

CHANTAL BLANC-PAMARD, JOËL BONNEMAISON
ET HERVÉ RAKOTO RAMIARANTSOA

TSARAHONENANA 25 ANS APRÈS UN TERROIR « OÙ IL FAIT TOUJOURS BON VIVRE »

**Les ressorts d'un système agraire
Vakinankaratra (Madagascar)**

OMALY SY ANIO : HIER ET AUJOURD'HUI

Une expérience de retour (1)

Tout commence à Madagascar, par un cours dispensé par Chantal Blanc-Pamard en 1986 à l'École Normale Supérieure de l'Université de Tananarive sur les petits espaces ruraux, à des futurs enseignants appelés à effectuer une année de recherche sur le terrain. Il s'agit de participer à la formation des élèves de cinquième et dernière année, dans un souci pédagogique. Dans ce cadre s'est révélé l'intérêt de revisiter les terroirs étudiés dans les années 60 et publiés dans la Collection Atlas des Systèmes Agraires (2). C'est le terroir étudié par Joël Bonnemaïson, en 1965 et 1966, Tsarahonenana (3), le plus accessible, que nous avons choisi de suivre particulièrement. En mars 1988, nous rejoignons sur le terrain Haingo Ralimampianina, l'étudiante qui a commencé sa recherche sous notre direction. Après une si longue absence, le travail de J. Bonnemaïson est à nouveau évoqué avec les villageois. C'est le temps des retrouvailles, on nous demande des nouvelles de « Bonnemaïson », on évoque des souvenirs. C'est aussi l'occasion de faire connaissance avec ses interlocuteurs d'alors.

1. La conclusion en forme de postface « Retour vers le terrain-mère » a été écrite par Joël Bonnemaïson, le reste du texte par Chantal Blanc-Pamard et Hervé Rakoto Ramiarantsoa.
2. Dandoy (G.), 1974. *Vavatenina (Côte orientale malgache)*, ORSTOM, Paris, 94 p., 8 cart. et 4 pl. H.T. — Marchal (J.-Y.), 1974. *La petite région d'Ambohimanambola (Madagascar)*, ORSTOM, Paris, 122 p., 12 cart. et 8 pl. H.T. — Bonnemaïson (J.), 1976. *Tsarahonenana : des riziculteurs de montagne dans l'Ankaratra*, ORSTOM, Paris, 97 p., 5 cart., et 4 pl. H.T.
3. Traduction littérale : « là où il fait bon vivre ».

Haingo Ralimampianina a soutenu son mémoire (4) en 1988 puis nous avons continué. Notre recherche s'est ainsi déroulée de 1986 à 1992 et a pris diverses formes avec deux phases principales dans le travail sur le terrain en 1988 et en 1992, complétées par des études à l'échelle de la plaine et de l'espace montagnard environnant.

Ce retour sur un terrain ancien s'inscrit dans un courant de recherche. Dès 1984, le Programme « Évolution des systèmes agraires. Terrains anciens, approche renouvelée » a été défini par des chercheurs de l'ORSTOM (5). Plusieurs expériences de retour ont été entreprises, par exemple, à Ambohiboanjo dans la plaine de Tananarive par Jacqueline Peltre-Würtz, ou encore l'étude diachronique de deux terroirs camerounais par Christian Santoir. Autres retours, celui de Jean-Pierre Chauveau à Bodiba en Côte d'Ivoire et celui de Benoît Antheaume à Agbetiko, au Togo (6). Sob, Agbetiko, Bodiba, Tsarahonenana, autant de terroirs revisités selon diverses formules : par le chercheur qui a mené l'étude, par une équipe pluridisciplinaire plus étoffée autour de l'auteur de la monographie, par d'autres chercheurs. Ce qui fait l'originalité de notre retour, ce sont les liens qu'il a tissés et retissés entre les générations et les lieux, Paris, Nouméa (7), Tsarahonenana et Tananarive.

Les changements à l'échelle de Madagascar, en un quart de siècle

L'évolution politique nationale se caractérise par le passage de la Première République (1960-1972) à la Troisième République depuis août 1992.

Les décisions politiques de 1972 marquent un tournant de la vie malgache. La politique de décentralisation se traduit très vite, d'une part, par le recul de l'encadrement fort au profit de la multiplication d'ins-

4. En 1988, la soutenance des deux mémoires a lieu à Tananarive :
— Randriamahenintsoa (F.J.), *Antanety-Ambohidava : Évolution d'un terroir du Moyen-Ouest du Vakinankaratra*, Mémoire de CAPEN, EN 3, 119 p.
— Ralimampianina (R.H.T.), *Tsarahonenana 1966-Tsarahonenana 1987. Étude de l'évolution d'un terroir*, Mémoire de CAPEN, EN 3, 110 p.
Parmi les trois terroirs, celui de Gérard Dandoy n'a pas été revisité. En ce qui concerne celui de Jean-Yves Marchal, il était très difficile d'accès, classé « zone rouge », livré en effet aux *dahalo* (bandes de pillards sévissant dans les campagnes), avec une gendarmerie impuissante à assurer la sécurité et nous n'avons pas pu y retourner.
5. Dans le séminaire « Dynamique des Systèmes Agraires », en 1987, André Lericollais, Pierre Milleville, Philippe Couty et Philippe Bonnefond avaient exposé les premiers résultats de leur étude sur l'analyse du changement dans les systèmes agraires sereer au Sénégal.
6. Ces deux chercheurs ont mis l'accent sur les questions foncières, dans la publication *Terre, terroir, territoire. Les tensions foncières*, 1995.
7. Joël Bonnemaïson était au centre ORSTOM de Nouméa (Nouvelle Calédonie).

tances régionales et locales et, d'autre part, par le relâchement de l'autorité administrative. C'est la mise en place des collectivités décentralisées (8) aux différents niveaux de l'ancienne administration. A cela s'ajoutent 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 qui prive l'État de rentrées monétaires et amoindrit ses capacités d'aménagement du territoire. Ensuite le programme d'investissements lancé en 1978-79 repose 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'aiderent en rien à desserrer les goulots d'étranglement de l'économie » (Duruflé, 1988). En outre, l'étatisation du commerce du riz désorganise le système de collecte et bouleverse la vie des campagnes. En 1982, le pays est obligé d'importer plus de 300 000 tonnes de riz. A partir de ce moment, la quête du riz quotidien marque fortement les villes et n'épargne plus les campagnes. La crise des années 80 frappe Madagascar, 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 80, la diversité des réponses caractérise les paysanneries des Hautes Terres centrales (Rakoto Ramiarantsoa, 1995). Les aspects financiers, que ce soient les dévaluations ou le flottement du FMG depuis mai 1994 à l'échelle macro-économique, pèsent fortement et les paysans en subissent les effets. Si en 1966, une journée de salarié permettait d'acheter cinq kilogrammes de paddy, en 1992, elle permet à peine d'en acheter un kilogramme. 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 avoisine les 3 %. La population totale est passée de 7 millions d'habitants en 1966 à 12,5 millions en 1992.

Tsarahonenana 1966 - 1992

Tsarahonenana est un village du Vakinankaratra, région de transition entre les pays merina et betsileo (9) (Fig. 1). Les premiers migrants qui se sont installés à Tsarahonenana sont venus de la région d'Arivonimamo

8. La structuration du monde rural en vue de la maîtrise populaire du développement comprend quatre paliers qui sont le *fokontany*, le *firaisana*, le *fivondranana* et le *faritany*. Le *fokontany* constitue l'unité administrative et économique de base.
9. Ces termes désignent les deux principales ethnies des Hautes Terres centrales de Madagascar.

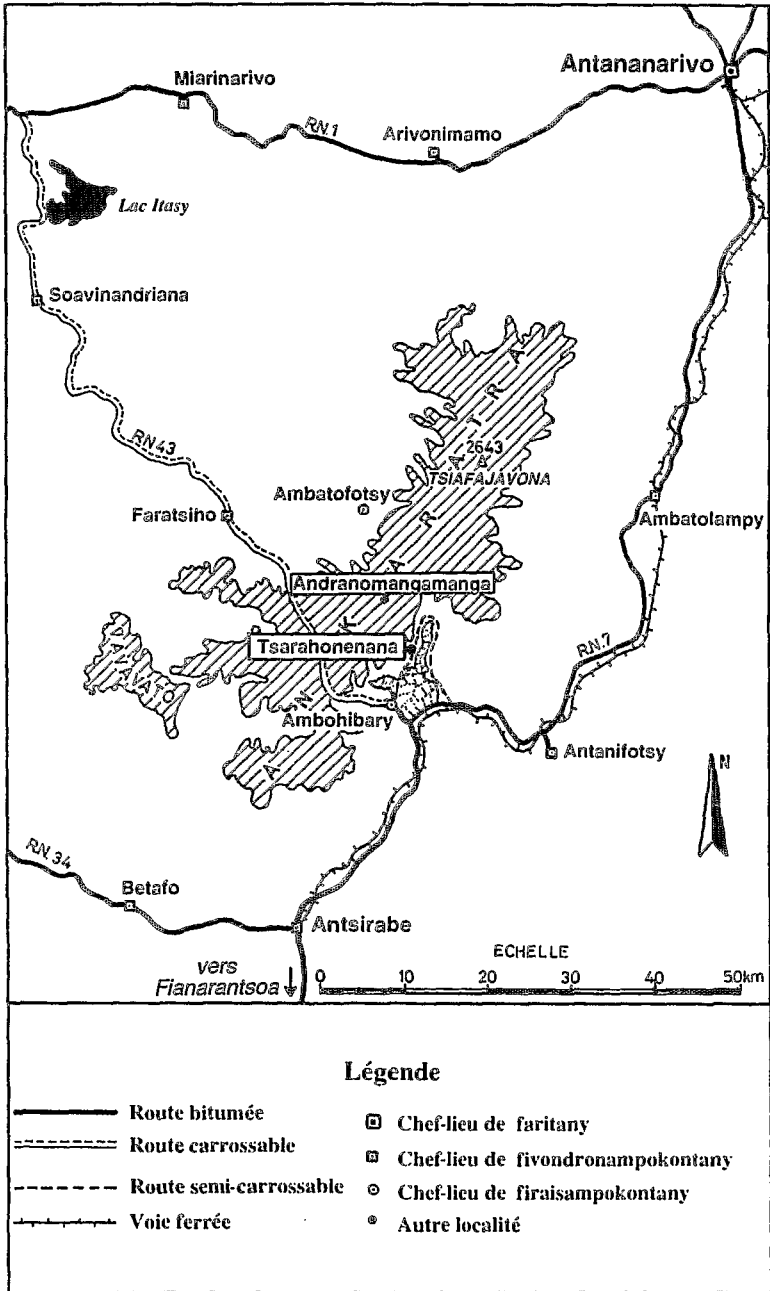


Figure 1. Carte de situation

vers 1860. Le Vakinankaratra *stricto sensu* est l'espace « traversé par l'Ankaratra » (point culminant à 2638 mètres d'altitude). C'est une région volcanique et montagneuse qui gravite autour de hauts sommets à plus de 2000 mètres et dont « le moutonnement des hautes surfaces, que dominent çà et là les cratères éteints, s'ouvre par de brutales dénivellations sur des vallées et plaines intérieures fortement peuplées » (Bonnemaison, 1976).

Tsarahonenana se trouve à 1640 mètres d'altitude, sur la bordure est de la plaine d'Ambohibary, l'une des plus vastes plaines intérieures de l'Ankaratra avec ses 30 kilomètres carrés de superficie. Avec une moyenne annuelle de pluies de 1500 mm dans la plaine, 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. A 2100 mètres d'altitude, sur les hauteurs venteuses et sévères d'une planèze basaltique, se situe Andranomangamanga, village de front pionnier d'altitude et rejeton de Tsarahonenana. On l'atteint en trois heures de marche à partir de la plaine.

Le changement est appréhendé de deux manières : d'un côté, par une lecture en miroir qui fait apparaître certains éléments, de l'autre, par des informations puisées dans le paysage, sur les *tanety*⁽¹⁰⁾ ou dans la plaine.

L'extension du reboisement en pins sur l'éperon central, l'aménagement des versants montagneux en terrasses ou banquettes, la rectification du cours de l'Ilempona dans la plaine sont les thèmes forts que souligne une lecture en miroir. Ce changement marque l'ensemble de la communauté rurale. À cela s'ajoutent des indicateurs sonores : la décorative au village, les coups de hache dans la forêt de pins, les piaillements des *fody*, oiseaux granivores qui trouvent abri dans la forêt au-dessus des vallons.

LES PRATIQUES DE RECHERCHES

Chronique d'un retour

Notre épisode fondateur, c'est l'étude de terroir de J. Bonnemaison et ses publications, cinq au total. Le texte de base qui définit la méthode de terroir proposée par Gilles Sautter et Paul Pélissier est paru dans la revue *L'Homme* en 1964 (11) : « les recherches sur les terroirs ont toutes ce caractère de viser à la connaissance intégrale d'espaces limités en privilégiant l'analyse cartographique des espaces considérés ».

10. Colline, ensemble élevé dominant les bas-fonds.

11. « Pour un atlas des terroirs africains : structure-type d'une étude de terroir », *L'Homme*, Paris, 1964, IV, 1, p. 56-72.

1966

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.

Du sud au nord, Tsarahonenana compte 3 hameaux. Le hameau principal au sud compte 130 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 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 60 habitants.

A 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.

La végétation primaire a totalement disparu. Les quelques bosquets d'eucalyptus que l'on rencontre sur l'arrière-fond de la planèze sont d'une essence importée. De même que les mimosas qui ont colonisé la montagne tout entière.

On observe également sur certaines pentes du terroir des plantations de pins qui datent des années 1960.

La piste de la bordure orientale de la plaine passe en contrebas du village et rejoint directement Ambo-

1992

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 80.

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, 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.

A côté des maisons se trouvent les parcs à bœufs, fosses quadrilatères d'un mètre de profondeur empierrées sur les bordures et entourées de branches. 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.

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 d'un vert sombre qui dominent le paysage avec de-ci de-là un sous-bois de mimosas.

La piste en contrebas du village rejoint Ambohibary à 9 km ; depuis sa réfection en 1987 qui a accompa-

hibary, à 9 km. Cette piste qui longe tout le bord de la cuvette date des années 1940. Aucune voiture ne peut passer en saison chaude. A cette époque, la piste est complètement « engluée » par l'eau de pluie et le marécage sous-jacent.

Tant que le cours de l'Ilemona avec ses nombreux méandres ne sera pas rectifié, voire canalisé, les eaux surabondantes descendues des pentes continueront à stagner et à « méandrer » dans la plaine, affirmant de plus en plus sa vocation marécageuse.

Toutes les possibilités d'irrigation et d'inondation naturelle offertes par le cadre morphologique sont exploitées pour la culture du riz.

Une vaste marquetterie de rizières recouvre les superficies inondables de la cuvette et se prolonge le long des vallées adjacentes par des rubans de pépinières irriguées.

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.

Les cultures sous pluie sont pratiquées sans grand souci d'aménagement de la pente. Les cultures en terrasse sont pratiquement inconnues.

Une deuxième zone de cultures pluviales apparaît sur les berges de l'Ilemona au milieu de la cuvette.

gné la réhabilitation de la plaine, elle est praticable toute l'année. Elle a fait l'objet de deux entretiens, ce qui n'a pas empêché une dégradation.

Grâce à la rectification du cours de l'Ilemona, les parties marécageuses ont été gagnées en rizières.

La plaine a fait l'objet de deux grands aménagements. En 1982, la rectification du cours de l'Ilemona et, à partir de 1985, la réhabilitation du canal du *fanjakana* (puissance publique) dans le cadre du Projet PPI (Petits Périmètres Irrigués).

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. Les pentes des versants sont totalement aménagées en banquettes ou terrasses avec murettes de pierre. C'est le domaine des cultures pluviales.

Les berges de l'Ilemona, d'extension réduite, émergent nettement au centre de la plaine avec leurs champs de maïs, pomme de terre, carotte, soja...

Nous avons été tour à tour lecteurs et chercheurs sur le terrain. D'abord lecteurs des publications de J. Bonnemaïson pour orienter le travail du jeune chercheur, Haingo Ralimampianina, et ensuite artisans de notre propre recherche : nous avons mené une analyse approfondie des matériaux disponibles. Il s'agit de repérer les hypothèses implicites ou explicites. Le terroir est mis en fiches, mis en questions de recherche. Peu à peu, dans la perspective d'un retour, l'objet d'étude se précise et les thèmes à aborder se dégagent. Dans cette première étape, la démarche a associé un jeune chercheur junior et a permis de disposer d'un premier document de référence. Haingo Ralimampianina part d'une hypothèse formulée par J. Bonnemaïson quant à l'évolution ultérieure du terroir : « La population du village aura doublé dans vingt ans et dépassera le chiffre de 500 habitants. Or, dans l'état actuel des choses, il est impossible que le terroir puisse assurer la subsistance de plus de 300 personnes ». Haingo Ralimampianina annonce une population de 694 habitants ce qui provoque une première interrogation entre Tsarahonenana, Paris et Nouméa. C'est l'occasion d'un échange de courrier et d'une perplexité partagée. A ce stade, l'étude des dynamiques, sur vingt-cinq années, mobilise tous nos efforts. Quelles sont donc les unités d'habitation retenues par J. Bonnemaïson qui constituent le village de Tsarahonenana ? Nous vérifions les données de base en procédant comme l'auteur de la monographie l'avait fait pour le recensement démographique, maison par maison, ménage par ménage, en recourant au même enquêteur. Grâce à notre enquête, nous sommes certains que les trois unités d'habitation comptent, en 1992, 303 habitants-résidants et 133 absents-migrants et 61 ménages, contre 255 habitants et 53 ménages en 1966. Ce point de départ a été source de tâtonnements : la confusion venait des recensements du *fokontany* et des appellations différentes des unités de résidence.

Cette difficulté que nous avons eue à établir le chiffre de la population du village pose le problème de la distance entre les deux études. Nous revenons vingt-cinq ans plus tard, le temps d'une génération. Le retour, nous semble-t-il, est efficace à condition de retrouver ceux qui ont participé directement à la première enquête.

L'année 1992 marque une deuxième phase ; Joël Bonnemaïson, rentré en France, est mis au courant du travail que nous poursuivons sur le terrain. Nous nous retrouvons tous les trois à Tananarive en 1992 ; J. Bonnemaïson ne se rend pas à Tsarahonenana mais promet qu'il y reviendra... C'est chose faite en mars 1993 et les récits qu'en font Hervé Rakoto et Joël Bonnemaïson paraissent dans les Chroniques du Sud (12).

12. Hervé Rakoto Ramiarantsoa « La balade des gens heureux » et Joël Bonnemaïson « Gens de pirogue » (1993).

Les méthodes d'une étude renouvelée

Le niveau local, le terroir et sa dynamique, est privilégié par la pratique de terrain, mais ne peut se comprendre qu'en prenant en compte le contexte global. C'est pourquoi il faut replacer à leurs échelles respectives les politiques agricoles, les infrastructures régionales et les logiques des différents acteurs. Nous avons procédé à deux niveaux, local et régional.

A l'échelle du terroir, ce furent essentiellement des enquêtes par ménage/exploitation agricole, des observations des pratiques paysannes et des entretiens sur des thèmes particuliers. Nous avons trois générations d'interlocuteurs : Benjamin, le notable qui a accueilli J. Bonnemaïson et qui était maire d'Ambohibary, les guides informateurs de Joël Bonnemaïson et les chefs d'exploitation actuels.

A cette échelle, les notions de paysage et de pratiques ont caractérisé notre approche, elles ont déjà guidé nos travaux sur les Hautes Terres (Blanc-Pamard et Rakoto Ramiarantsoa, 1993). Notre recherche repose sur la connaissance et la pratique paysanne du milieu, avec deux principes de base :

- L'intérêt pour les paysages et leur signification ; le paysage est support d'informations ; il est révélateur des modes d'interprétation du milieu par la société locale. Il est également l'indicateur d'un diagnostic de situation ; il enregistre les changements.
- L'attention à accorder à la connaissance que les sociétés ont de leur milieu naturel et aux pratiques paysannes : ce sont les manières de faire mises en œuvre dans l'utilisation du milieu. Le paysage informe de la pratique paysanne qui, réciproquement, s'y inscrit.

Le découpage de l'espace par les paysans permet d'identifier et de délimiter des unités de paysage ou facettes qui s'individualisent par des caractères physiques, une utilisation, des pratiques et une dynamique. Ces facettes caractérisent le regard sur l'espace propre aux populations locales.

Dans ce cadre, l'important dossier cartographique de J. Bonnemaïson (10 cartes et 5 planches hors-texte au 1/4 000^e) 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. Cela a rendu moins indispensable le recours à la photographie aérienne. L'efficacité des cartes a été d'autant plus grande que la même personne 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... ».

À l'échelle régionale, le Vakinankaratra a fait l'objet de très nombreuses opérations de développement et nous avons tiré parti de la masse de documents et rapports. Il s'agit d'une région ciblée de longue date par le développement rural : réhabilitation de réseaux hydro-agricoles, intensification de la riziculture (SRI, Système de Riziculture Intensive), vulgarisation de nouvelles cultures (blé, orge, triticale, avoine, soja, pomme de terre, carotte), relance de la rizipisciculture, développement de l'élevage laitier. Ces opérations de développement tous azimuts n'entraînent pas forcément l'adhésion paysanne en raison du manque de cohérence entre elles (13). Des travaux récents étoffent la connaissance régionale (14).

Le *Tsarahonenana* que nous a transmis J. 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. Sur ces chemins balisés, nous avons repris le dialogue en orientant l'étude à partir des questionnements de J. Bonnemaïson mais aussi en fonction de notre propre regard. Nous nous sommes inscrits sans problèmes dans le prolongement de son travail en y associant les paysans, ses interlocuteurs d'alors, toujours présents, pour prendre la mesure du changement « sans rejeter du pied la pirogue avec laquelle on a traversé » (15). Le retour de Joël Bonnemaïson à un moment où le travail de terrain et de traitement des données était déjà bien avancé a aidé à approfondir notre réflexion en nous situant dans le champ culturel austronésien car « depuis Tsarahonenana, il a navigué dans un même monde culturel, celui des austronésiens » (Bonnemaïson, 1993).

C'est de cette manière que nous avons étudié le terroir dont l'auteur de la monographie disait en 1986 que le système agraire était immobile. Nous avons louvoyé entre deux écueils : l'illusion de la nouveauté dans les cas où le retour dévoile des mécanismes qui sont inscrits dans l'histoire, ou celle de la permanence, quand des situations apparaissent inchangées à une génération d'intervalle.

13. « Trop d'aide, à l'aide », SYFIA (1994).

14. A ces travaux s'ajoute l'étude du pourtour montagneux menée par Hervé Rakoto Ramiarantsoa dans le cadre de l'ATP CIRAD : « L'économie forestière dans le budget des ménages ruraux des Hautes Terres ».

Des études récentes complètent la connaissance du Vakinankaratra :

Deux thèses en 1994 : — celle de Dominique Rollin, agronome : « Des rizières aux paysages : éléments pour une gestion de la fertilité dans les exploitations agricoles du Vakinankaratra et du Nord Betsileo » ; — celle de J. Ramamonjisoa, géographe : « Le processus de développement dans le Vakinankaratra ».

Et la publication : « Paysanneries malgaches dans la crise » qui réunit les travaux de trois collègues géographes malgaches effectués dans le cadre d'un programme *Campus* coordonné par J.-P. Raison.

15. Traduction littérale du proverbe malgache : *Aza mitsipa-doha laka-nitina*.

Par ailleurs, notre analyse a considéré le rôle de ce que J. Bonnemaïson appelait les « hauts » (16) de l'Ankaratra, c'est-à-dire un lieu d'extension qui dessert l'occupation locale tout en restant organiquement lié au terroir de plaine. La gestion du terroir de Tsarahonenana continue d'associer aux stratégies locales les mouvements de colonisation de ces secteurs montagneux. 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. Sur ces bases, l'approche ne vise ni une analyse comparée des situations en 1966 et 1992 ni un objectif de réactualisation de la monographie initiale. Il s'agit de prendre la mesure du changement, d'en rendre compte, et d'en reconstituer les dynamiques.

LES DYNAMIQUES : QUELQUES EXEMPLES

De multiples dynamiques marquent l'évolution du terroir ; elles prennent des formes variées que l'on peut regrouper en quatre ensembles : des dynamiques d'occupation de l'espace local, des mutations des pratiques d'élevage et des façons culturelles, des recompositions sociales et territoriales et des stratégies de mobilité. Dans le cadre de cet article, nous avons choisi de présenter les thèmes qui touchent d'une part à l'intensification et d'autre part à la mobilité des hommes (17). Les dynamiques qui recouvrent ces domaines sont liées à l'organisation sociale, que cette dernière conserve des liens verticaux lignagers ou qu'elle se traduise par des liaisons de type horizontal, imposées de l'extérieur ou conçues de l'intérieur.

Les dynamiques d'intensification

Elles marquent tous les domaines de la vie agraire de Tsarahonenana.

Le plein emploi de l'espace et du temps

— L'évolution spatiale s'est faite sur les interfluves, par l'extension de l'emprise globale du système de production à la fois par les cultures pluviales et les plantations forestières de pin associées aux mimosas. L'espace interstitiel entre les hameaux est totalement cultivé (cultures pluviales et vergers) en ceinture autour des unités d'habitation.

Au-dessus de la plaine, la futaie, le bosquet, le taillis, la friche animent le paysage. L'éperon central, site de Tsarahonenana, est caractérisé par un reboisement de pins vert sombre parfois en association avec des mimosas (Fig. 2). Les interfluves, au nord et au sud, sont le domaine des cultures

16. Cette expression désigne les régions montagneuses qui dominent au nord et à l'ouest la plaine d'Ambohibary.

17. Pour plus d'informations, on se référera à Blanc-Pamard et Rakoto Ramiarantsoa, 1995.

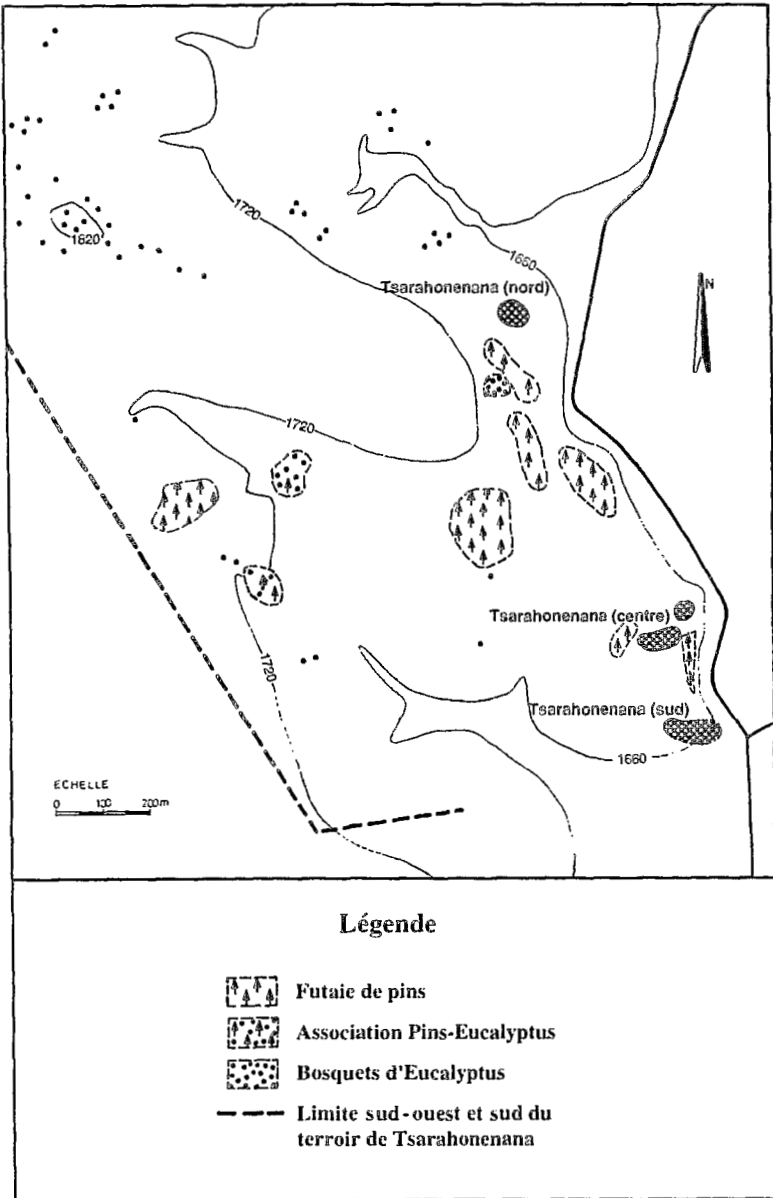


Figure 2.
a) Les reboisements sur le terroir de Tsarahonenana en 1966

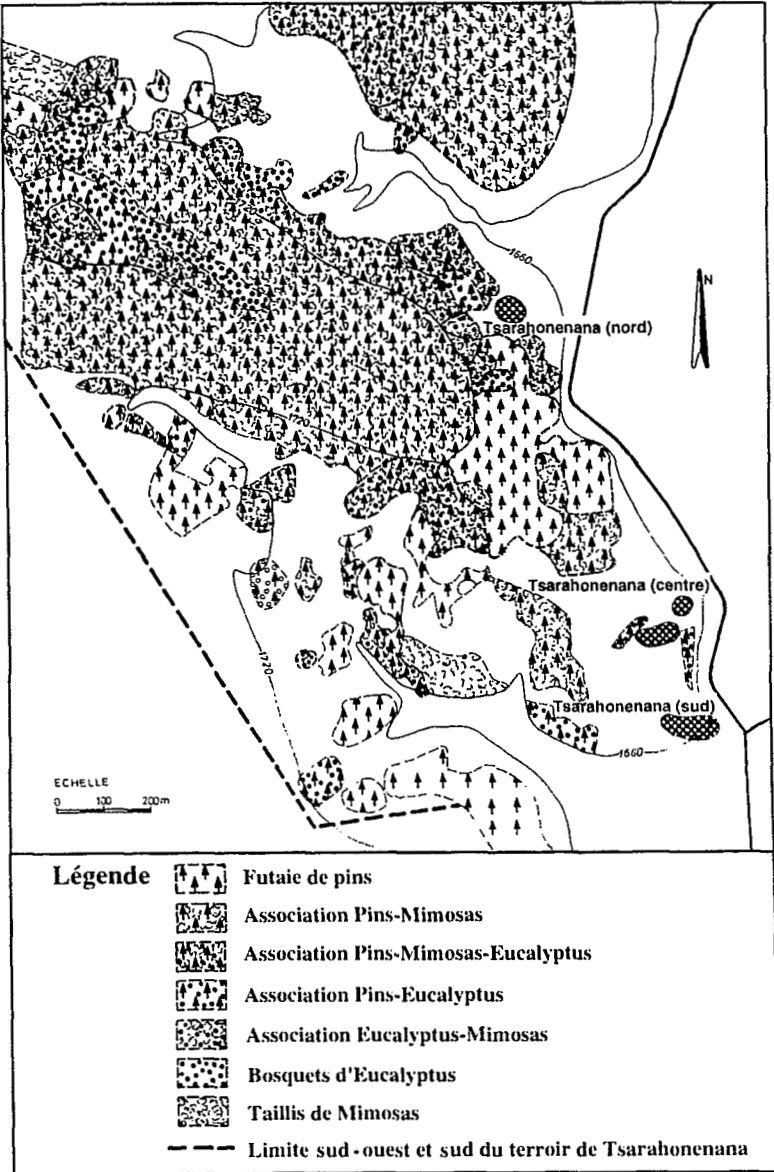


Figure 2.
b) L'extension des reboisements sur le terroir de Tsarahonenana en 1992

pluviales, pomme de terre associée au maïs, et soja/haricot sur des champs en banquettes ou semi-terrasses. On a ainsi deux blocs bien différenciés par le type d'occupation du sol.

Dans les bas-fonds, les *ankeniheny* correspondent aux dépôts alluviaux de berge de l'Ilempona dont la pente est faible dans la plaine. 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. A ces plantes à cycle court s'ajoutent la carotte et le soja. Les essais, sans succès, de blé et d'orge ont été abandonnés. A la suite de la rectification du cours de l'Ilempona, les superficies consacrées à des cultures de berge ont diminué au profit des rizières, 13 hectares en 1992 contre 5,8 en 1966 (Fig. 3).

Dans les bas-fonds inondables, la riziculture et les cultures qui lui succèdent marquent l'évolution :

- le gain de rizières (59 ha en 1966, 68 ha en 1992) dans la plaine comme dans les deux vallées adjacentes souligne l'investissement incessant dont cette céréale est l'objet ;
- le développement des cultures de contre-saison : « le riz est beau, plus haut, plus dense » disent les paysans qui apprécient les liens entre riz et après-riz.

Sur les interfluves, aussi, l'extension spatiale se double d'une complète occupation du sol, ce que les paysans expriment de la manière suivante : « Avant, le paysage était en deuil (*misaona ny tany*) en saison fraîche (18), aujourd'hui, il ne l'est plus » en faisant allusion à la permanence de la couleur verte dans le paysage.

Le calendrier agricole montre également le plein emploi du temps pour les cultures. La morte-saison s'est effacée.

Les pratiques culturales sur les tanety

Deux formes d'intensification sont décrites ici en fonction de leurs caractéristiques. Dans un premier cas, c'est la pratique du *veli-kiba* à côté du *tolaka* et du *bamba*. Il s'agit d'une innovation technique – entraînant un changement dans le procédé de culture – qui réduit la dépense en travail et en temps et joue sur la baisse de productivité de la terre.

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 (Fig. 3). 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* permettait une fertilisation accrue des sols qui, du temps des labours en

18. Le *ririnina*, c'est-à-dire la période sèche et froide de mai à août.

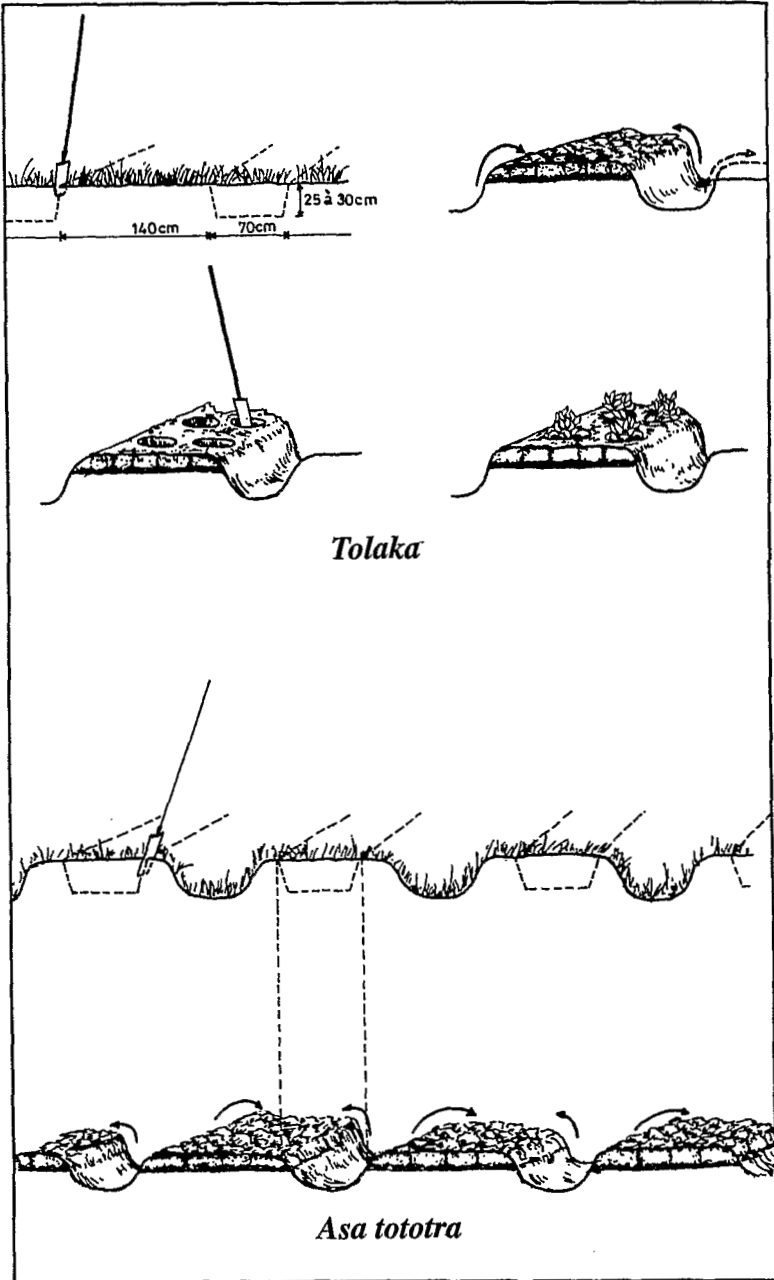


Figure 3.
Le travail du sol : *tolaka* et *asa tototra*

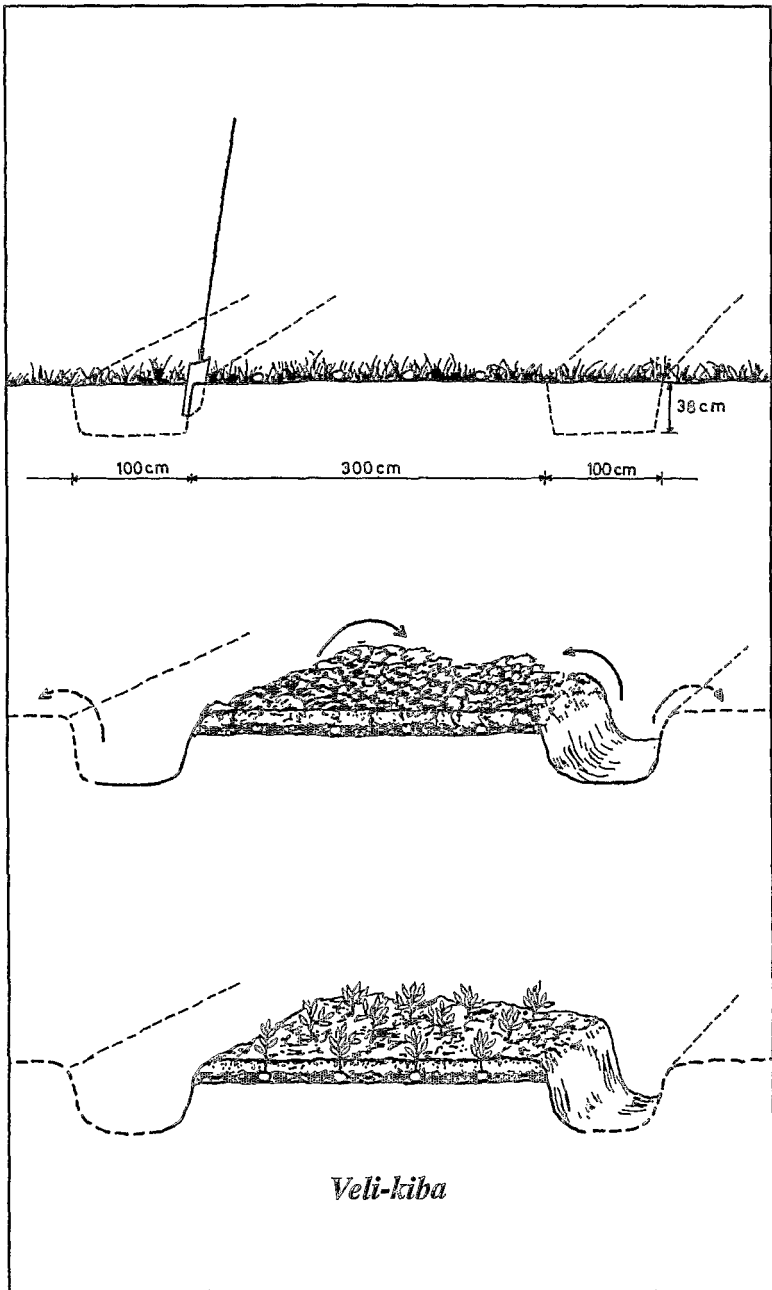


Figure 4.
Le travail du sol : *veli-kiba*

plein champ, souffraient du manque de fumure (19). Le *tolaka*, par rapport au *bamba* (labour de plein champ), procure un gain de temps. « On ne peut pas faire un grand champ car le *bamba* nécessite beaucoup de travail » (20).

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. Il se traduit dans le paysage par de larges billons, en forme de cannellonis, de 6 m x 3 m en moyenne, séparés par de profonds sillons, le dispositif étant perpendiculaire à la pente (Fig. 4). « Fille du *tolaka* », le *veli-kiba* permet de récupérer des sols épuisés.

Par ailleurs, *tolaka* et *veli-kiba*, par un jeu spatial qui intervertit sur une même parcelle, au cours des deux années de culture, la place du billon et du sillon, permettent une économie en fumure. C'est le *asa toto-tra*, travail de comblement (Fig. 3). 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.

Dans le second cas présenté ici, l'intensification se traduit par une transformation du milieu cultivé avec la création d'un aménagement qui entraîne un fort investissement en travail et valorise les pentes.

Par rapport à ce que décrivait J. Bonnemaïson, l'occupation des versants présente un changement saisissant. Au nord et au sud de l'interfluve central dominé par la couverture arborée, les pentes aménagées en terrasses ou banquettes sont totalement cultivées. Cette morphologie particulière résulte d'un aménagement progressif. La mise en valeur se traduit par la juxtaposition de parcelles dont la bordure aval est soit un talus, soit une murette de pierre.

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 pentes. Sur les versants, où graviers, pierres et blocs rocheux sont absents, le labour répété dans le sens de la pente construit des formes en banquettes limitées par un petit talus de 30-40 cm.

Dans le cas des champs empierrés, un important travail d'épierrage aboutit au soutènement des parcelles par une murette et à la création de banquettes ou terrasses. Les blocs sont mis en tas ou *merger* (21) sur le champ puis l'aménagement qui aboutit à un niveau horizontal se fait par étapes. A chaque labour, à l'*angady* (22), de bas en haut sur la parcelle,

19. Le *tolaka* combine un enfouissement d'engrais vert et un brûlis de surface.

20. Le travail consiste à délimiter la motte (de 40 cm de côté) et à rajouter de la terre bêchée sous celle-ci pour que l'horizon de culture soit « épais de chair ».

21. Un *merger* est le terme utilisé dans les campagnes françaises pour désigner un tas de pierres provenant de l'épierrage d'un champ.

22. Bêche de jet à percussion lancée.

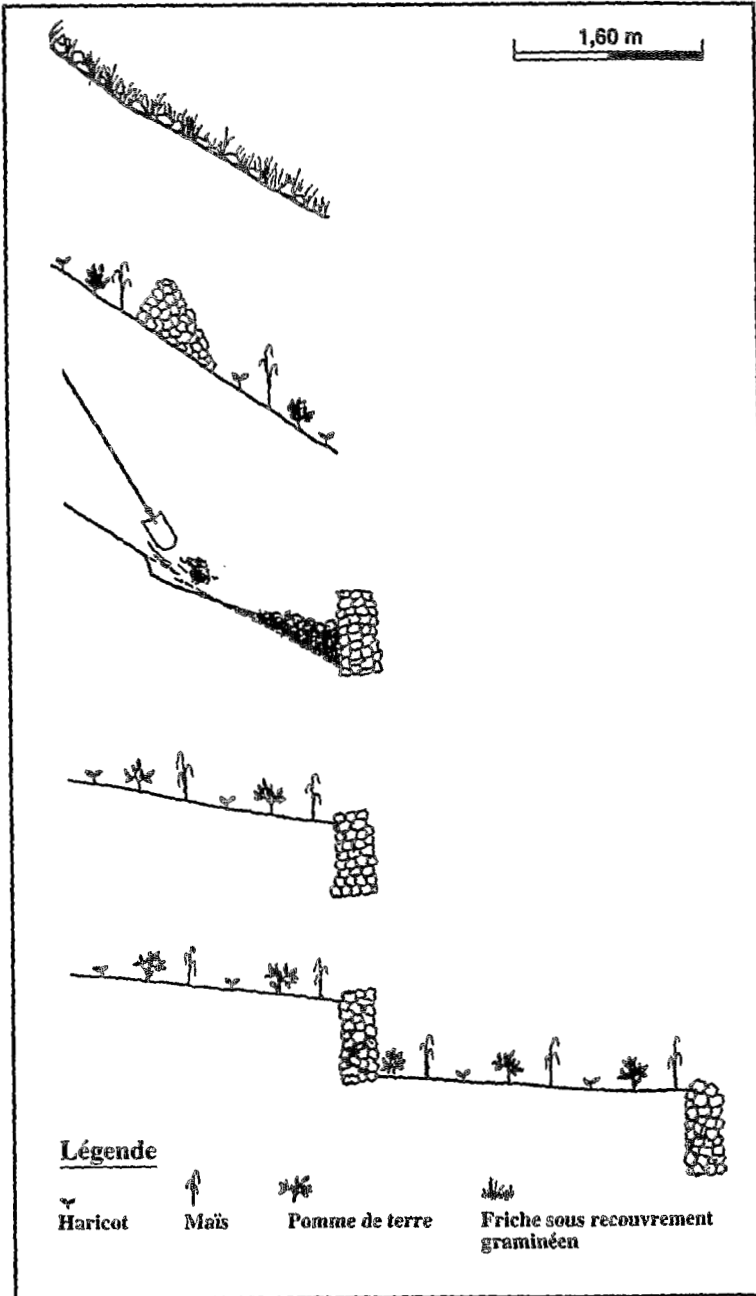


Figure 5.
La construction d'une terrasse sur les pentes des *tanety*

de la terre descend vers l'aval et comble le creux situé en bas de la parcelle devant la murette (Fig. 5).

La mise en place des meilleures facettes rizicoles dans les bas-fonds

La place du riz reste primordiale. En témoignent l'extension dans des conditions limites et la distinction par les paysans entre les terres rizicultivées et les autres. De plus, à l'intérieur des terres rizicultivées, des distinctions plus fines sont opérées.

On peut distinguer, comme J. Bonnemaïson, trois types de rizières selon leur position topographique (hautes, moyennes et basses). Mais 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 qui correspondraient aux niveaux topographiques. Ces couleurs révèlent les facettes ⁽²³⁾ rizicoles. La différence entre les facettes et les trois types de rizières distinguées par J. 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.

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. Les paysans identifient trois facettes rizicoles dans la plaine : *sakamaina*, *ati-tany* et *ambany rano* (Fig. 6).

Le *sakamaina* auquel est associée une position topographique élevée par rapport aux autres facettes connaît des problèmes d'alimentation et de rétention en eau. Les rizières *ati-tany* 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.

Les rizières *ambany rano* sont confrontées à deux types de 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 consommée dans les parcelles amont avant d'atteindre les points bas de la plaine.

Dans ce découpage, on observe une très forte dynamique rizicole qui profite de la complémentarité des trois facettes.

23. « Une facette est une unité spatiale de combinaison des données écologiques et des données d'utilisation » (Blanc-Pamard, 1986).



Figure 6.
a) Les cultures dans la plaine en 1966

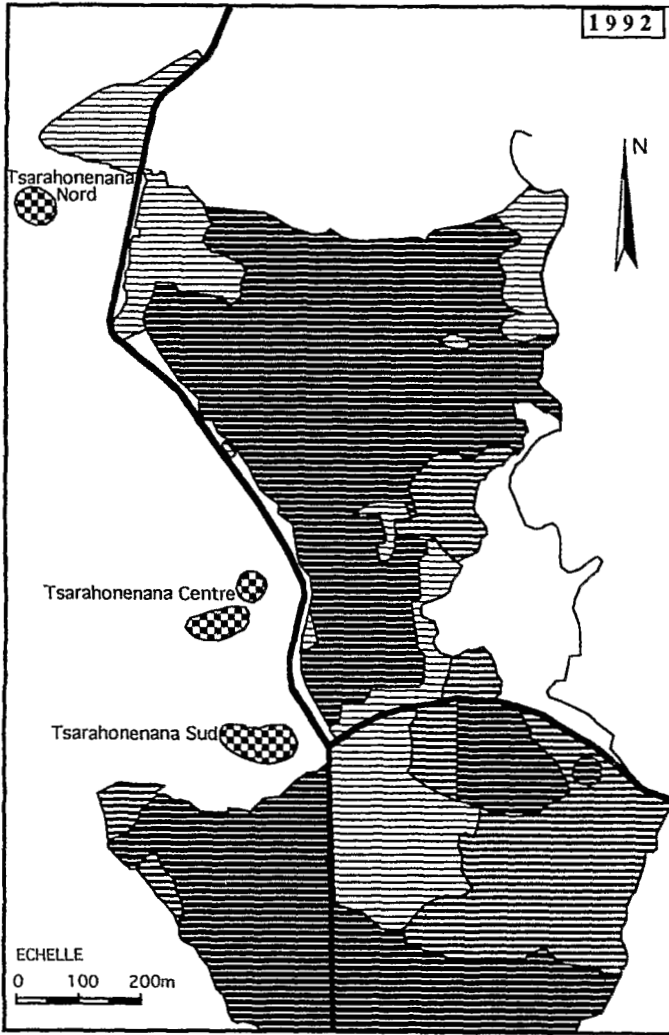


Figure 6.
b) Les cultures dans la plaine en 1992

La facette *ati-tany* est la plus étendue ; c'est aussi la plus recherchée. Son extension se fait en partie aux dépens des autres facettes. Pour une « mise en *ati-tany* », récupération de parcelles en *ambany rano* par comblement avec le matériel prélevé la plupart du temps sur les berges (*anke-niheny*), les paysans procèdent en trois temps. Ils tracent dans la berge des tranchées pour enlever et mettre de côté l'horizon Ap⁽²⁴⁾ qualifié de *masaka* (mûri). Puis ils enlèvent de la tranchée l'horizon sous-jacent, qualifié de *manta* (crû), et le transportent sur la parcelle *ambany rano*. Enfin, ils remettent dans la tranchée l'horizon Ap : l'abaissement de niveau est obtenu et la parcelle est prête à être cultivée en riz. 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*.

Un autre cas peut se présenter avec le dépôt direct de l'horizon Ap dans des zones basses. C'est ainsi qu'a procédé un exploitant pour un ancien chenal gagné grâce au nouveau tracé du cours de l'Ilempona. Il a amélioré l'horizon sous-jacent resté sur place par un double apport d'engrais et de fumier de parc. Dans les deux cas, zone de prélèvement et zone de comblement sont devenues des parcelles *ati-tany*.

Lalin-nofo (à chair épaisse), les *ati-tany* bénéficient d'un apport élevé d'intrants car ils représentent avec 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⁽²⁵⁾, bénéficie d'un engraissement naturel lors des débordements de l'Ilempona.

La perception ne se limite pas à la seule spéculation rizicole ; elle précise aussi le comportement de la facette 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 pour deux raisons :

- d'abord la crainte des inondations liées aux fortes pluies de « trois jours »⁽²⁶⁾ qui entretiennent le risque de faire pourrir les tubercules ;
- ensuite la nécessité de repiquer cette facette en position amont dès que les pluies le permettent ; cette obligation peut interrompre la production de pommes de terre, par exemple, en cours.

24. Horizon de surface humifère perturbé car cultivé.

25. *Tsy antenaina tsy afoy ohatry ny vary ambany rano* : « Ne pas désespérer ni mettre tous ses espoirs comme pour le riz d'*ambary rano* » est la traduction littérale de ce proverbe. Il signifie quitte ou double pour la production de riz en *ambany rano*.

26. Pluies qui durent trois jours de suite et annoncent l'installation prochaine de la saison des pluies.

Les paysans appréhendent dans leur ensemble l'espace et le temps rizi­coles qui définissent les atouts et les contraintes du bas-fond. La perception paysanne est globale.

Avec l'exploitation maximale de l'espace et du temps, l'évolution des pratiques culturelles sur les *tanety*, la production ininterrompue sur les meilleures facettes de la plaine, l'association agriculture-élevage participe également aux dynamiques d'intensification caractéristiques du terroir.

Les différents types d'élevage, bovins, porcs et basse-cour, sont tous intégrés au système rural. L'activité d'élevage demande beaucoup de travail et d'espace. Elle met 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.

Toutes les parcelles sont fumées selon des formules, des quantités et un calendrier saisonnier et interannuel. 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. La gestion de la fertilité est indissociable de celle de l'espace. Ils estiment les doses de fumier et la nature de celui-ci en fonction de la quantité globale de fumier qu'ils ont mais aussi pour être assurés du minimum de récolte. Ce n'est pas au sol mais à la culture que le paysan apporte du fumier en tenant compte de la qualité des terres. La contrainte du fumier disponible guide le choix paysan alors que pour l'agronome la recherche du rendement dicte les doses à apporter.

Sur place, ces innovations paysannes maintiennent l'emprise sur le terroir et permettent une population plus importante qu'en 1966. Elles accompagnent une autre stratégie, la mobilité, qui gère, à l'extérieur du terroir, l'accroissement démographique.

Les dynamiques de mobilité

Au niveau de la population résidante, Tsarahonenana comptait 255 habitants en 1966 et 303 habitants en 1992, soit un taux d'accroissement de 0,75 % par an sur 26 ans, bien inférieur à la moyenne nationale en l'absence de toute catastrophe démographique pendant cette période. En 1992, 133 personnes sont non-résidentes au village. Ceci révèle une autre forme de gestion de la charge de population du terroir. Ce sont les déplacements des hommes et des femmes qui s'insèrent dans deux logiques différentes dans le temps et dans l'espace : d'une part, les migrations du terroir vers l'extérieur, dans les environs ou à de plus grandes distances, et, d'autre part, la mobilité qui s'inscrit dans une autre dimension, celle de « gens qui circulent » (27).

27. Bonnemaïson (Chroniques du Sud, 1993).

Des résidents en déplacements

Un premier type de déplacement dans la plaine, de terroir à terroir, n'excède pas, le plus souvent, une journée. Son développement est lié à la disparition de l'entraide. 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 salarier 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, à l'intérieur du village, n'existent plus. La rémunération de la journée de travail est devenue un élément décisif.

Les paysans à l'*angady* jouent sur les différences de salaires dans la plaine pour être mieux payés. 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. La rétribution journalière s'élève à 750 FMG pour les hommes et 500 FMG pour les femmes à Tsarahonenana. A Ambohibary, il est de 1 250 FMG. Aussi, ceux de Tsarahonenana se déplacent-ils, à raison d'une heure de marche, à Ambohibary pour valoriser la différence. Les salariés qui recherchent du travail à Tsarahonenana viennent des villages des environs dans la plaine. 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 leur matériel (*angady* et *sobika* ou panier).

L'artisanat génère un second type de déplacement dans la mesure où des métiers du monde rural sont présents à Tsarahonenana, surtout les artisans maçons qui ne vont pas s'installer en ville. Tsarahonenana se spécialise ainsi dans une activité secondaire précise. On note même une légère augmentation du nombre de maçons par rapport à 1966. En 1992, il y a douze artisans maçons (huit en 1966). L'artisanat de construction des tombes et des maisons procure des revenus supplémentaires à 20 % de la population masculine du village. La composition de l'équipe est à base familiale (père et fils) comme en 1966.

L'artisanat lié à la construction reste l'activité secondaire la plus importante. L'activité de convoyage a disparu. L'autonomie d'Andranomangamanga en charrettes et une meilleure intégration locale⁽²⁸⁾ de l'animal de trait dans les travaux agricoles en sont la cause.

Enfin, les migrations au loin représentent le troisième type de déplacement. 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.

28. Le problème d'alimentation limite l'utilisation du cheptel local aux activités agricoles (traction et transport).

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. J. Bonnemaïson avait identifié ces déplacements de populations sous le terme de « migrations à long ou moyen terme ». Les migrations concernent, en 1992, 133 personnes qui représentent 40 % de la population du terroir.

Sur les 133 migrants, 41 % sont « partis tenter leur chance » (*mizaha ravin' ahitra* (29)) dans la perspective d'une installation éventuelle hors du village.

Hormis les départs pour les hauts de l'Ankaratra et les migrations pour raison matrimoniale (en plaine dans un rayon de dix kilomètres), les lieux d'émigration concernent l'espace national avec des zones privilégiées :

- 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, Diego Suarez, Fianarantsoa ;
- l'axe sud : Ambalavao et Amboasary sud.

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.

A ces déplacements du terroir vers l'extérieur, s'ajoutent les visites régulières au village d'exploitants non-résidents qui enrichissent les pratiques locales mais participent aussi au maintien des inégalités. Ce sont les fonctionnaires, qui appartiennent à un lignage toujours installé au village. Deux d'entre eux reviennent régulièrement à Tsarahonenana où ils ont des exploitations ; l'un est chef du Service topographique à Antsirabe, l'autre, inspecteur des Finances à Tananarive, a installé une décortiquerie en 1990.

Les pieds ici, la tête ailleurs

En 1966, l'étude de Joël Bonnemaïson décrivait la mise en place d'un front pionnier d'altitude à Andranomangamanga à partir de Tsarahonenana. Notre analyse montre en 1992 qu'à partir d'Andranomangamanga, l'ouverture vers le nord prend la forme d'un nouveau départ. Dans ces mouvements se retrouve la complémentarité entre le bas, terroir rizicole, et le haut, pâturage et champs pluviaux. Celle-ci repose sur la nécessité de maîtriser un milieu d'écologie montagnarde. En même temps prend

29. Littéralement « chercher des feuilles d'herbacées ».

forme une mutation avec une réorientation des liens : de nouveaux territoires se dessinent.

La constante recherche d'une maîtrise du milieu

Le maïs

L'identification de bons sols pour la culture du maïs est un exemple de l'apprentissage du milieu. Les sols « à tête de sauterelle » (*Iohambalala*) qui, ailleurs, présentent la meilleure aptitude culturale (l'expression désigne une structure fragmentaire grumeleuse aérée et un sol de bonne tenue) ne sont pas ici appréciés pour la culture du maïs. La qualité de ce sol y est perçue comme un défaut, à cause de la sécheresse prédominant au moment de la plantation. La macro-porosité du sol fait que l'insolation atteint directement la rhizosphère et asphyxie les racelles du maïs. Préférer pour le maïs, des terres moins structurées, est pour le paysan la meilleure façon de gérer, avec ses moyens actuels, la sécheresse de septembre.

Une recherche empirique continue est aussi très présente. Il faut situer cette démarche endogène dans un cadre de délaissement par les institutions officielles de l'activité agricole locale⁽³⁰⁾. Les productions culturales sont alors menées 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 démontre.

La rizière

A Andranomangamanga, 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 quinze ares, elle est située à environ 1950 mètres 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. Dans ces conditions limites de froid, de vent et de grêle, dresser le sol, dompter les eaux sauvages qui charrient des *atsanga*⁽³¹⁾, donner des soins attentifs aux plants de riz et jouer sur le cycle sont les tâches renouvelées de l'exploitant. Jusqu'à présent, la récolte n'a été que de quelques grains 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

30. Andranomangamanga relève de la compétence du Secteur de vulgarisation agricole (SECVA) dont le siège se trouve à Ambohibary, à quatre heures de marche.

31. Matériaux grossiers emportés par les eaux de ruissellement.

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 (32), 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 récolte, prémisse de « l'enriziculture » des bas-fonds.

La pomme de terre

Par rapport à la « monoculture » décrite par J. Bonnemaïson, la culture de pommes de terre a progressé dans trois domaines : la diversification des variétés, l'occupation de l'espace, les façons culturales.

Ces évolutions de la culture de la pomme de terre répondent au souci majeur de disperser les risques, très présents dans cette zone d'altitude : dispersion par l'échelonnement des dates de plantation des différentes variétés, par la répartition spatiale maximum des parcelles, par l'association avec d'autres cultures. Dans cette optique, la recherche des meilleurs procédés 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.

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 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.

Une recomposition territoriale orientée

A 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. Ainsi prennent forme de nouvelles relations, avec Ambatofotsy, au nord.

C'est la rizière, préoccupation principale et permanente, qui guide toute nouvelle orientation vers Ambatofotsy, lieu privilégié pour assurer au terroir montagneux une production rizicole de plaine. Ces liens ont commencé à se tisser depuis au moins une génération. Ainsi le père d'un habitant d'Andranomangamanga âgé de soixante ans venait de Tsarahonenana et a pris une femme originaire d'Ambatofotsy. Cet exemple montre que l'héritage paternel (*tompon'anaran-dray*) se situe

32. On peut aussi traduire par fertile.

dans la plaine d'Ambohibary, ce qui est le cas pour la majorité. Le système 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 alimente chaque semaine la capitale.

Un point 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 en empruntant une route balisée.

Le nouvel espace régional qui se dessine en intégrant toujours plaine et montagne trouve sa logique dans la continuité de la colonisation merina 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.

CONCLUSION

TSARAHONENANA : « IL FAIT TOUJOURS BON Y DEMEURER »

L'étude renouvelée montre le dynamisme créatif de la société rurale. Avec leurs moyens et sous certaines contraintes, dans une conjoncture de crise, les paysans de Tsarahonenana n'ont pas cessé de se transformer, de s'adapter, à la fois par une intensification sur place et une gestion à distance de la croissance démographique et de la saturation foncière.

La prospective est un art délicat et une source de débats qui ne trouvent leur épilogue qu'avec le temps quand on peut juger de l'évolution réelle. D'où la question : les chercheurs font-ils preuve de moins d'imagination que les paysans quand ils envisagent l'avenir ? Notre étude a donné un cadre de référence culturel. On peut alors tenter à notre tour, à partir de la situation actuelle, de saisir une évolution. Il semble que le mouvement circulaire de retour aux sources des « gens de pirogue » vers le nord traduit une dynamique qui s'inscrit dans la permanence d'une société rurale marquée par sa civilisation. L'évolution dans ce sens semble établie et ne peut que se poursuivre. Qu'arrivera-t-il à l'achèvement du périple ? C'est une autre piste qui mérite d'être suivie et dont on a peut-être déjà des éléments de réponse dans le cadre plus global du monde austronésien. Ce cheminement s'accommode aussi à court terme des réalités locales et des circonstances du moment, ce qui donnera lieu à des stratégies qui restent imprévisibles et qui contribueront à renouveler la ruralité des deux terroirs, Tsarahonenana et Andranomangamanga.

Il est très intéressant de demander à Joël Bonnemaison revenu à Tsarahonenana et à Andranomangamanga, après un long parcours, de reconsidérer son étude et de la situer dans la perspective de son propre itinéraire scientifique, de nous dire sa nostalgie mais aussi de nous faire connaître, encore une fois, et pourquoi pas, ses prévisions.

RETOUR VERS LE TERRAIN-MÈRE

*« Cela ne m'arrivera pas d'oublier notre village »
Ka sanatria tokoa raha hafoiko ny tanananay*

La marque visible de la dynamique du système agraire dans le paysage m'a sans doute le plus impressionné quand je suis revenu à Tsarahonenana en 1993. J'avais décrit en 1966 un système de production immuable, plus ou moins figé dans un outillage et des techniques traditionnelles, « lié » en quelque sorte par la valeur quasi religieuse accordée au riz. Le système agricole m'était apparu « conservateur », peu productif et fragilisé dans une situation écologique d'altitude. Tsarahonenana est à un peu plus de 1 600 mètres, c'est la limite du riz. Ce n'était malgré tout pas très grave, puisque les gens avaient la ressource d'émigrer vers les territoires pionniers de la montagne. Le dynamisme agricole et l'effort d'innovation étaient plus orientés vers la colonisation des marges d'altitude où se développaient des pratiques commerciales nouvelles – la pomme de terre, l'arboriculture, l'élevage – que vers la bonification du terroir à finalité rizicole de la haute vallée, bloqué en quelque sorte par un problème d'hydrologie – le marécage – et climatique – la rigueur du froid hivernal. J'avais donc intitulé la partie agricole de mon mémoire « un système agraire immobile ».

La vision était sans doute juste en 1966, mais en revenant dans la haute-vallée en 1993, je constatai de grands changements. D'abord il y avait eu, grâce à l'action de services agricoles du génie rural et des ONG confessionnelles, la rectification du cours de la rivière de l'Ilempona, ce qui avait permis l'assèchement du marécage et une meilleure maîtrise des conditions hydrologiques. L'extension des rizières dans la haute vallée autrefois très marécageuse en avait été favorisée. De nouvelles cultures sèches, adaptées aux conditions climatiques, avaient été introduites, comme par exemple les carottes ou le soja. Le maïs avait connu une extension considérable. Bref, le système agraire n'était plus « immobile », à supposer qu'il l'ait jamais été. Il s'était même remarquablement intensifié, diversifié et le milieu naturel avait été « bonifié ».

Le paysage révélait tous ces changements. En 1965-66, les collines étaient nues, recouvertes d'une mauvaise brousse de mimosas et d'herbes pauvres où le sol rouge affleurait. Les *tanety*, ou collines et versants, donnaient l'impression d'un « front » délaissé, d'une marge quasi inex-

plottée. Les cultures pluviales n'étaient conséquentes que sur les basses-pentes ou en couronnes autour du village et dans quelques banquettes au-dessus des pépinières. Or, en 1993, comme par un coup de baguette magique, la *tanety* était devenue « forêt » ; les quelques plantations de pins dont j'avais remarqué les prémises avaient poussé et gagné l'ensemble du terroir de montagne. Le dos de l'éperon montagneux et les pentes les plus abruptes étaient devenus une assez belle « pinède » où l'on pouvait marcher à l'ombre, oublier son chapeau sans risque d'insolation et écouter les oiseaux chanter (ce qui repose d'ailleurs un vieux problème, car ils pillent les rizières au moment de la moisson). Ce reboisement des pentes impulsé par les services publics avait donc été un succès, le pin avait conquis les sols les plus pauvres ou les plus érodés de la partie montagneuse du terroir. De même on remarquait, autour du village, la présence beaucoup plus dense de couronnes d'arbres fruitiers.

L'aménagement des pentes par des processus anti-érosifs avait progressé de façon spectaculaire sous la forme de multiplication des banquettes ou des terrasses cultivées, telles qu'elles sont décrites plus haut dans l'article. Ces formes d'aménagement des versants étaient connues mais seulement embryonnaires en 1965-66. En d'autres termes, la transformation et la mise en valeur du terroir cultivé avaient été très importantes. J'avais connu Tsarahonenana dans une situation d'immobilité, le terroir s'était depuis « dynamisé », tant par un mouvement interne propre, impulsé par les habitants, que par l'effet « externe » des acteurs du développement particulièrement actifs dans cette région (services agricoles, BDPA, ONG, FAO, missions catholique et luthérienne, etc.).

Mon étude de terroir représentait un « instantané » de la période 1965/66, plus qu'elle ne révélait un état « achevé » de la dynamique du terroir ou tout au moins une situation d'équilibre. J'avais réalisé ma recherche dans une phase de relative inertie, au sein d'un processus d'ensemble d'évolution à long terme. Or un terroir est un miroir dont les diverses facettes sont en mouvement constant et ne se perçoivent bien que dans la durée .

Le village, en revanche, les types de maison, son atmosphère, sa qualité humaine avaient peu changé. La société villageoise avait accentué des traits d'évolution qui se pressentaient déjà à l'époque : fin du *valin-tanana* (entraide traditionnelle), essor des activités secondaires menées par les « néo-paysans », notamment par les artisans maçons, continuité de la migration vers les Hautes Terres, rôle de plus en plus fort joué par les relations monétaires, etc. Les structures culturelles dominantes gardaient toute leur actualité : culte des ancêtres (les tombeaux des ancêtres étaient même plus nombreux), société lignagère, rôle dominant des notables, esprit du *fokontany* (la communauté villageoise solidaire). Le village était toujours aussi pauvre, sauf pour une ou deux familles, mais

le visage de sa pauvreté avait changé. Les gens par exemple s'habillaient moins à la façon malgache. Les *lamba* (sorte de grands tissus blancs traditionnels avec lesquels les gens se protègent du froid) étaient moins nombreux. Ils portaient plus fréquemment les défroques vestimentaires occidentales de « *second hand* » que l'on trouve aujourd'hui un peu partout dans le Tiers Monde.

J'avais écrit dans la conclusion de mon étude que, compte tenu d'un système agricole et d'une production plus ou moins figés et inversement d'une croissance démographique rapide, on allait droit vers un *cul de sac* et que le village ne pourrait pas supporter une charge humaine de plus de 300 personnes. La moitié de la génération nouvelle, concluai-je, devra donc s'expatrier.

Qu'en est-il de cette hypothèse ? En 1993, Tsarahonenana avait 303 habitants (contre 255 en 1966), la moitié de la population « supplémentaire » avait donc bien « migré », mais en contrepartie le système agraire avait évolué de façon remarquable, révélant la capacité d'adaptation et d'innovation des habitants. D'ailleurs en 1966, je me souviens d'avoir été frappé par cette volonté de « développement » de ces paysans, par ce désir d'innovation et d'ouverture aux techniques et aux plantes nouvelles. Cette volonté de progrès allait de pair avec un réel attachement aux valeurs de la société malgache, ce qui n'était pas une contradiction.

En matière de sociétés, de paysages ou de terroir, une situation n'est jamais « figée », « tout bouge ». Mais si les structures agraires, sociales ou paysagères sont souvent en mouvement, cela n'implique pas qu'elles soient forcément en révolution. Il y a des façons de changer qui expriment des permanences plus que des ruptures. Il m'a semblé que deux processus illustraient à Tsarahonenana ce processus de révolution-enracinement : la *culture de la pirogue* et la *javanisation du paysage*. Je crois ne les avoir compris que parce qu'en revenant à Tsarahonenana, je m'étais enrichi de la rencontre de cultures différentes, en Océanie et en Asie...

« *Ne rejette pas du pied la pirogue avec laquelle tu as traversé* ». Ce proverbe malgache renvoie peut-être à l'origine austronésienne de ce peuple arrivé précisément en pirogue, voici dix ou douze siècles, et qui ayant conservé jalousement sa culture, n'a jamais vraiment « renvoyé sa pirogue ». Il exprime aussi l'idée que la migration se vit culturellement dans un cercle que l'on ne quitte vraiment jamais. Les gens de Tsarahonenana sont les petits-fils de migrants ayant quitté la région d'Arivonimamo, au sud de Tananarive, au début du siècle dernier. Ils s'installèrent alors dans cette haute-vallée dans un site défensif, sur un épaulement montagneux, et y construisirent des tombeaux pour leurs ancêtres vers 1860. Ils aménagèrent des rizières sur la frange la plus haute du marécage, puis de ce lieu devenu « *racine* », ils continuèrent à migrer, certains vers Betafo

au sud du Vakinankaratra d'où ils continuent à entretenir des relations avec Tsarahonenana, d'autres – les plus nombreux – vers les hautes planèzes de la montagne, entre 1900 et 2200 mètres d'altitude, fondant vers le nord notamment, le nouveau *fokontany* (village) d'Andranomangamanga, sorte de village-fils dérivé du lieu-mère, mais qui prend aujourd'hui de plus en plus son autonomie.

Avec Chantal et Hervé, nous avons repris la « route des charrettes » pour remonter à Andranomangamanga. J'ai revu alors ces « bouts de route », hameaux ou petits villages pionniers, absolument perdus dans la solitude des paysages de montagne. Mais notre surprise fut d'apprendre que ce « front pionnier » n'était ni un objectif final, ni un lieu de destination. Est-ce parce qu'en dépit de tous les efforts on n'a jamais réussi à faire pousser du riz sur la haute montagne ? Toujours est-il que les gens d'Andranomangamanga continuent leur « voyage », à la recherche de terres encore nouvelles vers l'intérieur du massif, mais qu'aussi ils reviennent vers le sud de l'Imerina, c'est-à-dire la région d'Arivonimamo d'où leurs ancêtres sont partis il y a 150 ans. Le contact qui paraît se renouer avait-il d'ailleurs été jamais rompu ? Ils sont à la recherche de leurs racines, c'est-à-dire les tombeaux de leurs ancêtres et vont boucler le cercle du trajet, « mission accomplie » pourrait-on dire. Ils ont en effet élargi le territoire de leurs lignages et tracé une nouvelle route, qu'ils ont ponctuée de parents, d'alliés et de lieux de sécurité. Les membres de leurs familles pourront librement y circuler, éventuellement migrer pour de bon. Bref, ils ont refait le voyage de la pirogue en sens inverse. L'hypothèse reste à vérifier ; le contact a bien été renoué avec les lieux d'origine, mais sous quelle forme et avec quelle intensité ?

Par leur « mobilité-enracinement », les gens de Tsarahonenana manifestent « une culture de la pirogue » qui rappelle celle de leurs « cousins » d'Insulinde ou de Mélanésie. Ce sont des gens de mouvement, mais aussi de racines qui circulent plus qu'ils ne migrent. Ils cherchent à élargir leur espace de mobilité, c'est-à-dire à créer des routes de circulation entre des lieux amis, on pourrait dire des « ports », pour que leur « pirogue » puisse aller d'un hâvre à l'autre. Il est dans, cette perspective, logique que la route migratoire revienne à son lieu de départ. Gens de pirogue, les habitants de l'Ankaratra ont gardé la coutume de « ne pas renvoyer la pirogue avec laquelle ils sont venus ». Le geste héroïque mais fou des conquistadors européens brûlant leurs vaisseaux pour ne jamais revenir en arrière est un geste qui se comprend mal dans des cultures d'îles et d'archipels.

La deuxième idée, c'est la « javanisation du paysage », c'est-à-dire la transformation des pentes en « escaliers » de rizières irriguées. J'avais cartographié en 1966 un espace rizicole de 59 ha ; il s'était agrandi de 9 ha en 1992, soit de près de 15 % et cette moyenne est sans doute exten-

sible à l'ensemble de la plaine d'Ambohibary. Les parcelles de cultures pluviales de bas de pente que j'avais cartographiées en 1966 sont devenues des rizières en 1992 et l'aménagement en rizières du marécage central est par ailleurs achevé. Les nouvelles terrasses dénivelées, développées sur les versants, marquent, me semble-t-il, la première étape d'un processus qui vise à créer à terme de nouvelles rizières et de nouvelles pépinières. La force de l'attachement au riz est en effet telle que tant que la population augmentera, l'extension des rizières sera prioritaire. En dépit de leurs succès, les cultures pluviales restent vues comme des cultures secondaires par rapport à cette « super-céréale culturelle » qu'est le riz. Cette « obsession » du riz n'a pas fini de se traduire dans le paysage de la cuvette d'Ambohibary. On peut donc considérer que l'extension maximale des rizières une fois achevée dans la plaine, les gens entreprendront un second mouvement, de longue haleine, vers l'aménagement de rizières irriguées par gravité sur les basses pentes de la cuvette et de la haute-vallée, partout du moins où cette extension sera physiquement et hydrologiquement possible, ce qui rejettera les couronnes de culture pluviale un peu plus loin, ou les cantonnera dans des secteurs bien délimités. Il m'a semblé que nous en étions au début de ce processus.

La civilisation *merina* honore ses ancêtres par la culture et la consommation du riz, c'est une valeur fondamentale, la dynamique du paysage en découle. Ce long processus de transformation géographique en cours sur les basses et moyennes pentes de la cuvette d'Ambohibary et de ses hautes vallées aboutira donc, si l'aiguillon démographique continue à exercer sa pression, à une nouvelle révolution agricole, c'est-à-dire à la *javanisation* des paysages. Ce ne seront plus alors les rizières de plaine qui progresseront – on est arrivé à saturation – mais les terrasses irriguées des versants montagneux un peu comme c'est déjà le cas à Betafo, où l'on compte jusqu'à soixante-dix étages de terrasses irriguées, ou encore en pays Betsileo. Le paysage ressemblera alors de plus en plus à un paysage de Java, de Bali ou de Luçon, c'est-à-dire au *paysage-matrice* des identités austronésiennes.

Ce processus n'en est, à Tsarahonenana, qu'à ses prémises. Les gens de l'Ankaratra continueront-ils leur lente « révolution circulaire » dans le temps comme dans l'espace ? Quant à nous, il nous faudra revenir à Tsarahonenana.

BIBLIOGRAPHIE

- Abe, Y., 1984. *Le riz et la riziculture à Madagascar. Une étude sur le complexe rizicole d'Imerina*, Paris, CNRS, 232 p.
- Andriamampionona, Rakotoarisoa Armand, 1990. *Nangaka : un fokontany riche dans la région volcanique du sud d'Arivonimamo. Approche géographique*, Antananarivo, EN 3, Mémoire de CAPEN, 149 p.
- Andrianantenaina, Filemonina Manandratra, 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.
- Antheaume, B., 1995. « L'utilisation du sol, les mutations foncières et la culture des paradoxes en zone de plantations au Togo », in *Terre, terroir, territoire. Les tensions foncières* Paris, ORSTOM, collection Colloques et séminaires : 149-165.
- Battistini R., 1964. « Problèmes morphologiques du Vakinankaratra », *Madagascar, Revue de Géographie* : 43-69.
- Bied-Charreton, M., 1968. « Le canton de Betafo et le village d'Anjaza-fotsy », *Bulletin de Madagascar*, n° 265 : 483-552 et n° 266-67 : 641-679.
- Bied-Charreton, M., Bonvallet, J., Dandoy, 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^e, Paris, ORSTOM, Notice explicative n° 87, 187 p. et cartes.
- Blanc-Pamard, C., 1985. « Communautés rurales des hautes terres malgaches et gestion de l'eau », in *Développement agricole et participation paysanne. Un exemple : les politiques de l'eau*, G. Conac, C. Savonnet-Guyot et F. Conac (éds.), Economica, Paris : 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 *Milieux et paysages*, Y. Chatelin, G. Riou (éds.), Paris, Masson : 17-34.
- Blanc-Pamard, C. et Rakoto Ramiarantsoa, H., 1993. « Les bas-fonds des Hautes Terres centrales de Madagascar : construction et gestion paysannes » : 31-47, in Raunet, M. (éd.), *Bas-fonds et riziculture*. Actes du séminaire d'Antananarivo, Madagascar, 9-14 décembre 1991, Montpellier, CIRAD, 517 p.
- Bonnemaison, J., 1966. « Une année de travail sur un « terroir » malgache du Vakinankaratra », *Bulletin de Liaison des Sciences Humaines*, 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. «Le peuplement des hauts de l'Ankaratra», *Revue de Géographie de Madagascar*, n° 14 : 35-59.
- Bonnemaison, J., 1971. «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 planches h.t.
- Bonnemaison, J., 1983. «Du terroir au territoire», in *Profession Géographe. Pratique de la recherche tropicale*, LA 94, CNRS/EHESS, ORSTOM, Paris : 99-106.
- Bonnemaison, J., 1992. «Le territoire enchanté. Croyances et territorialités en Mélanésie», *Géographie et cultures*, 3 : 71-87.
- Bonnemaison, J., 1981. «Voyage autour du territoire», *L'Espace Géographique*, n° 4 : 249-262.
- Bonnemaison J., 1993. «Gens de pirogue», *Chroniques du Sud*, n° 11 : 93-94.
- Chambers R., 1990. *Développement rural. La pauvreté cachée*. Paris, Karthala et CTA, 374 p.
- Chauveau, J.-P. et Richard, J., 1983. *Bodiba en Côte d'Ivoire. Du terroir à l'État : petite production marchande et salariat agricole dans un village ghan*. Atlas des Structures Agraires au sud du Sahara, 19, Paris, MSH/ORSTOM, 119 p.
- Chauveau, J.-P., 1995. «Pression foncière, cycle domestique et crise économique. Étude de cas en Côte d'Ivoire forestière» in *Terre, terroir, territoire. Les tensions foncières* Paris, ORSTOM, collection Colloques et séminaires : 107-129.
- 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.
- Durouflé, G., 1988. *L'ajustement culturel en Afrique*, Paris, Karthala.
- Landais, E. Lhoste, P., Guérin, H., 1991. «Systèmes d'élevage et transferts de fertilité», in *Savanes d'Afrique, terres fertiles*, ministère de la Coopération et du Développement : 219-269.
- Le Bourdieu, F., 1974. *Hommes et paysages du riz à Madagascar. Étude de géographie humaine*, Tananarive, Imprimerie FTM, 648 p.
- Mathieu, P., 1993. «Irrigations et associations locales à Madagascar» in *Politiques agricoles et initiatives locales. Adversaires ou partenaires*, Paris, ORSTOM, Collection 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'IUHED, Genève), 323 p.
- Pélessier, P. et 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, Collection Didactiques, 620 p.
- Raison, J.-P., éd., 1995. *Paysanneries malgaches dans la crise*, Paris, Karthala.
- Raison, J.-P., 1984. *Les Hautes Terres de Madagascar et leurs confins occidentaux*, Paris, Karthala, 2 tomes, 651 et 605 p.
- Rakoto Ramiarantsoa, H., 1993. « La balade des gens heureux », *Chroniques du Sud*, n° 11 : 85-92.
- Rakoto Ramiarantsoa, H., 1993. *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. mult.
- Rakoto Ramiarantsoa, H., 1995. *Chair de la terre et œil de l'eau... Paysanneries et recompositions de campagnes en Imerina (Madagascar)*. Paris, ORSTOM, collection A travers champs, 320 p.
- Ralimampianina, R.H.T., 1988. *Tsarahonenana 1966-Tsarahonenana 1987. Etude 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 (1^{re} partie) », *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.
- 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*, Actes du Séminaire d'Antananarivo, Madagascar, 9-14 décembre 1991, Montpellier, CIRAD, 517 p.
- Richards, P., 1985. *Indigenous agricultural revolution*, Hutchinson, Londres et Westview Press, Boulder, Colorado, 192 p.
- Rollin, D., 1993. « Évolution de la place du système rizière dans le Vakinankaratra (Madagascar) », 63-71, in Raunet, M., (éd.), *Bas-*

- fonds et riziculture*, Actes du Séminaire d'Antananarivo, Madagascar, 9-14 décembre 1991, Montpellier, CIRAD, 517 p.
- Rollin, D., 1994. *Des rizières aux paysages : éléments pour une gestion de la fertilité dans les exploitations agricoles du Vakinankaratra et du Nord Betsileo* (Madagascar), Université de Paris X, Thèse de Doctorat de géographie, 324 p.
- Santoir, C., 1992. *Sous l'empire du cacao. Étude diachronique de deux terroirs camerounais*. Paris, ORSTOM, Collection « A travers champs », 191 p.
- Sautter, G. et Pélissier, P., 1964. « Pour un atlas des terroirs africains : structure-type d'une étude de terroir », *L'Homme*, IV, 1 : 56-72.
- Tiffen, M., Mortimore, M. and 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.