



UNIVERSITE D'ANTANANARIVO
ECOLE SUPERIEURE DES SCIENCES AGRONOMIQUES
DEPARTEMENT AGRO-MANAGEMENT
FORMATION DOCTORALE
SYLVA TERRA –PARRUR

Mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du Diplôme d'Etudes Approfondies
Option : Agro-Management

Régulation foncière dans le système agro-sylvo-pastoral.
Cas de la forêt d'Ambihy (commune rurale de Betatao Poste-Anjozorobe)

Présentée par : RANAIVOSON Malala Sahondra

Promotion AVANA

Président du Jury : Jean de Neupomuscène RAKOTOZANDRINY. Professeur Titulaire

Rapporteur : Docteur Jules RAZAFIARIJAONA

Examineurs : Romaine RAMANANARIVO. Professeur Titulaire
Professeur Joselyne RAMAMONJISOA. Professeur Titulaire
Professeur Rolland RAZAFINDRAIBE

Invitée : Madame Tantely RAVELOJAONA

Présenté le 05 Septembre 2012

Année universitaire : 2010-2011



UNIVERSITE D'ANTANANARIVO
ECOLE SUPERIEURE DES SCIENCES AGRONOMIQUES
DEPARTEMENT AGRO-MANAGEMENT
FORMATION DOCTORALE
SYLVA-TERRA PARRUR

Mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du Diplôme d'Etudes Approfondies
Option : Agro-Management

Régulation foncière dans le système agro-sylvo-pastoral.
Cas de la forêt d'Ambiha (commune rurale de Betatao Poste-Anjozorobe)

Présentée par : Malala Sahondra RANAIVOSON
Promotion AVANA

Président du Jury : Jean de Neupomuscène RAKOTOZANDRINY. Professeur Titulaire
Rapporteur : Docteur Jules RAZAFIARIJAONA
Examineurs : Romaine RAMANANARIVO. Professeur Titulaire
Joselyne RAMAMONJISOA. Professeur Titulaire
Professeur Rolland RAZAFINDRAIBE
Invitée : Madame Tantely RAVELOJAONA

Présenté le 05 Septembre 2012

Année universitaire : 2010-2011

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS

RESUME

LISTE DES TABLEAUX

LISTE DES ABREVIATIONS

INTRODUCTION

1 MATERIELS ET METHODES

1.1. Matériels

- 1.1.1 Cadrage de la zone d'étude
- 1.1.2 Justification du thème

1.2 Méthodes

- 1.2.1 Méthodes de collecte et analyses des données
- 1.2.2 Tableau récapitulatif des méthodes

1.3 Limites méthodologiques

1.4 Chronogramme

2 RESULTATS

2.1 Les dynamiques de l'exploitation forestière et les formes de gestion y afférentes

- 2.1.1 Typologie des ménages exploitants forestiers
- 2.1.2 Les raisons qui poussent les paysans de Betatao Poste à exploiter la forêt sont nombreuses et chaque parcelle possède ses propres formes de gestion
- 2.1.3 Le niveau d'acceptation du DINA imposé par le VOI
- 2.1.4 Le besoin domestique en bois
- 2.1.5 Pour le pâturage des bovins
- 2.1.6 Statuts fonciers des terres
- 2.1.7 Forme de gestion de l'exploitation de la forêt (constats sur le terrain)

2.2 Les modalités pratiques de références et des modes de garantie foncière

- 2.2.1 Satisfaction de la régulation foncière forestière
- 2.2.2 Souhait d'acquisition d'un guichet foncier
- 2.2.3 Connaissance des lois relatives au foncier forestier
- 2.2.4 Litiges fonciers
- 2.2.5 Constats sur le terrain

3 DISCUSSIONS ET RECOMMANDATIONS

3.1 Discussions

- 3.1.1 Les dynamiques de l'exploitation forestière et les formes de gestion y afférentes
- 3.1.2 Les modalités pratiques de référence et des modes de garantie foncière

3.2 Recommandations

- 3.2.1 Les dynamiques de l'exploitation forestière et les formes de gestion y afférentes
- 3.2.2 Les modalités pratiques de référence et des modes de garantie foncière

CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES

LISTE DES ANNEXES

LISTE DES GRAPHES

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS

Au terme de notre étude au sein du Département Agro-Management, en vue de l'obtention du mémoire de DEA, nous sommes très heureux d'apporter nos chaleureux remerciements :

- A l'École Supérieure des Sciences Agronomiques et au Département Agro-Management qui ont bien voulu accueillir la poursuite de notre étude ;

- A Monsieur Jean de Neupomuscène RAKOTOZANDRINY, Professeur Titulaire, Directeur Scientifique de la Formation Doctorale à l'École Supérieure des Sciences Agronomiques, qui nous a fait l'honneur de présider ce mémoire ;

- Au Docteur Jules RAZAFIARIJAONA, Enseignant Chercheur au sein du Département Agro-Management, notre Tuteur qui a apporté ses conseils techniques dans la réalisation de ce mémoire ;

- A Monsieur Sylvain RAMANANARIVO, Professeur Titulaire, Chef du Département en Agro-Management de l'ESSA, pour ses conseils précieux et remarques pour la qualité de ce travail ;

- A Madame Joselyne RAMAMONJISOA, Professeur Titulaire, Enseignant-Chercheur à la faculté des Lettres et des Sciences Humaines, coordonateur du Projet PARRUR SYLVA TERRA, Membre du Jury ;

- A Monsieur Rolland RAZAFINDRAIBE, Professeur, Enseignant Chercheur au Département Agro-Management, Chef du Département Recherche et Développement au FOFIFA, qui nous a fait l'honneur en siégeant parmi les membres de Jury en qualité d'examineur ;

- A Madame SIGRID AUBERT GILON, Professeur, CIRAD, Membre du Jury ;

- Au Projet PARRUR SYLVA TERRA qui a bien voulu apporter des formations, son soutien financier pour la réalisation de cette étude ;

- A Madame Tantely RAVELOJAONA, Directeur Général du Domaine Antananarivo, invitée ;

- A tous ceux qui ont apporté leurs contributions dans la réalisation de ce mémoire, plus particulièrement les populations riveraines du Couloir Forestier Anjozorobe-Angavo ;

- Enfin, à tous les membres de la famille qui nous ont toujours soutenues tout au long de notre formation.

Merci à tous

RESUME

Conformément à la loi 2005/019 visant la réforme foncière, plusieurs guichets fonciers ont été soutenus pour devenir à la fois fonctionnels et opérationnels dans plusieurs communes rurales de Madagascar. Toutefois, des communes n'en disposent pas encore comme celle du cas de Betatao qui fait partie du district d'Anjozorobe. Pour une gestion de proximité des forêts, une association nommée : *Vondron'Olona Ifotony* (VOI) a été créée en 2002. Cette association n'est pas appréciée par la majorité des usagers car elle est en fait taxée d'une gestion abusive d'où la disparition de la majorité de la forêt. Pour montrer leur mécontentement, certains membres de la VOI pratiquent les feux de brousse. Un grand problème se pose alors car l'espace forestier s'avère annuellement menacé et toute la forêt de cette zone disparaîtra dans quelques années. L'étude a ainsi pour objectif de caractériser le système foncier agro-sylvo-pastoral dans la Commune rurale de Betatao en tenant compte de la régulation foncière des forêts plantées. Les enquêtes et les entretiens effectués ont permis de dégager des résultats susceptibles de montrer que les idées relatives à une forme de régulation foncière spécifique aux forêts plantées émanent de la population locale. Celle-ci figure parmi les premiers concernés pour parvenir à un arrangement concerté et coordonné. Par conséquent, il est indispensable de compiler les lois foncières, les lois relatives au foncier forestier, le droit coutumier et le droit de la pratique des paysans en tenant compte des différents aspects de la régulation foncière forestière.

Mots clés : Foncier, forêt, commune rurale de Betatao, régulation foncière, dégradation forestière, *Vondron'Olona Ifotony*.

ABSTRACT

According to the law 2005/019 aiming at the land reform, several land counters were supported to become at the same time functional and operational in several rural districts of Madagascar. However, municipalities still have not it as that of the case of Betatao which is a part of the district of Anjozorobe. For a proximity management of forests, an association was created in 2002, named: *Vondron'Olona ifotony* (VOI). This association is appreciated by them the majority of premises because they make an excessive management. It involves the disappearance of the majority of the forest. And these last ones to show their dissatisfaction practice the fires of bush. A big problem arises because the surface of the forest decreases a year. This study has for objective to characterize the land agro-sylvo-pastoral system in the rural district of Betatao by taking into account some land regulation of the standing forests. According to the made researches, our inquiries and our conversations showed that the ideas for a good land regulation of standing forests emanate from the local population because they are the concerned first ones and they know how to solve them. So it is indispensable to compile the laws relative to the land tax and the land regulation of the farmers.

Keywords: land tax, bit, rural district of Betatao, land regulation, degradation forester, *Vondron'Olona Ifotony*

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : <i>Tableau des enquêtes effectuées</i>	10
Tableau 2 : <i>Synthèse de la méthodologie adoptée</i>	16
Tableau 3 : <i>Chronogramme</i>	17
Tableau 4 : <i>Stratégies de chaque classe</i>	19
Tableau 5 : <i>Année d'acquisition des terres</i>	22
Tableau 6 : <i>Localisation des terres</i>	23
Tableau 7 : <i>Mode d'appropriation</i>	24
Tableau 8 : <i>Niveau acceptation du DINA</i>	25
Tableau 9 : <i>Besoin domestique en bois</i>	25
Tableau 10 : <i>Système d'élevage</i>	26
Tableau 11 : <i>Satisfaction de la régulation foncière forestière</i>	27
Tableau 12 : <i>Souhait d'acquisition d'un guichet foncier</i>	28
Tableau 13 : <i>Connaissance des lois relatives au foncier forestier</i>	28

LISTE DES ABREVIATIONS

AFD :	Analyse Factorielle Discriminante
CIREF :	Circonscription Régional des Eaux et Forêt
FTM :	Foiben'ny Taon-tsariny-Tany Madagasikara
GCF :	Gestion de Contrat de Forêt
GELOSE :	Gestion Locale Sécurisée
INSTAT :	Institut National de Statistique
MARP :	Méthode Accélérée de la Recherche Participative
MINATV :	Ministère de l'Aménagement du Territoire et de la Ville
PLOF :	Plan Local d'Occupation Foncière
PNF :	Programme National Foncier
VOI :	Vondron'Olona Ifotony

Introduction

La lutte contre la pauvreté exige que pour un grand nombre de malgaches dont la principale source d'activité et de revenu est l'exploitation de la terre, la résolution des problèmes fonciers dépasse le simple droit d'usage ou la simple sécurité familiale ou clanique. Cette résolution nécessite une masse importante de recherche, de réflexion, de négociation et de formulation qui ne sera possible que si une réelle volonté politique est exprimée à tous les niveaux de décision du pays¹. Longtemps ignorées par les réglementations officielles, les pratiques dites coutumières représentent la base de la gestion effective de la terre à Madagascar comme dans de nombreux pays du Sud. Madagascar est en situation de crise foncière depuis plusieurs décennies. Les évolutions économiques, démographiques et sociopolitiques ont transformé les enjeux autour du contrôle du foncier. Or, dans le même temps, la capacité de régulation par l'Etat et/ou par les pouvoirs coutumiers est fortement réduite. Depuis longtemps, sur une partie du territoire, la répartition des terres n'est plus arbitrée par les pouvoirs lignagers et, dans plusieurs régions, l'appropriation par un individu ou une famille restreinte a pris le pas sur des modes de gestion collectifs, en particulier sur les terroirs rizicoles. La loi 2005-19 représente une innovation majeure et une réelle rupture avec le régime foncier qui prévalait depuis la colonisation. Jusqu'en 2005, les espaces non définis spécifiquement appartenaient par défaut à l'Etat. La loi de 2005 permet de distinguer le domaine public et le domaine privé de l'Etat et des collectivités décentralisées, la propriété privée immatriculée et l'ensemble des aires à statut spécifique. La loi 2005-019 du 15 Octobre 2005 reconnaît le statut de propriété privée non titrée sur « l'ensemble des terrains, urbains comme ruraux, sur lesquels sont exercés des modes de détention du sol se traduisant par une emprise personnelle ou collective, réelle, évidente et permanente, selon les usages du moment et du lieu et selon la vocation du terrain, qui sont susceptibles d'être reconnus comme droit de propriété par un acte domanial »².

Les forêts plantées à Betatao Poste se situent sur ces espaces non définis qui appartenaient à l'Etat. Un grand problème se pose actuellement car les forêts plantées

¹Ministère de l'aménagement du territoire et de la ville MINATV, 1997

²Isabelle Droy, Jean-Etienne Bidou et Patrick Rasolofo. «Pauvreté et sécurisation foncière : les atouts et incertitudes d'une gestion décentralisée à Madagascar [1](#)». TALOHA, numéro 19, 30 janvier 2010, <http://www.taloha.info/document.php?id=867>

appartiennent aux paysans alors que la terre appartient à l'Etat. Par conséquent, une confrontation des intérêts divergents et des normes des deux parties apparaissent c'est-à-dire ceux de l'Etat et ceux des paysans. Cela pourra créer un conflit si cette situation n'est pas stabilisée. Pour une sécurisation foncière et pour trouver un arrangement entre l'Etat et les paysans, il faut maîtriser l'exploitation et maîtriser l'espace, il faut une médiation soit par l'Etat, soit par la population locale en tenant compte des divers aspects de la régulation foncière forestière.

En termes de réalité contradictoire, les paysans sont conscients de l'existence des lois foncières qui incluent les zones forestières mais cela ne les empêche pas de les exploiter.

La problématique, au centre des préoccupations, cherche à savoir comment la mise en place d'un guichet foncier favorise-t-elle l'économie de la production forestière chez les paysans à la fois éleveur et à la fois agriculteur ? Elle implique les questions de recherche suivantes :

- Pourquoi et comment les exploitations forestières sont-elles gérées?
- Quels sont les éléments de garantie des acteurs par rapport aux règlements étatiques ?

Ainsi, l'objectif global est de caractériser le système foncier agro-sylvo-pastoral en tenant compte de la régulation foncière des forêts plantées auxquelles sont déduits les objectifs spécifiques ci-après qui consistent à :

- Identifier les dynamiques de l'exploitation forestière et les formes de gestion y afférentes ;
- Déterminer les modalités de pratiques de référence et les modes de garantie foncière.

Par rapport à ces objectifs spécifiques, les hypothèses suivantes ont été retenues :

- Les raisons qui poussent les paysans de Betatao Poste à exploiter la forêt sont nombreuses et chaque parcelle possède ses propres formes de gestion ;

- Les moyens de sécuriser le foncier des forêts plantées répondent aux besoins des populations rurales de la commune de Betatao poste.

Et les résultats attendus sont :

- Les dynamiques de l'exploitation forestière et les formes de gestion y afférentes seront identifiées ;

- Les modalités de pratique de référence et des modes de garanties foncières seront déterminées.

Le document est composé de trois parties :

- Les matériels et méthodes où la classification ascendante hiérarchique, la méthode de K-Means, l'analyse factorielle discriminante ont été les plus utilisées ;

- Les résultats portent sur les éléments relatifs aux statuts des terres, usage des parcelles inventoriées suivants les statuts, au cadre légal et au droit coutumier en matière d'exploitation des forêts par les agro-sylvo-pasteurs et par les VOI, sur les dynamiques de l'exploitation de la forêt, sur les modes d'appropriation des terres de la commune et sur la perception des populations de la mise en place d'un guichet foncier et de la régulation foncière ;

- Les discussions et recommandations. Les discussions sont axées essentiellement sur les analyses des avantages et inconvénients de la mise en place d'un guichet foncier au niveau de la commune de Betatao poste, la perception des paysans de l'existence de ce guichet foncier et de la régulation foncière. Des recommandations sont formulées autour de l'optimisation de la participation des populations locales dans la gestion des ressources forestières et dans la sécurisation de leur terre : quels sont les types de terres qui ont besoin de la certification foncière.

1 MATERIELS ET METHODES

1.1.Matériels

Les documents suivants ont été utilisés dans la réalisation des différents travaux de recherche :

- les textes et lois fonciers,
- les données de la liste des communes à Madagascar en version électronique de l'INSAT,
- la monographie d'Anjozorobe mise à la disposition par le Centre de Service Agricole d'Anjozorobe,
- les documents de demande déposés par les VOI au sein du CIREF Anjozorobe,
- le plan de la forêt d'Anjozorobe visible chez CIREF,
- la carte de Betatao Poste consultée dans le bureau de la commune et la carte en version électronique au sein du Département Eaux et Forêts.

1.1.1 Cadrage de la zone d'étude

Cette présente étude a été effectuée dans la commune rurale de Betatao Poste, dont la localisation géographique est de 18°12'00'' Latitude Sud et 47°53'00'' Longitude Est, située dans le district d'Anjozorobe, lui-même appartenant à la région d'Analamanga. Actuellement, la Commune ne dispose pas encore de guichet foncier pour de multiples raisons, entre autres, la crise socio-politico-économique de Madagascar depuis 2009 coupant court aux actions des bailleurs de fonds et ONG ayant financé une grande partie de l'installation de guichets fonciers.

La commune rurale de Betatao Poste se situe dans le district d'Anjozorobe, lui-même appartenant à la région d'Analamanga. Cette commune est accessible par route secondaire de 35 kilomètres environ à partir d'Anjozorobe. Ce dernier se situe à 90 kilomètres d'Antananarivo et est accessible par la route nationale numéro 3. Betatao est une commune rurale composée de 08 fokontany, à savoir :

- Betatao, village principal et chef lieu de la commune également, composé de 395 ménages ;

- Miankadaza, village satellite situé au Nord de Betatao, composé de 194 ménages ;
- Manankasina, également village satellite au Nord-Est de Betatao, composé de 251 ménages ;
- Andohala, hameau satellite situé à l'Ouest de Betatao, composé de 260 ménages ;
- Mahalasytra, un autre hameau satellite, composé de 302 ménages ;
- Ambohimiarina, situé à l'Est de Betatao dont le nombre de ménages est de 148 ;
- Fieferana, situé à l'Est de Betatao composé de 123 ménages.

En totalité, la commune rurale de Betatao poste est composée 1 870 ménages.

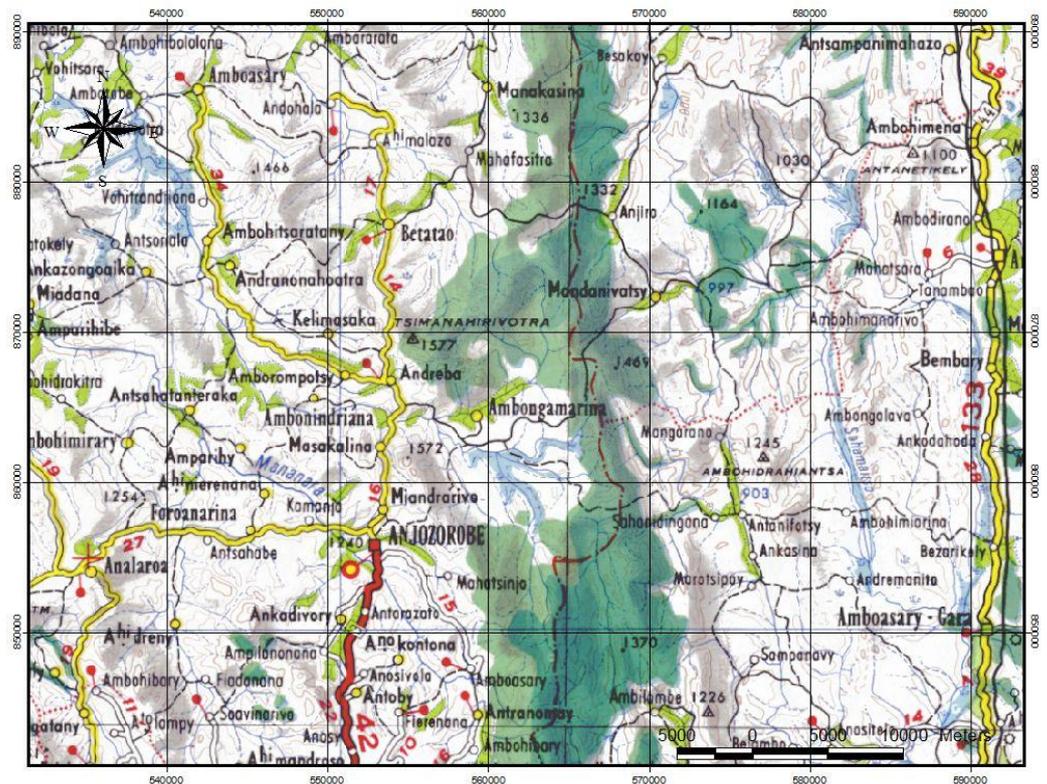
Ces fokontany et hameaux satellites sont éloignés entre eux : Miankadaza, le plus éloigné est à une douzaine de kilomètres de Betatao. La commune rurale de Betatao Poste couvre une superficie de 280 km² dont la moitié est couverte par des « *Tanety* et des forêts plantées », le un huitième par des « *Tanimbary* », le reste par des forêts naturelles.

La commune de Betatao Poste est bordée au Nord-Est (16 km : vol d'oiseau) d'une ancienne forêt classée en voie de dégradation de 800 ha, en 2010, dite d'Ambihy (Arrêté de classement n° 1241 du 12-06-50), et d'une forêt dense de 3 120 ha en majorité détruite par les feux de brousse, l'aménagement des terroirs. Il s'agit d'un vestige de forêts denses humides des hautes terres Malagasy faisant partie des formations de la falaise orientale de l'Angavo. Cette forêt concerne les fokontany de Miakadaza, de Manankasina, de Mahalasytra et d'Ambohimiarina. Elle est gérée par cinq VOI : FTHHTA³, FITAMITIA, AINGA VAO, SAHA VOARY, MITSITSY FARA. La commune possède également au Sud une forêt naturelle nommée Tsimanaharivotra.

Les activités principales agricoles de la population de la commune de Betatao concernent le riz, le manioc, le haricot et la patate douce. La plupart des productions des exploitations sont destinées à l'autoconsommation. Certains exploitants produisent du maïs, du tarot destinés à la vente.

³Fikambanan'nyTantsaha Hiaro syHanatsaranyTontolo iainan'nyAmbanivohitra

Carte n° 01 : La commune de Betatao Poste et la forêt d'Ambihy



Source : FTM

1.1.2 Justification du thème

La régulation foncière est le thème car vue la première descente qui consistait en une reconnaissance du terrain, malgré l'existence des lois foncières, elles restent encore floues ; les paysans appliquent encore leur pratique pour résoudre leur problème foncier.

Le système agro-sylvo-pastoral fait partie aussi du thème car suite à la première descente, la majorité des paysans pratiquent une extension de leur culture près de la forêt. Ils entrent même dans les forêts pour de multiples raisons.

La région de Betatao a été choisie car aucun organisme n'a effectué une étude dans cette zone concernant le foncier.

1.2 Méthodes

Pour la collecte des données, il a été élaboré un guide d'entretien pour les personnes ressources institutionnelles, administratives et traditionnelles centrales et locales, à savoir :

- le responsable de la Région Analamanga au sein du PNF,
- le responsable de la zone Anjozorobe au sein du PNF à Mangamila,
- les responsables des Services fonciers (Domaines et Topographiques) et du service des Eaux et Forêts à Anjozorobe,
- l'Agent du guichet foncier dans la commune Anjozorobe,
- le Maire de la commune de Betatao-Poste,
- les chefs de lignage et les vieux de la zone d'étude,
- les autorités des fokontany de Betatao-Poste.

Une fiche d'enquête a été réalisée pour la population cible afin de compléter les données obtenues des personnes ressources.

1.2.1 Méthodes de collecte et analyses des données

Cette étape comporte quatre phases se déroulant avant le terrain, au moment du terrain proprement dit et après le terrain.

1.2.1.1 Démarches de vérification communes aux hypothèses

a) Phase préparatoire

La documentation et la recherche bibliographique ont été effectuées auprès des bibliothèques du Département Agro-Management et de l'Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques, ainsi qu'auprès des différents départements et centres de documentation, de l'Institut National de la Statistique (INSTAT), du Ministère de l'Environnement, de la Circonscription Régionale des Eaux et Forêts d'Anjozorobe et du Centre de Service Agricole d'Anjozorobe. Cette étape consiste à collecter les informations qualitatives et quantitatives à partir de l'analyse bibliographique. La synthèse bibliographique a débouché à une capitalisation des acquis imposés par l'Etat en matière de gestion des ressources forestières. La capitalisation est une analyse des informations permettant de regrouper les points forts et points faibles des différentes méthodes et approches de l'Etat. Elle permet également de déterminer les facteurs de

réussite et de blocage concernant la gestion communautaire des ressources forestières ainsi que les différentes solutions et les stratégies prises dans la mise en œuvre de la politique de gestion de la ressource forestière.

Les éléments de la bibliographie sont par la suite synthétisés afin de constituer des résultats à part entière pour présenter les concepts et fondements théoriques de la participation locale dans la gestion des ressources forestières mais surtout pour montrer quelle est la cohérence entre les cadres juridiques avec les cadres coutumiers.

Des recherches webographiques ont été également effectuées. Cette recherche sur Internet a été complétée par une enquête auprès des responsables du Programme National Foncier (PNF). Et afin d'avoir une idée précise sur la localisation géographique du site d'études et sur les forêts concernées, les cartes du Centre Cartographique de Madagascar (FTM) ont été consultées au sein même de cet établissement. Les informations sur les conditions d'accès à la localité d'études ont été obtenues en effectuant une enquête auprès des chauffeurs de taxi-brousse menant directement à Betatao Poste.

Des formations concernant les textes juridiques afférant aux forêts classées et à l'exploitation forestière ont été poursuivies.

b) Phase opérationnelle

Cette phase concerne principalement le travail sur terrain, constituée essentiellement d'entretiens auprès des personnes ressources et d'enquêtes auprès des paysans. Elle comporte une étape préliminaire dans le but d'établir des supports de collecte d'informations (guide d'entretien et fiche d'enquête) et de déterminer l'échantillonnage des ménages à enquêter.

- Echantillonnage

L'unité statistique retenue est le ménage de la Commune rurale de Betatao Poste. Il s'agit d'un ménage issu de la Commune de Betatao Poste par le processus d'échantillonnage aléatoire. La taille de l'échantillon joue un rôle capital dans l'optimisation des résultats de recherche. C'est ainsi que par souci de représentativité, la taille de l'échantillon (n) à enquêter pour la présente étude est déterminée de la façon suivante, avec une précision de l'estimation fixée à $\omega = 5\%$.

$$n = \frac{(z^2 \times p \times q)}{\omega^2} \quad 4$$

Avec :

n : la taille de l'échantillon

p : proportion des ménages qui entrent dans les forêts

q = 1-p : proportion des ménages qui n'entrent pas dans les forêts, et

ω : la précision de l'échantillon à prélever.

La proportion des ménages qui entre dans la forêt, dans la commune de Betatao Poste est p = 0,05. De ce qui précède, la proportion des ménages qui n'entrent pas dans la forêt serait égale à q = 1 - p = 1 - 0,05 = 0,95.

Avec un niveau de précision, risque d'erreur, $\omega = 5\%$, correspondant à un niveau de confiance de 95% (100%-5%), pour un test bilatéral suivant la loi normale, la valeur de $\pi(z)$ est obtenue par la formule suivante :

$$\pi(z) = \frac{2 - \omega}{2} = \frac{2 - 0,05}{2} = 0,975$$

Ainsi, le coefficient Z= 1,96 est lu sur le tableau de la distribution de la loi normale.

Après avoir réuni toutes les conditions, la taille de l'échantillon (n) est obtenue par l'application de la formule :

$$n = \frac{z^2 \times p \times q}{\omega^2} = \frac{1,96^2 \times 0,05 \times 0,95}{0,05^2} = 72,99$$

La taille de l'échantillon qui devrait être retenue pour l'étude est retenue pour l'étude est n = 73 ménages.

- L'enquête auprès des ménages

Une enquête exhaustive a été menée auprès des ménages recensés au niveau du fokontany. Le Tableau 1 présenté ci-après montre le nombre de ménages enquêtés par fokontany durant les deux descentes effectuées dans la commune rurale de Betatao Poste, le nombre d'habitants à Betatao Poste et l'effectif des ménages existant.

⁴ Pierre AKILIMALI ZALAGILE, les déterminants de l'utilisation de la moustiquaire imprégnée d'insecticide en faveur des enfants de moins de cinq ans dans la ville de Kinshassa, p17

La première colonne décrit les noms des fokontany à Betatao Poste ainsi que les quartiers existants.

Tableau 1 : *Tableau des enquêtes effectuées*

Fokontany	Nombre d'habitants	Effectifs des ménages	Ménage Enquêté	
			1 ^{re} descente	2 ^e descente
Ambohimiarina	873	148	8	
Betatao :	2 445	395		
-Betatao			11	
-Ambohibao			6	
-Ambodiakondro			4	
-Ambakoasina			8	
-Beseva			4	
-Mahatsinjo			4	
-Tsimiasy	4			
Fieferana	909	123	14	
Manankasina	1 482	241		18
Miankadaza	1 331	194		19
Mahalasitra	873	302		18
Andohala	1 558	260		18
TOTAL	9 471	1 663	63	73

Source : Recensement de la commune, 2011.

Pour cela, il a été nécessaire :

- d'élaborer une check-list des informations à analyser,
- de mettre au point une méthodologie d'approche,
- d'identifier les personnes ressources à rencontrer sur terrain et d'élaborer un calendrier de rencontre,
- de concevoir un guide d'entretien en focus group et une fiche d'enquête pour la population cible. Cette dernière consiste à déterminer la méthodologie appropriée pour pouvoir collecter les informations manquantes lors de la première descente dans la commune de Betatao Poste.

Les entretiens auprès des personnes-ressources ont été effectués en quatre étapes :

- à Antananarivo, auprès du responsable de la Région Analamanga au sein du PNF,
- à Mangamila, auprès de la responsable du guichet foncier de la dite commune,
- à Anjozorobe, auprès des responsables des Services fonciers (Tribunal foncier), du service des Eaux et Forêts et du Centre de Service Agricole; ainsi qu'auprès de l'Agent du guichet foncier de la commune,
- à Betatao Poste, auprès du Maire de la commune, des chefs de lignage, et des vieux de la zone d'étude et des autorités des fokontany de Betatao Poste.

Du fait qu'il n'existe pas de guichet foncier à Betatao, les descentes au niveau des communes de Mangamila et d'Anjozorobe ont été nécessaires afin d'avoir une vision générale sur une Commune dotée d'un guichet foncier.

Une partie du travail de collecte d'informations est menée par la combinaison de deux méthodes : la Méthode Accélérée de Recherche Participative (MARF) et le focus group. Des enquêtes informelles, par exemple, durant le trajet d'acheminement vers Betatao ont été conduites pour un premier contact avec les paysans. Ces enquêtes informelles sont effectuées selon certains principes de la MARF. Le but est d'obtenir des informations non biaisées. Le focus group prend la forme de rassemblement d'un groupe de personnes ressources d'un tel fokontany réunies pour discuter sur un plan ou un projet, et de leur faire exprimer leurs opinions sur celui-ci.

Des rencontres avec quelques types d'acteurs locaux ont été réalisées. Il s'agit des enquêtes qualitatives menées à travers des focus group, en utilisant des guides d'entretien qui ont été élaborés en fonction des objectifs fixés. Les groupes d'acteurs suivants sont concernés par ce focus group :

- premier groupe d'acteurs formés par les communautés rurales composées de 10 personnes ;
- deuxième groupe d'acteurs. Ce sont des responsables de fokontany soit des quartiers mobiles composés de 5 personnes par groupe ;
- troisième groupe d'acteurs. Ce sont des représentants de la commune rurale composés des maires et des chefs de lignage ; elles sont représentées respectivement de 5 et 6 personnes.

Ces méthodes adoptées ont permis de trouver les réponses sur l'histoire foncière de la commune de Betatao Poste, les modes d'appropriation des terres et la façon dont elles sont utilisées, sur la perception des paysans à propos d'une mise en place d'un guichet foncier dans la commune.

Une restitution à Betatao Poste est aussi prévue une fois que la présentation des résultats soit faite car durant la descente sur le terrain, tout le monde était curieux de savoir la suite de notre travail de recherche.

c) Phase de traitement des données

Cette étape consiste d'abord à valider les informations acquises et les informations complémentaires auprès des paysans, notamment les populations locales utilisatrices de la ressource forestière, le VOI et surtout les services techniques dont le Cantonnement des Forêts et la CIREF. Les informations collectées concernent principalement :

- l'état actuel de la forêt,
- les actions effectuées par le VOI,
- les activités agricoles liées à la gestion de la ressource forestière.

Le traitement des données quantitatives et qualitatives est fait à l'aide du tableur Excel et du logiciel Excel stat.

Le traitement proprement dit est élaboré en trois niveaux :

- saisie et apurement des données de base collectées à l'aide des fiches d'enquête pour aboutir à des tableaux statistiquement exploitables,
- traitement de la base de données avec ExcelStat 2007,
- calcul des résultats dans Excel,
- réalisation de diverses figures inhérentes aux différents tableaux élaborés,
- détection des relations entre les différentes variables afin d'identifier les éventuels facteurs expressifs de certains faits mis en exergue, notamment ceux qui vérifient les hypothèses d'étude.

Une interprétation des résultats est aussi faite pour analyser les facteurs qui pourront améliorer la participation des communautés locales dans la gestion durable des ressources forestières. Une comparaison de la régulation foncière et de la perception des paysans de la mise en place d'un guichet foncier sera faite entre les fokontany de la commune, en utilisant l'interprétation des résultats.

Les observations directes sur terrain ont été menées dans le but de caractériser le système foncier agro-sylvo-pastoral en tenant compte de la régulation foncière des forêts plantées. Ces observations directes sur terrain ont été effectuées lors des discussions avec les personnes ressources de Betatao Poste.

1.2.1.2 Démarche de vérification spécifique pour chaque hypothèse et constats sur terrain

- a) Hypothèse 1 : Les raisons qui poussent les paysans de Betatao Poste à exploiter la forêt sont nombreuses et chaque parcelle possède ses propres formes de gestion.**

Objectif de la méthode

Il s'agit de déterminer l'affectation des espaces aux agro-sylvo-pasteurs, leur mode d'appropriation, leur mode d'occupation, leur date d'acquisition, les statuts fonciers des parcelles, les droits qui régissent ces parcelles. Ensuite de se focaliser sur les dates d'acquisition et les localisations des terres afin de pouvoir démontrer les dynamiques de l'exploitation forestières ainsi que les formes de gestion y afférentes.

Démarche

Pour vérifier cette hypothèse, un entretien auprès des chefs de lignages a été fait pour pouvoir retracer l'histoire foncière de la zone concernée (Cf Annexe I). Auprès des acteurs locaux, une enquête a aussi été faite pour mettre en exergue la superficie de leur terre, les modes d'appropriation, le type de localisation des terroirs et leurs dates d'acquisition, les besoins domestiques en bois, le niveau d'acceptation du DINA et le système d'élevage (Cf Annexe II).

Pour faire sortir une typologie des terres afin de pouvoir vérifier si la première hypothèse sera maintenue ou rejetée, on a utilisé le logiciel Excel Stat une fois les données saisies sur microsoft excel pour une analyse factorielle discriminante.

Pour cela, en premier lieu, une analyse de données a été faite en utilisant la Classification Ascendante Hiérarchique (CAH).

En deuxième lieu, on s'est basé sur le dendrogramme (Cf Annexe III) pour voir le nombre de classes donné par la première analyse. En troisième lieu, une analyse de données avec la méthode de K Means a été effectuée pour un classement des individus supplémentaires dans le but de renforcer les résultats.

En quatrième lieu, on a procédé à une AFD (Analyse Factorielle Discriminante) pour une discrimination des classes. Pour cela, dans le tableau des résultats par objet de K-Means, la colonne nommée classe est copiée dans la base de données Excel. Une analyse de ces données en utilisant l'AFD a été faite. La variable qualitative suivante a été utilisée pour pouvoir faire cette analyse : copie de la classe du tableau des résultats par objet de K-Means. Les variables quantitatives suivies des codifications respectives sont :

A	Taille du ménage
B	Age
C	Superficie des rizières situées en vallée
D	Superficie des rizières situées en bas de pente
E	Superficie des rizières situées en tanety
F	Superficie des cultures vivrières tanety
G	Nombre de bovins
H	Nombre de porcins
I	Nombre d'oie
J	Nombre de canard
K	Nombre de poules
L	Nombre ovin/caprin
M	Mode de faire valoir: Propriétaire=1, Locataire=0
N	Niveau d'acceptation du DINA. Mauvais=0, Moyen=1
O	Fokontany & quartiers
P	Mode d'appropriation: héritage=0, achat=1
S	Besoin domestique oui=0, non=1
U	Satisfaction de la Régulation foncière. Oui=0, Non=1

W	Soif d'un Guichet Foncier .Oui=0, Sans avis=1
X	Connaissance législation forestière. Oui=0, Non=1

Ces variables sont triées selon les différentes classes données par l'AFD. En dernier lieu, la classe dénommée à posteriori donnée par cette dernière analyse a été copiée au-dessus de la classe copiée à partir du tableau des résultats par objet de K-Means, dans la base de données saisie sur Excel pour faire un traitement statistique. Ainsi divers tableaux ont été élaborés avec les graphes correspondants. (Cf Annexe IV)

b) Hypothèse 2 : Il existe des moyens de sécuriser le foncier des forêts plantées au profit des populations rurales de la commune de Betatao poste.

Objectif de la méthode

Dégager les avantages et inconvénients de la régulation foncière et faire sortir la perception des paysans concernant la mise en place d'un guichet foncier. Faire apparaître les différents types de litiges fonciers et les résolutions de ces conflits.

Démarche

Pour la vérification de cette hypothèse, les résultats de l'Excel précédents ont été exploités pour voir la perception des paysans de l'organisme instauré par l'Etat actuellement et de la régulation foncière existante. Les variables ci-après suivies des codifications respectives, ont été utilisées pour la vérification de cette hypothèse :

Q :	satisfaction de la régulation foncière
S :	souhait d'acquisition d'un guichet foncier
T :	connaissance des lois relatives au foncier forestier
X :	résolution des litiges fonciers

Ces variables ont été ajoutées dans le résultat obtenu de l'AFD et les données obtenues avec ces variables ont été traitées sur Excel.

1.2.2 Tableau récapitulatif des méthodes

Le Tableau 2 présente une synthèse des méthodes adoptées pour la réalisation de l'étude.

Tableau 2 : Synthèse de la méthodologie adoptée

Etape 1 Elaboration du concept de recherche	Activités réalisées - Documentation et Revue bibliographique sur la thématique traitée ; - Formations concernant les textes juridiques afférant les forêts classées et l'exploitation forestière ; - Navigation sur internet ; - Rédaction du protocole de recherche.	Outils méthodologiques utilisés -Fiche bibliographique de la forme suivante : <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <th>Thème</th> <th>Auteurs (avec référence)</th> <th>Titre</th> <th>Pages</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> -Canevas de protocole de recherche suivant la logique : contexte-réalité contradictoire-problématique-questions de recherche-objectif global-objectifs spécifiques-hypothèses-résultats attendus.	Thème	Auteurs (avec référence)	Titre	Pages				
	Thème	Auteurs (avec référence)	Titre	Pages						
Résultats obtenus -Protocole de recherche élaboré -Eléments de connaissances préliminaires sur la thématique										
Etape 2 Descente sur terrain	Activités réalisées -Elaboration d'un guide d'entretien et des fiches d'enquêtes -Elaboration de la liste des personnes ressources à rencontrer -Choix des fokontany à enquêter -Consultation de la carte de Betatao Poste -Elaboration d'un programme sur le terrain -Information de la venue au niveau des acteurs -Entretiens auprès des personnes ressources -Enquêtes auprès des paysans.	Outils méthodologiques utilisés -carte de localisation de Betatao Poste au sein de FTM -formule de l'échantillonnage -guide d'entretien -fiche d'enquête.								
	Résultats obtenus Les informations qui contribuent à l'atteinte des résultats RA1 et RA2									
Etape 3 Analyse et traitements des informations obtenues	Activités réalisées -Saisie et mise en forme des informations recueillies - Traitements de la base de données pour vérifier les hypothèses et pour voir si les résultats attendus sont obtenus	Outils méthodologiques utilisés -Microsoft Excel -Logiciel ExcelStat 2007 -Méthode FFOM.								
	Résultats obtenus -Typologie des terres selon les années d'acquisition des terres -Perception des paysans pour la mise en place d'un guichet foncier à Betatao Poste, et de la régulation foncière forestière existante									
	Résultats obtenus Mémoire de DEA									

Source : Auteur, 2012

1.3 Limites méthodologiques

La conduite de l'étude a rencontré quelques difficultés notamment sur les méthodes utilisées. Les limites de ces derniers concernent les points suivants :

- Les données concernant les surfaces ne sont pas précises car les paysans ne savent pas la surface exacte de leur terre. Alors certains paysans répètent tout simplement les autres propos des enquêtés ;
- Il est également à noter la méfiance des enquêtés qui ne révèlent pas toutes les informations, du fait de l'insécurité prévalant au niveau de la zone et

engendrant une certaine réticence vis-à-vis des étrangers. La probabilité d'obtenir des réponses douteuses et faussées n'est pas minime.

- La plupart des données ne sont pas disponibles tels que la cadastre de la commune, la surface restante des forêts, certains documents concernant le VOI au sein du CIREF Anjozorobe.

1.4 Chronogramme

Le chronogramme de la réalisation de l'étude est présenté dans le Tableau 3.

Tableau 3 : Chronogramme

Désignation	2011				2012								
	Septemb re	Octobr e	Novemb re	Décemb re	Janvi er	Févri er	Mar s	Avr il	Ma i	Jui n	Juill et	Aou t	Sep t
Elaboration Protocole													
Bibliographi e													
Descente1 (pré- enquête)													
Exploitation des données													
Rapport de mission													
Descente 2&3 (Enquête)													
Exploitation des données et Regroupem ent													
Rédaction													
Soutenance													

Source : Auteur, 2012

2 RESULTATS

2.1 Les dynamiques de l'exploitation forestière et les formes de gestion y afférentes

2.1.1 Typologie des ménages exploitants forestiers

Suite aux traitements des données avec l'AFD, trois classes ont été trouvées (Cf Annexe V). Les variables énumérées ci-dessous sont celles qui différencient les classes car ce sont des valeurs maximales. Les moyennes des classes obtenues par l'AFD peuvent être interprétées comme suit :

- Les ménages de la classe 1 disposent en moyenne des superficies de rizières de 0,014 Ha situées en vallée, 3,33 Ha de superficie de cultures vivrières situées en Tanety. Certains ménages élèvent en moyenne 2 oies, 1 canard, 8 poules, 1 ovin/caprin. Les 96% des ménages dans la commune rurale de Betatao Poste sont des propriétaires et les 15,4% ne sont pas satisfaits du DINA imposé par le VOI. Ces variables avec leurs valeurs respectives mettent en exergue cette première classe selon les résultats des moyennes des classes ;

- Les ménages de la classe 2 disposent en moyenne 7 personnes ;

- Les ménages de la classe 3 sont en moyenne âgés de 58 ans, la superficie des rizières en bas de pente est de 1,01 ha ; celle des rizières en Tanety est de 0,04 ha ; celle des cultures vivrières situées proches de la forêt est de 0,23 ha ; les années d'acquisition des différents types de terrains sont données ci-après : rizières localisées sur les pentes (37 ans), en bas fond (39 ans), en Tanety (37 ans), les cultures vivrières situées en Tanety (38 ans) et les cultures vivrières proches de la forêt (18 ans). Ces ménages élèvent en moyenne 04 bœufs.

Le Tableau 4 a été obtenu grâce aux fonctions de classement des résultats de l'AFD. Ce tableau est utile pour voir la stratégie des classes. Suite à une interprétation de ce tableau, il a été déduit que concernant les quatre variables : les modes de faire valoir (M), les niveaux d'acceptation du DINA (N), les superficies des cultures se trouvant proches de la forêt (PF) et les années d'acquisition (AQ), la classe 3 est proche

de l'idéal, tandis que les classes 1 et 2 se trouvent encore loin. Ici l'idéal est caractérisé comme suit :

- 100% des paysans sont propriétaires des parcelles ;
- 100% ne sont pas satisfaits du DINA imposé par le VOI ;
- 7% des parcelles se trouvent proche de la forêt ;
- Ces parcelles se trouvant proches de la forêt ont été acquises il y a 18 ans.

Tableau 4 : Stratégies de chaque classe

(%)

	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Idéal
M	100	90	90	100
N	80	90	100	100
PF	50	20	100	100
AQ	70	90	100	100

Source : Auteur, 2012

- M : Mode de faire valoir, soit propriétaire, soit locataire
- N : niveau d'acceptation du DINA
- PF : superficies des terres se trouvant proches de la forêt
- AQ : années d'acquisition des terres se trouvant proches de la forêt

Pour voir les variables significatives afin de vérifier les hypothèses, le test unidimensionnel d'égalité des moyennes des classes contenant la colonne de p-value montre cela. Les valeurs hachurées sont les valeurs correspondantes aux variables significatives, les restes sont significatifs mais faiblement corrélés (Cf Annexe VI). Chaque code correspond à une variable (Cf Annexe VII).

Ces trois classes ont chacune leur caractéristiques qui sont synthétisées dans le Tableau de l' Annexe VIII.

2.1.1.1 Classe 1

- La classe 1 regroupe les paysans âgés entre 28 ans et 47 ans et sa taille du ménage varie entre 3 à 10 personnes. En ce qui concerne le système de culture, les pourcentages des superficies des rizières situées en vallée, en bas de pente et en tanety sont respectivement 0.3%, 21.3%, 0.6%. Tandis que celles des cultures vivrières situées en tanety et proche de la forêt sont respectivement 73% et de 4,8%. Ces pourcentages sont calculés par rapport à la surface totale des espaces cultivées de la classe. Les 96% des paysans de la classe 1 sont des propriétaires et les 50% des parcelles ont été héritées, les 40% sont achetées et les 4% sont des autres formes d'appropriation. Pour le système d'élevage, les paysans de la classe 1 élèvent en moyenne : 3 bœufs, 1 porçin, 2 oies, 1 canard, et 8 poules. Du côté du système foncier, les 84.6% des ménages de cette classe n'acceptent pas le DINA imposé par le VOI ; 81% ne sont pas satisfaits de la régulation foncière forestière, 96% souhaitent l'acquisition d'un guichet foncier même s'ils ne connaissent pas les lois relatives au foncier forestier. Pourtant, 92% des ménages de cette classe sont dépendants du bois pour les besoins domestiques.

2.1.1.2 Classe 2

- La classe 2 regroupe les paysans âgés entre 40 ans et 54 ans et la taille du ménage varie entre 3 à 16 personnes. En ce qui concerne le système de culture, les pourcentages des superficies des rizières situées en vallée, en bas de pente et en tanety sont respectivement 0,3%, 21,8%, 0,8%. Tandis que celles des cultures vivrières situées en tanety et proches de la forêt sont respectivement 72% et 5,1%. Ces pourcentages sont calculés par rapport à la surface totale des espaces cultivées de la classe. Les 92,6% des paysans de la classe 2 sont des propriétaires et les 56% des parcelles ont été héritées, les 37% sont achetées et les 7% sont des autres formes d'appropriation. Pour le système d'élevage, les paysans de la classe 1 élèvent en moyenne : 3 bœufs, 1 porçin, 1 oie, 1 canard, et 5 poules. Du côté du système foncier, les 88.9% des ménages de cette classe n'acceptent pas le DINA imposé par le VOI, 74% ne sont pas satisfaits de la régulation foncière forestière ; 97,3% souhaitent l'acquisition d'un guichet foncier et 92,6% ne connaissent pas les lois relatives au foncier forestier. Pourtant, 92.6% des ménages de cette classe sont dépendants du bois pour les besoins domestiques.

2.1.1.3 Classe 3

- La classe 3 regroupe les paysans âgés entre 50 ans et 72 ans et sa taille du ménage varie entre 3 à 14 personnes. En ce qui concerne le système de culture, les pourcentages des superficies des rizières situées en vallée, en bas de pente et en tanety sont respectivement 0,3%, 25,6% et 0,9%. Tandis que celles des cultures vivrières situées en tanety et proches de la forêt sont respectivement 81,4% et 5,9%. Ces pourcentages sont calculés par rapport à la surface totale des espaces cultivées de la classe. Les 95% des paysans de la classe 3 sont des propriétaires et les 90,5% des parcelles ont été héritées ; les 9,5% sont achetées. Pour le système d'élevage, les paysans de la classe 1 élèvent en moyenne 4 bœufs, 1 oie, 1 canard, et 8 poules. Du côté du système foncier, les 85,7% des ménages de cette classe n'acceptent pas le DINA imposé par le VOI ; 67% ne sont pas satisfaits de la régulation foncière forestière, 100% souhaitent l'acquisition d'un guichet foncier et 95,2% ne connaissent pas les lois relatives au foncier forestier. Pourtant, 95,2% des ménages de cette classe sont dépendants du bois pour les besoins domestiques.

Selon les variables étudiées : âge moyen, localisation des terres, année d'acquisition des terres, système d'élevage, satisfaction de la régulation foncière, et les résultats obtenus, ces trois classes peuvent être qualifiées comme suit :

- Classe 1 : Jeunes agro-sylvo-pasteurs non satisfaits de la régulation foncière forestière
- Classe 2 : Agro-sylvo-pasteurs d'âge intermédiaire peu satisfaits de la régulation foncière forestière
- Classe 3 : Vieux agro-sylvo-pasteurs plus ou moins satisfaits de la régulation foncière forestière

2.1.2 Les raisons qui poussent les paysans de Betatao Poste à exploiter la forêt sont nombreuses et chaque parcelle possède ses propres formes de gestion

2.1.2.1 Année d'acquisition des terres arables

Le Tableau 5 montre la date d'acquisition des terres localisées en bas de pente, en vallée, en tanety et proches de la forêt :

L'année d'acquisition des terres cultivées loin de la forêt est la moyenne des années des terres destinées aux cultures vivrières en tanety, aux rizières en vallée, aux rizières en bas de pente et aux rizières en tanety.

L'année d'acquisition des terres cultivées proches de la forêt est la moyenne des années des terres destinées aux cultures vivrières proche de la forêt.

Les Vieux agro-sylvo-pasteurs plus ou moins satisfaits de la régulation foncière forestière possèdent des terres cultivées se trouvant loin de la forêt il y a 38 ans et ils ont commencé à cultiver près de la forêt à partir de 1994.

Tableau 5 : *Année d'acquisition des terres*

Année d'acquisition des terres	Classe1	Classe2	Classe3
Année acquisition des terres cultivées se trouvant loin de la forêt	17 ans	26 ans	38 ans
Année acquisition des terres cultivées proches de la forêt	11 ans	15 ans	18 ans

Source : Auteur, 2012

NB : Les terres proches de la forêt incluent les superficies des forêts brûlées, et celles qui bordent la forêt.

2.1.2.2 Localisation des terres et types de cultures

Le Tableau 6 montre la localisation des terres avec les types de culture effectués par les paysans de Betatao Poste. Ces pourcentages ont été calculés par rapport à la superficie totale des terres cultivées de chaque classe. Pour les trois classes, les ménages à Betatao Poste pratiquent une importante culture vivrière sur les tanety : le pourcentage de la superficie de ce type de culture varie entre 67% à 73%. La riziculture sur le bas de pente suit ce dernier ; le pourcentage de la superficie de ce type de culture est compris entre 21% et 26%. En troisième rang, les ménages à Betatao font une

culture vivrière proche de la forêt c'est-à-dire le pourcentage de la superficie de ces parcelles est compris entre 5% et 6%.

Tableau 6 : Localisation des terres

(%)

Localisation des terres	Classe 1	Classe 2	Classe 3
Culture vivrière proche forêt	4,8	5,1	5,9
Culture vivrière tanety	73,0	72,0	67,3
Superficie rizière vallée	0,3	0,3	0,3
Superficie rizière bas de pente	21,3	21,8	25,6
Superficie rizière tanety	0,6	0,8	0,9
TOTAL	100,0	100,0	100,0

Source : Auteur, 2012

L'entretien auprès du maire de Betatao a permis de savoir que sur la superficie de 280km² de la commune :

- Les 40% des terres sont couvertes par l'agriculture ;
- Les 10% sont couvertes par la sylviculture ;
- Les 3% sont pour l'élevage ;
- Le 47% sont couvertes par le reste des forêts plantées, des *tokontany*.

2.1.2.3 Mode d'appropriation foncière

Le Tableau 7 montre le pourcentage des paysans ayant des terres héritées, des terres achetées ou autres (pour désigner ceux qui font des locations de terre). La classe 3 dispose de 90.5% de terres héritées, la classe 2 se trouve au deuxième rang c'est-à-dire 56% et en troisième rang se trouve la classe 1 avec 48% de terres héritées.

Le pourcentage de la superficie des terres achetées pour les classes 1, 2, 3 sont respectivement : 48%, 37%, 9,5%.

Par rapport aux deux premiers modes d'appropriation, le pourcentage des terres louées sont négligeables c'est-à-dire 4% pour la classe 1 et 7% pour la classe 2.

Tableau 7 : Mode d'appropriation

(%)

Mode d'appropriation	Classe 1	Classe 2	Classe 3
Héritages	48	56	90,5
Achats	48	37	9,5
Autres	4	7	0
TOTAL	100	100	100,0

Source : Auteur, 2012

Suite à une analyse logique des résultats obtenus de ces trois tableaux, la raison qui poussait les paysans âgés à cultiver près de la forêt est que les restes des terres arables ont été cultivés par les moins âgés. Tout le monde se presse à cultiver les terres arables et les dernières générations n'ont plus eu leur part. Or avec le temps, les terres deviennent moins fertiles donc les agro-sylvo-pasteurs de la classe 3 éprouvent le besoin de faire une extension agricole.

Il en résulte 3 types de terres :

- terres acquises entre 11 ans et 18 ans dénommées : terres difficile à travailler,
- Terres acquises entre 18 ans et 26 ans : terres moins arables,
- Terres acquises entre 26 ans et plus : terres arables.

2.1.3 Le niveau d'acceptation du DINA imposé par le VOI

Les enquêtes effectuées ont pu faire sortir le tableau 8, qui évoque l'appréciation de paysans du DINA imposé par le VOI.

Les ménages à Betatao Poste ne sont pas satisfaits du DINA imposé par le VOI ; cela se perçoit par le résultat des enquêtes effectuées auprès d'eux : le pourcentage du niveau d'acceptation du DINA varie entre 85% à 89%.

Tableau 8 : Niveau acceptation du DINA

(%)

Niveau d'acceptation	Classe 1	Classe 2	Classe 3
Mauvais	84,6	88,9	85,7
Moyen	15,4	11,1	14,3
TOTAL	100,0	100,0	100,0

Source : Auteur, 2012

2.1.4 Le besoin domestique en bois

Les enquêtes ont aussi aidé à faire sortir le tableau 9 qui traduit le pourcentage de ménage qui a un besoin domestique en bois : les paysans de la classe 3 sont les plus dépendants en bois (95 %).

Tableau 9 : Besoin domestique en bois

(%)

CLASSE	NON	OUI	TOTAL
1	7,7	92,3	100,0
2	7,4	92,6	100,0
3	4,7	95,3	100,0

Source : Auteur, 2012

2.1.5 Pour le pâturage des bovins

La plupart des agro-sylvo-pasteurs provoque un incendie des forêts pour convertir ces forêts en pâturage. Auparavant, vue l'insécurité qui régnait à Betatao, les paysans n'osaient plus emmener leurs bœufs loin du village pour pâturer. C'est la raison pour laquelle ils brûlent les forêts les plus proches pour faire pousser l'herbe pour le pâturage de leurs bovins. Actuellement, les paysans de Betatao n'ont plus assez de bœufs à cause de cette insécurité. Le tableau 10 montre le système d'élevage de Betatao. Les nombres de têtes à chaque type d'élevage sont les moyennes de têtes de chaque type d'élevage, de chaque classe.

Tableau 10 : Système d'élevage

CLASSE	Nombre bovins	Nombre de porcins	Nombre d'oies	Nombre de canards	Nombre de poules	Nombre ovins/caprins
1	3	1	2	1	8	0
2	3	1	1	1	5	0
3	4	0	1	1	8	0

Source : Auteur, 2012

2.1.6 Statuts fonciers des terres

Suite à l'entretien effectué auprès du maire de Betatao, 20Ha des terres de la commune sont titrées. La majorité de ces dernières sont pour la construction des tombeaux, le reste est couvert par des *tanimbary* et des *tanety*. Mais parmi les 73 ménages enquêtés, aucun ne possède des terres titrées.

2.1.7 Forme de gestion de l'exploitation de la forêt (constats sur le terrain)

A Betatao, selon les chefs de lignage et les vieux des fokontany, l'exploitation forestière existait depuis 1954 et les 90% des exploitants forestiers sont des personnes non autochtones. Le fait d'exploiter la forêt a duré presque 26 ans car à partir de 1980, cette exploitation s'est arrêtée. Ces personnes non autochtones ont exploité la forêt pour un revenu complémentaire car pour pouvoir faire une exploitation, il faut un important fond de commerce. Tandis que les autochtones exploitent la forêt pour leur besoin quotidien. On peut dire à ce moment que tout le monde était satisfait, d'où une bonne gestion de la forêt. A partir de 2003, une association a été créée pour gérer cette forêt. Les 80% de ces associations font une exploitation abusive car elles détiennent le pouvoir. Ce qui provoque la disparition de la forêt car le reboisement n'est pas suffisant. En outre les paysans ne pouvaient plus pénétrer dans la forêt. C'est la raison pour laquelle ils brûlent la forêt pour montrer leur mécontentement, pour faire une extension agricole et pour le pâturage de leurs bovins.

2.2 Les modalités pratiques de références et des modes de garantie foncière

2.2.1 Satisfaction de la régulation foncière forestière

Selon BASSERIE Vincent et D'AQUINO Patrick (2011), la régulation foncière se définit comme suit : « c'est l'ensemble des mesures prises pour garantir le fonctionnement des systèmes fonciers ou pour contrôler ou corriger ce fonctionnement. Exemple : le développement du phénomène d'accaparement des terres n'était pas prévu lorsque les politiques foncières actuelles ont été définies. Beaucoup d'acteurs pensent qu'il faut *réguler ce phénomène*, c'est-à-dire élaborer de nouvelles règles qui permettront de le contrôler ».

Tandis que la régulation foncière forestière considère plusieurs aspects, à savoir :

- Aspect juridique : par rapport aux textes et lois fonciers,
- Aspect institutionnel : par rapport aux structures,
- Aspect économique : par rapport aux avantages pour la population locale,
- Aspect écologique : par rapport aux conservations ou aux maîtrises des formes écologiques,
- Aspect social : par rapport aux rapports sociaux.

Le Tableau 11 montre la perception des paysans de la régulation foncière existante : 80% des paysans de la classe 1 ne sont pas satisfaits de la régulation foncière forestière, 74% pour la classe 2 et 67% pour la classe 3.

Tableau 11 : Satisfaction de la régulation foncière forestière

(%)

CLASSE	NON	OUI	TOTAL
1	81	19	100
2	74	26	100
3	67	33	100

Source : Auteur, 2012

2.2.2 Souhait d'acquisition d'un guichet foncier

Les résultats des enquêtes ont aidé à établir le Tableau 12 qui montre l'avis des paysans à propos d'une mise en place d'un guichet foncier à Betatao Poste. Toutes les

classes souhaitent la mise en place d'un guichet foncier à Betatao Poste, c'est-à-dire entre 96% et 100% des ménages souhaitent l'acquisition d'un guichet foncier.

Tableau 12 : *Souhait d'acquisition d'un guichet foncier*

(%)

CLASSE	NON	OUI	TOTAL
1	3,9	96,1	100,0
2	3.7	97.3	100,0
3	0	100	100,0

Source : Auteur, 2012

2.2.3 Connaissance des lois relatives au foncier forestier

Le Tableau 13 montre le niveau de connaissance des paysans de Betatao Poste des lois relatives au foncier forestier. Le pourcentage des ménages qui ne connaissent pas les lois relatives au foncier forestier s'élèvent entre 92,6% à 96,3%. Les restes sont des membres du VOI ; c'est la raison pour laquelle ils connaissent ces lois.

Tableau 13 : *Connaissance des lois relatives au foncier forestier*

(%)

CLASSE	Mauvais	Moyen	TOTAL
1	96,3	4.7	100,0
2	92,6	7.4	100,0
3	95,2	4.8	100,0

Source : Auteur, 2012

2.2.4 Litiges fonciers

Les résultats ont montré que :

- 89% des litiges fonciers à Betatao sont résolus par le droit coutumier ;
- 11% des litiges fonciers sont résolus par le droit positif.

La majorité des litiges fonciers concerne les problèmes d'héritages et le reste concerne le problème de délimitation des terres entre voisins, escroquerie...

Mais les chefs de lignages de Betatao Poste veulent que les problèmes fonciers soient réglés par eux-mêmes car ils sont les seuls à savoir la vérité grâce aux témoignages de la société et presque 70% des solutions proposées ont été satisfaisantes.

2.2.5 Constats sur le terrain

La population de la commune rurale de Betatao souhaite l'acquisition d'un guichet foncier pour pouvoir investir sans soucis. Même si ils ne connaissent pas les lois fonciers ni les lois relatives au foncier forestier, ce qui les intéresse c'est de pouvoir travailler leur terres sans crainte de les perdre. Actuellement, un système de sécurisation est présent : c'est le « rolin-tany ». C'est le genre d'impôt des terres. Presque 80% des paysans payent leur impôts car d'après eux c'est une sorte de garantie pour pouvoir se protéger si jamais il y aura un problème foncier. Par nécessité administrative, économique et sociale, la gestion foncière locale par petits papiers substitue peu à peu à la gestion foncière coutumière. En effet, les enquêtes ont montré que la moitié de l'échantillon d'agro-sylvo-pasteurs propriétaires détiennent des petits papiers fonciers. La régulation par petits papiers se fait au niveau de la commune, au moyen de laquelle cette dernière perçoit 100% des taxes foncières payées par les propriétaires, car auparavant, quand ces derniers payaient leurs taxes foncières auprès de la région, 40% des recettes collectées étaient destinées pour la région, tandis que les 60% étaient pour la Commune.

3 Discussions et recommandations

3.1 Discussions

3.1.1 Les dynamiques de l'exploitation forestière et les formes de gestion y afférentes

3.1.1.1 *L'insuffisance des terres arables et l'exploitation forestière*

Les résultats ont montré que la majorité des terres destinées à la riziculture appartiennent à la classe 3 c'est-à-dire aux gens ayant un âge moyen de 59 ans. En outre, le tableau des années d'acquisitions des terres montre que la majorité des terres cultivées loin de la forêt ont été acquises il y a une vingtaine d'années au minimum. Et à partir de 1994, les paysans de Betatao ont commencé à cultiver près de la forêt. Et les modes d'appropriation mettent en exergue que ces terres appartenant aux paysans ayant une classe d'âge moyen de 59 ans sont des héritages.

Suite à une analyse logique de ces résultats, les interprétations sont les suivantes :

- La majorité des terres arables appartiennent aux ancêtres car elles ont été héritées ; ce qui signifie que le peu de terres arables ont été achetées par la génération suivante et pour les générations de la classe 1, c'est-à-dire les paysans ayant un âge moyen de 37 ans, la majorité des terres ont été achetées et sont localisées en *tanety* ;

- Cela explique aussi le fait que les paysans de 59 ans cultivent plus près de la forêt car vue l'arrivée de la nouvelle génération ; ces dernières se sont accaparées des restes des terres arables et des *tanety*. Donc pour faire une extension de leur culture, ils sont obligés de cultiver sur les espaces libres près de la forêt.

Il faut noter que durant les enquêtes, il existe deux types de paysans qui brûlent la forêt :

- Ceux qui font exprès de brûler la forêt pour pouvoir faire une culture sur brûlis, pour une extension agricole et pour le pâturage des bœufs ;

- Ceux qui brûlent les forêts pour récupérer les bois brûlés pour faire du charbon. Ces derniers ne se préoccupent pas de la terre qui reste après ces feux de brousse. Alors, après quelques années, vue l'insuffisance des terres arables, ces terres sont cultivées par les paysans. Une des causes de la déforestation est la pratique de l'agriculture sur brûlis⁵.

3.1.1.2 Le niveau d'acceptation du DINA imposé par le VOI

Une des raisons de la déforestation à Betatao Poste est le mécontentement des agro-sylvo-pasteurs de la convention communautaire (*DINA* Cf Annexe IX) imposé par le VOI. Ces derniers ne laissent personne entrer dans la forêt même pour chercher des bois pour la réhabilitation de leur maison. D'après les enquêtes, les membres du VOI ne veulent pas que les paysans voient ce qu'ils font exactement dans la forêt. Pour quelques VOI, presque tous les membres de cette association sont de la même famille donc ils exploitent la forêt comme si c'était le bien de la famille. La majorité des paysans de Betatao ne sont pas satisfaits du fonctionnement du VOI : la non satisfaction domine entre 80 à 90%.

3.1.1.3 Le besoin domestique en bois

La majorité de la population de Betatao est dépendante du bois pour le chauffage, pour les petites réparations et la réhabilitation de leur habitation. Le pourcentage des enquêtés qui ont accepté que l'une des causes de la déforestation est le besoin domestique en bois s'élève entre 92% à 95%.

La consommation de bois de chauffe, notamment dans les zones semi-arides, est également une source importante de déforestation, aggravée par la croissance

⁵Terre-tany (1997). "Un système agro-écologique dominé par le tavy : la région de Beforona, Falaise Est de Madagascar". Cahier Terre-tany, No. 6.

démographique et concentrée dans certaines zones en raison de l'expansion des aires protégées⁶.

3.1.1.4 Pour le pâturage des bovins

Actuellement, le nombre moyen de têtes de bovins s'élèvent à 4 pour les éleveurs et cela à cause de l'insécurité qui règne dans la commune. Ce chiffre tend à diminuer progressivement tant que ce problème d'insécurité persiste. Les enquêtes ont aussi montré que pour pâturer leurs bétails, les éleveurs ont l'habitude de brûler la forêt pour faire pousser les herbes pour le pâturage ; c'est l'une des causes de la déforestation.

McConnell rejoint l'argument suivant : une des causes de la déforestation est la conversion de la forêt en pâturage⁷.

3.1.1.5 Forme de gestion de la forêt

La structure VOI a été instaurée dans cette zone par le Ministère des Eaux et Forêts depuis 2002. Sous la supervision du Service Forestier d'Anjozorobe, cette structure de base locale est chargée de la gestion et de la surveillance des forêts naturelles de cette sous-région afin d'enrayer la prédominante spirale de dégradation de l'écosystème forestier. Les membres de cette association du VOI viennent du fokontany pour une gestion de proximité de la forêt.

Bien que le VOI soit aussi touché par le DINA, les membres de cette association osent encore faire une exploitation abusive ; il y a même un VOI qui est en suspension de ses activités actuellement.

Le VOI est une association tenue de faire une gestion centralisée de la forêt : il a le droit de faire une exploitation sur une superficie déjà délimitée et il existe cependant une partie interdite à l'exploitation : celle qui est dans le Plan d'Aménagement Simplifié (PAS) établi par le chef cantonnement. Le VOI a l'obligation de garder le terrain réservé au PAS, de le protéger et de le gérer en faisant un reboisement au fur et mesure des bois exploités.

⁶ (ONE, 1996) « Environnement à Madagascar : un atout à préserver, des enjeux à maîtriser » 128p

⁷McConnell W.J. (2002). "Madagascar: Emerald isle or paradise lost?".Environment, vol. 44, No. 8, pp. 10-14.

3.1.2 Les modalités pratiques de référence et des modes de garantie foncière

3.1.2.1 Satisfaction de la régulation foncière forestière

En moyenne, 74% des paysans de Betatao Poste ne sont pas satisfaits de la régulation foncière forestière. Ils préfèrent que la résolution des problèmes fonciers reste au niveau du fokontany au pire au niveau de la commune car d'après les enquêtes effectuées à Betatao Poste, une fois que les autres institutions entrent dans la résolution, la corruption règne. Les chefs de lignage, le président du fokontany, le maire disent qu'ils sont les premiers concernés pour la résolution des problèmes de la commune ; ils sont aussi les mieux informés et les mieux placés pour cela. Ils sont quand même conscients de la limite du droit coutumier.

Quatre-vingt pour cent de la population malgache sont paysans et ruraux vivant en majorité sur les terres de leurs ancêtres selon le droit coutumier (Collectif pour la défense des terres malgache TANY, 2012). Cela rejoint l'argument précédent.

3.1.2.2 Souhait d'acquisition d'un guichet foncier

Le pourcentage de paysans à Betatao Poste qui souhaite l'acquisition d'un guichet foncier s'élève entre 96% et 100%. Ils sont motivés de sécuriser leur terre pour pouvoir cultiver sans soucis. Actuellement, la majorité des paysans payent leurs impôts car pour eux c'est une sorte de garantie qui prouve que la terre leur appartient. Ils demandent tout simplement que le coût de la certification sera à leur portée.

Les résultats obtenus montrent aussi que ceux qui possèdent des terres c'est-à-dire les propriétaires sont les plus intéressés par cette mise en place d'un guichet foncier (Cf Tableau 4), c'est-à-dire les vieux agro-sylvo-pasteurs plus ou moins satisfaits de la régulation foncière forestière.

3.1.2.3 Connaissance des lois relatives au foncier forestier

La majorité des paysans de Betatao ne connaissent pas les lois relatives au foncier forestier c'est-à-dire en moyenne les 94.7% des enquêtés. Vue la domination du droit coutumier, en moyenne les 5.3% des paysans de Betatao Poste connaissent les lois relatives au foncier forestier. Ces paysans sont tous des membres du VOI. Ils connaissent le décret N° 2000-383 portant sur le reboisement, article 9, article 10, article 16 (Cf Annexe X). Ce décret incite les paysans à faire du reboisement et en

contre partie des avantages en nature et des avantages financiers seront octroyées aux opérateurs de reboisement et pépiniéristes.

3.2 Recommandations

3.2.1 Les dynamiques de l'exploitation forestière et les formes de gestion y afférentes

Les résultats de l'analyse des données de l'étude montrent que la situation actuelle de l'exploitation foncière forestière de la commune rurale de Betatao est critique. Les paysans ne cessent de couper les arbres pour la fabrication des charbons et les planches pour la préparation des maisons, pour le pâturage de leurs bétails et pour l'extension de l'agriculture.

Pour traiter le problème de l'accès libre à l'exploitation des forêts, des systèmes de gestion sur base communautaire ont été introduits récemment, soit basé sur la Gestion Locale Sécurisée (GELOSE), soit sur la Gestion de Contrat de Forêt (GCF) ou sur la convention communautaire (*dina*). Ces systèmes de contrat de gestion s'appliquent actuellement à une étendue de forêts estimée à 200 000 hectares à Madagascar, et régulent l'accès aux ressources de la forêt et de la biodiversité avec un accès préférentiel accordé toutefois à la communauté locale par rapport aux étrangers qui ne font pas partie de la communauté de base (Banque Mondiale, 2003).

Cela prouve que le DINA peut être efficace mais il faut qu'il soit respecté à la lettre et que tous les paysans puissent faire une exploitation si c'est pour une bonne intention. Il faut que les membres de l'association qui gèrent la forêt soient honnêtes, loyaux. Bref, il est recommandé de renouveler les membres du VOI.

3.2.2 Les modalités pratiques de référence et des modes de garantie foncière

L'idée pour une bonne gestion de la forêt émane de la population locale donc il ne faut pas les négliger. Cela signifie qu'il faut essayer de combiner le droit positif, le droit coutumier et le droit de la pratique car les paysans de Betatao souhaitent l'acquisition d'un guichet foncier.

Pour une gestion durable de la forêt, il faut encourager la population locale à suivre des formations concernant les bonnes pratiques de gestion les plus efficaces. Il faut faire comprendre aux paysans la valeur de la forêt. C'est un écosystème qui remplit de nombreux services : son rôle dans le régime hydrique, dans la régulation du climat

ou encore dans la limitation de l'érosion ; la forêt abrite une faune et une flore très riches qui ne peuvent être préservées que par le maintien de leur habitat naturel.

Pour que les paysans de Betatao Poste soient satisfaits de la régulation foncière forestière, il faut prendre en considération tous les aspects suivants :

- Aspect juridique : il faut que les textes et les lois relatives au foncier forestier soient au profit de l'Etat et en même temps au profit de la population locale ;
- Aspect institutionnel : comment combiner le droit coutumier et le droit positif ;
- Aspect économique : il faut que les coûts de la sécurisation soient à la portée des paysans de Betatao Poste et que cette sécurisation foncière forestière apporte des avantages à l'Etat et à la population locale ;
- Aspect social : comment garder un rapport social positif malgré l'intervention de l'Etat pour une sécurisation foncière forestière ;
- Aspect écologique : il faut que le système écologique soit pris en compte, il faut le conserver.

Le système juridique qui pourrait être pris en considération consiste à articuler le droit positif avec le droit coutumier :

- Pour garantir à la fois l'exercice des droits de prélèvement, de stationnement et d'exploitation des agriculteurs, des pasteurs et des forestiers ;
- Par le biais d'une régulation foncière des occupations sur des espaces multifonctionnels et à usage multiple selon l'approche écologique foncière pour une gestion rationnelle de la forêt de Betatao.

La transmission des lois et réglementations au niveau des populations locales fait défaut et elles sont toujours considérées comme des répressions pour ces populations. Une récente étude⁸ a parlé de message généralisé de l'Etat que ce soit pour

⁸ RAMAROLAHY A. A. Connaissances des populations riveraines des forêts à propos des lois de la conservation des ressources naturelles. Cas de quelques fokontany de la Commune rurale

la protection de l'environnement, de la protection des animaux sauvages ainsi que de la gestion des ressources naturelles ; aucune distinction n'est faite. Faire connaître ces lois et réglementations doit être réalisée et demande des outils adaptés à la diversité des populations locales.

La gestion durable des milieux forestiers implique la réunion et la concertation des bûcherons et de tous les acteurs de l'exploitation des ressources forestières, afin d'aboutir à une gestion à la fois adaptée à la situation de chacun des Fokontany, mais aussi cohérente à l'échelle de la commune.

L'autre innovation tout aussi essentielle se situe dans la création du certificat foncier, qui est un document de sécurisation foncière intermédiaire par rapport au titre qui représente la sécurité maximale. Le certificat foncier est établi selon une procédure de reconnaissance mutuelle : c'est une sorte de validation locale et contradictoire des droits, qui, s'il y a consensus, permet d'établir des droits pour celui qui a mis en valeur une parcelle donnée. L'intérêt est que cette procédure se déroule à l'échelle de la commune. Cela permet donc aux exploitants d'avoir, beaucoup plus rapidement et de manière moins onéreuse, un document qui n'est pas un titre, mais qui offre un bon degré de sécurisation sur l'exploitation de la terre et en permet la transmission : héritage ou vente. La nouvelle politique foncière recherche l'implication des communautés locales dans la gestion foncière. C'est donc au niveau des communes que sont mis en place les guichets fonciers, dont l'atout pour les usagers est la proximité et une réduction du temps et du coût de la procédure par rapport à celle de l'immatriculation par les services des Domaines. Après une procédure de reconnaissance locale contradictoire du terrain et de ses limites avec la personne qui revendique les droits, un certificat foncier est établi par le guichet. Par la suite, les transmissions et ventes pourront se faire au niveau du guichet qui tient à jour le PLOF (Plan Local d'Occupation Foncière). Les communes ont un intérêt direct à la mise en œuvre de la réforme, car elle leur permettrait d'avoir une appréciation de la situation foncière locale et par effet d'entraînement de lever l'impôt foncier. Autrement dit, on souhaite arriver ainsi à une sorte de cadastre communal qui pourrait ultérieurement servir de support à une imposition foncière locale aujourd'hui quasi- inexistante.

d'Ambohimasina District d'Amalavao Région Haute Matsiatra. Mémoire de DEA. Département Eaux et Forêts. Promotion FIANATRA. 2008. 67 pages + Annexes.

L'économie malgache actuelle a une double tendance : la production de subsistance extrêmement tournée vers le marché intérieur et la culture de rente fortement orientée à l'ouverture vers l'extérieur. Or, les investisseurs ne pourront pas investir tant que cette sécurisation foncière n'est pas entièrement résolue par les collectivités. Et on peut dire que dans le domaine de l'exploitation forestière, le foncier prend une place fondamentale.

Les malgaches sont très attachés à la terre de leurs ancêtres, le « Tanindrazana ». L'occupation du territoire est non seulement un des plus solides fondements d'une affirmation identitaire collective mais aussi une des multiples fonctions des ruraux⁹.

Or, il est très difficile pour les paysans de comprendre le fonctionnement de la réforme foncière instaurée depuis 2005 par l'Etat. Ce qui fait que l'application des nouvelles politiques foncières rencontre des problèmes surtout dans le milieu rural.

La politique environnementale malgache met en exergue la nécessité d'assainir les relations entre l'homme et son espace, autrement dit de s'attaquer réellement à la résolution des problèmes fonciers à Madagascar.

En promulguant les lois relatives au foncier, l'Etat fonde sa vision avant tout sur les intérêts nationaux. Quant aux paysans malagasy, ils conçoivent leur activité à travers leurs unités d'exploitation dans le cadre d'un aménagement du terroir¹⁰.

Les pratiques culturelles des Hautes terres malagasy sont caractérisées par l'utilisation de l'irrigation qui est très intense et par l'aménagement agricole.

A Madagascar, les formes de système agro-sylvo-pastoral sont spécifiques pour chaque communauté. Toutes sont caractérisées par l'utilisation pour le pâturage d'animaux domestiques, à un moment ou à un autre de l'année, d'espaces boisés, dont les produits ligneux font par ailleurs, dans la plupart des cas, l'objet d'autres modalités

⁹BRUNO Jean, 2006 « Le développement Territorial » *Recherches sociographiques*, vol 47, n°03, Septembre et Décembre 2006, Département de Sociologie-Faculté des sciences sociales- Université Laval, pp.465-474 (<http://www.erudit.org/revue/>).

¹⁰RAKOTO-RAMIARANTSOA Hervé, « Madagascar au XXIe siècle : la politique de sa géographie », *EchoGéo* [En ligne], Numéro7/2008, mis en ligne le 27 Octobre 2008, consulté le 20 Mars 2011. URL : <http://echogeo.revues.org/8753>

d'exploitation. Il s'agit donc de situations où un ou plusieurs types d'acteurs sont concernés par des espaces à usages multiples¹¹.

La vision de l'Etat et celle des paysans risquent de se confronter en ce qui concerne le foncier. De telles situations engendrent nécessairement des phénomènes fonciers pouvant entraîner des conflits que les acteurs doivent réguler. Ils peuvent résoudre de tels problèmes en s'organisant et en prenant des mesures afin de garantir le fonctionnement des systèmes fonciers ou pour contrôler ou corriger ce fonctionnement par la régulation foncière¹²

Selon Isabelle DROY et al. (2010), « Dans un pays à dominante rurale comme Madagascar, une des causes de la pauvreté est liée au manque de la régulation foncière communautaire », à la faible capacité des services fonciers entraînant un sentiment d'insécurité foncière généralisée.¹³ Cette situation est illustrée par les faits ci-après :

- En 1960, depuis le départ des colons, les propriétés coloniales comme les tanety, les collines plantées d'eucalyptus et les bas-fonds deviennent des possessions provinciales d'Antananarivo¹⁴.
- En 1995, une personne étrangère avec un « indigène » urbain fait une demande d'acquisition foncière domaniale de cette propriété titrée par un colon.

A côté, les paysans concernés qui ont cultivé la terre en utilisant les systèmes « solam-pangady »¹⁵ se groupent en vue d'acquérir un titre foncier individuel.

L'insécurité foncière empêche le développement d'un marché de terre ainsi que l'amélioration de la terre et la conservation des sols. Toutefois, les investigations dans le site de Miandrarivo-Anjozorobe abordent la gestion des ressources foncières locales. Les statuts fonciers se caractérisent par le « Tanim-panjakana » terre domaniale considérée par le paysan comme « tany tsy misy tompony », terre sans maître ou sans

¹¹JOFFRE Richard, HUBERT Bernard et MEURET Michel, 1991, Les systèmes agro-sylvo-pastoraux méditerranéens : Enjeux et réflexions pour une gestion raisonnée, Dossier MAB 10, UNESCO, Décembre 1991.

¹²BASSERIE Vincent et D'AQUINO Patrick, 2011, Sécurisation et régulation foncières : des enjeux aux outils. Quelques obstacles à la cohérence des politiques, Janvier 2011.

¹³Idem 2.

¹⁴RAKOTONDASATA Martin Fidèle, 09 Avril 1999.

¹⁵ C'est une formule ancienne d'acquisition des terres, avant la colonisation et qui persiste de nos jours.

propriétaire, et par le « tany kadasitra » ou terre cadastrée. L'accès foncier par héritage prédomine. Le foncier hérité de la parenté reste dans le domaine « lova tsy mifindra ».¹⁶

¹⁶ Une forme de gestion locale des ressources foncières liées à des alliances matrimoniales.

Conclusion

Le sort de la forêt à Betatao, des faunes et flores endémiques qu'elle abrite, y est souvent perçu comme un enjeu important pour une humanité qui a trop souvent oublié de penser à son avenir sur une longue durée. La déforestation est forte et accélérée à Betatao Poste. Ce constat est alarmant en raison de la perte importante de biodiversité encourue et en termes de gaspillage d'un potentiel qui représente une source de revenu non négligeable pour le futur de la commune. Il existe encore une très forte dépendance envers le bois de chauffe et le charbon pour les besoins domestiques des ménages alors qu'il n'est pas connu dans quelle mesure les forêts sont affectées par ce type d'exploitation.

Les principales raisons des feux de brousse et incendies des forêts sont liées à l'idée de la pousse des herbes, aux accidents causés par le tavy et au mécontentement des agro-sylvo-pasteurs envers le VOI.

En guise de conclusion, les hypothèses de la recherche sont en général vérifiées malgré les lacunes par rapport aux informations obtenues.

Concernant la première hypothèse, il est confirmé que les causes de la déforestation sont l'insuffisance des terres arables, niveau d'acceptation du DINA imposé par le VOI, le besoin domestique, pour le pâturage. En outre, certains résultats d'autres chercheurs affirment la véracité de cette hypothèse. L'insuffisance des terres arables poussent les agro-sylvo-pasteurs à faire des cultures sur brûlis. C'est le feu de brousse qui fait disparaître la forêt. Bien que des forêts existent dans la plupart des communes, elles sont relativement moins importantes comme source de revenu. Au niveau national, 60% des communes ont déclaré qu'aucun de leurs habitants ne vit de la commercialisation des produits forestiers dans leur commune. La proportion moyenne de la population qui vit des revenus de la forêt est estimée à 2% seulement. Ce pourcentage est le plus élevé dans la province d'Antananarivo (4%), probablement par le biais de la production de charbon de bois.¹⁷

En ce qui concerne la deuxième hypothèse, elle est aussi confirmée car il existe vraiment un moyen d'améliorer la garantie foncière d'après la recommandation.

¹⁷Bart Minten, Jean Claude ANDRIANARISOA, Lalaina ANDRIANARISON Agriculture, pauvreté rurale et politiques économiques à Madagascar, novembre 2003

En termes de perspectives de recherche : est-il possible d'avoir un système juridique qui pourrait considérer en même temps le droit positif, le droit coutumier et le droit d'usage de la population local pour une gestion durable de la forêt à Betatao ?

BIBLIOGRAPHIE

- AKILIMALI ZALAGILE Pierre, Les déterminants de l'utilisation des moustiquaires imprégnée d'insecticide en faveur des enfants de moins de cinq ans dans la ville de Kinshassa, Université de Kinshassa, Kinshassa, 2008, 91p.
- Bart Minten, Jean Claude ANDRIANARISOA, Lalaina ANDRIANARISON « Agriculture, pauvreté rurale et politiques économiques à Madagascar, novembre », 2003, 107p
- BASSERIE Vincent et D'AQUINO Patrick, Sécurisation et régulation foncières : des enjeux aux outils. Quelques obstacles à la cohérence des politiques, Janvier 2011.
- DROY Isabelle, BIDOU Jean-Etienne et RASOLOFO Patrick, « Pauvreté et sécurisation foncière : les atouts et incertitudes d'une gestion décentralisée à Madagascar », Perspective n°4 Taloha n°19, janvier 2010.
- JOFFRE Richard, HUBERT Bernard et MEURET Michel, 1991, Les systèmes agro-sylvo-pastoraux méditerranéens : Enjeux et réflexions pour une gestion raisonnée, Dossier MAB 10, UNESCO, Décembre 1991.
- McConnell W.J. "Madagascar: Emerald isle or paradise lost?" Environment, 2002, vol. 44, No. 8, pp. 10-14.
- Ministère de l'aménagement du territoire et de la ville MINATV, 1997
- ONE, « Environnement à Madagascar : un atout à préserver, des enjeux à maîtriser », 1996, 128p.
- RAKOTONDASATA Martin Fidèle, Atelier national sur le Foncier, MINATV, Antananarivo, 09 Avril 1999.
- RAMAROLAHY A. A. Connaissances des populations riveraines des forêts à propos des lois de la conservation des ressources naturelles. Cas de quelques fokontany de la Commune rurale d'Ambohimasina District d'Ambalavao Région Haute Matsiatra. Mémoire de DEA. Département Eaux et Forêts. Promotion FIANATRA. 2008. 67 pages + Annexes.

RAZAFINDRAIBE Rolland, « La dynamique séculaire de la sécurisation foncière des forêts complantées sur les hautes terres malgaches (1896-1996) », Thèse de Doctorat, Université de Paris I Panthéon-Sorbonne (Paris), 1997.

SIGRID Aubert, « Gestion patrimoniale et viabilité des politiques forestières à Madagascar. Vers le droit à l'environnement ? », Thèse de Doctorat, Université de Paris I Panthéon-Sorbonne, 04 Novembre 1999.

Terre-tany (1997). "Un système agro-écologique dominé par le tavy : la région de Beforona, Falaise Est de Madagascar". Cahier Terre-tany, No. 6.

Webographie

BRUNO Jean « Le développement Territorial » *Recherches sociographiques*, vol 47, n°03, Septembre et Décembre 2006, Département de Sociologie-Faculté des sciences sociales- Université Laval, pp. 465 - 474 (<http://www.erudit.org/revue/>).

RAKOTO RAMIARANTSOA Hervé, « Madagascar au XXIe siècle : la politique de sa géographie », *EchoGéo* [En ligne], Numéro7/2008, mis en ligne le 27 Octobre 2008, consulté le 20 Mars 2011. URL : <http://echogeo.revues.org/8753>

ANNEXES

LISTE DES ANNEXES

Annexe I : Histoire foncière de Betatao	1
Annexe II : Fiche d'enquête et guide d'entretien	2
Annexe III : Dendrogramme	5
Annexe IV : Graphes	6
Annexe V : Base de données des classes (classe 1, classe 2, classe 3).....	10
Annexe VI : Test unidimensionnel d'égalité des moyennes des classes	13
Annexe VII : Liste des abréviations des variables.....	14
Annexe VIII : Caractéristiques des classes	15
Annexe IX : Exemple de DINA	16
Annexe X: Décret N° 2000-383 sur le reboisement	18
Annexe XI : Tableau des moyennes des trois classes.....	19

LISTE DES GRAPHES

Graphe 1 : Localisation des terres	6
Graphe 2 : Année d'acquisition des terres	6
Graphe 3 : Mode d'appropriation	6
Graphe 4 : Mode de faire valoir.....	6
Graphe 5 : Caractéristiques des enquêtes.....	7
Graphe 6 : Système élevage	7
Graphe 7 : Besoin en bois	8
Graphe 8 : Niveau acceptation Dina.....	8
Graphe 9 : Satisfaction de la régulation foncière	8
Graphe 10 : Souhait d'acquisition d'un guichet foncier	8
Graphe 11 : Connaissance de la législation foncière	9

Annexe I : Histoire foncière de Betatao

La situation foncière de Betatao est différente de celle de Mangamila et d'Anjozorobe. A Mangamila, 4000ha (d'après enquête auprès d'une personne ressource) de terrains de la Commune sont titrés à un ancien colon Français ayant longtemps disparu. La situation d'Anjozorobe n'est pas plus enviable car presque 100% des terrains ont été l'objet d'opérations cadastrales, plus ou moins « ratée », à deux reprises : en 1936 et en 1978. Une infime partie des terrains de Betatao ont été concernées par ces mesures de bornage collectif. Tous ces terrains titrés ou en cours de l'être à des privés ne relèvent pas des attributions des guichets fonciers.

A Manankasina, d'après les entretiens auprès des personnes ressources, les personnes suivantes sont parmi les premiers qui ont exploités la forêt :

- En 1954 : RAVAONARIVO, une personne non autochtone. Elle exploitait la forêt pour faire un commerce ;
- En 1958 : RAMANOELINA, une personne migrante qui exploitait la forêt pour le commerce ;
- En 1967 : RATSIMANDRESY, une personne étrangère à Betatao ;
- En 1974 : RAMIANDRISOA, une personne autochtone ;
- En 1980 : ANDRIANAJAINA, personne étrangère à Betatao

L'exploitation s'est arrêtée à partir de 1980, et a été reprise en 2002 par le VOI

A Miankadaza, selon les entretiens auprès des personnes ressources, il y avait aussi quelques personnes qui ont commencé à exploiter la forêt :

- En 1975 : MARA Paul, une personne étrangère ;
- En 1980 : RAMIANDRISOA, une personne étrangère ;
- RABEMAZANA et RAKOTOATSAHA.

La structure VOI a été instaurée dans cette zone par le Ministère des Eaux et Forêts depuis 2002. Sous la supervision du Service Forestier d'Anjozorobe, cette structure de base locale est chargée de la gestion et de la surveillance des forêts naturelles de cette sous-région, c'est-à-dire de Betato Poste afin d'enrayer la prédominante spirale de dégradation de l'écosystème forestier.

Annexe II : Fiche d'enquête et guide d'entretien

Fiche d'enquête pour la population cible

Entretien n° :

Nom de l'enquêteur :

Date :

1. Identification de l'interviewé (e)

Nom et prénoms:

Age :

Lieu de naissance :

Lieu de provenance :

Résidence actuelle :

Sexe :

Statut dans le ménage :

Statut matrimonial :

Niveau d'instruction :

Activité principale :

Activité secondaire :

Taille du ménage :

2. Les membres du ménage

Composition familiale	N° d'ordre	Position (dans la parenté)	Age	Sexe	Activités par ordre d'importance (revenu engendré)	Dernière classe suivie
	1					
	...					

3. Caractéristiques de l'exploitation

Nombre de parcelle	Superficie	Mode d'appropriation : héritage achat Autres	Type de localisation : Bas de pente Tanety Foret	Type d'usage : Agriculture Elevage Agri/élevage Autres ¹⁸ Néant	Titre		Certifié		Droit coutumier	Droit positif	Année d'acquisition
					Oui	Non	Oui	Non			

¹⁸ Exploitation forestière, minière...

- Dans le cas où les terrains exploités ne sont pas sécurisés, demandez à la personne si elle est au courant des processus de certification foncière et si elle envisage prochainement une procédure de certification.
- Quelle est votre organisation en ce qui concerne les héritages ? Voulez-vous légitimer cela ou vous en tenir uniquement aux règles coutumières ?
- Combien de vos parcelles de terrains ont déjà été héritées par vos enfants et/ou parents ?
- Avez-vous hérité de parcelles de terrain de vos parents ? Et qu'en est-il pour votre femme ?
- Est-ce que vous pouvez vendre vos terrains actuellement ?
- Ces dernières années, quelle ont été surtout les différentes raisons des conflits fonciers, pourquoi ?
- Les solutions ont-elles été toujours satisfaisantes : oui ou non ? Si non : pourquoi ?
- Pratiquez-vous la riziculture ? Si oui, en quelle(s) année(s) avez-vous acquis votre (vos) rizière (s) ?
- Comment trouvez-vous la réforme foncière instaurée par l'Etat depuis 2005 par rapport aux autres mesures étatiques depuis 1960 ?
- Qu'attendez-vous d'une mise en place d'un GF ?
- Pouvez-vous nous dire quelles personnes ont commencé à exploiter en premier lieu les forêts environnantes? Et quelles sont les personnes qui les exploitent actuellement ?
- Existe-il des conflits fonciers en ce qui concerne l'exploitation des forêts : oui ou non ?
- Si oui : nature, procédure de régulation.
- Les solutions ont-elles été toujours satisfaisantes : oui ou non ? Si non : pourquoi ?
- Que souhaiteriez-vous pour une meilleure gestion de votre occupation foncière (agricole, forestière,...)
- Savez-vous qu'il y a des règles juridiques pour l'exploitation des forêts ?
- Comment trouvez-vous la réforme foncière instaurée par l'Etat depuis 2005 par rapport aux autres mesures étatiques depuis 1960 ?
- Qu'attendez-vous d'une mise en place d'un GF ?
- Pouvez-vous nous dire quelles personnes ont commencé à exploiter en premier lieu les forêts environnantes? Et quelles sont les personnes qui les exploitent actuellement ?
- Existe-il des conflits fonciers en ce qui concerne l'exploitation des forêts : oui ou non ?
- Si oui : nature, procédure de régulation.
- Les solutions ont-elles été toujours satisfaisantes : oui ou non ? Si non : pourquoi ?
- Que souhaiteriez-vous pour une meilleure gestion de votre occupation foncière (agricole, forestière,...)
- Est-ce que vos parcelles de terrain cultivées vous suffisent ?
- Est-ce que vous exploitez la forêt ? Si oui, quelles formes d'exploitation et les raisons qui les poussent à l'exploiter.
- Que souhaiteriez-vous pour une meilleure gestion de votre occupation foncière (agricole, forestière,...)

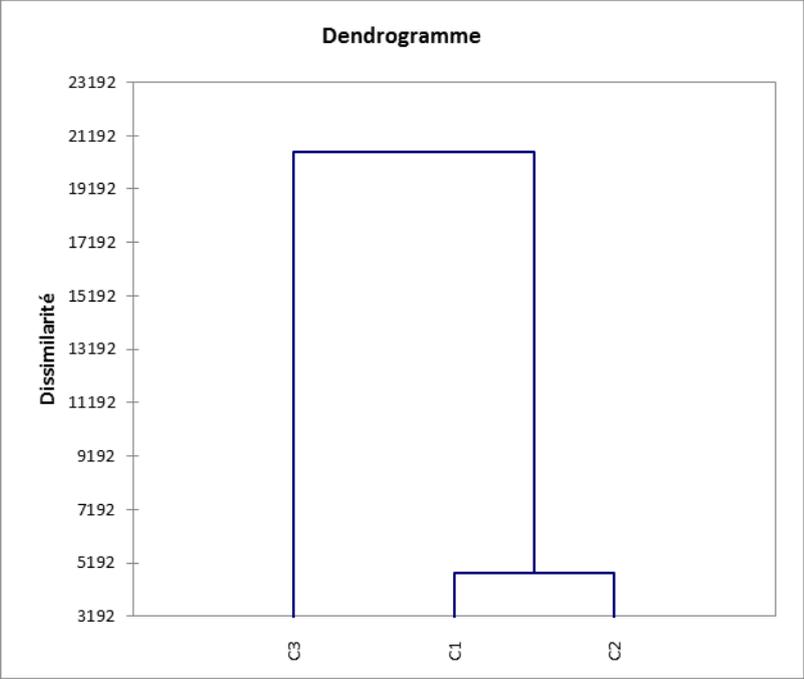
GUIDE D'ENTRETIEN ¹⁹

- 1- Remarque particulière sur la répartition des terres et le comportement foncier des paysans.
 - quelle est la superficie totale de la localité ?
 - quel est le nombre total de la population locale ?
 - quelle est la superficie des forêts exploitées ? (en %)
 - quelle est la superficie des terrains pour l'agriculture ? (en %)
 - quelle est la superficie des terrains pour l'élevage ? (en %)
 - quel est le nombre d'abreuvoir dans la forêt? (en %)
- 2- Comment se présentent les formes d'appropriation foncière chez les paysans producteurs ?
Mode d'accès à la terre : (héritage=1-Achat=2-Autres=3)
 - Si héritage : régi par le droit coutumier ou titré
 - Si achat : régi par le droit coutumier ou titré
 - Autres : formes d'appropriation à préciserComment s'opèrent les règles coutumières sur les parcelles héritées ?
- 3- Comment peut-on formuler l'évolution du rapport existant entre l'accès à la terre et la catégorie sociale et/ou l'aspect genre depuis 1960 à nos jours ?
 - Est-ce qu'une commission domaniale a existé autrefois dans la zone d'étude ?
 - Comment se présente l'aspect genre : qu'en est-il des femmes en ce qui concerne le foncier ? Idem pour les Vieux et les Jeunes? (à quantifier en pourcentage)
 - Qu'en est-il de la réglementation foncière forestière ? Comment se présente l'application des nouvelles mesures selon lesquelles « la terre appartient à celui qui y plante des arbres »?
- 4-Portées et limites de la mobilisation des mesures étatiques pour la réglementation foncière et forestière dans le cadre des stratégies traditionnelles et étatiques.
 - Quels sont les droits appliqués sur les parcelles ?
 - A combien s'élèvent les taxes foncières ?
- 5-Quels sont les facteurs de blocage pour la régulation foncière forestière ?
 - quel est le % des espaces libres ? des espaces occupées(en agriculture, riziculture tanety) ? des accaparations vers la forêt (misy miditra ve any) ?
 - Qu'en est-il du système cadastral d'autrefois ?
 - Quels ont été surtout les différentes raisons de conflits et les formes de résolution ?
- 6-Remarque particulière sur les dossiers fonciers en cours de régulation (parler des taxes foncières et forestières).
 - Quels sont les dossiers en cours de régulation ? Les terrains concernés se trouvent-ils dans les zones forestières ? Est-ce que leurs propriétaires paient des taxes foncières ?
- 7- Perspectives de l'amélioration de la situation des paysans et la résolution des facteurs de blocage pour la régulation foncière forestière.
 - Raisons pour lesquelles il n'existe pas encore de guichet foncier à Betatao poste
 - Quels sont les problèmes rencontrés par les paysans pour sécuriser leurs terres ?
 - Quelles sont les solutions que vous jugez efficaces ?
- 8- Recommandation et suggestion sur la mise en place d'une structure locale de négociation et d'arrangement pour une maîtrise d'une recombinaison sociale et/ou institutionnelle.
 - Les formes de régulation sociales et foncières

¹⁹Guide d'entretien pour les personnes ressources institutionnelles, administratives et traditionnelles centrales et locales à savoir :

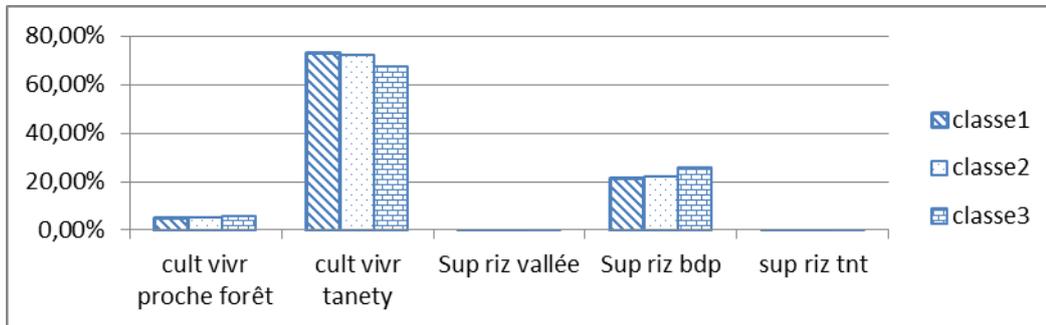
- le responsable de la Région Analamanga au sein du PNF,
- le responsable de la zone Anjozorobe au sein du PNF à Mangamila,
- les responsables des Services fonciers (Domaines et Topographiques) et du service des Eaux et Forêts à Anjozorobe,
- l'Agent du guichet foncier dans la commune Anjozorobe,
- le Maire de la commune de Betatao-Poste,
- Les chefs de lignage et les vieux de la zone d'étude,
- Les autorités des fokontany de Betatao-Poste

Annexe III : Dendrogramme

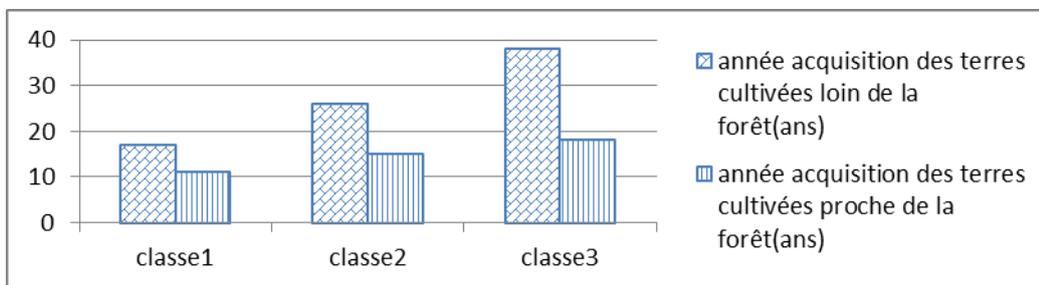


Annexe IV : Graphes

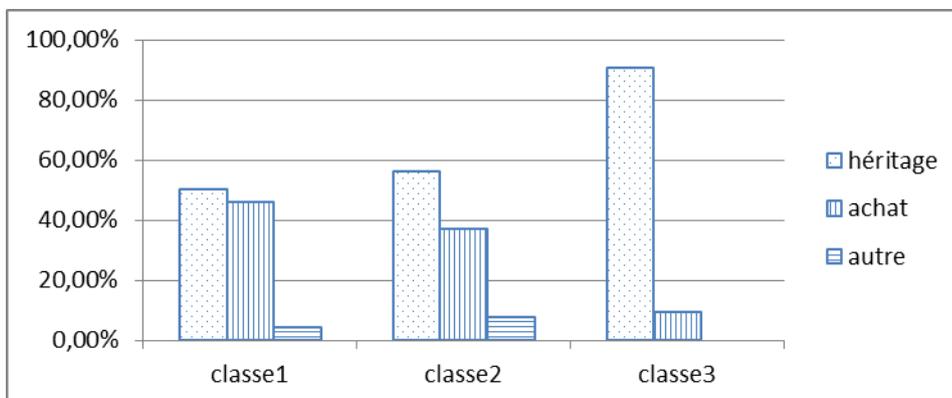
Graphe 1 : Localisation des terres



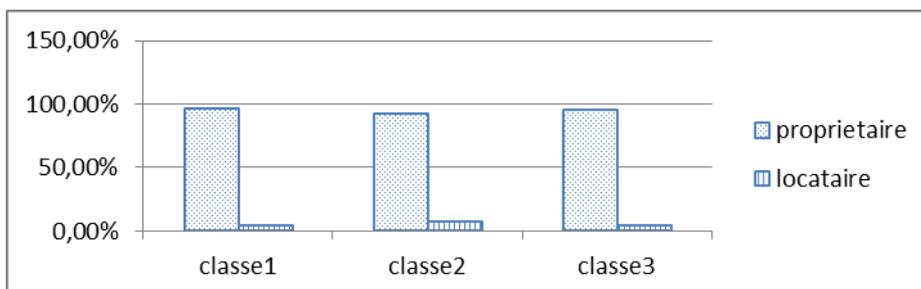
Graphe 2 : Année d'acquisition des terres



Graphe 3 : Mode d'appropriation

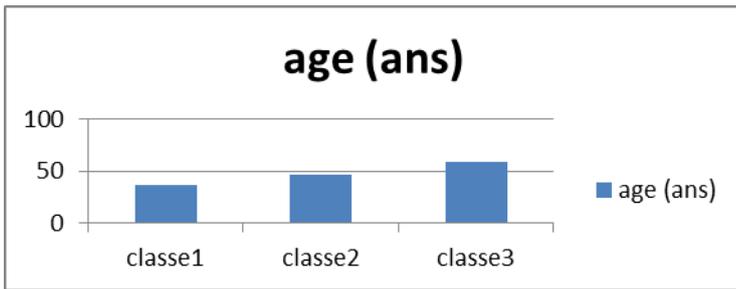


Graphe 4 : Mode de faire valoir

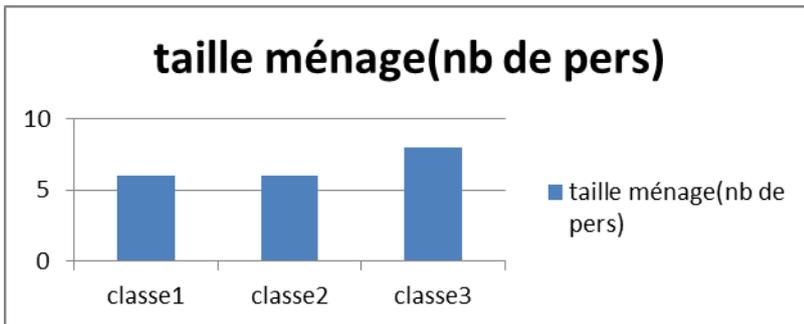


Graphe 5 : Caractéristiques des enquêtes

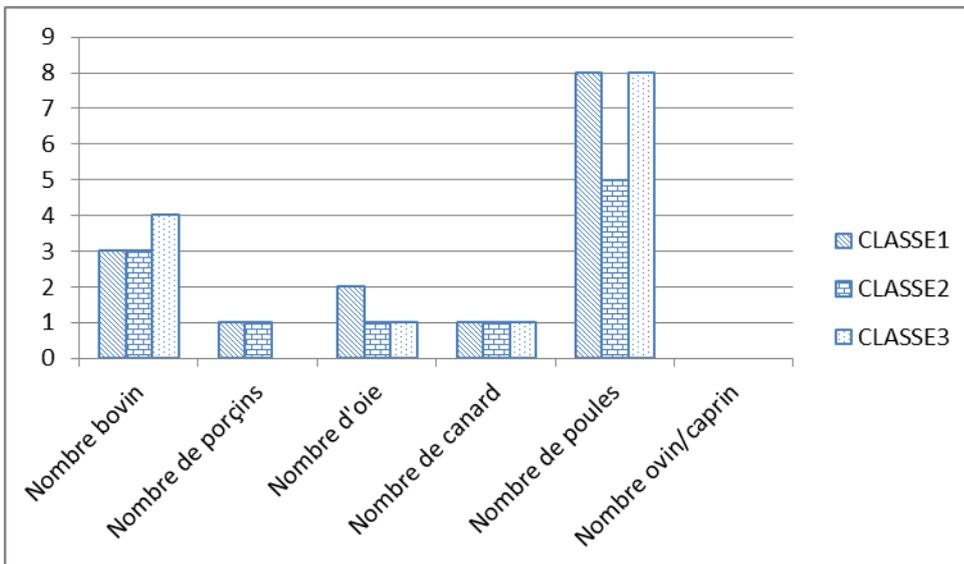
AGE DES ENQUETES



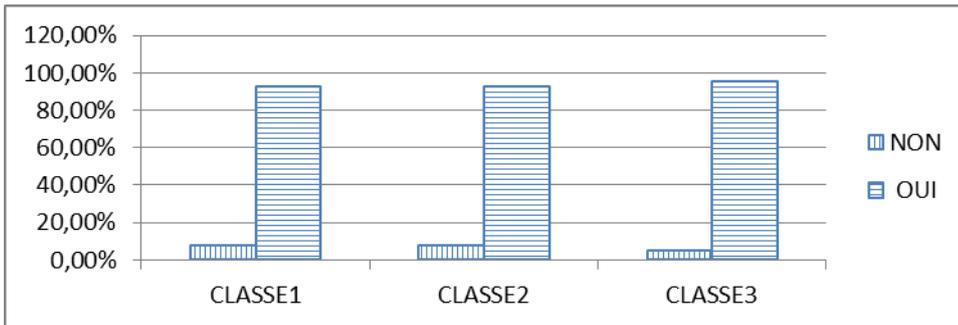
TAILLE DU MENAGE



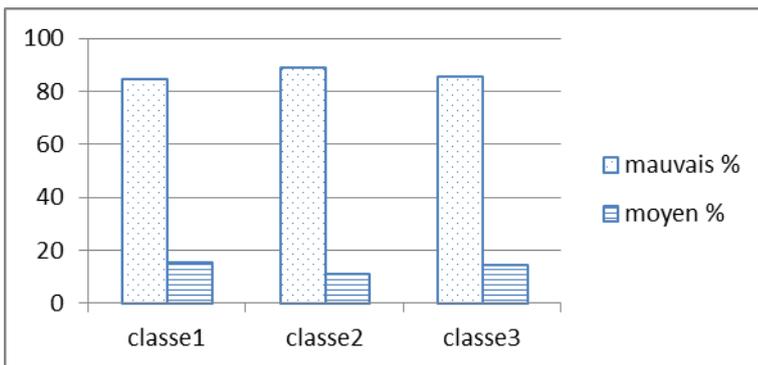
Graphe 6 : Système élevage



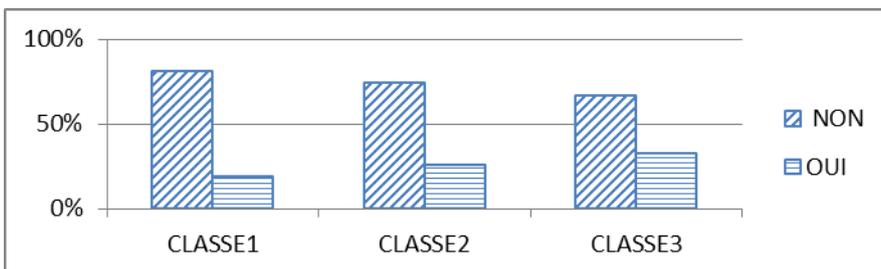
Graphe 7 : Besoin en bois



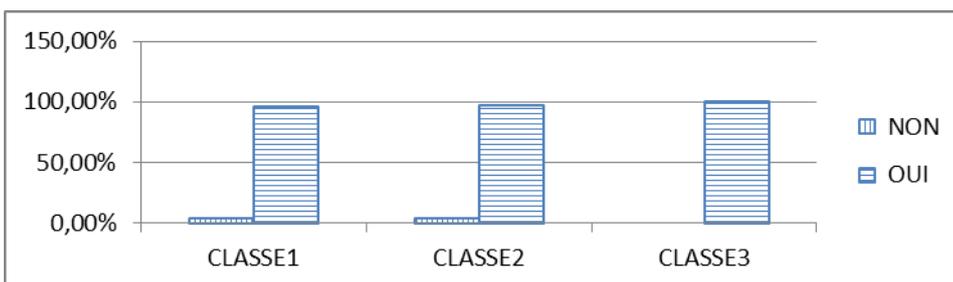
Graphe 8 : Niveau acceptation Dina



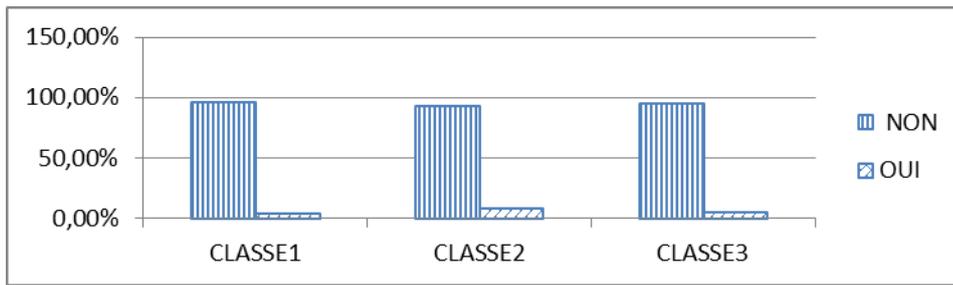
Graphe 9 : Satisfaction de la régulation foncière



Graphe 10 : Souhait d'acquisition d'un guichet foncier



Grphe 11 : Connaissance de la législation foncière



Annexe V : Base de données des classes (classe 1, classe 2, classe 3)

BASE DE DONNEES DE LA CLASSE 1

Numéro	année																proche forêt	année acquisition	A posteriori	O	S	U	W	X	1		
	A	B	C	D	E	F	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L										M	N
1	5	47	0,008	0,637931	0,12	1,902405	27	25	8	20	5	1	5	0	10	3	1	0	0,13	6	1	Manankasina	0	1	1	1	1
3	7	36	0,01	0,85	0,16	2,40216	16	10	10	10	7	0	0	0	4	0	1	0	0,169	6	1	Manankasina	0	1	0	0	1
10	7	36	0,008931	0,708621	0,01315	2,153369	16	16	16	10	0	2	7	10	20	0	1	0	0,15158	10	1	Manankasina	0	1	0	0	1
11	8	40	0,0133793	1,063069	0,0197	3,237012	20	22	22	18	5	1	0	0	10	0	1	0	0,22737	10	1	Manankasina	1	1	0	0	1
12	5	40	0,0149	1,181034	0,02192	3,596525	20	20	18	20	0	0	0	5	7	0	1	0	0,25259	10	1	Manankasina	0	1	0	0	0
14	6	36	0,0104138	0,826552	0,01534	2,5169411	18	18	18	18	5	0	0	0	5	0	1	0	0,1768	8	1	Manankasina	0	1	0	0	0
15	7	38	0,0118966	0,944966	0,017535	2,8774584	18	20	18	20	0	1	3	0	12	0	1	0	0,2215	15	1	Manankasina	0	1	0	0	0
16	5	40	0,0074655	0,589655	0,01096	1,7982025	20	20	20	20	0	1	0	4	14	0	1	0	0,12623	10	1	Manankasina	1	1	0	0	0
25	8	40	0,0178621	1,29931	0,01315	3,596525	20	22	20	22	2	0	0	0	18	0	1	0	0,13	8	1	Miankadaza	0	1	0	0	0
27	7	30	0,01937	0,589655	0,008765	4,676061504	12	12	10	14	5	1	10	0	10	0	1	1	0,114	6	1	Miankadaza	0	1	0	0	0
28	6	28	0,02086	0,472483	0,0263	2,153369	10	10	10	10	6	1	0	0	10	0	1	1	0,4992	8	1	Miankadaza	0	1	0	0	0
34	5	33	0,0133793	1,417241	0,0241	2,157015	13	15	15	15	2	0	0	0	4	0	0	1	0,158	10	1	Miankadaza	0	1	0	0	2
35	8	38	0,02533	2,008074	0,037264	8,309236859	20	20	15	20	2	0	0	0	4	0	1	1	0,4295796	20	1	Miankadaza	0	1	0	0	1
36	7	37	0,02384	0,706897	0,02192	1,4386951	20	20	20	20	2	0	0	0	4	0	1	0	0,32849544	20	1	Miankadaza	0	1	0	0	1
40	7	40	0,0074655	1,063069	0,0197	2,40216	20	22	22	22	0	0	0	0	8	0	1	0	0,2769	15	1	Mahalasitra	0	1	0	0	1
43	10	35	0,02235	2,008074	0,037264	8,309236859	17	20	15	20	6	3	3	4	8	0	1	0	0,379332	15	1	Mahalasitra	0	1	0	0	1
44	4	40	0,01	0,472414	0,0085	2,40216	20	22	22	18	2	1	0	6	10	0	1	0	0,2522	12	1	Mahalasitra	0	0	0	0	1
45	5	30	0,0074655	1,063069	0,013	3,237012	10	12	10	12	2	4	0	0	8	0	1	0	0,2522	8	1	Mahalasitra	0	1	0	0	0
49	3	40	0,01	0,472414	0,0085	2,40216	22	20	20	22	2	0	0	0	0	0	1	0	0,15158	10	1	Mahalasitra	0	0	0	0	0
52	5	34	0,01937	0,941379	0,01534	2,157015	18	16	18	10	5	0	0	0	15	0	1	0	0,215	10	1	Mahalasitra	0	1	0	0	0
55	5	40	0,0149	1,181034	0,0085	1,902405	20	20	20	20	6	0	5	0	6	0	1	0	0,13	10	1	Andohala	0	0	0	0	0
59	8	38	0,01	0,706897	0,03288	7,331679581	20	18	18	18	4	2	0	0	8	0	1	0	0,13	12	1	Andohala	0	1	0	0	0
62	7	40	0,02533	0,472414	0,013	7,331679581	20	22	22	22	8	4	0	0	2	0	1	0	0,158	10	1	Andohala	0	0	0	0	1
67	5	40	0,0104138	0,706897	0,0197	1,43305	20	22	22	22	5	0	10	0	4	5	1	0	0,15158	12	1	Andohala	0	1	0	0	0
68	8	30	0,0163793	1,889952	0,03288	1,4386951	10	12	12	12	7	1	0	0	8	0	1	0	0,25259	8	1	Andohala	0	0	0	0	1

BASE DE DONNEES DE LA CLASSE 2

Numéro	A	B	C	D	E	F	année C	Année D	Année E	année F	G	H	I	J	K	L	M	N	proche forêt	Année proche forêt	a posteriori	o	S	U	W	X	P
2	3	54	0,01	0,45	0,08	1,45	30	30	15	20	6	0	0	0	4	0	1	0	0,114	15	2	Manankasina	0	0	0	0	0
4	4	52	0,01	0,47	0,01	1,43	30	30	15	25	4	0	4	0	4	0	1	0	0,2522	10	2	Manankasina	0	1	0	0	0
5	6	48	0	0,71	0,01	2,16	28	28	20	28	4	2	0	0	4	0	1	0	0,158	10	2	Manankasina	0	1	0	0	0
9	5	48	0,01	1,06	0,02	2,16	28	20	20	20	1	0	0	0	5	0	1	0	0,111	15	2	Manankasina	0	1	0	0	0
17	6	50	0,01	0,47	0,01	1,44	30	25	30	30	4	2	5	8	4	0	1	0	0,111	15	2	Manankasina	0	1	0	0	0
19	10	46	0,02	1,42	0,03	4,32	28	28	20	28	2	1	0	5	9	0	1	0	0,316	8	2	Miankadaza	0	1	0	0	0
21	10	46	0,02	1,54	0,03	4,68	28	28	26	26	2	0	0	0	7	0	1	0	0,3285	10	2	Miankadaza	0	0	0	1	0
23	10	50	0,02	1,77	0,03	7,33	30	32	32	30	2	0	2	0	4	0	1	0	0,3793	15	2	Miankadaza	0	1	0	0	1
24	14	45	0,02	1,89	0,04	7,82	27	25	27	27	0	0	0	0	18	0	1	0	0,4433	10	2	Miankadaza	0	0	0	0	0
26	16	48	0,03	1,65	0,01	3,96	28	30	28	30	4	1	0	0	4	0	1	1	0,2522	10	2	Miankadaza	0	0	0	1	1
30	6	46	0,01	0,71	0,01	4,32	26	28	28	26	2	2	0	0	5	0	0	1	0,1516	15	2	Miankadaza	0	1	0	0	2
33	4	42	0,01	0,47	0,03	2,15	22	24	24	24	0	1	0	0	5	0	0	1	0,2769	15	2	Miankadaza	0	1	0	0	2
38	4	48	0,02	0,64	0,01	1,9	28	28	20	28	8	0	0	0	4	0	1	0	0,158	18	2	Mahalasitra	0	1	0	0	1
42	6	45	0,03	1,77	0,03	2,52	25	27	25	25	6	0	0	4	12	0	1	0	0,1262	15	2	Mahalasitra	0	1	0	0	1
47	7	45	0,01	0,47	0,08	1,45	25	27	27	27	1	2	3	0	0	0	1	0	0,13	15	2	Mahalasitra	0	1	0	0	0
48	5	48	0	0,85	0	2,15	28	28	28	28	2	4	0	6	0	0	1	0	0,158	15	2	Mahalasitra	0	1	0	0	0
50	4	50	0,01	1,18	0,01	3,6	30	30	25	30	0	0	0	0	0	0	1	0	0,13	15	2	Mahalasitra	0	1	0	0	0
51	4	48	0,01	0,85	0,08	1,8	24	24	28	14	0	0	4	0	0	0	1	0	0,2215	15	2	Mahalasitra	1	0	0	0	1
53	7	46	0,01	0,85	0,16	1,43	26	28	28	28	2	1	0	0	10	0	1	0	0,114	14	2	Mahalasitra	0	1	0	0	1
54	5	40	0	0,71	0,01	7,33	20	22	22	22	6	5	0	0	5	0	1	0	0,2522	25	2	Mahalasitra	0	0	0	0	1
56	6	42	0,01	0,85	0,12	2,4	24	20	20	24	6	2	0	0	6	0	1	0	0,111	20	2	Andohala	0	1	0	0	0
61	8	48	0,01	0,64	0,01	1,43	28	28	28	28	5	1	0	0	4	0	1	0	0,2522	14	2	Andohala	1	0	1	0	0
65	6	45	0,01	0,47	0,03	1,8	25	20	20	25	5	0	0	0	10	0	1	0	0,2522	20	2	Andohala	0	1	0	0	1
66	4	45	0,01	0,64	0,01	1,45	25	27	27	25	2	0	0	0	5	0	1	0	0,316	15	2	Andohala	0	1	0	0	1
69	7	45	0	0,71	0,02	2,16	25	25	25	25	7	1	0	0	8	0	1	0	0,2215	20	2	Andohala	0	1	0	0	1
70	6	50	0,01	0,59	0,01	3,6	30	32	32	32	5	2	0	0	3	0	1	0	0,2769	20	2	Andohala	0	1	0	0	0
71	4	42	0,01	0,47	0	1,9	22	24	24	24	8	0	0	0	4	0	1	0	0,13	20	2	Andohala	0	1	0	0	0

BASE DE DONNEES DE LA CLASSE 3

Numéro	A	B	C	D	E	F	année C	Année D	Année E	année F	G	H	I	J	K	L	M	N	proche forêt	année proche forêt	a postériori	O	S	U	W	X	P
6	3	72	0	0,36	0	0,7	40	45	40	45	5	1	0	0	4	0	1	0	0,5	15	3	Manankasina	0	1	0	1	0
7	10	60	0,01	0,94	0	2,8	40	40	35	40	0	0	4	0	10	0	1	0	0,22	15	3	Manankasina	0	1	0	0	0
8	7	60	0,01	0,59	0,01	1,8	42	42	38	40	4	0	0	0	15	0	1	0	0,13	15	3	Manankasina	0	1	0	0	0
13	4	57	0,01	1,42	0,01	1,4	30	37	30	30	5	0	6	0	8	0	1	0	0,22	15	3	Manankasina	0	0	0	0	0
18	4	59	0,02	1,3	0,02	4	39	40	40	40	4	2	0	8	8	0	1	0	0,28	15	3	Miankadaza	0	1	0	0	0
20	4	58	0,01	0,83	0,02	2,5	38	40	38	40	2	0	4	0	6	2	1	0	0,22	15	3	Miankadaza	0	0	0	0	0
22	12	58	0,02	1,65	0,03	6,8	38	40	40	40	2	0	0	0	16	0	1	0	0,35	15	3	Miankadaza	0	1	0	0	0
29	4	58	0,01	1,42	0,01	2,2	40	40	30	40	7	2	0	0	5	0	1	1	0,25	15	3	Miankadaza	0	1	0	0	0
31	5	58	0,01	1,06	0,02	1,4	38	38	36	36	8	1	0	0	5	0	1	1	0,13	15	3	Miankadaza	0	1	0	0	0
32	7	57	0,02	1,06	0,01	3,6	39	37	37	39	0	1	0	0	5	0	0	1	0,18	15	3	Miankadaza	0	0	0	0	0
37	5	64	0,02	0,71	0,02	4,3	40	44	40	44	6	0	0	0	4	0	1	0	0,15	25	3	Mahalasitra	0	0	0	0	1
39	6	56	0,01	0,94	0,03	2,2	36	38	36	36	8	0	0	0	6	0	1	0	0,25	20	3	Mahalasitra	0	0	0	0	0
41	7	57	0,01	0,47	0,02	1,4	37	39	39	37	0	0	0	0	6	0	1	0	0,33	15	3	Mahalasitra	1	0	0	0	0
46	6	57	0,01	1,89	0,01	2,2	39	37	37	37	3	0	0	0	2	2	1	0	0,11	20	3	Mahalasitra	0	1	0	0	0
57	6	53	0,01	1,54	0,16	1,4	33	35	35	35	2	0	0	0	12	0	1	0	0,16	15	3	Andohala	0	1	0	0	0
58	4	69	0,01	0,47	0,01	4	40	49	49	49	8	0	0	10	8	0	1	0	0,44	24	3	Andohala	0	1	0	0	0
60	10	55	0,01	0,85	0,01	1,9	30	35	35	35	4	3	0	0	5	0	1	0	0,22	20	3	Andohala	0	1	0	0	0
63	5	50	0	0,71	0,04	0,7	30	32	32	32	6	0	0	0	20	0	1	0	0,25	20	3	Andohala	0	1	1	0	0
64	5	57	0,01	1,77	0,16	2,2	37	39	39	37	4	0	4	0	10	0	1	0	0,17	22	3	Andohala	0	1	0	0	1
72	6	56	0,01	0,71	0,02	4,3	36	36	38	38	2	0	2	0	6	0	1	0	0,17	25	3	Andohala	0	1	0	0	0
73	14	60	0,02	0,47	0,12	4	40	42	42	42	6	0	5	0	6	0	1	0	0,17	30	3	Andohala	0	0	0	0	0

Annexe VI : Test unidimensionnel d'égalité des moyennes des classes

p-value	Variable
0,945	A
< 0,0001	B
0,058	C
0,711	D
0,855	E
0,486	F
< 0,0001	année C
< 0,0001	annéeD
< 0,0001	annéeE
< 0,0001	année F
0,664	G
0,272	H
0,276	I
0,882	J
0,034	K
0,301	L
0,857	M
0,878	N
0,769	proche forêt
< 0,0001	année acquisition

Annexe VII : Liste des abréviations des variables

A	Taille du ménage.
B	Age
C	Superficie des rizières situées en vallée
D	Superficie des rizières situées en bas de pente
E	Superficie des rizières situées en tanety
F	Superficie des cultures vivrières tanety
G	Nombre de bovins
H	Nombre de porcins
I	Nombre d'oie
J	Nombre de canard
K	Nombre de poules
L	Nombre ovin/caprin
M	Mode de faire valoir: Propriétaire=1, Locataire=0
N	Niveau d'acceptation du DINA. Mauvais=0, Moyen=1
O	Fokontany & quartiers
P	Mode d'appropriation: héritage=0, achat=1
S	Besoin domestique oui=0, non=1
U	Satisfaction de la Régulation foncière. Oui=0, Non=1
W	Soif d'un Guichet Foncier .Oui=0, Sans avis=1
X	Connaissance législation forestière. Oui=0, Non=1

Annexe VIII : Caractéristiques des classes

Variables	Jeunes agro-sylvo-pasteurs insatisfaits de la régulation foncière forestière	Agro-sylvo-pasteurs d'âge intermédiaire peu satisfaits de la régulation foncière forestière	Vieux agro-sylvo-pasteurs plus ou moins satisfait de la régulation foncière forestière
Taille du ménage (personnes)	6	6	8
Age moyen (ans)	37	47	59
Localisation des terres (%)			
- Culture vivrière proche forêt	4.8	5.1	5.9
- Culture vivrière tanety	73	72	67.3
- Superficie rizière vallée	0.3	0.3	0.3
- Superficie rizière bas de pente	21.3	21.8	25.6
- Superficie rizière tanety	0.6	0.8	0.9
Année d'acquisition (ans)			
Terres situées loin de la forêt :	17	26	38
Terres situées proche de la forêt :	11	15	18
Système d'élevage			
Nombres de bovins	3	3	4
Nombres de porçins	1	1	0
Nombres d'oies	2	1	1
Nombres de canards	1	1	1
Nombres de poules	8	5	8
Niveau d'acceptation du DINA fait par le VOI (%)			
Oui	15.4	11.1	14.3
Non	84.6	88.9	85.7
Mode de faire valoir (%)			
Propriétaire	96.2	92.6	95.3
Locataire	3.8	7.4	4.7
Mode d'appropriation (%)			
Héritage	50	56	90.5
Achat	46	37	9.5
Autre	4	7	0
Besoin domestique en bois (%)			
Oui	92.3	92.6	95.3
Non	7.7	7.4	4.7
Souhait d'acquisition d'un guichet foncier (%)			
Oui	96	97	100
Non	3.9	3.70	0
Connaissance des lois relatives au foncier forestier (%)			
Mauvais	96.3	93	95.3
Moyen	3.7	7.4	4.7
Satisfaction de la régulation foncière (%)			
Oui	81	74	67
Non	19	26	33

Annexe IX : Exemple de DINA

- FITSIPIKA ANATINY NA DINA -

Mifohy ny Fikambanan'ny Tantsaha ete Manankasina Mikajy
ny Tentelen'ny Ala "FITAMITIA"

Izao fitsipika anatin'ny syina dina izao dia nifampidinihana sy lany eran'ny mpikambana
ao amin'ny FITAMITIA ete Manankasina kaominina Betatao, Fivondronana Anjezerebe tamin'ny
fiveriana natao ny 10 Aogositra 2001 izay nebarihan'Ataona RANDRIANOAVINIRINA Tsimandresy
Rolland, fuleha nampian'Ataona isany : RAJAONARISON René fileha lefitra

Rtoa RASOAVOLOLONIRINA Elysée Gabrielle Mpitantseratra

Rtoa RAZANAMANTANIRINA Mpitahiry vela lefitra

Rtoa RAMANAMBINIRINA Christian Mpanemarin-bela

Andinany veolahany : Ny antenanten'izao fitsipika anatin'ny syina dina dia ny haneritra ireo
fepetra entina misahana ny fitantanana eny an-teerana ny leharanen-karena avy amin'ny
ala voajanahary ete Manankasina .

Araka ny fifanekena noho ny famindran-pitantanana ifahaviana amin'ny TAEM-FARITRY NY
RANO SY ALA/ANTANANARIVO, amin'izany ny mpikambana ao amin'ny FITAMITIA dia manaiaky fa :

- hitantana araka ny drafitra fanajariana ny ny ala voajanahary
- hanaña ny didy aman-dalana ary ny fitsipika manan-kery mifohy ny ala, ary ny fomba
aman-panao izay tsy mifanipaka amin'ny fiarevana ny tentelen'ny ala .
- hanaña ny fitsipika fampanandehana asa aman-draharaha mifohy ny ny
Fikambanana ?

And . 2 - Ny fitsipika anatin'ny syina dina dia tsy lalana mifohy ny mpikambana ao anatin'ny
FITAMITIA. Azen'ny FITAMITIA atas ny miantse ny fitondrahan-draharahan-panjakana naho
hampanaja ny fepetra raketin'ny fitsipika anatin'ny syina dina .

And . 3- He fampiharana ny andinany faha 13 ao amin'ny didin-pajakana laharana faha 2000-
027 tamin'ny 13 Janjary 2000 mikasika ny vondron'olona ifotony miantraikitra ny ny
fitantanana eny an-teerana ny leharanen-karena voajanahary mety havoasina dia ny
rafin-pitantanana ao miantseka ny fampiharana ny fitsipika anatin'ny syina dina .

And 4- Ny mpikambana rehetra ao amin'ny FITAMITIA dia tsy maintsy mandray anjara amin'ny
fasatanterahana ny lahasa voafetra(ny drafitra) aman-draharaha isan-taona lany eran'ny
fiveriambe .

And 5- Izay rehetra mpikambana ao amin'ny FITAMITIA dia manana tombon-dahiny amin'ny faan-
nantanterahana ny lahasa notinapaky ny fiveriambe .

And . 6- He fampiharana ny andinany faha 53 amin'ny lalana laharana faha 96-02 tamin'ny 30
Septambra 1996 mikasika ny fitantanana eny an-teerana ny leharanen-karena voajanahary
mety havoasina, izay rehetra mpikambana ao amin'ny FITAMITIA tsy manaja ny fepetra seritan'ny
fitsipika anatin'ny syina dina dia iharan'ny vondrina vealasa ao anatin'ny, tsy tehinina ny
fanonerana mety he voasoritra ao amin'izany fitsipika anatin'ny syina dina izany he an'ny
fikambanana sy ny fifanarahana noho ny heleka vita, raha misy fa, dikan-dalana sy didy aman-
pitsipika manan-kery .

Izay rehetra mpikambana amin'ny FITAMITIA tsy manaja ny fepetra vealasan'ny fitsipi-
pitondrana sy ny fitsipika anatin'ny dia mety iharan'ny vondrina izay kea .

Ny vonodina dia karazana fanoneram-bela, famerohana amin'ny loening ny simba na fanatontosana asa mifandraika amin'ny ifanarahana amin'ny andaniny sy ankilany hean'ny fikambana.

And 7- Ny fanoneram-bela dia tsy maintsy efaina ao anatin'ny fe-poteana noferan'ny fiveriambe. Raha dila io fe-poteana io dia aze amoa fe-poteana ambeiziny ilay mpikambana nananao fahadiseana, kanefa izany dia tevanana vonodina haisany.

Rehefa dify io fe-poteana io dia alàna tsy ho anisan'ny ho mpikambana ao amin'ny FITAMITIA ilay nanao hadiseana tsy mahaloa ny vonodina.

And 8- Mikasika ny famerohana amin'ny loening ny simba na fanatontosana ilay fanatanterahana lahasa mifandraika amin'ny tsy fanatontosana ilay mpikambana nanao hadiseana ny fanomezan-teny nifanarahana dia ho saizana amin'ny fanalana azy tsy ho anisan'ny mpikambana ao amin'ny FITAMITIA.

And 9- Tsy aise anefa ny fanalana azy ao amin'ny FITAMITIA raha tsy efa avy namamarintan-tee anatrehan'ny fiveriambe ilay mpikambana nanao hadiseana.

And 10- Tsy aze aise ny fampakarana-draharaha amin'ny fitsarana raha tsy efa tentesa daholo ny paika arahana vialasan'ny fitsipika anatin'ny sy fao dina.

And 11- Ny apaka hna nametra-pialana na neoverina dia mbola tampon'antoka amin'ny asa vitan'ny FITAMITIA amin'ny hetsika sy renby, hatramin'ny vanin'andron'ny fametram-pialana na ny fabalana azy tsy ho isan'ny mpikambana.

And 12- Iao fitsipika itoa dia manan-kery manomboka amin'ny vanin'andron'ny ahazana, ny fanamarinan'ny Ben'ny tanana anan-kirana azy.

Manakasiina taha 11 Aogositra 2001

Ny Fikamban'ny Fikambanan'ny Bontoka eto Manakasiina
Mikajy ny Fentelon'ny ANA

Randy

RAMBRIANDAVINIRINA Tsiranondry Rolland.

Annexe X : Décret N° 2000-383 sur le reboisement

Article 9 : L'incitation au reboisement consiste à octroyer aux opérateurs de reboisement et pépiniéristes des avantages en nature et des avantages financiers.

Les avantages en nature consistent en des incitations foncières et en des incitations techniques.

Article 10 : Les incitations foncières tendent à faciliter l'accession à la propriété ou à la sécurisation foncière au moyen :

1] de création de réserves foncières pour le reboisement à l'intérieur desquelles l'accession à la propriété sera réglementée par l'Administration domaniale.

2] de cession à titre onéreux au profit des nationaux de terrains domaniaux à vocation de reboisement identifiés par la commission forestière.

3] de bail emphytéotique des terrains domaniaux à vocation de reboisement identifiés par la commission forestière.

Article 16 : Les reboisements sont classés en cinq catégories principales, à savoir :

- le reboisement industriel pour la production de : bois de service, bois d'énergie, bois d'œuvre, bois de pâte.

- le reboisement de protection et de restauration écologique, comme la protection de dunes, de bassins versants ; restauration de sols, enrichissement de forêts naturelles ;

- le reboisement à caractère social notamment pour l'éducation, la récréation, l'ornementation.

- le reboisement à vocation d'essai, étude ou de recherche tel que les dispositifs comparatifs d'espèces ou de provenances.

- le reboisement économique à but agro-sylvo-pastoral.

Annexe XI : Tableau des moyennes des trois classes

Classe \ Variable	A	B	C	D	E	F	AC	AD	AE	AF	G	H	I	J	K	L	M	N	PF	AQ
1	6,32	37,04	0,014	0,97	0,03	3,33	17,88	18,24	16,84	17,40	3,52	0,92	1,72	1,16	8,36	0,32	0,96	0,16	0,22	10,76
2	6,56	46,74	0,011	0,90	0,03	2,97	26,67	26,59	24,59	25,89	3,48	1,00	0,67	0,85	5,33	0,00	0,93	0,11	0,21	15,15
3	6,38	58,62	0,010	1,01	0,04	2,65	37,24	39,29	37,43	38,67	4,10	0,48	1,19	0,86	7,95	0,19	0,95	0,14	0,23	18,38

Source : Auteur, 2012

Table des matières

REMERCIEMENTS.....	4
RESUME.....	6
LISTE DES TABLEAUX.....	7
LISTE DES ABREVIATIONS.....	8
INTRODUCTION.....	1
1 MATERIELS ET METHODES.....	4
1.1. Matériels.....	4
1.1.1 Cadrage de la zone d'étude.....	4
1.1.2 Justification du thème.....	6
1.2 Méthodes.....	7
1.2.1 Méthodes de collecte et analyses des données.....	7
1.2.1.1 Démarches de vérification communes aux hypothèses.....	7
a) Phase préparatoire.....	7
b) Phase opérationnelle.....	8
c) Phase de traitement des données.....	12
1.2.1.2 Démarche de vérification spécifique pour chaque hypothèse et constats sur terrain.....	13
a) Hypothèse 1 : Les raisons qui poussent les paysans de Betatao Poste à exploiter la forêt sont nombreuses et chaque parcelle possède ses propres formes de gestion.....	13
Objectif de la méthode.....	13
Démarche.....	13
b) Hypothèse 2 : Il existe des moyens de sécuriser le foncier des forêts plantées au profit des populations rurales de la commune de Betatao poste.....	15
Objectif de la méthode.....	15
Démarche.....	15
1.2.2 Tableau récapitulatif des méthodes.....	15
1.3 Limites méthodologiques.....	16
1.4 Chronogramme.....	17
2 RESULTATS.....	18
2.1 Les dynamiques de l'exploitation forestière et les formes de gestion y afférentes.....	18
2.1.1 Typologie des ménages exploitants forestiers.....	18
2.1.1.1 Classe 1.....	20
2.1.1.2 Classe 2.....	20
2.1.1.3 Classe 3.....	21
2.1.2 Les raisons qui poussent les paysans de Betatao Poste à exploiter la forêt sont nombreuses et chaque parcelle possède ses propres formes de gestion.....	22
2.1.2.1 Année d'acquisition des terres arables.....	22
2.1.2.2 Localisation des terres et types de cultures.....	22
2.1.2.3 Mode d'appropriation foncière.....	23

2.1.3	Le niveau d'acceptation du DINA imposé par le VOI.....	24
2.1.4	Le besoin domestique en bois	25
2.1.5	Pour le pâturage des bovins	25
2.1.6	Statuts fonciers des terres.....	26
2.1.7	Forme de gestion de l'exploitation de la forêt (constats sur le terrain).....	26
2.2	Les modalités pratiques de références et des modes de garantie foncière	27
2.2.1	Satisfaction de la régulation foncière forestière.....	27
2.2.2	Souhait d'acquisition d'un guichet foncier	27
2.2.3	Connaissance des lois relatives au foncier forestier	28
2.2.4	Litiges fonciers	28
2.2.5	Constats sur le terrain	29
3	DISCUSSIONS ET RECOMMANDATIONS.....	30
3.1	Discussions	30
3.1.1	Les dynamiques de l'exploitation forestière et les formes de gestion y afférentes.....	30
3.1.1.1	L'insuffisance des terres arables et l'exploitation forestière.....	30
3.1.1.2	Le niveau d'acceptation du DINA imposé par le VOI	31
3.1.1.3	Le besoin domestique en bois.....	31
3.1.1.4	Pour le pâturage des bovins.....	32
3.1.1.5	Forme de gestion de la forêt	32
3.1.2	Les modalités pratiques de référence et des modes de garantie foncière.....	33
3.1.2.1	Satisfaction de la régulation foncière forestière	33
3.1.2.2	Souhait d'acquisition d'un guichet foncier.....	33
3.1.2.3	Connaissance des lois relatives au foncier forestier	33
3.2	Recommandations.....	35
3.2.1	Les dynamiques de l'exploitation forestière et les formes de gestion y afférentes.....	35
3.2.2	Les modalités pratiques de référence et des modes de garantie foncière.....	35
	CONCLUSION.....	41
	BIBLIOGRAPHIE	43
	ANNEXES.....	45
	TABLE DES MATIERES	