



UNIVERSITE D'ANTANANARIVO
FACULTE DES LETTRES ET SCIENCES HUMAINES
DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE
Ecole Doctorale Espace Environnement Identité
Développement et Aménagement du Territoire



0



**UNIVERSITE D'ANTANANARIVO
ECOLE SUPERIEURE DES SCIENCES AGRONOMIQUES
DEPARTEMENT AGRO-MANAGEMENT
FORMATION DOCTORALE**

**MEMOIRE
EN VUE DE L'OBTENTION DU
DIPLOME D'ETUDE APPROFONDIE
OPTION AGRO-MANAGEMENT**

**SYSTEME D'UTILISATION DES TERRES ET CERTIFICATION FONCIERE
AUTOUR DES NOUVELLES AIRES PROTEGEES.
CAS DE LA COMMUNE RURALE DE BEFORONA**

Par : Andiamihaja Rina SOAVELO

Promotion AVANA

Président du jury : Jean de Neupomuscène RAKOTOZANDRINY. Professeur Titulaire
Rapporteur : Professeur Rolland RAZAFINDRAIBE
Examineurs : Sylvain RAMANANARIVO. Professeur Titulaire
Romaine RAMANANARIVO. Professeur Titulaire
Professeur SIGRID AUBERT GILON
Invitées : Madame Tantely RAVELOJAONA. Directeur Général du Domaine
Antananarivo
Joselyne RAMAMONJISOA. Professeur Titulaire

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**

**MEMOIRE
 EN VUE DE L'OBTENTION DU
 DIPLOME D'ETUDE APPROFONDIE
 OPTION AGRO-MANAGEMENT**

**SYSTEME D'UTILISATION DES TERRES ET CERTIFICATION FONCIERE
 AUTOUR DES NOUVELLES AIRES PROTEGEES.
 CAS DE LA COMMUNE RURALE DE BEFORONA**

Par : **Andiamihaja Rina SOAVELO**

Promotion AVANA

Président du jury :	Jean de Neupomuscène RAKOTOZANDRINY. Professeur Titulaire
Rapporteur :	Professeur Rolland RAZAFINDRAIBE
Examineurs :	Sylvain RAMANANARIVO. Professeur Titulaire Romaine RAMANANARIVO. Professeur Titulaire Professeur SIGRID AUBERT GILON
Invitées :	Madame Tantely RAVELOJAONA. Directeur Général du Domaine Antananarivo Joselyne RAMAMONJISOA. Professeur Titulaire

Présenté le 05 Septembre 2012

Année universitaire 2010-2011

REMERCIEMENTS

A l'issue de notre étude au sein du Département Agro-Management pour l'obtention du DEA, nous sommes très heureux d'apporter ici nos sincères remerciements :

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

- 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 ;

- A Monsieur Sylvain RAMANANARIVO, Professeur Titulaire, Directeur du Département en Agro-Management de l'ESSA, Membre du Jury ;

- A Madame Romaine RAMANANARIVO, Professeur Titulaire, Responsable de la Formation Doctorale du Département Agro-Management, pour ses conseils précieux et remarques pour la qualité de ce travail et surtout de nous avoir fait l'honneur d'examiner ce travail ;

- Au Professeur Rolland RAZAFINDRAIBE, Enseignant chercheur au Département Agro-Management, Chef du Département Recherche Développement au FOFIFA, notre Tuteur qui a apporté ses conseils techniques dans la réalisation de ce mémoire ;

- A Madame Joselyne RAMAMONJISOA, Professeur Titulaire, coordonnateur du projet PARRUR Collectif SYLVATERRA.

- A Madame Tantely RAVELOJAONA, Directeur Général du Domaine Antananarivo, de nous avoir fait l'honneur d'être parmi les membres du jury.

- Au Projet PARRUR qui a bien voulu apporter son soutien financier pour la réalisation de cette recherche ;

- A tous ceux qui ont apporté leurs contributions dans la réalisation de ce mémoire, plus particulièrement les populations de Beforona et les personnes ressources ;

- Enfin, à tous ceux qui de près ou de loin, d'une manière ou d'une autre ont contribué à l'élaboration de ce travail.

Merci à tous

RESUME

Le GF de Beforona a été mis en place en 2009 en vertu de l'application de la loi 2005-019 du 07 octobre 2005 fixant les principes régissant les statuts des terres. Les conditions relatives au contexte étudié ont permis de déterminer la pertinence de son implantation par rapport à la situation des nouvelles aires protégées, liée ici à l'interdiction par l'Etat de la pratique du «tavy» reconnue comme un des facteurs principaux de la dégradation de la biodiversité. Vu l'intérêt porté par les différents intervenants dans la protection de l'environnement pour un développement durable, terroirs, paysage forestier et activités agricoles s'inscrivent au centre des relations que les usagers entretiennent avec la terre. Le mode d'organisation qu'impriment les services du GF sur les unités spatiales d'exploitation est ainsi caractérisé, cerné et apprécié dans le cadre de l'usage des parcelles certifiées et non certifiées. La démarche se trouve axée sur une typologie des exploitations agricoles tirée de l'Analyse Factorielle Discriminante. Ce qui a permis de dévoiler à quels points les usagers apparaissent intéressés aux initiatives de la certification foncière. Les résultats ont montré que les parcelles les plus sécurisées sont celles des cultures pérennes. Même si la pratique du «tavy» et la mise en jachère demeurent encore courantes dans la Commune rurale de Beforona, la certification foncière s'avère incontournable aux yeux de la population.

Mots clés : Corridor forestier Ankeniheny Zahamena–GF –certification foncière– Beforona.

ABSTRACT

The land tenure office of Beforona was set up in 2009 by virtue of the law enforcement 2005-019 of October 07th, 2005 which fixes the values governing the statuses of lands. The conditions relating to the studied context allowed determining of the relevance of its implementation in relation to the situation of the new protected areas. This situation is linked here to the restriction of bushfire practice recognized as one of the main factors of biodiversity loss. Countries, forest landscape and agricultural activities are central to relations that users maintain with the earth, seen the interest carried by the various participants in the environmental protection for a sustainable development. Thus, the mode of organization printed by the land tenure office on the spatial units of exploitation is characterized, identified and appreciated within the use of certified and non-certified parcel. The approach focuses on a typology of farms pulled by canonical variate analysis. The methodology reveals how much users seem interested in the initiative of land certification. The results showed the most secured land plots are those in which farming are sustainable. Even if the “tavy” practice and the set aside land still remain regular in the Rural district of Beforona, the land certification is a must to the local population.

Keywords: Forest Corridor Zahamena Ankeniheny - Land tenure office - Certification land – Beforona

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS

RESUME

ABSTRACT

ABREVIATIONS ET ACRONYMES

LISTE DES TABLEAUX

LISTE DES FIGURES

INTRODUCTION

1 MATERIELS ET METHODES

1.1 Matériels

1.2 Méthodes

2 RESULTATS

2.1 Inventaire des statuts de terres

2.2 Le système d'utilisation des terres faisant apparaître des parcelles certifiées

2.3 Les facteurs déterminants des stratégies des acteurs relative à la CF

2.4 Le devenir de l'implantation du GF

3 DISCUSSIONS ET RECOMMANDATIONS

3.1 Discussions

3.2 Recommandations

CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Echantillonnage	8
Tableau 2 : Outil de vérification des terroirs villageois	11
Tableau 3 : Outil de vérification des parcelles MISES EN VALEUR	11
Tableau 4 : Outil de vérification du pourcentage total des certifications des terres	12
Tableau 5 : Terroir occupé par les usagers qui n’ont pas pu terminer leurs processus de certification	15
Tableau 6 : Guide d’entretien aux 28 non bénéficiaires des services du GF.....	16
Tableau 7 : Guide d’entretien aux 63 usagers bénéficiaires des services du GF.....	16
Tableau 8 : Résultats FFOM	17
Tableau 9 : Chronogramme.....	18
Tableau 10 : Parcelles mises en valeur	22
Tableau 11 : Etat des certifications des terres	22
Tableau 12 : Inventaire des types de cultures.....	23
Tableau 13 : Type de culture sécurisée par classe.....	24
Tableau 14 : Proportion de sécurisation des unités spatiales	24
Tableau 15 : Localisation des parcelles non certifiées selon les étapes de certification	26
Tableau 16 : Souhait des usagers non bénéficiaires du GF.....	27
Tableau 17 : Proportion des usagers qui veulent conserver les règles coutumières	27
Tableau 18 : Proportion des usagers qui envisagent de légitimer leurs héritages.....	28
Tableau 19 : Les raisons des conflits foncier	28
Tableau 20 : Résultat du FFOM du GF.....	29

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : TOPOSEQUENCE DES ZONES INTERMEDIAIRES (NI PROCHE NI LOIN DE LA FORET).....	14
FIGURE 2 : TOPOSEQUENCE DE CHAQUE CLASSE	25

LISTE DES DIAGRAMMES

Diagramme 1 : Inventaire foncier des parcelles certifiées	19
Diagramme 2 : Cadastre des parcelles non certifiées	19

ABREVIATIONS ET ACRONYMES

AGF :	Agent du GF
CAZ :	Corridor Ankeniheny Zahamena
CRL :	Comité de Reconnaissance Local
CF :	Certificat Foncier
CRIF :	Centre de Ressource et d'information Foncière
FKT :	Fokontany
GF :	GF
MATD :	Ministère de l'Administration Territoriale et de la Décentralisation
PDC :	Plan de Développement Communal
PLOF :	Plan Local d'Occupation Foncière
SF :	Service Foncier
VOI :	Vondron'Olon'Ifotony

INTRODUCTION

Le renforcement de la dynamique de concertation et la mise en synergie entre les acteurs de la recherche, de l'enseignement supérieur et du développement à Madagascar dans les domaines des sciences agronomiques, environnementales et socio-économiques sont les Objectifs principaux du projet Partenariat et Recherche dans le secteur Rural (PARRUR). Ces objectifs possèdent quatre axes de recherches dont l'analyse des différents textes sur la politique foncière, la production de connaissances de terrain hérité.

En ce qui concerne les textes, le droit moderne malgache, la sécurisation foncière équivaut à la détention d'un titre foncier, dont le caractère définitif et inattaquable, garantit la propriété. Après plus de 100 ans d'application de ce principe, environ 15% du territoire à peine a fait l'objet d'une immatriculation. Serait-ce ce « déficit de propriété » qui serait à l'origine, par une sorte d'effet cumulatif, de l'actuelle montée des conflits ? Du côté du droit coutumier malgache : un paysan, membre d'une communauté villageoise, et accédant à des terres héritées ou cédées par le chef de lignage n'a pas besoin d'un titre de propriété pour se sentir sécurisé dans son accès à la terre : il peut estimer suffisantes les garanties de pouvoir bénéficier des produits de ses efforts d'investissements dans ses terres.

Ce droit coutumier est un mode de sécurisation qui marche très bien en milieu rural depuis la royauté ; cependant le problème est qu'à Beforona, le droit coutumier favorise le «tavy». Sur place, la majorité des terres est destinée à l'agriculture itinérante sur brûlis qui est une pratique menaçant la coupe en deux du corridor Ankeniheny Zahamena. Les usagers de la forêt de la commune rurale de Lakato dans le sud-ouest fait reculer la forêt et les usagers de la forêt de Beforona font de même vers le sud. L'enjeu est trop important, car si ces deux groupes d'usagers se rencontrent, le Corridor Ankeniheny Zahamena (CAZ) va disparaître. C'est dans cette forêt primaire que les éleveurs de bétail font le parcage de bœuf qu'ils associent avec une atomisation de parcelle de «tavy». Cette pratique était courante depuis que Beforona n'était encore qu'une zone isolée et enclavée, c'est-à-dire avant la colonisation. Ce mode de vie se compose de rites, de traditions, de croyance et de savoirs, et se perpétue jusqu'à nos jours. Actuellement, ces systèmes de production basés sur le «tavy» restent toujours un dilemme à Beforona. Ces modes de cultures ancestrales se composent de divers éléments fonctionnels tels le «ramarasana» : terrain de culture sur brûlis laissé en jachère pendant 1 à 2 ans environ, et bien d'autres encore. Ce ne sont que des termes, mais en réalité, ce ne sont que des cultures sur brûlis ; mais la durée de jachère devient de plus en plus courte.

A cause du rendement décroissant, les terrains fertiles deviennent de plus en plus rares. Un mode de cultures apporté par les migrants voisins, le « «tanimboly» » ou jardin de case, *voit le jour à Beforona, et prospère. Mais cette dernière ne remplace en aucun cas la culture sur brûlis (Actes de l'Atelier EPB-Bema Mars 2001).* Dans une vision externe, le «tavy» est essentiellement perçu comme la cause de la déforestation et de la dégradation des savanes. Pour la vision interne de la population locale, le «tavy» représente non seulement une façon de cultiver du riz pluvial, mais surtout un mode de vie (P.MISSERLI).

Beforona n'échappe pas à l'héritage colonial dans la mobilisation de la gestion foncière actuelle. Le système de gestion coutumière persiste et résiste à travers le « Fokonolona » comme l'ancrage, le système de gestion par petit papier, le système légal antérieur à la réforme de 2005, le système légal après la réforme. Le foncier en tant que variable du facteur de production, du facteur de conservation de la biodiversité, est un moyen et une issue afin d'atteindre le développement durable et pour sortir de la pauvreté qui sévit surtout en milieu rural.

Si en 2009, 94% des usagers des parcelles à Beforona sont régis par le droit coutumier (Mairie de Beforona, 2012), le nouveau système porté par la certification foncière est introduite en la même année.

Une réalité contradictoire apparaît, suite à ce nouveau système : Malgré les alternatives proposées par les organismes de développement, de conservation œuvrant dans la région de Beforona et du nouveau système par la certification foncière dans la commune de Beforona, la pratique du «tavy» reste la principale activité de la population locale et les propriétés privées non titrées sont majoritaires ; seulement 4 FKT sur 13 sont bénéficiaires de la certification¹ en 2012. D'une part, actuellement la pratique du «tavy» n'est plus viable à cause de la pression démographique qui entraîne le raccourcissement de la durée de jachère conduisant ainsi à la diminution du rendement. D'autre part, l'application de l'arrêté provincial interdisant la pratique du brûlis aggrave encore la pauvreté de la population locale.

De cette réalité contradictoire, trois questions de recherche se posent :

- Dans quelle mesure, les parcelles certifiées reflètent le système d'utilisation des terres des usagers de Beforona ?

¹ GF Beforona, octobre 2011

- Quels sont les facteurs déterminants des stratégies des usagers pour la certification foncière ?

- Quels sont les résultats attendus par les usagers du devenir de l'implantation du guichet foncier (GF) à Beforona ?

Ces questions de recherche ont permis de dégager la problématique de l'étude :

- Dans quelle mesure pourrait-on garantir et pérenniser la structure du fonctionnement de la certification foncière autour du CAZ de Beforona ?

Cette problématique entraîne l'objectif global de l'étude qui permet de déterminer la pertinence de l'implantation de guichets fonciers dans le contexte des nouvelles aires protégées.

Cet objectif global est décliné en trois objectifs spécifiques :

- caractériser la dynamique foncière de la réforme de 2005 dans le système d'utilisation de terre à Beforona.

- cerner les systèmes de fonctionnement locaux dans la mise en œuvre de la réforme par le GF de Beforona.

- apprécier la perception des acteurs de l'emprise des mesures relatives à l'implantation du GF de Beforona.

Les hypothèses relatives à ces objectifs spécifiques sont les suivantes :

- La dynamique foncière de la réforme de 2005 dans le cadre du système d'utilisation de terre des usagers est caractérisée par les stratégies des acteurs.

- Les systèmes de fonctionnement locaux de la mise en œuvre de la réforme par le GF de Beforona sont cernés.

- La perception des acteurs de l'emprise des mesures relatives à l'implantation du GF de Beforona est appréciée.

Les résultats attendus de cette étude sont les suivants :

- Le système d'utilisation des terres inscrivant la parcelle certifiée sera caractérisé.

- Les facteurs déterminants des stratégies des acteurs à l'égard de la CF seront cernés.

- Le devenir de l'implantation du GF sera apprécié.

Le corps du document est divisé en trois parties :

- Les matériels et méthodes comprenant la présentation de la zone d'études pour appréhender le contexte général de la zone d'études et des aspects relatifs aux techniques d'investigation engagées. Les outils utilisés ont été le logiciel Excel Stat 2007 plus spécifiquement l'outil d'Analyse Factorielle Discriminante.
- Les résultats de la recherche, centrés sur les formes d'exploitation du milieu et de l'utilisation des ressources foncières.
- Les discussions et recommandations mettant en exergue le système d'utilisation des terres à Beforona et l'appréciation des paysans du GF.

1 MATÉRIELS ET MÉTHODES

1.1 Matériels

Les documents suivants ont été utilisés pour l'élaboration de ce travail :

- Carte de la zone au sein du Foiben'ny Taontsarin-tanin'i Madagasikara (FTM) ;
- Registre des terres certifiées au sein du Birao Foiben'ny Fananan-tany BIF Beforona ;
- Carte forestière au sein de la Circonscription Régionale des Eaux et Forêts CIREF Moramanga et quelques documents concernant la forêt de Beforona (en version numérique)
- Plan de Développement Communal 2007 de Beforona

1.1.1 Cadrage de la zone d'études

La commune rurale de Beforona se trouve au PK 160 de la route nationale 2, reliant Antananarivo et Toamasina. Elle est délimitée par les coordonnées géographiques : 18°56' et 19°00' de la latitude Sud ; et 48°29' et 48°44' de longitude Est. Elle occupe la partie Est du Fivondronana de Moramanga, de la région Alaotra-Mangoro et correspond à la partie Centre-Est de la falaise orientale malgache (cf. Annexe1).

Elle est limitée :

- au Nord-Ouest : par la commune rurale d'Ambatovola
- au Nord-Est : par la commune rurale d'Andekaleka
- à l'Est : par la commune rurale d'Ampasimbe
- au Sud-Ouest : par la commune rurale de Lakato
- Sud-Est : par la commune rurale d'Ambalabe

La zone d'études s'étend sur un corridor de 25 km de longueur et 12 km de largeur, allant de 350 m d'altitude à l'Est jusqu'à 1 200 m à l'Ouest, avec une altitude moyenne de 850 m). Avec ses 347 km² de superficie, elle fait partie des plus petites étendues des communes. Pourtant, elle est représentative pour la zone agro-écologique du versant Est de Madagascar.

D'ouest en est, la région présente trois unités à la fois morphologiques, pédologiques et végétales : la zone montagneuse de «Vohidrazana», les reliefs multifaces de Beforona et les collines convexes de Ranomafana.

La réserve de ressources naturelles Ankeniheny-Zahamena s'étend sur une superficie d'environ 371 000 ha. De par sa richesse en biodiversité, elle est classifiée parmi les sites prioritaires pour l'extension de la superficie des Aires Protégées de Madagascar. Beforona fait partie de cette réserve. La pratique de la culture sur brûlis ou « tavy », l'extension des exploitations forestières non contrôlées dans la forêt naturelle sont les principales pressions anthropiques qui accélèrent la fragmentation de la forêt et des habitats. Ces activités entraînent les migrants à rechercher d'autres opportunités de revenus face à une situation de pauvreté et de précarité. La certification foncière autour de cette nouvelle aire protégée et le CAZ de Beforona reflètent l'avènement de la réforme foncière de 2005.

1.1.2 Justification du choix du sujet

Beforona a été choisi car elle fait partie des zones de création de Nouvelles Aires Protégées (NAP) qui sont les bases de l'étude, l'objectif étant de connaître la certification autour de cette NAP. C'est une zone révélatrice d'une situation de « tavy » qui fait partie aussi de la présente recherche.

En effet, la nouvelle politique foncière s'est basée sur la mise à disposition d'outils de gestion territoriale et fiscale au développement des collectivités décentralisées. Les préoccupations visent essentiellement à rendre effectif une gestion foncière favorable à l'investissement privé tant au niveau de la production agricole qu'au niveau de la gestion de la protection et de renouvellement des ressources naturelles.

1.2 Méthodes

1.2.1 Démarche de vérification commune aux hypothèses

Cette phase se déroule en trois étapes notamment, la phase exploratoire, la phase opérationnelle ou phase analyse et traitement des données. Les aspects retenus des étapes suivantes méritent une attention particulière .

1.2.1.1 Phase de pré-enquête

C'est la phase pendant laquelle s'est déroulée la recherche action. Cette étape met en exergue l'état des lieux et des connaissances concernant l'implantation de guichets fonciers et de nouvelles aires protégées ainsi que les différentes parties prenantes y afférentes. Par

ailleurs, elle contribue à l'identification des différentes personnes ressources à considérer (Maires et Adjoints au Maire de la commune considérée, les Chefs Fokontany, les « Tangalamena », les responsables au sein du Ministère de l'Agriculture, ceux des Eaux et forêts, le Ministère de la Décentralisation et de l'Aménagement du territoire, ONG, etc.) ainsi qu'à l'élaboration des guides d'entretien qui vont servir à la collecte de données.

Cette pré-enquête a été effectuée du 28 septembre 2011 au 12 octobre 2011.

1.2.1.2 Revue bibliographique

Des visites auprès des bibliothèques et des services de documentation (ESSA, CITE, ONE, CIDST, Bibliothèque Universitaire etc.) ont été effectuées. Les documents à consulter ont porté sur les thèmes de l'environnement, du foncier et du développement rural et ont contribué à définir les méthodes d'investigation à adopter. Les informations obtenues ont été complétées par des données recueillies sur internet.

1.2.1.3 Elaboration des supports de collecte

Pour mener à bien la collecte de données et disposer ainsi d'informations pertinentes, des questionnaires adaptés à chaque type d'acteurs ont été établis. A ce titre, deux types de questionnaires ont été élaborés en se basant sur les étapes dans les procédures de certification foncière (cf Annexe 2) :

- un guide d'entretien adressé aux personnes ressources (cf. Annexe 3),
- une fiche d'enquête pour la population cible (cf. Annexe 4).

La taille de l'échantillon joue un rôle capital dans l'optimisation des résultats de recherche.

1.2.1.4 Echantillonnage

Le tableau 1 montre le nombre de ménage enquêté par « fokontany » durant les deux descentes dans la commune rurale de Beforona, l'effectif des ménages et le nombre d'habitants.

Tableau 1 : Echantillonnage

Noms du fokontany	Nombre d'habitants	Effectifs des ménages	Enquêtées (ménages)	
			1 ^{re} descente	2 ^e descente
Beforona	1 780	148		12
Marozevo	902	395		
Fierenana	1 126	123	10	
Ambohimarina	1 000	241		6
Ambatoharanana	1 275	194		6
Antsakarivo	2 300		10	
Ambodilaingo	nd	302	10	
Ambinanisahavolo	1 312	260		13
Antandrokomby	nd		10	
Ampasimazava	1 920			12
Ambodiara1	nd		10	
Sahanonoka	1 075			13
Ankeniheny	1 426		10	
Total			60	62

Source : PDC Beforona, 2007

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 $w = 5\%$.

Soit la formule

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

avec :

n : la taille de l'échantillon ;

p : proportion des usagers possédant des parcelles certifiées ;

q = 1-p : proportion des usagers sans parcelle certifiée.

² 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 vile de Kinshassa, p17.

La proportion des usagers possédant des parcelles certifiées, dans le district de Beforona (GF Beforona, 2012) est $p = 0,044$. De ce qui précède, la proportion des ménages qui ne possède aucune parcelle certifiée serait égale à $q = 1 - 0,044 = 0,956$.

Avec un niveau de précision, et un risque d'erreur, $w = 5\%$, 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 :

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

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 suivante :

$$n = \frac{(z^2 \times p \times q)}{w^2} = \frac{(1,96^2 \times 0,04 \times 0,956)}{0,05^2} = 64,6$$

Une enquête par questionnaire adressé aux usagers bénéficiaires de la certification dans la commune cible concernant :

- l'occupation de l'espace,
- l'unité spatiale occupée.

Nombre total de fokontany de la commune : 13

Nombre des usagers avec parcelles certifiées dans toute la commune: 243

Donc, le nombre de fokontany enquêtés dans l'échantillonnage est de : 6

Cette phase s'est déroulée du 06 février 2012 au 06 mars 2012.

Le GF n'intervient que dans les quatre fokontany faisant partie de cet échantillonnage : Beforona, Ambinanisahavolo, Ampasimazava, Sahanonoka. Il a été nécessaire de faire des enquêtes dans ces fokontany pour atteindre les résultats.

Les autres fokontany de l'échantillonnage ne font pas encore partie de la liste des fokontany destinée à la certification. Il a aussi été nécessaire de faire des enquêtes auprès des paysans de ces fokontany pour atteindre les résultats. Ces fokontany sont : Ambatoharanana, Ambohimarina.

Le nombre des usagers enquêtés est égal à 62 dont 34 bénéficiaires des services du GF et 28 non bénéficiaires. La base de données est conférée en Annexe 5.

La démarche consiste à faire une typologie des classes données par l'AFD. Puis, l'étude va faire des tris sur le tableau de la moyenne des variables par classe.

Tableau 1 : Moyenne de surface de parcelles par classe

Classe\ Variable	RC	RN	CC	CN	LC	LN	MC	MN	AC	AN	GC	GN	TC	TN	JC	JN	VC	VN	EC	EN	
1																					
...														
N																					

RC :	Superficie de parcelle de riz certifié	GC :	Superficie de parcelle de gingembre certifié
RN :	Superficie de parcelle riz non certifié	GN :	Superficie de parcelle de gingembre non certifié
CC :	Superficie de parcelle café certifié	TC :	Superficie de parcelle de «tokontany» certifié
CN :	Superficie de parcelle de café non certifié	TN :	Superficie de parcelle de «tokontany» non certifié
LC :	Superficie de parcelle de letchis certifié	JC :	Superficie de parcelle de jachère certifiée
LN :	Superficie de parcelle de letchis non certifié	JN :	Superficie de parcelle de jachère non certifié
MC :	Superficie de parcelle de manioc certifié	VC :	Superficie de parcelle de «tavy» certifié
MN :	Superficie de parcelle de manioc non certifié	VN :	Superficie de parcelle de «tavy» non certifié
AC :	Superficie de parcelle d'avocat certifié	EC :	Superficie de parcelle d'eucalyptus certifié
AN :	Superficie de parcelle d'avocat non certifié	EN :	Superficie de parcelle d'eucalyptus non certifié

1.2.2 Démarche de vérification spécifique à chaque hypothèse

1.2.2.1 H1- La dynamique foncière de la réforme de 2005 dans le cadre du système d'utilisation de terre des usagers est caractérisée par les stratégies des acteurs.

Démarche

Pour vérifier cette première hypothèse, 3 critères sont proposés :

- Terroirs villageois constitués à travers le paysage forestier
- Système d'exploitation agricole et parcelle mise en valeur
- Réalité foncière et dynamique des usagers liée à la certification foncière

a. Variables

Afin de vérifier le premier critère, les variables « jachère », «tavy», Eucalyptus » sont choisies pour mettre en exergue les Terroirs villageois constitués à travers le paysage forestier.

Le but de l'Analyse Factorielle Discriminante est de faire des tris à partir des moyennes de surface des parcelles obtenues par classe, afin de connaître les terroirs villageois (jachère, «tavy», Eucalyptus) par classe.

b. Traitement des données

Les données recueillies ont été compilées et illustrées suivant le tableau3 et traitées sous Excel.

Tableau 2 : Outil de vérification des terroirs villageois

	jachère		«tavy»		Eucalyptus		total
	Surface	%	Surface	%	Surface	%	
CLASSE1							
....N							

Système d'exploitation de variables et traitement de données

Afin de vérifier le deuxième critère, les variables « jachères », «tanimboly», «tokontany» » sécurisés par classe, sont choisies pour mettre en exergue le système d'exploitation agricole et parcelle mise en valeur.

Ainsi, les logiques de certification des usagers seront déterminées, grâce aux connaissances des tendances de culture que les usagers veulent sécuriser.

Traitement des données

Les données recueillies ont été compilées et illustrées suivant le tableau 4 et traité sous Excel.

Tableau 3 : Outil de vérification des parcelles MISES EN VALEUR

CLASSE	NATURE DES PARCELLES MISES EN VALEUR	%
1	«tanimboly»	
...	«tokontany»	...
N	Jachère	

c. Réalité foncière

Afin de vérifier le troisième critère, les variables « surface certifiée » et « surface non certifiée » par classe, ont été choisies pour mettre en exergue les réalités foncière et dynamique des usagers liés à la certification foncière.

Traitement des données

Les données de l'AFD ont été compilées et illustrées suivant le tableau 4 et traitées sous Excel.

Tableau 4 : Outil de vérification du pourcentage total des certifications des terres

CLASSE	SURFACE CERTIFIEE (ha)	%	SURFACE NON CERTIFIEE (ha)	%
1
...				
N				

1.2.2.2 H2-Les systèmes de fonctionnement local de la mise en œuvre de la réforme par le GF de Beforona sont cernés.

Pour vérifier cette hypothèse, 3 critères sont proposés :

- des parcelles permanentes et des parcelles non permanentes dans le domaine de la production agricole ;
- les stratégies foncières et mobilisation de la certification foncière au niveau de la forme d'exploitation du milieu ;
- une dynamique spatiale organisée à l'égard des parcelles certifiées.

a. Parcelles permanentes

Afin de vérifier le premier critère, les variables « cultures pérennes » et « non pérennes » sans tenir compte des sécurisations sont utilisées.

Ces parcelles permanentes et des parcelles non permanentes seront triées par classe avec précision de leurs pourcentages respectifs.

Traitement des données

CLASSE\CULTURE	PERENNE	%	NON PERENNE	%
1				
...				
N				

b. Stratégies foncières

Afin de vérifier le deuxième critère, les stratégies foncières et mobilisation de la certification foncière au niveau de la forme d'exploitation du milieu, les variables cultures pérennes («tanimboly» certifié) et non pérennes (jachère certifié, «tavy» certifié) sont utilisées.

Traitement des données

CLASSE\TYPE DE CULTURE	P	NP	
	(%)Tanimb.Cert	JC(%)	VC(%)
1			
...			
N			

c. Dynamiques spatiales

Afin de vérifier le troisième critère, les variables certification des unités spatiales occupées (bas de pente, versant de colline, jachère, fond de vallon) par classe ont été choisies pour vérifier la dynamique spatiale organisée à l'égard des parcelles certifiées. Une toposéquence est réalisée. Chaque classe est déterminée par une caractéristique spécifique ; la démarche consiste à demander aux usagers où se trouve l'unité spatiale de sa parcelle ?

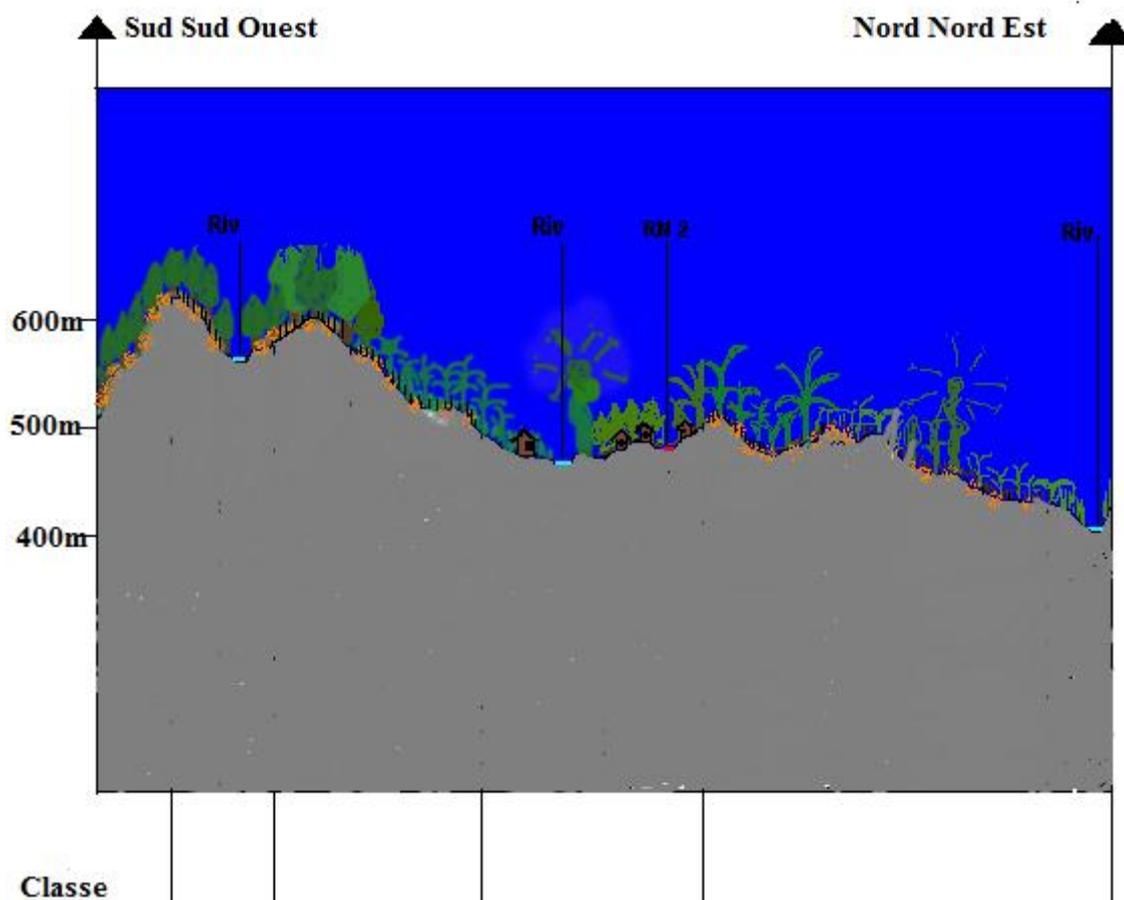
Traitement des données

Les données recueillies ont été compilées et illustrées sous forme de tableau et traitées sous Excel.

CLASSE	Unité spatiale occupée	Certification significatif (%)
1	Bas de pente	
...	Versant de colline	...
N	Jachère	
	Fond de vallon	

Pour la toposéquence, les coordonnées par rapport à la forêt «Vohidrazana» et par rapport à la RN2 est fixée afin de montrer la dynamique spatiale organisée à l'égard des parcelles certifiées.

Figure 1 : Toposéquence des zones intermédiaires (ni proche ni loin de la forêt)



1.2.2.3 H3- La perception des acteurs de l'emprise des mesures relatives à l'implantation du GF de Beforona est appréciée.

Pour vérifier cette hypothèse, 3 critères sont proposés :

- les logiques des acteurs de la certification foncière,
- les perceptions des acteurs,
- le devenir du GF de Beforona.

a. Les logiques des acteurs

Une enquête a été faite aux usagers qui n'ont pas terminé leurs procédures de certification. Ces usagers sont composés de 28 individus. La démarche consiste à déterminer les pourcentages des usagers qui se sont arrêtés à la 1^{re}, 2^e, 3^e et 4^e étape de la procédure de certification.

Traitement de données

Le tableau 5 donne le pourcentage des usagers qui se sont arrêtés à l'étape de sensibilisation, l'étape de dépôt de dossier, l'étape d'affichage, l'étape de reconnaissance.

Tableau 5 : Terroir occupé par les usagers qui n'ont pas pu terminer leurs processus de certification

Etape de la certification	Type de localisation spatial	usagers	%
1 ^{re} étape : sensibilisation	...		
2 ^e étape : dépôt de dossier			
3 ^e étape : affichage			
4 ^e étape : reconnaissance			
Total		28	100

b. Perception des acteurs

Afin de vérifier le deuxième critère, un guide d'entretien a été proposé aux différents acteurs, afin de déterminer la vision, les logiques et les perspectives des acteurs concernant le GF.

Les différents acteurs sont :

- 1 responsable du CRIF,
- 1 personne responsable de l'autorité administrative : monsieur le maire de la commune de Beforona,
- 2 agents du GF (AGF),
- autorité traditionnelle (Tangalamena de Beforona),
- 28 usagers non bénéficiaires des services du GF,
- 63 usagers bénéficiaires et non bénéficiaires des services du GF.

Traitement de données

Les 28 usagers non bénéficiaires des services du GF ont été questionnés, s'ils souhaitent prochainement une procédure de certification ? Ou bien s'ils veulent conserver le principe des règles coutumières ?

Le tableau 6 démontre la perception des acteurs.

Tableau 6 : Guide d'entretien aux 28 non bénéficiaires des services du GF

Envisage prochainement une procédure de certification	USAGERS NON BENEFICIAIRE	%
OUI - travailler sans crainte - être légal - extension de l'agriculture
NON - manque d'argent		
TOTAL	28	100

Voulez vous conserver le principe de règles coutumières	USAGERS NON BENEFICIAIRE	%
OUI - sans corruption satisfait
NON - insécurité des héritiers		
TOTAL	28	100

Source : Auteur, enquête effectuée avec les non bénéficiaires des services du guichet foncier ; 2012

Les 63 usagers bénéficiaires et non bénéficiaires des services du GF ont été questionnés :

- s'ils envisagent de légitimer leurs héritages ?
- concernant les raisons des conflits fonciers ces dernières années ?

Le « tableau 7 » démontre la perception des acteurs.

Tableau 7 : Guide d'entretien aux 63 usagers bénéficiaires des services du GF

Héritage légitimé	USAGERS BENEFICIAIRES ET NON BENEFICIAIRES	%
OUI - éviter les conflits - être satisfait		
NON - Manque d'argent - Déclare être des migrants - être légal		
Conflits fonciers - Pbm. Héritage - Pbm. de délimitation entre 2 voisins		
TOTAL	63	100

Source : Auteur, enquête effectuée avec les bénéficiaires des services du guichet foncier ; 2012

Afin de vérifier le troisième critère, un guide d'entretien a été adressé aux différents acteurs afin de déterminer le devenir du GF de Beforona.

Les différents acteurs sont :

- les autorités administratives (maire) et traditionnelles (Tangalamena) ;
- le responsable du GF, CRIF ;
- les usagers (bénéficiaire, non bénéficiaire).

Traitement des données

Les données ont été analysées avec FFOM.

Le tableau 8 donne la perception des différents acteurs selon la démarche FFOM.

Tableau 8 : Résultats FFOM

	FORCES	FAIBLESSES	OPPORTUNITES	MENACES
1 responsable du CRIF		-	-	-
Le maire de la commune de Beforona	-	-		
2 agents du GF (AGF)	-	-	-	-
Le Tangalamena	-	-	-	
Les usagers		-	-	

1.2.3 Limites de la méthodologie et difficultés rencontrées

La première difficulté rencontrée est le non accès aux données orthophoto et au PLOF dans le CRIF. Le document contenant la liste des personnes possédant des titres n'était pas disponible car il était abimé.

La deuxième et troisième descente prévues ont été confondues en une seule, compte tenu des conditions climatiques. Cette descente est effectuée du 06 février au 06 mars 2012 ; il y avait le cyclone Giovanna le 13 février sur le terrain. Les données concernant l'exploitation forestière ont été lésées par la réticence et la peur des enquêtés à répondre sincèrement aux questionnaires. Ensuite, l'accès à certains « fokontany » s'avère très difficile, comme à Ambatoharanana, un village se trouvant à 2 heures de marche dans les montagnes. Les données du PDC de Beforona sont obsolètes. Ces données dataient de 2007. Elles concernent l'effectif de la population de chaque fokontany, nécessaire pour l'échantillonnage de l'étude.

2 Résultats

2.1 Inventaire des statuts de terres

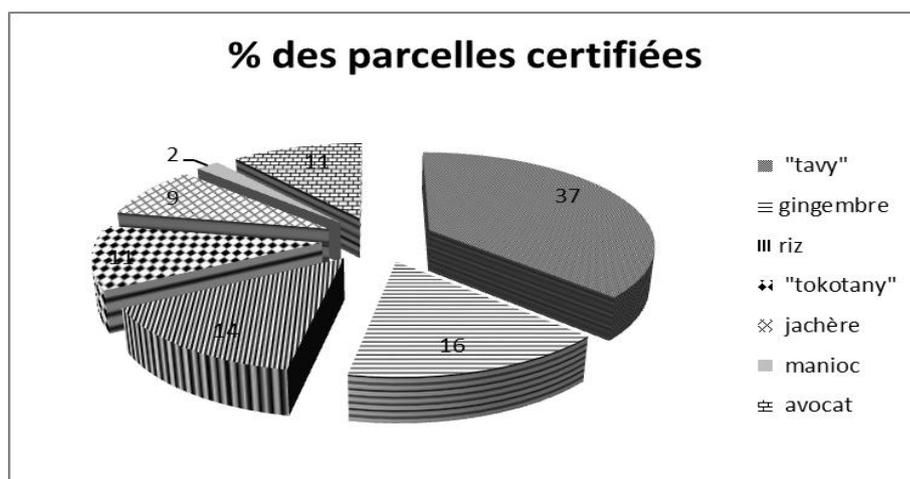
L'étude montre que les parcelles de terres localement sont divisées en 3 :

- Les parcelles de cultures permanentes («tanimboly»)
- Les parcelles de cultures non permanentes (jachère et «tavy»)
- Les parcelles de «tokontany».

Parmi ces 3 parcelles, aucune n'est titrée.

La situation de la certification est présentée par le diagramme1.

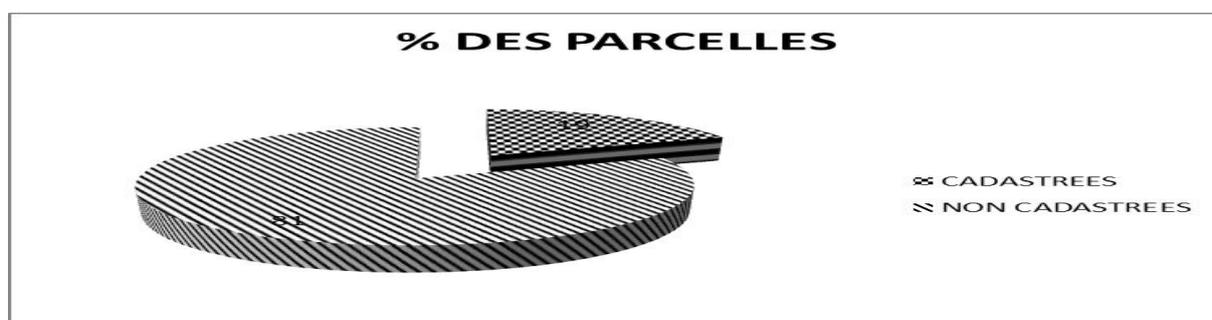
Diagramme 1 : Inventaire foncier des parcelles certifiées



Source : Base de données, 2012

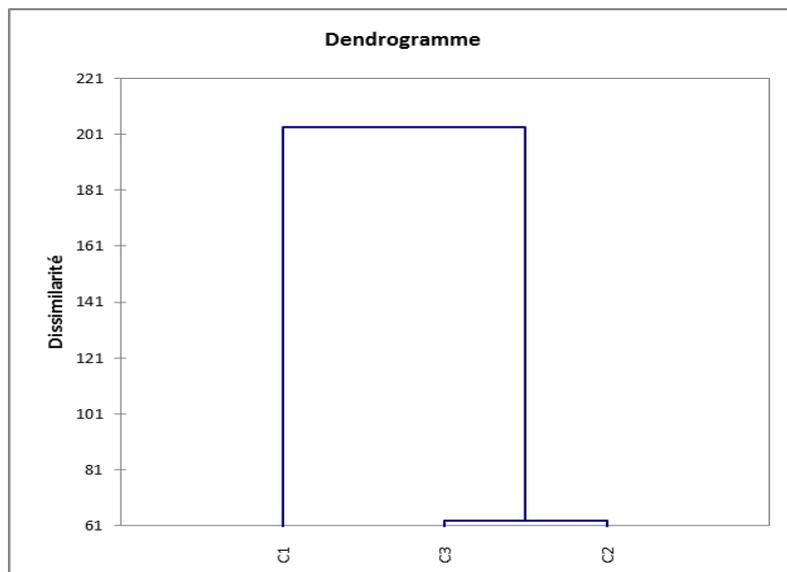
La situation des parcelles cadastrées, est présentée par le diagramme 2.

Diagramme 2 : Cadastre des parcelles non certifiées



Source : PDC Beforona, 2012

Diagramme 3 : Dendrogramme de classification du groupe



L'analyse AFD a permis de diviser le groupe en 3 classes (Diagramme 3) :

- CLASSE1 : le ménage marqué par des parcelles certifiées faibles (au total 0,67 ha) ;
- CLASSE2 : le ménage marqué par des parcelles certifiées moyennes (au total 1,3 ha) ;
- CLASSE3 : le ménage marqué par des parcelles certifiées élevées. (au total 8,9 ha).

2.2 Le système d'utilisation des terres faisant apparaître des parcelles certifiées

Les 3 séries du premier résultat sont :

- le terroir villageois constitué à travers le paysage forestier,
- le système d'exploitation agricole et parcelles MISES EN VALEUR,
- la réalité foncière et dynamique des usagers liée à la certification foncière.

2.2.1 Terroirs villageois constitués à travers le paysage forestier

Les terroirs sont diversifiés et font apparaître 3 faciès :

- Les zones déjà reboisées en Eucalyptus.

- Les zones de dégradation des forêts naturelles par avancée des cultures de «tavy»,

- Les zones déjà déboisées et passées à l'état de savanes herbeuses caractéristiques de la jachère.

Pour toutes les classes, les pratiques de Jachère, de « tavy » et de eucalyptus, sont respectivement : 72%, 13% et 15%. (Cf. Tableau10).

Terroir villageois des paysages forestier

	Jachère		« Tavy »		Eucalyptus	
	Surface (ha)	%	Surface (ha)	%	Surface (ha)	%
Classe 1	1,94	77	0,32	13	0,24	10
Classe 2	0,44	48	0,27	29	0,21	23
Classe 3	0,98	79	0,02	2	0,24	19
Total	3,36	72	0,61	13	0,69	15

Source : Annexe 6

2.2.2 Système d'exploitation agricole et parcelles mises en valeur

Par définition, une parcelle culturale est une portion continue du territoire d'une exploitation agricole faisant l'objet de la même affectation et des mêmes interventions dans l'année³.

La parcelle mise en valeur est le «tanimboly» (eucalyptus, gingembre, café, avocat, letchis) ; «tavy» et jachère (Cf. tableau 12)

Pour toute la classe, les parcelles de «tanimboly» (gingembre) ont une proportion de 51% sécurisés ;

- Le pourcentage de parcelle de «tavy» sécurisé est égal à 11% .

- Le pourcentage de jachère «ramarasana» (jachère) sécurisé est de 6%.(cf.Tableau 11).

³ Colloques et Séminaires – Dynamiques des Systèmes Agraires – Exercice de Développement ; Edition ORSTOM ; 1986

Tableau 10 : Parcelles mises en valeur

NATURE DES PARCELLES MISES EN VALEURS		SURFACE	%
« tanimboly »	eucalyptus	0,071	1
	Riz	0,425	4
	Letchi	0,002	0
	Manioc	1,164	11
	Avocat	0,125	1
	gingembre	5,571	51
	Café	1,396	13
« tokontany »		0,263	2
« tavy »		1,206	11
Jachère		0,696	6
TOTAL		10,919	100

Source : Annexe 7

2.2.3 Réalité foncière et dynamique des usagers liée à la certification foncière

Ce paragraphe permet de connaître le pourcentage total des certifications des terres. (cf. tableau 12)

- Pour la classe1, leur sécurisation est de 6% ;
- Pour la classe2, leur sécurisation est de 12% ;
- Pour la classe3, leur sécurisation est de 82%.

Tableau 11 : Etat des certifications des terres

CLASSE	CERTIFIEE		NON CERTIFIEE	
	Surface (Ha)	Pourcentage (%)	Surface (Ha)	Pourcentage (%)
1	0,67	6	7,58	83
2	1,30	12	0,60	7
3	8,95	82	1,00	10
Total	10,92	100	9,19	100

Source : Annexe 8

2.3 Les facteurs déterminants des stratégies des acteurs relative à la CF

Les facteurs déterminants des stratégies des acteurs à l'égard de la certification foncière sont cernés par les variables dont les p-value sont inférieurs 10%.

Ces variables significatives sont :

- Les variables cultures permanentes «*tanimboly*» ; ce sont principalement la culture de letchis, manioc, avocat, gingembre, café.
- La variable « jachère »
- La variable « tokontany » .

Les 3 séries du deuxième résultat qui permettent de cerner les systèmes de fonctionnement locaux de la mise en œuvre de la réforme par le GF de Beforona sont :

- Des parcelles permanentes et des parcelles non permanentes dans le domaine de la production agricole ;
- Les stratégies foncières et la mobilisation de la certification foncière au niveau de la forme d'exploitation du milieu ;
- Une dynamique spatiale organisée à l'égard des parcelles certifiées.

2.3.1 Des parcelles permanentes et des parcelles non permanentes dans le domaine de la production agricole

Ce paragraphe permet de connaître le pourcentage total des parcelles non permanentes sans tenir compte de la certification (Tableau 13).

Les classes 1 et 2 pratiquent plutôt des cultures non pérennes (63 à 59%), contrairement à la classe 3 où la parcelle des cultures pérennes s'élève à 82%.

Pour l'ensemble des 3 classes, la culture pérenne domine à hauteur de 60%.

Tableau 12 : Inventaire des types de cultures

Classe	Culture pérenne		Culture non pérenne		Total	
	Surface (ha)	%	Surface (ha)	%	Surface (ha)	%
1	3,07	37	5,3	63	8,1	100
2	0,82	41	1,2	59	1,8	100
3	8,35	82	1,8	18	10,1	100
Total	12,24	60	8,3	40	20,0	100

Source : Annexe 9

Les cultures pérennes sur les «tanimboly» sont le riz, le café, letchis, le manioc, l'avocat, le gingembre, l'eucalyptus. Les cultures non permanentes sont sur les «tavy».

2.3.2 Les stratégies foncières et la mobilisation de la certification foncière au niveau de la forme d'exploitation du milieu

Pour la classe 3, la sécurisation de la parcelle est de 90% (Tableau 14).

Tableau 13 : Type de culture sécurisée par classe

CLASSE	Pérennes certifiées		Non Pérennes certifiées				Total	
	Surface tanimboly (ha)	%	Surface Jachère (ha)	%	Surface tavy (ha)	%	Surface (ha)	%
1	0,34	53	0,09	14	0,21	33	0,64	100
2	0,33	31	0,12	11	0,63	58	1,08	100
3	8	91	0,48	5	0,36	4	8,84	100
Total	8,67	79	0,69	10	1,20	11	10,56	100

Source : Annexe 10

Ce tableau 14 montre que le taux de certification de culture permanente est de 79%, contre 21% de culture non permanente certifiée dont 10% sont formés de jachère certifié et 11% des «tavy» certifiés.

2.3.3 Une dynamique spatiale organisée à l'égard des parcelles certifiées

Les parcelles certifiées se trouvent en bas de pente, fond de vallon et versant de colline dans la région de Beforona. Le Tableau 15 montre qu'en termes de bas de pente, la classe 3 présente une certification importante (94%). Les classes 1 et 2 présentent les mêmes taux (3%). Pour la certification de versant de colline, c'est toujours la classe 3 qui domine (45%). La situation est inversée pour les fonds de vallon où 59% sont certifiés par la classe 2.

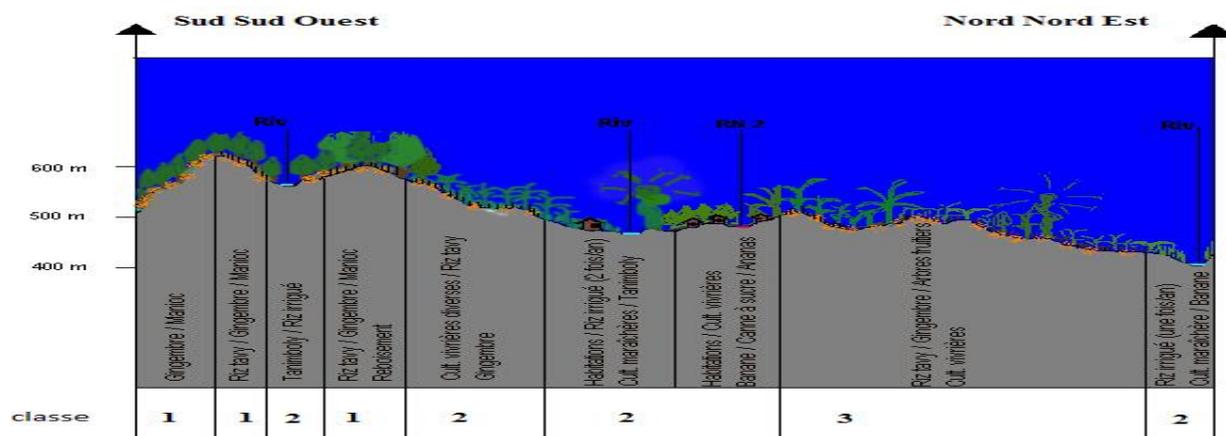
Tableau 14 : Proportion de sécurisation des unités spatiales

	UNITÉ SPATIALE					
	Bas de pente	%	Versant de colline	%	Fond de vallon	%
1	0,29	3	0,31	16	0,06	15
2	0,30	3	0,75	39	0,25	59
3	8,00	94	0,84	45	0,11	26
TOTAL	8,59	100	1,90	100	0,42	100

Source : Annexe 11

La figure 2 donne l'occupation de l'espace selon le niveau d'altitude.

Figure 2 : Toposéquence de chaque classe



Source : Annexe 7 (toposéquence)

La figure 2 montre la toposéquence qui permet d'avoir une vue synthétique de l'unité spatiale des parcelles des usagers et les classes à certification faible, moyenne, élevée. Les cultures pérennes à proximité de la RN2 en fond de vallon se trouvent dans la classe 2.

2.4 Le devenir de l'implantation du GF

Les 3 séries du deuxième résultat sont :

- les logiques des acteurs de la certification foncière,
- les perceptions des acteurs,
- le devenir du GF de Beforona.

2.4.1 Les logiques des acteurs de la certification foncière

Les différents acteurs sont :

- 1 responsable du CRIF,
- 1 personne responsable de l'autorité administrative : monsieur le maire de la commune de Beforona,
- 2 agents du GF (AGF),
- 6 autorités traditionnelles dont 01 à Beforona, 01 à Ambinansahavolo, 01 à Ampasimazava, 01 à Sahanonoka, 01 à Ambatoharanana, 01 à Ambohimarina,

- 28 usagers non bénéficiaires des services du GF,
- 63 usagers bénéficiaires et non bénéficiaires des services du GF.

Le tableau 16 montre la relation entre les étapes de la certification auquel les usagers se sont arrêtés et les localisations spatiales de ces usagers. La logique des acteurs concerne les usagers qui n'ont pas abouti leurs procédures de certification :

- 61% des usagers possédant des parcelles dans les forêts primaires se sont arrêtés au niveau de la sensibilisation ;
- 29% des usagers possédant des parcelles dans les versants de collines se sont arrêtés au niveau du dépôt de dossier ;
- 7% des usagers possédant des parcelles dans les bas de pente se sont arrêtés au niveau de l'affichage ;
- 4% seulement des usagers possédant des parcelles dans les fonds de vallon sont arrêtés au niveau de reconnaissance.

Au total, l'échantillonnage comprend 28 non bénéficiaires contre 35 bénéficiaires des services du GF. Ces 28 usagers se sont arrêtés au cours des différentes étapes du processus de certification.

Tableau 15 : Localisation des parcelles non certifiées selon les étapes de certification

Etape de la certification auquel les usagers se sont arrêtés	Type de localisation spatiale	Usagers non bénéficiaires	%
1 ^{re} étape : sensibilisation	Forêt primaire	17	61
2 ^e étape : dépôt de dossier	Versant de colline	8	29
3 ^e étape : affichage	Bas de pente	1	7
4 ^e étape : reconnaissance	Fond de vallon	2	4
Total		28	100

Source : Annexe 10

2.4.2 Les perceptions des acteurs

Des questionnaires ont été posés aux différents acteurs à travers un guide d'entretien afin de déterminer la vision, les logiques et les perspectives des acteurs concernant le GF, (cf. Annexe 03). Le tableau 17 donne la proportion des usagers qui veulent conserver le principe des

règles coutumières. En effet, 50% des usagers non bénéficiaires des services du GF n'envisagent pas prochainement une procédure de certification, à cause d'un manque d'argent. Sur les 50% restants, les motifs de procédure de certification varient :

- 25% veulent être dans la légalité ;
- 14% souhaitent travailler sans crainte, et
- 11% envisagent de faire une extension de l' agriculture.

Tableau 16 : Souhait des usagers non bénéficiaires du GF

Avis des non bénéficiaires du GF		Nombre	%
Maintien des règles coutumières		14	50
Projet de certification	travailler sans crainte	4	14
	être légal	7	25
	extension de l'agriculture	3	11
TOTAL		28	100

Source : enquête

En ce qui concerne le comportement des usagers non bénéficiaires des services du GF dans la conservation du principe des règles coutumiers :

- 46% des usagers sont satisfaits de la régulation coutumière ;
- 54% des usagers ne veulent plus conserver le principe des règles coutumières, car ce principe est une source d'insécurité des héritiers (tableau18).

Tableau 17 : Proportion des usagers qui veulent conserver les règles coutumières

Conservation des principaux coutumiers	USAGERS NON BENEFICIAIRE	
	Nombre	%
OUI sans corruption	13	46
NON - insécurité des héritiers	15	54
TOTAL	28	100

Source : Annexe 10

Le tableau 19 donne la proportion des usagers qui veulent légitimer leurs héritages :

- 41% des usagers envisagent de légitimer leurs héritages pour éviter les conflits fonciers.
- 25% des usagers ne veulent pas légitimer leurs héritages car ils sont satisfaits du droit coutumier.

Tableau 18 : Proportion des usagers qui envisagent de légitimer leurs héritages

Souhait de légitimer l'héritage	USAGERS BENEFICIAIRE ET NON BENEFICIAIRE	
	Nombre	%
OUI		
- éviter les conflits	26	41
- être satisfait	13	21
NON		
- Manque d'argent	5	8
- Déclare être des migrants	3	5
- Satisfait	16	25
TOTAL	63	100

Source : Annexe 10

Le tableau 20 donne la proportion des raisons de conflit foncier à Beforona ces dernières années. 59% des usagers déclarent que la principale raison de conflit foncier est le problème de délimitation de terrain.

Tableau 19 : Les raisons des conflits foncier

Conflits fonciers	USAGERS BENEFICIAIRES ET NON BENEFICIAIRES	
	Nombre	%
- Pbm. Héritage	26	41
- Pbm. de délimitation entre 2 voisins	37	59
TOTAL	63	100

Source : Annexe 10

2.4.3 Le devenir du GF de Beforona

Le tableau 21 donne la perception des différents acteurs par l'appréciation des Faiblesses, Opportunités, Menaces (FFOM).

Tableau 20 : Résultat du FFOM du GF

Personnes ressources	FORCES	FAIBLESSES	OPPORTUNITES	MENACES
1 responsable du CRIF	- Informatisation des données sur le PLOF, et actualisation de ces derniers avec le logiciel Arc View 3.0. (agent du Centre de Ressource pour l'Information Foncière, 2012)	- Lenteur de la mise à jour des informations venant des agents du GF (Agent du GF AGF, 2012)	- Bon fonctionnement du CRIF	- Le manque d'actualisation des bases de données entre le Centre de Ressource pour l'information Foncière (CRIF), et le service des domaines Moramanga.(agent du Centre de Ressource pour l'Information Foncière, 2012)
Le maire de la commune de Beforona	- Renforcement de l'autonomie de la commune à travers la prise de décision de la gestion locale. (Agent du GF AGF, 2012)	- Le coût de fonctionnement du GF local n'est pas couvert par les budgets communaux. (le maire de la commune de Beforona, 2012) Le salaire des agents du GF connaît un retard de 2 mois. (agent du GF, 2012)	- Bonne maîtrise budgétaire de la commune (Agent du GF AGF, 2012)	- Le financement du Coût de fonctionnement du GF de Beforona handicape la finance publique de la commune, étant donné que les recettes communales sont inférieures aux dépenses. (le maire de la commune de Beforona, 2012)
2 agents du GF (AGF)	- La procédure de conciliation des éventuels litiges entreprise par la CRL, fonctionne. Sur les 601 demandes, 243 ont obtenus des certificats depuis 2009 et seulement 5% connaissent des oppositions mais tous sont résolus. (Agent du GF ; 2012)	- Insuffisance de formation pour le personnel. (Agent du GF ; 2012)	- Une situation prometteuse : seulement 4 fokontany sur 13 sont bénéficiaires des services du GF. (Agent du GF ; 2012)	- insuffisance d'infrastructure et du personnel. Le GF ne possède pas d'armoire pour classer les documents, d'où ces derniers sont classés par terre. (Agent du GF ; 2012)

Personnes ressources	FORCES	FAIBLESSES	OPPORTUNITES	MENACES
Tangalamena	- Compatibilité du mécanisme du GF par rapport à la structure locale pour régler les différents types de conflit ou de litige foncier. Hiérarchie de régulation locale : Tangalamena, GF, conseil communal, tribunal. (Agent du GF ; 2012)	- Soutient toujours le droit coutumier. (le maire de la commune rurale de Beforona ; 2012)	- Collaboration étroite entre Tangalamena et GF. (le maire de la commune rurale de Beforona ; 2012)	- Manque d'information concernant la valeur du certificat. (l'agent du Centre de ressource pour l'information foncière ; 2012)
Usagers	- Sécurisation des usagers. (55% des usagers le pensent; 2012)	- Coût de certification trop élevé compte tenue des revenus limités des usagers. (80% des usagers le pensent; 2012)	- Rendre la vie facile aux usagers : plus besoin de venir à Moramanga pour faire des transactions foncières,... (75% des usagers le pensent; 2012)	- La faiblesse de la fréquence de descente sur terrain effectuée par le CRL. A raison de 2 descentes par mois (l'agent du GF ; 2012) - Communication encore trop limitée : doute des usagers sur la valeur du certificat foncier. (l'Agent du Centre de Ressource pour l'Information Foncière ; 2012)

Source : Auteur guide d'entretien, 2012.

3 Discussions et recommandations

Cette partie interprète les résultats, vérifie les hypothèses émises et propose des recommandations.

3.1 Discussions

3.1.1 Le système d'utilisation des terres faisant apparaître des parcelles certifiées

3.1.1.1 Terroirs villageois constitués envers le paysage forestier

- Pour la classe1, les pratiques du «tavy» et de la jachère sont respectivement 77%, et 13%.(Cf. Tableau10) ;

- pour la classe2, ces pratiques sont respectivement de 48% et 29% ;

- pour la classe 3, ces pratiques sont respectivement de 79% et 19%.

L'ensemble des trois classes pratique des plantations d'eucalyptus (15%).

Par rapport à l'objectif spécifique de caractérisation de la dynamique foncière de la réforme de 2005 dans le système d'utilisation de terre à Beforona, les pratiques du «tavy» et de la jachère sont encore élevées. Ces pratiques marquantes du «tavy» et de la jachère sont dues au fait que ce sont des anciennes traditions rizicoles et elles sont considérées par les Betsimisaraka comme la culture des ancêtres dans le sens où le «tavy» représente "un cadre privilégié où se réalise le dialogue avec les ancêtres"(RATOVOSON 1979). Ce résultat s'explique par le fait que « le «tavy» fait partie du fondement même de la culture des gens de Beforona et constitue le moteur principal de la déforestation depuis des centaines d'années » (HORIZONS SOLIDAIRES, 2009).

Quant à la jachère, elle est constituée principalement de «ramarasana», terrain de culture sur brûlis laissé en jachère pendant 1 à 2 ans environ (ANDRIASATARINTSOA 2006).

En plus de ces pratiques d'eucalyptus, rarement isolé, l'eucalyptus occupe le plus souvent l'espace par taches : linéaires le long de certaines, en bosquet à proximité des villages ou au sommet des collines (PIERRE, 1993). La question qui se pose est de savoir s'il existe une corrélation entre le recul de la forêt et l'essor de formations forestières artificielles, en d'autres termes, qui plante des arbres et pourquoi.

3.1.1.2 Système d'exploitation agricoles et parcelles mises en valeur

Pour la classe3, les certification des parcelles de « tanimboly » (avocat, gingembre, café) sont très élevés, et atteignent la valeur 81% ; la certification de parcelle de « tavy » et jachère sont respectivement de 11% et 6% .

L'importance de la sécurisation des parcelles de gingembre à Beforona est due au fait que localement, la culture de gingembre est la plus importante de tout Madagascar. La sécurisation des parcelles de «tavy» dominante s'explique par l'ancrage du «tavy» au système de croyance des paysans ; les techniques utilisées à l'époque étaient les mêmes que celles pratiquées encore actuellement ; seulement, la surface exploitée fluctue suivant les circonstances.

Ce sont les gens de Beforona, Ambinanisahavolo, Ambatoharanana, Sahanonoka ; qui sécurisent leurs parcelles de «tavy».

Par rapport à l'objectif spécifique de caractérisation de la dynamique foncière de la réforme de 2005 dans le système d'utilisation de terre à Beforona, la certification importante des parcelles de culture de rente (letchis, gingembre, concombre,...) s'explique par la proximité de la RN2. Beforona ravitaille le marché de Tamatave et de Moramanga en cultures pérennes.

La certification importante des parcelles de parcelle de «tavy», s'explique que les gens ont tendance à sécuriser leurs cultures vivrières. Les arbres fruitiers, qui sont ses pratiques agro forestières servent de complément à la riziculture, mais ne s'y substituent pas (MESSERLI, 2002).

3.1.1.3 Réalité foncière et dynamique des usagers liée à la certification foncière

La classe3 est marquée par une importante certification en termes de superficie ; il est de l'ordre de 8,9ha et représente 82% des surfaces sécurisées. (cf. tableau 12)

Par rapport à l'objectif spécifique de caractérisation de la dynamique foncière de la réforme de 2005 dans le système d'utilisation de terre à Beforona, la sécurisation des parcelles est importante dans les grandes superficies (classe3).

Ceux qui possèdent des grandes parcelles de terre sont les plus sécurisés. La certification est fonction croissante avec la surface des parcelles afin d'accroître le rendement et la production agricole. Cette affirmation est renforcée par une étude réalisée par Jacoby et Minten (2005) ; dans le cadre d'une revue du secteur foncier, ils ont montré que les

rendements agricoles sur les terrains titrés sont de 7 % supérieurs aux rendements sur les terrains non titrés. Van den Brink et al. (2006) tend à relativiser cet impact.

3.1.2 Les facteurs déterminants des stratégies des acteurs à l'égard de la CF

3.1.2.1 Des parcelles permanentes «tanimboly» et des parcelles non permanentes « jachère » dans le domaine de la production agricole

La classe3 est marquée par des parcelles permanentes importantes, soit un pourcentage de 82%. (cf. tableau 13). Ces cultures (avocat, manioc, haricot, maïs, brèdes et légumes, concombres, courges, ...) jouent des rôles très importants dans un moyen de subsistance des gens en cas de pénurie alimentaire notamment en période de soudure.

Par rapport à l'objectif spécifique de cerner les systèmes de fonctionnement locaux dans la mise en œuvre de la réforme par le GF de Beforona, les parcelles de culture permanentes sont dominantes par rapport aux parcelles de culture non permanentes dans la classe3.

Les usagers appartenant à la classe 3 pratiquent une agriculture intensive pour cultiver des légumes dans les «tanimboly». Ce système de production agricole « fondé sur l'optimisation de la production par rapport à la surface cultivée requiert des investissements importants et une utilisation accrue d'intrants agricoles (énergie, engrais, matériel).

Les «tavy» font partie des parcelles de cultures non permanentes, car ces cultures se délocalisent au bout de 3 ans.

Cette pratique s'effectue sur un cycle court de 2 ou 3 ans au plus. La première année on coupe le sous-bois qui une fois séchée est incendiée, détruisant alors la parcelle boisée, la terre est préparée et le riz semé.

La deuxième année, les mauvaises herbes repoussent mais peuvent être arrachées manuellement et le riz encore une fois planté. Pour la troisième année, la pousse des mauvaises herbes est encore repoussée et le riz est planté mais ensuite, la charge de travail de désherbage étant trop importante, la parcelle est abandonnée et le cycle recommence sur la parcelle voisine et ainsi de suite tous les deux ou trois ans. Une fois la parcelle abandonnée, les pluies tropicales de type cyclonique sur des terrains le plus souvent accidentés entraîne un lessivage définitif des sols transformant le peu de terre arable d'origine en latérite stérile qui laissera une savane sèche, le « bozaka », moutonnement de collines à graminées trop dures que même les zébus ne veulent pas brouter . Au mieux la parcelle sera colonisée par des

plantes secondaires de type Ravenala, bambous, broussaille et bananier donnant naissance à une forêt plus pauvre dite secondaire où les orchidées peuvent survivre partiellement ; la parcelle finira par être brûlée à nouveau et définitivement lessivée et stérilisée.

3.1.2.2 Stratégies foncière et mobilisation de la certification foncière au niveau de la forme d'exploitation du milieu

Pour la classe 3, la sécurisation de la parcelle de «tanimboly» est de 90% (Cf. tableau14). Par rapport à l'objectif spécifique de cerner les systèmes de fonctionnement locaux dans la mise en œuvre de la réforme par le GF de Beforona, les parcelles de culture les plus sécurisées sont les cultures pérennes notamment, les «tanimboly».

3.1.2.3 Une dynamique spatiale organisée à l'égard des parcelles certifiées

Les formes d'exploitation du milieu varient suivant la nature du terrain et des cultures pratiqués. Elles se trouvent liées aux variables d'altitude des pentes et de la nature des sols. L'étude a cerné 4 formes d'unités spatiales occupées dont :

- le fond de vallon pour une riziculture avec une certaine maîtrise de l'hydraulique ; des bas de pentes marqués par la constitution de broussaille et de savane herbeuse réservé aux cultures pérennes ou laissé en friches (les reboisements en eucalyptus) ;
- des versants de collines caractérisés par une extrême dispersion des formations végétales secondaires différentes dominés par le «ramarasana» ;
- une forêt primaire faisant apparaître une atomisation des parcelles de «tavy» des espaces affectées au parcage du bœuf ;
- Une occupation de l'espace inculte caractérisé par la plantation des eucalyptus.

Par rapport à l'objectif spécifique de cerner les systèmes de fonctionnement locaux dans la mise en œuvre de la réforme par le GF de Beforona, les bas de pentes sont les plus sécurisés dans la classe 1(Cf. Tableau15). Ce comportement des usagers montre qu'ils ont tendance à sécuriser leurs parcelles de cultures pérenne.

Dans la classe 2, les fonds de vallons sont les plus sécurisés, soit une proportion de 59% (Cf. Tableau 15).

3.1.3 Les perspectives d'avenir du GF de Beforona

3.1.3.1 La logique des acteurs

Par rapport à l'objectif spécifique voulant apprécier la perception des acteurs de l'emprise des mesures relatives à l'implantation du GF de Beforona, les usagers vivant dans les forêts primaires et versants de collines échouent dans la procédure de certification. Cela est peut être causé par l'éloignement et l'enclavement de ces terroirs.

La faiblesse de l'échec de la procédure de certification en fond de vallon s'explique par l'accessibilité de ces terroirs (cf. Tableau 16) .

A part le problème d'enclavement de ces terroirs de parcelle en forêt, un autre problème apparaît pour expliquer l'échec des procédures de certification dans ces terroirs.

Il s'agit de la confrontation des 2 logiques :

- La logique du GF,
- La logique des usagers.

Pour le GF, ce qui importe c'est de faire le maximum de bénéficiaires possibles, autrement dit, maximiser le nombre d'adhéré à la certification foncière. En 2009, lors du début de fonctionnement du GF, le coût de la certification était à 8 000 Ariary. Il y avait même un moment où la certification était gratuite pour inciter les paysans de Beforona à s'adhérer.

Pour les usagers, il existe trois éléments principaux et interdépendants caractérisant le système de croyance des Betsimisaraka et influencent leur vie quotidienne :

- les ancêtres (Razana),
- les cérémonies (Joro), et
- les interdits (Fady).

Les membres d'un lignage se regroupent autour du tombeau lignager qui représente la charnière des relations entre les ancêtres et les vivants. Ces relations, qui se manifestent par une multitude de cérémonies, de rites, et de tabous, sont assurées par les personnes qualifiées d'intermédiaires entre les ancêtres et les vivants que sont les Tangalamena.

Pratiquement, tous les domaines de la vie quotidienne sont soumis à des aspects religieux (mariage, naissance, repentance, serment, ...) surtout les activités agricoles et les déplacements qui demandent souvent une bénédiction préalable des ancêtres. On croit que

c'est seulement grâce aux ancêtres qu'on peut obtenir de bons rendements, de la bonne santé, et du succès. Or, ce culte des ancêtres influence fortement le processus de décision et explique l'importance des valeurs et normes culturelles. Des cérémonies touchant directement aux aspects fondamentaux de la société sollicitent beaucoup d'argent et elles intègrent tous les membres du lignage concerné. Les activités religieuses se concentrent à la période comprise entre le mois de juin et novembre, durant laquelle la plupart des habitants séjournent soit au village soit dans leur case au «tanimboly». Toutes les cérémonies qui ne sont pas directement liées à une activité spécifique ou à une date précise sont de préférence planifiées pendant cette période (circoncision, remerciements, ...). Ces cérémonies durent souvent quelques jours et tous les habitants d'un terroir ainsi que les invités y participent.

3.1.3.2 La perception des acteurs

Par rapport à l'objectif spécifique voulant apprécier la perception des acteurs de l'emprise des mesures relatives à l'implantation du GF de Beforona, le revenu des usagers ne leur permet pas d'accéder à la certification de leurs parcelles ; par conséquent, les usagers pensent que la certification foncière constitue un bien de luxe et non pas un bien de première nécessité (Cf.tableau17).

3.1.3.3 Le devenir de l'implantation du GF de Beforona

Quant aux « Tangalamena » locaux, ces derniers collaborent étroitement avec le GF. La structure locale pour régler les différents types de conflit ou de litige foncier est une hiérarchie de régulation commençant au niveau du Tangalamena ; si le litige n'est pas résolu, la régulation fait appel au GF. Il en est de même si les différends ne sont pas solutionnés : on porte le dossier au conseil communal et enfin, ce dossier sera remonté au tribunal de Moramanga en cas d'une résolution des problèmes.

Les activités du GF de Beforona sont prometteuses car seulement 4 fokontany sur 13 bénéficient des services du GF.

Par rapport à l'objectif spécifique, voulant apprécier la perception des acteurs de l'emprise des mesures relatives à l'implantation du GF de Beforona. L'introduction du nouveau système porté par la certification rend la vie facile des usagers en évitant de venir systématiquement à Moramanga pour faire des transactions foncières. C'est un fait.

3.2 Recommandations

3.2.1 Concernant le système d'utilisation des terres faisant apparaître des parcelles certifiées

Il faut que l'Etat ou les organismes non gouvernementaux adoptent des alternatives pour le «tavy» afin de limiter les cultures sur brûlis.

Avant d'entamer ce paragraphe sur les alternatives au «tavy», et pour éviter toute ambiguïté, il est nécessaire de définir ce qu'on entend par alternative. Dans cette étude, on parle d'alternatives pour toute activité, que ce soit agricole ou para-agricole autre que la culture sur brûlis et qui peut générer des revenus tout en conservant les ressources naturelles.

Face à la dégradation causée par la pratique de la culture sur brûlis, des organismes de conservation et de développement ont proposé différentes alternatives pour diminuer la pratique du «tavy».

Il faut souligner que ces alternatives, d'après l'analyse de la problématique du «tavy», ont été proposées non pas comme des solutions de remplacement mais en tant qu'activités pouvant aider la population locale à délaisser graduellement la pratique du «tavy».

Voici des exemples des alternatives proposées : la riziculture améliorée ou intensive, l'agroforesterie, le petit élevage, la promotion de la culture de rente, le défrichement sans brûlis, les greniers communautaires villageois, la valorisation des produits forestiers non ligneux, l'apiculture, la pisciculture, etc. D'autres alternatives ont été identifiées à partir d'une recherche participative ; il s'agit de la promotion d'une production tournée vers le marché.

3.2.2 Concernant les facteurs déterminant des stratégies des acteurs à l'égard de la CF

Il faut que l'Etat et les organismes non gouvernementaux incitent les gens à faire comme la classe 2 où la certification des parcelles de letchis et de riz sont élevées. La classe 2 est aussi un bon exemple pour les alternatives aux « tavy ».

Il faut continuer à planter ces letchis voire vulgariser comme ces usagers de la classe 2. Il faut aussi renforcer la riziculture (aménagement des bas-fonds par la mise en place des barrages et la confection des canaux d'irrigation, la technique de SRI/SRA).

3.2.3 Concernant la perspective d'avenir du GF de Beforona

Il faut augmenter les indemnités des agents du GF (AGF), pour qu'ils soient bien motivés aux sensibilisations des riverains des terroirs enclavés comme les forêts primaires car la connaissance des gens vis-à-vis du GF est faible en forêt primaire ; il faut renforcer la sensibilisation. A Beforona, l'outil de diffusion reste très limité : la radio, et les journaux qui sont très rares. Les échanges effectués lors des jours de fêtes ou le jour de marché restent les plus importantes dans la zone de Beforona... .

Il y avait aussi une radio locale (Radio Akon'Ambanivolo) qui restait fonctionnelle pendant un certain temps. La radio a servi d'outil d'information, d'éducation, de sensibilisation et d'instruction des habitants⁴. Mais faute de budget de fonctionnement, elle ne marche plus après le départ du programme LDI. comme solution, une grande campagne de sensibilisation dans tous les fokontany est à envisager.

Il faut subventionner le GF de Beforona par le biais de l'Etat ou organisme non gouvernemental, car le GF est incapable de faire face au coût de fonctionnement. D'autant plus que la commune n'arrive plus à payer les salaires des AGF à jour.

Il faut que le GF de Beforona ramène le coût de la certification à 8 000 Ariary, car le coût actuellement de 34 000 Ariary s'avère trop élevé pour la majorité d'entre eux.

Il faut que les agents du Programme National Foncier (PNF) ou ses partenaires pratiquent un programme de formation des agents du GF (AGF) et des agents du Centre de Ressource pour l'Information Foncière (CRIF) ; ces formations sont déterminantes pour la maîtrise du GF de Beforona.

Il faut aussi que l'information soit symétrique, car le relai d'information par les autorités territoriales est extrêmement efficace pour une diffusion optimale de l'information sur ce nouveau service public de proximité. Cette information a pour effet d'assurer une population parfois victime d'escroqueries pour la délivrance de documents fonciers, du caractère officiel du GF.

L'accélération de la certification passe très probablement par une chute des prix du certificat et donc par un changement de stratégie de pérennisation financière de la gestion foncière décentralisée.

⁴ RAOLIARIVELO Léa 2002 « La décentralisation à Madagascar, le cas de la commune rurale de Beforona » Mémoire de DEA 115p

CONCLUSION

Les formes d'exploitation du milieu varient selon la nature du terrain et des cultures pratiquées. Elles se trouvent liées aux variables d'altitude des pentes et de la nature des sols. L'étude a cerné 4 formes d'unités spatiales occupées dont :

- le fond de vallon pour une riziculture avec une certaine maîtrise de l'hydraulique,
- des bas de pentes marqués par la constitution de broussaille et de savane herbeuse réservé aux cultures pérennes ou laissé en friches et des plantations d'eucalyptus,
- des versants de collines caractérisés par une extrême dispersion des formations végétales secondaires différents dominés par le «ramarasana»,
- une forêt primaire faisant apparaître une atomisation des parcelles de «tavy».

La demande de CF n'est pas encore satisfaite, car 30% seulement de tous les usagers sont bénéficiaires de ce service dans la commune de Beforona..

Par rapport à l'objectif spécifique de caractérisation de la dynamique foncière de la réforme de 2005 dans le système d'utilisation de terre à Beforona, les pratiques du «tavy» et de la jachère sont encore élevées.

Par rapport à l'objectif spécifique de cerner les systèmes de fonctionnement locaux dans la mise en œuvre de la réforme par le GF de Beforona, les parcelles de culture permanentes sont dominantes par rapport aux parcelles de culture non permanentes dans la classe 3.

Par rapport à l'objectif spécifique voulant apprécier la perception des acteurs de l'emprise des mesures relatives à l'implantation du GF de Beforona, le GF rend la vie facile des usagers en évitant de venir à Moramanga pour faire des transactions foncières. C'est un avantage pour les usagers.

L'étude a ainsi permis de constater que l'Etat ou les organismes non gouvernementaux devront adopter des alternatives pour le «tavy» afin de limiter les cultures sur brûlis.

Par ailleurs, il faut continuer à planter des letchis voire les vulgariser et renforcer la riziculture par l'aménagement des bas-fonds par la mise en place des barrages et la confection des canaux d'irrigation, technique de SRI/SRA.

La recherche a permis de savoir que la perspective d'avenir du GF de Beforona handicape la finance publique de la commune, à cause de la dépendance financière du GF de la commune. Cela est dû au fait que les recettes communales n'arrivent pas à couvrir les dépenses.

En outre, le GF de Beforona est acceptable socialement. Cela est due en fait que le mécanisme de régulation sociale du GF et la structure de régulation locale sont complémentaires : Tangalamena, GF, conseil communal, tribunal.

Enfin, le GF de Beforona est durable écologiquement, du fait que ce dernier lutte contre la pratique du «tavy» et de la jachère en sensibilisant les usagers à sécuriser leurs parcelles de «tavy» et de jachère («ramarasana»).

BIBLIOGRAPHIE

- AUBERT S., RAFIDINARIVO H., RAZAFIARISON S. (1996), « La dynamique du «tavy» face à la gestion viable des ressources renouvelables, étude du terrain dans la région de l'Ankay, CIRAD Forêt/FOFIFA DRD, Antananarivo (205pages).
- Derad, (2007). «Analyse de la problématique du tavy en vue de promouvoir l'adoption par les paysans des alternatives plus adaptées à la région de Beforona». In Eastern and Southern Africa Partnership programme. (87pages).
- JEAN PAUL, N. (2006). *Gestion foncière et développement rural- Cas de la commune rurale Ambinaniroa Andonaka*. Matrise en sociologie, DEGS/Université d'Antananarivo (99pages).
- OMRANE, M. (2006). *La gestion foncière dans les Hautes Terres malgaches : quels enseignements pour une sécurisation durable des droits ?* Antananarivo: Programme de recherche 4D, IRD-ICM.(16pages).
- PELERIN, E., RAMBOARISON, R. (2006). Etude de cas national- Expérience récente de Madagascar et du Programme National Foncier. *A vision for the future-International Conference on Agrarian Reform and Rural Development*. Antananarivo: FAO. (p. 59).
- RAVONIARIJAONA V. « Dynamique de la couverture végétale de la région de Beforona-Ranomafana. Exemples de trois bassins versants: Vohidrazana-Fiereana-Salampinga ». (1995). Terre- Tany, Antananarivo (75 pages).
- RAZAFIARIJAONA, J. (2006)« Complément d'inventaire qui consiste à la valorisation et à la conservation de la biodiversité dans le corridor Fandriana Marolambo ». Antananarivo. Département Agro-Management/ESSA. (28 pages).
- RAZAFINDRAIBE R. & MINTEN B., (2003) « Relations terres agricoles – Pauvreté à Madagascar ». Antananarivo. Conférence "agriculture et pauvreté". Programme ILO Cornell. (08 pages).

RIVES F. (2006) « Faire le deuil de la forêt primaire pour sauver les forêts ». Ecole National des Génie Rural et des Eaux et Forêts (ENGREF). (92 pages).

TEYSSIER André « La régulation foncière au Cameroun, entre régimes communautaires et aspirations citoyennes » CIRAD-TERA -TA 60/15 – 34398 Montpellier cedex 5 – andre.teyssier@cirad.fr

WEBOGRAPHIE

COTULA, L., & VERMULEN, S. (2009). « *Accaparement des terres* » ou *Opportunité de développement*. INTERNATIONAL LAND COALITION .(6pages) Londre: International Institute for Environment and Development. Cité le 12/04/2011 sur <http://pubs.iied.org/17069FIIED.html?c=land>

EVERS S. “National Legislation and Local Practices: Competing Jurisdictions in Land Management in Madagascar”. *Revue scientifique internationale des civilisations*. Cité le 01 septembre 2006 sur <http://www.taloha.info/document.php?id=336>

HORIZONS SOLIDAIRES. (2009). *Foncier et développement*.(141pages). Cité le 26/04/2011 sur www.foncier-développement.org

OUEDRAOGO, H. (2008). « Mythes, impasses de l'immatriculation foncière et nécessité d'approches alternatives ». *Fiches pédagogiques produites avec l'appui du Comité technique « Foncier & développement » et du projet mobilisateur « Appui à l'élaboration des politiques foncières »* . (4pages). cité le 30/04/2011 sur www.foncier-developpement.org.

TAYLOR, M., & BENDING, T. (2009). *Concilier développement et politiques d'investissement*.(78pages). Bamako: CSAO/OCDE cité le 22/04/2011 sur <http://www.oecd.org/fr>.

ANNEXES

Annexe 1 : Commune de Beforona et la forêt	2
Annexe 2 : Les étapes d'obtention D'UN CF.....	3
Annexe 3: Guide d'entretien	6
Annexe 4: Fiche d'enquête pour la population cible.....	7
Annexe 5 : Base de données	9
Annexe 6 : Surface des trois classes et état des certifications.....	12
Annexe 7 : Surface des Parcelles mises en valeur	13
Annexe 8: La situation des parcelles.....	14
Annexe 9 : Inventaire des types de cultures	16
Annexe 10 : Type de culture sécurisée par classe.....	17
Annexe 11 : Proportion de sécurisation des unités spatiales	18
Annexe 12 : Toposéquence	19

Annexe 2 : Les étapes d'obtention D'UN CF

1^{re} étape : La sensibilisation

Les deux AGF effectuent une descente sur le terrain dans chacun des hameaux, subdivisions des FKT, les communautés villageoises. Au rythme de deux missions par mois en moyenne. Cette animation consiste à faire connaître l'existence du GF, à expliquer son rôle, à informer des différentes modalités de sécurisation foncière.

Les deux AGF expliquent ensuite la fonction de la CRL et la nécessité de créer un Comité Foncier au sein de chaque hameau. Les habitants sont eux-mêmes chargés d'organiser les votes et d'élire quatre représentants, des *Ray aman-dreny* (des notables), deux seront membres de la CRL et les deux autres des remplaçants. Une fois réalisé, ils doivent envoyer un procès-verbal, certifiant la création du comité, au maire, le chef de l'exécutif.

2^e étape : Le dépôt de dossier

La demande de reconnaissance de droit peut être individuelle ou collective (effectuée par la collectivité décentralisée de base ou un groupement reconnu légalement).

Les propriétaires déposent les demandes au GF. Ils doivent payer la première tranche des frais de certification. Le dossier est un formulaire sur lequel sont mentionnés la description des limites et la détermination approximative de la zone. Il faut avoir la nationalité malagasy et disposer de sa carte d'identité. Des documents justificatifs peuvent accompagner la demande : « petit papier », des actes de ventes, de successions ou autres.

Toute demande de CF (admise, rejetée, ou en attente) est inscrite dans le registre des demandes.

3^e étape : L'affichage

Les AGF affichent les avis de demande au GF, à la mairie, et dans chaque FKT, jusqu'à l'édition du CF, soit environ 1 mois. Ces mesures de publicité sont prises pour permettre à tout individu d'émettre des observations ou de déposer des oppositions auprès des GF.

Une fois la période d'affichage terminée, les AGF établissent un certificat d'affichage.

Un premier délai de 15 jours est laissé pour toutes requêtes éventuelles, il s'en suit la reconnaissance.

4^e étape : **La reconnaissance**⁵

Il s'agit d'une descente sur le terrain, pour identifier la localisation et l'appropriation exactes des parcelles du demandeur, à l'aide du PLOF. Vérifier l'identité de la personne ayant fait la mise en valeur, la nature et l'origine du droit ayant fondé l'occupation. S'assurer que son terrain peut être certifié. Vérifier par exemple qu'il n'y a pas eu de demande antérieure adressée au SF, car les riverains dans les alentours sont toujours au courant si une mission de reconnaissance a déjà été effectuée auparavant par les SF. Le maire signe un document qui mentionne le nom de chaque demandeur, et la date de descente sur le terrain pour effectuer la reconnaissance. Cette étape s'effectue en présence d'un grand nombre de personnes, elle ne doit pas être faite clandestinement, bien au contraire elle doit être reconnue de tous. Les personnes obligatoirement présentes sont les membres de la CRL, et la présence d'un maximum de *fokonolona* (les habitants du FKT) et de voisins est également nécessaire, de manière à être sûr que tout le monde soit en accord avec l'appropriation d'un terrain. La reconnaissance est aussi le moment pour régler les éventuelles oppositions. Toutes requêtes individuelles ou collectives, adressées au GF depuis l'affichage, faisant l'objet de litige, doivent être résolues pour obtenir un CF. La CRL applique une procédure de conciliation et d'arbitrage pour résoudre les litiges, parfois plusieurs heures de négociation sont nécessaires. Chacun est libre de prendre la parole, au cours des réunions orchestrées par la CRL, ayant lieu sur le terrain, pour la recherche d'un consensus commun. L'objectif étant d'éviter que l'affaire soit portée devant le conseil communal, et en dernier recours devant le tribunal civil. Les oppositions entre particuliers concernent généralement un problème de délimitation de terrains entre deux voisins, ou un conflit entre hérités. A l'issue de l'opération de reconnaissance un procès-verbal est dressé et signé par les membres de la commission, les riverains et les demandeurs. Si tout est en règle, les AGF sont chargés de prendre les mesures des parcelles à l'aide d'un double décimètre, et de tracer sur le PLOF la délimitation du terrain. Ils actualisent ensuite le PLOF avec le logiciel *Arc View 3.0*.

Un second délai de 15 jours d'affichage est laissé.

⁵Membres de la CRL :

- 2 AGF du GF
- Le maire ou son représentant
- Le chef du Fokontany (FKT) ou son représentant
- 2 Ray aman-dreny (membres du Comité Foncier de chaque hameau)

5° et 6° étape : **L'édition et la délivrance du CF**

Les terrains sont attribués pour les terres non titrées occupées, ne faisant l'objet d'aucun litige à l'expiration du délai. La remise du certificat de reconnaissance ne peut intervenir qu'après paiement des droits de la deuxième tranche. Inscription dans le registre parcellaire du détenteur de CF. La moyenne d'obtention d'un CF est de deux mois.

7° étape : **Les transactions foncières**

Ces opérations subséquentes ne concernent que les individus désirant effectuer une quelconque modification du type héritage, vente, cession... Pour chaque transaction et mutation portant sur les CF, il faut faire appel aux AGF, qui sont chargés de les formaliser et de les notifier dans le registre parcellaire.

Tarifs et modalités de paiement

Le coût de la certification est de 34 000 Ariary.

Annexe 3: Guide d'entretien**Pour les 28 usagers non bénéficiaires des services du GF**

- 1) Etape de la certification auquel les usagers se sont arrêtés
 - a. 1^{re} étape : sensibilisation
 - b. 2^e étape : dépôt de dossier
 - c. 3^e étape : affichage
 - d. 4^e étape : reconnaissance

- 2) Envisagez-vous prochainement une procédure de certification ?
 - a. OUI
 - travailler sans crainte
 - être légal
 - extension de l'agriculture
 - b. NON
 - manque d'argent

- 3) Voulez-vous conserver le principe de règles coutumières ?
 - a. OUI
 - sans corruption satisfait
 - b. NON
 - insécurité des héritiers

Pour les 35 usagers bénéficiaires des services du GF

- 1) Envisagez-vous de légitimer son héritage ?
 - a. OUI
 - éviter les conflits
 - être satisfait
 - b. NON
 - Manque d'argent
 - Déclare être des migrants
 - Satisfait

- 2) Ces dernières années, quelles ont été les raisons des conflits fonciers ?
 - a. Problème Héritage
 - b. Problème de délimitation entre 2 voisins

Annexe 4: Fiche d'enquête pour la population cible

Entretien n° :

Nom de l'enquêteur :

1. Identification de l'interviewé (e)

Nom et prénoms:

Age :

Sexe :

Statut dans le ménage :

Activité principale :

Activité secondaire :

Taille du ménage :

2. Caractéristiques de l'exploitation

Nombre de parcelle	Superficie	Nature de parcelle : culture pérenne (CP «tanimboly»), culture non permanent (NP jachère)	Type de localisation : Fond de vallon(1), Bas de pente(2), Versant de colline(3), forêt primaire(4), Espace inculte(5)	Certifié	
				Oui	Non
1					
2					
3					
4					
5					
6					

3. TERRAINS EXPLOITES NON SECURISESÊtes-vous au courant des processus de certification foncière ? OUI NON Envisagez-vous prochainement une procédure de certification ? OUI NON Voulez-vous légitimer vos héritages ? OUI NON Voulez-vous conserver le principe des règles coutumières ? OUI NON -Combien de vos parcelles ont déjà été héritées par vos enfants ? HaAvez-vous hérité de parcelles de vos parents ? OUI NON Et qu'en est-il pour votre femme ? OUI NON Est-ce que vous pouvez vendre vos terrains actuellement ? OUI NON Ces dernières années, quelle ont été les raisons des conflits fonciers ? pourquoi ? Les solutions ont-elles été toujours satisfaisantes : oui Si non : pourquoi ? -Comment trouvez-vous la réforme foncière en 2005? BON MAUVAIS SANS AVISQu'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 d'exploitation des forêts ? OUI NON

-Si oui : nature?

procédure de régulation ?

Les solutions ont-elles été toujours satisfaisantes ? OUI NON

Si non : pourquoi ?

-Que souhaiteriez-vous pour une meilleure gestion de votre occupation foncière (agricole, forestière,...) ?

Annexe 5 : Base de données

N°	RC	RN	CC	CN	LC	LN	MC	MN	AC	AN	GC	GN	BC	BN	TC	TN	JC	JN	VC	VN	EC	EN	Clas
1	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	5,0	0,0	0,2	1
2	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,5	0,0	7,0	0,0	0,3	1
3	0,2	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	1,0	0,3	1,0	0,8	7,0	0,0	0,3	1
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	4,0	0,0	0,2	1
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	2
6	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	1,0	0,0	0,0	0,3	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	1,0	0,0	0,2	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,1	1,0	0,0	0,2	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	0,2	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	0,3	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	0,3	2
15	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	3,0	0,0	0,3	1
16	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,1	0,0	6,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,7	1,0	0,4	1,0	0,0	0,3	3
17	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	0,3	0,0	0,0	1,8	0,3	0,5	0,1	0,0	0,0	0,8	0,2	0,1	3,0	0,0	0,2	1
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	0,3	2
19	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	4,9	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	3
20	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	5,0	0,0	0,2	1
21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,2	2
22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	2
23	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	2
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	2
25	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,3	0,0	1,0	0,0	0,0	0,1	2
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	2
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	1,0	0,0	0,0	0,3	2
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	2
29	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	2
30	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	2
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	2
32	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	2
33	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	2
34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	2
35	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	2
36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	2
37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	2
38	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,2	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	2
39	0,9	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,8	1,0	3,2	5,0	0,8	0,0	1
40	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,5	0,1	0,7	4,4	0,0	0,2	0,0	2
41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	2
42	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,4	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	2
43	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,1	0,8	4,7	0,0	0,8	0,0	2

44	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	3,2	0,0	0,0	1		
45	0,1	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	3,8	0,4	2,9	0,0	0,2	1		
46	2,9	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,3	0,3	2,3	3,5	1,4	0,2	0,0	2		
47	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,1	0,7	0,3	3,0	0,0	0,1	0,0	2		
48	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,5	0,0	2,1	0,0	0,0	0,1	2		
49	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,3	2			
50	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,3	2			
51	0,0	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	5,0	0,0	3,0	0,0	0,2	1		
52	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	2,0	0,0	3,9	0,0	0,1	1	
53	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	1,2	0,0	0,4	1		
54	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	1,0	0,0	0,5	0,0	1,4	0,0	0,3	1	
55	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,7	0,0	1,9	0,0	0,2	1	
56	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,7	0,0	1,8	0,0	0,3	1	
57	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	1,0	0,0	3,2	0,0	0,2	1	
59	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,8	0,0	4,4	0,0	3,0	0,0	0,2	1	
60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,7	0,0	2,7	0,0	0,4	0,0	0,2	1	
61	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,4	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	3,1	0,0	2,1	0,0	0,3	1	
62	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	3,5	0,0	1,0	0,0	0,2	1	
58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	3,0	0,0	12,4	0,0	0,3		

RC :	Superficie de parcelle de riz certifié	GC :	Superficie de parcelle de gingembre certifié
RN :	Superficie de parcelle riz non certifié	GN :	Superficie de parcelle de gingembre non certifié
CC :	Superficie de parcelle café certifié	TC :	Superficie de parcelle de «tokontany» certifié
CN :	Superficie de parcelle de café non certifié	TN :	Superficie de parcelle de «tokontany» non certifié
LC :	Superficie de parcelle de letchis certifié	JC :	Superficie de parcelle de jachère certifiée
LN :	Superficie de parcelle de letchis non certifié	JN :	Superficie de parcelle de jachère non certifié
MC :	Superficie de parcelle de manioc certifié	VC :	Superficie de parcelle de «tavy» certifié
MN :	Superficie de parcelle de manioc non certifié	VN :	Superficie de parcelle de «tavy» non certifié
AC :	Superficie de parcelle d'avocat certifié	EC :	Superficie de parcelle d'eucalyptus certifié
AN :	Superficie de parcelle d'avocat non certifié	EN :	Superficie de parcelle d'eucalyptus non certifié

Tri des classes

Observation	A posteriori	Observation	A posteriori
1	1		
2	1		2
3	1	40	2
4	1	41	2
15	1	42	2
17	1	43	2
20	1	46	2
39	1	47	2
44	1	48	2
45	1	49	2
51	1	50	2
52	1		
53	1		
54	1	16	3
55	1	19	3
56	1		
57	1		
59	1		
60	1		
61	1		
62	1		
5	2		
6	2		
7	2		
8	2		
9	2		
10	2		
11	2		
12	2		
13	2		
14	2		
18	2		
21	2		
22	2		
23	2		
24	2		
25	2		
26	2		
27	2		
28	2		
29	2		
30	2		
31	2		
32	2		
33	2		
34	2		
35	2		
36	2		

Annexe 6 : Surface des trois classes et état des certifications

CULT	1	2	3						
JC	0,093	0,119	0,484	NP	Stratégie foncière et certification foncière apport entre certifié et non certifié Dynamique foncière = organisation spatiale = bas de pente, sommital, En % c-à-d localisation par toposéquence pourcentage cert. Et non cert.				
JN	1,850	0,318	0,500	NP					
VC	0,214	0,632	0,360	NP					
VN	3,230	0,196	0,500	NP					
RC	0,064	0,253	0,108	P					
RN	1,727	0,011	0,000	P					
CC	0,000	0,000	0,000	P					
CN	0,011	0,000	0,000	P					
LC	0,000	0,002	0,000	P					
LN	0,055	0,000	0,000	P					
MC	0,116	0,024	1,024	P					
MN	0,072	0,008	0,000	P					
AC	0,002	0,004	0,119	P					
AN	0,226	0,000	0,000	P					
GC	0,093	0,011	5,466	P					
GN	0,070	0,007	0,000	P					
CC	0,023	0,006	1,367	P					
CN	0,041	0,002	0,000	P					
EC	0,038	0,034	0,000	P		TC	0,022	0,218	0,022
EN	0,210	0,183	0,242	P	TN	0,305	0,059	0,000	P

Légende :

AC :	Superficie de parcelle d'avocat certifié	EC :	Superficie de parcelle d'eucalyptus certifié
AN :	Superficie de parcelle d'avocat non certifié	EN :	Superficie de parcelle d'eucalyptus non certifié
CC :	Superficie de parcelle café certifié	TC :	Superficie de parcelle de «tokontany» certifié
CN :	Superficie de parcelle de café non certifié	TN :	Superficie de parcelle de «tokontany» non certifié
LC :	Superficie de parcelle de letchis certifié	JC :	Superficie de parcelle de jachère certifiée
LN :	Superficie de parcelle de letchis non certifié	JN :	Superficie de parcelle de jachère non certifié
MC :	Superficie de parcelle de manioc certifié	VC :	Superficie de parcelle de «tavy» certifié
MN :	Superficie de parcelle de manioc non certifié	VN :	Superficie de parcelle de «tavy» non certifié
RC :	Superficie de parcelle de riz certifié	GC :	Superficie de parcelle de gingembre certifié
RN :	Superficie de parcelle riz non certifié	GN :	Superficie de parcelle de gingembre non certifié

Annexe 7 : Surface des Parcelles mises en valeur

(Ha)

	Mise en valeur	Classe 1	Classe 2	Classe 3
CERT	EC	0,038	0,034	0,000
	VC	0,214	0,632	0,360
	JC	0,093	0,119	0,484
	RC	0,064	0,253	0,108
	BC	0,000	0,000	0,000
	LC	0,000	0,002	0,000
	MC	0,116	0,024	1,024
	AC	0,002	0,004	0,119
	GC	0,093	0,011	5,466
	CC	0,023	0,006	1,367
	TC	0,022	0,218	0,022
	TOTAL	0,666	1,304	8,950

Légende

AC :	Superficie de parcelle d'avocat certifié	EC :	Superficie de parcelle d'eucalyptus certifié
AN :	Superficie de parcelle d'avocat non certifié	EN :	Superficie de parcelle d'eucalyptus non certifié
CC :	Superficie de parcelle café certifié	TC :	Superficie de parcelle de «tokontany» certifié
CN :	Superficie de parcelle de café non certifié	TN :	Superficie de parcelle de «tokontany» non certifié
BC :	Superficie de parcelle de concombre certifiée	JC :	Superficie de parcelle de jachère certifiée
LC :	Superficie de parcelle de letchis certifié		
LN :	Superficie de parcelle de letchis non certifié	JN :	Superficie de parcelle de jachère non certifié
MC :	Superficie de parcelle de manioc certifié	VC :	Superficie de parcelle de «tavy» certifié
MN :	Superficie de parcelle de manioc non certifié	VN :	Superficie de parcelle de «tavy» non certifié
RC :	Superficie de parcelle de riz certifié	GC :	Superficie de parcelle de gingembre certifié
RN :	Superficie de parcelle riz non certifié	GN :	Superficie de parcelle de gingembre non certifié

Annexe 8: La situation des parcelles

		1	2	3	TOTAL			1	2	3	TOTAL
CERT	EC (Ha)	0,038	0,034	0	0,072	NON CERT	EN (Ha)	0,21	0,183	0,242	0,635
	VC (Ha)	0,214	0,632	0,36	1,206		VN (Ha)	3,23	0,196	0,5	3,926
	JC (Ha)	0,093	0,119	0,484	0,696		JN (Ha)	1,85	0,318	0,5	2,668
	RC (Ha)	0,064	0,253	0,108	0,425		RN (Ha)	1,727	0,011	0	1,738
	BC (Ha)	0	0	0	0		BN (Ha)	0,011	0	0	0,011
	LC (Ha)	0	0,002	0	0,002		LN (Ha)	0,055	0	0	0,055
	MC (Ha)	0,116	0,024	1,024	1,164		MN (Ha)	0,072	0,008	0	0,08
	AC (Ha)	0,002	0,004	0,119	0,125		AN (Ha)	0,226	0	0	0,226
	GC (Ha)	0,093	0,011	5,466	5,57		GN (Ha)	0,07	0,007	0	0,077
	CC (Ha)	0,023	0,006	1,367	1,396		CN (Ha)	0,041	0,002	0	0,043
	TC (Ha)	0,022	0,218	0,022	0,262		TN (Ha)	0,305	0,059	0	0,364
	TOTAL (Ha)	0,666	1,304	8,95	10,92		TOTAL (Ha)	7,585	0,602	1	9,187
	Total (%)	6	12	82	100		Total (%)	83	7	10	100

LEGENDE

AC :	Superficie de parcelle d'avocat certifié	EC :	Superficie de parcelle d'eucalyptus certifié
AN :	Superficie de parcelle d'avocat non certifié	EN :	Superficie de parcelle d'eucalyptus non certifié
CC :	Superficie de parcelle café certifié	TC :	Superficie de parcelle de «tokontany» certifié
CN :	Superficie de parcelle de café non certifié	TN :	Superficie de parcelle de «tokontany» non certifié
BC :	Superficie de parcelle de concombre certifiée	JC :	Superficie de parcelle de jachère certifiée
LC :	Superficie de parcelle de letchis certifié	JN :	Superficie de parcelle de jachère non certifié
LN :	Superficie de parcelle de letchis non certifié	VC :	Superficie de parcelle de «tavy» certifié
MC :	Superficie de parcelle de manioc certifié	VN :	Superficie de parcelle de «tavy» non certifié
MN :	Superficie de parcelle de manioc non certifié	GC :	Superficie de parcelle de gingembre certifié
RC :	Superficie de parcelle de riz certifié	GN :	Superficie de parcelle de gingembre non certifié
RN :	Superficie de parcelle riz non certifié		

Les formes d'exploitations du milieu

CLASSE	NATURE DES PARCELLES MISES EN VALEUR	Certification significatif (%)
1	«tavy»	18
2	«tavy»	52
3	jachère	70
	«tanimboly»	96

Source : auteur, réalisation par AFD, 2012

Les reboisements en eucalyptus sont compris dans les parcelles de «tanimboly».

Annexe 9 : Inventaire des types de cultures

CULTURE PERMANENTES					CULTURE NON PERMANENTES				
CULT	CLASSE				CULT	CLASSE			
	1	2	3	TOTAL		1	2	3	TOTAL
RC	0,064	0,253	0,108						
RN	1,727	0,011	0,000						
BC	0,000	0,000	0,000						
BN	0,011	0,000	0,000						
LC	0,000	0,002	0,000						
LN	0,055	0,000	0,000						
MC	0,116	0,024	1,024						
MN	0,072	0,008	0,000						
AC	0,002	0,004	0,119						
AN	0,226	0,000	0,000						
GC	0,093	0,011	5,466						
GN	0,070	0,007	0,000						
CC	0,023	0,006	1,367						
CN	0,041	0,002	0,000						
EC	0,038	0,034	0,000		JC	0,093	0,119	0,484	
EN	0,210	0,183	0,242		JN	1,850	0,318	0,500	
TC	0,022	0,218	0,022		TC	0,214	0,632	0,360	
TN	0,305	0,059	0,000		TN	3,230	0,196	0,500	
TOTAL (Ha)	3,075	0,824	8,348	12,247	Total (Ha)	5,386	1,265	1,844	8,495
%	25,1	6,726	68,2	100	%	63,4055	14,88771007	21,70677	

Avec P : culture permanente

NP : culture non permanente

Légende

AC :	Superficie de parcelle d'avocat certifié	EC :	Superficie de parcelle d'eucalyptus certifié
AN :	Superficie de parcelle d'avocat non certifié	EN :	Superficie de parcelle d'eucalyptus non certifié
CC :	Superficie de parcelle café certifié	TC :	Superficie de parcelle de «tokontany» certifié
CN :	Superficie de parcelle de café non certifié	TN :	Superficie de parcelle de «tokontany» non certifié
LC :	Superficie de parcelle de letchis certifié	JC :	Superficie de parcelle de jachère certifiée
LN :	Superficie de parcelle de letchis non certifié	JN :	Superficie de parcelle de jachère non certifié
MC :	Superficie de parcelle de manioc certifié	VC :	Superficie de parcelle de «tavy» certifié
MN :	Superficie de parcelle de manioc non certifié	VN :	Superficie de parcelle de «tavy» non certifié
RC :	Superficie de parcelle de riz certifié	GC :	Superficie de parcelle de gingembre certifié
RN :	Superficie de parcelle riz non certifié	GN :	Superficie de parcelle de gingembre non certifié

Annexe 10 : Type de culture sécurisée par classe

CERT. CULTURE PERMANENTE	CLASSE1	CLASSE2	CLASSE3	TOTAL SUPERFICIE
EC	0,04	0,034	0	0,07
RC	0,06	0,253	0,11	0,43
BC	0	0	0	0
LC	0	0,002	0	0
MC	0,12	0,024	1,02	1,16
AC	0	0,004	0,12	0,13
GC	0,09	0,011	5,47	5,57
CC	0,02	0,006	1,37	1,4
TOTAL	0,34	0,334	8,08	8,76
%	3,84	3,815	92,3	100
CERT. CULTURE NON PERMANENTE				
JC	0,09	0,119	0,48	0,7
%	13,4	17,1	69,5	100
VC	0,214	0,632	0,36	1,206
%	18	52	30	100

AC : Superficie de parcelle d'avocat certifié

EC :

Superficie de parcelle d'eucalyptus certifié

AN : Superficie de parcelle d'avocat non certifié

EN :

Superficie de parcelle d'eucalyptus non certifié

CC : Superficie de parcelle café certifié

BC : Superficie de parcelle de concombre certifiée

JC :

Superficie de parcelle de jachère certifiée

LC : Superficie de parcelle de letchis certifié

MC : Superficie de parcelle de manioc certifié

VC :

Superficie de parcelle de «tavy» certifié

RC : Superficie de parcelle de riz certifié

GC :

Superficie de parcelle de gingembre certifié

Annexe 11 : Proportion de sécurisation des unités spatiales

CULT	1	2	3	Total	UNITE SPATIALE
LC	0	0,002	0		bas de pentes
MC	0,116	0,024	1,024		
AC	0,002	0,004	0,119		
GC	0,093	0,011	5,466		
BC	0,023	0,006	1,367		
EC	0,038	0,034	0		
TC	0,022	0,218	0,022		
CC	0	0	0		
Sous-total	0,294	0,299	7,998	8,591	
CN	0,011	0	0		
LN	0,055	0	0		
MN	0,072	0,008	0		
AN	0,226	0	0		
GN	0,07	0,007	0		
BN	0,041	0,002	0		
EN	0,21	0,183	0,242		
TN	0,305	0,059	0		
JC	0,093	0,119	0,484		versants de collines
VC	0,214	0,632	0,36		
Sous-total	0,307	0,751	0,844	1,902	
JN	1,85	0,318	0,5		versants de collines
RC	0,064	0,253	0,108	0,425	fond de vallon
RN	1,727	0,011	0		fond de vallon
VN	3,23	0,196	0,5		forêt primaire

Légendes

AC :	Superficie de parcelle d'avocat certifié	EC :	Superficie de parcelle d'eucalyptus certifié
AN :	Superficie de parcelle d'avocat non certifié	EN :	Superficie de parcelle d'eucalyptus non certifié
CC :	Superficie de parcelle café certifié	TC :	Superficie de parcelle de «tokontany» certifié
CN :	Superficie de parcelle de café non certifié	TN :	Superficie de parcelle de «tokontany» non certifié
LC :	Superficie de parcelle de letchis certifié	JC :	Superficie de parcelle de jachère certifiée
LN :	Superficie de parcelle de letchis non certifié	JN :	Superficie de parcelle de jachère non certifié
MC :	Superficie de parcelle de manioc certifié	VC :	Superficie de parcelle de «tavy» certifié
MN :	Superficie de parcelle de manioc non certifié	VN :	Superficie de parcelle de «tavy» non certifié
RC :	Superficie de parcelle de riz certifié	GC :	Superficie de parcelle de gingembre certifié
RN :	Superficie de parcelle riz non certifié	GN :	Superficie de parcelle de gingembre non certifié

Annexe 12 : Toposéquence

Classe	Fond de vallon	Bas de pente	Versant de colline
1		+++++	
2	+++++		
3			+++++

Classe1 : Parcelle certifiée faible

Classe2 : Parcelle certifiée moyen

Classe3 : Parcelle certifiée élevé

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS.....	0
RESUME.....	I
ABSTRACT.....	I
LISTE DES TABLEAUX.....	II
LISTE DES FIGURES.....	II
ABREVIATIONS ET ACRONYMES.....	IV
INTRODUCTION.....	1
1 MATERIELS ET METHODES.....	5
1.1 Matériels.....	5
1.1.1 Cadrage de la zone d'études.....	5
1.1.2 Justification du choix du sujet.....	6
1.2 Méthodes.....	6
1.2.1 Démarche de vérification commune aux hypothèses.....	6
1.2.2 Démarche de vérification spécifique à chaque hypothèse.....	10
1.2.3 Limites de la méthodologie et difficultés rencontrées.....	17

1.2.4	Synthèse de la démarche méthodologique	18
1.2.5	CHRONOGRAMME.....	18
2	RESULTATS	19
2.1	Inventaire des statuts de terres	19
2.2	Le système d'utilisation des terres faisant apparaître des parcelles certifiées	20
2.2.1	Terroirs villageois constitués à travers le paysage forestier.....	20
2.2.2	Système d'exploitation agricole et parcelles mises en valeur	21
2.2.3	Réalité foncière et dynamique des usagers liée à la certification foncière	22
2.3	Les facteurs déterminants des stratégies des acteurs relative à la CF	23
2.3.1	Des parcelles permanentes et des parcelles non permanentes dans le domaine de la production agricole	23
2.3.2	Les stratégies foncières et la mobilisation de la certification foncière au niveau de la forme d'exploitation du milieu.....	24
2.3.3	Une dynamique spatiale organisée à l'égard des parcelles certifiées	24
2.4	Le devenir de l'implantation du GF	25
2.4.1	Les logiques des acteurs de la certification foncière	25
2.4.2	Les perceptions des acteurs	26
2.4.3	Le devenir du GF de Beforona	28

3 DISCUSSIONS ET RECOMMANDATIONS.....	31
3.1 Discussions	31
3.1.1 Le système d'utilisation des terres faisant apparaître des parcelles certifiées	31
3.1.2 Les facteurs déterminants des stratégies des acteurs à l'égard de la CF	33
3.1.3 Les perspectives d'avenir du GF de Beforona	35
3.2 Recommandations.....	37
3.2.1 Concernant le système d'utilisation des terres faisant apparaître des parcelles certifiées	37
3.2.2 Concernant les facteurs déterminant des stratégies des acteurs à l'égard de la CF	37
3.2.3 Concernant la perspective d'avenir du GF de Beforona	38
CONCLUSION.....	39
BIBLIOGRAPHIE	41
ANNEXES	1