

**REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA
Fahafahana - Tanindrazana-Fahamarinana**

Ministère de l'Economie et de la Promotion des Investissements

Institut National de la Statistique

OBSERVATOIRE DU VAKINANKARATRA

ENQUETE AUPRES DES MENAGES 1995

Premiers résultats

Février 1996

version provisoire

MADIO (MAdagascar-Dial-Instat-Orstom) est un projet chargé d'apporter aux autorités malgaches un appui à la réflexion macro-économique. Une partie de ses travaux s'inscrit dans le cadre de la réhabilitation de l'appareil statistique national. Le projet est cofinancé par l'Union Européenne, l'Orstom et le Ministère français de la Coopération et du Développement, pour une durée initiale de deux ans (1994-1996). Il est basé dans les locaux de la Direction Générale de l'Instat à Antananarivo.

Adresse :

Projet MADIO, Institut National de la Statistique, Bureau 308

B.P. 485, Anosy - Antananarivo 101, Madagascar

Tel : 258-32, Fax : 332-50

AVANT-PROPOS

LES OBSERVATOIRES RURAUX : UN OUTIL DE SUIVI DE L'IMPACT DES REFORMES ECONOMIQUES SUR LES MENAGES RURAUX

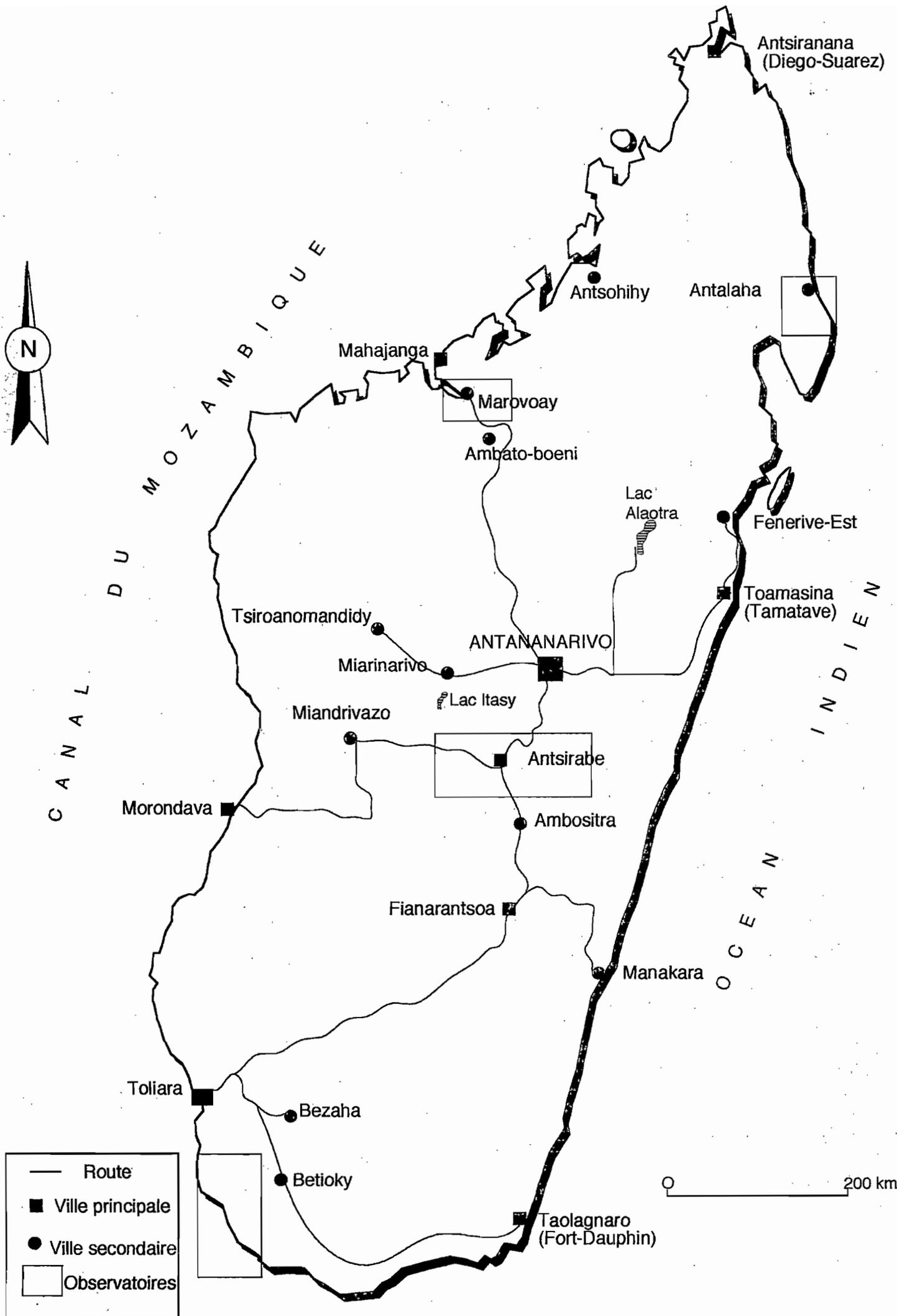
Le projet MADIO a choisi de mettre en place en 1995 des observatoires en milieu rural. L'objectif de cette opération est de suivre l'évolution d'un certain nombre d'indicateurs de l'impact des politiques économiques sur les producteurs ruraux. Ces indicateurs concernent l'évolution des facteurs de production agricole (le foncier, le travail et l'équipement agricole), l'offre productive (par exemple l'évolution de la production agricole commercialisée en fonction de l'évolution des prix), mais aussi des indicateurs sur le niveau de vie des ménages (scolarisation, sécurité alimentaire, indicateurs de confort de l'habitat...).

A Madagascar, la diversité régionale et sous-régionale est très marquée ; ignorer les spécificités locales, même dans une étude visant à répondre à une question macro-économique, peut conduire à de graves erreurs d'interprétation. Comme il ne nous était pas possible de réaliser une étude sur chacune des régions et sous-régions de Madagascar, nous avons choisi de travailler sur des espaces restreints (groupe de villages) représentatifs d'une problématique régionale.

Pour l'année 1995, nous avons mené une enquête auprès de 2010 ménages ruraux répartis dans quatre observatoires. Cette enquête ménage fut relativement lourde, car les données existantes étaient pauvres ou trop anciennes. Il a donc fallu collecter des informations de base, de type structurel, indispensables pour la compréhension du fonctionnement et de l'évolution des systèmes de production : situation foncière, équipement agricole, organisation du travail, répartition et destination des cultures, etc. Mais au delà de ces informations de base, nous avons cherché à cerner les dynamiques en oeuvre, dynamiques liées à l'évolution de l'environnement économique des producteurs. Toutes ces questions ont été regroupées dans un questionnaire commun aux ménages des quatre observatoires. Trois modules complémentaires ont été formulées en fonction de certaines spécificités : le module "vanille" pour l'observatoire de la région d'Antalaha, le module "pêche" pour celui de la plaine côtière Mahafaly, et un module destiné aux ménages dont l'activité principale se situe en dehors de l'agriculture ou de la pêche.

UNE COLLABORATION ORIGINALE AVEC LES OPERATEURS DU DEVELOPPEMENT

Sur les zones d'implantation des observatoires, nous avons travaillé en collaboration avec des opérateurs locaux, généralement engagés dans des actions de développement. Cette association originale nous a permis de bénéficier de leur connaissance fine du terrain avant, pendant et après les enquêtes : préparation du questionnaire et choix des villages, introduction auprès des autorités du village et des ménages, validation des hypothèses et des observations effectuées. De notre côté, nous avons pu répondre à une demande de formation sur les méthodes d'enquête formulée par certains opérateurs qui souhaitent développer des instruments d'analyse et de connaissance des terrains sur lesquels ils interviennent. La collaboration avec ces opérateurs a été formalisée par l'établissement de conventions avec le projet MADIO.



Antsiranana (Diego-Suarez)

Antsahihy

Antalaha

Mahajanga

Marovoay

Ambato-boeni

Lac Alaotra

Fenerive-Est

Toamasina (Tamatave)

ANTANANARIVO

Tsiroanomandidy

Miarinarivo

Lac Itasy

Miandrivazo

Antsirabe

Ambositra

Morondava

Fianarantsoa

Manakara

Toliara

Bezaha

Betioky

Taolagnaro (Fort-Dauphin)

CANAL DU MOZAMBIQUE

OCEAN INDIEN



- Route
- Ville principale
- Ville secondaire
- Observatoires

0 200 km

Les observatoires sont choisis en fonction des critères suivants :

- les grandes zones agro-climatiques et le système de production dominant (culture de rente, culture vivrière, pêche ou élevage),
- la densité et la composition ethnique de la population, les mouvements migratoires.
- l'accessibilité ou l'enclavement : existence de routes ou de pistes permettant l'évacuation des produits, distance aux marchés et aux centres urbains secondaires,
- les structures d'appui ou d'encadrement : l'état des services de l'agriculture de l'élevage ou de la pêche, l'existence (actuelle ou passée) de projets de développement (ONG, coopérations bi ou multilatérale).

Après une première identification des sites, nous avons confronté nos propositions avec un indicateur de développement des Fivondronana établi par la Direction de la Planification Régionale du Ministère du Plan. Cet indicateur synthétique de développement est établi à partir de données intermédiaires sur l'accessibilité physique de la région, sur les équipements socio-collectifs (santé, éducation) disponibles, sur les infrastructures de base (eau, électricité, poste, téléphone) et sur l'accès aux services d'appui économique de l'État ou du secteur privé (services d'encadrement, établissements financiers, sociétés de commercialisation, etc.). Les Fivondronana ont été classés en quatre groupes, des Fivondronana les moins avancés (concentrés dans le Sud et le Sud-Est) aux Fivondronana les plus développés (plutôt regroupés dans le Nord- Nord Est)¹. Les sites choisis pour les observatoires se répartissent dans chacun des groupes.

Observatoire de la plaine côtière mahafaly (Beheloka Itampolo)

La plaine côtière Mahafaly est une zone très enclavée, où la densité de population est faible et dont les villages côtiers sont peuplés par deux ethnies différentes (pêcheurs Vezo, agriculteurs-éleveurs Tanalana, sous-groupe des Mahafaly). Les produits de la pêche sont en grande partie commercialisés mais dans des conditions défavorables pour les pêcheurs à cause de l'enclavement. Les conditions de vie dans les villages sont très rudes : grandes difficultés d'approvisionnement en eau douce, abandon d'un certain nombre de services publics. La zone d'enquête couvre deux Fivondronana, tous deux étant classés parmi les moins avancés.

Une collaboration a été établie avec le principal opérateur du développement de la région qui mène des actions d'appui au développement communautaire intégré de la pêche traditionnelle sur la côte Sud (FAO/PNUD/Direction des Pêches). Sans l'appui de ce programme (logistique, introduction dans les villages) nous n'aurions pu mener à bien les enquêtes dans une zone aussi difficile.

Observatoire de la vanille (Antalaha)

La région Nord-Est est connue pour l'importance de sa production en grands produits "traditionnels" d'exportation : vanille d'abord, mais aussi café, poivre, et girofle. Avec la baisse relative des prix aux producteurs, les paysans accordent une place de plus en plus importante aux cultures vivrières (riz, tubercules). Quel sera l'impact de la récente libéralisation du commerce de la vanille (mai 1995) sur les choix des producteurs ? Vont-ils : augmenter ou non la production ou bien s'orienter vers une amélioration de la qualité des produits, ou continuer à délaisser les plantations de vanille au profit d'autres spéculations ?

¹L'indicateur de développement classe les Fivondronana de la manière suivante : moins avancés, faiblement développé, moyennement développé, plus avancés.

Nous avons travaillé dans cette zone avec le projet de conservation et de développement intégré de la presqu'île de Masoala, (PCDI Masoala) qui est basé à Antalaha et intervient dans la presqu'île de Masoala. Bien que les villages enquêtés soient en dehors de sa zone d'action, le projet Masoala nous a fourni une très précieuse aide logistique.²

Observatoire du Vakinankaratra

Les Hautes Terres sont la région la plus densément peuplée de Madagascar. Afin d'exploiter au mieux les différentes facettes écologiques liées au relief accidenté, les paysans ont développé un système de cultures diversifiées. Une région centrale des Hautes Terres, le Vakinankaratra, a été retenu comme site d'observation, illustrant la problématique des petites exploitations familiales polyculturelles à dominante rizicole, mais globalement déficitaires en riz. Deux zones d'enquête ont été choisies, l'une sur la zone orientale du Vakinankaratra (classée parmi les zones les plus développées), lieu de peuplement ancien et l'autre dans le Moyen Ouest, dans une zone classée comme étant faiblement développée, mais au potentiel agricole élevé et qui est une région de colonisation récente.

Les opérateurs du développement sont nombreux dans cette région, mais pour la plupart concentrés sur les mêmes micro-régions. Nous avons choisi de travailler avec l'IREDEC³, une ONG qui intervient en dehors de ces sites "surencadrés" et, qui parallèlement à ses actions de développement, mène des actions de recherche. La préparation du questionnaire, le choix des villages, la réalisation des enquêtes et la validation des résultats ont été réalisés en étroite collaboration avec l'IREDEC.

Observatoire de la plaine de Marovoay

La plaine de la Basse Bestiboka a été mise en valeur sous la colonisation et est devenue un des greniers à riz de Madagascar, dont la production était en partie exportée vers l'Europe. Cette région est peuplée essentiellement de migrants venus de plusieurs régions de Madagascar à la recherche d'un emploi salarié et, par la suite, de terres. Comme les autres grands périmètres irrigués (lac Alaotra, Samangoky), cette zone a été frappée de plein fouet par la crise des années 80 : crise de l'autorité centrale de gestion du périmètre, rupture des approvisionnements en intrants et matériels agricoles. Ces paysans "modernes" très insérés dans l'économie de marché ont dû déployer des stratégies de repli ou de reconversion. A l'heure de la réhabilitation des réseaux hydroagricoles et du transfert de leur gestion aux usagers de l'eau, il est utile de repérer quelles sont les stratégies actuelles des producteurs. La région de Marovoay est classée comme étant moyennement développée.

PRESENTATION DES RESULTATS

La dispersion des sites sur l'ensemble de Madagascar et le travail dans des zones enclavées ont soulevé d'importants problèmes logistiques et nous ont obligé à multiplier un certain nombre d'opérations. La supervision de chaque site était assurée par des cadres du

² les liaisons routières entre la capitale et la région d'Antalaha étant impossibles, nous ne disposions pas de véhicule sur place, ce qui handicapait lourdement le travail en milieu rural. Le projet Masoala nous a aidé dans le choix des villages, pour les déplacements dans la zone et nous a prêté un local à Antalaha pour la formation des enquêteurs.

³IREDEC : Institut de Recherche et d'Application des Méthodes sur le Développement Communautaire

projet MADIO, parfois assistés de nos partenaires sur place, mais nous avons recruté et formé une équipe d'enquêteurs pour chaque observatoire⁴.

Les opérations de collecte ont eu lieu de juillet à septembre 1995 pour les observatoires du Vakinankaratra, de Marovoay et de la plaine côtière Mahafaly, d'octobre à novembre 1995 pour l'observatoire de la vanille. La saisie et l'apurement des fichiers ont été terminés entre décembre 1995 et janvier 1996.

Chaque observatoire fait l'objet d'une publication intermédiaire des premiers résultats avant la synthèse qui permettra une étude comparative des différentes zones.

REMERCIEMENTS

L'accueil dans les villages fut toujours chaleureux et les ménages ont généreusement donné de leur temps pour répondre de bonne grâce (et surtout consciencieusement) à un questionnaire assez long, qui faisait souvent appel à leur mémoire (notamment pour les questions quantitatives sur la production).

La relation de confiance avec les ménages ruraux a été en grande partie établie grâce à nos partenaires, qui nous ont introduit, ont expliqué l'intérêt de l'enquête et nous ont aidé pour la logistique dans les villages. Nous sommes très redevables à ces opérateurs du développement, souvent engagés dans de multiples actions concrètes, qui ont consacré du temps et de l'énergie à une opération dont les résultats ne sont pas directement visibles. Nous espérons que les résultats de ces enquêtes pourront aussi les guider dans leurs choix d'intervention.

Enfin, il ne faut pas oublier l'équipe des enquêteurs et des superviseurs, qui ont travaillé dans des conditions matérielles difficiles, qui sont certes le lot quotidien des ruraux, mais auxquelles les citadins ne sont pas ou plus habitués.

COMPOSITION DE L'EQUIPE OBSERVATOIRES RURAUX 1995

Coordination des observatoires: DROY Isabelle
Equipe observatoire : RASOLOFO-JAONARISON Patrick
RATOVOARINONY Raphaël
RAZANAMAVO Voahirana
Enquêtes terrain -observatoire du Vakinankaratra
: RASOLOFO-JAONARISON Patrick
(responsable de l'enquête)
RANDRIAMAMPIANINA Herizo (IREDEC)
RAVOAVISON Grazia (IREDEC)
Rédaction - observatoire du Vakinankaratra:
DROY Isabelle (responsable de la rédaction)
PESNEAUD François
RAKOTOMANANA Faly
ROUBAUD François

⁴ afin de faciliter le contact avec les ménages enquêtés (et donc de s'assurer une certaine qualité des résultats) , il était nécessaire que les enquêteurs soient issus de la région d'enquête.

OBSERVATOIRE DU VAKINANKARATRA : ENQUETE 1995-1996

RESUME DES PREMIERS RESULTATS

DEUX VILLAGES POUR ILLUSTRER UNE PROBLEMATIQUE DU VAKINANKARATRA

En collaboration avec l'IREDEC, nous avons choisi deux villages pour les enquêtes, l'un situé sur la partie orientale du Vakinankaratra, l'autre sur sa partie occidentale (Moyen-Ouest). Ce choix permettait de prendre en compte deux grandes entités des Hautes Terres : une région de peuplement ancien à forte densité de population (partie orientale) et une région de peuplement plus récent, où la pression foncière est moins forte, le Moyen Ouest.

- les enquêtes sur le site de la partie orientale du Vakinankarata ont eu lieu dans le Firaisana de Soanindrariny et plus particulièrement les hameaux de Malaza et de Tsiandramana appartenant au Fokontany de Manarintsoa

- les enquêtes sur le site de la partie occidentale du Vakinankaratra (Moyen-Ouest) ont eu lieu dans le Firaisana de Vinany (hameaux de Mazoto et d'Ankamory).

Dans le texte nous désignerons communément ces différents hameaux sous les appellations de leur Firaisana de rattachement, Soanindrariny et Vinany.

Les enquêtes se sont déroulées durant la saison sèche 1995 (juillet-août) ; c'est en effet durant cette saison que l'intensité des travaux agricoles diminue et que les paysans sont plus disponibles pour répondre à un questionnaire. Les ménages résidant dans les hameaux choisis ont été enquêtés exhaustivement.

UNE POPULATION JEUNE, DONT L'ACTIVITE PRINCIPALE RESTE EXCLUSIVEMENT L'AGRICULTURE

La structure démographique de l'observatoire (2490 personnes) est conforme au modèle des populations stables à forte croissance. La scolarisation et le niveau d'instruction restent médiocres.

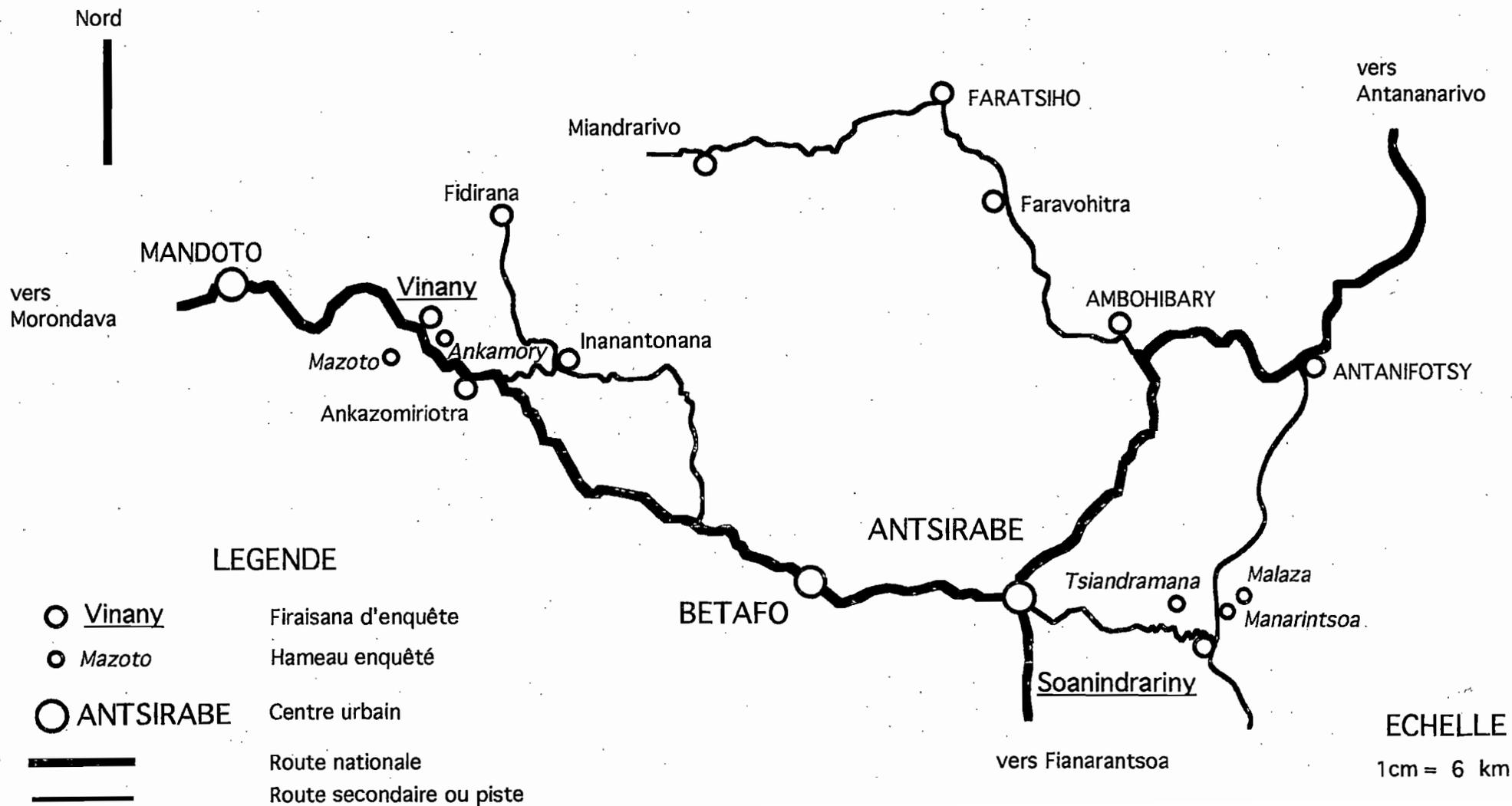
L'origine du peuplement des deux villages est très différente et illustre bien la problématique du Vakinankaratra : l'occupation du versant oriental est ancienne et la densité démographique élevée alors que le Moyen Ouest est une région d'immigration récente, dont la population est essentiellement originaire de la partie orientale. L'activité principale de tous les ménages enquêtés est l'agriculture, ce qui n'exclut pas la recherche de revenus complémentaires par des activités extra-agricoles.

DES PETITES PROPRIETES FAMILIALES

Les paysans exploitent au mieux la diversité du relief et du réseau hydrographique. Presque toutes les exploitations comportent à la fois des parcelles situées dans les bas-fonds

OBSERVATOIRE DU VAKINANKARATRA

LOCALISATION DES SITES D'ENQUETES



(cultivées en rizières) et sur les *tanety* (collines). En moyenne, les ménages exploitent 7 parcelles dont le tiers en rizières. **Les ménages sont propriétaires de près de 9 parcelles exploitées sur 10** (pour la plupart avec un titre d'immatriculation). Les trois quarts des ménages exploitent le même nombre de parcelles qu'ils possèdent, mais un ménage sur 5 a aussi besoin d'agrandir son exploitation agricole en prenant des terres en location auprès de propriétaires qui ne résident pas dans le village. Les rapports marchands imprègnent donc largement les rapports fonciers, en particulier dans le Moyen Ouest (Vinany).

L'agriculture est sous capitalisée : si presque tous les ménages ont un équipement de base peu onéreux (angady, hache, coupe-coupe), ils ne sont plus qu'un tiers à posséder un équipement que l'on peut qualifier de moyen (charrue, charrette, herse, etc.). L'équipement spécialisé (pulvérisateur, bidons de lait etc.) ou motorisé (tracteur) est quasiment inexistant. Les investissements sont faibles (85 000 Fmg par ménage par an) et surtout concentrés dans le village de Vinany. Les paysans se fournissent auprès d'entreprises artisanales ou auprès d'autres ménages et les achats sont autofinancés. **L'approvisionnement en matériel agricole est donc très largement déconnecté des réseaux formels de distribution et de financement.**

La main d'oeuvre familiale est la première source de travail agricole : elle est composée du chef de ménage et de son conjoint, mais de plus près de la moitié des enfants sont mis à contribution. Toutefois, les périodes de pointes dans le calendrier agricole contraignent les trois quarts des ménages à **faire appel à de la main d'oeuvre salariée**, ce qui représente un coût moyen par ménage employeur de 140 000 Fmg par an. Pourtant, le salaire journalier payé aux ouvriers est bas et dépasse à peine 1000 Fmg par jour. Le recours au salariat agricole est beaucoup plus élevé à Vinany qu'à Soanindrariny. C'est la culture de riz qui nécessite le plus de salariés (en particulier pour les opérations de labour et de repiquage) ; le manioc et dans une moindre mesure le maïs sont les deux autres spéculations pour lesquelles les ménages ont recours à de la main d'oeuvre extérieure

LA POLYCLTURE CENTREE SUR LA CONSOMMATION FAMILIALE

La polyculture est le trait marquant de l'agriculture du Vakinankaratra. Selon les conditions agro-écologiques, certaines cultures sont privilégiées par rapport à d'autres. Le système de cultures est articulé autour de la production de céréales (riz, maïs) et de tubercules (manioc, patate douce, etc...). D'autres cultures, comme les légumineuses et les oléagineux permettent aussi une amélioration qualitative du régime alimentaire ; par contre le maraîchage est presque inexistant. L'ensemble des cultures est **en premier lieu destiné à la consommation familiale** ; on ne trouve aucune culture de rente au sens strict du terme. Dans la partie orientale (Soanindrariny) il n'y a que les cultures fruitières (pommes) qui procurent des revenus monétaires substantiels ; la part commercialisée des autres cultures est faible. Par contre, le Moyen-Ouest (Vinany) se démarque par l'importance des surplus commercialisés, notamment de manioc, de maïs et de canne à sucre.

LA LIGNE DE DEMARCATION DU RIZ

Tous les ménages cherchent à cultiver du riz, considéré comme l'aliment noble par excellence. Et pourtant dans les hauteurs du Vakinankaratra, les conditions agro-climatiques ne sont pas très favorables à la riziculture (notamment à cause du froid). **Dans les zones de peuplement ancien à forte densité démographique, les partages successoraux ont provoqué le morcellement du terroir** : la surface moyenne cultivée en rizière est de 66 ares à

Soanindrariny contre 168 ares à Vinany. Dans les régions de colonisation récente, comme le Moyen Ouest, on cultive de préférence le riz dans les bas-fonds, mais le riz de *tanety* (riz pluvial) tient une place non négligeable, bien que les rendements soient plus faibles. A condition de culture égale (riz de bas-fond irrigué) les rendements sont plus élevés dans la zone de colonisation récente, sans doute parce que les conditions climatiques sont plus favorables à la riziculture, mais aussi peut-être parce que les terres y sont plus fertiles. On constate une corrélation inverse entre la superficie cultivée et le rendement : **plus la surface cultivée par ménage est importante, plus les rendements diminuent**. Tout comme si les exploitants de micro-surfaces "jardinaient" leur rizière. Toutefois, le rendement moyen pour l'ensemble de la zone ne dépasse pas 1 tonne de riz-paddy par hectare, ce qui est un peu en dessous de la moyenne nationale, mais très en deçà de celle des pays asiatiques.

La production moyenne par ménage a été de 1,2 tonne pour la campagne 1994-1995, mais avec une variation allant du simple au triple entre les deux zones étudiées. **Une nette priorité est donnée à la satisfaction des besoins alimentaires familiaux** : plus des 2/3 de la production est autoconsommée contre 1/4 vendu, le reste étant affecté aux semences ou à d'autres usages. Seul 1/3 des ménages vend des quantités significatives (supérieures à 500 kg), les autres vendant des quantités marginales, sans doute pour faire face à un besoin urgent de liquidités. Près de 140 tonnes de riz-paddy ont été commercialisées lors de la dernière campagne, **dont 90% en provenance de Vinany**. Les collecteurs gardent un rôle central dans la commercialisation du riz, puisque 84% des quantités sont vendues par leur intermédiaire.

Les deux villages de l'observatoire illustrent donc deux problématiques très différentes : d'un côté le village de Soanindrariny est le témoin d'une agriculture de subsistance qui ne dégage que des surplus marginaux, de l'autre, le village de Vinany, où l'importance des surplus commercialisés est bien la caractéristique d'une agriculture commerciale insérée dans les réseaux marchands. Dans chacun de ces villages, **la différenciation socio-économique entre les ménages est très marquée**.

L' ELEVAGE ETROITEMENT ASSOCIE A L'AGRICULTURE

Près de la moitié des ménages possèdent des boeufs ; **le plus souvent, ce sont des boeufs de trait**. La traction attelée est beaucoup plus répandue à Vinany qu'à Soanindrariny, ce qui est logique puisque les surfaces exploitées sont plus importantes. A Soanindrariny, l'élevage laitier pratiqué par 20% des ménages procure des revenus substantiels, malgré une productivité assez basse en raison des difficultés d'alimentation des animaux en saison sèche.

Presque tous les ménages possèdent des volailles ; cet élevage est pratiqué sans aucun investissement en nourriture ou en médicaments, ce qui explique son extension mais aussi le taux de perte très élevé qui le caractérise. L'élevage porcin est surtout pratiqué à Vinany : l'alimentation est à base de manioc ou de sous produits agricoles (son de riz). Les porcs sont essentiellement destinés à la vente : près des trois quarts des recettes de l'élevage proviennent de la vente de porcs. **Cet élevage à cycle assez court permet donc de valoriser les produits ou les sous-produits agricoles dans les régions où des surplus existent**. Les problèmes sanitaires sont un souci majeur des ménages éleveurs qui consacrent aux médicaments un tiers des dépenses effectuées pour les animaux.

A LA RECHERCHE DE REVENUS COMPLEMENTAIRES....

Si l'agriculture constitue l'activité principale de ces ménages ruraux, on trouve néanmoins plus de 40% des ménages qui pratiquent aussi des activités non-agricoles procurant des revenus complémentaires ; ces activités sont indépendantes ou salariées. Les habitants de la partie orientale sont plus nombreux à diversifier ainsi leurs sources de revenus.

Les trois quart des activités non-salariées sont orientées vers **l'exploitation directe des ressources naturelles** (comme l'exploitation forestière) ou **la transformation des produits de la nature** (comme le tressage). L'investissement de départ est extrêmement faible et le taux de la valeur ajoutée élevée. Cependant, **les revenus les plus importants sont tirés du petit commerce et des services**, qui ne représentent qu'un quart des activités secondaires, mais qui sont pratiquées toutes l'année (contrairement aux autres activités qui sont saisonnières). Pour l'année 1994-1995, l'ensemble de ces activités a créé une valeur ajoutée de 470 millions, ce qui représente en moyenne près de 1,5 million par ménage exerçant une activité secondaire. Les deux tiers des ménages affectent ces revenus à **l'achat de nourriture** et un tiers **investissent dans l'agriculture ou l'élevage**. On voit bien que de nombreux ménages ont besoin de ces revenus pour simplement couvrir leurs besoins alimentaires non assurés par leur activité agricole. Pour ceux qui peuvent se dégager de ces contingences de survie, il est intéressant de noter que les revenus dégagés sont souvent réinvestis dans l'agriculture ou l'élevage.

Le salariat est une autre manière de compléter le revenu. Près de 57% des ménages exercent une activité salariale, saisonnière, le plus souvent dans le secteur agricole. Malgré la proximité d'un grand centre urbain industriel, les ménages ruraux ne migrent pas massivement en ville, que ce soit pour se salarier ou pour une autre activité.

Les migrations saisonnières concernent un petit nombre de chefs de ménages ou d'adultes masculins (moins de 4% des actifs), surtout originaires du Moyen-Ouest (Vinany). Les migrants partent deux mois en moyenne, essentiellement pour pratiquer l'orpaillage vers l'Ouest ou pour travailler comme salarié agricole vers l'Est (région de Betafo).

LES DIFFICULTES A ASSURER LES BESOINS ESSENTIELS

Bien que la production agricole soit orientée prioritairement vers la satisfaction de la consommation alimentaire familiale, on constate qu'un grand nombre de ménages n'arrive pas à assurer leur couverture alimentaire en produits de base d'une année sur l'autre : un peu plus de la moitié des ménages ne dépasse pas 7 mois d'autoconsommation. Les aliments de base sont le riz, en priorité, mais aussi le maïs (pour Soanindrariny) et le manioc (pour Vinany). **Plus la couverture alimentaire s'améliore, plus la consommation de riz s'élève** ce qui confirme bien la préférence alimentaire des ménages pour le riz. La qualité de la ration alimentaire s'améliore qualitativement avec le taux de couverture, notamment pour des produits comme la viande.

En période de soudure, la majorité des ménages diminuent la consommation en aliments de base et consomment des tubercules (pommes de terre, manioc) comme aliments de substitution. Les revenus tirés des activités secondaires ne sont donc pas suffisants pour maintenir le niveau qualitatif et quantitatif de la consommation, ni pour empêcher les ménages de vendre des aliments de base au moment de la récolte pour faire face à des besoins monétaires.

Les problèmes de santé les plus courants sont liés aux difficultés des conditions de vie : affections respiratoires à Soanindrariny, où la protection contre le froid est insuffisante, paludisme à Vinany, où les moyens de préventions sont quasi-inexistants, diarrhées et infection des plaies à cause du manque d'hygiène. La faiblesse du niveau socio-économique se traduit par les difficultés d'accès aux équipements sanitaires (dispensaires, hôpitaux) : ce n'est pas tant l'absence d'équipements qui est en cause que les coûts que cela représente, notamment pour l'achat des médicaments.

Les indicateurs de confort (habitat, équipement de la maison) révèlent l'extrême simplicité des conditions de vie en milieu rural. La plupart des maisons sont en pisé ou en brique, avec un sol en terre battue et un toit de graminée, sans eau courante et sans électricité. L'équipement de la maison est réduit au strict minimum : plus de la moitié des ménages n'ont pas de chaise, ni de table. Seulement un quart des ménages possèdent une radio : or, en milieu rural, la radio est souvent le seul moyen d'information disponible.

En dehors de l'alimentation, l'habillement constitue le poste de dépense le plus important : toutefois, ces dépenses restent fort modestes puisque la moyenne ne dépasse pas 127 000 Fmg par ménage et par an. Viennent ensuite les dépenses sociales, qui ne sont pas sacrifiées malgré la difficulté des ménages à satisfaire leurs besoins élémentaires.

ÉVOLUTION ET PERSPECTIVE

Quelles sont les stratégies déployées par les ménages pour faire face à ces conditions de vie difficiles ? Délaisser-ils l'agriculture pour trouver des activités plus rémunératrices ou cherchent-ils de nouvelles spéculations agricoles ?

On observe tout d'abord **une dynamique foncière et culturelle positive**. C'est à dire que un ménage sur deux a vu son capital foncier augmenter en cinq ans contre moins de un sur dix qui l'ont vu diminuer, les 40% restant ayant conservé la même surface exploitée. La moitié de ces acquisitions est réalisée essentiellement par achat et un tiers par héritage. Ceci est confirmé par les stratégies d'accumulation des paysans : en cas de surplus monétaire, 40% d'entre eux déclarent vouloir acheter en priorité des terres et 30% des boeufs. Sur ces nouvelles terres, on cultive de préférence du riz, du manioc et du maïs, c'est à dire des cultures alimentaires et commerciales qui sont déjà dominantes dans le système de production actuel. Les dynamiques des prix au producteur suivent l'évolution des prix à la consommation au niveau national : le riz, le manioc et le maïs ont connu des augmentations de 40 à 50%. L'augmentation est légèrement plus faible pour les pommes, dont une grande partie de la production est achetée par des grandes sociétés qui ont "contenu" l'augmentation des prix au producteur.

Cette dynamique d'extension peut être interprétée comme un moyen de faire face à la crise actuelle. Les principaux goulots d'étranglement de la production agricole et de l'élevage se situent en amont de la production (problème d'approvisionnement en matériel agricole, en produits phytosanitaires, en crédit). Les ménages rencontrent de sérieuses difficultés où se mêlent à la fois ces facteurs de type structurel, lié au relatif abandon des campagnes malgaches par les pouvoirs publics et d'autres plus conjoncturels, où l'accélération du processus inflationniste suite à la mise en place du flottement du Fmg joue un rôle déterminant

L'OBSERVATOIRE DU VAKINANKARATRA 1995 EN CHIFFRES

Situation socio-démographique et activités

Taille moyenne du ménage (personnes)	5,86
Pourcentage de la population de moins de 20 ans	59
Pourcentage de ménages dont l'activité principale est l'agriculture	99,8
Pourcentage de ménages pratiquant des activités secondaires	42

Les facteurs de production agricole

Nombre moyen de parcelles exploitées par ménage	7
Pourcentage des parcelles en rizières sur l'ensemble des parcelles	29
Pourcentage de parcelles immatriculées	77
Pourcentage de propriétaires exploitants	76
Investissement moyen par ménage dans l'équipement agricole	85 000 Fmg
Pourcentage des ménages ayant fait appel à de la main d'oeuvre salariée	75

La production agricole et l'élevage

Production moyenne de tubercules par ménage	729 kg
Pourcentage de la production vendue (cultures hors riz)	51
Production moyenne de riz paddy par ménage	1240 kg
Surface moyenne exploitée en rizière par ménage	117 ares
Quantité moyenne de riz-paddy autoconsommée par ménage	838 kg
Quantité moyenne de riz-paddy vendue par ménage	285 kg
Pourcentage de la production rizicole destinée à l'autoconsommation	68 ? 75%
Rendement moyen en riz-paddy	1,05 t/ha 1,06
Nombre de bovin par ménage	1,6

Les indicateurs de niveau de vie

Pourcentage des ménages ne dépassant pas 7 mois d'autoconsommation alimentaire	55
Pourcentage des ménages s'approvisionnant en eau à une source	65
Dépense moyenne annuelle par ménage consacrée à la scolarité	42 000 Fmg

I SITUATION SOCIO-DEMOGRAPHIQUE ET ACTIVITES

I.1 CARACTERES DEMOGRAPHIQUES ET SOCIAUX

503 ménages ont répondu au questionnaire ; 252 dans les villages et hameaux de Soanindrariny et 251 dans ceux de Vinany. La population totale concernée est de 2949 personnes ; 1491 à Soanindrariny et 1458 à Vinany. La taille moyenne des ménages est donc de 5,86 personnes pour l'ensemble de l'observatoire et respectivement de 5,92 et 5,81 pour Soanindrariny et Vinany.

Les types de ménages

Tableau 1
Types de ménages

Type de ménage	Soanindrariny	Vinany	Observatoire	Antananarivo*
Unipersonnel	2,0	0,0	1,0	5,8
Couple	4,7	3,2	4,0	6,8
Nucléaire	11,4	9,6	10,5	9,4
monoparental				
Nucléaire strict	59,8	53,2	56,6	49,1
Elargi monoparental	7,5	7,6	7,5	11,5
Elargi	14,6	26,4	20,4	17,4
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

* *Source : Projet MADIO, 1995 : L'emploi, le chômage et les conditions d'activité dans l'agglomération d'Antananarivo, p 9, tableau 1*

La majorité des ménages de l'observatoire (77,0%) est constituée de familles nucléaires avec père et mère présents (56,6%) du total, et parfois élargis à d'autres membres apparentés ou non (20,4%). 18% des ménages sont des familles monoparentales par fait de séparation, de divorce ou de veuvage ; une forte minorité d'entre eux sont élargis à d'autres membres. 4% seulement des ménages ne comptent que deux membres d'un couple : jeunes mariés, mariés sans enfants, mariés âgés dont les enfants vivent séparément. Enfin les ménages unipersonnels ne représentent que 1% des ménages. La comparaison entre les deux villages offre peu de différences, si ce n'est que les ménages nucléaires ont une plus forte propension à s'élargir à Vinany qu'à Soanindrariny, probablement du fait de l'accueil de candidats à l'immigration définitive.

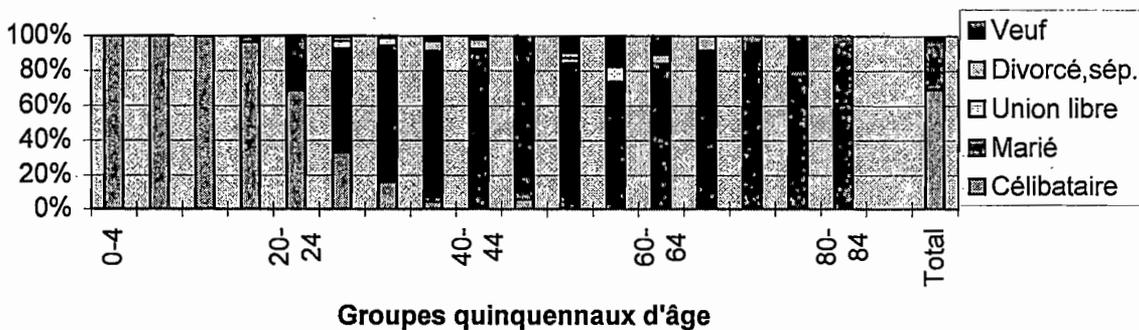
La comparaison avec l'agglomération d'Antananarivo montre la moindre fragilité sociale des populations rurales. Les ménages unipersonnels, les couples, les ménages monoparentaux (élargis ou non) : ces trois types qui reflètent les conditions familiales les plus difficiles constituent au total 33,5% des ménages citadins, contre 23,0% des ménages de l'observatoire. Les ménages nucléaires, élargis ou non, ceux qui assurent la plus grande stabilité à ses membres comptent respectivement 66,5% et 77% des ménages citadins et ruraux.

Bien que plus assurée qu'en ville, la stabilité des familles n'est donc pas totale dans ces campagnes. La séparation ou le divorce des conjoints touche 2,1% des adultes masculins et 8,8% des adultes féminins. Cette différence entre les sexes laisse penser qu'une partie des hommes dans cette situation ont quitté les villages, alors que leurs anciennes épouses y

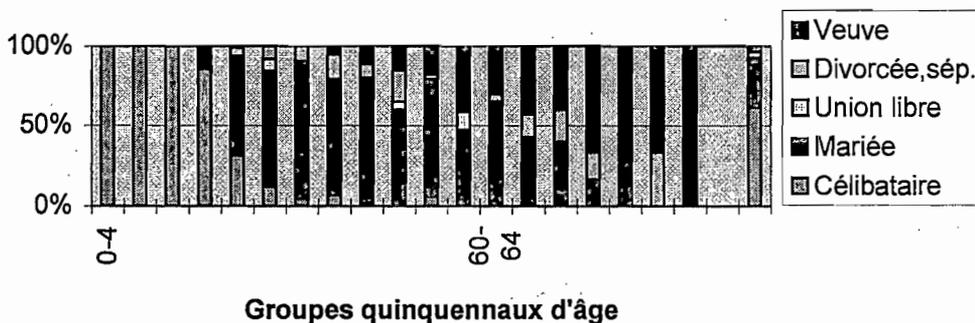
restaient. Le veuvage affecte 2,9% des adultes masculins et 8,2% des adultes féminins, l'écart pouvant s'expliquer à la fois par la différence d'âge entre les conjoints par une surmortalité masculine qui reste à prouver. Au niveau des ménages, 13,3% d'entre eux sont dirigés par une femme.

Le grand nombre de ménages non élargis montre que les jeunes mariés recherchent l'autonomie par rapport à leurs parents. Cette tendance est à souligner car elle n'est pas universelle dans les sociétés paysannes monogames. La constitution du ménage se fait donc surtout à partir du mariage. Celui-ci n'est pas précoce : l'âge médian au mariage est d'environ 26 ans pour les hommes et de 21 ans pour les femmes. Ce n'est que dans la tranche d'âge de 35-39 ans pour les hommes et 30-34 ans pour les femmes que moins de 10% des personnes sont encore célibataires.

Graphique 1
Situation Familiale de 100 hommes par groupe quinquennal d'âge



Graphique 2
Situation familiale de 100 femmes par groupe quinquennal d'âge



Il faut cependant souligner que le célibat tardif n'est pas de mise : il ne touche que 2 hommes et 3 femmes de plus de 40 ans.

La stabilité des unions est cependant affectée de différentes manières. L'union libre touche quelque 5% des jeunes adultes de 20 à 39 ans non célibataires. Le veuvage féminin peut survenir à des âges jeunes : 5,3% des femmes à 20-24 ans, 15,5% à 35-39 ans.

Il n'en reste pas moins que la grande majorité de la population adulte reste en ménage stable jusqu'à la fin de la période féconde des épouses. Aussi, même freinée par une entrée tardive dans la vie maritale, la société de ces campagnes est organisée pour assurer sa reproduction démographique.

La morphologie sociale des populations

Les deux villages présentent une situation très différente. La population de Soanindrariny est née dans sa quasi-totalité dans le fivondronana où est localisé le village. Cette proportion tombe aux trois quarts à Vinany, le reste de la population étant né dans les Fivondronana voisins, particulièrement celui-ci d'Antsirabe 2.

A Soanindrariny une seule personne déclare être Betsileo et non Merina comme les 1490 autres. Cette homogénéité ethnique est moins forte à Vinany, village d'immigration merina où vit une petite minorité de Betsileo (12,1%).

Tableau 2
Religion de la population

	Soanindrariny	Vinany	Observatoire
Catholique	74,8	50,1	62,5
Protestante	23,1	49,8	36,4
Autre	2,1	0,1	1,1
TOTAL	100,0	100,0	100,0

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

Les appartenances religieuses sont plus contrastées, surtout à Vinany. Si les catholiques forment les trois quarts de la population de Soanindrariny, catholiques et protestants ont des effectifs presque égaux à Vinany, ce qui contribue à rendre encore plus hétérogène la société de ce dernier village.

Il existe donc une différence fondamentale entre Soanindrariny, vieux village à la population enracinée et aux caractères sociaux homogènes et Vinany, village d'accueil d'une population immigrée plus hétérogène. En cela ces deux villages sont représentatifs des structures régionales où s'opposent les vieux noyaux de population à l'Est et les zones de « frontière » à l'Ouest.

Structure de la population par sexe et par âge

Des données imparfaites

L'utilisation des données par âge supposerait une fine analyse de leur fiabilité. En effet le déclarant, chef de ménage le plus souvent, peut fournir un âge approximatif pour les membres de son ménage, surtout les plus âgés.

D'une part l'âge exact est imparfaitement déclaré, avec une préférence pour les nombres se terminant par 0 et 8 pour les deux sexes, par 2 pour les hommes et par 6 pour les femmes. D'autre part il apparaît une légère sous-déclaration féminine, surtout chez les enfants.

Pour imparfaites qu'elles soient, les données permettent quelques observations démographiques simple.

Une pyramide des âges conforme

Tableau 3
Structure par âge de la population

Groupes d'âge	Pourcentage de la population		
	0-4	17,2	59,0
5-9	14,5		
10-14	14,8		
15-19	12,5		
20-34	23,9	37,3	49,8
35-59	13,4		
60 et plus	3,7	3,7	3,7
TOTAL	100,0	100,0	100,0

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

La pyramide a une base très élargie et effilée au sommet : son aspect est conforme au modèle des populations stables à forte croissance.

L'âge médian, 16 ans et demi, donne la mesure de la jeunesse de la population. Une telle structure de la population implique une forte fécondité. Compte tenu des effectifs des premiers âges et de la forte mortalité infantile probable, le taux brut de natalité dépasse sûrement 40 pour mille. Quant à la mortalité, elle doit être élevée : les personnes âgées sont en proportion très réduite, même pour ce type de population. Y a-t-il sous-déclaration de cette tranche d'âge ? C'est peu probable, compte-tenu de la culture malgache qui prête une grande attention aux anciens.

La structure par âge et sexe ne présente pas d'anomalies pouvant suggérer des mouvements migratoires conséquents portant sur certaines tranches d'âge.

I 2 UNE SCOLARISATION INCOMPLETE ET IMPARFAITE

Bien que faisant partie des régions les plus avancées du pays, les villageois n'ont guère un niveau d'instruction élevé, et les faibles taux de scolarisation des enfants ne laissent pas prévoir une amélioration dans ce domaine. Par ailleurs la situation est sensiblement meilleure à Vinany, du moins pour l'enseignement primaire.

Tableau 4
Taux de scolarisation (%)

Groupe d'âge	Soanindrariny		Vinany		Observatoire	
	Garçons	Filles	Garçons	Filles	Garçons	Fille
6-9	31,1	39,3	46,5	33,7	38,5	36,6
10-12	51,3	55,0	76,1	71,9	63,1	63,2
13-15	32,9	35,9	52,7	54,2	40,9	44,7
16-19	6,3	12,7	14,3	7,5	10,1	9,5

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

En effet les taux de scolarisation sont supérieurs d'environ une moitié à Vinany, où la tranche d'âge la plus scolarisée - les 10-12 ans - compte 76,1% des garçons et 71,9% des filles à l'école. Les taux sont respectivement de 51,3% et 55% à Soanindrariny. De 13 à 15 ans un peu plus de la moitié des jeunes de Vinany et environ un tiers de ceux de Soanindrariny sont scolarisés, mais pas nécessairement dans le secondaire, étant donné les retards scolaires souvent causés par une entrée tardive dans le système d'éducation.

Curieusement, c'est à Soanindrarinny, village où la scolarisation est la plus faible, que les filles sont plus nombreuses que les garçons à fréquenter l'école primaire ou l'enseignement secondaire, surtout chez les plus jeunes (6-9 ans) : 39,3% contre 31,1%. C'est le contraire à Vinany pour trois tranches d'âge sur quatre.

Les différences intervillageoises dans les taux de scolarisation peuvent se comprendre en partie par le fait que la plupart des enfants de Soanindrarinny doivent se rendre à pied à l'école dans un village voisin. En outre, la plus ou moins grande mobilisation des enfants, des garçons comme des filles, s'explique peut-être par la plus forte demande en main-d'oeuvre masculine de la polyculture de Soanindrarinny et dans la plus grande ouverture au monde extérieur à Vinany. Infrastructures scolaires, système de production et accessibilité apparaissent donc comme des variables importantes pour expliquer la scolarisation.

Tableau 5
Pourcentage de personnes ayant fréquenté l'école primaire (5 ans et plus)

Soanindrarinny		Vinany		Observatoire	
Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
75,4	72,8	79,6	78,4	77,2	75,2

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

Tableau 6
Niveau de lecture pour 100 personnes de 5 ans et plus par sexe

	Soanindrarinny		Vinany		Observatoire	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Savent lire	61,7	55,1	60,0	53,3	60,5	54,2
Savent lire un peu	11,7	15,9	17,8	20,0	15,0	17,9
Ne savent pas lire	26,6	29,0	22,2	26,7	24,5	27,9
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

La scolarisation des enfants est non seulement incomplète mais chaotique : elle commence tardivement (l'âge médian des garçons de Soanindrarinny au cours préparatoire serait de dix ans et demi) et les enfants n'achèvent pas tous le cycle primaire. Ceci explique que les taux de scolarisation des 6-12 ans soient inférieurs à la proportion de personnes de 5 ans et plus qui déclarent avoir été à l'école, soit environ les trois quarts. La fréquentation irrégulière et incomplète de l'école primaire n'est pas un fait nouveau. En effet une majorité de personnes affirme savoir lire (53,3% à 61,7% de la population des 5 ans et plus selon le village et le sexe), mais une minorité ne fait que «se débrouiller» (de 11,7% à 20,0%), alors que 22,2% à 29,0% ne savent pas lire.

Tableau 7
Causes de l'arrêt des études ou de la non-scolarisation

	Soanindrarinny		Vinany		Observatoire	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Nécessité de travailler	33,4	21,2	42,7	34,7	37,9	27,5
Niveau d'études estimé suffisant, ou études estimées sans intérêt	20,9	28,2	9,7	13,5	15,6	21,3
Coût de la scolarité	17,9	21,6	16,5	17,5	17,3	19,7
Echec scolaire	13,4	13,3	17,8	19,0	15,6	15,9
Raisons personnelles (mariage, grossesse, handicap)	4,3	6,9	5,1	8,2	4,7	7,5
Autres	10,1	8,8	8,2	7,1	8,9	8,1
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

Les causes de l'arrêt des études ou de la non scolarisation, rapportées par l'enquête, instruisent et sur les difficultés pour persévérer dans la scolarité et sur le désintérêt envers cette dernière. **La nécessité de poursuivre des activités productives** est de loin la principale cause évoquée par les hommes de tous âges (33,4% à Soanindrariny et 42,7% à Vinany) et dans une moindre mesure par les femmes (respectivement 21,2 et 34,7%). **Le coût des études et les difficultés scolaires** sont d'importantes causes d'abandon évoquées dans un cas sur 5 ou 6. Cependant une large fraction des répondants affirment que l'arrêt de leurs études était intentionnel car ils estiment que **le niveau des études atteint était suffisant** ou qu'ils ne voyaient pas l'intérêt de poursuivre leur instruction. Enfin une minorité met en avant des raisons personnelles ou de circonstances (mariage, grossesse, handicap, etc...)

Est-ce le fait d'une meilleure scolarisation à Vinany ? L'échec scolaire y est plus fréquemment invoqué qu'à Soanindrariny, ainsi que les nécessités économiques de travailler ; le désintérêt pour l'école y est aussi moins marqué.

Il existe aussi une différence entre les sexes. **Les nécessités économiques conduisent davantage les garçons que les filles à arrêter les études.** C'est l'inverse en ce qui concerne le désintérêt pour l'école ainsi que, dans une moindre mesure, le coût de la scolarité. Il est difficile de voir dans ces chiffres autre chose que la volonté de ne pas faire poursuivre des études aux filles au-delà du niveau de celles des garçons.

Au total, **l'école dans ces deux villages n'est pas perçue comme une nécessité impérieuse.** Autant que les programmes, c'est peut être les rythmes scolaires qu'il conviendrait d'adapter à ceux du système de production pour éviter les absences répétées et la sortie précoce du système d'instruction.

Tableau 8
Type d'enseignement suivi pour 100 personnes ayant été ou étant scolarisées

	Soanindrariny		Vinany		Observatoire	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Primaire	87,6	87,7	91,6	92,7	89,6	90,2
Secondaire général	11,6	12,1	7,6	7,1	9,6	9,6
Secondaire technique et professionnelle	0,0	0,0	0,4	0,0	0,2	0,0
Supérieur	0,8	0,2	0,4	0,2	0,6	0,2
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source: Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

Une petite minorité de personnes étant passées par l'école primaire échappent cependant à ce constat et sont arrivées à fréquenter en ville un enseignement secondaire général : environ 12 % à Soanindrariny et 7 % à Vinany. Les données permettent difficilement d'évaluer leurs motivations et les niveaux atteints. La meilleure situation de Soanindrariny s'explique par les possibilités d'accueil que peuvent trouver en ville les jeunes gens d'un village d'émigration.

Bien que l'usage de la langue française soit quasiment nul dans les campagnes, sa connaissance est un indicateur des contacts avec la ville et du niveau d'instruction, surtout celui des adultes d'âge mûr, puisque l'apprentissage du français a sérieusement décliné depuis 1972. De fait, parmi la population des 5 ans et plus, seulement 1 homme sur 13 et 1 femme sur 18 déclarent parler français. **Environ une moitié ne connaît pas cette langue, le reste «se débrouille».** Il existe un léger écart entre les sexes à l'avantage des hommes, plus net à Vinany qu'à Soanindrariny, ce qui confirme le plus grand égalitarisme scolaire dans ce dernier village. Celui-ci n'est-il pas le fruit d'une instruction secondaire plus poussée, qui est

confirmée par une meilleure connaissance du français ? Mais la mauvaise situation actuelle de la scolarisation primaire illustre la fragilité de l'éducation rurale, quand les infrastructures se dégradent.

Le bilan est médiocre : faible et irrégulière fréquentation de l'école pour la majorité des enfants, forte minorité de la population ne sachant pas correctement lire et écrire, très faible flux vers l'enseignement secondaire général, et situation ne s'améliorant pas. Ecole inadaptée aux besoins des populations ou manque de motivation de la part de celles-ci ? Le vieux débat s'applique pleinement à ces campagnes. Par ailleurs un réel développement peut-il s'engager dans de telles conditions, et en particulier en l'absence d'un enseignement secondaire agricole?

I.3 LES DYNAMIQUES MIGRATOIRES

Les dynamiques migratoires ont été observées sous deux angles : les migrations saisonnières qui sont un indicateur de l'activité des ménages et les migrations de longue durée, pouvant aboutir à une installation définitive, qui illustre le pouvoir d'attraction économique de certaines régions.

Des migrations saisonnières peu importantes

La saisonnalité des activités agricoles laisse aux agriculteurs des morte-saisons durant lesquelles ils se consacrent à d'autres activités ; parfois, ces activités les amènent à quitter leur région pour plusieurs semaines. Ces migrations saisonnières sont intéressantes à connaître, non seulement pour apprécier leur importance dans l'économie locale, mais aussi parce que ces mouvements de population ont des impacts divers : sur la santé par exemple (notamment dans l'extension de grandes endémies comme le paludisme), mais aussi (plus positivement) sur la diffusion de certaines innovations.

Les migrations saisonnières sont assez réduites dans la zone de l'enquête ; moins de 4% des actifs⁵ (soit 75 personnes) se sont déplacés plusieurs semaines pour travailler hors de leur village. Ce sont essentiellement des hommes (85%), pour la plupart des chefs de ménage (62%). Cependant, un quart des migrants sont aussi des enfants du chef de ménage (mais des enfants adultes, puisque 8 migrants sur 10 ont entre 20 et 50 ans).

Les trois quarts des migrants sont originaires de Vinany ; la très grande diversité du système de production des habitants de Soamindrarinny (avec des cultures qui s'étalent sur toute l'année) n'autorise sans doute pas une absence prolongée des actifs de l'exploitation.

La recherche de pierres précieuses et d'or attire de nombreux migrants de Vinany (31 sur 55) ; le travail comme ouvrier agricole est le deuxième pôle d'attraction. Ces deux activités sont pratiquées dans des directions opposées par rapport au village de Vinany : à l'ouest (Fivondronana de Miandrivazo et même parfois jusqu'au Fivondronana de Morondava) la recherche de "l'Eldorado", à l'est (Fivondronana de Betafo) le labeur de la terre. Toutes ces migrations sont, sauf exception d'une durée de 8 à 10 semaines.

⁵ population de plus de 10 ans

Les migrants de Soanindrariny n'effectuent pas de migrations lointaines : la plupart restent dans les Fivondronana d'Antsirabe 1, d'Antsirabe 2 et de Betafo. La durée moyenne des migrations est de 3 à 4 mois. Un quart d'entre eux est embauché comme ouvrier agricole, les autres ont des activités assez variées : petit commerce, maçonnerie, poterie, fabrication de charbon de bois, etc.

Ces activités saisonnières entraînant un déplacement sont effectuées pour la plupart en zone rurale ; seul 1 migrant sur 10 exerce son activité en milieu urbain (agglomération d'Antsirabe ou Antananarivo). **Ainsi, contrairement à d'autres pays, ce ne sont pas les pôles urbains qui attirent les travailleurs saisonniers, mais d'autres activités en milieu rural.**

Les migrations longue durée : d'où viennent les habitants d'un village?

Si l'analyse des migrations saisonnières nous donne des indications sur les déplacements provisoires de la population active, l'analyse des migrations de longue durée permet de détecter les tendances « lourdes » des mouvements de population (notamment la « conquête » de nouveaux terroirs agricoles). Ces migrations de plusieurs dizaines d'années aboutissent souvent à une installation définitive. On peut ainsi distinguer des régions de départ, « réservoirs » de population et des régions d'accueil d'immigrants. On sait ainsi que la partie Est du Vakinankaratra (où se trouve Soanindrariny) est une région à densité de population très élevée (plus de 100 habitants par km²) alors que le Moyen-Ouest (partie occidentale du Vakinankaratra) ne compte que 20 habitants par km².

Un des indicateurs d'installation définitive d'une famille dans une région est la construction d'un tombeau sur le nouveau terroir. Le tombeau signifie à la fois une appropriation, symbolique ou non, de la terre, qui devient la terre des ancêtres et l'abandon du désir de rentrer dans la région d'origine. C'est pourquoi nous avons demandé à chaque ménage de localiser le tombeau familial et de nous indiquer sa date de construction. Le lieu de naissance du chef de ménage est un indicateur complémentaire.

Fivondronana de naissance et tombeau familial des chefs de ménage

L'enquête montre que 96% des chefs de famille de Soanindrariny sont nés à l'intérieur du Fivondronana d'Antsirabe II (Fivondronana contenant Soanindrariny).

Tableau 9
Fivondronana de naissance des chefs de ménage et lieu où se trouve le tombeau familial

%	Soanindrariny		Vinany		Observatoire	
	Fivondronana de naissance	Lieu où se trouve le tombeau familial	Fivondronana de naissance	Lieu où se trouve le tombeau familial	Fivondronana de naissance	Lieu où se trouve le tombeau familial
Antananarivo Renivohitra	1,2	0,0	0,4	0,0	0,8	0,0
Antsirabe I	1,6	0,4	2,4	1,2	2,0	0,8
Antanifotsy	0,8	0,0	1,2	1,2	1,0	0,6
Antsirabe II	95,6	99,2	16,7	17,9	56,3	58,6
Betafo	0,4	0,4	67,7	65,3	34,0	32,8
Fandriana	0,4	0,0	7,2	8,4	3,8	4,2
Faratsiho	0,0	0,0	2,8	4,4	1,3	2,2
Autres	0,0	0,0	1,6	1,6	0,8	0,8
Total	100	100	100	100	100	100
PROXIMITE DU TOMBEAU FAMILIAL						
Près du village	94,0		0,8		48,0	
Loin du village	6,0		99,2		52,0	
Total	100		100		100	

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

La plupart des ménages de Soanindrariny ont leur tombeau familial près du village et dans la majorité des cas, ce tombeau existe depuis plus de vingt ans : 45% des tombeaux des ménages de Soanindrariny ont été construits depuis vingt à cinquante ans et 48% sont vieux de plus de cinquante ans. Un seul ménage a déclaré que son tombeau familial existe depuis moins de dix ans.

Tableaux 10

Date de construction des tombeaux familiaux des chefs de ménage de Soanindrariny *

%	Soanindrariny
Moins de 10 ans	0,4
Entre 10 et 20 ans	6,8
Entre 20 et 50 ans	44,5
Plus de 50 ans	48,3
Total	100

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

* Ceux qui ont le tombeau près du village

Localisation des tombeaux familiaux des chefs de ménage de Vinany **

%	Vinany
Dans le Firaisana	5,6
Dans le Fivondronana mais autre Firaisana	59,8
Dans un autre Fivondronana	34,6
Total	100

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

** Ceux qui ont le tombeau loin du village

Par contre, 99% des ménages de Vinany (Fivondronana de Betafo) ont leur tombeau familial en dehors du village ; pour 60% d'entre eux le tombeau est construit dans le même Fivondronana mais dans un autre Firaisana. Plus d'un tiers des ménages ont leur tombeau familial dans un autre Fivondronana : Antsirabe II (17,9%), Fandriana (8,4%), Faratsiho (4%). Le lieu de naissance du chef de ménage confirme ces résultats : 68% des chefs de ménage de Vinany sont nés dans le Fivondronana de Betafo. **Le flux migratoire de cette zone est essentiellement intra-Fivondronana**, malgré l'existence de certaines migrations inter-Fivondronana ; dans ce cas, les zones de départ appartiennent aux Fivondronana limitrophes de la zone d'accueil ; ces zones de départ sont toujours situées à l'Est de la zone d'accueil, car plus à l'Ouest, la densité de population s'amenuise.

Ceci montre que l'installation de la population à Soanindrariny est ancienne par opposition à Vinany qui est un lieu d'immigration récente pour les habitants des autres Firaisana de Betafo et pour certaines familles des Fivondronana limitrophes. L'appropriation symbolique de la zone n'est pas encore entièrement réalisée dans la mesure où peu de familles y ont fait construire leur tombeau.

Les raisons d'installation dans le village

La très grande majorité des ménages de Soanindrariny étant installée dans le village depuis plusieurs générations, il leur est donc difficile de savoir pour quelles raisons leurs ancêtres sont venus dans cette région. Cependant, certains évoquent la recherche de ressources naturelles (l'exploitation forestière), d'autres, le retour sur la terre des ancêtres, ce qui signifie qu'il y a eu des aller-retours. L'installation suite à un travail de salarié agricole est très rare. **Par contre, Vinany est zone de migration récente où 44% des ménages sont arrivés dans le village comme salariés agricoles et se sont installés par la suite.** Cela a créé un « appel » auprès de la parentèle : 40% des ménages ont suivi le mouvement migratoire parce que des membres de leur famille étaient déjà installés dans la zone.

Seuls 12% des ménages ont déclaré être venu directement à la recherche de terres, sans passer par le salariat agricole ou profiter de l'occasion de parents déjà installés. Or, la

vocation du village de Vinany étant quasiment exclusivement agricole, c'est bien la recherche de terres nouvelles qui attirent les candidats à l'installation. Les « pionniers » sont donc plutôt rares, la prospection se fait d'abord plutôt sous forme de travail salarié : c'est peut-être aussi une condition matérielle indispensable, car il faut survivre dans l'attente des premières récoltes. Si les conditions d'installation sont satisfaisantes, d'autres membres de la famille tentent leur chance à leur tour.

Tableau 11
Raison d'installation dans le village et désir de retourner dans le village d'origine

%	Soanindrariny	Vinany	Observatoire
RAISON D'INSTALLATION			
Pour trouver des ressources naturelles disponibles	7,9	11,7	9,8
Venu comme salarié agricole et installé ensuite	1,6	44,4	23,8
Installation ancienne trop ancienne, ne sait pas	80,6	-	40,3
Rapprochement familial	-	39,9	19,1
Retour sur la terre des ancêtres	7,5	0,4	4,0
Autres raisons	2,4	3,6	3,0
Total	100	100	100
DÉSIR DE RETOUR DANS LE VILLAGE D'ORIGINE (pour les migrants)			
Oui	-	11,9	-
Non	-	87,7	-
Hésitation	-	0,4	-
Total	-	100	-

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

Parmi la quinzaine de ménages récemment installés à Soanindrariny, seuls 2 d'entre eux ont manifesté le désir de rentrer dans leur région d'origine pour y exercer une nouvelle activité. Les migrants de Vinany n'ont pas non plus l'intention de quitter leur terre d'adoption : seuls 12% d'entre eux déclarent vouloir retourner dans leur village de départ. Sur ces 30 ménages de Vinany qui souhaitent rentrer chez eux, 24 pensent que cela sera possible après avoir accumulé un capital suffisant pour reprendre le même type d'activité; quatre familles parlent d'un retour éventuel lors de la retraite et deux autres désireraient se reconvertir dans une nouvelle activité.

Les deux villages étudiés illustrent bien la problématique des migrations des Hautes-Terres, et en particulier du Vakinankaratra : une zone orientale où l'installation est ancienne, mais où les terroirs sont saturés, une zone occidentale, le Moyen Ouest, sous-peuplée, qui exerce un pouvoir d'attraction sur les Fivondronana limitrophes, par son climat plus favorable aux cycles végétatifs courts et par ses terres fertiles.

I.4 TYPOLOGIE DES ACTIVITES DES MENAGES

Cette partie nous permet de cerner les comportements des producteurs de l'observatoire et l'arbitrage qu'ils font entre les activités agricoles et les autres activités économiques.

L'agriculture reste l'activité principale des ménages

Justifiant, a posteriori, le choix des deux villages de l'observatoire, **la quasi-totalité des ménages (502 ménages) considèrent l'agriculture comme leur activité principale.** Un seul ménage a déclaré exercer principalement l'activité d'enseignement.⁶ En moyenne, 65% des membres d'un ménage participent à l'activité principale à Soanindrariny, et 59% à Vinany.

⁶ La notion d'activité principale d'un ménage n'est pas assimilée ici uniquement à l'activité principale du chef du ménage. Si on retient le seul critère de temps de travail pour la détermination de l'activité principale, 85% des

Le conjoint du chef et les domestiques participent activement à l'activité principale du ménage. Respectivement pour plus de 90% et de 70% des cas, ils travaillent quotidiennement aux champs. La participation des enfants de moins de 10 ans s'élève à 40%. La contribution des conjoints et des enfants dans l'activité principale est plus importante à Soanindrariny qu'à Vinany. A Soanindrariny, les taux de participation atteignent 99,5% pour les épouses et 46% pour les enfants, alors qu'à Vinany, ces taux sont respectivement de 94% et de 33%.

L'agriculture occupe 1673 individus (soit 88% des actifs) dont 53% sont des hommes et 47% des femmes. Presque la moitié des agriculteurs ont moins de 25 ans et plus de 83% d'entre eux travaillent tous les jours aux champs (à plein temps ou à mi-temps). La proportion des vieux, ayant plus de 50 ans ne représente que moins de 10%.

Tableau 12
Niveau de participation des membres des ménages à l'activité principale

Lien de parenté	Plein temps	Mi-temps	Saisonnièrement	Quelques heures par semaine	Sans participation	Observatoire
Chef de ménage	83,8	9,3	4,5	1,2	1,2	100
Conjoint du chef	74,4	17,8	4,1	0,5	3,2	100
Enfant du chef	25,2	4,1	7,6	2,2	60,9	100
Père ou mère du chef	25,0	0,0	0,0	25,0	50,0	100
Autre parent du chef	30,9	2,7	8,0	1,2	57,2	100
Autre personne non-apparentée	80,0	0,0	20,0	0,0	0,0	100
Domestique	74,5	3,3	3,3	0,0	18,9	100

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO

Des activités secondaires centrées vers l' exploitation des ressources naturelles

Pour subvenir à leurs besoins courants de liquidité, près de 207 ménages (soit 42% des ménages de l'observatoire) exercent des activités secondaires en dehors de l'agriculture et l'élevage. Mais, les comportements ne sont pas les mêmes entre les deux villages. Les activités secondaires sont plus fréquentes à Soanindrariny, où une grosse moitié des ménages (plus de 55%) exerce au moins une activité secondaire (dont 15% ayant 2 activités ou plus), alors qu'à Vinany cette proportion tombe à 27%. Ce phénomène est en forte corrélation avec le potentiel de développement de l'agriculture dans les deux villages. La disponibilité en terres cultivables à Vinany incite ses habitants à investir dans l'agriculture plutôt que dans d'autres activités : plus de 20% des ménages possèdent plus de 4 boeufs de trait et les dépenses moyennes consacrées aux salariés agricoles s'élèvent à 168.000 Fmg par an (moins de 40 000 Fmg à Soanindrariny).

Plus les activités agricoles du ménage sont performantes, moins la recherche d'une activité en dehors de l'agriculture est indispensable. Plus de la moitié des ménages qui sont autosuffisants en aliment de base pendant 3 mois au plus exercent au moins une activité secondaire pour subvenir à leurs dépenses quotidiennes. Alors que, pour ceux qui se trouvent dans la situation de sécurité alimentaire pendant plus de 9 mois, deux tiers d'entre eux n'ont aucune activité autre que l'agriculture et l'élevage. Cependant, certaines activités commerciales exigeant un capital initial sont pratiquées par des ménages plus aisés.

chefs de ménages consacrent leur journée entière à leurs cultures et plus de 6% n'y participent que de façon occasionnelle. On raisonne ici plutôt en fonction du temps de travail des ménages exerçant l'activité.

Tableau 13
Nombre d'activités hors agriculture par ménages

	Soanindrariny		Vinany		Observatoire	
	Nombre de ménages	%	Nombre de ménages	%	Nombre de ménages	%
Pas d'activité	112	44,4	184	73,3	296	58,8
Une activité	123	48,8	61	24,3	184	36,6
Deux activités	14	5,6	6	2,4	20	4,0
Au moins trois activités	3	1,2	0	0,0	3	0,6
Total	252	100	251	100	503	100

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO

Plus de 42% des activités secondaires sont des activités artisanales (branche secondaire). Mais, le poids des activités de la branche primaire (exploitation forestière, etc.) est relativement élevé (32% des activités exercées).

Tableau 14
Répartition par branches des activités secondaires

Branches	Soanindrariny	Vinany	Observatoire
Branche primaire	43,1	7,0	31,9
Agriculture, agro-alimentaire	0,0	1,4	0,5
Elevage	2,5	5,6	3,4
Pêche	0,0	0,0	0,0
Exploitation forestière	40,6	0,0	28,0
Branche secondaire	35,6	57,0	42,2
Tressage	25,6	8,2	20,1
Autres artisanats	11,2	48,8	22,1
Branche tertiaire	21,3	36,0	25,9
Commerce	18,1	33,3	22,9
Transport	1,3	1,3	1,3
Services aux ménages	1,9	1,4	1,7
Administration	0,0	0,0	0,0
Total	100	100	100

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

L'es autres artisanats comprennent aussi les BTP.

Les "Services aux particuliers" comprennent les guérisseurs traditionnels, les vétérinaires et les services non-classés ailleurs.

L'"*exploitation forestière*" (fabrication de charbon ou de bois de chauffage) occupe le premier rang des activités secondaires exercées par les ménages de l'observatoire. Elle représente plus de 28% des activités. Mais, il faut noter qu'elle est pratiquée exclusivement à Soanindrariny. Ensuite, les activités secondaires les plus importantes sont le "commerce" (23% des activités), le tressage (20%) et les « autres artisanats » (22%, dont le tiers sont de l'orpaillage).

Les ménages ruraux se tournent donc principalement vers les activités à faible intensité capitalistique et qui ne requièrent pas ou peu de qualification ou d'investissements.

II LES FACTEURS DE PRODUCTION AGRICOLE DANS L'OBSERVATOIRE DU VAKINANKARATRA

Les principaux facteurs de production dans l'agriculture sont la terre, l'équipement agricole et la force de travail disponible. Dans une économie rurale faiblement mécanisée, les modalités d'accès à la terre et à la main d'oeuvre sont les principaux critères discriminants entre les exploitations agricoles.

II 1 LA SITUATION FONCIERE

La question foncière est particulièrement aiguë sur les Hautes Terres de Madagascar, où la densité de population est très élevée dans certaines régions (plus de 100 habitants au km²) et les surfaces cultivables réduites. La population rurale vit essentiellement de l'agriculture et par conséquent la pression foncière est très élevée.

Une grande diversité dans la nature des parcelles exploitées

Très grossièrement, les paysages des Hautes Terres opposent les bas-fonds ou les plaines alluviales aux collines (*tanety*). Grâce à la densité du réseau de vallées encaissées et localement aux faibles pentes, les bas-fonds et les plaines sont le domaine privilégié de la riziculture irriguée (*tanimbary*); le paysage est totalement remodelé par le travail de l'homme. De nombreux travaux ont montré la complexité de cette véritable "construction" des bas-fonds rizicoles.

A l'opposé, les collines sont le domaine des cultures pluviales et de l'élevage. Les terres y sont plus pauvres et l'irrigation difficile ; le relief accidenté augmente les risques d'érosion dès que la terre est mise à nue pour être cultivée.

Au sein de ces deux entités, les paysans comme les géographes distinguent des facettes écologiques plus fines. Les paysans essaient de tirer le meilleur parti de chacune de ces facettes en y développant des systèmes de culture appropriés.

Sans entrer dans le détail de ces facettes, nous avons retenu pour l'enquête quatre grandes catégories de parcelles :

- les rizières de bas-fond ou de plaine (*tanimbary*) ; au sein des *tanimbary*, les paysans différencient plusieurs unités et adaptent le calendrier rizicole (notamment pour le repiquage) aux ressources en eau de ces différentes unités ;
- les *baiboho* qui font en quelque sorte l'interface entre la *tanety* et le bas-fond ; de surface très réduite, ils ont néanmoins une importance économique non négligeable, car les paysans y cultivent des légumes et y plantent des bananiers ou des arbres fruitiers ;
- le *vodi-tanety* est le replat de bas de pente des *tanety* ; c'est en entaillant à l'*angady* la *tanety* pour faire reculer le versant que l'agriculteur crée le *vodi-tanety*, qui est par la suite utilisé comme *tanimboly*. Cette parcelle de terrain est plantée de légumes ou de taro ;
- les *tanety* sont composées de trois unités : le *tampon-tanety* (sommet), le *tehezan-tanety* (versant) et le *vodi-tanety* (replat de bas de pente); pour l'enquête, nous avons appelé *tanety* le sommet et le versant, où les paysans cultivent du manioc et de la patate douce ;
- enfin, nous avons distingué les plantations ou cultures pérennes dans la typologie des parcelles. Cette unité, située sur *tanety*, a son importance économique : dans la région du

Vakinankaratra, les plantations d'arbres fruitiers jouent un grand rôle dans l'économie de l'exploitation agricole.

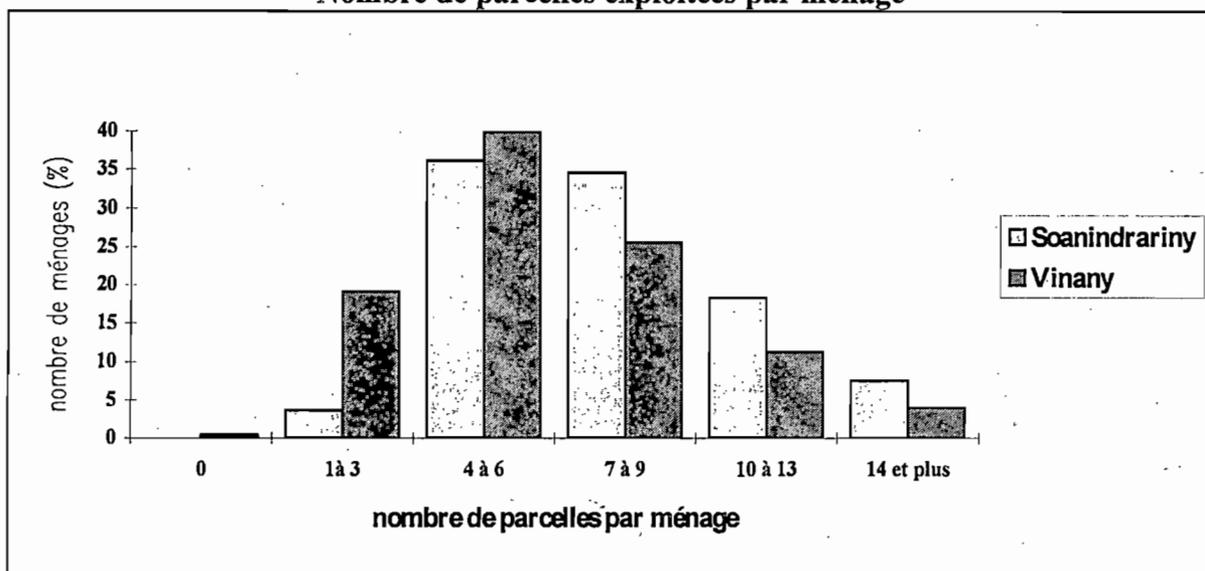
Un morcellement important des exploitations

Nous avons demandé aux ménages de distinguer le nombre et la nature des lots de parcelles⁷ qu'ils exploitent (*toerana*) sans essayer d'obtenir de chiffres pour les surfaces exploitées. En effet, en dehors des rizières, les estimations de surface sont très hasardeuses et seule une mesure parcelle par parcelle permettrait d'obtenir des chiffres fiables. Les rizières sont les seules parcelles sur lesquelles il est possible d'avoir des données exploitables : l'estimation des surfaces rizicultivées est exposée dans le chapitre sur la riziculture.

Sauf exception, les ménages agricoles cultivent plusieurs parcelles réparties sur les deux grandes unités du paysage: bas-fond (en rizières) et tanety. Chaque ménage exploite en moyenne 7 parcelles. La répartition des ménages autour de cette moyenne est assez homogène puisque la médiane se situe aussi à 7 parcelles. Cependant, il y a une différence sensible entre les deux villages : le nombre moyen de parcelles exploitées est de 7,9 à Soanindrariny et de 6,4 à Vinany.

Le morcellement des exploitations apparaît plus élevé à Soanindrariny qu'à Vinany : seuls 3,6 % des ménages cultivent moins de 4 parcelles à Soanindrariny, alors qu'ils sont 19,5% à Vinany. Le village de Soanindrariny étant très ancien, le morcellement a été accentué par les nombreuses successions ; en outre, le terrain y est plus accidenté, ce qui interdit la mise en valeur de grandes parcelles et contraint les paysans à multiplier le nombre de champs pour assurer leur survie.

Graphique 3
Nombre de parcelles exploitées par ménage



Près du tiers (29,3 %) des parcelles exploitées sont des rizières : cette proportion de rizières est sensiblement plus élevée à Vinany qu'à Soanindrariny. De même, le

⁷ le lot de parcelles « toerana » regroupe les parcelles contiguës exploitées de la même manière ; cette distinction est importante pour les rizières souvent divisées en « casiers » pour l'irrigation. Pour simplifier nous appellerons ici « parcelle » un lot de parcelles.

nombre de parcelles cultivées sur *baiboho* et sur *vodi-tanety* est plus élevé à Vinany qu'à Soanindrariny. Ceci s'explique par les différences topographiques entre les deux sites : les bas-fonds sont plus larges et plus ouverts à Vinany, alors que le relief plus encaissé de Soanindrariny n'offre pas les mêmes possibilités d'exploitation. **Par contre, le nombre de plantations est beaucoup plus élevé à Soanindrariny où une parcelle sur cinq est consacrée à une culture pérenne** ; l'altitude élevée est certes propice aux cultures fruitières (notamment les pommiers), mais aussi ces conditions climatiques difficiles (la limite écologique de la culture du riz est presque atteinte) obligent les paysans à diversifier leurs productions pour leur subsistance.

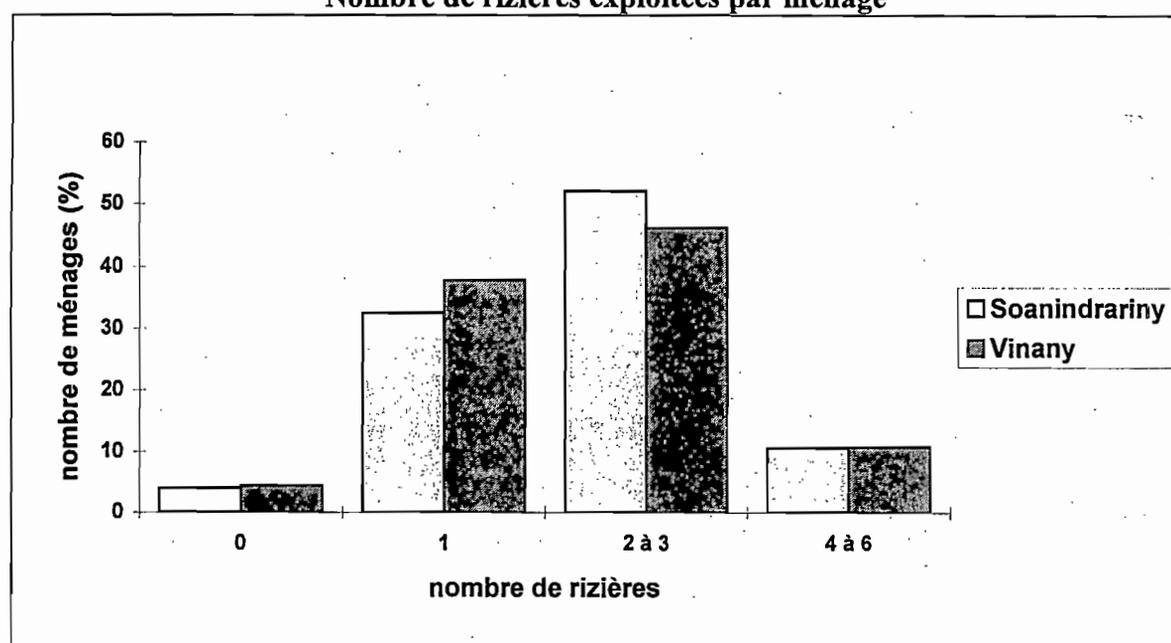
Tableau 15
Répartition des parcelles exploitées par ménage

	Soanindrariny		Vinany		Observatoire	
	nombre	%	nombre	%	nombre	%
en rizières	544	27,3	511	31,8	1055	29,3
sur baiboho	9	0,5	57	3,5	66	1,8
sur vodi-tanety	245	12,3	376	23,4	621	17,2
sur tanety	797	39,9	556	34,6	1353	37,5
plantations	401	20,1	109	6,8	510	14,1
Total des parcelles exploitées	1996	100	1609	100	3605	100

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

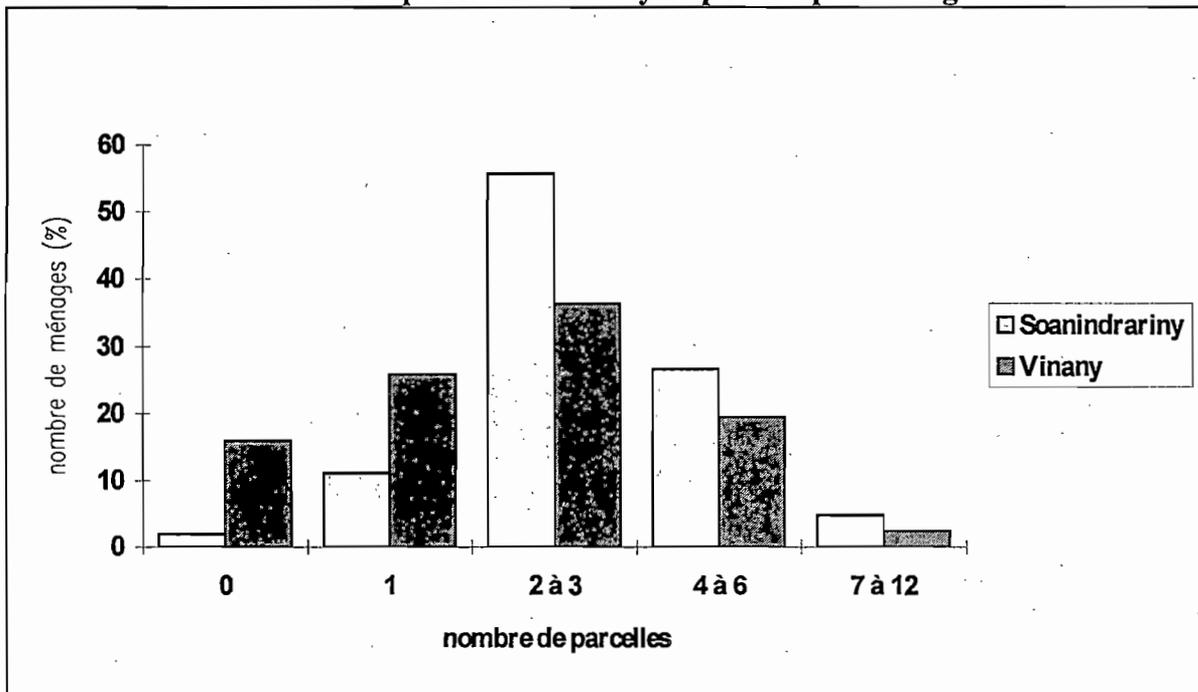
Les ménages qui n'exploitent aucune rizière sont très minoritaires (4,4%). **Mais un peu plus du tiers des ménages n'ont qu'une seule rizière**, tandis que la moitié ont entre deux et trois rizières. Outre le paramètre surface (et donc volume de la production), le fait d'avoir plusieurs rizières offre une sécurité supplémentaire aux paysans, car les risques liés à d'éventuels problèmes d'irrigation ou de maladies des plantes sont mieux répartis.

Graphique 4
Nombre de rizières exploitées par ménage



L'éparpillement des champs pour les cultures de tanety est plus net que pour les rizières, notamment à Soanindrariny. Plus de 8 ménages sur 10 ont de 2 à 6 champs en tanety. Par contre, à Vinany, près de 1 ménage sur 6 n'exploite pas de terres de tanety. En effet, la région de Vinany est un espace de colonisation récente : les populations migrantes se consacrent d'abord à l'aménagement des rizières dans les bas-fonds et les plaines (terres riches et pouvant être irriguées). Ce n'est que quand la pression foncière s'accroît que les collines sont progressivement mises en culture. Le nombre élevé de parcelles de tanety dans le village de Soanindrariny illustre bien cette pression foncière.

Graphique 5
Nombre de parcelles de tanety exploitées par ménage



Les cultures pérennes (plantations) marquent nettement la différence entre les systèmes de culture des deux villages. 9 ménages sur 10 ont des plantations à Soanindrariny contre 3 sur 10 à Vinany. Ces plantations sont le plus souvent regroupées sur une même parcelle : la moitié des ménages de Soanindrariny n'ont qu'une seule plantation contre un tiers qui en a deux ou trois.

Le statut foncier des terres

La question foncière est placée depuis quelques années au centre des réflexions sur la politique de développement rural et de protection de l'environnement. La sécurisation des producteurs sur le plan foncier est fondamentale pour amorcer l'intensification de la production agricole et enrayer des pratiques culturales de type extensif (culture sur brûlis, tavy) qui sont responsables de la dégradation de l'environnement et à terme de la désertification de régions entières. La seule réelle assurance que puisse avoir un producteur de garder sa terre est l'immatriculation. Le taux d'immatriculation des terres est très variable selon les régions rurales : dans certaines zones, des procédures d'immatriculation systématique ont été mises en place efficacement il y a quelques décennies. Mais depuis une vingtaine d'années, les Services des Domaines sont totalement paralysés et les demandes d'immatriculation ne sont plus satisfaites.

Les terres non immatriculées appartiennent à l'Etat. Par le défrichement, les paysans essaient de faire valoir le droit coutumier du premier occupant, mais ce droit coutumier n'est pas unanimement reconnu et est à la source de nombreux conflits sur les limites ou sur l'antériorité d'occupation du terrain.

Tableau 16
Statut foncier - ensemble des parcelles et rizières

	Soanindrariny		Vinany		Observatoire	
	ensemble des parcelles	rizières	ensemble des parcelles	rizières	ensemble des parcelles	rizières
% de parcelles possédées par les ménages sur le nombre exploitées	89	98	87	74	88	92
Total parcelles possédées	100	100	100	100	100	100
dont parcelles immatriculées	88,2	91,8	62,1	66,2	77,9	80,4
dont parcelles en cours d'immatriculation	3,7	3,5	7,8	6,5	5,2	5,0
dont parcelles non immatriculées	8,1	4,7	30,1	27,3	16,9	14,7

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

Les réponses données par les paysans sur l'immatriculation de leurs terres sont à prendre avec précaution et nécessiteraient un recoupement avec le cadastre (encore que ce dernier ne soit parfois pas actualisé depuis des années) ; le sentiment d'insécurité foncière s'est traduit par une surestimation des terres immatriculées.⁸

Les ménages sont propriétaires (avec ou sans titre) de près de 9 parcelles exploitées sur 10. Le métayage et la location sont donc marginaux. Un peu plus des trois quarts des parcelles possédées sont immatriculées. **Le taux d'immatriculation est beaucoup plus élevé à Soanindrariny qu'à Vinany.** Cette différence s'explique par une occupation du sol plus ancienne à Soanindrariny et par la politique d'immatriculation des terres dans cette région qui remonte à l'époque coloniale. Les rizières sont immatriculées en priorité, ce qui est logique compte tenu de l'investissement en travail que représente leur aménagement. **Les demandes d'immatriculation en instance** sont plus nombreuses à Vinany. Arrivées sans doute plus récemment, les demandes en provenance de Vinany pâtissent de la paralysie actuelle du Service des Domaines

Typologie des exploitants agricoles en fonction de leur situation foncière

L'appropriation individuelle des terres sert de base à cette typologie ; les parcelles sont considérées comme appropriées individuellement si l'exploitant estime avoir un droit légal (titre) ou coutumier sur ces terres. Les autres parcelles qu'il exploite sont prises en location ou en métayage ou bien, plus rarement, prêtées.

Le tableau suivant présente tous les cas de figure rencontrés. **On remarque la très nette prépondérance du type 4 (76% des ménages) :** le nombre de parcelles cultivées par l'exploitant agricole correspond exactement aux parcelles possédées. **C'est le cas type de la petite exploitation familiale en faire-valoir direct** La proportion d'exploitations de ce type est beaucoup plus forte à Soanindrariny (90,5%) qu'à Vinany (61,8%). Le deuxième grand

⁸ attitude justifiée par un cas de conflit foncier dans la région, où une personnalité haut placée dans la capitale avait ainsi réussi à faire immatriculer à son nom des centaines d'hectares mis en valeur depuis des dizaines d'années par des paysans.

groupe concerne le type 6 : les exploitants qui cultivent les terres qu'ils possèdent, mais en prennent en plus en location ou en métayage. Un tiers des exploitants de Vinany sont dans cette situation. Les exploitants qui ne sont propriétaire d'aucune parcelle sont peu nombreux (2,2%) ; on ne les rencontre qu'à Vinany.

Tableau 17
Typologie des ménages en fonction de leur situations foncière

% de ménages	Soanindrariny	Vinany	Observatoire
Type 1: propriétaire qui n'exploite aucune des ses terres	0	0,4	0,2
Type 2: propriétaire qui exploite moins de terres qu'il ne possède et en met en location ou en métayage	0,8	1,6	1,2
Type 3: propriétaire qui exploite moins de terres qu'il n'en possède mais qui ne met pas ses terres non exploitées en location ou en métayage (c'est à dire qu'elles sont prêtées ou mises en jachère)	2,8	0	1,4
Type 4: propriétaire qui exploite exactement le même nombre de terres qu'il possède	90,5	61,8	76,1
Type 5: exploitant agricole qui ne possède aucune terres	0	4,4	2,2
Type 6: propriétaire qui exploite plus de terres qu'il ne possède et en prend en location ou en métayage	4,4	30,7	17,5
Type 7: propriétaire qui exploite plus de terres qu'il ne possède, en prend en location ou en métayage, mais met aussi certaines de ses terres en location ou en métayage.	0	0,4	0,2
Type 8: propriétaire qui exploite plus de terres qu'il ne possède, mais ne prend rien en location ou en métayage (bénéficie de prêt de terres).	1,6	0,8	1,2

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADJO.

Pour alléger la présentation, la typologie a été simplifiée et regroupée en trois catégories :

- les propriétaires "excédentaires" en terres, c'est à dire qui n'exploitent pas tout leur capital foncier eux même (regroupant les type 1,2 et 3);
- les propriétaires exploitants le même nombre de terres qu'ils possèdent (qui correspond au type 4);
- les exploitants déficitaires en terres, c'est à dire qui prennent des parcelles en location ou en métayage pour agrandir leur exploitation ou exceptionnellement bénéficient de prêt de terre (qui correspond aux types 5, 6, 7 et 8).

Tableau 18
Typologie simplifiée des situations foncières

% de ménages	Soanindrariny	Vinany	Observatoire
Propriétaires excédentaires en terres	3,5	2,0	2,8
Propriétaires exploitant le même nombre de terres qu'ils possèdent	90,5	61,8	76,1
Exploitants déficitaires en terres	6,0	36,2	21,1
TOTAL	100	100	100

source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADJO.

Le tableau suivant donne le nombre moyen de parcelles et de rizières exploitées et possédées, selon le type d'exploitant. **On remarque que les écarts sont relativement faibles entre les différents types d'exploitant.** Notamment, la petite catégorie des propriétaires

"excédentaires" en terres n'est pas composée de grands propriétaires qui monopolisent une grande partie du terroir disponible. Tout au plus, il semble que cette catégorie d'exploitants un peu mieux dotée que les autres, n'a pas besoin ou n'a pas les moyens (en force de travail) d'exploiter la totalité des parcelles dont elle est propriétaire. Mais la différence entre parcelles exploitées et parcelles possédées est faible et n'atteint pas 2 parcelles.

Les exploitants qui prennent en location ou en métayage des parcelles ne sont pas les plus défavorisés : en effet, le nombre moyen de parcelles exploitées est supérieur aux autres types et le nombre moyen de parcelles possédées ne s'éloigne pas de celui du propriétaire exploitant.

Tableau 19
Nombre moyen de parcelles exploitées et possédées selon le type foncier

nombre moyen de parcelles	Soanindrariny			Vinany			Observatoire		
	type A	type B	type C	type A	type B	type C	type A	type B	type C
parcelles exploitées	6,8	7,8	9,2	6,2	5,8	7,3	6,6	7,1	9,6
parcelles possédées	8,4	7,8	7,9	8,2	5,8	5,1	8,4	7,1	5,5
rizières exploitées	1,8	2,1	3,2	2,2	1,8	2,4	2,6	2	2,5
rizières possédées	2,7	2,1	2,2	2,6	1,8	1,5	2,6	2	1,6

source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

Cette typologie illustre assez bien la problématique foncière des Hautes Terres de Madagascar : **petites exploitations familiales, où l'appropriation individuelle de la terre est presque généralisée.**

Métayage et location

le métayage est assez peu répandu...

Le métayage est une situation assez marginale ; en effet, seulement 13 exploitants (soit 2,6%) sont engagés par un contrat de métayage (qu'ils prennent ou qu'ils mettent une terre en métayage). Dix d'entre eux sont du village de Vinany. Onze contrats sur les treize sont des contrats "au tiers", c'est à dire que le tiers de la récolte est due au propriétaire ; les deux autres contrats sont moins favorables au preneur, puisque celui-ci ne peut garder que la moitié de la récolte. Dans d'autres régions de Madagascar (à Marovoay par exemple) ce sont les contrats à mi-fruit qui sont majoritaires

Sur les 13 ménages engagés dans un contrat de métayage, 10 sont métayers (preneurs) et 3 sont propriétaires (mettent leur terres en métayage). On ne fonctionne donc pas ici dans un système clos : une proportion assez élevée de propriétaires ne résident pas dans le village (puisque nous avons enquêté exhaustivement les ménages d'un village).

A Soanindrariny, un seul ménage reçoit du riz grâce au métayage et la quantité est assez modique : 160 kg pour la dernière campagne. Deux ménages donnent une portion de leur récolte en contrepartie de l'usage de la terre : les quantités (donc les surfaces) sont faibles : ces ménages ont "payé" respectivement 40 et 65 kg pour la dernière campagne...

A Vinany par contre, 2 ménages ont reçu du riz (respectivement 400 et 560 kg) et 8 en ont "donné" : les quantités sont ici beaucoup plus élevées et s'étalent de 46 kg à 1 tonne (4

ménages ont donné plus de 350 kg). Les surfaces sous contrat de métayage sont donc plus importantes à Vinany qu'à Soanindrariny. Dans la plupart des cas, les propriétaires de parcelles mises en métayage sont des citadins.

....mais la location de terres est fréquente

La location de terres (paiement en argent d'un loyer) est beaucoup plus répandue que le métayage. **Un ménage sur cinq prend une ou plusieurs parcelles en location** (212 parcelles sont ainsi prises en location). Par contre, seulement 8 ménages mettent en location chacun 1 parcelle. Le phénomène des propriétaires non résidents déjà observé pour le métayage est largement confirmé. La location est beaucoup plus répandue à Vinany : 92 % des parcelles louées le sont sur le terroir de Vinany.

Les sommes versées pour la location des terres s'étalent de 6 000 à 900 000 Fmg par an ; mais 63 % des locataires paient moins de 100 000 Fmg et 20% de 100 à 200 000 Fmg. **Ce phénomène de location montre que les rapports marchands imprègnent largement les rapports fonciers.**

II2 - L'EQUIPEMENT AGRICOLE

Une agriculture sous-capitalisée...

L'équipement agricole constitue avec la terre et la main-d'oeuvre l'un des trois facteurs clefs déterminant le processus de production sur l'observatoire. Quatre types d'équipement doivent être distingués, suivant le montant de l'investissement requis, qui en conditionne l'accès :

- **L'équipement de base** comprend les « angady », les « haches » et les « coupes-coupes ». Tous les ménages possèdent au moins un « angady », qui constitue l'outil par excellence, et en moyenne ils en disposent de quatre. Les « haches » et les « coupes-coupes » sont eux aussi largement utilisés par les paysans, même si seulement huit ménages sur dix en ont l'usage ;
- **le second type d'équipement nécessite un investissement déjà plus important.** On y trouve les « charrues » et « charrettes », les « herses », « sarcleuses » et les « brouettes ». Le manque de ressources des paysans fait fortement baisser le taux d'équipement des ménages, qui varie, suivant les cas de 33% (« charrues », « charrettes », « herses ») à 12% (pour les « brouettes »). Si les trois premiers types d'équipement sont largement plus répandus à Vinany, « sarcleuses » et « brouettes » semblent avoir la préférence des paysans de Soanindrariny ;
- en troisième lieu, on trouve **les équipements lourds** : « tracteurs » et « remorques ». Ces derniers **sont inaccessibles** pour les habitants de l'observatoire. On compte, en tout et pour tout, un « tracteur » (et encore celui-ci a été loué) et deux « remorques » à Soanindrariny ;
- Enfin, il existe **des équipements spécialisés** : « pompes », « bidons de lait », « pulvérisateurs », « couveuses », « batteuses », etc. Force est de constater que ce type d'équipement est **quasiment inexistant**. Moins de 3% des ménages utilisent des « bidon de lait » (bien qu'il y ait de l'élevage laitier à Soanindrariny) et 2% un « pulvérisateur ».

L'équipement agricole des producteurs est donc réduit au strict minimum. Les superficies exploitées sont faibles, ce qui explique que les investissements lourds (notamment la motorisation) soient limités. Mais, pour des petites surfaces, l'équipement moyen (sarcleuse, herse, charrue) permet de faire des gains de productivité importants. Cette sous-capitalisation des exploitations limite les possibilités d'accroissement et d'intensification de la production.

Tableau 20
Equipement agricole des ménages et mode d'acquisition

%	Soanindrariny			Vinany			Observatoire		
	Ménages possédant	Taux de possession	Neuf à l'achat	Ménages possédant	Taux de possession	Neuf à l'achat	Ménages possédant	Taux de possession	Neuf à l'achat
EQUIPEMENT DE BASE									
Angady	100	4,06	97,8	100	3,30	97,8	100	3,68	97,8
Hache	78,6	1,06	85,9	85,3	1,16	82,4	81,9	1,11	84,1
Coupe-coupe	73,0	1,0	84,1	90,0	1,46	87,1	81,5	1,23	85,9
EQUIPEMENT MOYEN									
Charrue	13,7	0,13	50,0	57,8	0,77	55,3	35,2	0,45	54,5
Charrette	24,6	0,27	41,5	43,8	0,49	63,9	34,2	0,38	56,2
Herse	23,0	0,27	51,5	43,0	0,52	65,1	33,0	0,39	60,5
Sarcluse	41,7	0,53	63,2	1,6	0,02	75,0	21,7	0,28	63,5
Brouette	23,8	0,27	21,3	0,4	0,004	0	12,1	0,14	21,0
EQUIPEMENT LOURD									
Tracteur	0,4	0,004	100	0	-	-	0,2	0,002	100
Remorque	0,8	0,08	50	0	-	-	0,4	0,004	50
EQUIPEMENT SPECIALISE									
Chariot	0,4	0,04	100	0	-	-	0,2	0,002	0
Pompe	0,4	0,04	100	0	-	-	0,2	0,002	100
Pulvérisateur	4,0	0,04	50	0	-	-	2,0	0,02	50
Bidon de lait	5,6	0,09	77,3	0	-	-	2,8	0,04	77,3
Couveuse	0	-	-	0	-	-	0	-	-
Batteuse	0,8	0,01	33,3	0	-	-	0,4	0,006	33,3
Autres	7,9	0,13	66,7	1,6	0,02	80,0	4,8	0,08	68,4

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

Dans l'immense majorité des cas, les équipements sont la propriété des paysans et ont été achetés neufs. Lorsqu'ils n'ont pas été acquis neufs, ils sont soit prêtés ou en propriété partagée, soit de seconde main. La location apparaît comme un mode d'utilisation marginal, qui traduit la faiblesse des ressources monétaires disponibles et/ou le sous-équipement chronique sur les villages. Il est vrai que la location n'est pas habituelle en milieu paysan ; on lui préfère le prêt.

... qui investit peu...

Si l'enquête ne permet pas de chiffrer le montant du capital machine, on peut par contre quantifier l'investissement-équipement agricole. Au total, les agriculteurs ont dépensé 43 millions de Fmg au cours de l'année 1993/94, pour acquérir de nouveaux équipements, soit une somme de 85 000 Fmg par ménage et par an. En fait, cette moyenne masque une distribution très inégalitaire entre les ménages, et d'importantes différences entre les villages.

En premier lieu, le montant moyen investi est trois fois plus élevé à Vinany qu'à Soanindrariny : 134 000 Fmg contre 37 000 Fmg. Chez ceux qui ont investi, ces montants atteignent respectivement 157 000 Fmg et 49 000 Fmg. En second lieu, environ 20% des exploitants n'ont pas investi durant l'année. C'est encore une fois à Soanindrariny que cette proportion est la plus élevée (24% contre 15%). Enfin, si l'investissement moyen est de 85 000 Fmg, la moitié des ménages investit moins de 12 500 Fmg par mois, tandis qu'à peine 12% dépassent 100 000 Fmg par an.

... et est déconnectée des réseaux formels de distribution et de financement.

Près de 60% de l'investissement correspondent à l'achat de « charrettes », et 20% à de l'équipement de base (« angady » essentiellement).

Les paysans se fournissent essentiellement auprès d'entreprises artisanales ou des ménages eux-mêmes. Ils sont très largement déconnectés des réseaux formels de distribution,

que ce soit les grandes entreprises (fournisseurs de 13% de l'équipement agricole) ou le secteur public, quasiment absent de ce secteur.

Enfin, le **capital-machine est autofinancé**, à raison de 85%. Si l'on y ajoute les équipements pour lesquels les paysans ont pu bénéficier de prêts « informels » (de la famille par exemple), très peu d'organismes formels semblent impliqués dans le financement des équipements agricoles. En particulier, le système bancaire n'accorde aucun crédit aux paysans dans ce domaine.

Tableau 21
Origine et mode de financement de l'investissement

%	Soanindrariny	Vinany	Observatoire
SECTEUR D'ACHAT			
Secteur public	0	0,5	0,4
Grande entreprise privée	2,4	16,6	13,5
Petite entreprise privé	72,1	59,6	62,3
Ménage	25,5	23,3	23,8
Importation directe	0	0	0
Total	100	100	100
MODE DE FINANCEMENT			
Epargne, don, héritage	100	81,5	85,5
Prêt bancaire (ou autre organisme)	0	1,5	1,2
Prêt informel (famille, autre)	0	17,0	13,3
Total	100	100	100

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

III3 - TRAVAIL FAMILIAL ET TRAVAIL SALARIE SUR L'EXPLOITATION AGRICOLE

Dans les conditions de sous-équipement précédemment analysées, **le travail constitue, avec la terre, le principal facteur de production agricole**. Sa mobilisation peut prendre trois formes, qui dépendent des ressources disponibles des exploitants, aussi bien humaines que financières. En premier lieu et comme dans toute agriculture de type traditionnel, les ménages comptent sur leurs propres forces (chef de ménage, **main-d'oeuvre familiale**) pour effectuer les travaux des champs. En second lieu, les exploitants peuvent avoir recours au **travail salarié**, notamment en période haute du cycle cultural, ou pour réaliser un certain nombre de travaux spécialisés dont la main-d'oeuvre familiale ne possède pas la maîtrise. Enfin, **l'entraide** peut jouer un rôle non négligeable d'apport en travail ; elle est rendue en temps équivalent et pour la même activité. Son importance dépendra des traditions locales encore en vigueur, et pour chaque ménage pris individuellement, de sa capacité propre à s'insérer dans des réseaux plus ou moins denses de solidarité.

La main-d'oeuvre familiale est la première source de travail agricole...

Logiquement, les exploitants de l'observatoire sont avant tout tributaires de la main-d'oeuvre familiale. L'ensemble des ménages des deux villages y font appel. **Le chef de ménage est systématiquement mobilisé, ainsi que son conjoint**, quand il existe. Il convient donc de souligner l'importance centrale des femmes dans la production agricole, que les statistiques traditionnelles ont longtemps sous-estimée. Pour les enfants ⁽⁹⁾ et les autres membres du ménage, la situation est plus contrastée. **Un peu plus de la moitié des enfants et près des deux tiers des «autres membres» sont mis à contribution.**

9) Rappelons que les « enfants » dont nous parlons ici sont les enfants du chef de ménage qui vivent encore avec leurs parents, indépendamment de leur âge.

... mais l'emploi salarié est aussi très pratiqué...

Malgré cette mobilisation massive de la main-d'oeuvre familiale, les paysans de l'observatoire n'en sont pas moins contraints de faire appel au travail salarié en dehors du ménage, pendant de courtes périodes du cycle culturel. **75% des exploitants ont payé des salariés** au moins une fois dans l'année. C'est à Vinany que le salariat est le plus commun (85% des ménages en ont l'usage). Ce résultat montre que, bien qu'on soit en présence d'une agriculture de type traditionnel, les paysans ont déjà établi un réseau serré de relations marchandes, et qu'il existe un véritable marché du travail agricole, même s'il reste encore très partiel.

Les coûts salariaux représentent un montant non négligeable pour l'exploitation agricole, puisqu'ils **dépassent en moyenne 100 000 Fmg par an et par ménage** (soit 140 000 Fmg pour les ménages qui utilisent des salariés), soit pour donner un ordre de grandeur, plus que ce qu'ils investissent, ou encore que ce qu'ils dépensent pour équiper leur logement ou se soigner. **Le taux de salaire en vigueur est légèrement supérieur à 1 000 Fmg par jour**. On se trouve donc largement en deçà du salaire minimum des secteurs secondaire et tertiaire de 112 000 Fmg par mois.

On peut aussi apprécier l'importance du salariat agricole à travers le volume de travail qu'il représente. Globalement, chaque ménage rémunère 85 jours de travail salarié au cours de l'année. On atteint même 113 jours pour les exploitants qui contractent des salariés.

C'est à Vinany que le salariat agricole est le plus développé. Non seulement, une plus grande proportion de ménages y ont recours, mais le nombre de jours de travail contracté est plus important (108 jours contre 50 à Soanindrariny). Le taux de salaire journalier y est aussi plus élevé (respectivement 1 500 Fmg et 800 Fmg). In fine, les ménages de Vinany dépensent 168 000 Fmg par an pour l'embauche de salariés, alors qu'ils n'y consacrent que 40 000 à Soanindrariny.

Les besoins en salariés varient suivant le type d'opérations engagées. On les utilise principalement pour les labours, le repiquage du riz, et plus accessoirement l'entretien, les semis et les récoltes en général. Pour le riz, le repiquage est l'opération la plus exigeante en main-d'oeuvre salariée ; les labours et la récolte viennent loin derrière. Pour les autres cultures, le labour est la façon culturale qui exigent le plus de salariés. Le grattage compte surtout pour le manioc.

... sans négliger les différentes formes d'entraide.

Loin derrière la main-d'oeuvre familiale et le salariat, **l'entraide continue à trouver sa place dans les relations de travail agricole.** Une petite moitié des ménages reste encore impliquée dans cette forme d'échanges non marchands. Ces ménages ont bénéficié en moyenne de 22 jours de travail « gratuit » au cours de l'année. Si l'on prend l'ensemble des ménages de l'observatoire, ils peuvent compter sur 10 jours « d'entraide » par an.

Il est important de souligner, **qu'entraide et salariat ne sont pas deux modalités alternatives qui s'excluent l'une l'autre**, même si les exploitants opèrent un arbitrage entre ces deux formes de travail. Ainsi, 31% des ménages de l'observatoire utilisent à la fois le salariat et l'entraide. Seulement 15% ont recours uniquement à l'entraide, 44% au seul

salariat, et 10% ne comptent que sur la main-d'oeuvre familiale. Parallèlement, plus on mobilise de salariés et moins on fait usage de l'entraide, et réciproquement. Cependant, cet arbitrage reste limité, compte tenu du faible volume « d'entraide » disponible ; le salariat constitue la principale variable d'ajustement entre volume de travail nécessaire et capacité fournis par la main-d'oeuvre familiale.

Tableau 22
Mobilisation du travail sur l'exploitation agricole

%	Soanindrariny	Vinany	Observatoire
MAIN-D'OEUVRE FAMILIALE			
Participation du chef de ménage	100	98,8	99,4
Participation du conjoint	99,0	96,6	97,8
Participation des enfants	58,0	48,1	52,9
Participation des « autres membres »	60,5	64,0	62,5
Participation du ménage	100	100	100
MAIN-D'OEUVRE SALARIEE			
Recours au salariat	65,5	84,9	75,2
Dépenses salariales moyenne par an (1000 Fmg)	40	168	104
Salaires journaliers moyen (Fmg)	806	1514	1159
Nombre d'hommes-jours moyen par an	50	108	85
ENTRAIDE			
Recours à l'entraide	48,8	43,4	46,1
Nombre d'hommes-jours moyen par an	8	12	10
Total	100	100	100

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

La principale raison invoquée par les ménages pour expliquer l'absence de recours à l'entraide est leur **impossibilité de rendre l'acte d'entraide**, faute de ressources disponibles. L'intensité en travail des techniques agricoles, et la faible rentabilité des activités sont telles qu'une grande partie des ménages est incapable de dégager le temps nécessaire au « contredon ». Ce résultat est conforté par le fait qu'environ 30% considèrent qu'ils n'y a pas assez de main-d'oeuvre disponible pour l'entraide. Enfin, quelques 17% considèrent que l'entraide ne correspond pas à une coutume reconnue, ce trait étant largement plus répandu à Vinany, village de peuplement plus récent.

Un mode d'organisation variable suivant le type de culture.

Quel que soit le type de culture considérée, la main-d'oeuvre familiale est toujours mobilisée dans les mêmes proportions : dans tous les cas le chef de ménage et son conjoint y participent, pour les enfants, un sur deux, et pour les autres membres du ménage, deux sur trois.

Par contre, **le recours à la main-d'oeuvre salariale varie suivant le type de culture. Plus la culture est généralisée sur le village et plus le salariat est important.** Ainsi, il est massif pour le riz (72% des ménages en dépendent ; ce chiffre monte même à 81% à Vinany), et très important pour les deux autres cultures vivrières les plus répandues : le manioc à Vinany et le maïs à Soanindrariny. A Vinany, 66% des cultivateurs de manioc ont fait appel à des salariés. A Soanindrariny, 44% des cultivateurs de maïs ont aussi embauché des salariés. Sur ce dernier village, il convient de noter le statut intermédiaire de la culture des pommes de terre et des patates douces, qui mobilisent aussi du travail salarié, puisqu'environ 30% des cultivateurs en contractent. Par contre, pour les autres cultures, la main-d'oeuvre salariée est peu répandue. Les travaux agricoles sont essentiellement assurés par la famille de l'exploitant.

Tableau 23
Mobilisation de la main-d'oeuvre suivant le type de culture

%	Soanindrariny			Vinany			Observatoire		
	% de cultivateurs	Salariat	Entraide	% de cultivateurs	Salariat	Entraide	% de cultivateurs	Salariat	Entraide
Riz irrigué	96,0	62,4	39,3	98,4	81,4	41,3	97,2	72,0	40,3
Maïs	97,6	43,9	23,2	94,8	27,7	8,4	96,2	36,0	15,9
Haricot	82,9	15,8	5,7	59,8	10,7	1,3	71,4	13,6	3,9
Manioc	35,3	34,8	11,2	100	66,1	16,7	67,6	57,9	15,3
Patate douce	87,7	28,5	9,5	24,7	8,1	4,8	56,3	24,0	8,5
Pomme de terre	96,4	29,2	10,3	0,3	-	-	48,5	29,5	10,2
Taro	59,5	10,7	6,0	11,2	3,6	0	35,4	9,6	5,1
Pomme	68,7	15,6	0,6	0	-	-	34,4	15,6	0,6
Voanjobory	1,2	0	0	67,3	8,9	1,8	34,2	8,7	1,7
Arachide	1,2	0	0	51,8	10,8	2,3	26,4	10,5	2,3
Brède	44,4	3,6	0	4,8	0	0	24,7	3,2	0
Canne à sucre	0	-	-	30,2	18,4	1,3	15,1	18,4	1,3
Soja	22,6	10,5	3,5	0,8	0	0	11,7	10,2	3,4
Pêche, prune	17,5	4,5	0	0	-	-	8,7	4,5	0

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

Il est donc naturel que **les dépenses en salaire se concentrent sur les trois principales cultures : riz, maïs, manioc**, qui en accaparent plus de 90%. A Vinany, sur les 42 millions consacrés à la rémunération des salariés, 59% sont utilisés par les travaux rizicoles et 32% par le manioc. A Soanindrariny, 52% des 10 millions de salaire sont engagés pour le riz et 39% pour le maïs.

Enfin, **le recours à l'entraide suit les mêmes règles que le salariat**, bien que dans des proportions plus restreintes. 40% des exploitants des deux villages y font appel pour le riz irrigué. Ensuite, le manioc à Vinany et le maïs à Soanindrariny apparaissent comme de gros utilisateurs d' « entraide » (avec 17% et 23% respectivement). Enfin, les autres cultures dépendent peu de l'entraide (moins de 10% des ménages en font usage). On retrouve ici le résultat enregistré pour le salariat : 90% du volume d'entraide (mesuré en journées de travail) est consacré au riz (56% à lui seul) au manioc et au maïs.

III LA PRODUCTION AGRICOLE ET L'ELEVAGE

Les Hautes Terres sont connues pour la diversité de leurs productions, tant végétales qu'animales. Les régimes climatiques différents (liés notamment aux variations d'altitude et de longitude) permettent, selon les zones, d'exploiter soit des variétés adaptées aux régions tempérées (blé, pomme de terre, pommiers, pêcheurs...) , soit des variétés tropicales (canne à sucre, mangue, etc...).

III.1 LA DIVERSITE DES CULTURES

L'exploitation des différentes facettes écologiques des terroirs implique une diversification des cultures en fonction des aptitudes culturales des sols. Cette stratégie de diversification peut-être accentuée pour des raisons économiques : minimisation des risques (climatiques, mais aussi commerciaux) ou diversification de l'alimentation.

Nous avons inventorié les différentes cultures pratiquées par les ménages des deux villages en distinguant leur destination finale selon trois modalités :

- les cultures destinées uniquement à la consommation familiale ;

- les cultures destinées à la consommation familiale et à la vente (sans rentrer à ce niveau d'analyse, dans le détail de la part autoconsommée et de la part vendue) ;
- les cultures destinées uniquement à la vente.

Un système de polyculture d'où est exclu le maraîchage.

Les cultures sont extrêmement diversifiées, particulièrement à Soanindrariny. Mais, on trouve un "modèle cultural" au sein des ménages d'un même village, c'est à dire que tous les ménages font de la polyculture et qu'il y a peu de spécialisations entre les ménages d'un même village : par exemple, sur les 11 cultures les plus répandues, 7 sont pratiquées par plus des deux tiers des ménages.

A Vinany, le système de production est moins diversifié : on ne trouve que 7 cultures pratiquées par plus de 1 ménage sur 5, dont 5 cultivées par plus des deux tiers des ménages. Les autres cultures sont totalement marginales ou inexistantes : on ne trouve guère que le concombre qui soit cultivé par 14% des ménages à Soanindrariny et les manguiers et le taro qui sont cultivés à Vinany par 12 et 18% des ménages.

Tableau 24
Cultures exploitées par plus de 20 % des ménages d'un des deux villages

	Soanindrariny				Vinany				Observatoire
	% de ménages affectant leur production à				% de ménages affectant leur production à				
	% de ménages cultivant	consommation familiale	consommation familiale +vente	vente	% de ménages cultivant	consommation familiale	consommation familiale +vente	vente	
Céréales									
riz irrigué	95,6	79	21	-	95,2	32	68	-	95,4
riz pluvial	1,2	-	-	-	76,5	44	54	2	38,8
maïs	99,6	59	41	-	98,4	24	69	7	99,6
Tubercules									
manioc	51,2	95	5	-	100	3	89	8	75,5
taro	72,2	93	7	-	18,3	98	2	-	45,3
pomme de terre	98	87	13	-	0,4	-	-	-	49,3
patate douce	93,3	86	14	-	32,3	96	4	-	62,8
Légumineuses									
haricot voanjobory	98	79	21	-	67,3	77	20	3	82,7
	4	-	-	-	74,7	73	25	2	39,6
Légumes									
brèdes	59,9	37	62	1	7,2	-	-	-	33,6
Oléagineux									
arachide	2,8	-	-	-	57,8	54	38	8	30,2
soja	31	64	33	3	0,8	-	-	-	15,9
Fruits									
Pomme	83,3	29	56	15	0	-	-	-	41,7
Pêche	29,4	55	41	4	0	-	-	-	10,7
Autres									
Canne à sucre	0	-	-	-	39,4	39	35	26	19,9

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

La priorité à la consommation familiale

Le système de production des deux villages présente des points communs :

- une **polyculture** où les céréales (riz et maïs) et les tubercules dominent,
- une **priorité donnée à la consommation familiale**.

Aucune culture n'est destinée uniquement à la vente (culture de rente). Cependant quelques ménages très minoritaires réservent une ou l'autre production à la vente.

Il apparaît que le village de Vinany commercialise une plus grande part de sa production que le village de Soanindrariny. Ceci est confirmée par l'étude des quantités produites et des quantités commercialisées (partie III.2 et 3).

Les céréales : le riz et le maïs

La culture du riz est pratiquée par plus de 95 % des ménages de chaque village. Les ménages de Soanindrariny font presque uniquement de la riziculture irriguée ; par contre, à Vinany, plus des trois quart des ménages cultivent aussi du riz pluvial. Cette situation est caractéristique du Moyen-Ouest : les conditions agro-écologiques sont plus favorables à la culture du riz ; d'autre part, certains bas-fonds, colonisés récemment, n'ont pas encore eu d'aménagement permettant l'irrigation.

Le nombre de ménages qui ne cultivent du riz que pour le vendre est infime : le riz est destiné à la consommation familiale et éventuellement en partie à la vente. **La part de la production rizicole commercialisée est beaucoup plus importante à Vinany qu'à Soanindrariny :** dans ce dernier village, près de 80% des ménages ne vendent pas de riz. A Vinany, cette proportion tombe à 30 et 44% respectivement pour les ménages cultivant du riz irrigué et ceux cultivant du riz pluvial. La période de culture du riz pluvial s'étale du mois de novembre au mois de février (récolte) ; la récolte de riz pluvial intervient après la période de soudure la plus difficile. Les quantités récoltées sont assez peu importantes et gardées de préférence pour la consommation familiale.

Le maïs est la seule culture pratiquée par 99% des ménages de l'observatoire. Si la consommation familiale reste prioritaire, on trouve quand même **une proportion importante de ménages qui vendent une partie de leur production de maïs :** 40% des ménages de Soanindrariny et 70% des ménages de Vinany consomment et vendent du maïs. On trouve même à Vinany un petit groupe de ménages (7%) qui vend la totalité de sa production.

Les tubercules

Le Moyen-Ouest, notamment le long de l'axe routier, est connu pour sa production de manioc. A Vinany, tous les ménages enquêtés cultivent du manioc et plus de 97 % en vendent ; le manioc est aussi une des bases de l'alimentation, puisque 88 % des ménages consomment et vendent du manioc. Par contre, à Soanindrariny, seule la moitié des ménages cultive du manioc et ce presque exclusivement pour compléter l'alimentation familiale : en effet, seulement 7 ménages commercialisent une partie de leur production.

Plus de trois quart des ménages de Soanindrariny cultivent du taro et de la patate douce (respectivement 72% et 93%) ; ces cultures sont destinées essentiellement à la consommation familiale (93% pour le taro et 85% pour la patate douce). A Vinany, le nombre de ménages cultivant du taro et de la patate douce est beaucoup plus faible (18% produisent du taro et 32% de la patate douce). Ces productions sont presque exclusivement destinées à la consommation familiale et apparaissent plus comme une diversification du régime alimentaire (puisqu'en plus, ces ménages commercialisent du manioc).

Les pommes de terres sont cultivées uniquement à Soanindrariny : le climat d'altitude se prête à la production de pommes de terre, alors que les conditions climatiques de Vinany ne permettent pas cette spéculation. Dans le village de Soanindrariny, les pommes de terre apparaissent comme un complément alimentaire indispensable ; 98% des ménages en cultivent, mais seulement 13% vendent une partie de leur production.

Les légumineuses

Le haricot est la seule légumineuse cultivée par une majorité des ménages de l'observatoire (98% à Soanindrariny et 67% à Vinany). Partout, cette culture est destinée essentiellement à la consommation familiale et seulement 20% des ménages commercialisent une partie de leur production.

Le *voanjobory* est essentiellement cultivé à Vinany par les trois quarts des ménages ; plus de 70% d'entre eux consomment la totalité de leur production. Il semble donc qu'à Vinany, le *voanjobory* accompagne le haricot, voire le remplace.

Les légumes : presque exclusivement des brèdes

Le potager ne fait pas partie du système de production de ces villages des Hautes Terres : mis à part les brèdes, cultivés par la moitié des ménages de Soanindrariny, la culture des autres légumes est tout à fait marginale : quelques ménages de Soanindrariny (moins de 7%) cultivent des carottes, des courgettes et du concombre, essentiellement destinés à la consommation familiale. A Vinany, même la culture de brèdes est tout à fait minoritaire (7% des ménages) et les autres cultures totalement absentes.

Les fruits: l'importance des pommiers dans le système de production de Soanindrariny

Les différences climatiques entre les deux villages sont nettement marquées par la nature des cultures fruitières : à Soanindrariny, on trouve des cultures tempérées (pommes, poires, pêches) alors qu'à Vinany, ce sont des cultures tropicales (mangues, bananes, etc.).

A Soanindrariny, **les pommiers tiennent une place essentielle dans le système de production** : 83% des ménages ont des pommiers ; un tiers d'entre eux gardent ces pommes pour la consommation familiale, plus de la moitié consomment et vendent des pommes, et fait notable, 14% destinent ces fruits uniquement à la vente. **Ainsi, à Soanindrariny, les pommiers sont donc la seule culture dont une part significative est vendue.** Un tiers des ménages du village produit aussi des pêches, mais plus de la moitié des familles gardent celles-ci pour la consommation familiale. Les arbres fruitiers sont parfois donnés en location à des citadins ou des usuriers avant même maturation des fruits, en cas de nécessité pressante de numéraire.

Les oléagineux: arachide et soja

Deux variétés d'oléagineux distinguent très nettement les deux villages : **la moitié des ménages de Vinany cultivent de l'arachide et un tiers de ménages de Soanindrariny cultivent du soja.** Le soja s'adapte bien au climat tempéré de Soanindrariny ; dans l'alimentation, il est servi sous forme de sauce en accompagnement du riz ou de la bouillie de maïs, et sert de substitut au café depuis que le prix de cette denrée a fortement augmenté. Le climat de Soanindrariny est trop froid pour la culture d'arachide, qui est par contre bien adaptée aux conditions agro-écologiques de Vinany. Il est cependant surprenant de ne pas rencontrer du tout de culture de soja à Vinany, car le Moyen-Ouest est la région qui a été choisie pour l'extension de cette production (projet Mamisoa, qui a certes échoué, mais pour des raisons agronomiques et organisationnelles). **Ces productions oléagineuses sont largement utilisées dans la consommation familiale, ce qui constitue un apport qualitatif important dans le régime alimentaire.**

La canne à sucre

Pour des raisons climatiques, on ne trouve la canne à sucre qu'à Vinany, où 40% des ménages en cultivent. Comme pour les autres cultures une part importante est réservée à la consommation familiale (39%) ou à la consommation familiale et à la vente (35%); mais, fait marquant, **25% des ménages destinent la canne à sucre à la seule commercialisation** (transformée en alcool *toaka gasy*).

La diversification des cultures est plus importante à Soanindrariny qu'à Vinany, mais les surplus commercialisables sont apparemment beaucoup plus faibles. L'agriculture de Vinany apparaît plus spéculative ; le régime alimentaire y est probablement moins diversifié qu'à Soanindrariny, mais il est possible qu'en quantités disponibles, les ménages de Vinany soient plus "à l'aise" que ceux de Soanindrariny.

Ce rapide tour d'horizon de la diversité des cultures et de leur destination montre aussi que, malgré l'importance culturelle du riz, ces régions sont loin de présenter une monoculture rizicole. Une analyse de la sécurité alimentaire des ménages (chapitre V) permettra de compléter ces informations.

III.2 PRODUCTION ET COMMERCIALISATION DU RIZ

Compte tenu de l'importance de la production rizicole dans l'économie de Madagascar, nous avons choisi d'approfondir les conditions techniques de la production de paddy ainsi que la destination des récoltes.

Les conditions techniques de la culture du riz

Une appréciation des surfaces cultivées en riz, des récoltes et donc des rendements, se heurte à de sérieuses difficultés de mesure. En effet, les paysans n'utilisent pas des unités de mesure standard (ares, hectares, kilos ou tonnes), mais des mesures locales, qui varient d'un village à l'autre. En demandant aux paysans d'utiliser ces mesures standard qu'il ne maîtrisent pas, nous nous exposons au risque de non-réponse ou pire, à des réponses fantaisistes.

Le travail d'enquête a donc d'abord commencé par un recensement des unités paysannes et par la recherche de l'équivalence la plus précise possible avec une unité standard. Pour les unités de poids, cela est relativement aisé : il faut peser le contenant (*daba, soubika*) utilisé avec le produit concerné (paddy, manioc etc...) ; pour les unités de surface, la conversion est plus difficile : en effet, les paysans estiment la surface d'une rizière en nombre de repiqueuses (main-d'oeuvre nécessaire pour repiquer une rizière) ou la quantité de riz nécessaire pour le semis de la pépinière d'une rizière. Devant tant de paramètres subjectifs, on mesure ici les difficultés de conversion et les risques d'erreur. Cependant, les chiffres que nous avons recueillis ont, sauf quelques exceptions, leur cohérence interne et sont aussi proches des mesures ponctuelles mais très précises qui ont pu être effectuées dans la région (carrés de rendement, mesures de surfaces à la planchette, etc.).

Le nombre total de rizières recensés est de 1 193 (soit un peu plus de deux parcelles par ménage). La proportion de parcelles en rizières est légèrement plus élevée à Vinany qu'à Soanindrariny (respectivement 55,7 % et 44,3 %). Par contre **la taille des rizières est beaucoup plus élevée à Vinany qu'à Soanindrariny** : en effet, la surface totale des rizières

du terroir de Soanindrariny est de 167 ha, contre 460 ha à Vinany). On retrouve là le morcellement du terroir de Soanindrariny et l'exiguïté des parcelles qui en découle.

Plus de 83% de ces rizières sont localisées dans les bas-fonds ou les plaines, ce qui laisse une part non négligeable au riz de *tanety*. Ces rizières de colline sont exclusivement concentrées dans le village de Vinany, où 29% des parcelles rizicoles sont sur *tanety*. La taille des parcelles de *tanety* est légèrement inférieure à celle des bas-fond, puisque en surface exploitée, les rizières de *tanety* représentent 26% de la surface totale.

Les deux tiers des parcelles rizicoles bénéficient de l'irrigation ; mais, là encore, la différence entre les villages est nette : 88% des rizières de Soanindrariny sont irriguées contre 46% à Vinany. Certes, le riz de *tanety* est rarement irrigué, mais cela veut dire aussi qu'une partie des parcelles de bas-fonds est cultivé sans irrigation (91 ha à Vinany). Cette soumission aux aléas climatiques a des conséquences importantes sur les rendements.

Le lien entre situation des parcelles et mode de culture (semis direct ou repiquage) est net. Les parcelles situées sur les *tanety* ne sont pas repiquées. Le semis direct est quasi-inexistant à Soanindrariny ; par contre, 30% des parcelles de Vinany sont ensemencées en semis direct, ce qui correspond au nombre de parcelles de *tanety*.

Tableau 25
Les conditions techniques de la culture du riz

	Soanindrariny		Vinany		Observatoire	
	nombre de parcelles (%)	surface totale (ha)	nombre de parcelles (%)	surface totale (ha)	nombre de parcelles (%)	surface totale (ha)
Parcelles cultivées en riz	44,3	166,8 ha	55,7	423,7 ha	100	590,5 ha
Situation des parcelles						
- bas-fond ou plaine	99,8	166,7 ha	70,3	303,6 ha	83,4	470,3 ha
- <i>tanety</i>	0,2	0,1 ha	29,7	120,1 ha	16,6	120,2 ha
- total	100		100		100	
Alimentation en eau						
- irrigation	88,7	153,4 ha	46,2	212,1 ha	65	365,6 ha
- sans irrigation	11,3	13,4 ha	53,8	211,5 ha	35	224,9 ha
- total	100		100		100	
Mode de culture						
- repiquage	99,8	166,7 ha	70,8	307 ha	83,7	473,8 ha
- semis direct	0,2	0,1 ha	29,2	116,7 ha	16,3	116,7 ha
- total	100		100		100	

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

La différence des terroirs rizicoles entre les deux villages se retrouve dans la répartition des surfaces entre les ménages d'un même village. A Soanindrariny, un ménage sur cinq exploite une surface rizicole totale inférieure à 20 ares. Et au sein de ce groupe, la surface moyenne exploitée n'est que de 10 a. Un tiers des ménages ne dispose que de 20 à 50 ares de rizières, avec une surface moyenne de 35 a. Les "gros exploitants" qui bénéficient de plus de 2 ha sont rares (4,4% des ménages) ; leur surface moyenne exploitée est de 3,7 ha.

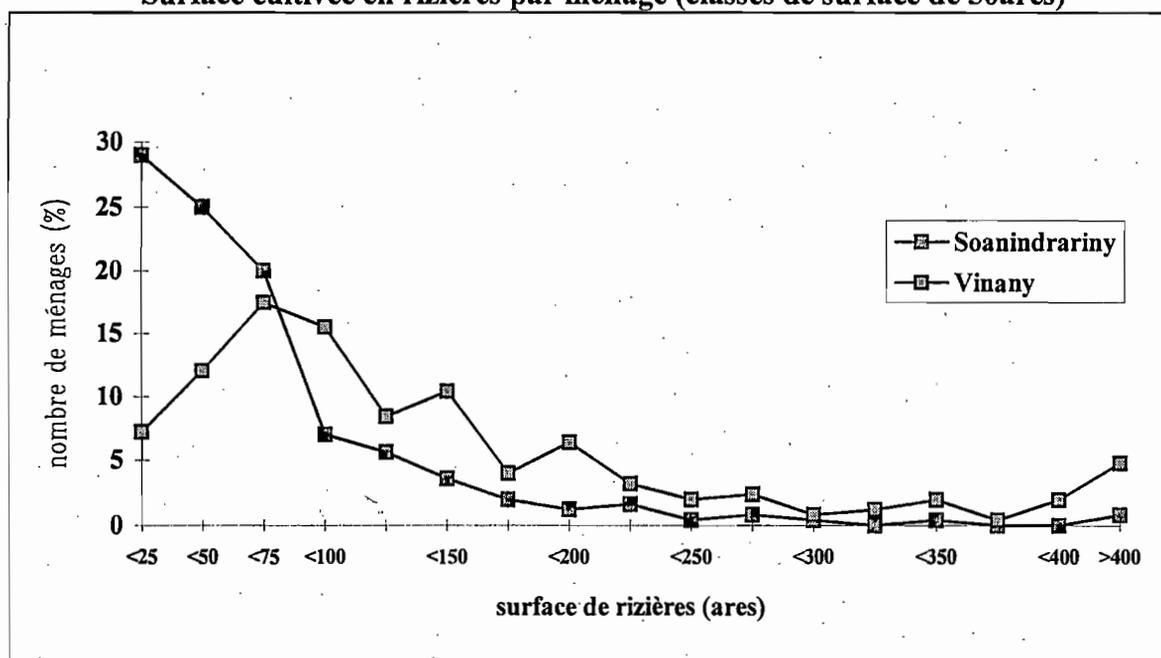
A Vinany, les ménages disposant de moins de 20 ares ne sont que 2,8%. Plus de 60% des ménages disposent de 50 à 200 ares de rizières, avec une surface moyenne de 1 hectare. Mais, surtout, 1 ménage sur 5 dispose de plus de 2 hectares de rizières avec une surface moyenne dépassant les 5 hectares. Tous ces chiffres comprennent la riziculture de bas-fonds et la riziculture sur *tanety*. Les deux villages ont donc des répartitions de surfaces rizicoles entre les ménages très différentes.

Tableau 26
Surface de rizières par ménage (ares)

	Soanindrarinny		Vinany		Observatoire	
	% de ménages	surface moyenne exploitée par ménage (ares)	% de ménages	surface moyenne exploitée par ménage (ares)	% de ménages	surface moyenne exploitée par ménage (ares)
moins de 20 ares	21	10 a	2,8	6 a	12	9 a
de 20 à 50 ares	32,9	35 a	14,8	33 a	23,9	35 a
de 50 à 200 ares	41,7	87 a	62,0	105 a	51,8	98 a
plus de 200 ares	4,4	376 a	20,4	502 a	12,4	479 a
TOTAL	100	66 a	100	183 a	100	125 a

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

Graphique 6
Surface cultivée en rizières par ménage (classes de surface de 50ares)



La production rizicole et les rendements

Bien évidemment, cette inégalité dans la répartition des surfaces rizicoles entre les ménages se retrouve au niveau de la production de riz-paddy¹⁰. La production totale pour la campagne 1994-1995 a été de 622 tonnes pour l'ensemble de l'observatoire, dont 454 t pour le seul village de Vinany. Près des deux tiers des ménages de Soanindrarinny ont produit moins de 500 kg de riz-paddy durant la dernière campagne, alors qu'ils ne sont que 16 % à Vinany. **4 ménages sur 10 de Vinany ont produit plus de 1 500 kg alors que seulement 1 sur 10 est arrivé à cette performance à Soanindrarinny.**

Le tableau suivant montre les disparités dans les possibilités de couverture des besoins alimentaires en riz par la production familiale. Le chapitre sur la sécurité alimentaire reviendra

¹⁰ par souci de simplification, nous appellerons riz le riz-paddy (c'est à dire le riz non décortiqué) tout au long du texte ; en effet la production et la commercialisation de cette céréale est toujours estimée en riz non décortiqué (c'est à dire paddy).

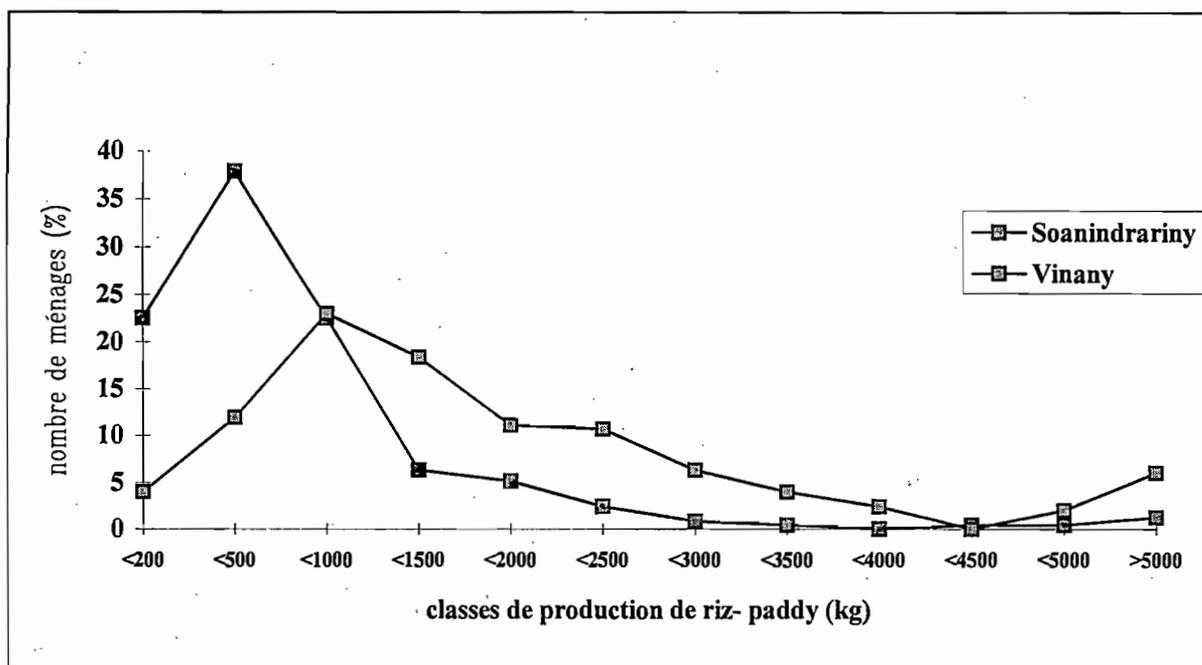
sur ces disparités et notamment sur la durée de la période de soudure selon les catégories de ménages.¹¹

Tableau 27
Production rizicole par ménage pour la campagne 94-95

	Soanindrarinny		Vinany		Observatoire	
	% de ménages	production moyenne par ménage	% de ménages	production moyenne par ménage	% de ménages	production moyenne par ménage
moins de 200 kg	22,6	115 kg	4,0	89 kg	13,3	112 kg
de 200 à 500 kg	38,1	353 kg	12,0	407 kg	25	366 kg
de 500 à 1500 kg	29,0	853 kg	41,4	987 kg	35,1	932 kg
plus de 1500 kg	10,3	2554 kg	42,6	3183 kg	26,6	3060 kg
TOTAL	100	671 kg	100	1810 kg	100	1238 kg

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

Graphique 7
Production de riz par ménage (1994-1995)



Les rendements rizières et leurs déterminants

Ces différences de production entre les ménages sont-elles liées uniquement à des différences de surface disponible ou bien y a-t-il aussi des différences de rendement ? Plusieurs variables influent sur le rendement : les conditions écologiques de la production (qui sont plus favorables à Vinany qu'à Soanindrarinny), la situation des rizières (tanety ou bas-fond, avec ou sans possibilité d'irrigation) et les techniques de culture (utilisation de fertilisants organiques ou chimiques).

Le rendement moyen calculé d'après les déclarations de surface et de production s'élève à 1,05 tonne par hectare pour l'ensemble de l'observatoire. Rappelons que la moyenne nationale reste depuis 1970 en dessous de 2 tonnes par hectare. Ce rendement est sensiblement plus faible à Soanindrarinny (1,01 t/ha) qu'à Vinany (1,07 t/ha).

¹¹ la soudure est ici définie comme la période durant laquelle un ménage producteur agricole ne peut satisfaire sa couverture alimentaire en produits de base par la production familiale (donc il doit acheter ces aliments pendant cette période)

Ce rendement varie selon le type de riziculture pratiquée (avec ou sans irrigation, sur terre de tanety ou terre de bas-fond) ; il peut varier aussi selon les conditions d'exploitation. Les petits exploitants ont-ils des rendements différents des grands exploitants ? Ont-ils moins de moyens pour intensifier (culture attelée, fumure organique ou minérale) ou au contraire, l'exiguïté des surfaces disponibles les incitent-ils à pratiquer le "jardinage" ?

Le tableau suivant montre que dans chaque village, **plus les surfaces exploitées sont petites, plus les rendements sont élevés**. On a là un cas de figure de "jardinage". D'autre part, à classe de surface exploitée égale, les rendements de Vinany sont sensiblement plus élevés que ceux de Soanindrariny.

Le rendement par type de riziculture montre que la riziculture de bas-fond est la plus performante (1,01 t/ha à Soanindrariny et 1,26 t/ha à Vinany) ; rappelons que c'est le mode de riziculture quasi-exclusif de Soanindrariny, alors qu'elle ne représente que 73 % des surfaces rizicoles de Vinany. Les sols des bas-fonds sont connus pour être plus riches que les sols de *tanety*. Cette potentialité est d'autant mieux exploitée que l'alimentation en eau est contrôlée par l'irrigation, ce qui est le cas de 92% des surfaces cultivées de Soanindrariny et de la moitié de celles de Vinany.

La riziculture de *tanety* (pratiquée à Vinany) est moins performante : les sols sont plus pauvres, l'alimentation en eau dépend des pluies. Les rendements arrivent difficilement à dépasser 0,6 t/ha. Les rendements selon le mode de culture recourent exactement ceux liés à la situation des parcelles (bas-fonds ou *tanety*).

Tableau 28
Rendements en riz selon la surface exploitée et le type de riziculture pratiquée
(campagne 94-95)

Classe de surface	Soanindrariny				Vinany				Observatoire			
	<20a	20-50	50-200	>200	<20a	20-50	50-200	>200	<20a	20-50	50-200	>200
rendement moyen	1,82	1,19	0,99	0,8	1,35	1,60	1,40	0,8	1,77	1,32	1,26	0,8
Type de riziculture	bas-fond	tanety	irrigué	non irrigué	bas-fond	tanety	irrigué	non irrigué	bas-fond	tanety	irrigué	non irrigué
rendement moyen	1,01	-	1,01	0,9	1,26	0,6	1,20	0,9	1,2	-	1,12	0,9

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

Les ménages de Soanindrariny, déjà défavorisés sur le plan des surfaces rizicoles disponibles, cumulent ce handicap avec des rendements plus bas qu'à Vinany. On sait que les conditions agro-climatiques ne sont pas très favorables à la riziculture, il resterait à vérifier par des enquêtes complémentaires, que les sols ne sont pas épuisés par une exploitation intensive et ancienne, sans régénération par des amendements organiques ou minéraux.

Les ménages de Vinany ont des rendements rizicoles un peu meilleurs, mais avec des surfaces disponibles beaucoup plus importantes. Toutefois, des rendements inférieurs à 2 t/ha peuvent être qualifiés de médiocres ; c'est malheureusement le cas de figure le plus courant à Madagascar qui reste très en deçà des pays asiatiques qui ont des rendements moyens d'environ 4 t/ha.

Les causes de la médiocrité des rendements les plus couramment avancées sont :

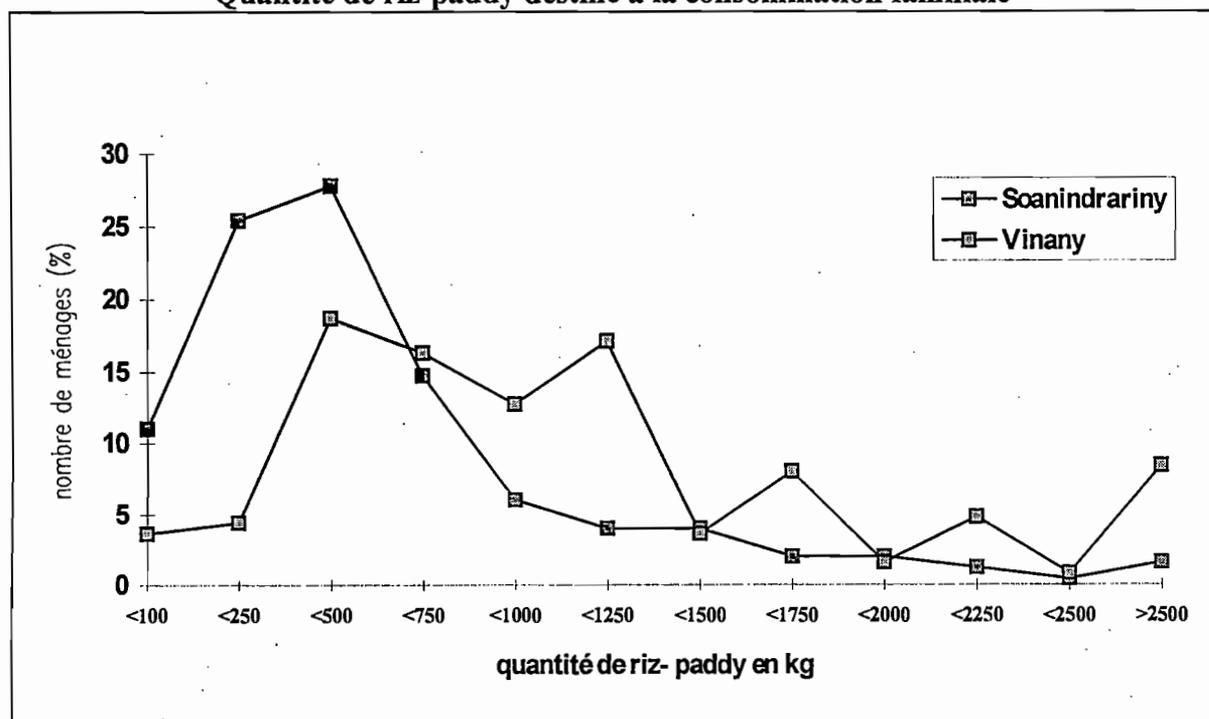
- les techniques culturales inadaptées ;
- le non renouvellement du matériel végétal ;
- la faible utilisation d'intrants ;
- la difficulté de mécanisation sur des terroirs de plus en plus morcelés à la suite des partages successoraux et de la pression foncière.

Cette dernière hypothèse n'est pas vérifiée dans le cas particulier de l'observatoire du Vakinankaratra, où les plus petits exploitants semblent avoir une pratique d'intensification plus importante que les gros exploitants.

Où va la production rizicole ?

Nous avons vu dans la partie III-1 que la culture du riz était principalement destinée à la consommation familiale et éventuellement à la vente, les ménages de Vinany étant plus nombreux que ceux de Soanindrarinny à affecter une partie de leur production à la vente. L'analyse des quantités consommées, vendues ou affectées à d'autres usages confirme ces observations qualitatives. Ainsi, pour la campagne 1994-1995, plus des deux tiers de la production rizicole ont été affectés à la consommation familiale (67,7% de la production, soit 421 tonnes).

Graphique 8
Quantité de riz-paddy destiné à la consommation familiale



Les fortes disparités dans la production rizicole se traduisent sur la consommation familiale : les deux tiers des ménages de Soanindrarinny consomment moins de 500 kg de leur propre riz, alors que seulement un quart de ménages de Vinany sont dans cette situation. La taille des ménages se situant autour de 5 personnes, on voit que la quantité autoconsommée par tête et par an est faible.

Tableau 29
Quantité de riz destinée à la consommation familiale (campagne 1994-1995)

quantités consommées	Soanindrarinny			Vinany			Observatoire		
	% de ménages	production moyenne par ménage	consommation moyenne par ménage	% de ménages	production moyenne par ménage	consommation moyenne par ménage	% de ménages	production moyenne par ménage	consommation moyenne par ménage
moins de 250 kg	36,5	161 kg	133 kg	8,0	157 kg	108 kg	22,3	160 kg	129 kg
de 250 à 500 kg	27,8	359 kg	363 kg	18,7	359 kg	376 kg	23,3	364 kg	369 kg
de 500 à 1000 kg	20,6	670 kg	682 kg	29	689 kg	701 kg	24,8	679 kg	694 kg
plus de 1000 kg	15,1	1985 kg	1835 kg	44,3	2481 kg	1869 kg	29,6	2372 kg	1860 kg
TOTAL	100	567 kg	596 kg	100	1810 kg	1110 kg	100	1238 kg	838 kg

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

A l'opposé, près du quart des ménages de Vinany consomment plus de 1 500 kg de leur production de riz-paddy ; on trouve même 8,4% des ménages qui consomment plus de 2500 kg de riz.

Vu l'importance du riz dans la "culture" alimentaire, il n'est guère étonnant que la production commercialisée soit étroitement liée aux possibilités de couverture de la consommation alimentaire : **ainsi plus de 80% des ménages de Soanindrarinny n'ont pas vendu de riz lors de la dernière campagne.** Les quantités vendues par les 20% des ménages restant sont très faibles et ne dépassent pas les 250 kg (sauf pour une minorité de 4%). A Vinany, un tiers des ménages ne vend pas de riz, mais 18% ont vendu plus de 1 tonne de riz lors de la dernière campagne. Certes, le village de Vinany est excédentaire en riz, mais on mesure la priorité accordée à la consommation familiale. Sur l'ensemble des deux villages, **moins du quart de la production de riz a été commercialisée lors de la dernière campagne (23% soit 143 tonnes).**

Graphique 9
Quantité de riz-paddy vendue par ménage

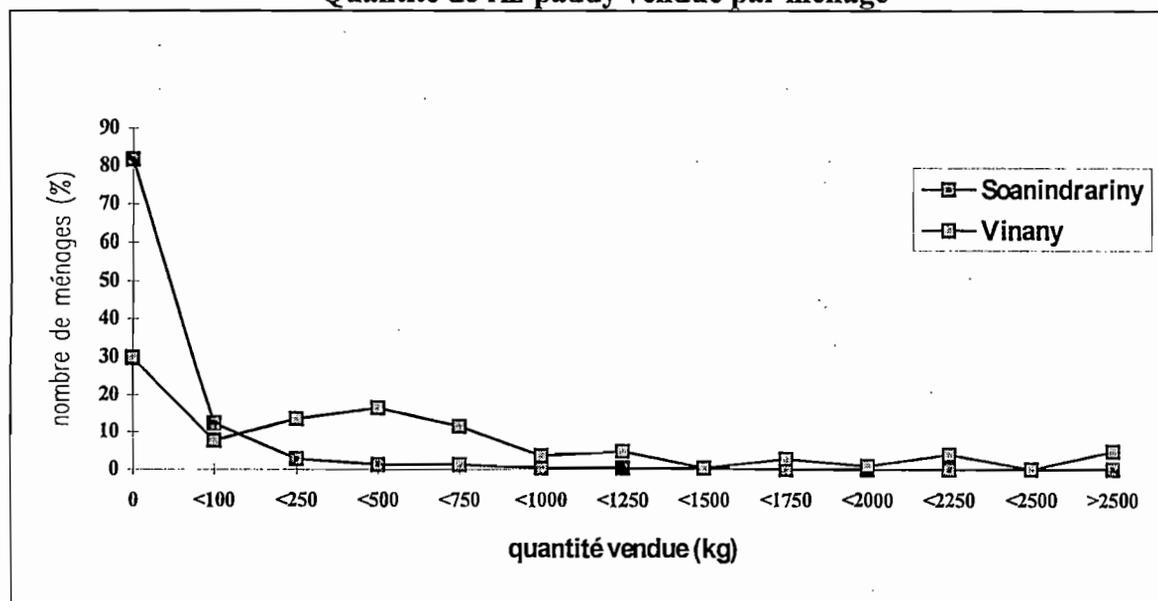


Tableau 30
Quantité de riz vendue (campagne 94-95)

quantités vendues	Soanindrariny		Vinany		Observatoire	
	% de ménages	quantité moyenne vendue	% de ménages	quantité moyenne vendue	% de ménages	quantité moyenne vendue
aucune vente	81,3	0	29,9	0	55,7	0
moins de 250 kg	15,1	58 kg	21,1	123 kg	18,0	96 kg
de 250 à 1000 kg	2,8	510 kg	31,4	494 kg	17,1	495 kg
plus de 1000 kg	0,8	1295 kg	17,6	2029 kg	9,2	1997 kg
TOTAL	100	33,3 kg	100	537 kg	100	285 kg

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

Le tableau suivant montre le lien entre la surface disponible en rizières et les quantités moyennes consommées et vendues par ménage. On voit bien que l'autoconsommation de riz est limitée par la production : plus les quantités disponibles sont importantes, plus la consommation est élevée. De plus, le riz est bien destiné en priorité à la nourriture familiale. **Le total de la production de riz autoconsommée est le double à Vinany qu'à Soanindrariny** : 278 tonnes contre 143 tonnes. Cet écart est encore plus marqué en ce qui concerne les quantités commercialisées : lors de la dernière campagne, seulement 8,4 tonnes de riz ont été commercialisées à Soanindrariny contre 135 tonnes à Vinany. **Le village de Vinany peut être considéré comme "exportateur" de riz, alors que Soanindrariny est presque exclusivement replié sur l'autoconsommation en ce qui concerne la production rizicole.**

Tableau 31
Quantité consommée et vendue en fonction de la surface des rizières exploitées

classe de surface	Soanindrariny		Vinany		Observatoire	
	quantité moyenne consommée (kg)	quantité moyenne vendue (kg)	quantité moyenne consommée (kg)	quantité moyenne vendue (kg)	quantité moyenne consommée (kg)	quantité moyenne vendue (kg)
moins de 20 ares	165	6	101	0	157	5
de 20 à 50 ares	388	7	565	112	442	39
de 50 à 200 ares	767	35	1002	373	908	238
plus de 200 ares	1970	344	2023	1466	2013	1260

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

Une partie de la récolte est conservée pour les semences. En effet, les ménages s'approvisionnent de manière privilégiée sur leur propre stock plutôt que d'acheter des semences, pour lesquelles ils éprouvent des réticences. Ces pratiques ont des conséquences sur les rendements puisqu'elles excluent le renouvellement du matériel végétal (semences sélectionnées et éventuellement traitées). Pour la dernière campagne, 23 tonnes ont été gardées pour les semences dont 5,4 à Soanindrariny et 17,6 à Vinany.

A peine plus de 10% des ménages achètent des semences. Le prix d'un kg de semence pour la dernière campagne a été de 1 071 Fmg en moyenne, il est un tout petit peu plus bas à Soanindrariny qu'à Vinany. Les ménages achètent rarement plus de 20 kg et la dépense moyenne par ménage qui achète des semences est de 5 378 Fmg. Au total 1,2 tonnes de semences ont été achetées, essentiellement auprès d'autres ménages (ce qui veut dire que ce ne sont pas des semences sélectionnées). La quantité achetée auprès d'organismes spécialisés est infime : 70 kg uniquement à Vinany. Les emprunts de semences sont encore plus rares, puisque seulement deux ménages ont dû y recourir lors de la dernière campagne.

Où va le riz qui n'est ni consommé, ni vendu, ni conservé pour les semences? Il est alors stocké ou sert au paiement en nature du loyer des terres. Les greniers villageois sont une

forme de stockage qui évite aux producteurs de vendre leurs excédents au moment de la récolte (où les prix sont les plus bas). Par l'intermédiaire de certains organismes de développement, le stockage en grenier peut être accompagné d'un crédit monétaire (avec le stock comme garantie). **Moins de 10 % des ménages enquêtés cotisent à un grenier villageois** (24 à Soanindrariny et 13 à Vinany). Mais les quantités totales stockées sont loin d'être négligeables : pour la dernière campagne, le total des stocks s'est élevé à 11 tonnes pour Soanindrariny et 8,3 tonnes pour Vinany. Par contre, il n'y a pas de pharmacie communautaire villageoise fonctionnant à partir d'une cotisation en riz comme dans d'autres villages du Vakinankaratra. Par ailleurs, **les quantités versées au propriétaire des rizières sont insignifiantes** à Soanindrariny (une personne qui donne 40 kg) ; à Vinany, seuls 5 ménages versent un tribut en nature à leur propriétaire (dont un ménage qui verse une tonne). **Le total des ces transferts n'excède pas 3 tonnes.**

Les conditions de commercialisation du riz : le rôle central des collecteurs

La vocation exportatrice de riz du village de Vinany est confirmée à la fois par les quantités vendues et par la destination des ventes : **en effet, 93,8 % du riz vendu provient de Vinany et ces ventes ont lieu essentiellement auprès des collecteurs.** Les faibles quantités vendues à Soanindrariny n'attirent pas les collecteurs dans ce village : 36% des quantités vendues transitent par eux contre 87% à Vinany. Malgré l'importance des quantités commercialisées à Vinany, les ventes directes au marché de gros sont marginales (ce sont d'ailleurs les même quantités qu'à Soanindrariny). Ainsi, les gros producteurs de riz ne trouvent pas d'intérêt particulier à court-circuiter les collecteurs et à s'organiser pour aller vendre eux-mêmes leur produit auprès des grossistes en ville. Les commerçants de village ne sont pas non plus des intermédiaires privilégiés pour la vente de riz : moins de 10% des quantités vendues passent par eux.

Tableau 32
A qui est vendu le riz ?

	Soanindrariny	Vinany	Observatoire
	%	%	%
vente directe aux ménages, marché de détail	25,9	4,6	5,9
commerçant du village	15,8	6,8	7,3
collecteur	36,6	87,1	84,0
marché de gros	21,7	1,5	2,8
TOTAL	100	100	100

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

L'ensemble de ces ventes a été réalisé au cours de 336 transactions, dont 67% avec les collecteurs, 17,6% sous forme de vente directe au marché de détail, 11,9% aux commerçants du village et seulement 3,6% au marché de gros. **La période de vente est concentrée entre mai et août, c'est à dire au moment et juste après la "grande" récolte** : 84% des transactions sont réalisées à cette période. Ensuite et jusqu'à la récolte suivante (c'est à dire du mois de septembre au mois de décembre), les ventes sont quasiment nulles (1,8 %). On a une "petite" récolte en janvier (qui concerne une minorité des surfaces rizicoles) : cette récolte permet d'alléger la période de soudure; 14,2% des ventes ont été effectuées durant les mois de janvier à avril 1995.

La destination des ventes ne varie pas beaucoup selon la saison : les collecteurs sont toujours et de loin les principaux acheteurs. Durant la basse saison, en particulier de septembre à décembre, il n'y a eu aucune vente auprès des commerçants du village, ni au marché de gros.

On voit donc que la durée de stockage est limitée et que les producteurs se dessaisissent de leurs surplus commercialisables dans les semaines qui suivent la récolte sans pouvoir attendre une hausse des prix. Ainsi lors du dernier quadrimestre 1994 (septembre-décembre), le prix du kilo de riz-paddy a atteint 1 000 Fmg, mais seulement 5,4 tonnes ont pu être vendues à cette période. Dès le premier quadrimestre 1995, le prix est redescendu à 600 Fmg par kilo. L'augmentation jusqu'à 700 Fmg en période de récolte de 1995 s'explique par la forte inflation qu'a connu le pays durant cette année.

Tableau 33
Les quantités vendues par saison (campagne 94-95)

	Soanindrariny	Vinany	Observatoire		
	quantité vendue (kg)	quantité vendue (kg)	quantité vendue (kg)	prix moyen /kg	prix médian /kg
septembre à décembre 1994	0	5400	5400	1008	1000
janvier à avril 1995	1270	18496	19766	675	600
mai à août 1995	7156	105434	112590	755	700
TOTAL	8 246	129 330	137 756		

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

La différence entre les deux villages, déjà observée à partir d'autres indicateurs, est ici flagrante : **d'un côté le village de Soanindrariny illustre une agriculture d'autosubsistance qui ne dégage que des surplus marginaux** (qui s'apparentent presque à des "ventes forcées" pour couvrir le minimum de besoins monétaires), **de l'autre le village de Vinany où l'importance des surplus commercialisés est bien la caractéristique d'une agriculture commerciale insérée dans les réseaux marchands.**

III.3 LA PRODUCTION DES CULTURES AUTRES QUE LE RIZ

L'étude des autres cultures n'a pas été aussi détaillée que celle du riz, mais nous avons toutefois recueilli les données sur la production de la campagne 94-95 et sur les quantités commercialisées.

Le maïs (qui est une céréale) et les tubercules (en particulier le manioc) tiennent une place centrale dans le système de production, tout comme la production fruitière (pommes) à Soanindrariny. Si on examine en détail les quantités produites sur l'ensemble de l'observatoire, les cultures dominantes sont le manioc (483 tonnes), la pomme (294 tonnes), le maïs (238 tonnes), la patate douce (120 tonnes), la pomme de terre (120 tonnes) et la canne à sucre (110 tonnes). Et dans une moindre mesure (production inférieure à 50 tonnes), on trouve le taro (*saonjo*), le *voanjobory*, l'arachide, le haricot, la pêche et les brèdes. Les autres types de cultures sont négligeables (quantité produite inférieure à 10 tonnes).

Les quantités moyennes produites par ménage indiquent que les cultures à grande échelle sont les cultures de pomme à Soanindrariny (1600 kg/ménage), la canne à sucre à Vinany (1400 kg/ménage) et le manioc (1300 kg/ménage).

Les types de cultures pratiquées et l'échelle d'activité différencient les deux villages de l'observatoire. Plus de 94% des fruits, plus de 87% des légumes (brèdes essentiellement) et plus de 61% des légumineuses produites dans l'observatoire proviennent de Soanindrariny. Ces types de cultures sont les plus adaptées à la situation géographique (relief plus accidenté) et aux conditions climatiques (température assez basse) de Soanindrariny. Tandis qu'à Vinany, on produit beaucoup d'oléagineux (86% de la production), de tubercules (63% de la production) et des autres cultures (97% de la production) notamment la canne à sucre (100% de la production). Concernant le maïs, le niveau de production est assez équilibré entre les

deux villages, mais l'échelle d'activités est plus élevée à Vinany. La production moyenne par ménage y atteint 495 kg alors qu'à Soanindrariny elle est de 473 kg.

Tableau 34
Production des cultures autres que le riz

Cultures	Soanindrariny		Vinany		Observatoire	
	Production totale (kg)	moyenne par ménage (kg)	Production totale (kg)	moyenne par ménage (kg)	Production totale (kg)	moyenne par ménage (kg)
Riz (rappel)	169 092	671	454 310	1810	622 714	1238
Céréales (maïs)	115 950	473	121 800	495	237 750	484
Tubercules	282 750	399	479 950	1424	762 700	729
dont manioc	23 124	235	459 652	1853	482 786	1853
Légumineuses	12 850	60	7 950	52	20 800	57
Légumes	21 203	159	2977	213	24.180	164
dont brèdes	16 408	148	1057	96	174 65	143
Fruits	308 000	1305	16 800	329	324 800	1131
dont pommes	294 439	1600	0	0	294 439	1600
Oléagineux	3 250	57	19 950	150	23 200	122
dont arachide	84	28	18 534	141	18 618	139
Divers	3 700	408	111 300	1325	115 000	1236

Source : Observatoire ruraux 1995, calculs MADIO

Les cultures de contre-saison sont relativement rares

Les cultures de contre-saison sur rizières permettent de pallier les problèmes liés à l'insuffisance de terres cultivables et éventuellement d'améliorer les rendements des rizières par l'apport de fumure. Cette technique n'est pas encore très répandue au sein de l'observatoire. **Seul le quart des ménages utilise les rizières en contre-saison** et la quasi-totalité d'entre eux se trouvent à Soanindrariny (121 ménages). La contribution des cultures de contre-saison dans la production totale d'une culture est relativement faible et ne dépasse jamais 16%. Les cultures de contre-saison les plus importantes sont la pomme de terre (62 tonnes), les brèdes (4 tonnes).

Tableau 35
Importance des cultures de contre saison dans la production
(pourcentage par rapport à la production totale)

Cultures	Soanindrariny	Vinany	Observatoire
Céréales (maïs)	0,1	1,2	0,7
Tubercules	22,0	0,0	8,2
Légumineuses	1,6	3,8	2,4
Légumes	16,6	10,3	15,9
Fruits	0,0	0,0	0,0
Oléagineux	0,0	0,2	0,2
Divers	0,0	0,1	0,0

Source : Observatoire ruraux 1995, calculs MADIO

La destination des produits agricoles

Les produits sont utilisés principalement pour la satisfaction des propres besoins des producteurs (autoconsommation, transferts gratuits, stocks, semences) surtout pour compléter le riz dans leur alimentation de base. Le niveau de l'autoconsommation est assez important notamment pour les produits substituables au riz. Durant la campagne 1994/1995, chaque ménage a consommé en moyenne 864 kg de tubercules, 312 kg de maïs, 838 kg de riz, 165 kg de fruits, 32 kg de légumineuses, 32 kg de produits oléagineux, 19 kg de légumes

et 57 kg d'autres produits. L'autoconsommation relative (part consommée sur la part produite) est plus élevée à Soanindrariny qu'à Vinany sauf pour les cas des oléagineux et les produits "divers".

La vente représente 51% du volume de la production totale de l'observatoire (riz excepté). Mais cela dépend de la nature des produits. Les produits divers (surtout canne à sucre), les fruits et les légumes sont en majeure partie destinés à la vente. La part des ventes a atteint respectivement 75%, 74% et 60% des quantités produites. Pour les autres types de produits, elle est relativement faible : 43% pour les tubercules, 34% pour les céréales, 29% pour les oléagineux et 22% pour les légumineuses. **La part de la production commercialisée (riz excepté) est plus importante à Vinany (63% de la production totale) qu'à Soanindrariny (38% de la production totale).** Dans le premier village, la quantité vendue dépasse 80% de la production de légumes, 74% pour les produits "divers", 64% pour les tubercules, 63% pour les fruits et 53% pour les céréales.

Tableau 36
Destination des produits de l'agriculture autres que le riz

Cultures	Soanindrariny		Vinany		Observatoire	
	consommation moyenne par ménage (kg)	Part de la quantité vendue (%)	consommation moyenne par ménage (kg)	Part de la quantité vendue (%)	consommation moyenne par ménage (kg)	Part de la quantité vendue (%)
Riz (rappel)	567	5	1110	30	838	23
Céréales (maïs)	398	14	224	54	311	34
Tubercules	1041	7	687	64	865	43
Légumineuses	43	16	21	32	32	22
Légumes	36	58	2	80	19	60
Fruits	305	75	25	63	165	74
Oléagineux	8	34	57	29	32	30
Divers	1	90	114	74	57	75

Source : Observatoire ruraux 1995, calculs MADIO

Concernant les principales cultures, il est plus intéressant d'en faire l'analyse produit par produit. Les différences sont très marquées entre les deux villages. Pour le manioc, à Soanindrariny, le niveau de la production est assez faible et la quasi-totalité (plus de 90%) est autoconsommée. Un ménage y consomme en moyenne moins de 82 kg de manioc par an. Tandis qu'à Vinany, la production est suffisamment importante pour couvrir les besoins des ménages et vendre plus des deux tiers de la production. L'autoconsommation moyenne par ménage y atteint annuellement 620 kg et plus de 66% des quantités produites sont vendues.

Pour assurer la sécurité alimentaire, le maïs constitue un élément principal dans l'alimentation de base des habitants de Soanindrariny. La consommation annuelle moyenne par ménage y atteint 398 kg et cela représente plus de 85% de la production. A Vinany, où les disponibilités en riz sont plus importantes, plus de 53% de la quantité produite est vendue et un ménage ne consomme en moyenne que 224 kg de maïs par an.

Il en est de même pour la patate douce et la pomme de terre. Les ménages de Soanindrariny en ont consommés respectivement 420 kg et 417 kg par ménage et par an. Par contre, à Vinany, la consommation annuelle moyenne est beaucoup plus faible (16 kg pour la patate douce). Les ventes ne représentent que moins de 10% de la production à Soanindrariny et moins de 15% pour Vinany. Ces cultures sont donc essentiellement destinées à la consommation alimentaire des ménages.

La canne à sucre est cultivée exclusivement à Vinany. Après transformation en "toaka gasy", 75% de la production est destinée à la vente. Concernant la production de pomme qui

se trouve uniquement à Soanindrariny, 76% sont vendus et les ménages consomment encore plus de 275 kg par an.

Les collecteurs, principaux acheteurs des produits agricoles hors-riz

Au niveau de l'ensemble de l'observatoire, les principaux demandeurs des produits agricoles (hors riz) sont des collecteurs. Durant la campagne 1994/1995, 56% des ventes leur sont revenues, 27% ont été adressées directement aux ménages (marché de détail), 8% à des petits commerçants du village et 9% sur le marché de gros. Cette situation est plus fréquente à Vinany où pour plus de 80% des cas les produits sont vendus aux collecteurs : la proximité de la route nationale et la quantité de produits commercialisés attirent les collecteurs. A Soanindrariny, la situation est tout à fait différente. 49% sont vendus directement sur le marché de détail par les producteurs eux mêmes : Soanindrariny est sur une route secondaire et les surplus commercialisés sont assez faibles. Les collecteurs n'achètent pas plus du quart des quantités mises en vente.

Les collecteurs s'intéressent surtout aux maïs, aux tubercules (manioc), et aux fruits. Respectivement 70% , 73% et 50% des ventes de ces produits sont faites avec des collecteurs. Pour les autres types de produits, surtout les légumes, ce sont principalement les producteurs qui les vendent en détail eux-mêmes aux ménages.

Tableau 37
Destination des ventes des produits agricoles hors riz
(pourcentage par rapport à la quantité totale vendue)

Cultures	Vente directe(marché de détail)	Petits commerçants du village	Collecteurs	Marché de gros	Observatoire
Céréales (maïs)	19,4	8,0	69,8	2,8	100
Tubercules	17,7	5,8	72,9	3,6	100
Légumineuses	44,1	14,3	39,0	2,6	100
Légumes	85,4	4,2	2,1	8,3	100
Fruits	14,6	8,6	50,0	26,8	100
Oléagineux	26,2	18,8	48,7	6,3	100
Divers	37,1	8,0	33,9	21,0	100

Source : Observatoire ruraux 1995, calculs MADIO

L'analyse des quantités produites et commercialisées permet de pondérer les différentes composantes du systèmes de production basé sur la polyculture. On voit notamment l'importance des tubercules dans l'alimentation des deux villages, mais aussi comme source de revenus à Vinany. **Comme pour le riz, la part de la production commercialisée est beaucoup plus importante à Vinany qu'à Soanindrariny**, ce qui confirme la vocation commerciale de cette agriculture qui dispose d'un espace moins mesuré.

III 4.L'ELEVAGE

Nous avons distingué différentes formes d'élevage ; l'élevage bovin tout d'abord, compte tenu de l'importance du zébu dans l'économie agricole, mais aussi dans la culture malgache ; l'élevage laitier ensuite, car tout en ayant à faire à des bovidés, il s'agit ici d'une exploitation particulière des produits de l'élevage; le petit élevage enfin, ou élevage à cycle court (porcs, volailles etc...) qui suppose des investissements de départ moins importants que pour l'élevage bovin et qui permet aux petits exploitants de dégager des revenus monétaires et/ou un complément alimentaire en quelques mois.

L'élevage bovin

L'élevage bovin, complément étroit de l'agriculture

L'élevage bovin est une activité répandue sur l'observatoire du Vakinankaratra, puisque 234 ménages (soit 47% des exploitants) la pratiquent. L'effectif total du cheptel s'élève à 812 têtes, soit, en moyenne, 1,6 tête par ménage. La différence est très nette entre les deux villages de l'observatoire. A Vinany, 54% des ménages font de l'élevage. Chaque ménage possède, en moyenne, 4 boeufs et plus de 10% d'entre eux en ont plus de 9. A Soanindrany, 39% des ménages seulement possèdent des boeufs et la taille moyenne de l'élevage est de 2,7 têtes.

L'élevage bovin constitue dans les deux villages de l'observatoire un complément à l'agriculture. Il s'agit le plus souvent de boeufs de trait (59%), qui sont utilisés principalement pour les travaux des champs (labour, transport des récoltes, etc.). Les autres composantes du cheptel bovin sont : les autres boeufs (19%), les veaux (13%), les vaches laitières (9%). Les boeufs de fosse sont pratiquement inexistantes, mais les paysans usent d'autres méthodes d'embouche.

A Vinany, l'importance du lien entre l'élevage bovin et l'agriculture est très forte. **Les boeufs de trait représentent près des trois quarts du cheptel bovin du village.** Le reste est composé d'autres boeufs (17%), et de veaux. (9,3%). Une grosse moitié des ménages (129 ménages) possède en moyenne plus de 3 boeufs de trait (un sur cinq en ont même plus de 4).

Par contre à Soanindrany, les vaches laitières représentent un quart de l'effectif. (26% du cheptel). Les boeufs de trait sont beaucoup moins nombreux qu'à Vinany : en effet, l'exiguïté des exploitations est un obstacle à l'achat et à l'entretien d'un animal.

Tableau 38
Composition du cheptel bovin

Type de boeufs	Soanindrany		Vinany		Observatoire	
	Effectif (1995)	%	Effectif	%	Effectif	%
Boeufs de trait	79	30,0	400	72,9	479	59,1
Boeufs de fosse	1	0,4	0	0,0	1	0,1
Autres boeufs	59	22,4	97	17,8	156	19,2
Vaches laitières	68	26,3	0	0,0	68	8,4
Veaux	55	20,9	51	9,3	106	13,2
Total	262	100	548	100	810	100

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO

Un renouvellement continu du cheptel bovin

Durant la campagne agricole 1994/1995, le mouvement net (hors naissances) du cheptel bovin a donné une croissance de 6,1%. C'est la catégorie des boeufs de trait qui a enregistré l'accroissement le plus élevé avec 28 têtes supplémentaires sur l'ensemble de l'observatoire.

Les problèmes de santé animale sont l'obstacle majeur qui limite l'extension de l'élevage bovin. Le taux de mortalité bovine a atteint 4%. Ce taux est plus élevé pour les vaches laitières (12%), car ce sont des races plus sensibles aux maladies. Ceci reflète les lacunes de l'encadrement technique et vétérinaire en milieu rural. Par contre, le problème de l'insécurité ne semble pas affecter les éleveurs du Vakinankaratra, y compris ceux de Vinany qui est situé dans le Moyen Ouest, région « réputée » pour son insécurité. Le taux de perte par

vol est minime et ne dépasse pas 0,5% et l'abattage lié aux cérémonies est inexistant, car les villageois préfèrent acheter des animaux pour ces occasions.

Tableau 39
Mouvement du cheptel (naissances exclues). Août 1994 - juillet 1995

Type de boeufs	Effectifs août 1994	Achetés	Vendus	Volés	Morts	Cérémonies et autoconsommés	Bilan net hors naissance
Bœufs de trait	451	128	74	3	23	0	+28
Bœufs de fosse	2	0	1	0	0	0	-1
Autres boeufs	146	40	25	0	5	0	+10
Vaches laitières	61	25	7	0	11	0	+7
Veaux	103	16	11	0	2	0	+3
Total	763	209	118	3	41	0	+47

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO

Au niveau de chaque ménage, on assiste à un renouvellement continu du cheptel bovin. 22% du cheptel bovin ont été achetés et près de 12% ont été vendus au cours de l'année écoulée. Mais ces transactions se sont réalisées à l'intérieur de chaque village de l'observatoire. Plus de la moitié (53%) des achats se sont effectués entre les ménages du village, 43% aux marchés et 4% à des sociétés spécialisées. De même pour les ventes, 45% se sont réalisées entre les ménages du village, 53% aux marchés et 2% avec des sociétés spécialisées (Fifamanor par exemple).

Durant la campagne 1994/1995, sur l'ensemble de l'observatoire, les ménages ont dépensé 83 650 000 Fmg pour les achats de boeufs et ont reçu 47 810 000 Fmg pour les ventes. Ils ont donc réalisé un investissement net¹² total de 35 840 000 Fmg. L'investissement net moyen en cheptel bovin est évalué à 71 000 Fmg par ménage.

Mais la différence est sensible entre les deux villages. L'investissement net moyen sur l'ensemble des ménages est de 4 000 Fmg à Soanindrariny alors qu'à Vinany, il atteint 140 000 Fmg. Les ménages à Soanindrariny investissent seulement pour les vaches laitières et abandonnent de plus en plus les autres types d'élevage bovin. Tandis que ceux de Vinany s'intéressent surtout aux boeufs de trait.

Tableau 40
Les investissements nets moyens en cheptel bovin (par ménage ayant investi)

Type	Soanindrariny		Vinany		Observatoire	
	Investissement net moyen par ménage ayant investi * (1 000 Fmg)	Nombre de ménages ayant investi	Investissement net moyen par ménage ayant investi * (1 000 Fmg)	Nombre de ménages ayant investi	Investissement net moyen par ménage ayant investi * (1 000 Fmg)	Nombre de ménages ayant investi
Bœufs de trait	-31	20	381	71	291	91
Autres boeufs	-156	22	312	19	61	41
Vaches laitières	332	25	0	0	332	25
Veaux	-143	17	337	4	-52	21
Ensemble Elevage bovin (sans distinction)	10	85	365	94	196	179

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO

* investissement net moyen = Achats dans l'année - Ventes dans l'année

Les trois quarts des boeufs sont gardés par leurs propriétaires. Pour le reste, le salariat est le mode de tenure le plus fréquent. 23% des boeufs sont gardés par des salariés

¹² Investissement net = Achats dans l'année - Ventes dans l'années

dont la plupart habite en dehors du village. Le métayage ne concerne que les 2% du cheptel. La pratique de la transhumance est très rare (seulement 2 ménages).

Les trois quarts des ménages souhaitent acquérir des boeufs ou augmenter la taille de leur troupeau. On a souvent mis en avant l'aspect fondamental de la rationalité sociale dans la constitution des troupeaux à Madagascar, qui s'enracine dans la (ou les) culture(s) locales. Cette logique, peut-être prépondérante dans certaines régions du pays (notamment dans le Sud), semble marginale sur les Hauts-Terres. En effet, **88,5% des paysans de l'observatoire déclarent que le principal intérêt que représente la possession d'un troupeau de boeufs réside dans son utilité pour l'amélioration des travaux agricoles** (piétinage, fumure, etc.). 9% y voient une forme d'épargne sur pied, que l'on peut mobiliser en cas de besoin, et moins de 3% lui accordent une valeur symbolique, signe de richesse et de réussite sociale. Enfin, aucun ménage considère que les boeufs sont indispensables pour les cérémonies.

L'élevage laitier : une source de revenus complémentaires pour les ménages de Soanindrariny

L'élevage laitier n'est pratiqué qu'à Soanindrariny par 56 ménages. **Ce sont surtout les ménages âgés qui possèdent des vaches laitières** (30% de ces ménages sont dirigés par un chef plus de 50 ans). En effet, ce sont des ménages qui délaissent les travaux des champs trop éprouvants physiquement, et donc ont du temps disponible pour s'occuper des vaches (fauche d'herbes fourragères, surveillance, traite). L'achat de génisses étant coûteux, la plupart des éleveurs amènent leurs vaches à la station de monte de Soanindrariny.

C'est un élevage à faible effectif. On a recensé 68 vaches laitières, soit en moyenne 1,2 têtes par ménage éleveur. La quantité totale de lait produite par jour est de 350 litres pendant la saison humide, soit **un rendement moyen de 5,1 litres par jour et par vache. Pendant la saison sèche, la production journalière baisse de 50%** et le rendement moyen est 2,7 litres par vache. **Ceci est dû aux problèmes liés à l'approvisionnement en nourriture pour le bétail.** Pour tenter de pallier cette difficulté, quelques paysans cultivent un peu d'avoine en culture de contre-saison sur rizière pour l'alimentation des vaches.

La quantité moyenne produite par jour par ménage est de 6,3 litres pendant la saison humide et 3,3 litres pendant la saison sèche. 96% des ménages vendent principalement leurs produits à des points de collecte installés dans chaque hameau. Le trajet (aller et retour) dure en moyenne plus d'une demi-heure. La livraison s'effectue quotidiennement dans la plupart des cas. **Le prix moyen du lait effectivement payé par les collecteurs aux éleveurs est de 590 Fmg par litre** ; les collecteurs prennent une commission allant de 50 à 160 Fmg par litre selon l'éloignement des hameaux. Les prix déclarés présentent une variation relativement importante. Pour les collecteurs, **le prix de livraison au centre de collecte des grandes sociétés de transformation laitière est fixé à 750 Fmg.** Par rapport à la campagne 1993/1994, le prix du lait aux producteurs a enregistré une hausse de 40% (420 Fmg en 1993/1994).

Tableau 41
Quelques indicateurs de l'échelle d'activité de l'élevage laitier

Saison	Quantité totale produite par jour	Quantité moyenne produite par ménage par jour	Rendement moyen par vache par jour
Humide	350 litres	6,3 litres	5,1 litres
Sèche	187 litres	3,3 litres	2,7 litres

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADJO

La production mensuelle totale de l'élevage laitier est évaluée à 6 195 000 Fmg pendant la saison humide et 3 310 000 Fmg pendant la saison sèche. Quand la totalité de la production est vendue, cette activité peut donc procurer un revenu mensuel moyen de 111500 Fmg par ménage-éleveur pendant la saison humide et 68 500 Fmg pendant la saison sèche.

Toutefois, une partie de la production laitière est autoconsommée : **90% des ménages éleveurs déclarent consommer une partie de leur production**. Le lait n'est pas réservé aux seuls enfants (sauf pour 4 ménages) et les différents membres de la famille ont leur part de lait.

Les facteurs limitant l'expansion de la production laitière

Un quart des éleveurs ont connu une augmentation de leur production par rapport à la campagne 1993/1994. Cette augmentation est due à l'amélioration de la qualité de la nourriture du bétail (73% des cas), l'accroissement du cheptel (20% des cas) et, pour le reste, le temps consacré à l'entretien des animaux.

La baisse de production a touché 23% des ménages éleveurs. Ceci est dû, pour 77% des cas, aux problèmes liés à l'approvisionnement en nourriture et à la diminution de l'effectif des vaches pour 23% des cas.

La qualité de la nourriture est donc actuellement l'élément limitant l'augmentation du niveau de la production laitière. Les éleveurs qui arrivent à améliorer le rendement laitier de leur cheptel sont ceux qui font de la culture de contre-saison d'avoine sur rizières. **Le regroupement des points de collecte** des sociétés ne semblent pas avoir affecté le niveau de l'offre de l'élevage laitier, pas plus qu'une baisse éventuelle de la demande qui aurait pu être liée à une baisse du pouvoir d'achat.

Les autres types d'élevage

Sur l'ensemble de l'observatoire de Vakinankaratra, plus de 80% des ménages possèdent au moins un autre type d'élevage. La répartition de ces ménages est assez équilibrée entre les deux villages.

150 ménages (soit 30%) font de l'élevage porcin et l'effectif total du cheptel porcin dépasse 300 têtes (dont 70% se trouve à Vinany). Cette activité est plus fréquente et plus développée à Vinany. 35% des ménages y possèdent des porcs et la taille moyenne de l'élevage est de 2,6 têtes alors qu'à Soanindrariny, elle est de 1,5 têtes. Cette différence est étroitement liée au niveau de la production agricole : les ménages de Vinany disposent de son de riz et de manioc en grande quantité, ce qui leur permet d'assurer l'alimentation animale. On voit donc **la dépendance étroite entre élevage porcin et production agricole**.

L'élevage de volailles (poules, canards, oies) est le plus répandu dans l'observatoire. Près des trois quarts des ménages possèdent au total 6000 têtes de volaille. C'est l'élevage le plus facile à réaliser techniquement et financièrement. L'effectif est plus élevé à Soanindrariny¹³ où la taille moyenne de l'élevage est de 18 têtes par ménage contre 12 têtes à Vinany.

Les autres types d'élevage (lapins, cobayes ou autres) ne sont pas très pratiqués par la population de l'observatoire. 25 ménages seulement y font de l'élevage de lapins.

Tableau 42
Effectifs des animaux

Type d'animaux	Soanindrariny	Vinany	Observatoire
	Effectif	Effectif	Effectif
Porcs	94	229	323
Volailles	3712	2135	5847
Lapins	101	69	170
Autres	127	0	127

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO

Le tableau 43 montre les mouvements des effectifs des animaux et permet de faire ressortir la proportion vendue, autoconsommée ou perdue par maladie. On voit que les vols sont peu importants (sauf pour les volailles, mais elles se sont peut-être seulement égarées toutes seules) ; par contre les problèmes sanitaires sont responsables d'une mortalité par maladie élevée. Les abattages liés à l'autoconsommation ou aux cérémonies concernent essentiellement les volailles. **Ceci montre que l'élevage, notamment de porcs, est essentiellement destiné à l'amélioration du revenu.** On achète les porcelets et on les revend après engraissement.

Tableau 43
Mouvements des effectifs (hors accroissement naturel) durant l'année 94-95

Type d'animaux	Effectif au moment de l'enquête	Achetés	Vendus	Volés ou perdus	Morts (maladies)	Consommation familiale
Porcs	323	281	193	3	87	14
Volailles	5847	1935	2110	860	2637	1763
Lapins	170	64	25	6	111	26
Autres	127	51	10	6	3	27

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO

Les dépenses consacrées aux achats et les recettes des ventes montrent que les activités d'élevage fournissent une source de revenus non négligeable pour les ménages. En effectif, les achats dans l'année sont parfois supérieurs aux ventes, sauf pour les volailles. **Tandis que les valeurs dépensées pour ces achats sont largement inférieures aux montants reçus des ventes.** Pour tous les types d'animaux, les achats sont évalués à 26 410 000 Fmg alors que les ventes ont atteint 47 980 000 Fmg, soit un surplus de 21 570 000 Fmg, **dont 72% proviennent de l'élevage porcin.** Mais toutes ces interprétations doivent tenir compte de l'importance des dépenses consacrées à ces animaux.

¹³ parce que l'investissement nécessaire est minime, que les animaux ne reçoivent pas d'alimentation spécifique et enfin parce qu'il y a plus de mares pour les canards à Soanindrariny qu'à Vinany.

Les dépenses consacrées à l'élevage bovin et aux autres élevages

Le montant total des dépenses consacrées aux animaux s'élevait à 22 119 000 Fmg durant la campagne 1994/1995. Près de 80% des dépenses sont des consommations intermédiaires dont **55% sont affectés à l'achat de nourriture, 38% aux médicaments** et 7% au petit entretien des étables. Cette structure reflète bien les mauvaises conditions sanitaires du bétail et la précarité des lieux d'activités. Les salaires représentent près de 18% des dépenses des 58 ménages employant des salariés pour leurs animaux. Les autres types de dépenses, dont la majeure partie revient aux administrations (ristournes liés aux ventes, dédommagement des dégâts causés par les animaux) sont minimes, de l'ordre de 2%.

Tableau 44
Structure des dépenses consacrées aux animaux

Type de dépenses	Soanindrariny		Vinany		Observatoire	
	Nombre de ménages ayant effectué des dépenses	Structure des dépenses totales %	Nombre de ménages ayant effectué des dépenses	Structure des dépenses totales %	Nombre de ménages ayant effectué des dépenses	Structure des dépenses totales %
Médicaments	108	22,8	145	34,3	253	29,9
Salaires	27	16,9	31	18,1	58	17,6
Entretiens	16	6,1	12	5,3	28	5,6
Nourriture	87	51,0	50	39,7	137	44,0
Ventes	92	2,8	20	1,0	112	1,8
Dédommagement	3	0,4	6	1,6	9	1,1
Total		100		100		100

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO

L'importance des dépenses consacrées aux médicaments soulignent le paradoxe de la situation actuelle : les réseaux d'approvisionnement existe et semble-t-il, fonctionnent plus ou moins bien, les ménages dépensent des sommes non négligeables dans l'achat de médicaments pour les animaux, mais l'efficacité en semble limitée. Reste à savoir si les médicaments sont très coûteux et donc sous utilisés ou mal utilisés, ou si l'absence de conseils techniques en limitent l'impact thérapeutique, ou si, comme s'en plaignent les éleveurs, les produits vendus sont trop souvent frelatés¹⁴.

IV. LES ACTIVITES EN DEHORS DE L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE

L'agriculture est l'activité principale des ménages, mais la proportion de ménages qui pratiquent une activité secondaire, souvent saisonnière, est importante (42%). Cette proportion est plus élevée à Soanindrariny (55%) qu'à Vinany (27%). Ces activités fournissent des compléments de revenu aux ménages, revenus qu'ils n'arrivent pas à tirer de l'agriculture.

¹⁴ les éleveurs se plaignent fréquemment d'être « volés » par les agents des services vétérinaires ou les commerçants : certains médicaments seraient remplacés par du sirop de grenadine, les vaccins seraient périmés ou dilués avec des substances inactives etc...

IV.1 LES ACTIVITES DE PETIT COMMERCE, D'ARTISANAT OU DE SERVICE

Les différents membres du ménage (chef de ménage, conjoint, enfant, etc.) participent aux activités de petit commerce, artisanat et service, mais de façon saisonnière. La division du travail entre les membres de la famille n'apparaît pas distinctement. La phase de fabrication ou de transformation occupe 60% du temps de main d'oeuvre, la vente 25% et l'approvisionnement en matières premières 15% (prélèvement dans la nature, culture, achat).

La durée d'exercice des activités marchandes varie en fonction de la nature du travail. Ce sont les services aux particuliers et le commerce que les ménages pratiquent régulièrement tout au long de l'année (respectivement en moyenne durant 12 mois et 8 mois). Les autres activités ne sont vraiment que des activités saisonnières qui durent au plus 6 mois par an.

Le chiffre d'affaires annuel de ces activités secondaires a atteint 504 415 000 Fmg pour l'ensemble des deux villages de l'observatoire au cours de la campagne 1994/1995 (septembre 1994/septembre 1995). Près des deux tiers de ce montant proviennent des activités commerciales, plus de 20% de l'exploitation forestière et le reste des services.

Compte tenu du poids du commerce dans les activités secondaires, il est plus pertinent de raisonner en terme de production ou de valeur ajoutée. **Ces activités ont dégagé annuellement une production totale de 478 850 000 Fmg et ont créé une valeur ajoutée de 470 159 000 Fmg.** En moyenne, la production et la valeur ajoutée par ménage exerçant une activité secondaire s'élèvent respectivement à 1 515 500 Fmg et 1 478 500 Fmg par an. Ces chiffres montrent la contribution très importante de ces activités secondaires au budget familial des ménages.

Plus de 68% des ménages affectent ces types de revenu à l'achat de nourriture pour la famille. Mais, la part réservée à l'investissement dans l'agriculture ou dans l'élevage est relativement importante et atteint 30%. Les autres types de dépenses comme les dépenses sociales et les dépenses scolaires sont très faibles et ne dépassent même pas 1%.

La différence est très nette entre les deux villages de l'observatoire. Les habitants de Soanindrariny dépendent plus fortement des activités non-agricoles : 64% de la production a été réalisée à Soanindrariny et 36% seulement à Vinany. Par contre, ce sont les activités des ménages de Vinany qui sont les plus rémunératrices. En moyenne, une activité d'un ménage à Vinany permet de gagner 1,4 fois la valeur ajoutée d'une activité d'un ménage à Soanindrariny. Cela permet de mesurer le bien-être et le niveau de contraintes qui pèsent sur les ménages de chacun des deux villages.

En terme de revenu annuel brut, en moyenne, un ménage gagne 1 588 000 Fmg par ses activités secondaires. Mais ce chiffre cache des disparités très importantes entre les ménages, car la valeur médiane se situe à 220.000 Fmg. Ce phénomène est valable pour les deux villages. L'exercice des activités secondaires est déterminant pour une meilleure typologie des petits exploitants agricoles.

Le taux de la valeur ajoutée est très élevé atteignant plus de 98% pour l'ensemble des activités. Ceci est lié à l'utilisation massive des produits de la nature comme consommations intermédiaires. C'est un bon signe du point de vue de la rentabilité financière des ces activités, mais un indicateur qui soulève des interrogations quant à l'impact de ces prélèvements sur l'environnement.

Une faible performance de l'artisanat

Les trois principaux indicateurs tels que le chiffre d'affaires, la production et la valeur ajoutée montrent la faiblesse de la performance économique des activités de la branche secondaire ou l'"artisanat". Elles se situent toujours en bas de l'échelle de la hiérarchie. Une activité de l'artisanat dégage une production annuelle moyenne de 475 000 Fmg, alors que pour la branche primaire et tertiaire, la production moyenne atteint respectivement 900 000 Fmg et 4 775 000 Fmg. Les branches les plus performantes sont le "commerce" qui produit en moyenne par activité près de 4 825 000 Fmg par an et les "services aux particuliers" 3 646 000 Fmg par an.

Tableau 45
Indicateurs du niveau d'activités par branche des activités secondaires

Branches	Valeur en 1000 Fmg par an pour l'ensemble de l'observatoire					
	Chiffre d'affaires total	Chiffre d'affaires moyen par unité d'activité	Production totale	Production moyenne par unité d'activité	Valeur ajoutée totale	Valeur ajoutée moyenne par unité d'activité
Secteur primaire	104586	901,6	104586	901,6	100073	862,7
Élevage	1970	394,0	1970	394,0	1764	352,8
Exploitation forestière	102616	924,5	102616	924,5	98309	885,7
Secteur secondaire	60756	474,6	60756	474,6	56785	436,8
Tressage	16454	245,6	16454	245,6	16174	241,4
Autres artisanats	44302	726,3	44302	726,3	40611	644,6
Secteur tertiaire	339073	4775,6	313508	4354,2	313301	4351,4
Commerce	328135	4825,5	302570	4385,1	302570	4385,1
Services aux particuliers	10938	3646,0	10938	3646,0	10731	3577,0
Total	504415	1601,3	478850	1515,3	470159	1478,5

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

Durant ces cinq dernières années, la pratique d'autres activités en dehors de l'agriculture ne cesse de se développer. Moins de 10% des ménages ont déclaré avoir abandonné une partie de leurs activités secondaires. Mais **près d'un tiers des ménages ont diversifié davantage leurs activités extra-agricoles et les deux tiers ont essayé de conserver leur niveau d'activité**. Cette stratégie illustre sans doute une des réponses des ménages à la crise qui frappe le pays depuis plusieurs années. A Soanindrariny, cette crise nationale est amplifiée par les problèmes locaux liés à la croissance démographique sur un terroir saturé..

La cueillette, la chasse et la pêche

Ces actions de prélèvement direct de produits de la nature ne sont pas fréquentes dans l'observatoire, sans doute en raison de l'anthropisation du milieu. **Moins d'un quart des ménages pratiquent la cueillette, la chasse ou la pêche**. Ces activités sont plutôt du ressort des chefs de ménages (72%) ou des conjoints (51%). Les contributions des enfants et des autres membres sont relativement faibles, respectivement de l'ordre de 37% et de 40%. **Les ménages pratiquent avant tout la pêche pour 90% d'entre eux (surtout à Soanindrariny), mais aussi la cueillette des plantes pour 8% et l'apiculture pour seulement 2%**. Aucun ménage ne pratique la chasse.

Ces activités sont en général non marchandes. Pour 85% des ménages qui les exercent, la production est destinée exclusivement à l'autoconsommation. Ce sont ceux qui font la cueillette des plantes qui vendent le plus leurs produits (37% des ménages).

Tableau 46
Destination des produits

	Autoconsommation	Transformés et vendus	Vendus en l'état
Plantes sauvages	62,5	25,0	12,5
Miel	66,7	0,0	33,3
Poissons d'eau douce	88,4	1,0	10,6

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO

Les activités de cueillette des plantes s'effectuent de façon régulière. Trois quart des ménages les exercent au moins une journée par semaine. Les autres activités sont plutôt saisonnières.

La production de l'ensemble de l'observatoire est évaluée à 1 219 000 Fmg (dont 90% à Soanindrariny) pour l'exercice 1994/95. 67% proviennent de la pêche et 33% de la cueillette. Ces activités génèrent pour ceux qui les pratiquent un revenu annuel moyen évalué à 76 200 Fmg, ce qui est relativement faible au regard des autres activités secondaires.

Le salariat

Près de 57% des ménages (soit 287 ménages) de l'observatoire du Vakinankaratra exercent au moins une activité salariale. Plus de trois quarts de ces ménages se sont tournés vers les activités de la branche primaire. Et plus précisément, 70% des ménages exerçant une activité salariale travaillent dans le secteur agricole. Ces activités sont à 88% réalisées à l'intérieur du Firaisana. Cela illustre l'inégalité de la taille des exploitations agricoles dans les deux villages de l'observatoire, surtout à Vinany. Les autres activités salariales les plus importantes sont le tressage (7% des ménages), et les autres artisanats (5,5% des ménages), y compris le BTP (maçonnerie). Le salariat administratif n'est pas négligeable (4% des ménages). La majeure partie se trouve dans l'enseignement.

Les ménages du Soanindrariny exercent un peu plus d'activités salariales dans les branches secondaires et tertiaires que ceux de Vinany. La disparité est plus grande pour l'agriculture, qui pourvoit davantage d'emploi salarié à Vinany, et pour l'exploitation forestière, qui est inconnue à Vinany. C'est un autre indice de la faiblesse du niveau de développement de l'agriculture à Soanindrariny par rapport à celui de Vinany.

Tableau 47
Structure par branche des activités salariales

Branches	Soanindrariny	Vinany	Observatoire
Secteur primaire	75,6	80,0	78,0
Agriculture, agro-alimentaire	61,8	77,3	70,0
Elevage	4,2	2,7	3,2
Exploitation forestière	10,6	0,0	4,8
Secteur secondaire	13,8	11,3	12,5
Tressage	6,5	7,3	7,0
Autres artisanats	7,3	4,0	5,5
Secteur tertiaire	10,6	8,7	9,5
Commerce	0,8	1,3	1,1
Transport	3,2	5,3	4,3
Services aux particuliers	0,0	0,7	0,4
Administration	6,6	1,4	3,7
Total	100	100	100

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

Près d'un quart des ménages ont fait des déplacements hors Firaisana pour leurs activités salariales. Les secteurs productifs au sein de l'observatoire sont presque saturés et il y existe un excès de main d'oeuvre. Ceci est dû au fait que les activités sont assez homogènes et que les actifs ne sont pas polyvalents.

Les activités salariales sont effectuées pour près de 90% des cas dans les entreprises privées (exploitations agricoles, sociétés privées, etc.). Les activités domestiques ne sont pas négligeables (3,6% des cas). On trouve aussi quelques salariés d'entreprises associatives (3%) qui travaillent sous forme d'appui aux activités paysannes (accès au crédit, encadrement technique, approvisionnement des matières premières, etc.) ; le Vakinankaratra est la région qui connaît la plus forte densité d'actions de ce type.

Les revenus générés par ces activités salariales s'élèvent en moyenne à 50.000 Fmg par ménage et par mois d'activité. Cette somme permet à un ménage moyen de 6 personnes de couvrir ses besoins en riz pendant au moins dix jours.

V LA SECURITE ALIMENTAIRE ET LA SANTE

V.1 UNE SECURITE ALIMENTAIRE MAL ASSUREE

Bien que productrices de biens alimentaires, les populations rurales connaissent des difficultés d'approvisionnement, notamment pendant la période de soudure quand les réserves s'amenuisent.¹⁵ Si la situation est alors tendue, certains ménages sont plus affectés que d'autres, en fonction des facteurs de production, des choix cultureux, de la composition de la famille, des charges financières et de la destination des produits. **La sécurité alimentaire n'est donc pas assurée pour tous.** Les pratiques alimentaires, le niveau de sécurité alimentaire et les stratégies des familles pour améliorer celui-ci sont examinées ci-dessous.

Le régime alimentaire des populations dépend évidemment des systèmes de production, eux-mêmes guidés par les conditions éco-géographiques. Les villages sont représentatifs de la polyculture vivrières des Hautes-Terres. De la variété des cultures découle un régime alimentaire plus compliqué que ne le laisse supposer l'habituelle certitude sur la forte prédominance du riz.

Du riz au moins une fois par jour...

Si le dîner comprend invariablement un plat de riz, la composition des deux autres repas est plus diversifiée. A Vinany la quasi-totalité des ménages consomment du riz au petit déjeuner, alors que ce n'est le cas que de 2 ménages sur 3 à Soanindrariny, le troisième s'alimentant à part égale de maïs ou de patate douce.

¹⁵ la soudure est définie comme étant la période où les producteurs agricoles ne peuvent plus satisfaire leur consommation familiale en aliment de base (céréale ou tubercule) par leur propre production.

Tableau 48
Aliment principal de 100 ménages selon les repas

%	Petit déjeuner		Déjeuner		Dîner	
	Soanindrarin	Vinany	Soanindrarin	Vinany	Soanindrarin	Vinany
Boisson chaude	0,4	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Riz	65,8	96,0	8,3	21,1	99,2	100,0
Maïs	15,9	0,0	73,8	3,6	0,8	0,0
Patate douce	16,7	0,0	15,1	0,0	0,0	0,0
Manioc	1,2	1,2	2,4	75,3	0,0	0,0
Pain, mofo, etc...	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Taro (saonjo)	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

Pour les trois quarts des ménages, le déjeuner est constitué de maïs à Soanindrarin et de manioc à Vinany ; pour le dernier quart il comprend surtout de la patate douce ou du riz à Soanindrarin, et du riz à Vinany. Au total, seuls 7% des ménages de Soanindrarin consomment du riz aux trois repas ; en revanche à Vinany, 2 ménages sur 10 ont ce régime à base de riz. Les ménages qui consomment du riz à deux repas sont nettement majoritaires : 6 sur 10 à Soanindrarin et 8 sur 10 à Vinany. Il reste à Soanindrarin une proportion encore importante de la population, un tiers, qui, en moyenne, ne prend du riz qu'une seule fois par jour. Cette désaffection pour le riz est une contrainte imposée à une partie de la population par la pauvreté et l'exiguïté des rizières, surtout à Soanindrarin.

Tableau 49
Durée de la couverture alimentaire par an

Nombre mois auto-suffisance alimentaire	Soanindrarin		Vinany		Observatoire	
	%	% cumulé	%	% cumulé	%	% cumulé
>12 (surplus)	2,4	2,4	9,8	9,8	6,4	6,4
12	4,7	7,1	17,3	27,1	10,7	17,1
11	1,2	8,3	4,0	31,1	2,6	19,7
10	7,5	15,8	10,7	41,8	9,1	28,8
9	7,9	23,7	7,6	49,4	7,8	36,6
8	8,3	32,0	11,1	60,5	9,7	46,3
7	12,3	44,3	6,0	66,5	9,1	55,4
6	19,4	63,7	14,3	80,8	16,9	72,3
5	11,5	75,2	7,6	88,4	9,5	81,8
4	6,7	81,9	6,0	94,4	6,4	88,2
3	10,7	92,6	2,4	96,8	6,6	94,8
2	4,8	97,4	1,2	98,0	3,0	97,8
1	0,4	98,0	1,2	99,2	0,8	98,6
0	2,0	100,0	0,8	100,0	1,4	100,0

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

De fait, la production paysanne ne couvre pas la consommation pour la grande majorité de la population. Les populations sont loin d'être en situation de sécurité alimentaire : seul 1 ménage sur 6 affirme disposer de denrées alimentaires produites par lui-même en quantité suffisante pour couvrir ses besoins annuels. Une moitié de la population peut vivre de ses réserves pendant au moins sept mois et demi, et un quart est démuné pendant la moitié de l'année ou plus.

La situation est plus mauvaise à Soanindrarin où seulement 7,1 % des ménages pourvoient à leurs besoins alimentaires avec leur propre production, contre 27 % à Vinany.

La soudure, période de restriction pour la majorité des ménages

Comment réagissent les familles face à ces déficits vivriers en période de "soudure"? **L'immense majorité diminue les rations des aliments de base ordinaires** (84% à Soanindrariny, 80% à Vinany). Plus de 8 ménages sur 10 consomment des aliments de substitution à Soanindrariny alors qu'ils ne sont qu'un tiers à Vinany.

A Soanindrariny, **c'est la pomme de terre qui est massivement consommée**, suivie de loin par la patate douce, le maïs et le manioc. Le village de Vinany ne produisant pas de pomme de terre, c'est le maïs et le manioc qui ont la faveur des ménages en mal de riz.

En revanche le bilan quantitatif montre que la situation alimentaire est plus tendue à Soanindrariny qu'à Vinany. Est-ce la raison pour laquelle la moitié des 12 ménages de Soanindrariny déclarant un surplus garde celui-ci en stock, le destinant peut-être à la vente au détail dans le village même pendant la période de soudure? Seulement un quart de tels ménages (12 sur 50) agissent ainsi à Vinany.

La fréquence de consommation de riz augmente quand le taux de couverture alimentaire est élevé....

Les données globales par village ne peuvent restituer la diversité des conditions paysannes, suggérée ci-dessus par le taux de couverture alimentaire (nombre de mois par an pendant lesquels la production vivrière d'un ménage suffit à son alimentation). Ce taux est probablement un bon indicateur du niveau économique des ménages puisqu'il donne le bilan des capacités productives et des besoins alimentaires de ceux-ci. Certes il repose sur les déclarations des chefs de ménage et il peut varier d'une année à l'autre. Mais il y a tout lieu de penser que ces écarts interannuels ne modifient pas profondément la hiérarchie socio-économique des ménages, ces écarts étant sans doute liés aux aléas climatiques.

Il est donc pertinent d'approfondir les questions alimentaires en analysant les comportements des ménages selon leur taux de couverture alimentaire. Il a été retenu cinq classes, la première n'étant citée que pour mémoire car elle ne concerne que sept ménages, qui ne sont pas producteurs de vivres. Les autres classes comptent chacune un ou le multiple d'un trimestre de couverture alimentaire. Une sous-classe supplémentaire représente les ménages de la classe ayant un surplus de production alimentaire au delà des 12 mois.

Tableau 50
Aliment principal de 100 ménages de chaque classe de couverture alimentaire.
Petit déjeuner. village Soanindrariny

Taux de couverture alimentaire (en mois)	Boisson chaude	Riz	Maïs	Patate douce	Manioc	Total
0 *	0,0	40,0	0,0	60,0	0,0	100,0
1-3	0,0	55,0	27,5	15,0	2,5	100,0
4-6	1,0	60,1	17,9	20,0	1,0	100,0
7-9	0,0	70,8	12,5	16,7	0,0	100,0
10 et plus **	0,0	85,0	5,0	7,5	2,5	100,0
(** dont >12)	0,0	83,4	8,3	0,0	8,3	100,0
Total	0,4	65,9	15,5	17,0	1,2	100,0

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

* : Classe de 5 ménages

La diversité des conditions économiques est reflétée par les habitudes alimentaires, du moins sur le plan qualitatif, car nous ne possédons peu de données quantitative. Les aliments

consommés varient assez peu en fonction du taux de couverture alimentaire, sauf en deux cas : le petit déjeuner à Soanindrariny et le déjeuner à Vinany). **Dans le premier village, le nombre de ménages consommant du riz au petit déjeuner augmente fortement avec le niveau de sécurité alimentaire**, passant de 55 à 85% de la classe 1-3 à la classe 10 et plus. Les autres aliments utilisés sont le maïs ou la patate douce, cette dernière étant de plus en plus préférée quand on s'élève dans l'échelle socio-économique.

Tableau 51
Aliment principal de 100 ménages de chaque classe de couverture alimentaire. Déjeuner.
Village Vinany

Taux de couverture alimentaire (en mois)	Riz	Maïs	Manioc	Total
0 *	50,0	0,0	50,0	100,0
1-3 **	18,2	9,1	72,7	100,0
4-6	7,2	1,4	91,4	100,0
7-9	17,4	4,8	77,8	100,0
10 et plus ***	32,4	3,8	63,8	100,0
(*** dont >12)	40,8	0,0	59,2	100,0
Total	21,1	3,6	75,3	100,0

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

* : Classe de 2 ménages ** : Classe de 11 ménages

A Vinany, si le déjeuner est composé essentiellement de manioc pour les trois quarts des ménages, **il est clair que les ménages ayant une bonne couverture alimentaire ont une préférence pour le riz** : quand cette couverture dépasse 10 mois, plus du tiers des ménages prennent du riz au déjeuner.

.... et l'alimentation s'améliore qualitativement

Nous avons demandé aux ménages quelle était la fréquence de consommation de certaines protéines animales ou végétales (poisson, viande, légumineuses). Nous leur avons posé la même question pour le riz, les habitants des Hautes Terres ayant une préférence pour cette céréale, aliment noble par excellence.

Tableau 52
Fréquence mensuelle de consommation de 4 produits
par classe de couverture alimentaire

Taux de couverture alimentaire (en mois)	Soanindrariny				Vinany			
	Riz	Légumineuses	Viande	Poisson	Riz	Légumineuses	Viande	Poisson
0	42,0	5,6	3,2	3,2	75,0	2,5	3,0	4,5
1-3	50,3	6,3	1,7	4,4	62,7	7,9	8,1	4,4
4-6	49,6	6,6	2,0	4,8	61,0	9,8	3,8	4,6
7-9	53,3	5,7	2,1	4,3	63,3	7,0	3,3	4,7
10 et plus *	57,8	8,4	4,1	4,5	68,0	8,8	5,9	6,6
(* dont > 12)	60,0	7,2	5,9	5,2	71,6	9,8	8,2	7,7
Total	51,9	6,6	2,4	4,7	64,7	8,5	4,7	5,4

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

Au total, la fréquence de consommation du riz, aliment principal et le plus prisé, s'élève légèrement avec le taux de couverture alimentaire. **La consommation de denrées moins courantes - légumineuses, viande et poisson - est plus nettement discriminante**, que l'on examine le nombre moyen de repas par mois ou la proportion de ménages prenant un nombre minimum de repas par mois. Deux faits se superposent : d'une part l'élévation de la fréquence de prise alimentaire avec le taux de couverture alimentaire et, d'autre part, la

présence de quelques ménages ayant une consommation très élevée et appartenant à toutes les classes.

Tableau 53
Pourcentage de ménages consommant par mois un minimum
de quatre produits alimentaires selon la classe de couverture alimentaire

Taux de couverture alimentaire (en mois)	Soanindrariny				Vinany			
	Riz	Légumineuses	Viande	Poisson	Riz	Légumineuses	Viande	Poisson
	60 repas au moins	8 repas au moins	4 repas au moins	4 repas au moins	60 repas au moins	8 repas au moins	4 repas au moins	4 repas au moins
0								
1-3	57,5	40,0	12,5	42,5	90,9	54,5	30,0	30,0
4-6	60,0	45,2	22,1	52,6	97,2	59,5	42,1	24,6
7-9	72,3	44,5	25,0	50,0	96,8	59,1	33,3	23,8
10 et plus *	85,0	65,0	55,0	55,0	99,0	72,5	59,9	34,3
(* dont > 12)	82,3	50,0	91,7	66,7	100,0	81,6	71,4	46,9
Total	66,2	47,3	27,4	48,5	97,6	63,4	47,7	28,9

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

La fréquence moyenne met plutôt en valeur l'avantage de la classe supérieure : on passe ainsi de 2 repas de viande par mois pour les ménages ayant une mauvaise couverture alimentaire à 4 repas pour ceux qui sont plus avantagés. **La différence entre les deux villages est très nette, les habitants de Vinany consommant plus fréquemment de la viande que ceux de Soanindrariny.** Une partie de la viande consommée est achetée, cette dépense est donc réservée aux mieux lotis.

Les légumineuses sont moins inégalement réparties, car elles sont produites sur l'exploitation et leur culture ne nécessite pas de grandes surfaces pour des consommations somme toute réduites.

Le cas du poisson est tout autre : étant une ressource commune accessible à tous, les chiffres ne montrent pas de corrélation entre le taux de couverture alimentaire et le niveau de consommation. Il est cependant à remarquer que ce dernier est inégalement réparti, 18,6% des ménages de Soanindrariny se partageant la moitié des prises. Enfin la sous-classe des ménages disposant de surplus consommant en moyenne beaucoup plus de poisson que les autres, il est probable que fonctionne un petit circuit de commercialisation dans le village.

La vente d'aliments de base à la récolte concerne tous les ménages, y compris ceux qui ne sont pas autosuffisants

La détresse économique de la population se traduit par des ventes d'aliments de base au moment de la récolte, alors même qu'une forte majorité des ménages ne produit pas assez pour subvenir à ses besoins. C'est le cas de la moitié d'entre eux à Soanindrariny et de 83% à Vinany.

Certes, les volumes commercialisés peuvent être très faibles sur certains produits (voir paragraphe III2 sur les quantités de riz vendues), mais de fortes proportions de ménages sont concernées : plus du tiers à Soanindrariny et plus de la moitié à Vinany pour la classe 1-3 mois, les chiffres s'élevant avec le taux de couverture alimentaire.

Les raisons invoquées sont surtout les besoins domestiques urgents ; les investissements productifs ont tendance à s'élever avec le taux de couverture alimentaire à Soanindrariny, et les dépenses sociales à Vinany. A Soanindrariny, ces dernières ont une tendance inverse, ce qui est difficile à expliquer.

Tableau 54
Vente d'aliments de base à la récolte selon la couverture alimentaire
Soanindrariny

Taux de couverture alimentaire (en mois)	% ménages		Raisons des ventes				Total
	Ayant un surplus d'aliments de base	Vendant des aliments de base à la récolte	Dépenses domestiques	Dépenses sociales	Remboursement d'emprunt	Investissement productif	
0 *	0,0	40,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0
1-3	0,0	35,0	86,7	13,3	0,0	0,0	100,0
4-6	0,0	46,3	86,7	8,9	0,0	4,4	100,0
7-9	0,0	55,5	90,0	7,5	0,0	2,5	100,0
10 et plus ***	30,0	65,0	69,2	7,7	0,0	23,1	100,0
(** dont > 12)	100,0	75,0	77,8	0,0	0,0	22,2	100,0
Total	5,8	50,4	84,4	8,6	0,0	7,0	100,0

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

* : Classe de 5 ménages

** : Classe de 19 ménages

Tableau 55
Vente d'aliments de base à la récolte selon la couverture alimentaire
Vinany

Taux de couverture alimentaire (en mois)	% ménages		Raisons des ventes				Total
	Ayant un surplus d'aliments de base	Vendant des aliments de base à la récolte	Dépenses domestiques	Dépenses sociales	Remboursement d'emprunt	Investissement productif	
0 *	0,0	50,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0
1-3 **	0,0	54,5	50,0	0,0	50,0	0,0	100,0
4-6	0,0	75,7	77,8	7,4	3,7	11,1	100,0
7-9	0,0	85,7	80,0	7,3	3,6	9,1	100,0
10 et plus ***	46,7	80,9	77,1	9,4	3,1	10,4	100,0
(*** dont > 12)	100,0	95,9	72,4	10,6	2,1	14,9	100,0
Total	19,5	83,3	77,4	8,0	4,7	9,9	100,0

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

* : Classe de 5 ménages

** : Classe de 11 ménages

Que mange-t-on pendant la période de soudure?

Les stratégies des ménages face aux pénuries de la période de soudure varient selon le taux de couverture alimentaire. **Environ 90% des ménages diminuent alors les rations des aliments de base habituels.** Cette proportion baisse fortement, comme on pouvait s'y attendre, pour la classe supérieure : 51,3% à Soanindrariny et 61,9% à Vinany. Il est même surprenant que des ménages disposant de surplus agissent de même.

Tableau 56
Stratégie alimentaire en période de soudure selon la couverture alimentaire

Taux de couverture alimentaire (en mois)	Soanindrariny		Vinany	
	% des ménages		% des ménages	
	Diminuant les rations des aliments de base	Consommant des aliments de substitution	Diminuant les rations des aliments de base	Consommant des aliments de substitution
0	80,0 *	100,0 *	100,0 **	100,0 **
1-3	90,0	95,0	72,7 ***	36,4 ***
4-6	92,6	86,3	92,9	27,1
7-9	88,9	90,3	96,8	46,0
10 et plus *	51,3	72,5	61,9	33,3
(* dont > 12)	25,0	50,0	40,8	24,5
Total	84,4	86,9	80,1	35,5

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

* : Classe de 5 ménages

** : classe de 2 ménages

*** : Classe de 11 ménage

La consommation d'aliments de substitution décroît pour la classe supérieure. La situation est moins nette à Vinany, où la nécessité de recourir à d'autres aliments semble globalement moins forte, et où doit suffire un rationnement moins sévère.

Tableau 57
Moyens d'obtention des aliments pendant la période de soudure selon la couverture alimentaire (Soanindrariny)

Taux de couverture alimentaire (en mois)	Travail salarié	Emprunt		Aide de la parenté		Autres (activités artisanales, commerciales ou de services, et réponses mal définies)	Total
		en nature	en argent	en nature	en argent		
0 *	40,0	0,0	0,0	20,0	0,0	40,0	100,0
1-3	57,5	0,0	5,0	0,0	0,0	37,5	100,0
4-6	34,7	1,1	3,1	1,1	1,1	50,9	100,0
7-9	38,9	0,0	2,8	0,0	1,4	56,9	100,0
10 et plus (dont > 12)	28,0	0,0	8,0	0,0	0,0	64,0	100,0
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
Total	39,3	0,4	3,8	0,8	0,8	54,9	100,0

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

* : Classe de 5 ménages

Tableau 58
Moyens d'obtention des aliments pendant la période de soudure selon la couverture alimentaire Vinany

Taux de couverture alimentaire (en mois)	Travail salarié	Emprunt		Aide de la parenté		Autres (activités artisanales, commerciales ou de services, et réponses mal définies)	Total
		en nature	en argent	en nature	en argent		
0 **	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
1-3 ***	72,7	0,0	0,0	0,0	0,0	27,3	100,0
4-6	70,0	7,1	8,6	0,0	0,0	14,3	100,0
7-9	66,7	11,1	6,3	3,2	0,0	12,7	100,0
10 et plus (dont > 12)	40,9	11,4	13,7	4,5	0,0	29,5	100,0
	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	83,3	100,0
Total	63,2	8,9	8,4	2,1	0,0	17,4	100,0

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

** : Classe de 2 ménages *** : classe de 11 ménage

L'acquisition des aliments de substitution s'opère aussi selon des stratégies différentes d'une classe à l'autre (tableaux 57-58). Pour en rester au plan qualitatif, il est remarquable que les activités salariées, une des principales sources de numéraire, soient moins pratiquées quand s'améliore la couverture alimentaire. A l'inverse les "autres activités", constituées en grande partie de travaux commerciaux ou artisanaux, et nécessitant souvent un fonds de démarrage ou un crédit, sont plus fréquemment pratiquées par les classes plus aisées. Il est aussi évident que, bien que recherché par seulement 4% des ménages de Soanindrariny et 17% de ceux de Vinany, l'emprunt en nature ou en argent est d'autant plus accessible que s'élève le taux de couverture alimentaire. **La faiblesse du recours à la parenté est globalement très faible, signe de l'absence d'une solidarité familiale**, quelle que soit la classe, et phénomène déjà observé dans la population de la capitale.

L'ensemble des remarques à propos du taux de couverture alimentaire révèle l'existence d'une société paysanne inégalitaire. **Les plus pauvres sont parfois loin de**

pourvoir à leur besoins alimentaires, ils doivent se tourner en temps de soudure vers des aliments considérés comme moins nobles et se salarier pour combler leur déficit vivrier. A l'autre bout de l'échelle de la sécurité alimentaire, une minorité de ménages n'a pas de soucis alimentaires en année normale, mais reste prudente en période de soudure ; seule une poignée ayant des surplus peut exercer réellement des choix économiques, voire obtenir du crédit. Entre ces deux groupes, une forte proportion des ménages se rapproche plutôt du premier dans ses comportements, tout en se dégageant progressivement de certaines contraintes, quand s'améliorent ses réserves vivrières.

Plus que des classes tranchées, la structure sociale révélée par la sécurité alimentaire présente un continuum social. Quoiqu'il en soit, les comportements face à la nouvelle donne économique sont guidés par les conditions d'existence variées. **Par ailleurs, la comparaison entre Soanindrarinny et Vinany démontre que le spectre socio-économique peut être ouvert dans les deux cas, mais décalé vers le haut comme c'est le cas à Vinany.**

Sous quelle forme est placé le « surplus » des récoltes ?

Nous avons demandé aux ménages de préciser la forme sous laquelle ils plaçaient le surplus de leurs récoltes (avec deux réponses possibles). Environ un tiers des ménages de Soanindrarinny et un ménage sur cinq de Vinany déclare ne rien épargner. Un autre tiers stocke les récoltes. Le dernier tiers transforme le surplus de la production en argent (épargne monétaire) ou en boeufs (surtout à Vinany) ou investit dans des plantations. Les placements sont peu diversifiés puisque près de 80% des ménages des Soanindrarinny et la moitié de ceux de Vinany n'ont proposé qu'une seule réponse.

Tableau 59
Forme de placements du surplus des récoltes
(deux possibilités de réponse)

%	Réponse principale		Deuxième réponse	
	Soanindrarinny	Vinany	Soanindrarinny	Vinany
Monétaire	8,7	11,2	7,1	18,7
Stockage d'une partie des récoltes	34,9	39,8	7,5	14,7
Prêt à d'autres paysans	0,4	0,4	0,4	0,4
Capitalisation par l'achat de bovins	3,2	16,3	1,6	6,0
Création de nouvelles plantations	3,6	8,0	2,4	4,8
Autre	16,3	4,8	1,6	3,6
N'épargne pas	32,9	19,5	79,4	51,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

V.2 PROBLEMES DE SANTE : ENVIRONNEMENT ET ELOIGNEMENT

Interrogés sur l'affection la plus sérieuse que rencontrent adultes et enfants, les villageois ont démontré **combien le milieu environnant et le niveau socio-économique sont des facteurs importants**. De plus, enfants et adultes sont touchés différemment par les mêmes pathologies.

Il est probable qu'une plus grande altitude et surtout le froid aient pour effet de rendre les **infections respiratoires** le principal problème de santé à Soanindrariny pour la moitié des adultes et les deux tiers des enfants. En revanche le **paludisme** est de loin la première préoccupation à Vinany en ce qui concerne les adultes. Fragilité ou imprudence chez les enfants, les infections respiratoires sont citées comme le problème principal à Vinany (46%), suivi du paludisme (21%). Le paludisme n'est pas pour autant absent de Soanindrariny, peut-être causé par les déplacements saisonniers vers des zones plus basses (1 adulte sur 7, 1 enfant sur 16). A elles deux ces maladies sont le souci principal pour une forte majorité de la population.

Tableau 60
Principaux problèmes de santé

	Soanindrariny		Vinany		Observatoire	
	Adultes	Enfants	Adultes	Enfants	Adultes	Enfants
Diarrhées	6,3	17,3	7,2	15,4	6,8	16,3
Paludisme	14,7	6,3	77,7	35,1	46,1	20,9
Infection respiratoire	50,4	69,2	13,1	48,6	31,8	58,8
Tuberculose	0,4	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0
Infection de plaies	1,2	0,5	1,2	0,0	1,2	0,2
Traumatisme osseux	0,0	0,0	0,8	0,0	0,4	0,0
Autres	27,0	6,7	0,0	0,9	13,5	3,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

Les diarrhées restent une maladie préoccupante puisque citées dans un cas sur 6 pour les enfants, tant à Soanindrariny qu'à Vinany, trois fois plus que pour les adultes : moindre résistance, manque de précaution à l'égard de l'hygiène et de l'alimentation ? Les autres problèmes de santé proposés dans la liste recueillent peu de réponses, tenant probablement à des circonstances personnelles : infection de plaies (6 familles sur 500), traumatisme osseux, tuberculose (1 réponse à Soanindrariny). Les autres problèmes concernent surtout des affections dentaires.

Les réactions face à la maladie révèlent les disparités socio-économiques. A Soanindrariny moins d'un tiers des villageois s'adresse en premier recours à un médecin ou au dispensaire, contre 90% dans l'autre localité. Et pourtant, il existe un dispensaire d'Etat à Soanindrariny, (certes, sans médicaments), alors que les habitants de Vinany doivent aller à jusqu'à Ankazomiriotra. L'automédication de toute sorte est largement pratiquée : une infime minorité déclare ne rien faire (3%). Or un médecin privé est installé à Vinany, mais les villageois ne s'adressent à lui qu'en cas de maladie grave (car la consultation est payante) D'après les déclarations les guérisseurs n'attirent que 1 à 2% de la population.

Tableau 61
Réactions des ménages en cas de maladie

	Maladie			Aggravation de la maladie		
	Soanindrariny	Vinany	Observatoire	Soanindrariny	Vinany	Observatoire
Attente	2,8	2,0	2,4	0,0	27,1	0,0
Visite chez le médecin	7,5	28,4	17,9	15,9	72,9	21,5
Visite au dispensaire/hôpital	24,2	34,8	29,5	77,8	0,0	75,3
Visite chez le guérisseur	2,0	1,2	1,6	0,8	0,0	0,4
Auto-médication (pharmacopée traditionnelle)	44,4	8,0	26,3	2,4	0,0	1,2
Achat à la pharmacie communautaire	9,5	0,0	4,8	2,0	0,0	1,0
Achat de médicaments	9,5	25,6	17,5	1,2	0,0	0,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

Les attitudes changent quand persiste la maladie. **La quasi-totalité de la population se résoud à fréquenter le dispensaire de la localité ou un médecin**, et le recours aux formes traditionnelles ou à l'automédication se réduit considérablement. La quasi-totalité des ménages déclarent avoir toujours procédé de la sorte.

Tableau 62
Fournisseurs des médicaments aux ménages.

	Soanin- drariny	Vinany	Observatoire
Epicier	70,8	73,5	72,7
Marchand ambulant	0,0	23,4	17,0
Pharmacie	29,2	3,1	10,2
Total	100,0	100,0	100,0

*Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.
Echantillons réduits*

Les moyens de se procurer les médicaments montrent le rôle capital de l'épicier local : près des trois quarts des ménages s'approvisionnent chez lui. Les autres ménages s'adressent plutôt à une pharmacie dans le cas de Soanindrariny, ce qui les oblige à se déplacer, ou plutôt à un marchand ambulant à Vinany, localité plus accessible par route.

VI.- LES INDICATEURS DE NIVEAU DE VIE

VI.1 - LES DEPENSES COURANTES

Mesurer les dépenses des ménages en milieu rural est une opération lourde et hasardeuse, compte tenu de la forte saisonnalité de la consommation et l'absence de comptabilité écrite des budgets familiaux. Aussi, plutôt que chercher à quantifier de manière exhaustive la consommation des ménages, nous avons retenu un certain nombre de postes de dépenses, parmi les plus importants, et que les ménages sont susceptibles de garder en mémoire. Nous nous sommes penchés sur l'équipement du logement, l'habillement, les déplacements, la santé et l'éducation, les dépenses administratives et enfin les dépenses « sociales » (tombeau, cérémonie, église, fokontany).

Si l'ensemble des ménages jouissent de revenus monétaires qu'ils utilisent pour satisfaire leurs besoins essentiels (se loger, se soigner, s'instruire, etc.), tous ne sont pas capables de satisfaire l'ensemble de ces postes. En dehors de l'alimentation, l'habillement constitue le poste le plus important. Seulement 2% des ménages n'ont rien dépensé pour ce poste. Les ménages ont consacré en moyenne 127 000 Fmg par an pour se vêtir. L'équipement du logement vient en seconde position avec 96 000 Fmg par an. On trouve ensuite le transport avec 85 000 Fmg, la santé (76 000 Fmg), l'éducation (42 000 Fmg) et enfin les frais administratifs (10 000 Fmg).

A titre comparatif, on peut mettre en regard les dépenses des ménages de l'observatoire avec celles des habitants de la capitale, pour lesquels on dispose d'une véritable enquête budget-consommation. Les ménages d'Antananarivo consacrent 246 000 Fmg pour se vêtir, soit près du double de nos ménages ruraux. Ce rapport du simple au double est conservé pour l'équipement du logement (respectivement. 200 000 Fmg et 96 000 Fmg).

En ce qui concerne l'éducation, plus de 60% des ménages n'ont payé aucun frais d'écolage durant l'année. En moyenne, ils consacrent 48 000 Fmg par enfant encore à l'école et par an. Mais ce montant varie sensiblement à Vinany et à Soanindrariny. Les écoliers de Vinany ne reçoivent que 24 000 Fmg, tandis que leurs homologues de Soanindrariny sont bien mieux dotés, avec 77 000 Fmg. Et encore, tous les enfants ne vont pas à l'école. Le taux net de scolarisation primaire est inférieur à 50%. **Si on voulait envoyer à l'école tous les enfants de 6 à 14 ans**, âge où l'école est théoriquement obligatoire, et en conservant le montant de dépense par écolier actuel, **il faudrait que les familles doublent leur budget scolaire.**

Dans ce contexte de pauvreté, où les ménages rencontrent de grandes difficultés à satisfaire leurs besoins de base, **ils ne sacrifient pas pour autant les dépenses sociales, gage de cohérence des différentes communautés.** Ils y consacrent près de 100 000 Fmg par an, soit le troisième poste de dépenses, derrière l'alimentation et l'habillement. Moins de 2% des ménages échappent à ce type d'obligations. **Les cérémonies de toute nature arrivent au premier rang**, accaparant à elles seules, entre les quatre cinquièmes (à Soanindrariny) et la moitié (à Vinany) des dépenses sociales. Pourtant, près d'un tiers des ménages n'ont engagé aucun frais cérémoniels.

Par contre, **rare sont ceux qui ne contribuent pas aux activités religieuses.** Ces dernières occupent la seconde place des dépenses sociales, avec 16 000 Fmg par an. Les protestants, bien que minoritaires, se montrent plus généreux que les catholiques, en affectant en moyenne 23 000 Fmg aux dépenses cultuelles.

Les dépenses liées aux tombeaux (construction et entretien) pèsent aussi lourd dans le budget des ménages que celles liées aux églises, mais elles sont beaucoup plus concentrées sur une petite minorité de ménages (environ un sur 10). Ceci s'explique par le fait qu'il s'agit de dépenses à cycle long, plus proche de l'investissement que de la consommation. Enfin, la participation aux activités du Fokontany est très faible (4 000 Fmg par an) et ne concernent que deux ménages sur trois.

Tableau 63
Dépenses annuelles moyennes des ménages (en milliers de Fmg)

	Soanindrariny			Vinany			Observatoire		
	Moyenne	Médiane	% sans dépenses	Moyenne	Médiane	% sans dépenses	Moyenne	Médiane	% sans dépenses
Santé	33	7	7,6	119	50	2,4	76	20	8,7
Ecolage	61	0	64,7	22	0	56,6	42	0	60,6
Habillement	104	80	4,4	149	100	0,4	127	100	2,4
Transport	66	0	67,9	105	39	5,2	85	15	36,6
Equipement du logement	75	20	13,5	118	42	7,2	96	27	10,3
Frais administratifs	5	2	23,8	15	2	41,0	10	2	32,4
Dépenses sociales	83	26	1,2	112	42	2,8	98	33	2,0
- liées aux tombeaux	2	0	90,1	30	0	84,1	16	0	87,1
- liées aux cérémonies	67	15	17,9	57	3	46,6	62	10	32,2
- liées aux églises	11	6	5,6	21	10	10,4	16	8	8,0
- liées au Fokontany	3	1	29,4	4	2	37,9	4	2	33,6
TOTAL	428	208	0	640	405	0	533	293	0

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

VI.2 - DES ACTIVITES DE CREDIT LIMITEES

Les emprunts des ménages montrent la faiblesse de l'économie monétaire, avec là encore, une légère différence entre les deux villages. Les habitants de Vinany sont plus nombreux à emprunter que ceux de Soanindrariny : (54% contre 43%) et ils empruntent des

sommes plus élevées: 16 600 Fmg contre 12 900 Fmg par ménage emprunteur pour l'année 1994-1995.

Ce plus fort endettement reflète non une faiblesse, mais une plus grande capacité des habitants de Vinany à s'intégrer à l'économie marchande. Cependant, les sommes empruntées sont des plus modestes : au total, 2,2 millions de Fmg à Vinany et 1,4 million de Fmg à Soanindrariny. La moitié de ménages concernés ont empruntés au plus 5000 Fmg dans le premier village, et 3000 dans le second. Seuls 8 et 7 ménages ont dépassé la somme de 50 000 Fmg. Bien que nous ne connaissions pas les causes de ce petit endettement, on peut en déduire que pour la plupart des ménages, il a comme origine des difficultés de trésorerie domestique. L'emprunt pour investissement ne touche probablement que quelques ménages.

Tableau 64
Montant des sommes empruntées(en milliers de Fmg) 1994-95

	Ménages		Somme moyenne	
	Soanindrariny	Vinany	Soanindrariny	Vinany
Pas d'emprunt	57,1	46,2	0	0
< 10	30,5	32,7	2,6	3,2
10-49	9,6	17,9	19,3	19,5
50-100	2,0	2,0	75,0	60,0
>100	0,8	1,2	180	266,7
Total	100,0	100,0	12,9*	16,6*

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

* : par ménage emprunteur

Tableau 65
Répartition des ménages selon la source des emprunts(1994-1995)

	Emprunt principal		Emprunt(s) secondaire(s)	
	Soanindrariny	Vinany	Soanindrariny	Vinany
A la famille hors ménage	45,2	50,2	2,8	4,3
Usure (remboursement en nature)	1,2	8,4	0,4	9,2
Crédit informel (en argent)	0,4	0,8	0,4	2,8
Crédit rural bancaire	0,4	0,0	0,8	0,0
Crédit auprès d'une association	4,8	3,2	0,0	0,0
Crédit sur caution solidaire	0,8	0,0	0,8	0,8
Pas d'emprunt	47,2	37,4	94,8	82,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

Ce faible endettement n'est-il pas causé par l'absence d'institutions de crédit ? Près de la moitié des ménages se tournent vers la parenté pour obtenir un crédit. Les formes de crédit informel ou d'usure se rencontrent dans 1,6% des cas à Soanindrariny et 9,2% des cas à Vinany, où une poignée de paysans « riches » ont des fonds à prêter. Les crédits plus formels (banque, association sous caution solidaire) ne touchent respectivement que 6 et 3% de l'ensemble des ménages.

VI.3 - L'HABITAT

Les principales caractéristiques de l'habitat constituent des indicateurs importants du niveau de vie des ménages, qui va au delà des mesures basées sur le seul niveau des revenus. En effet, en période de crise, les revenus, qui traduisent des flux, ne reflètent pas le niveau de vie de la population, qui dépend aussi du patrimoine accumulé par le passé (comme à Soanindrariny), et qui a pu être investi dans le logement. Aussi, le type d'habitat peut être considéré comme un indicateur du revenu permanent des ménages, qui permet de « lisser » les effets temporaires de la situation conjoncturelle.

Le logement

Globalement, les ménages des deux villages vivent dans des logements assez frustrés, mais pas dans des conditions de dénuement absolu. Environ deux tiers des ménages habitent dans des maisons individuelles et un tiers dans des « maisons partagées ». En moyenne, ils jouissent de 2,7 pièces par logement, mais 13% des habitants de Soanindrariny et plus de 27% de ceux de Vinany doivent se contenter d'une seule pièce. Si chacun a aménagé un *coin cuisine*, le *coin douche* est extrêmement rare. Ceci s'explique par le fait qu'aucun ménage n'est raccordé à l'eau (voir ci-dessous).

En général, les murs sont en *tovo-tan¹⁶y* (61%), ou en brique de terre battue (23%), et beaucoup plus rarement en dur (ciment, pierre, etc., 11%). Le sol est presque toujours fait de terre battue (86%), et moins de 15% des ménages bénéficie d'un revêtement spécifique (principalement en bois). Enfin, le toit des maisons est massivement recouvert de graminées (89%), ou de tôle (9%). Le type d'habitat est sensiblement le même à Soanindrariny et à Vinany, même si les habitants de ce dernier village sont légèrement moins bien abrités.

Tableau 66
Type de logement

%	Soanindrariny	Vinany	Observatoire
Maison individuelle	65,9	58,6	62,2
Maison partagée	29,8	37,9	33,8
Nombre moyen de pièce par ménage	2,8	2,6	2,7
Possède un coin cuisine	97,6	93,6	95,6
Possède un coin douche	3,2	0,8	2,0
Nature des murs : <i>tovo-tany</i>	58,7	63,0	60,8
Nature des murs : <i>brique, (crue ou cuite)</i>	19,4	26,7	23,1
Nature des murs : <i>dur (ciment, pierre)</i>	15,9	6,8	11,3
Revêtement du sol : <i>terre battue</i>	80,2	92,8	86,5
Revêtement du sol : <i>bois</i>	17,5	3,6	10,5
Nature du toit : <i>graminée (tafo bozaka)</i>	86,5	91,2	88,9
Nature du toit : <i>tôle</i>	13,1	5,6	9,3

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

L'accès aux principaux services publics d'aménagement

Sur l'ensemble de l'observatoire, les aménagements publics sont pratiquement inexistant. **Aucune des deux localités n'est raccordée au réseau électrique**, comme dans l'ensemble du milieu rural malgache. Les habitants s'éclairent à la lampe à pétrole (94%), et une toute petite minorité à la bougie (6%). **Le bois de chauffage (« kitay ») est de loin le principal combustible utilisé (98%)**, ce qui exerce une contrainte majeure sur les conditions environnementales. Quelques rares ménages consomment aussi du charbon (2%).

Ce n'est qu'à propos de l'accès à l'eau que l'on peut observer une différence notable entre Soanindrariny et Vinany. Alors qu'à Soanindrariny 60% des ménages possèdent l'eau courante dans leur cour intérieure, et 32% s'approvisionnent à une source, à Vinany 99% des ménages doivent aller chercher l'eau à la source. Quoi qu'il en soit, **aucun habitant ne jouit de l'eau courante à l'intérieur du logement.**

Ces difficultés d'accès à l'eau conditionnent le type d'aisance disponible. Personne ne bénéficie de toilettes avec chasse d'eau (quelles soient individuelles ou collectives). Près de la

¹⁶ technique de construction en terre battue

moitié font leurs besoins dans des fosses communes perdues, un quart dans des fosses perdues individuelles, et le dernier quart est contraint d'aller dans la nature.

Tableau 67
Equipement des ménages

%	Soanindrariny	Vinany	Observatoire
Mode d'éclairage : <i>pétrole</i>	97,2	91,2	94,2
Combustible utilisé : <i>bois</i>	99,2	96,0	97,6
Approvisionnement en eau : <i>eau courante dans la cour</i>	60,3	0	30,2
Approvisionnement en eau : <i>source</i>	31,8	98,8	65,2
Type d'aisance : <i>fosse perdue individuelle</i>	29,0	24,4	26,7
Type d'aisance : <i>fosse perdue en commun</i>	43,2	54,4	48,8
Type d'aisance : <i>dans la nature</i>	27,8	21,2	24,5

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

Le statut d'occupation de la maison

Si plus de 80% des ménages sont propriétaires de leur logement, seulement les deux tiers d'entre eux possèdent un titre de propriété. C'est à Vinany que l'absence de titre est le plus répandu. Notons que 17% des ménages sont logés par le propriétaire, et que la location est un mode d'accès au logement inexistant : on trouve seulement 3 familles de locataires sur les 503 enquêtées. Enfin, le patrimoine immobilier des habitants des deux villages se limite au logement qu'ils occupent, puisque à peine 1% des ménages possèdent une maison à louer et 0,4% en possèdent deux.

Tableau 68
Mode d'occupation des logements

%	Soanindrariny	Vinany	Observatoire
Propriétaire avec titre	59,5	42,8	51,2
Propriétaire sans titre	24,2	35,2	29,7
Logé par le propriétaire	15,5	19,6	17,5
Autre	0,8	2,4	1,6
Total	100	100	100
Possède une ou plusieurs maisons à louer	1,6	1,2	1,4

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

VI 4 - L'EQUIPEMENT DE LA MAISON ET SES ELEMENTS DE CONFORT

L'équipement de la maison est réduit au strict minimum. On n'y trouve ni cuisinière, ni télévision, ni réfrigérateur, et un seul ménage possède une chaîne Hi-fi. Pour le mobilier, 54% des logements n'ont pas de table, 58% n'ont pas de chaise. Le fauteuil est un luxe inaccessible (moins de 4% en possèdent un ou plusieurs), et même le lit n'est pas si commun : un tiers des ménages en est dépourvu. La pauvreté des habitants de Vinany est encore une fois mise en exergue. Par exemple, alors qu'à Soanindrariny plus de 83% des familles possèdent un lit, ils ne sont que 49% à Vinany.

Pour s'informer ou se distraire, à peine un quart des ménages ont une radio (et 15% une radiocassette ; c'est à Vinany que le taux d'équipement est le plus fort). Enfin, environ 10% des familles peuvent compter sur une machine à coudre pour la confection des vêtements.

Dans l'ensemble, **le taux de pénétration des biens transformés** (équipement ou mobilier) **est extrêmement limité.** Pour les deux villages, les habitants jouissent d'une table pour dix personnes (13 à Vinany), d'une chaise et d'un lit pour six personnes (et

respectivement. 11 et 9 à Vinany). De plus, 28% des familles n'ont absolument aucun mobilier (ils sont 43% à Vinany) et 61% ne compte aucun des éléments d'équipement mentionnés plus haut (mais c'est à Soanindrariny qu'ils sont les plus nombreux : 68%).

Tableau 69
Equipement des ménages

%	Soanindrariny	Vinany	Observatoire
MOBILIER			
Pas de table	40,2	67,7	54,0
Pas de chaise	43,6	71,7	57,7
Pas de lit	16,3	50,6	33,5
Pas de fauteuil	95,2	97,2	96,2
Aucun mobilier	12,4	43,0	27,8
EQUIPEMENT			
Pas de radio ou de radiocassette	69,4	60,2	64,8
Pas de chaîne Hi-fi	100	99,6	99,8
Pas de télévision	100	100	100
Pas de réfrigérateur	100	100	100
Pas de cuisinière (à gaz)	100	100	100
Pas de machine à coudre	89,2	90,4	89,8
Aucun équipement	67,5	55,4	61,4

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

VI.5 SORTIR DU VILLAGE : L'ACCES AU MARCHÉ ET A LA VILLE

La fréquentation du marché est un moyen pour les paysans de mieux maîtriser les circuits de commercialisation, mais aussi d'avoir accès à l'information (sur les prix, sur les nouvelles techniques, etc.). Le réseau de marchés du Vakinankaratra est dense et plus de 9 ménages enquêtés sur 10 y vont plus ou moins régulièrement. Cependant, si tous les ménages de Soanindrariny fréquentent les marchés, il y a tout de même 13% des ménages de Vinany qui ne s'y déplacent jamais. La fréquentation des marchés est d'ailleurs beaucoup plus élevée à Soanindrariny qu'à Vinany : **en moyenne les ménages de Soanindrariny font 5 déplacements par mois contre 2 à Vinany**. Cette différence s'explique par l'éloignement des marchés : à Soanindrariny, (moins d'une heure de marche), mais à Vinany seulement un tiers des ménages comptent sur ses seules jambes contre les deux tiers des ménages qui ont recours au taxi-brousse, ce qui évidemment occasionne des frais plus importants. Les autres moyens de déplacement (charrettes, bicyclettes, voiture individuelle) sont utilisés tout à fait exceptionnellement.

La fréquence des déplacements à Antsirabe, est aussi liée à l'éloignement. Vinany est situé à 70 km d'Antsirabe (2h30 de taxi-brousse, car la route est goudronnée), Soanindrariny est à 30 km d'Antsirabe (1h30 de taxi-brousse car c'est de la piste). En moyenne, les habitants de Soanindrariny vont à Antsirabe 8 fois par an ; ils y vont pour les deux tiers en taxi-brousse et un tiers effectue le voyage à pied. A Vinany, les habitants ne vont dans la capitale régionale que 4 fois par an, mais tous en taxi-brousse ou exceptionnellement en voiture.

VII.- DYNAMIQUES, PROBLEMES ET PERSPECTIVES DES EXPLOITANTS

Pour clore cette étude sur l'observatoire de la petite agriculture familiale du Vakinankaratra, nous nous pencherons sur les dynamiques en cours depuis le début des années 90, les principaux facteurs de blocage au développement des activités agricoles et les perspectives entrevues ou souhaitées par les paysans de l'observatoire.

VII 1 - Les dynamiques en cours

Les mouvements fonciers récents : une dynamique positive pour les exploitations

Pour les ménages enquêtés, le solde des mouvements fonciers est positif, c'est à dire que le nombre de parcelles acquises depuis 5 ans dépasse très largement le nombre de parcelles perdues (843 contre 125) ; un ménage sur deux cultive une ou plusieurs parcelles supplémentaires depuis 1990 ; on ne remarque pas de différence significative entre les deux villages. Plus de la moitié des parcelles ont été acquises par achat, ce qui montre que la terre est devenue un bien marchand ; l'autre grande modalité d'accès à de nouvelles terres est l'héritage (34,1 %). La location et le métayage ne sont significatifs qu'à Vinany. Par contre, la conquête de nouvelles terres par défrichement est tout à fait marginale : la pression foncière est forte et les terres "colonisables" sont de plus en plus rares.

Tableau 70
Mouvements fonciers depuis 1990

	Soanindrariny		Vinany		Observatoire	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Parcelles en plus depuis 5 ans	393	46,6	450	53,3	843	100
dont rizières	129		147		276	
Modalité d'acquisition (%)		100		100		100
dont achat		54,7		50,5		52,5
dont héritage		37,5		31,1		34,1
dont défrichement		4,7		3,9		4,3
dont récupération d'une terre gagée		0		2,1		1,1
dont location ou métayage		2,9		12,4		8
Parcelles en moins depuis 5 ans	72	57,6	53	42,4	125	100
dont rizières	40		27		67	
Modalités de perte (%)		100		100		100
dont vente		16,9		40,8		27,8
dont litige foncier		18,6		0		10,2
dont don		47,5		24,5		37
dont mise en gage		15,3		14,3		14,8
dont abandon		1,7		20,4		10,2
dont ensablement, privation d'eau		0		0		0
Solde	+ 321		+ 397		+ 718	

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

Moins de 1 ménage sur 10 a vu son capital foncier diminuer. Les modalités de perte de parcelles sont assez variées : 37% ont été données (transmission familiale du patrimoine), 28% de ces terres ont été vendues, mais aussi 14% ont été perdues à la suite d'une mise en gage. Les différences entre les deux villages sont plus marquées dans les modalités de perte que dans les modalités d'acquisition : en effet, il semble qu'il y ait plus de transmission par héritage, mais aussi plus de conflits fonciers à Soanindrariny, conflits qui entraînent aussi parfois la vente de terrains. Par contre, à Vinany, la vente est la principale cause de diminution du capital foncier.

Le solde des acquisitions et des pertes de terres est positif : sur les deux villages, plus de 700 nouvelles parcelles ont été exploitées par les ménages enquêtés depuis 5 ans. Cette

dynamique foncière positive traduit la nécessité qu'ont les exploitations agricoles de s'agrandir, ce qui peut être une des formes de réponse à la crise. Mais l'extension du terroir cultivé étant limité, voire impossible dans le cas de Soanindrarinny, cela suppose que ces nouvelles parcelles aient été reprises à d'anciens exploitants (arrêt de l'activité ou émigration).

Les dynamiques culturelles

L'évolution de ces 5 dernières années montre **une extension de l'ensemble des cultures** ; ceci corrobore la dynamique foncière (pour la plupart des ménages, le nombre de parcelles cultivées a augmenté). Nous avons demandé à chaque ménage d'indiquer pour chaque culture pratiquée, si cette culture était en extension, stagnation, régression ou abandon : 58% des cultures sont déclarées en extension, 25% n'ont pas varié depuis 5 ans, 16% sont en régression et 0,4% ont été abandonnées.

Le tableau suivant reprend le pourcentage de ménages qui cultive une production donnée, et pour ces derniers, la proportion de ceux qui ont déclaré une extension, une stagnation ou une régression. **Parmi les 15 cultures recensées, plus de 12 ont été déclarées en extension par plus de la moitié des ménages**, l'autre moitié annonçant une stagnation ou plus rarement une régression.

Les tubercules et le maïs, dont on a vu l'importance dans le système de production et dans l'alimentation, **sont les cultures qui sont le plus en extension**. A Soanindrarinny, il y a une percée sensible du soja et du maïs (cultures destinées à l'alimentation) ; à Vinany, c'est le manioc (culture alimentaire mais aussi commerciale) qui est privilégié dans les choix d'extension. Le record est cependant détenu par le soja (qui ne concerne qu'un tiers des ménages de Soanindrarinny) car il est devenu un substitut du café, devenu trop cher. Un autre oléagineux, l'arachide, qui n'est cultivée qu'à Vinany, et qui a souffert de maladies, fait le "score" le plus faible en matière d'extension : les trois modalités (extension, stagnation, régression) rassemblent chacune environ un tiers des ménages.

Les principales raisons d'extension avancées sont, pour l'ensemble des cultures, **l'augmentation des surfaces cultivées (21%), l'augmentation des moyens disponibles (28%), la nécessité de faire face à la soudure (9%) et les conditions climatiques favorables (31%)**. A peine 7% des raisons avancées concernent la commercialisation (prix attractifs et amélioration des débouchés) ; une éventuelle amélioration de la sécurité ou une augmentation de la main d'oeuvre disponible n'apparaissent pas comme des incitations à l'extension des cultures. De même certaines modalités proposées n'ont recueilli aucune réponse et de ce fait n'apparaissent pas dans le tableau (réactions à la baisse des prix aux producteurs ou à l'augmentation des prix des PPN (Produits de Première Nécessité), suite au flottement du Fmg).

Tableau 71
Evolution des cultures depuis 5 ans pour les
variétés cultivées par plus de 20 % des ménages d'un des deux villages

	Soanindrariny				Vinany				Observatoire			
	% de ménages cultivant	extension (%)	stabilité (%)	régression (%)	% de ménages cultivant	extension (%)	stabilité (%)	régression (%)	% de ménages cultivant	extension (%)	stabilité (%)	régression (%)
Céréales												
riz irrigué	95,6	52,3	22	25,7	95,2	56,3	32,9	10,4	95,4	54,3	27,4	18,1
riz pluvial	1,2	-	-	-	76,5	51,8	27	20,7	38,8	51,3	27,4	20,3
maïs	99,6	79,4	10,3	10,3	98,4	46,3	28,9	24,8	99,6	63	19,5	17,5
Tubercules												
manioc	51,2	49,6	38,6	11,8	100	67,3	23,9	8,8	75,5	61,4	28,8	9,8
taro	72,2	69,4	21,9	8,7	18,3	53,2	36,2	8,5	45,3	66,1	24,8	8,7
pomme de terre	98	59	10,9	29,7	0,4	-	-	-	49,3	59,1	10,7	29,4
patate douce	93,3	71,9	9,4	18,7	32,3	52,4	39	6,1	62,8	66,9	17	15,5
Légumineuses												
haricot	98	68,2	12,9	18,6	67,3	47,9	30,2	21,9	82,7	60	19,9	20,1
voanjobory	4	-	-	-	74,7	46	38,6	15,3	39,6	47,7	37,7	14,6
Légumes												
brèdes	59,9	72,2	19,2	8,6	7,2	-	-	-	33,6	68,8	21,8	9,4
Oléagineux												
arachide	2,8	-	-	-	57,8	34,9	34,3	30	30,2	36,6	33,3	29,4
soja	31	73,1	20,5	6,4	0,8	-	-	-	15,9	71,3	22,5	6,2
Fruits												
Pomme	83,3	43,3	31,9	24,8	0	-	-	-	41,7	43,1	31,8	24,6
Pêche	29,4	52,7	36,5	10,8	0	-	-	-	10,7	52,7	36,5	10,8
Autres												
Canne à sucre	0	-	-	-	39,4	55,5	36,4	8	19,9	54,5	36,4	8

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO. La première colonne donne, pour chaque culture le nombre de ménages qui la pratique (%); les colonnes suivantes donnent le pourcentage de ménages pratiquant ayant déclaré l'extension, la stagnation ou l'abandon de cette culture.

Les tableaux 72 et 73 détaillent ces raisons d'extension pour les principales cultures. La modalité "prix attractif" n'est reprise d'une manière significative qu'à Vinany (maïs, manioc, canne à sucre). Les ménages de Soanindrariny commercialisent assez peu de produits agricoles, mis à part les pommes : c'est seulement pour ce fruit que 23% des ménages ont augmenté leur production parce que les prix leur semblaient intéressants. L'augmentation des terres cultivées est une modalité importante pour les cultures de *tanety* ; l'extension des surfaces de riz irrigué (donc en bas-fond) paraît plus difficile, surtout à Soanindrariny. Fait surprenant, l'augmentation des moyens (matériel, intrants, crédit) est largement citée comme une des raisons d'extension des cultures, surtout à Soanindrariny pour les céréales, les tubercules et le soja. A Vinany, les exploitants sont moins optimistes quant à cet accès aux moyens. Le "climat favorable" est une autre raison importante avancée par les paysans, surtout pour le riz (près de la moitié des réponses). La dernière raison avancée concerne la soudure : les pourcentages de réponses significatifs sont obtenus à Soanindrariny pour les aliments de base (céréales et tubercules) ce qui est logique. Par contre à Vinany, un petit nombre de ménages étendent leur culture de riz et de patate douce pour faire face à la soudure. Ceci montre bien que le problème de la soudure est moins aigu à Vinany qu'à Soanindrariny : la couverture alimentaire dans ces produits est largement assurée comme le montre l'importance des surplus commercialisés (en particulier pour le maïs et le manioc). La disponibilité en main d'oeuvre et l'amélioration de la sécurité sont des modalités tout à fait secondaires aux yeux des exploitants.

Tableau 72
Raisons d'extension des cultures (céréales et tubercules)
Pourcentage sur l'ensemble des ménages ayant déclaré une extension

	Soanindrariny						Vinany				
	riz irrigué	maïs	manioc	taro	pomme de terre	patate douce	riz irrigué	riz pluvial	maïs	manioc	patate douce
prix plus attractif	2	6	0	2	0	2	5	4	12	21	0
augmentation des terres cultivées	9	20	30	32	24	31	16	17	27	28	12
plus de main d'oeuvre	0	2	0	0	0	1	0	0	1	5	2
augmentation des moyens	25	33	31	43	39	33	14	15	20	10	9
amélioration de la sécurité	0	0	2	0	0	4	0	0	1	0	0
pour faire face à la soudure	12	12	15	17	29	17	11	16	2	2	23
climat favorable	51	27	22	6	7	12	52	48	37	33	54
autre	1	0	0	0	1	0	2	0	0	1	0
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

Tableau 73
Raisons d'extension des cultures (autres cultures)

	Soanindrariny					Vinany			
	haricot	soja	brèdes	pom-mier	pêcher	haricot	voanjo-bory	arachide	canne à sucre
prix plus attractif	4	7	12	23	10	2	2	4	30
augmentation des terres cultivées	21	14	21	29	18	19	16	40	13
plus de main d'oeuvre	1	4	0	0	3	2	0	24	0
augmentation des moyens	35	46	54	18	15	21	19	0	26
amélioration de la sécurité	1	0	1	0	0	0	0	0	7
pour faire face à la soudure	11	4	1	3	0	0	2	2	0
climat favorable	27	25	10	27	54	55	60	49	24
autre	0	0	1	0	0	1	1	0	0
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

Le nombre d'exploitants déclarant une régression des cultures est beaucoup plus faible que ceux qui ont déclaré une extension (16% contre 58%). Le tableau suivant reprend les raisons de diminution pour les cultures pour lesquelles plus de 15% des ménages ont déclaré une régression. Il est à noter que les modalités liées à des difficultés de commercialisation (manque de débouchés et prix trop bas) n'ont été retenues par aucun exploitant et n'apparaissent donc pas dans le tableau.

Le problème des terres disponibles n'est sensible qu'à Vinany pour des cultures essentiellement destinées à la consommation familiale (légumineuses). La main d'oeuvre n'est pas non plus un facteur limitant. Par contre, le manque de moyens est avancé pour la pomme de terre et le haricot à Soanindrariny et pour le riz et le maïs à Vinany. **La principale raison invoquée pour toutes les cultures est la diminution des rendements** : cette diminution est liée aux difficultés qu'ont les paysans à reconstituer la fertilité de leurs terres par des amendements appropriés. Les aléas climatiques sont aussi incriminés par les paysans. Le problème d'irrigation n'est soulevé que pour le riz pluvial à Vinany (ce qui est évident, car le riz pluvial par définition subit les aléas de l'alimentation en eau). La question de la sécurité n'est soulevée que pour la pomme de terre : il s'agit probablement de problèmes de maraudage dans les champs comme cela est devenu assez fréquent.

L'évolution des cultures montre assez nettement que les exploitants agricoles s'inscrivent dans une dynamique d'extension de leurs activités plutôt que de repli ou d'abandon. Les raisons de cette extension apparaissent clairement dans certains cas (prix attractifs pour les produits commercialisés, nécessité de faire face à la soudure) ; d'autres raisons sont moins évidentes (climat favorable). Notamment, certaines modalités demanderaient à être approfondies : l'augmentation des surfaces cultivées est-elle un signe de "bonne santé" économique des exploitations ou une réponse à la crise (on est obligé d'exploiter de plus en plus les *tanety* pour survivre). De même, un certain nombre d'exploitants affirment avoir plus de moyens pour cultiver alors qu'on a vu par ailleurs qu'il y a sous-capitalisation de l'agriculture et que le manque de moyens apparaît comme un des principaux facteurs de blocage (voir partie VII2). Ce manque de moyens apparaît d'ailleurs dans les facteurs de régression ; il conduit à une baisse des rendements dont se plaignent une partie des ménages.

Tableau 74
Raisons de diminution des cultures
Pourcentage sur l'ensemble des ménages ayant déclaré une diminution

	Soanindrarinny					Vinany				
	riz irrigué	pomme de terre	patate douce	haricot	pomme	riz pluvial	maïs	haricot	voanjo-bory	arachide
diminution des terres disponibles	6	2	2	9	2	3	10	19	25	7
manque de main d'oeuvre	3	2	0	0	0	3	2	3	4	0
manque de moyens	8	11	9	13	2	20	19	8	7	8
diminution des rendements	26	65	75	60	53	55	49	47	47	58
problème de sécurité	0	14	7	2	0	0	0	0	0	3
problème d'irrigation	7	0	0	0	0	12	0	0	0	0
climat défavorable	50	1	2	10	43	0	7	18	10	24
autre	0	5	5	6	0	7	13	5	7	0
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADJO.

Dans le système de polyculture qui caractérise cette région du Vakinankaratra, on ne voit pas réellement de cultures abandonnées au profit éventuellement de nouvelles spéculations. La diversification dans un souci de couvrir en priorité les besoins alimentaires paraît être la règle qui guide les choix des ménages ruraux.

Les dynamiques de prix

L'évolution des prix du riz et des autres cultures s'inscrit dans une forte inflation généralisée

Le prix du riz

Parmi les ménages qui vendent du paddy, une nette majorité a bénéficié d'une hausse du prix. En 1995, près de 99% des ménages de Vinany vendent leur paddy à un prix supérieur à celui de 1994. Cette proportion est de 92% à Soanindrarinny.

Entre les campagnes 1993-1994 et 1994-1995, le prix d'achat aux producteurs de riz a connu une hausse de 45% à Vinany et de 36% à Soanindrarinny. Cette moyenne est souvent celle des prix à la récolte et ne concerne pas les prix de toutes les transactions durant

une campagne¹⁷). La saison de vente de paddy commence au mois de Mai (récolte de riz irrigué) et s'étend jusqu'au mois d'août. Pendant cette période, le prix minimum varie de 200 Fmg/Kg en 1993-94 à 250 Fmg/Kg en 1994-95 avec une augmentation de 25%; tandis que le prix maximum est de 1000 Fmg/Kg en 1993-94 à 1350 Fmg/Kg en 1994-95 (35% de hausse). Ces chiffres pour l'ensemble de l'observatoire portent en réalité surtout sur Vinany où sont réalisées la plupart des ventes de paddy.

Tableau 75
Evolution du prix du riz entre la saison 1993-94 et la saison 1994-95

	Soanindrariny			Vinany			Observatoire		
	1993-94 Fmg/Kg	1994-95 Fmg/Kg	variation %	1993-94 Fmg/Kg	1994-95 Fmg/Kg	variation %	1993-94 Fmg/Kg	1994-95 Fmg/Kg	variation %
Prix minimum	250	385	54	200	250	25	200	250	25
Prix maximum	900	1200	33,3	1000	1350	35	1000	1350	35
prix moyen	497	676	36	454	659	45	463	662	43
Prix médian	500	695	39	423	650	53,7	425	650	53
Répartition des ménages qui commercialisent									
%	21,8			78,2			100		
Evolution du prix médian du paddy par quadrimestre (Fmg/Kg) *									
	1993-94	1994-95	Nombre Ménages	1993-94	1994-95	Nombre Ménages	1993-94	1994-95	Nombre Ménages
1er quadrimestre (septembre - décembre)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2ème quadrimestre (janvier - avril)	416	555	13	438	613	14	416	600	27
3ème quadrimestre (mai-août)	500	725	36	400	650	159	450	650	195

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

* Une campagne est à cheval entre deux années (septembre de la 1ère année à août de la 2ème année). Exemple (répartition des quadrimestre pour la campagne 1993-94):

1er quadrimestre 1993-94: septembre 1993 à décembre 1993

2ème quadrimestre 1993-94: janvier 1994 à avril 1994

3ème quadrimestre 1993-94: mai 1994 à août 1994

- : nombre d'observations insuffisantes (inférieures à 10)

En 1995, la moitié des ménages-vendeurs de Vinany ont commercialisé leur riz à un prix supérieur à 650 Fmg/Kg, tandis que le prix pratiqué est supérieur à 695 Fmg/Kg pour 50% des ménages-vendeurs de Soanindrariny. Rappelons tout de même que les quantités commercialisées à Soanindrariny sont très faibles et que c'est presque un prix de détail qui prévaut. La hausse de ces prix médians entre les deux campagnes est de 39% à Soanindrariny et 54% à Vinany.

Le prix change du début à la fin de la saison mais le prix moyen le plus bas pour 1993-1994 (469 Fmg/Kg) est enregistré durant la période de récolte (du mois de mai au mois d'août). Pendant la période de soudure (septembre à décembre), ce prix moyen est de 917 Fmg/Kg (moyenne maximum pour la campagne). Mais il faut rappeler que les quantités vendues durant cette période sont extrêmement faibles.

Le prix des autres produits agricoles

En général, les prix d'achat aux producteurs des autres cultures de la région d'Antsirabe ont augmenté entre les deux campagnes 1993-94 et 1994-95.

¹⁷ ce qui explique la différence avec les calculs de prix effectués à partir des quantités vendues (paragraphe III2)

Tableau 76
Evolution des prix moyens des principales cultures
entre la saison 1993-94 et la saison 1994-95

	Soanindrariny			Vinany			Observatoire		
	1993-94 Fmg/Kg	1994-95 Fmg/Kg	variation %	1993-94 Fmg/Kg	1994-95 Fmg/Kg	variation %	1993-94 Fmg/Kg	1994-95 Fmg/Kg	variation %
Les aliments de base: (céréales et tubercules)									
Manioc	342	481	40,9	283	396	40,1	286	401	40,2
Maïs	399	617	54,5	346	503	45,6	364	542	48,9
Taro	178	289	63,4	-	-	-	178	289	63,4
Pomme de terre	353	542	53	125	250	100	346	533	54,2
Patate douce	262	379	44,9	317	500	57,9	267	391	46,4
Les oléagineux, les légumineuses et les légumes									
Arachide	-	-	-	704	966	37,2	704	966	37,2
Voanjobory	-	-	-	446	643	44,2	446	643	44,2
Haricot	903	1333	47,6	1034	1303	26	955	1322	38,4
Soja	560	1004	79,2	-	-	-	560	1004	79,2
Brèdes	284	453	58,2	630	916	45,4	306	482	57,6
Les Fruits et autres cultures									
Pomme	237	315	33,3	-	-	-	237	315	33,3
Pêche	200	261	30,3	-	-	-	200	261	30,3
Canne à sucre	-	-	-	188	265	40,4	188	265	40,4

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

Les céréales (en dehors du riz) et les tubercules sont essentiels dans l'alimentation des ménages. C'est une des raisons pour lesquelles la tendance des prix de ces produits suit celle du prix du riz. A Vinany, le manioc complète le riz et entre les deux saisons (1993-94 / 1994-1995) son prix augmente de 40%. A Soanindrariny, les villageois préfèrent le maïs : ce produit a connu une hausse de 54%, bien que le village en produise beaucoup. Cette hausse du prix du maïs peut être expliquée par la proximité du village par rapport à la ville d'Antsirabe où les paysans peuvent écouler leur production. Le prix de la pomme de terre a également augmenté de 54%. Par ailleurs les prix des oléagineux, légumes, légumineuses sont tous en hausse. L'augmentation est notoire pour le soja (79%), le voanjobory (44%) et les brèdes (44%).

Les produits fruitiers commercialisés sont la pomme et la pêche. Ce sont des produits périssables dont les possibilités de stockage sont limitées : les producteurs ont donc une moins bonne maîtrise des prix. A part les ventes aux petits collecteurs qui vont écouler les produits sur les marchés environnants (y compris Antsirabe), une grande partie de la production part par l'intermédiaire des gros collecteurs qui à leur tour vont fournir ces produits aux sociétés de transformation des fruits (par exemple Tiko et Chaunad). Cette vente en gros explique la faible variation des prix de ces fruits (inférieure à 35%).

VII.2 - LES PRINCIPAUX PROBLEMES RENCONTRES PAR LES EXPLOITANTS

Les habitants de l'observatoire rencontrent de sérieuses difficultés où se mêlent à la fois des facteurs de type structurel, liés au relatif abandon des campagnes malgaches par les pouvoirs publics, et d'autres plus conjoncturels, où l'accélération du processus inflationniste suite à la mise en place du flottement du franc malgache joue un rôle déterminant. Ces difficultés qui affectent les conditions de production agricole se traduisent inéluctablement sur les conditions de vie de la population.

Les goulots d'étranglement de la production agricole...

Les principaux problèmes de l'agriculture résident en amont du processus de production. L'offre agricole est contrainte par trois écueils majeurs : les difficultés

d'approvisionnement en matériel agricole, semences ou produits phytosanitaires, l'insuffisance d'accès au crédit et le manque de moyens, et enfin les problèmes de maladie des plantes. A elles seules, ces trois modalités rassemblent 90% des problèmes rencontrés par les agriculteurs. C'est donc l'accès aux intrants, aux équipements et aux financements de la production qui entravent le développement de la production ; autant de facteurs inhibant l'intensification et l'amélioration de la qualité des cultures.

Toutes les autres modalités proposées ne jouent qu'un rôle marginal dans la stagnation actuelle, avec chacune moins de 2% des plaintes des agriculteurs. Le facteur travail, sous forme de main-d'oeuvre familiale ou salariée, semble largement suffisant ; c'est la marque du sous-emploi qui règne dans les campagnes, sauf pendant de courtes périodes du cycle cultural. La faiblesse de l'encadrement technique n'est incriminée que par une infime minorité ; non que l'on puisse supposer que le niveau des appuis techniques proposés actuellement soit suffisant, mais les producteurs considèrent qu'ils sont aujourd'hui secondaires face aux contraintes physiques dont souffre l'offre de produits agricoles. Enfin, l'atonie de la demande, que ce soit à travers les difficultés d'écoulement de la production ou la faiblesse des prix, n'est pas perçue par les paysans comme une contrainte réelle.

Tableau 77
Principales difficultés rencontrées dans l'agriculture
(par ordre d'importance décroissant)

%	Soanindrariny	Vinany	Observatoire
1- Approvisionnement en matériel agricole, semences ou produits phytosanitaires	30,6	32,6	31,6
2- Pas d'accès au crédit, manque de moyens	34,8	26,7	30,8
3- Problèmes de maladie des plantes	24,2	30,7	27,4
4- Manque d'encadrement et de conseils techniques	0,8	3,6	2,2
5- Pas assez de temps disponible	2,0	2,0	2,0
6- Difficulté de commercialisation	0,8	2,4	1,6
7- Manque de main-d'oeuvre	0,4	2,0	1,2
8- Autres	6,4	0	3,2
Total	100	100	100

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

Le diagnostic précédent est confirmé par l'analyse des difficultés rencontrées dans l'élevage. Massivement, c'est **la santé des animaux** qui pose le problème le plus sérieux. Près des deux tiers des ménages s'en plaignent, et jusqu'à 73% à Vinany. Si l'on y ajoute les **difficultés d'approvisionnement en provende et en médicaments**, parfois frelatés (15%), on retrouve le même type de contraintes techniques que pour l'agriculture. **Reste à savoir si le blocage réside principalement dans le manque de solvabilité des paysans, ou s'il s'agit d'une insuffisance de la capacité d'offre en intrants, disponible sur le terrain.**

Encore une fois, ni la commercialisation, ni l'encadrement, ni l'accès à la terre et aux pâturages sont des phénomènes dont les éleveurs pensent qu'ils nuisent à leurs activités. Par contre, il faut ajouter aux facteurs techniques mentionnés précédemment un problème d'insécurité des campagnes, qui touche près de 8% des paysans, tout particulièrement à Soanindrariny.

Tableau 78
Principales difficultés rencontrées dans l'élevage
 (par ordre d'importance décroissant)

%	Soanindrariny	Vinany	Observatoire
1- Problèmes de santé des animaux	53,0	72,7	62,8
2- Difficultés d'approvisionnement en provende ou en médicaments	14,6	14,9	14,8
3- Problèmes de sécurité	13,2	2,4	7,8
4- Manque d'encadrement et de conseils techniques	5,6	6,0	5,8
5- Pas assez de pâturage	2,8	0,8	1,8
6- Difficultés de commercialisation	0	0	0
7- Autres	10,8	3,2	7,0
Total	100	100	100

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

... dont la pénurie de main-d'oeuvre salariée aux courtes périodes de pointe...

Parmi les difficultés dont pâtissent les exploitants, la pénurie de main-d'oeuvre salariée semble jouer un rôle important. On a vu dans le chapitre II que plus des trois quarts d'entre eux contractent des salariés pour participer aux travaux agricoles. Pourtant, 56% des ménages déclarent qu'ils connaissent des problèmes pour recruter des salariés. Cette proportion atteint même 68% à Vinany, où l'appel au salariat agricole est le plus fort.

L'insuffisance d'offre de travail salarié peut s'expliquer par trois facteurs principaux. D'une part, elle provient de l'insuffisance globale d'une offre de travail disponible au niveau des villages déjà massivement absorbée par l'exploitation familiale. D'autre part, elle résulte sans doute aussi de la faiblesse des niveaux de rémunération proposée, insuffisamment attractive pour engendrer une migration temporaire, ou pour déplacer une partie de la main-d'oeuvre familiale. Enfin, le caractère saisonnier du calendrier agricole amène tous les exploitants à exprimer leur demande de travail salarié au même moment pendant des périodes limitées (repiquage et récolte du riz particulièrement). Elle ne peut donc être entièrement satisfaite. Cette spécificité liée surtout au cycle rizicultural est une cause d'allocation sous-optimale du travail, puisque suivant la période de l'année, alterneront de longues phases de sous-emploi généralisé et de courtes phases de pénurie de main-d'oeuvre.

Ces restrictions à l'embauche de salariés agricoles touchent avant tout la production rizicole, puisque 90% des exploitants considèrent que c'est cette culture qui en souffre le plus (5% mentionnent la culture du maïs et 4% celle du manioc). Par ailleurs, les pénuries de main-d'oeuvre salariée affectent tout particulièrement trois opérations techniques : d'abord le repiquage (46%, pour le riz exclusivement), ensuite la récolte (30%) et enfin les labours (18%). Les autres activités (semis, pépinières, entretien, transport, battage) sont moins gourmandes en travail et peuvent être satisfaites avec l'offre disponible.

Tableau 79
Problèmes de recrutement de la main-d'oeuvre salariée

Difficultés à trouver de la main-d'oeuvre salariée (% des ménages)		Soanindrariny	Vinany	Observatoire		
		45,0	67,7	56,4		
TYPE DE CULTURE	Problèmes pour recruter des salariés	Types d'opération pour lesquelles les problèmes de recrutement des salariés ont été rencontrés				
		Repiquage	Récolte	Labour	Autres	Total
- Riz irrigué	67,1	50,6	32,8	13,1	3,5	100
- Maïs	11,4	0	2,3	56,8	40,9	100
- Manioc	12,2	2,1	2,1	23,4	72,4	100
- Autres	9,3	0	2,7	55,6	41,7	100
Total	100	34,2	22,8	23,3	19,7	100

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

... limitent l'amélioration des conditions de vie.

En premier lieu, les habitants de l'observatoire se **plaignent des difficultés d'approvisionnement en produits de première nécessité (PPN)**. Ils sont plus de 60% dans ce cas. En second lieu, ils souffrent de **difficultés d'accès aux soins** (absence de dispensaire ou de médecins près du village). En fait, c'est à Vinany que la question se pose avec le plus d'acuité, 29% des ménages étant concernés, contre moins de 6% à Soanindrariny. Enfin et plus marginalement, l'accès à l'école et l'approvisionnement en eau et en bois sont ressentis comme insuffisant pour une petite minorité de ménages.

Mais plus que l'isolement physique, engendré par des conditions d'accès aux villages inexistantes ou impraticables, c'est **la faiblesse du pouvoir attracteur des villages** qui doit être incriminée. En effet, à peine 1% des ménages déclarent que leurs problèmes résultent de l'isolement du village à cause du mauvais état des routes. C'est donc plutôt la faiblesse de la demande solvable dégagée par les habitants de l'observatoire qui freine l'intérêt des commerçants susceptibles d'y proposer des produits de base. Par contre, pour la santé et l'éducation, les services publics ne semblent pas capables d'assurer aux populations le minimum nécessaire.

Tableau 80
Principales difficultés des conditions de vie
(par ordre d'importance décroissant)

%	Soanindrariny	Vinany	Observatoire
1- Mauvais approvisionnement en PPN	66,2	56,5	61,4
2- Pas de dispensaire ou de médecins près du village	5,6	28,7	17,1
3- Difficultés pour la scolarisation	9,5	3,2	6,4
4- Difficulté d'approvisionnement en eau et en bois	3,2	8,4	5,8
5- Isolement du village à cause du mauvais état des routes	2,4	0	1,2
6- Autres	13,1	3,2	8,1
Total	100	100	100

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

Le flottement du Fmg affecte les campagnes à travers la dynamique des prix.

Le flottement du franc malgache s'est répercuté sur les campagnes à travers le processus inflationniste qu'il a engendré. Evidemment, cette dérive des prix est différemment perçue suivant qu'elle touche les prix à la production ou les prix à la consommation. La résultante entre ces deux effets opposés dépend du différentiel entre les deux prix.

L'augmentation des prix aux producteurs est de loin la première conséquence bénéfique du flottement pour les paysans. Près des deux tiers d'entre-eux y ont été sensibles. Cependant, plus d'un paysan sur trois affirme que le flottement n'a eu aucun impact positif sur leur activité. Par ailleurs, le flottement ne semble pas avoir eu d'effet favorable sur les volumes écoulés.

Tableau 81
Les bénéfices du flottement du Fmg
 (par ordre d'importance décroissant)

%	Soanindrarin y	Vinany	Observatoire
1- Augmentation des prix aux producteurs	58,3	68,5	63,4
2- Plus de possibilité de spéculation (stockage)	1,2	2,0	1,6
3- Augmentation des débouchés	0,4	0,4	0,4
4- AUCUNE CONSEQUENCE POSITIVE	40,1	29,1	34,6
Total	100	100	100

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

Mais, l'augmentation des prix aux producteurs a été immédiatement compensée par l'augmentation des prix à la consommation. Si nous manquons d'éléments quantitatifs pour apprécier l'impact final du différentiel de prix sur le pouvoir d'achat des paysans, il semble que la croissance du prix des PPN a été plus vivement ressentie que l'amélioration des prix aux producteurs. Près de huit ménages sur dix pointent du doigt l'inflation comme source de difficultés. Si l'on ajoute ceux qui se plaignent de l'impossibilité de dégager une épargne à cause de la croissance des prix et ceux pour qui l'augmentation du prix des intrants limite leur capacité de production, environ 95% des ménages voient dans le flottement une mesure récessive. Alors que 35% des ménages considèrent que le flottement ne leur a apporté aucun bénéfice, seuls 4% disent ne pas en avoir souffert.

Ici aussi, il semble que le flottement se soit exclusivement répercuté sur les prix, mais pas sur les volumes.

Tableau 82
Les inconvénients du flottement du Fmg
 (par ordre d'importance décroissant)

%	Soanindrarin y	Vinany	Observatoire
1- Augmentation du prix des PPN	78,2	79,7	78,9
2- Pas de possibilité d'épargne monétaire à cause de l'inflation	12,7	9,6	11,1
3- Augmentation du prix des intrants et du matériel	3,2	6,0	4,6
4- Diminution des débouchés	0,8	0,8	0,8
5- Autres	0,4	0	0,2
6- AUCUNE CONSEQUENCE NEGATIVE	4,8	4,0	4,4
Total	100	100	100

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

VIII - LES PERSPECTIVES DANS L'AGRICULTURE

Les stratégies d'accumulation des paysans.

Pour clore ce chapitre, nous nous pencherons sur les stratégies d'accumulation des paysans. Interrogés sur le type de dépenses qu'ils engageraient en priorité s'ils venaient à dégager un surplus supplémentaire, plus de **40% s'emploieraient à acheter des terres**. Cette soif de terre, particulièrement aiguë à Vinany, est à mettre en relation avec l'extrême faiblesse du patrimoine foncier des habitants de l'observatoire:

En dehors de cet investissement foncier, **les ménages achèteraient des boeufs (28% dans les deux villages), ou d'autres types d'animaux d'élevage (18%), surtout à Soanindrariny (29%)**. Donc en premier lieu, **les ménages accordent la priorité absolue aux dépenses productives**. Mais ils sont plus désireux d'accroître leur patrimoine agraire, afin

d'augmenter l'échelle de leurs activités, et de réserver des terres à leurs descendants, que de s'engager dans un processus d'intensification de la production.

Cependant des nuances se rencontrent entre Soanindrariny et Vinany. Si dans le second acquérir de la terre est encore un souhait réaliste, il n'en est pas de même dans le premier, où l'occupation agraire est généralisée. C'est la raison pour laquelle s'y dessine une ébauche d'intensification par le petit élevage.

Tableau 83
Les modalités de placement de l'épargne
(par ordre d'importance décroissant)

%	Soanindrariny	Vinany	Observatoire
1- Achat de terres	30,0	52,6	41,3
2- Achat de boeufs	27,8	27,5	27,6
3- Achat d'autres animaux d'élevage	29,0	6,3	17,7
4- Amélioration du logement	2,8	7,6	5,2
5- Thésaurisation	1,2	2,0	1,6
6- Placement en banque ou dans un organisme de crédit	0,4	2,0	1,2
7- Achat de matériel pour les loisirs	0,4	1,2	0,8
8- Réserve d'argent pour les cérémonies	0,8	0	0,4
9- Prêt à d'autres personnes	0,4	0	0,2
10- Autres	7,1	0,8	4,0
Total	100	100	100

Source : Observatoires ruraux 1995, calculs MADIO.

Ces stratégies d'accumulation productive, qui concernent près de neuf ménages sur dix, prennent largement le pas sur le désir d'amélioration des conditions de vie (en investissant dans le logement ou le mobilier) ou encore sur la volonté de s'engager plus avant dans des dépenses sociales (pour les cérémonies : *famadihana*, *fora*, etc.). Enfin, ni les comportements de thésaurisation ou de placement bancaire, ni l'utilisation du surplus à des fins de prêt ne retiennent l'attention des paysans.

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS.....	1
OBSERVATOIRE DU VAKINAKARATRA : ENQUETE 1995-1996, RESUME DES PREMIERS RESULTATS.....	5
I - SITUATION SOCIO-DEMOGRAPHIQUE ET ACTIVITES.....	11
I.1 - LA COMPOSITION DU MENAGE.....	11
<i>Les types de ménages</i>	11
<i>La morphologie sociale des populations</i>	13
<i>Structure de la population par sexe et par âge</i>	13
I.2 - UNE SCOLARISATION INCOMPLETE ET IMPARFAITE.....	14
I.3 - LES DYNAMIQUES MIGRATOIRES.....	17
<i>Des migrations saisonnières peu importantes</i>	17
<i>Les migrations longue durée : d'où viennent les habitants d'un village ?</i>	18
I.4 - TYPOLOGIE DES ACTIVITES DES MENAGES.....	20
<i>L'agriculture reste l'activité principale des ménages</i>	20
<i>Des activités secondaires centrées vers l'exploitation des ressources naturelles</i>	21
II - LES FACTEURS DE PRODUCTION AGRICOLE DANS L'OBSERVATOIRE DU VAKINANKARATRA	22
II.1 - LA SITUATION FONCIERE.....	23
<i>Une grande diversité dans la nature des parcelles exploitées</i>	23
<i>Un morcellement important des exploitations</i>	24
<i>Le statut foncier des terres</i>	26
<i>Typologie des exploitants agricoles en fonction de leur situation foncière</i>	27
<i>Métayage et location</i>	29
II.2 - L'EQUIPEMENT AGRICOLE	30
<i>Une agriculture sous-capitalisée</i>	30
II.3 - TRAVAIL FAMILIAL ET TRAVAIL SALARIE SUR L'EXPLOITATION AGRICOLE	32
III - LA PRODUCTION AGRICOLE ET L'ELEVAGE	35
III.1 - LA DIVERSITE DES CULTURES	35
<i>Un système de polyculture d'où est exclu le maraîchage</i>	36
<i>La priorité à la consommation familiale</i>	36
III.2 - PRODUCTION ET COMMERCIALISATION DU RIZ	39
<i>Les conditions techniques de la culture du riz</i>	39
<i>La production rizicole et les rendements</i>	41
<i>Où va la production rizicole ?</i>	44
<i>Les conditions de commercialisation du riz : le rôle central des collecteurs</i>	47
III.3 - LA PRODUCTION DES CULTURES AUTRES QUE LE RIZ.....	48
<i>Les cultures de contre saison sont relativement rares</i>	49
<i>La destination des produits agricoles</i>	49
<i>Les collecteurs, principaux acheteurs des produits agricoles hors-riz</i>	51
III.4 - L'ELEVAGE	51

<i>L'élevage bovin</i>	52
<i>L'élevage laitier : une source de revenus complémentaires pour les ménages de Soanindrarinny</i>	54
<i>Les autres types d'élevage</i>	55
<i>Les dépenses consacrées à l'élevage bovin et aux autres élevages</i>	57
IV. LES ACTIVITES EN DEHORS DE L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE	57
IV.1 - LES ACTIVITES DE PETIT COMMERCE, D'ARTISANAT OU DE SERVICE	58
<i>Une faible performance de l'artisanat</i>	59
IV 2 -LA CUEILLETTE, LA CHASSE ET LA PECHE.....	60
IV -LE SALARIAT.....	61
V - LA SECURITE ALIMENTAIRE ET LA SANTE	61
V.1 - UNE SECURITE ALIMENTAIRE MAL ASSUREE.....	61
<i>Du riz au moins une fois par jour</i>	61
<i>La soudure, période de restriction pour la majorité des ménages</i>	62
<i>La fréquence de consommation de riz augmente quand le taux de couverture alimentaire est élevé</i>	63
.... <i>et l'alimentation s'améliore qualitativement</i>	64
<i>La vente d'aliments de base à la récolte concerne tous les ménages, y compris ceux qui ne sont pas autosuffisants</i>	65
<i>Que mange-t-on pendant la période de soudure ?</i>	66
<i>Sous quelle forme est placé le « surplus » des récoltes ?</i>	68
V.2 - PROBLEMES DE SANTE : ENVIRONNEMENT ET ELOIGNEMENT	68
VI.- LES INDICATEURS DE NIVEAU DE VIE	70
VI 1 - LES DEPENSES COURANTES	70
VI 2 - DES ACTIVITES DE CREDIT LIMITEES.....	71
VI 3 - L'HABITAT.....	72
VI 4 - L'EQUIPEMENT DE LA MAISON ET SES ELEMENTS DE CONFORT.....	74
VI 5 - SORTIR DU VILLAGE : L'ACCES AU MARCHÉ ET A LA VILLE	75
VII.- DYNAMIQUES, PROBLEMES ET PERSPECTIVES DES EXPLOITANTS	75
VII 1 - LES DYNAMIQUES EN COURS.....	76
<i>Les mouvements fonciers récents : une dynamique positive pour les exploitations</i>	76
<i>Les dynamiques culturelles</i>	77
<i>Les dynamiques de prix</i>	80
VII2 - LES PRINCIPAUX PROBLEMES RENCONTRES PAR LES EXPLOITANTS	82
VII3 - LES PERSPECTIVES DANS L'AGRICULTURE	86

LISTE DES DES GRAPHIQUES

Graphique 1 : Situation familiale de 100 hommes par groupe quinquennal d'âge.....	12
Graphique 2 : Situation familiale de 100 femmes par groupe quinquennal d'âge.....	12
Graphique 3 : Nombre de parcelles exploitées par ménage	24
Graphique 4 : Nombre de rizières exploitées par ménage.....	25
Graphique 5 : Nombre de parcelles de tanety exploitées par ménage.....	26
Graphique 6 : Surface cultivée en rizières par ménage	41
Graphique 7 : Production de riz par ménage (1994-1995).....	42
Graphique 8 : Quantité de riz-paddy destiné à la consommation familiale	44
Graphique 9 : Quantité de riz-paddy vendue par ménage	45

LISTES DES TABLEAUX

Tableau 1 : Types de ménages	11
Tableau 2 : Religion de la population	13
Tableau 3 : Structure par âge de la population.....	14
Tableau 4 : Taux de scolarisation (%)	14
Tableau 5 : Pourcentage de personnes ayant fréquenté l'école primaire (5 ans et plus)	15
Tableau 6 : Niveau de lecture pour 100 personnes de 5 ans et plus par sexe	15
Tableau 7 : Causes de l'arrêt des études pour 100 personnes ayant arrêté leurs études	15
Tableau 8 : Type d'enseignement suivi pour 100 personnes ayant été ou étant scolarisées.....	16
Tableau 9 : Fivondronana de naissance des chefs de ménage et lieu où se trouve le tombeau familial.....	18
Tableaux 10 :	
Date de construction des tombeaux familiaux des chefs de ménage de Soanindrariny *	19
Localisation des tombeaux familiaux des chefs de ménage de Vinany **	19
Tableau 11 : Raison d'installation dans le village et désir de retourner dans le village d'origine.....	20
Tableau 12 : Niveau de participation des membres des ménages à l'activité principale.....	21
Tableau 13 : Nombre d'activités hors agriculture par ménages	22
Tableau 14 : Répartition par branches des activités secondaires	22
Tableau 15 : Répartition des parcelles exploitées par ménage	25
Tableau 16 : Statut foncier - ensemble des parcelles et rizières	27
Tableau 17 : Typologie des ménages en fonction de leur situations foncière.....	28
Tableau 18 : Typologie simplifiée des situations foncières	28
Tableau 19 : Nombre moyen de parcelles exploitées et possédées selon le type foncier	29
Tableau 20 : Equipement agricole des ménages et mode d'acquisition	31
Tableau 21 : Origine et mode de financement de l'investissement	32
Tableau 22 : Mobilisation du travail sur l'exploitation agricole.....	34
Tableau 23 : Mobilisation de la main-d'oeuvre suivant le type de culture.....	35
Tableau 24 : Cultures exploitées par plus de 20 % des ménages d'un des deux villages	36
Tableau 25 : Les conditions techniques de la culture du riz.....	40
Tableau 26 : Surface de rizières par ménage (ares)	41
Tableau 27 : Production rizicole par ménage pour la campagne 94-95	42
Tableau 28 : Rendements en riz selon la surface exploitée et le type de riziculture	

pratiquée (campagne 94-95).....	43
Tableau 29 : Quantité de riz destinée à la consommation familiale (campagne 1994-1995) ..	45
Tableau 30 : Quantité de riz vendue (campagne 94-95) ..	46
Tableau 31 : Quantité consommée et vendue en fonction de la surface des rizières exploitées	46
Tableau 32 : A qui est vendu le riz ? ..	47
Tableau 33 : Les quantité vendues par saison (campagne 94-95).....	48
Tableau 34 : Production des cultures autres que le riz.....	49
Tableau 35 : Importance des cultures de contre saison dans la production	49
Tableau 36 : Destination des produits de l'agriculture autres que le riz	50
Tableau 37 : Destination des ventes des produits agricoles hors du riz.....	51
Tableau 38 : Composition du cheptel bovin	52
Tableau 39 : Mouvement du cheptel (naissances exclues). Août 1994 - juillet 1995	53
Tableau 40 : Les investissements nets moyens en cheptel bovin (par ménage ayant investi) ..	53
Tableau 41 : Quelques indicateurs de l'échelle d'activité de l'élevage laitier.....	55
Tableau 42 : Effectifs des animaux.....	56
Tableau 43 : Mouvements des effectifs (hors accroissement naturel) durant l'année 94-95 ..	56
Tableau 44 : Structure des dépenses consacrées aux animaux	57
Tableau 45 : Indicateurs du niveau d'activités par branches des activités marchandes	59
Tableau 46 : Destination des produits.....	60
Tableau 47 : Structure par branches des activités salariales	60
Tableau 48 : Aliment principal de 100 ménages selon les repas	62
Tableau 49 : Durée de la couverture alimentaire par an	62
Tableau 50 : Aliment principal de 100 ménages de chaque classe de couverture alimentaire, Petit déjeuner. village Soanindrariny	63
Tableau 51 : Aliment principal de 100 ménages de chaque classe de couverture alimentaire. Déjeuner village Vinany.....	64
Tableau 52 : Fréquence mensuelle de consommation de 4 produits par classe de couverture alimentaire.....	64
Tableau 53 : Pourcentage de ménages consommant par mois un minimum de quatre produits alimentaires selon la classe de couverture alimentaire.....	65
Tableau 54 : Vente d'aliments de base à la récolte selon la couverture alimentaire Soanindrariny	66
Tableau 55 : Vente d'aliments de base à la récolte selon la couverture alimentaire Vinany	66
Tableau 56 : Stratégie alimentaire en période de soudure selon la couverture alimentaire	66
Tableau 57 : Moyens d'obtention des aliments pendant la période de soudure selon la couverture alimentaire (Soanindrariny)	67
Tableau 58 : Moyens d'obtention des aliments pendant la période de soudure selon la couverture alimentaire Vinany	67
Tableau 59 : Forme de placements du surplus des récoltes (deux possibilités de réponse).....	68
Tableau 60 : Principaux problèmes de santé.....	69
Tableau 61 : Réactions des ménages en cas de maladie	69
Tableau 62 : Fournisseurs des médicaments aux ménages.....	70
Tableau 63 : Dépenses annuelles moyennes des ménages (en milliers de Fmg)	71
Tableau 64 : Montant des sommes empruntées(en milliers de Fmg) 1994-95	72
Tableau 65 : Répartition des ménages selon la source des emprunts(1994-1995)	72
Tableau 66 : Type de logement.....	73
Tableau 67 : Equipement des ménages	74
Tableau 68 : Mode d'occupation des logements.....	74
Tableau 69 : Equipement des ménages.....	75

Tableau 70 : Mouvements fonciers depuis 1990	76
Tableau 71 : Evolution des cultures depuis 5 ans pour les variétés cultivées par plus de 20 % des ménages d'un des deux villages.....	78
Tableau 72 : Raisons d'extension des cultures (céréales et tubercules) Pourcentage sur l'ensemble des ménages ayant déclaré une extension.....	79
Tableau 73 : Raisons d'extension des cultures (autres cultures).....	79
Tableau 74 : Raisons de diminution des cultures : Pourcentage sur l'ensemble des ménages ayant déclaré une diminution.....	80
Tableau 75 : Evolution du prix du riz entre la saison 1993-94 et la saison 1994-95.....	81
Tableau 76 : Evolution des prix moyens des principales cultures entre la saison 1993-94 et la saison 1994-95	82
Tableau 77 : Principales difficultés rencontrées dans l'agriculture	83
Tableau 78 : Principales difficultés rencontrées dans l'élevage	84
Tableau 79 : Problèmes de recrutement de la main-d'oeuvre salariale	84
Tableau 80 : Principales difficultés des conditions de vie.....	85
Tableau 81 : Les bénéfices du flottement du Fmg.....	86
Tableau 82 : Les inconvénients du flottement du Fmg.....	86
Tableau 83 : Les modalités de placement de l'épargne	87



OBSERVATOIRE DU VAKINANKARATRA ENQUETE AUPRES DES MENAGES 1995

Premiers résultats

Février 1996

Le projet MADIO a choisi de mettre en place en 1995 des observatoires en milieu rural. L'objectif de cette opération est de suivre l'évolution d'un certain nombre d'indicateurs de l'impact des politiques économiques sur les producteurs ruraux. Ces indicateurs concernent l'évolution des facteurs de production agricole (le foncier, le travail et l'équipement agricole), l'offre productive (par exemple l'évolution de la production agricole commercialisée en fonction de l'évolution des prix), mais aussi des indicateurs sur le niveau de vie des ménages (scolarisation, sécurité alimentaire, indicateurs de confort de l'habitat...). Comme il ne nous était pas possible de réaliser une étude sur chacune des régions et sous-régions de Madagascar, nous avons choisi de travailler sur des espaces restreints (groupe de villages) représentatifs d'une problématique régionale.

Pour l'année 1995, nous avons mené une enquête auprès de 2010 ménages ruraux répartis dans quatre observatoires choisis en fonction des critères suivants :

- les grandes zones agro-climatiques et le système de production dominant,
- la densité démographique, la composition ethnique de la population, les mouvements migratoires.
- l'accessibilité ou l'enclavement,
- les structures d'appui ou d'encadrement.

Les quatre zones retenues sont le Vakinankaratra (petite agriculture familiale des Hautes Terres), la plaine de Marovoay (grand aménagement hydroagricole pour la culture du riz), la région d'Antalaha (vanille) et la plaine côtière Mahafaly (région enclavée dont les activités sont orientées vers la pêche et de l'élevage).

Sur les zones d'implantation des observatoires, nous avons travaillé en collaboration avec des opérateurs locaux, généralement engagés dans des actions de développement. Cette association originale nous a permis de bénéficier de leur connaissance fine du terrain avant, pendant et après les enquêtes.

Ce document présente le résumé d'une étude sur l'observatoire du Vakinankaratra.. Dans cette région, nous avons choisi de travailler avec l'IREDEC¹, une ONG qui, parallèlement à ses actions de développement, mène des actions de recherche. La préparation du questionnaire, le choix des villages, la réalisation des enquêtes et la validation des résultats ont été réalisés en étroite collaboration avec l'IREDEC.

MADIO (MADagascar-Dial-Instat-Orstom) est un projet chargé d'apporter aux autorités malgaches un appui à la réflexion macro-économique. Une partie de ses travaux s'inscrit dans le cadre de la réhabilitation de l'appareil statistique national. Le projet est cofinancé par l'Union Européenne, l'Orstom et le Ministère français de la Coopération et du Développement, pour une durée initiale de deux ans (1994-1996). Il est basé dans les locaux de la Direction Générale de l'Instat à Antananarivo.

Adresse :Projet MADIO, Institut National de la Statistique, Bureau 331
B.P. 485, Anosy - Antananarivo 101, Madagascar
Tel : 274-18, Fax : 332-50

¹IREDEC : Institut de Recherche et d'application des méthodes de Développement Communautaire

RESUME

Les Hautes Terres sont la région la plus densément peuplée de Madagascar. Le Vakinankaratra, a été retenu comme site d'observation, illustrant la problématique des petites exploitations familiales centrées autour de la riziculture, mais globalement déficitaires en riz. Deux zones d'enquête ont été choisies, l'une sur la zone orientale du Vakinankaratra (classée parmi les zones les plus développées), lieu de peuplement ancien et l'autre dans le Moyen Ouest, dans une zone classée comme étant faiblement développée, mais au potentiel agricole élevé et qui est une région de colonisation récente.

Une population jeune, dont l'activité principale reste exclusivement agricole.

La structure démographique de l'observatoire (2490 personnes) est conforme au modèle des populations stable à forte croissance. La scolarisation et le niveau d'instruction restent médiocres.

L'activité principale de tous les ménages enquêtés est l'agriculture, ce qui n'exclut pas la recherche de revenus complémentaires par des activités extra-agricoles.

Des petites propriétés familiales...

Les paysans exploitent au mieux la diversité du relief et du réseau hydrographique. Presque toutes les exploitations comportent à la fois des parcelles situées dans les bas-fonds (cultivées en rizières) et sur les *tanety* (collines). En moyenne, les ménages exploitent 7 parcelles dont le tiers en rizières. **Les ménages sont propriétaires de près de 9 parcelles exploitées sur 10** (pour la plupart avec un titre d'immatriculation). Les trois quarts des ménages exploitent le même nombre de parcelles qu'ils possèdent, mais un ménage sur 5 a aussi besoin d'agrandir son exploitation agricole en prenant des terres en location auprès de propriétaires qui ne résident pas dans le village. Les rapports marchands imprègnent donc largement les rapports fonciers, en particulier dans le Moyen Ouest (Vinany).

L'agriculture est sous capitalisée : si presque tous les ménages disposent d'un équipement de base peu onéreux (angady, hache, coupe-coupe), ils ne sont plus qu'un tiers à posséder un équipement que l'on peut qualifier de moyen (charrue, charrette, herse, etc.). L'équipement spécialisé (pulvérisateur, bidons de lait etc.) ou motorisé (tracteur) est quasiment inexistant. Les investissements sont faibles (85 000 Fmg par ménage par an) et les paysans se fournissent auprès d'entreprises artisanales ou auprès d'autres ménages et les achats sont autofinancés. **L'approvisionnement en matériel agricole est donc très largement déconnecté des réseaux formels de distribution et de financement.**

La main d'oeuvre familiale est la première source de travail agricole : elle est composée du chef de ménage et de son conjoint ; de plus la moitié des enfants sont mis à contribution. Toutefois, les périodes de pointe du calendrier agricole contraignent les trois quarts des ménages à **faire appel à de la main d'oeuvre salariée**, ce qui représente un coût moyen par ménage employeur de 140 000 Fmg par an. Pourtant, le salaire journalier payé aux ouvriers est faible et dépasse à peine 1000 Fmg par jour. C'est la culture de riz nécessite le plus de salariés, en particulier pour les opérations de labour et de repiquage.

...de polyculture centrée sur la consommation familiale

La polyculture est le trait marquant de l'agriculture du Vakinankaratra. Selon les conditions agro-écologiques, certaines cultures sont privilégiées par rapport à d'autres. Le système de cultures est articulé autour de la production de céréales (riz, maïs) et de tubercules (manioc, patate douce etc...). D'autres cultures, comme les légumineuses et les oléagineux permettent aussi une amélioration qualitative du régime alimentaire ; par contre le maraîchage est presque inexistant. L'ensemble des cultures est **en premier lieu destiné à la consommation familiale** ; on ne trouve aucune culture de rente au sens strict du terme. Dans la partie orientale il n'y a que les cultures fruitières (pommes) qui procurent des revenus monétaires substantiels ; la part commercialisée des autres cultures est faible. Par contre, le Moyen-Ouest se démarque par l'importance des surplus commercialisés, notamment de manioc, de maïs et de canne à sucre : près des deux tiers de cette production sont commercialisées.

La ligne de démarcation du riz

Tous les ménages cherchent à cultiver du riz, considéré comme l'aliment noble par excellence. Et pourtant dans les hauteurs du Vakinankaratra, les conditions agro-climatiques ne sont pas très favorables à la riziculture (notamment à cause du froid). **Dans les zones de peuplement ancien à forte densité démographique, les partages successoraux ont provoqué le morcellement du terroir** : la surface moyenne cultivée par exploitant en rizière est de 66 ares dans la partie orientale contre 168 ares dans le Moyen-Ouest. Dans les régions de colonisation récente, on cultive de préférence le riz dans les bas-fond, mais le riz de *tanety* (riz pluvial) tient une place non négligeable, bien que les rendements soient plus faibles. A condition de culture égale (riz de bas-fond irrigué) les rendements sont plus élevés dans la zone de colonisation récente. On constate aussi une corrélation inverse entre la surface cultivée et les rendements : **plus la surface cultivée par ménage est importante, plus les rendements diminuent**, tout comme si les exploitants de micro-surfaces jardinaient leurs rizières. Toutefois, le rendement moyen pour l'ensemble de la zone ne dépasse pas 1 tonne par hectare.

La production moyenne par ménage a été de 1,2 tonne pour la campagne 1994-1995, mais avec une variation allant du simple au triple entre les deux zones étudiées. **Une nette priorité est donnée à la satisfaction des besoins alimentaires familiaux** : plus des 2/3 de la production sont autoconsommées contre 1/4 vendu, le reste étant conservé pour les semences ou d'autres usages. Seul 1/3 des ménages vend des quantités significatives (supérieures à 500 kg), les autres vendant des quantités marginales, sans doute pour faire face à un besoin urgent de liquidité). Les collecteurs gardent un rôle central dans la commercialisation du riz, puisque 84% des quantités sont vendues par leur intermédiaire.

Les deux villages de l'observatoire illustrent donc deux problématiques très différentes : d'un côté le village de la partie orientale est le témoin **d'une agriculture de subsistance** qui ne dégage que des surplus marginaux, de l'autre, le village du Moyen Ouest, où l'importance des surplus commercialisés est bien la caractéristique d'une **agriculture commerciale insérée dans les réseaux marchands**. Dans chacun de ces villages, **la différenciation socio-économique entre les ménages est très marquée**.

L' élevage étroitement associé à l'agriculture

Près de la moitié des ménages possèdent des boeufs ; **le plus souvent, ce sont des boeufs de trait.** La traction attelée est beaucoup plus répandue dans le Moyen-Ouest, ce qui correspond à des surfaces exploitées plus importantes. A Soanindrariny, l'élevage laitier pratiqué par 20% des ménages procure des revenus substantiels, malgré une productivité assez basse en raison des difficultés d'alimentation des animaux en saison sèche.

Presque tous les ménages possèdent des volailles ; cet élevage est pratiqué sans aucun investissement en nourriture ou en médicaments, ce qui explique son extension mais aussi le taux de perte très élevé qui le caractérise. L'élevage porcin est surtout pratiqué dans le village du Moyen-Ouest ; près des trois quarts des recettes de l'élevage proviennent de la vente de porcs. **Cet élevage à cycle assez court permet donc de valoriser les produits ou les sous-produits agricoles dans les régions où des surplus existent.** Les problèmes sanitaires sont un souci majeur des ménages éleveurs qui consacrent aux médicaments un tiers des dépenses effectuées pour les animaux.

A la recherche de revenus complémentaires....

Si l'agriculture constitue l'activité principale de ces ménages ruraux, on trouve néanmoins plus de 40% des ménages qui pratiquent aussi des activités non-agricoles procurant des revenus complémentaires ; ces activités sont indépendantes ou salariées. Les habitants de la partie orientale sont plus nombreux à diversifier ainsi leurs sources de revenus.

Les $\frac{3}{4}$ des activités non-salariées sont orientées vers **l'exploitation directe des ressources naturelles.** (exploitation forestière) ou la transformation de produits naturels (vannerie, tressage). L'investissement de départ est extrêmement faible et le taux de la valeur ajoutée élevée. Cependant, **les revenus les plus importants sont tirés du petit commerce et des services,** qui ne représentent qu'un quart des activités secondaires, mais qui sont pratiquées toutes l'année. Pour l'année 1994-1995, l'ensemble de ces activités a créé une valeur ajoutée de près de 1,5 million par ménage exerçant une activité secondaire. Les deux tiers des ménages affectent ces revenus à **l'achat de nourriture** et un tiers les **investissent dans l'agriculture ou l'élevage.**

Le salariat est une autre manière de compléter le revenu. Près de 57% des ménages exercent une activité salariale, saisonnière, le plus souvent dans le secteur agricole. Malgré la proximité d'un grand centre urbain industriel, les ménages ruraux ne migrent pas massivement en ville. Les migrations saisonnières concernent un petit nombre de chefs de ménages ou d'adultes masculins (moins de 4% des actifs), surtout originaires du Moyen-Ouest. Les migrants partent deux mois en moyenne, essentiellement pour pratiquer l'orpillage vers l'Ouest ou pour travailler comme salarié agricole vers l'Est (région de Betafo).

Les difficultés à assurer les besoins essentiels

Bien que la production agricole soit orientée prioritairement vers la satisfaction de la consommation alimentaire familiale, on constate qu'un grand nombre de ménages n'arrive pas à assurer leur couverture alimentaire en produits de base d'une année sur l'autre : un peu plus de la moitié des ménages ne dispose de réserves issues de sa propre production que pour un maximum de 7 mois. Les aliments de base sont le riz, en priorité, mais aussi le maïs et le manioc (dans le Moyen-Ouest). **Plus la couverture alimentaire s'améliore, plus la consommation de riz s'élève** ce qui confirme bien la préférence alimentaire des ménages

pour le riz. La qualité de la ration alimentaire s'améliore qualitativement avec le taux de couverture, notamment pour des produits comme la viande.

En période de soudure, la majorité des ménages diminuent la consommation en aliments de base et consomment des tubercules (pommes de terre, manioc) comme aliment de substitution. Les revenus tirés des activités secondaires ne sont donc pas suffisants pour maintenir le niveau qualitatif et quantitatif de la consommation, ni pour empêcher les ménages de vendre des aliments de base au moment de la récolte pour faire face à leurs besoins monétaires.

Les problèmes de santé les plus courants sont liés aux difficultés des conditions de vie : affections respiratoires à Soanindrariny, où la protection contre le froid est insuffisante, paludisme à Vinany, où les moyens de préventions sont quasi-inexistants, diarrhées et infection des plaies à cause du manque d'hygiène. La faiblesse du niveau socio-économique se traduit par les difficultés d'accès aux équipements sanitaires (dispensaires, hôpitaux) : ce n'est pas tant l'absence d'équipements qui est en cause que les coûts que cela représente, notamment pour l'achat des médicaments.

Les indicateurs de confort (habitat, équipement de la maison) **révèlent l'extrême simplicité des conditions de vie en milieu rural**. La plupart des maisons sont en pisé ou en brique, avec un sol en terre battue et un toit de graminée, sans eau courante et sans électricité. L'équipement de la maison est réduit au strict minimum : plus de la moitié des ménages n'ont ni chaise, ni table..

En dehors de l'alimentation, l'habillement constitue le poste de dépense le plus important : toutefois, ces dépenses restent fort modestes puisque la moyenne ne dépasse pas 127 000 Fmg par ménage et par an. Viennent ensuite les dépenses sociales, qui ne sont pas sacrifiées malgré la difficulté des ménages à satisfaire leurs besoins de base.

Évolution et perspective

Quelles sont les stratégies déployées par les ménages pour faire face à ces conditions de vie difficiles ? Délaisserent-ils l'agriculture pour trouver des activités plus rémunératrices ou cherchent-ils de nouvelles spéculations agricoles ?

On observe tout d'abord une dynamique foncière et culturelle positive. C'est à dire que un ménage sur deux a vu son capital foncier augmenter en cinq ans contre moins de un sur dix qui l'ont vu diminuer. La moitié de ces acquisitions est réalisée essentiellement par achat et un tiers par héritage. Sur ces nouvelles terres, on cultive de préférence du riz, du manioc et du maïs, c'est à dire des cultures alimentaires et commerciales qui sont déjà dominantes dans le système de production actuel. Les dynamiques des prix au producteur suivent l'évolution des prix à la consommation au niveau national (pour l'année 1995) : le riz, le manioc et le maïs ont connu des augmentations de 40 à 50%.

Cette dynamique d'extension peut être interprétée comme un moyen de faire face à la crise actuelle. Les principaux goulots d'étranglement de la production agricole et de l'élevage **se situent en amont de la production** (problème d'approvisionnement en matériel agricole, en produits phytosanitaires, en crédit). Les ménages rencontrent de sérieuses difficultés où se mêlent à la fois ces facteurs de type structurel, lié au relatif abandon des campagnes malgaches par les pouvoirs publics et d'autres plus conjoncturels, où l'accélération du

processus inflationniste suite à la mise en place du flottement du Fmg joue un rôle déterminant

L'observatoire du Vakinankaratra illustre donc bien une agriculture familiale tournée vers la satisfaction de la consommation alimentaire du ménage. Toutefois, l'importance des rapports marchands est visible à travers les transactions foncières, le développement du salariat et pour une minorité d'exploitants, l'importance des surplus commercialisés.

L'OBSERVATOIRE DU VAKINANKARATRA 1995 EN CHIFFRES

Situation socio-démographique et activités

Taille moyenne du ménage (personnes)	5,86
Pourcentage de la population de moins de 20 ans	59
Pourcentage de ménages dont l'activité principale est l'agriculture	99,8
Pourcentage de ménages pratiquant des activités secondaires	42

Les facteurs de production agricole

Nombre moyen de parcelles exploitées par ménage	7
Pourcentage des parcelles en rizières sur l'ensemble des parcelles	29
Pourcentage de parcelles immatriculées	77
Pourcentage de propriétaires exploitants	76
Investissement moyen par ménage dans l'équipement agricole	85 000 Fmg
Pourcentage des ménages ayant fait appel à de la main d'oeuvre salariée	75

La production agricole et l'élevage

Production moyenne de tubercules par ménage	729 kg
Pourcentage de la production vendue (cultures hors riz)	51
Production moyenne de riz paddy par ménage	1240 kg
Surface moyenne exploitée en rizière par ménage	117 ares
Quantité moyenne de riz-paddy autoconsommée par ménage	838 kg
Quantité moyenne de riz-vendue par ménage	285 kg
Pourcentage de la production rizicole destinée à l'autoconsommation	68 ? 75%
Rendement moyen en riz-paddy	1,05 t/ha 1,06
Nombre de bovin par ménage	1,6

Les indicateurs de niveau de vie

Pourcentage des ménages ne dépassant pas 7 mois d'autoconsommation alimentaire	55
Pourcentage des ménages s'approvisionnant en eau à une source	65
Dépense moyenne annuelle par ménage consacrée à la scolarité	42 000 Fmg