzavola, 207 p.
- COUTY Ph. et al., 1984 — Évolution des sociétés rurales. Terrains anciens, approche renouvelée, 2 p., multigr.
- COUTY Ph., 1988 — Voir et comprendre le changement dans les sociétés paysannes africaines. Un point de vue d'économiste. Stateco. n° 56 : 5-25.
- COUTY Ph., 1991 — L'agriculture africaine en réserve. Réflexions sur l'innovation et l'intensification agricoles en Afrique tropicale. Cahiers d'Études africaines, n° 121-122, XXXI-1-2 : 65-81.
- CRISTOFINI B., DEFFONTAINES J.-P., HOUDARD Y. et al., 1982 — Rambervilliers 10 ans après. Intérêt et limites d'une typologie pour appréhender l'évolution des exploitations agricoles. Inra/Sad, unité de recherches Versailles-Dijon, 56 p.
- DAHL O., 1992 — « Quand le futur vient de derrière. Le concept malgache de temps et d'ordre du monde et conséquences pour le transfert de technologie ». In : actes du colloque sur les changements sociaux dans le Vakinankaratra, Antsirabe, 6-9 avril 1992. Tananarive, Stavanger : 157-171.
- DARDEL D., 1971 — Analyse de l'échec d'un essai de transformation de l'environnement économique agricole à Madagascar. Économie rurale, n° 88 : 97-101.
- DEVEZE J.C., 1969 — Contribution à l'étude des rapports entre la culture et l'élevage en Afrique tropicale et à Madagascar. Terre malgache, université de Madagascar, n° 6 : 171-207.
- DEZ J., 1967 — Le Vakinankaratra. Esquisse d'une histoire régionale. Bulletin de Madagascar, n° 256 : 657-703.
- DIEU J. de, 1988 — Étude des cultures de contre-saison à Tsaramody (Ambohibary Sambaina). Antananarivo, EN 3, mémoire de CAPEN, 113 p.
- DOBELMANN J.-P., 1976 — Riziculture pratique, tome 1 : Riz irrigué. Paris, PUF, 222 p.
- DUBOIS J.-P., LERICOLLAIS A., MILLEVILLE P., 1984 — Évolution des systèmes agraires : terrains anciens, approche renouvelée - Analyse du changement dans les systèmes agraires serer au Sénégal, 5 p., multigr.
- DUPRÉ G. (éd.). 1991 — Savoirs paysans et développement. Paris, Karthala/Orstom, 524 p.
- DURUELÉ G., 1988 — L'ajustement structurel en Afrique. Paris, Karthala, 208 p.
- ELLIS W., 1859 — Three Visits to Madagascar during the years 1853-1854-1856, including a journey to the Capital. Londres, J. Murray, XX-476 p.
- ELLIS W., 1867 — Madagascar revisited, describing the events of a new reign and the Revolution which followed. Londres, J. Murray, XVIII-502 p.
- Études rurales, 1978 — Continuité et comparaison clans les recherches africanistes, n° spécial, 118 p.
- FAUROUX E., 1970 — Les transformations d'une communauté villageoise (Ambohidranandriana) Vakinankaratra. Tananarive, Orstom, 3 tomes 303 p. + 77 p., doc. multigr.
- FAUROUX E., 1974 — Dynamismes précoloniaux et transformations actuelles d'une communauté villageoise du Vakinankaratra. Tananarive, Cahier du Centre d'Études des Coutumes, n° 10 : 61-91.
- FIRTH R.W., 1936 — We, the Tipikia, a sociological study of kinship in primitive Polynesia. London, Allen & Unwin, 605 p. (Préface de B. Malinowski).

- FIRTH R.W., 1959 — Social change in Tipokia, re-study of a Polynesian community after a generation. London, Allen & Unwin, 360 p.
- GEERTZ Clifford C., 1983 — Bali. Interprétation d'une culture. Paris, NRF-Gallimard, 255 p. (Traduction de D. Paulme et L. Evrard).
- GOUROU P., 1973 — Pour une géographie humaine. Paris, Flammarion, 488 p.
- HAUT DE SIGY G. de, 1969 — Analyse économique des possibilités de culture intensive sur les collines du Vakinankaratra. Terre malgache. n° 5 : 133-175.
- HUGON Ph, 1987 — La crise économique à Madagascar. Afrique contemporaine, n° 144, octobre-décembre.
- JUILLERAT B., 1993 — La révocation des Tambaran. Les Banoro et Richard Thurnwald revisités. Paris, CNRS, 231 p.
- KATAYAMA T., 1931 — Analytical studies of tillering in paddy rice. Jour. Imp. Agric. Exp. Sta. Jap. 1 (4), 327.
- KATAYAMA T., 1951 — Studies on tillering of rice and barley. Yokendo Publ. Co. Tokyo.
- KULL C.A., 1998 — Leimavo revisited : Agrarian land use change in the highlands of Madagascar. Professional Geographer 50 (2) : 163-176.
- LANDAIS E., DEFFONTAINES J.-P., 1988 — Les pratiques des agriculteurs. Point de vue sur un courant nouveau de la recherche agronomique. Études rurales. n° 109 : 125-158.
- LANDAIS F., LHOSTE Ph., GUERIN H., 1991 — « Systèmes d'élevage et transferts de fertilité ». In : actes des rencontres Savanes d'Afrique, terres fertiles, Montpellier, décembre 1990, ministère de la Coopération et du Développement-Cirad : 219-270.
- LAULANIE H. de, 1992 — Présentation technique du système de riz en culture intensive basée sur le modèle de tallage de Katayama, multigr.
- LERICOLLAIS A. (éd.), 1999 — Paysans sereer. Dynamiques agraires et mobilités au Sénégal. Paris, IRD, coll. À travers champs. 668 p.
- LE BOURDIEC F., 1974 — Hommes et paysages du riz à Madagascar. Étude de géographie humaine. Tananarive, Imprimerie FTM, 648 p.
- LUCIEN-BRUN B., PILLET-SCHWARTZ A.M., 1987 — Les migrations rurales des Kabyè et des Losso (Togo). Paris, Orstom, Travaux et Documents, n° 202, 391 p.
- MARCHAL J.Y., 1967 — Contribution à l'étude historique du Vakinankaratra. Évolution du peuplement dans la cuvette d'Ambohimambola, sous-préfecture de Betafo. Bulletin de Madagascar, n° 250 : 241-280.
- Marchés tropicaux et méditerranéens, 1990 — Madagascar, numéro spécial.
- MATHIEU P., 1993 — « Irrigations et associations locales à Madagascar ». In : Politiques agricoles et initiatives locales. Adversaires ou partenaires. Paris, Orstom, coll. Colloques et Séminaires : 239-259.
- MAURER J.-L., 1985 — La mutation de l'agriculture indonésienne. Études rurales, n° 99-100 : 87-113.
- MAURER J.-L., 1986 — Modernisation agricole, développement économique et changement social. Le riz, la terre et l'homme à Java. Paris, PUF (Publications de l'IUED, Genève), 323 p.
- MAYEUR N., 1913 — Voyage dans le sud et dans l'intérieur des terres et particulièrement au pays d'Hancove (janvier 1877). Rédigé par B. de Froberville. Bulletin de l'Académie malgache, XII-1 : 139-176.
- MORLON P. (éd.), 1992 — Comprendre l'agriculture paysanne dans les Andes centrales, Pérou, Bolivie. Paris, Inra, 519 p.

- NZEKOUÉ J.M., ANDRIANATA M., BOURGOING R., 1994 — Trop d'aides, à l'aide. Syfia, n° 65.
- OTTINO P., 1998 — Les champs de l'ancestralité à Madagascar : parenté, alliance et patrimoine, 685 p, Karthala - Orstom.
- PAIRAULT Cl., 1992 — Boum (Tchad) après trente ans. Afrique contemporaine. n° spécial Trente années d'Afrique : 88-96.
- PÉLISSIER P., 1976 — Les riziculteurs des Hautes Terres malgaches et l'innovation technique. Cab. Orstom, sér. Sci. hum., XIII-1 : 41-56.
- PÉLISSIER P., SAUTTER G., 1970 — Bilan et perspectives d'une recherche sur les terroirs africains et malgaches 1962-1969. Études rurales, n° 37-38-39 : 7-45.
- PELTRE-WURTZ J., 1989 — « Retour à Ambohiboanjo (plaine d'Antananarivo) ». In : Tropiques. Lieux et liens. Paris, Orstom, coll. Didactiques : 89-99.
- La Pomme de terre pour l'autosuffisance alimentaire à Madagascar. Antananarivo, Fofifa-Fifamanor-Cip, 1987, 102 p.
- RAISON J.-P., 1973 — Conditions et conséquences de l'intensification de l'agriculture sur les hautes terres malgaches. Terre malgache, n° 15 : 59-68.
- RAISON J.-P., 1984 — Les Hautes Terres de Madagascar et leurs confins occidentaux. Paris, Karthala, 2 tomes, 651 et 605 p.
- RAISON J.-P., 1991 — Dynamismes ruraux et contrastes fonciers dans Madagascar en crise. Revue Tiers Monde, n° 128 : 902-915.
- RAKOTO RAMIARANTSOA H., 1993 a — La balade des gens heureux. Chroniques du Sud, n° 11 : 85-92.
- RAKOTO RAMIARANTSOA H., 1993 b — Ligneux et terroir d'altitude dans le Vakinankaratra. L'importance des formations de mimosas et de pins dans la gestion de l'espace (fokontany de Faravohitra), 26 p. multigr.
- RAKOTO RAMIARANTSOA H., 1994 — « L'Imérina ». In Raison J.-P. (éd.) : Paysanneries malgaches en crise, Paris, Karthala : 235-347.
- RAKOTO RAMIARANTSOA H., 1995 — Chair de la terre, œil de l'eau... Paysanneries et recompositions de campagnes en Imérina (Madagascar). Paris, Orstom, coll. À travers champs, 370 p.
- RALIMAMPINANINA R.H.T., 1988 — Tsarahonenana 1966-Tsarahonenana 1987. Étude de l'évolution d'un terroir. Antananarivo, EN 3, mémoire de CAPEN, 110 p.
- RAMAMONJISOA J., 1985 — Les opérations de développement agricole dans le Vakinankaratra, Madagascar. Revue de Géographie, n° XLVI : 23-45.
- RAMAMONJISOA J., 1994 — Le processus de développement dans le Vakinankaratra. Paris, université de Paris I, thèse de doctorat d'État en géographie.
- RANDRIAMAHENINTSOA F.J., 1988 — Antanety-Ambohideva, évolution d'un terroir du Moyen-Ouest du Vakinankaratra. Antananarivo, EN 3, mémoire de CAPEN, 119 p.
- RATEFIARISON A., 1985 — La migration du travail dans la région d'Antsirabe. Antananarivo, EN 3, mémoire de CAPEN, 109 p.
- RAUNET M., 1984 — Les potentialités agricoles des bas-fonds en régions intertropicales : l'exemple de la culture du blé de contresaison à Madagascar. L'Agronomie tropicale, 39 (2) : 121-135.
- RAUNET M., 1985 — Bas-fonds et riziculture. Approche structurale comparative. L'Agronomie tropicale, 40 (3) : 181-201.
- RAUNET M., 1989 — Les terroirs rizicoles des Hautes Terres de Madagascar : environnements physiques et aménagements. L'Agronomie tropicale, 44 (2) : 69-86.

- RAUNET M., 1993 — Bas-fonds et riziculture, in : actes du séminaire d'Antananarivo, Madagascar, 9-14 décembre 1991. Montpellier, Cirad, 517 p.
- RAVONINAHIDRABE Ch., 1989 — Ambohidranandriana et son environnement. Antananarivo, EN 3, mémoire de CAPEN, 115 p.
- RICHARDS P., 1985 — Indigenous agricultural revolution. London, Hutchinson, 192 p.
- ROLLIN D., 1993 — « Évolution de la place du système rizière dans le Vakinankaratra (Madagascar) ». In RAUNET M. (éd.) : Bas-fonds et riziculture, actes du séminaire d'Antananarivo, Madagascar, 9-14 décembre 1991. Montpellier, Cirad : 63-71.
- ROLLIN D., 1994 — Des rizières aux paysages : éléments pour une gestion de la fertilité dans les exploitations agricoles du Vakinankaratra et du Nord-Betsiléo (Madagascar). Thèse de doctorat de géographie, université de Paris X-Nanterre, 324 p.
- SANTOIR C., 1992 — Sous l'empire du cacao. Étude diachronique de deux terroirs camerounais. Paris, Orstom, coll. À travers champs, 191 p.
- SAUTTER G., PÉLISSIER P., 1964 — Pour un atlas des terroirs africains : structure-type d'une étude de terroir. L'Homme, IV, 1 : 56-72.
- SAUTTER G., 1962 — À propos de quelques terroirs d'Afrique occidentale. Essai comparatif. Paris, Études rurales. 4 : 24-86.
- SAUTTER G., 1976 — « Préface ». In BONNEMAISON J. : Tsarahonenana. Des riziculteurs de montagne dans l'Ankaratra, Paris-La Haye, Atlas des structures agraires à Madagascar, 3.
- SAUTTER G., 1980 — « Société, nature, espace dans l'Ouest malgache ». In : Changements sociaux dans l'Ouest malgache, Paris, Orstom, mémoires, n° 90 : 5-33.
- SAUTTER G., 1983 — « Problèmes rencontrés en Afrique noire et à Madagascar pour « intégrer » la connaissance locale des milieux naturels et de l'utilisation du sol ». In Fujiwara (éd.) : Les environnements et leur maîtrise humaine, University of Hiroshima, Research and sources unit for Regional Geography, Special Publications, 14 : 27-43.
- SCHLIPPE P. de, 1956 — De l'anthropologie agricole. Problèmes d'Afrique centrale, 33 : 200-206.
- TIFFEN M., MORTIMORE M., GICHUKI F., 1994 — More people, less erosion. Environmental recovery in Kenya. Chichester, New York, Brisbane, Toronto, Singapore, Wiley, 311 p.
- WOILET B., 1963 — Le plan de développement agricole de la préfecture de Vakinankaratra, Madagascar. Revue de Géographie : 113-119.
- WURTZ J., 1973 — Structures foncières et rapports sociaux dans la plaine de Tananarive. Thèse de doctorat de 3^e cycle, Orstom-université de Paris I, vol. 1 : 281 p., vol. 2 : 91 p., annexes et cartes, multigr.

Sigles

- 1 APE : Association des parents d'élèves.
- 2 APS : Avant-projet sommaire.
- 3 AUE : Association d'usagers de l'eau ou *Tambazotra*.
- 4 BTM : *Bankin'ny Tantsaha Mpamokatra*, Banque des paysans producteurs.
- 5 Caritas : Organisation catholique.
- 6 CCAD : Comité de coordination des actions de développement.
- 7 ENS : École normale supérieure.
- 8 Fida : Fonds international de développement agricole.
- 9 Fifamanor : *Fikambanana Fambolena Malagasy Norvezianina*.
- 10 FMG : Franc malgache.
- 11 FTMTK : *Fivondronan'ny Tanora Malagasy Tantsaha Kristianina* = Association des jeunes chrétiens ruraux malgaches.
- 12 GOPR : Groupement opérations productivité rizicole.
- 13 GVC : Grenier communautaire villageois.
- 14 Iredec : Institut de recherches sur le développement communautaire.
- 15 Kobama : Minoterie.
- 16 LMS : *London Missionary Society*.
- 17 Malto : Brasserie.
- 18 Mamisoa : Huilerie.
- 19 ODR1 : Opération de développement rizicole.
- 20 ODR2 : Opération de développement rural.
- 21 ONG : Organisation non gouvernementale.
- 22 OPR : Opération de productivité rizicole.
- 23 PAS : Programme d'ajustement structurel.
- 24 PDA : Plan de développement agricole.
- 25 PPI : Petit périmètre irrigué.

- 26 PPN : Produits de première nécessité.
- 27 ROVA : ROnono VAninankaratra (Association d'éleveurs).
- 28 Secva : Secteur de vulgarisation agricole.
- 29 Sinpa : Société d'intérêt national des produits agricoles.
- 30 SRI : Système de riziculture intensive.
- 31 URER : Unité régionale d'expansion rurale.

Annexe 1

Les incertitudes des chiffres de population de Tsarahonenana (*extrait d'une lettre de Joël Bonnemaison à Chantal Blanc-Pamard, 21 avril 1988*)

- 1 Un grand merci pour ta lettre, retour de Tsarahonenana. Tu devines avec quel plaisir j'ai lu ces nouvelles sur mon premier vrai terrain. Je pense souvent à cette vallée, aux gens, et c'est avec une réelle émotion que j'y reviendrai un jour, si j'y reviens.
- 2 Les chiffres d'habitants que tu me donnes m'ont étonné : 785 habitants en 1988 contre 280 en 1966 ! Es-tu bien sûr qu'on parle bien de la même unité d'habitat ? J'avais limité mon étude au village central de Tsarahonenana et à deux petits hameaux périphériques, mais peut-être l'unité administrative de Tsarahonenana sur laquelle vous vous êtes fondés est-elle plus large ? Il y avait aussi beaucoup de va-et-vient avec les fronts de colonisation en altitude ; un grand nombre de montagnards sont « de jure » de Tsarahonenana (parce qu'originaires de là et ayant là un lieu d'habitat), alors que « de facto », ils habitent la plupart du temps à Andranomangamanga. Cet élément peut apporter une nouvelle confusion. Dans mon étude, j'avais décidé de ne traiter que les habitants résidant à Tsarahonenana « de facto » et non pas les habitants « de jure ». Or, c'est peut-être ceux-là que les Administratifs et recenseurs retiennent.
- 3 Quoi qu'il en soit, le nombre de la population de fait a sans doute bien augmenté ; peut-être 500 personnes. Je vois mal alors comment les gens pourraient s'en sortir, car ils étaient déjà « limités » en 1966. Une sorte de « révolution verte » aurait-elle eu lieu ? Il serait intéressant de comparer les rendements de riz aujourd'hui à ceux que j'avais calculés en 1966. La canalisation de l'Ilempona a peut-être aussi « sauvé » la moitié du terroir des basses rizières de l'inondation qui noyait alors le riz chaque mauvaise année.
- 4 Mais tu as raison de poser la question sur notre manque d'imagination ; nous en avons, nous géographes, sûrement beaucoup moins que les habitants, qui eux ne doivent pas penser, mais vivre. C'est sans doute plus exigeant.
- 5 En tout cas, si tu reviens, il te faut faire la marche sur Andranomangamanga. D'abord, c'est un paysage magnifique (le retour aux origines), et tu comprendras là, comment la

vallée survit grâce à la colonisation des hautes surfaces,... mais aussi tous les problèmes écologiques qui en résultent. Cela pourrait aussi expliquer le maintien des hautes densités de vallée, par l'extension de terroirs annexes en altitude, tous organiquement reliés à leurs points d'ancrage dans les régions de la plaine d'Ambohibary.

Annexe 2

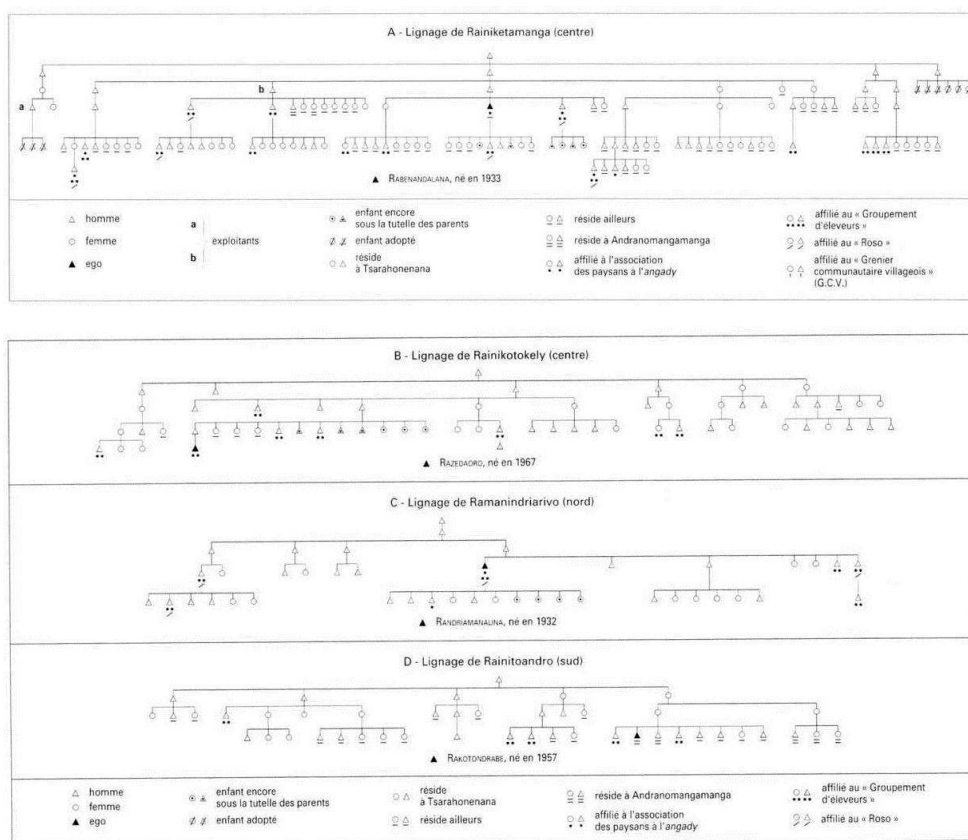
Tsarahonenana. Enregistrement des évolutions entre 1966 et 1992

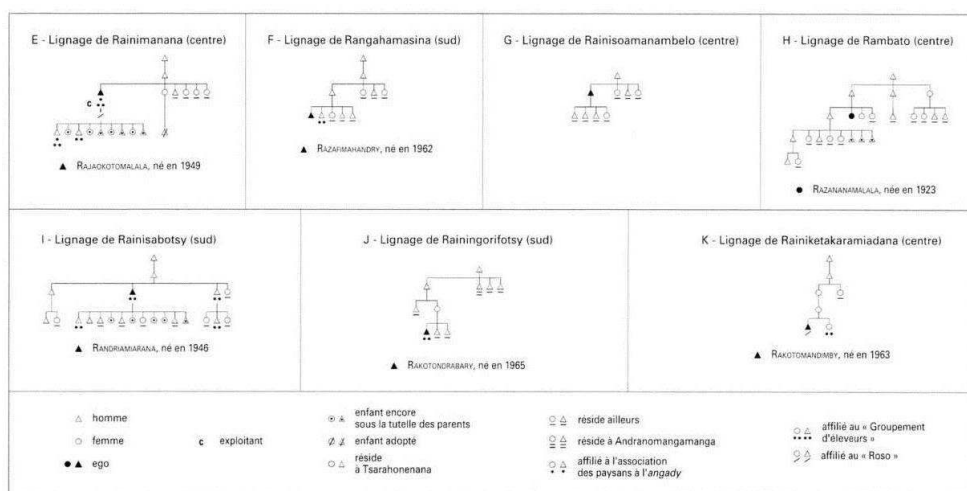
(— Indique que l'information est absente en 1966.)

Tsarahonenana	1966	1992
Démographie		
Population totale	255	303
< 20 ans	146	160
20 à 40 ans	54	80
40 à 60 ans	36	40
> 60 ans	17	23
Sex ratio		
Hommes	126	153
Femmes	129	150
Nombre de ménages	53	61
Nombre moyen d'individus par ménage	4,9	5,6
Nombre de ménages à double résidence	6	0
Tombeau	—	12
Densité de population (hab./km ²)	102	121
Élevage		
Bovins		
Nombre total	34	69
Nombre de têtes par ménage	0,6	1,1
Nombre de têtes par habitant	0,13	0,22
Parcs à bœufs	—	18
Porcs		
Nombre total	45	30
Matériel agricole		
Charrue	1	14
Charrette	11	18
Houe rotative	—	17
Rizières		
Superficie totale (en ha)	59,62	68,24
Superficie de rizière par habitant	0,10	0,8
Nombre de parcelles de rizières	450	> 450
Superficie moyenne des rizières	0,52	0,4
Rendement en riz (t/ha)	2 à 4 t/ha	2,4 t/ha
Consommation de riz blanc par an (g/jour/personne)	500	300
Autres surfaces cultivées et boisées (en ha)		
Surface boisée	12,2	99,7
Cultures de <i>tanety</i>	37	39,8
Cultures de berge	13	5,8
Activités extra-agricoles		
Hommes		
Maçons	8	12
Charretiers	6	0
Autres	11	5
Femmes		
Gargottes	—	2

Annexe 3

La généalogie des onze lignages de Tsarahonenana





Annexe 4

1966 et 1992 : Trois cas d'exploitants étudiés par Joël Bonnemaïson (exploitants a et b) et par Haingo Ralimampianina (exploitant c)¹

- 1 **Randria Paul (exploitant a)**, né en 1901 à Ambatofotsy, décédé en 1990 à l'âge de 89 ans à Tsarahonenana. Il avait 65 ans en 1966.
- 2 Il est arrivé à Tsarahonenana dans les années vingt (résidence uxorilocale).
- 3 En 1966, il cultivait la part de rizière de sa femme, soit 1 ha, plus la rizière de sa sœur (1 ha).
- 4 Le couple n'ayant pas d'enfant a adopté 3 garçons du lignage A.
- 5 En 1992, la rizière (1 ha) héritée a été partagée et est cultivée par les trois descendants adoptés. Deux enfants se sont installés à Antsirabe. L'un revient à Tsarahonenana pour les travaux rizicoles et l'autre envoie de l'argent à un membre de sa famille qui s'occupe d'employer des salariés pour les travaux. Le troisième réside au village. La rizière de leur tante a été récupérée par ses enfants qui la cultivent.
- 6 **Rainaivo Benoît (exploitant b)** du lignage A est né en 1899, décédé en 1982 à l'âge de 83 ans. Il avait 67 ans en 1966.
- 7 Il a laissé 1,50 ha de rizière à ses 10 enfants.
- 8 Joël Bonnemaïson a noté qu'une rizière de 0,5 ha est cultivée par une personne émigrée. Il s'agit de Pascal qui est parti, en 1948, enseigner à la mission catholique d'Andranomangamanga.
- 9 À la mort des parents, les héritiers font le partage définitif : 1/3 est attribué aux 7 filles, soit 0,5 ha ; 2/3 aux 3 fils, soit 1 ha. Chaque fils a 0,3 ha de rizière.
- 10 **Rasaokotomalala Philipp (exploitant c, lignage E)** est né en 1949, et habite à Tsarahonenana.
- 11 Il est maçon depuis 1972. En 1992, il ne fait plus que des travaux journaliers et ne veut plus continuer la maçonnerie à la tâche, trop harassante.
- 12 Il a 4 filles et 5 garçons.

- 13 En 1987, il cultivait 2,20 ha de riz.
- 14 En 1992, il lui reste 1,99 ha. Il a cédé 21 ares à titre de dotation à son fils âgé de 23 ans, marié en 1989 à une femme « qui a des rizières sur le terroir ». Ceci explique que le jeune ménage cultive en plus 6 ares de rizières hérités du côté de la femme.
- 15 En 1987, le ménage faisait effectuer tous les travaux agricoles à la charrue contre salaires. En 1992, le fils âgé de 21 ans assure ces travaux (trait et transport). Il vient d'ajouter une troisième activité en créant en 1990 une gargote dont s'occupent sa femme et sa fille aînée.
-

NOTES DE FIN

1. Les exploitants sont désignés par les lettres qui les identifient dans la généalogie (annexe 3)

Annexe 5

Dépenses en salaires et nourriture pour 1 hectare de rizière

1. à l'*angady* (*asa tãnana*) de 20 ares de rizière

Salaires *	Nourriture **	Total en FMG
Labour à la main 8 x 750 = 6 000 FMG	12 x 250 = 3 000 FMG	9 000 FMG
Casser les mottes 4 x 750 = 3 000 FMG	6 x 250 = 1 500 FMG	4 500 FMG
Piétinage à la herse attelée 4 500 FMG	1,5 x 250 = 350 FMG	4 850 FMG
Planage à l' <i>angady</i> 2 x 750 = 1 500 FMG	3 x 200 = 750 FMG	2 250 FMG
Repiquage 7 x 750 = 5 250 FMG	7 x 250 = 1 750 FMG	7 000 FMG
		27 600 FMG
		soit pour 1 ha : 138 000 FMG

* Nombre de travailleurs x rémunération journalière en FMG.

** Nombre de *kapoaka*, unité de mesure x prix d'une *kapoaka* en FMG.

2. à la charrue (*asa angadin'omby*) de 20 ares de rizière

Salaires *	Nourriture **	Total en FMG
Labour à la charrue (2 fois) 7 500 FMG	$6 \times 250 = 1\,500$ FMG	9 000 FMG
Hersage (2 fois) 7 500 FMG	$3 \times 250 = 750$ FMG	8 250 FMG
Planage à la main $2 \times 750 = 1\,500$ FMG	$3 \times 250 = 750$ FMG	2 250 FMG
Repiquage $7 \times 750 = 5\,250$ FMG	$7 \times 250 = 1\,750$ FMG	7 000 FMG
		26 500 FMG
		soit pour 1 ha : 132 500 FMG

* Nombre de travailleurs x rémunération journalière en FMG.

** Nombre de *kapoaka*, unité de mesure x prix d'une *kapoaka* en FMG.

Dépenses en salaires et nourriture pour 1 hectare de cultures pluviales (relevés indiqués pour 2 ares)

Salaires *	Nourriture **	Total en FMG
Labour (hommes) $2 \times 750 = 1\,500$ FMG	$3 \times 250 = 750$ FMG	2 250 FMG
Plantation (femmes) $2 \times 500 = 1\,000$ FMG	$2 \times 250 = 500$ FMG	1 500 FMG
		3 750 FMG
		soit pour 1 ha : 217 500 FMG

* Nombre de travailleurs x rémunération journalière en FMG.

** Nombre de *kapoaka*, unité de mesure x prix d'une *kapoaka* en FMG.

Annexe 6

Andranomangamanga : quelques indicateurs en 1992.

Andranomangamanga	1992
Démographie	
Population totale	246
< 20 ans	130
20 à 40 ans	76
40 à 60 ans	29
> 60 ans	11
Sex ratio	
Hommes	128
Femmes	118
Nombre de ménages	47
Nombre moyen d'individus par ménage	5,25
Âge moyen du chef de ménage	40
Nombre de ménages ayant un tombeau dans la plaine	19
Élevage	
Bovins	
Nombre total	63
Bœufs de trait	24
Vaches laitières	23
Veaux	16
Moutons	16
Porcs	3
Matériel agricole	
Charrue	1
Charrette	8
Houe rotative	14
Rizières	
Nombre de parcelles rizicoles	53
Nombre de ménages cultivant des rizières dans la plaine	38
Nombre de ménages cultivant des rizières à Andranomangamanga	1
Mode d'acquisition des rizières	
Achat	2
Héritage	15
Dotation	11
Autres (prêt, échange, mise en gage ou défrichement)	25
Autres activités	
Nombre de personnes exerçant une autre activité	39
Forgeron	1
Convoyeurs	6
Vannerie	22
Charbon de bois	2
Maçon	1
Enseignement	3

Summary. Return to Tsarahonenana

- 1 This book is the result of research conducted on village lands in sub-Saharan Africa and in Madagascar in the middle of the 1960's. Several experiments of this type were carried out that follow the same approach to "revisited lands". The book on the village of Tsarahonenana, in Madagascar, fits into an intermediate category. At one end of the scale, a village is revisited by a single individual; at the other end, it is revisited by a large research team. In this case, two geographers made up the team. The study of each small rural area was made to follow in the tracks of the reference study, while including the changes observed that are at variance with the model.
- 2 The introduction describes the significant changes that were observed to take place between 1966 and 1992. At the national level, a policy of socialist decentralization replaced the liberal economy and centralized State structure inherited from the colonial government. The crisis of the 1980s severely affected Madagascar. However, the resulting impoverishment, the increased social inequalities, the insecurity and various scarcities affected each part of the country differently.
- 3 Public and private agencies take a continued interest in the region of Vakinankaratra, in which the village of Tsarahonenana is situated. The agricultural policies that were implemented there were not always successful. Rural development projects, the renovation of the hydrological and agricultural infrastructure, the restructuration of farmers into groups, all this was carried out with mixed results. The increased and greater diversification of agricultural production in the region of Vakinankaratra was the result of farmer initiative rather than project success.
- 4 While rural development agencies aimed for a better utilization of the agricultural calendar, the farmers strove for an optimum agricultural use of their area. They tried out the most suitable crops while participating in the development projects. The book on the village lands of Tsarahonenana studies this trend over the last quarter of the 20th century.
- 5 In his book, *Tsarahonenana*, Joël Bonnemaïson describes the countryside of Vakinankaratra, a rice-growing plain surrounded by mountains. The research, conducted in 1992, is the continuation of the work he began in 1962. He talked to the same farmers, evaluating the changes that had occurred between 1966 and 1992.

- 6 A more specific study was made of the dynamics of the agrarian system and of rural practices. This was accomplished for three reasons. First, in this high-altitude environment where cropping conditions are often limited, there was a striking agricultural dynamism that contrasted with the “fixed agrarian system” described by Joël Bonnemaïson. Secondly, changes resulted from initiatives taken by the inhabitants of Tsarahonenana village in making optimum use of village lands. These, Joël Bonnemaïson considered were already overpopulated some twenty-five years ago. Thirdly, the researchers who returned to Tsarahonenana expanded on themes that were more closely related to their area of specialization.
- 7 The population figures of Tsarahonenana appear substantially the same. In 1992, Tsarahonenana numbered 303 people living in 61 households. In 1966, 255 people lived in 53 households. The figure of 303 residents included 133 absent migrants. As in 1966, the population remained very young: in 1966, 42% of the population was over 20 years old, as opposed to 47% in 1992. The population density increased from about 100 inhabitants per square kilometer to more than 120. The moderate increase in population did not reflect the significant changes observed in the patterns of land use. The book studied these patterns as well as time cycles and relates these to population pressure. To help with the understanding of the nature of change in the village, the local economy was considered, including factors of human mobility, new agricultural knowledge and the types of rural support programs coming from the lower areas.
- 8 Rural landscapes bore the mark of changes observed in a generation. The land was almost permanently occupied. The southern part of the plain surrounding the village was the first to be developed. A national plan to reclaim Small Irrigated Areas, initiated in 1986, also began with the southern part before tackling the plain in its entirety. An improvement in water management was supposed to lead to improved cultivation techniques and higher yields. Rural communities were to contribute to the project. The hydrological plan was designed for a wider context than the village of Tsarahonenana itself and consisted in the irrigation of the maximum area of the plain possible with the available amounts of water. This was intended to extend links of solidarity beyond village lands.

*

- 9 The first part of the book dealt with agricultural techniques. These were inherited but were also constantly being improved, thus contributing to a dynamic change in village lands. The techniques underlined a thorough knowledge of arable lands. They combined agriculture and farming, seeking to reduce risks while taking optimum advantage of the land’s potential. In terms of water management, the book identified a need to conduct a thorough study of soils and their connection to the environment. Fertility and agricultural production were the object of a detailed analysis.
- 10 The book included a survey of fertilization procedures. The plots were treated with fertilizers that varied in quantity and according to the season. Organic fertilizers based on animals and plants were the most frequently utilized. Of the fourteen types of fertilizers, two were animal-based, four were plant-based, seven were a mixture of animal, plant and mineral, and one was mineral-based. Frequently, fertilizers were a mixture of cattle dung and plant litter. The fertilizers varied due to their availability and farmer ingenuity.

- 11 Agriculture was managed at the village level, rather than plot by plot. Farmers decided on the type and quantity of manure depending on the crop cultivated and the yields expected. While farmers were concerned with the availability of manure, agronomists gave priority to agricultural yields.
- 12 Fertility cycles revealed new connections between agriculture and animal husbandry. Joël Bonnemaïson described a gradation from extensive farming at the bottom of the plain to highly extensive farming at the higher end of the area. This changed later into an intensive agriculture, with an optimized specialization of each agricultural area. Agroforestry is practiced in the *tanety*, while out-of-season crops and rice are grown in the plain.
- 13 Intensification also resulted in a change in agricultural techniques. According to farmers, the transition observed in the *tanety* from the *tolaka* technique of agriculture (ridges alternating with furrows running parallel to the slope) to the *veli-kiba* technique (wide ridges perpendicular to the slope) in the last fifteen years was mainly linked to land degradation due to continuous land use. The slopes showed striking differences. Such was the case of the “tout-banquettes” area situated north and south of the central plain lying between the two rivers. The slopes were terraced, which produced a massive change in the topography.
- 14 These changes indicated a dynamic agrarian system. There was an extension in the acreage of land under cultivation. Farmers rethought their strategy. The area of risk changed. Development agencies interested only in scientific standards neglected this aspect. They took natural risks into account but did not recommend any preventive measures, which would help assuage the farmers’ constant concerns. “Tsarahonenana in 1992” showed the farmers constantly adapting to interior and exterior pressures.
- 15 The book described a reconfiguration of the social structure. It discussed the relations of individuals and groups with their founding ancestors. The village was made up of family groups with a plurality of ancestors. In 1992, the village was composed of eleven lineages working the village land. Farmers making economic decisions either locally or outside the village depended on these lineages. The social structure was maintained through these vertical connections. Horizontal connections, generated from within or without, helped bring about other types of cooperation, tested the group solidarity and led to new social relations.
- 16 The new social structure strengthened the established order. For instance, the Hovavao lineage which is the progeny of former slaves remained isolated, having contracted no marriages into other lineages. Lineages owned between 0.14 and 190 acres of land. There was a strengthening of the connection between social power and land power.
- 17 Farmer associations created a new network of relationships. There were six associations in 1992. Four were set up as the result of development projects, and two were created by farmers in response to a specific need. All farmers belonged to an association. Certain lineage members belonged to them all. However, only the most powerful farmers benefitted from them.
- 18 Holding several jobs became a rising phenomenon. It was widespread among farm hands and those engaged in non agricultural activities. Farmers managed to get the highest wages in the plain, which caused them to travel long distances. Craftsmen however did not migrate to towns but remained in the villages.

- 19 A few households engaged in local trade. There was however no grocery store in the village. In 1990, a husking machine was set up in the village by a civil servant working in Tananarive, belonging to the most powerful lineage. There were only a few administrative jobs and a few so-called “tertiary” jobs. Most people involved in the latter category no longer lived in the village. All of them belonged to the most powerful lineage and some of them had access to higher education.
- 20 In this manner, old lineages strengthened their influence on the land, on the economy and on society. To be mobile became a necessity for most lineages. Migration was a way of managing the population pressure within, and a way of seeking monetary resources. The two main causes of migration were marriage and the search for money.
- 21 The dynamics observed in Tsarahonenana must be considered within the context of the Ankaratra highlands. Some people maintained contact with the mountain, even after settling in the plain. As was observed in the past by Joel Bonnemaïson, the new social structure in the plain cannot be interpreted without taking the highlands into consideration.
- 22 Andranomangamanga settled down, after the pioneering phase described by J. Bonnemaïson. The second part of the study dealt with the highlands, the changes observed and the initiatives taken by the population in the areas of farming, land management and economic activities.
- 23 Farmers were knowledgeable about the local milieu and aware of how to tend the soil for agricultural purposes. Each household creatively experimented with the local terrain, deserving a characterization as farmer-agronomists. They tried cultivating sweet potatoes, taros (a local cultivated species), tomatoes, avocado trees, orange trees, grapes, rice, apple trees and maize. Some crops were successful while others were abandoned. These results caused the farmers to make changes and helped them make further choices. An unusual association of trees and crops, not mentioned in 1966, was found in the management of woody plants such as apple trees, mimosas and pines. The inhabitants of Andranomangamanga developed a form of agroforestry that made full use of the interaction between plants, woods and agricultural production, a process profitable to soil fertility. Burned plants provided soil inputs. Rotten apples were used as fertilizers. The manure produced in cattle pens, although insufficient, remained the best organic fertilizer. As in Tsarahonenana, this was central to local cattle raising.
- 24 Andranomangamanga, situated at an altitude of over 2 000 meters, was constrained by ecological conditions unfavorable to rice growing, as well as lack of access. The first was a drawback to all households, since they must procure rice. They moved in order to cultivate it or earn the money necessary to buy it. To obtain rice, people made money from the sale of local products: potatoes, apples and wood products. However, the village economy was hampered by its altitude and isolation. This limited the farmers’ control over the outlets of agricultural production.
- 25 In 1992, the inhabitants of Andranomangamanga were solidly established on their land. The population structure was made up of several generations, a sign of well-established families. They sought independence from the villages of origin situated in the plain. For this reason they built cemeteries and adopted death rituals, and looked for ways to optimize what the environment offered. A local land system regulated property transfers, providing the rules of transaction between the lineages.

- 26 246 people lived in the central hamlet of Andranomangamanga. They were divided among seven lineages, which tended to cluster in the same neighborhoods. The importance of family in the village was highlighted by the links between the members of a lineage, and through the marriages concluded between the lineages. This system controlled the land, which led to the strengthened position of certain groups. The spouses in a marriage did not necessarily come from the Ambohibary plain. Marriages concluded between mountain dwellers highlighted the fact that the connection between the original village and the new one had become more tenuous.
- 27 Although the village of Andranomangamanga continued its connections with the “mother-village”, the dynamics of its society and economy no longer depended upon it. Long-lasting relations were maintained, but new ones took shape as with the building of cemeteries by those wanting to establish their family identity: 57% of the households living in Andranomangamanga had cemetery plots. Transporters of goods in Andranomangamanga became independent of Tsarahonenana. They no longer passed through Tsarahonenana. They developed trade relations with the north, in a direction opposite of the plain from which the movement of colonization was initiated. This move towards the north was a return to the land of Tsarahonenana’s founding ancestors, who left the region in the 19th century.

*

- 28 The conclusion highlighted the value of revisiting village lands. It characterized agrarian dynamics by observing change at a local level over time. It revealed the social dynamics of land management. In Andranomangamanga, it showed the role played by the lineages in the system of land distribution and patterns of ownership. Tsarahonenana embarked on a process of land capitalization, establishing new relationships, bringing large families to the forefront, creating new horizontal groups and a more global network of interdependencies. An assessment was made of the degree of internal initiative at the village level (Tarahonenana), the highlands, the region, and finally in the migration patterns at the national level.
- 29 Joël Bonnemaison returned to Tsarahonenana in 1993 after a geographic adventure which led him from Madagascar to Melanesia, whose peoples belong to the same cultural world of Austronesians. His analysis underscores the significance of the cultural paradigm in Tsarahonenana and Andranomangamanga. “As in Oceania these are people who straddle two worlds; they are both rooted and on the move”. The paradigm reflects a will to preserve a merina identity. The first step is to live like merina people, imitate their gestures, cultivate and eat rice, conserve extra amounts of paddy to celebrate ancestral rites in the course of great family feasts. Growing rice in high altitudes shows a willingness to remain merina in a boundary area and to reproduce the conditions of the old countryside rather than create a new rural landscape. This also explains the strong links maintained with the former society. Moving into the Ankaratra highlands is seen less as an appropriation of the mountain as it is seen as a way to remain faithful to one’s area of origin by controlling the route to that area. The Ankaratra road serves as this decisive link.

*

- 30 The return to Tsarahonenana was a pilgrimage to a place and to a people. The prevailing sense of insecurity, almost unknown twenty-five years ago, helped explain the clustered nature of the houses and lack of new construction outside the villages. This has led to an increase in population densities. Despite an increase in social pressures from within, the village faces the outside world as a block. It survived the past political crisis by cutting itself off, which may account for its deep attachment to merina values.
- 31 Society has changed, land occupation has evolved, the socio-economic situation is more constricting, and the local brand of isolationism has not survived. Despite this the cultural paradigm of Tsarahonenana has remained more or less the same. These rural people remain somewhat the masters of their fate, and hold on to what constitutes the main source of their strength. They cling to their culture. Having come from the north, they keep it in mind, and innovate or migrate only to the extent that they maintain the geographical circle that links them to their area of origin. The Vakinankaratra people are thus not so much wandering pioneers as they are “searchers for space” who leave to reproduce the living conditions of back home. The world to them is a circular road reflecting their own representation of life, an eternal living circle of residence.

Table des illustrations

LISTE DES FIGURES

- 1 Figure 1 – Carte de situation 17
- 2 Figure 2 – Tsarahonenana et Andranomangamanga dans le massif de l'Ankaratra au nord-est de la plaine d'Ambohibary 18
- 3 Figure 3 – Les Hauts et la plaine : Tsarahonenana et Andranomangamanga dans le cadre régional 26
- 4 Figure 4 a – Les ligneux sur le terroir de Tsarahonenana : une faible couverture (1966) 38
- 5 Figure 4 b – Les ligneux sur le terroir de Tsarahonenana : l'importance du recouvrement en pins (1992) 39
- 6 Figure 5 – La rectification du cours de l'Ilempona en 1982 40
- 7 Figure 6 – Dans la plaine, l'extension des rizières à la suite de la rectification du cours de l'Ilempona (1966-1992) 40
- 8 Figure 7 – Pyramide des âges de la population de Tsarahonenana en 1966 et en 1992 (d'après BONNEMAISON) 46
- 9 Figure 8 – Tsarahonenana 1992 : plan des trois hameaux et localisation des lignages 48
- 10 Figure 9 – Les sept réseaux hydrauliques des PPI de la plaine d'Ambohibary-Sambaina en 1992 52
- 11 Figure 10 – Détournement de l'eau d'irrigation 54
- 12 Figure 11 – Intervention paysanne sur un équipement hydraulique déficient 54
- 13 Figure 12 – Perception paysanne selon un transect O-E (terroir de Tsarahonenana) 56
- 14 Figure 13 – Le terroir rizicole de Tsarahonenana : les types de rizières de la plaine (1966) 62
- 15 Figure 14 – Le terroir rizicole de Tsarahonenana : les facettes rizicoles de la plaine (1992) 63
- 16 Figure 15 – Coupe schématique des facettes rizicoles de la plaine 64
- 17 Figure 16 – Le réseau hydro-agricole de Tsarahonenana 67

- 18 Figure 17 – Croquis d’une fosse à zébus 72-73
- 19 Figure 18 – Paysage rural et cultures 78
- 20 Figure 19 – La fosse à zébus : nature des apports et des emports 79
- 21 Figure 20 – La répartition des facettes rizicoles de la plaine.... 98
- 22 Figure 21 – *Tolaka* et *veli-kiba* : l’exemple de la culture de la pomme de terre à Tsarahonenana en 1992 104
- 23 Figure 22 – Le travail du sol : *asa tolaka* et *asa tototra* à Tsarahonenana en 1992 105
- 24 Figure 23 – Le travail du sol : *veli-kiba* à Tsarahonenana en 1992 107
- 25 Figure 24 – La construction d’une terrasse sur les pentes des *tanety* de Tsarahonenana en 1992 109
- 26 Figure 25 – Les différentes façons du repiquage 112
- 27 Figure 26 – Le cycle des mariages exogames-endogames : l’exemple du lignage A 117
- 28 Figure 27 – Répartition des terres de cultures en fonction des lignages en 1992 120
- 29 Figure 28 – Les terres du lignage A en 1966 et en 1992. 122-123
- 30 Figure 29 – Les terres du lignage B en 1966 et en 1992. 124-125
- 31 Figure 30 – Les terres du lignage C en 1966 et en 1992. 126-127
- 32 Figure 31 – Rizières du village et rizières étrangères en 1992 128
- 33 Figure 32 – Gain de terres par échange pour un membre du lignage A 130
- 34 Figure 33 – Gain de terres par achat pour un membre du lignage A 131
- 35 Figure 34 – Les lieux de migrations à l’échelle nationale des habitants de Tsarahonenana en 1992 144
- 36 Figure 35 – L’occupation du sol à Andranomangamanga en 1992 selon un transect NO-SE 151
- 37 Figure 36 – La pyramide des âges d’Andranomangamanga en 1992 170
- 38 Figure 37 – Lignages et quartiers du hameau central d’Andranomangamanga en 1992 175
- 39 Figure 38 – Andranomangamanga : lignage A et alliances en 1992 176
- 40 Figure 39 – Le haut et le bas : recompositions des territoires depuis la fin du XIX^e siècle 181
- 41 Figure 40 – Le découpage administratif en *firaisana* 183

LISTE DES TABLEAUX

- 42 Tableau 1 – Les différentes dénominations des trois hameaux de Tsarahonenana 29
- 43 Tableau 2 – Évolution des superficies cultivées et boisées à Tsarahonenana (en hectares) 36
- 44 Tableau 3 – Évolution des superficies cultivées en rizières (en hectares) 42
- 45 Tableau 4 – Le calendrier agricole à Tsarahonenana 43
- 46 Tableau 5 – Le calendrier alimentaire de Tsarahonenana 44
- 47 Tableau 6 – Répartition par âge de la population en 1966 et 1992 45
- 48 Tableau 7 – Les surfaces irriguées par les réseaux hydrauliques des PPI de la plaine d’Ambohibary-Sambaina 51

- 49 Tableau 8 – Les superficies des trois types de rizières dans la plaine en 1966 60
- 50 Tableau 9 – Les facettes rizicoles de la plaine : calendrier du repiquage et cultures de contre-saison 64
- 51 Tableau 10 – Les superficies des facettes rizicoles de la plaine en 1992 65
- 52 Tableau 11 – La composition du troupeau bovin villageois en 1966 et en 1992 71
- 53 Tableau 12 – La grille de lecture : les éléments et les échelles de classification des pratiques de la reconstitution de la fertilité des sols par apports 80
- 54 Tableau 13 – Les fumures animales 85
- 55 Tableau 14 – Les fumures végétales 86
- 56 Tableau 15 – Les fumures végétales-animales 88
- 57 Tableau 16 – Une fumure minérale 90
- 58 Tableau 17 – Le « fumier-terre » 90
- 59 Tableau 18 – Le système paysan de traitement de la fertilité sur le terroir de Tsarahonenana 92
- 60 Tableau 19 – L'évolution des rapports de prix (en FMG) entre l'engrais et le paddy 93
- 61 Tableau 20 – Variations de rendements en fonction des pratiques culturelles et des facettes rizicoles (Tarahonenana 1992) 100
- 62 Tableau 21 – La permanence de la pomme de terre sur le terroir 111
- 63 Tableau 22 – Répartition des terres à Tsarahonenana en fonction des lignages en 1966 et en 1992 119
- 64 Tableau 23 – Rizières du village et rizières étrangères en 1966 et en 1992 124
- 65 Tableau 24 – Répartition des 265 actes de vente de terres dans le *firaisana* d'Ambohibary 133
- 66 Tableau 25 – Les associations paysannes à Tsarahonenana.. 135
- 67 Tableau 26 – Localisation des rizières des habitants d'Andranomangamanga 166
- 68 Tableau 27 – Le calendrier alimentaire à Andranomangamanga 167

LISTE DES PHOTOGRAPHIES

- 69 Photographie 1 - La carte de terroir « Paysage rural et cultures » au 1/4000, établie en 1966, est un support précieux pour discuter en 1992 des changements avec Benjamin R., maire d'Ambohibary de 1960 à 1971, décédé en 1998.
- 70 Photographie 2 - 1966 : au-dessus des rizières où s'activent les repiqueuses, le village de Tsarahonenana et les pentes couvertes de quelques pins.
- 71 Photographie 3 - 1992 : au-dessus des rizières labourées, le bourg s'est étendu et les plantations de pins recouvrent le versant.
- 72 Photographie 4 - 1966 : cultures de versants sans banquettes.
- 73 Photographie 5 - 1992 : versant aménagé en banquettes et lignes d'arbres.
- 74 Photographie 6 - 1966 : des paysans et leur *angady* à longue lame avant le départ aux champs.
- 75 Photographie 7 - 1992 : l'*angady*, un outil de travail habituel.

- 76 Photographie 8 - 1966 : plaine rizicole et colline, les deux éléments principaux du terroir.
- 77 Photographie 9 - 1992 : la plaine rizicole de l'Ilempona entourée de massifs montagneux.
- 78 Photographie 10 - La maison villageoise : étage, toit de chaume et murs crépis.
- 79 Photographie 11 - La grande maison ostentatoire d'un notable.
- 80 Photographie 12 - La rectification de l'Ilempona : un tracé rectiligne.
- 81 Photographie 13 - Petites rizières situées le plus en amont d'un vallon.
- 82 Photographie 14 - En période de végétation du riz, les tons nuancés des rizières font ressortir plusieurs facettes dans la plaine.
- 83 Photographie 15 - Aménagement traditionnel de dérivation des eaux sur le versant.
- 84 Photographie 16 - L'eau passe au-dessus du canal du PPI par un pont-aqueduc, traverse les cultures pluviales, puis irrigue les rizières situées en contrebas.
- 85 Photographie 17 - 1966 : après la récolte de riz, rizières et diguettes sont des lieux de pâture.
- 86 Photographie 18 - 1992 : les animaux cherchent leur pâture sous les pins.
- 87 Photographie 19 - La fosse à zébus, construction complexe à ciel ouvert, sert plusieurs objectifs : parcage nocturne, complément d'alimentation, production de fumier et protection contre les vols. Photographie 20 - 1966 : un bel attelage pour un labour lourd en rizière.
- 88 Photographie 21 - 1992 : charroyage de fumier dans un passage difficile.
- 89 Photographie 22 - La fosse à zébus : un lieu de production du meilleur fumier.
- 90 Photographie 23 - Tas de fumier extrait d'une fosse.
- 91 Photographie 24 - Transport de fumier dans un panier : une tâche féminine.
- 92 Photographie 25 - Tas de fumier répartis sur une rizière labourée.
- 93 Photographie 26 - Les bouses apportées et mises en tas sur une parcelle seront brûlées.
- 94 Photographie 27 - Ce tas de fumier, sorti du parc, est un mélange de bouses, de graminées et de terre.
- 95 Photographie 28 - Le trou à détritus, lieu de valorisation des sous-produits.
- 96 Photographie 29 - Végétaux mis en tas et brûlés directement sur la parcelle.
- 97 Photographie 30 - Billons sous pins émondés et éclaircis : l'alliance de l'arbre et du champ.
- 98 Photographie 31 - Tsarahonenana : champs fumés et vergers s'insèrent entre les maisons.
- 99 Photographie 32 - Combinaison de diverses formes et orientations de billons sur un versant.
- 100 Photographie 33 - Grandes billons de *veli-kiba* dans une clairière mise en culture.
- 101 Photographie 34 - 1992 : un remodelage complet de la topographie du versant, « le tout banquettes ».
- 102 Photographie 35 - Une étape dans l'aménagement de versant : après l'épierrage, les cailloux entassés forment une murette.
- 103 Photographie 36 - 1966 : des enfants déterrent des tubercules à grands coups d'*angady*.
- 104 Photographie 37 - 1966 : repiquage en foule.

- 105 Photographie 38 - 1992 : au premier plan, repiquage en ligne.
- 106 Photographie 39 - Deux ouvriers agricoles labourent à l'*angady* : un travail long et onéreux.
- 107 Photographie 40 - En route vers Andranomangamanga : les animaux dételés paissent pendant que le charretier coupe du fourrage. Après cette halte, on repartira.
- 108 Photographie 41 - 1966 : l'arrivée sur les Hauts. Des pionniers alignent leurs maisons dos aux vents.
- 109 Photographie 42 - 1992 : Andranomangamanga est devenu un vrai village avec maisons à étage alignées le long de la route vers le nord.
- 110 Photographie 43 - Rizière de bas-fond, boisements de pins : le paysage des Hauts s'humanise.
- 111 Photographie 44 - 1966 : dans un paysage dénudé à perte de vue, d'anciens pâturages sont convertis en champs de pommes de terre sur billons.
- 112 Photographie 45 - Macrobouture de pommier planté dans un trou rempli de terre humifère enrichie en fumier.
- 113 Photographie 46 - Création d'un verger de pommiers sur cultures pluviales.
- 114 Photographie 47 - Champ sur billons ouvert après la coupe des pins.
- 115 Photographie 48 - La litière est ramassée sous mimosas...
- 116 Photographie 49 - ... et sert à étouffer un feu de branchages et de feuilles.
- 117 Photographie 50 - 1966 : le parc à bœufs, premier signe d'une installation sur les Hauts.
- 118 Photographie 51 - 1992 : plus nombreux, les parcs à bétail restent des installations sommaires.
- 119 Photographie 52 - La délimitation des parcelles est matérialisée « par des bornes malgaches »...
- 120 Photographie 53 - ... ou par un simple talus.
- 121 Photographie 54 - 1966 : l'habitat pionnier de petites maisons et dépendances proche d'un grand parc à bétail avec clôture de branchages...
- 122 Photographie 55 - 1992 : ... est remplacé par de belles maisons aux murs en briques. Au premier plan, les bœufs de trait sont maintenant intégrés dans l'espace domestique.
- 123 Photographie 56 - Route symbolique, route quotidienne : la mobilité territoriale des gens de l'Ankaratra.

LISTE DES ANNEXES

- 124 Sigles 220
- 125 Annexe 1 – Les incertitudes des chiffres de population de Tsarahonenana 222
- 126 Annexe 2 – Tsarahonenana. Enregistrement des évolutions entre 1966 et 1992 224
- 127 Annexe 3 – La généalogie des onze lignages de Tsarahonenana 225
- 128 Annexe 4 – 1966 et 1992 : trois cas d'exploitants étudiés par Joël Bonnemaïson (exploitants a et b) et par Haingo Ralimampianina (exploitant c) 228

- 129 Annexe 5 – Dépenses en salaires et nourriture pour 1 hectare de rizière et pour 1 hectare de cultures pluviales 230-231
- 130 Annexe 6 – Andranomangamanga : quelques indicateurs en 1992 232