

THÈSE

Pour obtenir le grade de
Docteur

Délivré par le
**Centre international d'études supérieures
en sciences agronomiques
Montpellier**

Préparée au sein de l'école doctorale
Économie et Gestion
Et de l'unité mixte de recherche Marchés, Organisations,
Institutions et Stratégies d'Acteurs (MOISA)

Spécialité : **Sciences Économiques**

Présentée par **Wendyam Ulrich W. ZOMBRE**

Les marchés du crédit et de la terre au lac Alaotra (Madagascar) : interactions et déterminants de la participation des ménages

Soutenue le 9 décembre 2013 devant le jury composé de

M. Alain DESDOIGTS, Professeur, Université Paris-Est Marne-La-Vallée	Rapporteur
Mme Catherine ARAUJO-BONJEAN, Chargée de recherche, CNRS	Rapporteur
Mme Isabelle DROY, Chargée de recherche, IRD	Examinatrice
Mme Flore GUBERT, Chargée de recherche, IRD	Examinatrice
Mme Betty WAMPFLER, Professeur, IRC-SupAgro	Examinatrice
M. Jean-Philippe COLIN, Directeur de recherche, IRD	Directeur de thèse
Mme Emmanuelle BOUQUET, Chercheur, CIRAD	Co-Directrice de thèse

Le Centre International d'Études Supérieures en Sciences Agronomiques n'entend
donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans cette thèse.
Celles-ci doivent être considérées comme propres à son auteur.

Les marchés du crédit et de la terre au lac Alaotra (Madagascar) : interactions et déterminants de la participation des ménages

Résumé

Les marchés du crédit et les marchés fonciers interagissent de plusieurs manières dans les pays en développement. L'analyse de ces interactions peut permettre de mieux comprendre le fonctionnement du processus d'allocation et d'accumulation dans l'agriculture, et les différents enjeux du développement agricole liés au fonctionnement de ces deux marchés.

Nous analysons dans le cadre cette thèse les interactions entre les marchés du crédit et les marchés fonciers à Madagascar. Dans un contexte marqué par une diversité des justificatifs de propriété et des pratiques au niveau des institutions financières, nous analysons les déterminants de la participation des ménages au marché du crédit formel en nous focalisant sur la possession foncière des ménages. Les analyses statistiques et économétriques montrent que la terre n'a pas d'effet significatif en tant que garantie mais joue un rôle en tant que signal de solvabilité à travers la possession de rizières. Sur les marchés fonciers, à travers l'analyse des déterminants de la participation des ménages, nous montrons que les contraintes de financement réduisent les achats de terre et les prises de terre en faire-valoir indirect. Cependant, la diversité des arrangements contractuels peut être une alternative à ces contraintes de financement. Nos résultats suggèrent que la contrainte de financement influe sur les arbitrages entre location et métayage, et nous conduisent à proposer une interprétation de l'existence du métayage fondée sur ses propriétés de contribution au relâchement de la contrainte financière pour les tenanciers, dans un contexte de propriétaires globalement neutres au risque. Il permet de pallier le processus d'exclusion lié aux contraintes de financement et à ce titre, il apparaît comme une réponse aux imperfections du marché du crédit et comme une option inclusive pour l'accès à la terre des ménages pauvres.

Mots-clés : Marchés du crédit rural, Marchés fonciers, Imperfections des marchés, Développement agricole et rural, Lac Alaotra, Madagascar.

Credit markets and land markets at Lake Alaotra (Madagascar): interactions and determinants of household participation.

Abstract

Credit markets and land markets interact in several ways in developing countries. The analysis of these interactions can be used to understand the functioning of the allocation and accumulation process in agriculture, and agricultural development issues related to the functioning of these markets.

In this thesis, we analyze the interactions between credit markets and land markets in Madagascar. In this country, households have several proof of land ownership and practices in formal credit market are very different. We analyze the determinants of household participation in the formal credit market by focusing on households land ownership. Statistical and econometric analyzes show that land endowment has no effect as collateral but plays a role as creditworthiness through the possession of rice field. In land markets, the analysis of the determinants of household participation show that financing constraints reduce land purchases and rent. However, the diversity of contractual arrangements can be an alternative to these funding constraints. Our results suggest that financing constraints affect the trade-offs between renting and sharecropping, and lead us to propose an interpretation of the existence of sharecropping based on its contribution to the relaxation properties of the financial constraints for tenants, in a context of overall risk-neutral landowners. Sharecropping overcomes the process of exclusion linked to funding constraints and as such, it appears as a response to imperfections in the credit market and as an inclusive option for access to land for poor households.

Key words: Rural credit markets, Land markets, Markets imperfections, Rural and agricultural development, Lake Alaotra, Madagascar.

REMERCIEMENTS

Avant tout propos, je tiens à traduire toute ma gratitude à l'endroit de tous ceux et de toutes celles, qui, d'une manière ou d'une autre, ont permis l'aboutissement heureux de cette thèse.

Je pense en particulier à Monsieur Jean-Philippe Colin et à Madame Emmanuelle Bouquet qui ont eu l'amabilité d'accepter de diriger mes travaux durant ces années. J'ai beaucoup apprécié de travailler sous votre encadrement empreint de rigueur, de suivi régulier et de bienveillance. Je puis vous assurer que j'ai énormément appris à vos côtés.

Je remercie aussi les membres de mon comité de thèse pour leurs conseils avisés sur l'avancement de mes travaux. Merci à Catherine Guirkinger, Frédéric Sandron, Céline Bignebat, Pierre-Marie Bosc et à André Teyssier. Nos discussions ont fait grandement avancer ma réflexion.

L'expression de ma profonde gratitude s'adresse également au Professeur Alain Desdoigts, et à Mesdames Catherine Araujo-Bonjean, Isabelle Droy, Flore Gubert et Betty Wampfler pour avoir généreusement accepté d'être membres de ce Jury de Thèse, témoignant ainsi leur intérêt pour mes travaux.

Cette thèse doit également beaucoup au Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD) qui m'a gratifié d'un financement, lequel a considérablement facilité sa rédaction.

De même, l'excellence des conditions de travail au sein de l'UMR MOISA est bien sûr le socle sur lequel je me suis appuyé pour l'écriture de cette thèse. La gentillesse et le dynamisme des chercheurs, du personnel administratif de l'UMR MOISA et du Centre de documentation Pierre Bartoli ont également favorisé mon épanouissement dans ma vie de doctorant. Puissent toutes ces personnes trouver à travers ces lignes mes sincères remerciements.

La réalisation de cette thèse a nécessité la réalisation d'enquêtes de terrain à Madagascar dans le cadre de l'ANR RUME. Je tiens à remercier tous les membres de ce projet. J'ai beaucoup apprécié d'échanger avec vous sur des thèmes de recherche communs. Un merci très spécial à Éliane Ralison et à toute son équipe d'enquêteurs qui n'ont ménagé aucun effort malgré les contraintes, pour que je dispose d'une base de données pour mes analyses. Je remercie aussi tous ceux que j'ai rencontrés à Ambatondrazaka : l'équipe du projet BVLac et de la Cellule Foncière, mes traductrices Tahina et Hoby.

J'ai naturellement une pensée spéciale pour mes collègues de bureau (Solveig, Kodjo, Jennifer, Sana, Chloé, Bruno, Mariana) et plus généralement aux doctorants du Bâtiment 26, pour l'ambiance combien conviviale! Un merci très spécial à Céline Boué, mon compagnon de route: tout en te souhaitant bonne chance dans ta thèse, je te renouvelle mes remerciements pour ta fraternité!

Je tiens à remercier le groupe Partage & Culture avec lequel j'ai passé de bons moments. Vous m'avez donné une deuxième famille à Montpellier. À tous, je ne vous oublierai jamais. Merci spécial à Anne-Maire, Jacques, Édith, Jean-Louis, Sabine, Hugues & Gégé.

Je remercie aussi les membres de l'Association des Burkinabé de Montpellier (Song Taaba). Je pense en particulier à Wendy, Patrice, Aziz, Laetitia et Maelys, Papa et sa famille, tonton Bouda et sa famille, tonton Domboué, Paloma.

Je n'oublie pas tous mes amis de longue date avec lesquels j'ai passé les meilleurs moments de ma vie d'étudiants : Yves Kinda, René Tapsoba, Daoudou, David, Claude, Jean-Louis, Dame Seck Thiam, Patrice, Aziz, Alassane, Jules, Élom et Natacha, Romuald, Tidiane, Félix, Christophe et Wendy, Amélie, Laure, Thierry et Aïda, Julie, Aristide et Déborah, Gilbert, Francine, Diane, Romaric, Joseph, Patrick... mes sincères excuses à tous ceux et à toutes celles qui ne verraient pas leurs noms! Rassurez-vous, ceci n'est point synonyme d'un manque de reconnaissance à l'égard de nos relations cordiales, de notre camaraderie, amitié et fraternité.

Pour finir, j'aimerais rendre un hommage particulier à mes parents et à mes frères qui n'ont jamais douté de moi, et qui malgré la distance m'ont toujours soutenu. Mention spéciale à Nadine dont la présence apaisante et stimulante m'a inspiré et procuré un « second souffle » dans la dernière ligne droite de cette thèse. Merci à tous pour votre amour, votre patience, votre soutien indéfectible durant toutes ces longues années d'études. Je vous dédie cette thèse.

Merci à tous

Y bark wusgo

Misaotra betsaka

*À mes parents, Jacques et Thérèse,
À mes petits frères, Ghislain, Saturnin et Aubin,
À Nadine.*

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	7
LISTE DES TABLEAUX.....	12
LISTE DES FIGURES	13
LISTE DES ANNEXES	14
INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	16
PARTIE I : CADRAGE THEORIQUE, PROBLEMATIQUE ET METHODOLOGIE	24
CHAPITRE 1 - LES INTERACTIONS ENTRE LES MARCHES DU CREDIT ET LES MARCHES FONCIERS : THEORIES ET ENJEUX POUR LE DEVELOPPEMENT.	25
1 THEORIE DES DROITS DE PROPRIETE ET IMPLICATIONS DE POLITIQUE PUBLIQUE.....	26
2 IMPERFECTIONS DES MARCHES DU CREDIT ET ROLES DES DOTATIONS FONCIERES DANS L'ACCES AU CREDIT DES MENAGES.....	28
2.1 <i>Les Asymétries d'information</i>	29
2.2 <i>Le Rationnement</i>	30
2.2.1 Le rationnement par l'offre	31
2.2.2 Le rationnement du côté de la demande.....	31
2.3 <i>La coexistence entre le secteur formel et le secteur informel</i>	32
2.3.1 Un effet « spillover ».....	32
2.3.2 Un effet coûts de transaction	32
2.3.3 Un effet risque	33
2.4 <i>Le foncier dans la littérature sur les marchés du crédit</i>	33
2.4.1 Le foncier en tant que garantie des emprunts	33
2.4.2 Le foncier en tant que signal de solvabilité	34
3 IMPERFECTIONS DES MARCHES DU CREDIT ET PARTICIPATION DES MENAGES AUX MARCHES FONCIERS.....	36
3.1 <i>La relation inverse taille productivité et la question des économies d'échelle en agriculture.</i>	36
3.2 <i>Revue de la littérature sur les marchés fonciers</i>	37
3.2.1 Les déterminants de la participation des ménages au marché de l'achat/vente.....	37
3.2.2 Les déterminants de la participation et du choix contractuel des ménages sur le marché du faire-valoir indirect.....	38
3.3 <i>Les interactions entre les marchés du crédit et le marché de l'achat/vente, et leurs effets en termes d'efficacité et d'équité</i>	43
3.3.1 Marché du crédit et achat de terre	44
3.3.2 Marché du crédit et vente de terre	45
3.3.3 Interrelations entre les marchés du crédit et le marché de l'achat/vente de terre : implications en termes d'efficacité et d'équité.....	45
3.4 <i>Les interactions entre les marchés du crédit et le marché du faire-valoir indirect et leurs effets en termes d'efficacité et d'équité.</i>	46
3.4.1 Contraintes de financement et participation au marché du faire-valoir indirect.....	47
3.4.2 Contraintes de financement et choix contractuel.....	48
3.4.3 Interrelations entre les marchés du crédit et le marché du faire-valoir indirect : implications en termes d'efficacité et d'équité.....	49
CONCLUSION	50
CHAPITRE 2 - LE CONTEXTE MALGACHE	52
1 MADAGASCAR : SITUATION GEOGRAPHIQUE ET DONNEES DEMOGRAPHIQUES.....	52
1.1 <i>Une population jeune, majoritairement rurale et agricole.</i>	54
1.2 <i>Une population à forte majorité de pauvres.</i>	55
2 L'AGRICULTURE MALGACHE	56
2.1 <i>Un secteur au cœur de l'économie...</i>	56
2.2 <i>...mais avec des faiblesses structurelles.....</i>	58

3 LA TERRE ET LE CREDIT : DEUX FACTEURS CLES POUR LE DEVELOPPEMENT AGRICOLE A MADAGASCAR.....	61
3.1 <i>La question foncière</i>	61
3.1.1 L'évolution des politiques foncières à Madagascar	61
3.1.2 Les marchés fonciers à Madagascar	65
3.2 <i>La question de l'accès aux ressources financières</i>	69
3.2.1 L'évolution des politiques de financement agricole et rural à Madagascar.....	70
3.2.2 L'offre de crédit à Madagascar	74
4 LA ZONE D'ETUDE : LA REGION ALAOTRA-MANGORO	84
4.1 <i>La région Alaotra-Mangoro : Situation géographique et données sociodémographiques</i>	84
4.2 <i>La région du lac Alaotra : une région au cœur des politiques de développement agricole, de la période coloniale à nos jours</i>	85
4.3 <i>Données économiques</i>	87
4.4 <i>Les contraintes au développement rural et agricole dans la région Alaotra Mangoro</i>	88
4.5 <i>L'accès au crédit</i>	89
4.5.1 L'offre de crédit formel au lac Alaotra.....	89
4.5.2 L'offre de crédit informel au lac Alaotra	95
4.6 <i>Les marchés fonciers au lac Alaotra</i>	96
4.6.1 Les achats/ventes.....	96
4.6.2 Le faire-valoir indirect	97
CONCLUSION	100
CHAPITRE 3 – QUESTIONS DE RECHERCHE ET METHODOLOGIE	102
1 LES QUESTIONS DE RECHERCHE	103
1.1 <i>La possession foncière est-elle un facteur d'inclusion dans la participation des ménages au marché du crédit formel au lac Alaotra ?</i>	104
1.2 <i>Quels sont les incidences des contraintes de financement des ménages sur leur participation aux marchés fonciers ?</i>	105
1.2.1 Les contraintes de financement sont-elles un obstacle à la participation des ménages aux marchés fonciers ?.....	108
1.2.2 La forme de la participation des ménages au marché du faire-valoir indirect est-elle un moyen de faire face à leurs contraintes de financement ?	110
2 SOURCES ET METHODES DE COLLECTE DES DONNEES	112
2.1 <i>Les différentes approches utilisées dans la démarche de collecte des données</i>	112
2.2 <i>L'enquête quantitative du projet RUME</i>	116
2.2.1 Le projet RUME.....	116
2.2.2 Méthodologie de collecte des données	117
2.2.3 Le questionnaire	125
2.3 <i>Les enquêtes qualitatives</i>	129
PARTIE II : LES MENAGES ET LES PRATIQUES CONTRACTUELLES FONCIERES ET DE CREDIT DANS LA REGION DU LAC ALAOTRA.....	131
CHAPITRE 4 - LES CARACTERISTIQUES GENERALES DES MENAGES ENQUETES ...	132
1 LES CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES DES MENAGES.....	132
2 LES SOURCES ET LES NIVEAUX DES REVENUS DES MENAGES.....	134
2.1 <i>Les sources de revenus : l'agriculture au centre des activités des ménages</i>	134
2.2 <i>La diversification des activités : l'agriculture au centre des stratégies</i>	137
2.3 <i>Revenus et pauvreté</i>	138
2.3.1 Pauvreté monétaire	139
2.3.2 Pauvreté mesurée par les conditions de vie et d'habitat	140
3 LES DOTATIONS EN ACTIFS DES MENAGES	141
3.1 <i>Les dotations foncières des ménages</i>	141
3.1.1 Les types de terre possédés	141
3.1.2 Les modes d'acquisition du patrimoine foncier	142
3.1.3 Les justificatifs de propriété : importance des «petits papiers».....	143
3.2 <i>Les autres actifs du ménage</i>	145
3.2.1 Les actifs productifs : importance des actifs agricoles	145
3.2.2 Les actifs non productifs	146
4 CONCLUSION	147

CHAPITRE 5 - LES MARCHES DU CREDIT AU LAC ALAOTRA.....	149
1 LES PRATIQUES DE CREDIT ENTRE JUIN 2008 ET JUIN 2009	149
1.1 <i>Le secteur du crédit formel</i>	150
1.2 <i>Le secteur du crédit informel</i>	150
2 LES GARANTIES UTILISEES SUR LES MARCHES DU CREDIT.....	151
2.1 <i>Les garanties foncières</i>	152
2.2 <i>Les garanties non foncières</i>	153
3 LES UTILISATIONS DU CREDIT : IMPORTANCE DU FINANCEMENT DE L'ACTIVITE AGRICOLE.	154
4 REMBOURSEMENT DES CREDITS.....	155
4.1 <i>Les fréquences de remboursement des crédits.</i>	155
4.2 <i>Retard ou défaut de paiements.</i>	156
5 LES CONTRAINTES D'ACCES AU MARCHÉ DU CREDIT	157
5.1 <i>Le rationnement</i>	157
5.1.1 Cas de figure 1 : le ménage n'a pas de crédit en cours.....	157
5.1.2 Cas de figure 2 : le ménage a au moins un crédit en cours.....	159
5.2 <i>Evaluation par les ménages des différents fournisseurs de crédit</i>	160
6 CONCLUSION	161
CHAPITRE 6 - LES MARCHES FONCIERS : PRINCIPALES CARACTERISTIQUES.....	162
1 LES CARACTERISTIQUES DU MARCHÉ DES ACHATS/VENTES AU LAC ALAOTRA	162
1.1 <i>Les caractéristiques des achats de terre</i>	162
1.1.1 Les rizières : principale moteur des transactions.....	163
1.1.2 Les prix des différents types de terre.....	163
1.1.3 La formalisation des achats de terre	164
1.1.4 Les sources de financement des achats de terre : un recours faible au crédit.....	166
1.2 <i>Les caractéristiques des ventes de terre</i>	167
2 LE FAIRE-VALOIR INDIRECT	168
2.1 <i>Les caractéristiques des contrats sur le marché du faire-valoir indirect.</i>	169
2.1.1 La rizière : principale moteur des transactions.	170
2.1.2 Type de relations entre acteurs, formalisation des contrats et sécurisation des transactions.....	170
2.1.3 Durées des contrats de faire-valoir indirect.....	173
2.1.4 Paiement de la rente dans les contrats de location.....	174
2.1.5 Modalités de partage des coûts de production, taux de partage du produit et valeur de la rente dans les contrats de métayage.	175
2.2 <i>Configurations contractuelles et type de contrats : la tenure inversée</i>	178
2.3 <i>Caractéristiques des ménages sur le marché du faire-valoir indirect.</i>	179
3 CONCLUSION	183
CONCLUSION DE LA PARTIE II.....	185
PARTIE III : ANALYSES ECONOMETRIQUES DES INTERACTIONS ENTRE LES MARCHES FONCIERS ET LES MARCHES DU CREDIT AU LAC ALAOTRA.....	187
CHAPITRE 7 – LES DOTATIONS FONCIERES SONT-ELLES UN FACTEUR D'INCLUSION DANS LA PARTICIPATION DES MENAGES AU MARCHÉ DU CREDIT FORMEL ?	188
1 INTRODUCTION	188
2 LE CADRE CONCEPTUEL : POSSESSION FONCIERE ET PARTICIPATION DES MENAGES AU MARCHÉ DU CREDIT FORMEL.....	188
2.1 <i>Les relations entre possession foncière et participation des ménages au marché du crédit formel dans la littérature : bref rappel</i>	188
2.2 <i>Statistiques descriptives sur les relations entre possession foncière et participation des ménages au marché du crédit formel.</i>	189
2.2.1 Type de terre possédée et participation des ménages au marché du crédit formel.	190
2.2.2 Type de justificatif de propriété et participation au marché du crédit formel.....	193
2.2.3 Superficie exploitée et participation des ménages au marché du crédit formel.....	195
2.3 <i>Les caractéristiques des ménages sur le marché du crédit formel.</i>	195
3 ANALYSE ECONOMETRIQUE DU ROLE DE LA POSSESSION FONCIERE DANS LA PARTICIPATION DES MENAGES AU MARCHÉ DU CREDIT FORMEL.....	199

3.1 Les déterminants de la participation des ménages aux marchés du crédit formel : modèles économétriques et stratégies d'estimation.	199
3.1.1 Le modèle économétrique sur les déterminants de la participation des ménages : un modèle probit.	199
3.1.2 Le modèle sur les déterminants du montant reçu sur le marché du crédit formel : un modèle linéaire.	201
3.1.3 Les variables explicatives de nos modèles	201
3.2 Tests économétriques : Corrélation des variables et d'ajustement des modèles.	203
4 RESULTATS ECONOMETRIQUES	205
4.1 L'analyse de l'effet des variables de possession foncière	205
4.2 L'analyse de l'effet des caractéristiques socio-économiques des ménages	207
5 CONCLUSION	210

CHAPITRE 8 – LES CONTRAINTES DE FINANCEMENT SONT-ELLES UN OBSTACLE A LA PARTICIPATION DES MENAGES AUX MARCHES FONCIERS (ACHAT/VENTE ET FAIRE-VALOIR INDIRECT) ?

1 INTRODUCTION	212
2 LE CADRE CONCEPTUEL : CONTRAINTES DE FINANCEMENT ET PARTICIPATION DES MENAGES AUX MARCHES FONCIERS DU COTE DE LA DEMANDE.	213
2.1 Les relations entre contraintes de financement et participation des ménages aux marchés fonciers du côté de la demande : bref rappel de la littérature	213
2.2 Les caractéristiques des achats de terre et des ménages acheteurs sur la période 2008-2009	214
2.2.1 Les caractéristiques des achats de terre sur la période 2008-2009	214
2.2.2 Les caractéristiques des ménages acheteurs	215
2.3 Les caractéristiques des tenanciers sur le marché du faire-valoir indirect	217
3 ANALYSE ÉCONOMÉTRIQUE DU RÔLE DES CONTRAINTES DE FINANCEMENT SUR LA PARTICIPATION DES MÉNAGES AUX MARCHÉS FONCIERS.	219
3.1 Le modèle économétrique et les variables du modèle	219
3.1.1 La stratégie d'estimation	219
3.1.2 Variables d'intérêt et hypothèses	220
3.1.3 Les autres variables explicatives	221
3.2 Les tests économétriques	223
3.2.1 Les tests de spécification des modèles	223
3.2.2 Test d'endogenéité du crédit formel (faire-valoir indirect)	224
4 RÉSULTATS ÉCONOMÉTRIQUES ET DISCUSSION	224
4.1 Sur les achats de terre	224
4.2 Sur la prise de terre en faire-valoir indirect	226
5 CONCLUSION	229

CHAPITRE 9 – LA FORME DE LA PARTICIPATION DES MENAGES AU MARCHÉ DU FAIRE-VALOIR INDIRECT EST-ELLE UN MOYEN POUR RESOUDRE LEURS CONTRAINTES DE FINANCEMENT ?

1 INTRODUCTION	231
2 LE CADRE CONCEPTUEL : CONTRAINTES DE FINANCEMENT ET CHOIX CONTRACTUEL	232
2.1 Les relations entre contraintes de financement et choix contractuels dans la littérature du côté de la demande de terre : bref rappel	232
2.2 Les logiques des ménages dans le choix contractuel au lac Alaotra	233
2.2.1 Les logiques du côté de l'offre de terre	233
2.2.2 Les logiques du côté de la demande de terre.	234
2.3 Typologie des contrats au regard de leur capacité à pallier les contraintes de financement des preneurs et hypothèses	236
2.4 Statistiques descriptives sur les caractéristiques des preneurs selon les types de contrats.	238
3 LE CHOIX CONTRACTUEL SUR LE MARCHÉ DU FAIRE-VALOIR INDIRECT DU COTE DE LA DEMANDE : MODELE EMPIRIQUE, METHODES D'ESTIMATION ET VARIABLES DE L'ANALYSE	241
3.1 Le modèle empirique : un probit ordonné	241
3.2 Les autres variables explicatives du modèle	242
3.3 Tests de robustesse	244
3.3.1 Test de multi colinéarité des variables	244
3.3.2 Test de l'existence d'un biais de sélection potentiel	245

4 LE CHOIX CONTRACTUEL SUR LE MARCHÉ DU FAIRE-VALOIR INDIRECT DU CÔTÉ DE LA DEMANDE:	
RESULTATS	247
5 CONCLUSION	249
CONCLUSION DE LA PARTIE III	251
CONCLUSION GÉNÉRALE.....	254
1 SYNTHÈSE ET LIMITES DE LA RECHERCHE.....	254
2 APPORTS DE LA RECHERCHE	256
3 IMPLICATIONS EN TERMES DE POLITIQUES PUBLIQUES.....	258
BIBLIOGRAPHIE	261
ANNEXES	268

Liste des tableaux

Tableau 1 : Évolution du ratio de pauvreté entre 1993 et 2010.....	55
Tableau 2 : Conditions d'accès au crédit selon le type d'institution de crédit : OTIV, CECAM, BOA, BNI.....	82
Tableau 3 : Montant de crédit et garanties foncières à l'OTIV de Faratsiho.....	84
Tableau 4 : Politique en matière de garantie foncière des institutions financières.....	92
Tableau 5 : Tableau des signes entre les variables (garanties foncières/Retard).....	94
Tableau 6 : Les principales caractéristiques des fokontany enquêtés.....	121
Tableau 7 : Les pondérations appliquées aux ménages dans chaque fokontany.....	124
Tableau 8 : Les caractéristiques sociodémographiques des ménages de l'échantillon.....	133
Tableau 9 : Les principales sources de revenus et le niveau des revenus des ménages.....	135
Tableau 10 : Combinaison des principales sources de revenus des ménages.....	138
Tableau 11 : Niveau de revenus par type de combinaison en euros.....	138
Tableau 12 : Statistiques par quintiles de revenus en Euros (revenus par ménage).....	140
Tableau 13 : Score de richesse/pauvreté (habitat) par quintile de revenu.....	141
Tableau 14 : Les dotations foncières des ménages par type de terre (en hectare).....	142
Tableau 15 : Les différents modes d'acquisition du patrimoine foncier des ménages.....	142
Tableau 16 : Les différents types de justificatif de propriété que possèdent les ménages sur leur patrimoine foncier.....	143
Tableau 17 : Les niveaux de formalisation des justificatifs de propriété des ménages.....	144
Tableau 18 : Les dotations en actifs productifs des ménages.....	146
Tableau 19 : Les dotations en actifs ménagers des ménages.....	147
Tableau 20 : Distribution des contrats de crédits entre juin 2008 et juin 2009 selon les secteurs.....	149
Tableau 21 : Appartenance et montant (euros) des crédits formels accordés entre juin 2008 et juin 2009.....	150
Tableau 22: Niveau des montants (euros) de crédits informels par fournisseur entre juin 2008 et juin 2009.....	151
Tableau 23: Panorama des garanties utilisées dans les contrats de crédit entre juin 2008 et juin 2009.....	151
Tableau 24: Type de garantie et montant de crédit obtenu entre juin 2008 et juin 2009.....	152
Tableau 25 : Les justificatifs de propriété et la participation des ménages au marché du crédit depuis 2006.....	153
Tableau 26 : Les différentes utilisations effectives des crédits par les ménages.....	155
Tableau 27 : Les modalités de remboursement des contrats de crédits selon le secteur.....	156
Tableau 28 : Le comportement des IMF en cas de retard ou de défaut dans le remboursement du crédit depuis 2006.....	157
Tableau 29 : Les raisons de non appartenance des ménages au système de crédit formel.....	158
Tableau 30 : Les motifs de refus de crédit depuis 2006.....	159
Tableau 31 : Le rationnement sur les montants de crédit octroyés.....	160
Tableau 32 : Le rationnement dans l'échantillon.....	160
Tableau 33 : Evaluation du secteur formel et du secteur informel par les ménages.....	160
Tableau 34 : Les types de terres concernés par les déclarations d'achat.....	163
Tableau 35 : Prix/hectare selon le type de terre en 2008-2009.....	164
Tableau 36 : Les justificatifs de propriété fourni par les vendeurs lors des achats.....	165
Tableau 37 : Les actes de ventes dans les déclarations d'achats.....	166
Tableau 38 : Les sources de financement des achats de terre.....	167
Tableau 39 : Les motifs de ventes donnés dans les déclarations de ventes.....	167
Tableau 40 : les contrats de faire-valoir indirect.....	168
Tableau 41: Les caractéristiques des contrats de FVI et des relations entre acteurs.....	170
Tableau 42 : Durée de la relation entre le propriétaire et le tenancier.....	173
Tableau 43 : Les modes de paiement de la rente dans les contrats de location.....	174
Tableau 44: La rente dans les contrats de location (production du riz).....	175

Tableau 45 : Répartition des apports dans les contrats de métayage sur le riz	176
Tableau 46 : Répartition du débours monétaire dans les contrats.....	177
Tableau 47: La rente dans les contrats de métayage (production du riz).....	177
Tableau 48: Relation entre configuration contractuelle et type de contrats.....	178
Tableau 49 : Les caractéristiques des ménages sur le marché du faire-valoir indirect.	181
Tableau 50 : Les caractéristiques des ménages en matière de dotation foncière sur le marché du crédit formel	192
Tableau 51 : Tests sur les montants de crédit dans le secteur formel	194
Tableau 52 : Les caractéristiques des ménages sur les marchés du crédit	197
Tableau 53 : Les variables du modèle et leurs effets attendus.....	202
Tableau 54 : Tests de corrélation des variables (participation au marché du crédit formel)	204
Tableau 55 : Résultats économétriques des déterminants de la participation des ménages au marché du crédit (modèle probit-effets marginaux).....	206
Tableau 56 : Résultats économétriques des déterminants du montant de crédit reçu par les ménages.....	209
Tableau 57 : Caractéristiques des achats de terre entre 2008 et 2009.....	214
Tableau 58 : Les principales caractéristiques des ménages ayants acheté de la terre en 2008-2009.	216
Tableau 59 : Les caractéristiques des tenanciers sur le faire-valoir indirect.....	218
Tableau 60 : Les variables du modèle et les effets attendus	221
Tableau 61 : Résultats des régressions économétriques sur les déterminants des achats de terre : modèle probit (effet marginaux).	226
Tableau 62 : Résultats économétriques des déterminants de la prise en faire-valoir indirect (modèle probit : effets marginaux)	228
Tableau 63: Les logiques des ménages propriétaires dans la cession de leurs parcelles (données au niveau contrat).....	233
Tableau 64: La rente dans les contrats de location et de métayage (production du riz)	234
Tableau 65 : Les logiques et alternatives des tenanciers qui ont pris de la terre en FVI	235
Tableau 66 : Les caractéristiques des ménages selon le type de paiement.....	240
Tableau 67 : Les variables du modèle et les effets espérés (choix contractuel).....	243
Tableau 68 : Résultats des tests de corrélation des variables explicatives.....	245
Tableau 69 : Les effets marginaux des trois modèles d'intérêt du probit ordonné sur le choix contractuel	248

Liste des figures

Figure 1 : Carte de Madagascar.....	53
Figure 2 : Pyramide des âges de Madagascar	54
Figure 3 : Structure du Pib réel par secteur 1970-2005	56
Figure 4: Carte administrative de la région Alaotra Mangoro	85
Figure 5 : Mise en évidence du rationnement dans les contrats de crédit et dans le comportement des ménages.....	107
Figure 6 : Combinaison d'études qualitatives et quantitatives au cours d'un cycle de recherche	114
Figure 7 : La combinaison des méthodes quantitatives et des méthodes qualitatives dans l'analyse des interactions entre les marchés du crédit et les marchés fonciers à Madagascar.....	115
Figure 8 : Les communes concernées par l'étude RUME et la thèse	119
Figure 9 : Part des différentes sources de revenus dans le revenu total avec valorisation de l'autoconsommation	136
Figure 10 : Répartition des achats de terre selon la période d'achat.....	163
Figure 11 : Schémas du choix contractuel d'un ménage (tenancier) avec des contraintes de financement	237

Liste des annexes

Annexe 1 : Mode de calcul de l'indicateur de pauvreté monétaire à Madagascar.....	268
Annexe 2 : Règlementation des institutions de microfinance.....	269
Annexe 3 : Evolution des modes de valoir entre 1960 et 1972 (Charmes, 1976).....	270
Annexe 4 : Zonage Agro-socio-écologique de la région Alaotra-Mangoro (PRDR, 2007).....	271
Annexe 5 : Détail des produits pour chaque institution financière.....	272
Annexe 6 : Questionnaire quantitatif utilisé dans le cadre du projet RUME.....	273
Annexe 7 : Le nombre d'actifs en garantie par secteur.....	327
Annexe 8 : Utilisation de terre dans les relations de crédit depuis 2006.....	327
Annexe 9 : Type de culture dans les contrats de faire-valoir indirect.....	328
Annexe 10 : Tests de spécification du modèle sur les achats de terre (modèle probit) : corrélations entre les variables.....	329
Annexe 11 : Tests de spécification du modèle sur la prise de terre en faire-valoir indirect (modèle probit) : corrélations entre les variables.....	330
Annexe 12 : Test de l'endogenéité du crédit formel.....	331
Annexe 13 : Fiche technique du riz de saison irrigué sur une rizière à bonne maîtrise de l'eau, en itinéraire technique recommandé.....	332
Annexe 14 : Modèle de De Luca et Perotti (2010) sur le probit ordonné avec équation de sélection ..	333
Annexe 15 : Test du biais de sélection.....	335

INTRODUCTION GÉNÉRALE

La terre et les ressources financières sont deux déterminants essentiels de la production agricole et des revenus des ménages ruraux dans les pays en développement (Deininger et Feder, 2001; Banque Mondiale, 2007; Demirgüç-Kunt *et al.*, 2008). Cependant, ces deux facteurs de production sont généralement abordés dans la littérature de manières séparées alors que les pratiques des ménages montrent bien souvent que les interactions entre les marchés fonciers et les marchés du crédit sont importantes et peuvent avoir des implications en termes d'efficacité et d'équité. Les interactions évoquées ci-dessus sont différentes de l'interdépendance anonyme et systémique de l'action économique dans la théorie de l'équilibre général où les marchés sont par nature liés. Le type d'interactions que nous explorons permet d'explorer (Bardhan, 1980):

- Comment les interactions entre les marchés peuvent augmenter les imperfections sur chacun des marchés.
- Comment différentes transactions qui sont nouées dans des systèmes de relations personnalisées et complexes permettent de pallier l'inexistence de certains marchés.
- Comment s'opèrent les différents mécanismes d'ajustements sur les marchés.

Les interactions entre les marchés fonciers et les marchés du crédit font ainsi partie des interactions dont l'analyse et la mise en évidence des différents mécanismes sont essentielles pour mieux comprendre le fonctionnement du processus d'allocation et d'accumulation dans l'agriculture, et les différents enjeux du développement agricole dans un contexte donné (Bardhan, 1980).

Dans la littérature sur les marchés du crédit dans les pays en développement, le foncier tient une place importante car en tant qu'actif, il peut pallier les problèmes de « sélection adverse » et de « hasard moral » induits par les asymétries d'information entre les prêteurs et les ménages demandeurs (Stiglitz et Weiss, 1981; Binswanger et Rosenzweig, 1986; Bester, 1987). Binswanger et Rosenzweig (1986) soulignent que la terre, du fait de son immobilité et de son indestructibilité, peut constituer une garantie idéale s'il existe des droits de propriété individualisés et

transférables à faibles coûts. De nombreux programmes de formalisation des droits par le titre foncier ou le certificat foncier ont ainsi été mis en place dans les pays en développement pour permettre l'accès des ménages au marché du crédit formel par la mise en garantie de leur terre. Ces programmes reposent sur la théorie standard des droits de propriété qui stipule qu'un droit de propriété privé individuel et transférable constitue le garant d'une allocation optimale des ressources productives lorsque ces dernières deviennent rares (Alchian et Demsetz, 1973; Feder et Feeny, 1991). Ainsi, transformer les droits « coutumiers » en droits privés individuels, reconnus légalement et enregistrés par les services de l'État, induirait alors sécurisation foncière et incitations économiques (incitation et capacité d'investir pour les ménages ruraux et les investisseurs).

La terre, en tant qu'indicateur de richesse, peut aussi être utilisée comme signal de solvabilité des ménages même si elle n'est pas formellement mise en garantie (Dower et Potamites, 2012). La possession de terre ou de titre foncier peut en effet être corrélée à des caractéristiques observables ou inobservables des ménages comme sa probabilité de remboursement, son habilité à interagir avec l'administration, son degré d'intégration aux marchés (Chaudhary et Ishfaq, 2003; Dower et Potamites, 2012). Dans ce contexte, l'institution financière accorde un crédit à un ménage donné parce que ce dernier possède un titre foncier – qui n'est pas mis en garantie – et que le titre lui fournit des informations *ex ante* sur la probabilité que le ménage respecte par exemple les termes des contrats de crédit.

Sur les marchés fonciers, la littérature accorde une place importante aux contraintes de financement des ménages surtout en ce qui concerne les achats/ventes de terre. En effet, les contraintes de financement (faible niveau d'autofinancement, faible accès au crédit) peuvent causer des ventes de détresse en absence du marché de l'assurance. Du côté de la demande, l'accès à la terre via les achats peut se révéler difficile pour les ménages qui ont de faibles niveaux d'autofinancement ou d'accès au crédit (De Janvry *et al.*, 2001; Deininger et Feder, 2001; Deininger, 2003).

Sur le marché du faire-valoir indirect, la littérature dans sa grande majorité se focalise plutôt sur la question des dotations en facteurs (terre, travail, intrants) et des coûts de transaction (accès aux marchés de facteurs de production, recherche de partenaire) (Pant, 1983; Otsuka *et al.*, 1992; Skoufias, 1995; Deininger, 2003). Les contraintes de financement peuvent cependant avoir des incidences sur la manière

dont les ménages participent au marché du faire-valoir indirect (Eswaran et Kotwal, 1986; De Janvry *et al.*, 2001; Colin, 2003). Du côté de la demande, les contraintes de financement peuvent influencer la prise de terre de plusieurs manières. Dans un premier temps, elles peuvent être un frein à l'accès à la terre via le marché du faire-valoir indirect. Elles réduisent les possibilités de financement des ménages, ce qui peut être contraignant pour le financement de la rente locative et des coûts de production (De Janvry *et al.*, 2001; Colin, 2003; Deininger, 2003). Dans un second temps, les contraintes de financement peuvent aussi influencer le choix des tenanciers pauvres entre la location et le métayage. Dans le choix de la location, le paiement ex ante de la rente peut être une contrainte tandis que le métayage (paiement ex post de la rente par nature) peut être une opportunité pour les ménages qui ont des contraintes de financement (Colin et Bouquet, 2001; Colin, 2003). Les contraintes de financement des tenanciers peuvent enfin conduire à l'émergence de contrats liés quand elles sont liées au financement des coûts de production. Le propriétaire peut dans ce contexte offrir un contrat de crédit qui est garanti par la production de la parcelle qui fait l'objet du contrat de faire-valoir indirect (Bardhan et Rudra, 1978; Bardhan, 1980; Braverman et Srinivasan, 1981). Du côté de l'offre, les contraintes de financement peuvent aussi influencer le choix contractuel des ménages. Ceux qui font face à d'urgents besoins de financement peuvent être obligés de céder leur terre en location (location de détresse) tandis que ceux qui ont des contraintes de financement liées au financement des coûts de production peuvent céder leur terre en métayage avec ou non-partage des coûts de production. Le marché du faire-valoir indirect permet ainsi de pallier les contraintes de financement des propriétaires et cela peut aussi se matérialiser à travers le choix du tenancier. Les ménages contraints peuvent en effet choisir un tenancier qui est plus riche qu'eux. Cela conduit à l'émergence de contrats sous la forme de *reverse tenancy* ou *tenure inversée* (Singh, 1989; Amblard et Colin, 2009).

En résumé, les contraintes de financement des ménages peuvent réduire la participation des ménages contraints au marché du faire-valoir indirect. Cependant, la participation au marché du faire-valoir indirect peut aussi être une réponse et un moyen pour les ménages contraints de pallier ces contraintes de financement du côté de l'offre comme du côté de la demande (choix du partenaire, contrat lié, termes des contrats). Pour Bardhan (1989), ces stratégies peuvent être des réponses

institutionnelles aux contraintes de financement des ménages et aux imperfections des marchés du crédit en particulier. L'analyse de ces interactions requiert ainsi une analyse approfondie des contrats et des différentes relations entre les acteurs. Ainsi, notre recherche mobilisera le cadre référentiel de la théorie des contrats car elle permet d'examiner les situations dans lesquelles une transaction mutuellement profitable est réalisable dans un environnement marqué par des asymétries d'information et des imperfections des marchés en général.

Dans le cadre de cette recherche, notre objectif est d'analyser en particulier les interactions entre les marchés fonciers et les marchés du crédit à Madagascar.

Madagascar est caractérisé par une population qui est essentiellement rurale et pauvre : 79,7% de la population réside en milieu rural et le ratio de pauvreté était de 76,5% en 2010 (Instat/Dsm/Epm, 2011). Le secteur agricole occupe une place importante dans l'économie (80,5% de la population tire leurs revenus de ce secteur agricole) et contribue à hauteur de 35 % dans la formation du Produit Intérieur Brut (Banque Mondiale, 2008). Il jouit d'énormes potentialités mais comporte aussi des faiblesses structurelles qui handicapent le développement agricole de Madagascar. Parmi ces faiblesses, l'accès des ménages aux ressources financières et la question foncière y tiennent une place importante.

Relativement au foncier, la situation avant 2005 était marquée par une quasi-paralysie du système foncier malgache qui s'inspire par ailleurs du Torrens Act: plus de 400.000 demandes de titres en instance, délai et coûts d'obtention exorbitants. Le titre étant inaccessible pour la plupart des ménages pauvres, ces-derniers se sont tournés vers des modalités locales de gestion foncière ou « petits papiers » pour matérialiser leurs transactions foncières (Teyssier *et al.*, 2008). Depuis 2005, le contexte malgache est cependant marqué par la mise en place d'une réforme foncière qui a pour objectif de répondre à la demande massive en sécurisation foncière des ménages à travers la délivrance de certificats fonciers. La gestion foncière est décentralisée et confiée aux communes (aux maires) à travers des guichets fonciers, qui fonctionnent en parallèle avec les services fonciers ou services des domaines pour l'immatriculation. Le certificat foncier ne remplace donc pas le titre foncier et ces trois justificatifs de propriété (titre foncier, certificat foncier, « petits papiers ») cohabitent et peuvent se superposer (titre/« petits papiers » ou certificat foncier/« petits papiers ») dans les pratiques des ménages. Ces certificats sont

supposés aussi avoir des incidences sur l'investissement privé à travers notamment leur mise en garantie dans les emprunts sur le marché du crédit formel. Cependant sur ce marché, les certificats fonciers et les « petits papiers » ne sont pas acceptés par toutes les institutions financières. Dans ce contexte marqué par cette pluralité des politiques (institutions financières) et des justificatifs de propriété (ménages), nous nous interrogerons dans les prochains chapitres sur le **rôle que peut jouer la possession foncière des ménages dans leur participation au marché du crédit formel ? Peut-elle être un facteur d'inclusion ?**

Sur les marchés fonciers, les données au niveau national montrent que les achats/ventes sont relativement peu développés par rapport au marché du faire-valoir indirect (Minten et Razafindraibe, 2003). Parmi les déterminants de la participation des ménages à ces marchés, le rôle des contraintes de financement n'a pas directement fait l'objet d'études dans la littérature sur les marchés fonciers à Madagascar. Minten et Rafindraibe (2003) remarquent cependant que la cession est le fait de ménages pauvres et de ménages riches mais avec des logiques différentes (contraintes de financement pour les premiers et investissement pour les seconds). En ce qui concerne le choix contractuel sur le marché du faire-valoir indirect. Bellemare (2009) relie le choix du métayage par le propriétaire à la gestion de l'insécurité des droits. Cependant, les marchés du crédit à Madagascar sont rationnés et cela peut handicaper les activités de production des ménages et leur participation aux autres marchés surtout en absence d'autofinancement. Sur les marchés fonciers par exemple, la participation des ménages du côté de l'offre comme du côté de la demande peut être reliées à des contraintes de financement (rationnement, faible autofinancement). Dans ce contexte, nous nous pencherons dans prochains chapitres sur **les incidences possibles des contraintes de financement des ménages sur leur participation aux marchés fonciers à Madagascar. Les ménages qui sont contraints sont-ils exclus de ces marchés ou bien ces derniers leur permettent-ils au contraire de pallier leurs contraintes de financement (offre et demande) ?**

Pour répondre à ces questionnements sur les marchés du crédit et sur les marchés fonciers à Madagascar, le plan de notre travail de recherche se décline de la manière suivante :

– La partie I est consacrée au cadre d'analyse de notre travail de recherche. Elle est composée de trois chapitres : le chapitre 1 se penche sur les interactions

théoriques entre les marchés fonciers et les marchés du crédit et leurs implications en termes d'efficacité et d'équité. Le chapitre 2 analyse le contexte et fait état des caractéristiques des marchés du crédit et des marchés fonciers à Madagascar. Le chapitre 3 présente enfin nos questions de recherche qui émergent de l'analyse des chapitres 1 et 2. Elle présente aussi les caractéristiques des données utilisées dans cette thèse : sources, méthodes de collectes et principales questions liées à leur utilisation.

– La Partie II est consacrée à la présentation des données sur les ménages et à la caractérisation des marchés du crédit et des marchés fonciers de notre zone d'étude. Elle est composée de trois chapitres : le chapitre 4 présente les caractéristiques des ménages de l'échantillon (composition des ménages, niveau de revenu, dotations en actifs, niveau de pauvreté). Le chapitre 5 et le chapitre 6 proposent respectivement une caractérisation des pratiques contractuelles sur les marchés du crédit et sur les marchés fonciers observées dans la zone du lac Alaotra à Madagascar en se basant sur le cadre d'analyse de la théorie des contrats. Le chapitre 5 fait état des différents types de garanties utilisés dans les contrats de crédit et du niveau du rationnement dans notre échantillon. Pour finir, le chapitre 6 présente les différents types des contrats et propose une lecture des contrats du côté de la demande de terre en relation avec les contraintes de financement des tenanciers.

– La Partie III s'attelle enfin à l'analyse économétrique des interactions entre les marchés fonciers et les marchés du crédit dans la zone autour du lac Alaotra à Madagascar. Cette analyse tourne autour de deux principales questions :

- la possession foncière est-elle un facteur d'inclusion dans la participation des ménages au marché du crédit formel ?
- Quelles sont les incidences des contraintes de financement des ménages sur leur participation aux marchés fonciers ?

Cette partie comporte aussi trois chapitres : le chapitre 7 est consacré à l'analyse des déterminants de la participation des ménages au marché du crédit formel. Il se focalise sur le rôle des dotations foncières des ménages (type de terre possédée, superficie possédée et type de justificatifs de propriété possédé) dans la participation des

ménages. Le chapitre 8 se focalise sur l'analyse du rôle des contraintes de financement dans la participation des ménages aux marchés fonciers du côté de la demande (achat de terre et prise de terre en faire-valoir indirect). Dans ce chapitre, nous examinerons le rôle de l'accès au crédit formel, du rationnement et des revenus sur les achats de terre et les prises de terre en faire-valoir indirect. Le chapitre 9 se focalise sur le choix contractuel dans le marché du faire-valoir indirect. À la lumière des caractéristiques des contrats et des tenanciers, nous essayerons de mettre en relation l'accès au crédit formel des ménages, le fait qu'il soit rationné ou non et leur niveau de revenu avec les choix qu'ils effectuent entre les différents types de contrats et les termes de ces contrats.

La conclusion générale propose une synthèse des résultats de nos analyses et les met en relation avec la littérature sur les marchés fonciers et les marchés du crédit. Elle présente aussi les limites de notre recherche et fait des propositions en termes de politiques publiques pour le développement agricole de la région du lac Alaotra.

PARTIE I : CADRAGE THEORIQUE, PROBLEMATIQUE ET METHODOLOGIE

L'objectif de cette partie est de présenter le cadre d'analyse dans lequel va se développer notre travail de recherche. Elle se compose de trois chapitres dont les contenus sont présentés ci-dessous.

Le premier chapitre de cette partie est consacré à une revue des interactions théoriques entre les marchés du crédit et les marchés fonciers. Elle se focalise sur les conditions d'existence de ces interactions et les principales questions qu'elles peuvent poser en termes d'efficience, d'équité et de développement.

Dans le second chapitre, nous présenterons les caractéristiques générales de Madagascar et de la région du lac Alaotra (la zone d'étude). L'analyse de ce contexte nous permettra d'identifier les caractéristiques des marchés du crédit et de la terre et les dynamiques agraires dans lesquelles évoluent les populations rurales.

Le troisième chapitre de cette partie est consacré à la problématique, aux principales questions de recherche et à la méthodologie adoptée dans notre recherche. Il met en rapport questions théoriques et caractéristiques du contexte malgache pour dégager les questions pertinentes qui seront analysées en détail dans les parties II et III. Il présente aussi les aspects méthodologiques de notre travail de recherche : stratégies de collecte des données et implications pour nos analyses, questionnaires utilisés.

Chapitre 1 - Les interactions entre les marchés du crédit et les marchés fonciers : théories et enjeux pour le développement.

L'objectif de ce chapitre est d'identifier les interactions théoriques entre les marchés du crédit et les marchés fonciers. Nous analyserons ces interactions séparément sur chacun des marchés fonciers (achat/vente et faire-valoir indirect) en prenant en compte leurs effets en termes d'efficacité et d'équité.

L'analyse des interrelations entre les marchés des différents facteurs de production (terre, crédit et travail) est essentielle pour mieux comprendre le fonctionnement des processus d'allocation et d'accumulation dans l'agriculture, et les différents enjeux du développement agricole dans un contexte donné (Bardhan, 1980). Concernant spécifiquement les interrelations entre les marchés du crédit et les marchés fonciers, la littérature montre par exemple qu'en présence d'imperfections sur les marchés du crédit, le marché de l'achat/vente ne permet plus une allocation optimale de la terre en termes d'efficacité et d'équité, à cause notamment des ventes de détresse et de la difficulté pour les acheteurs de financer leurs achats. Le marché du faire-valoir indirect apparaît alors dans la littérature comme une alternative pour résoudre la question de l'allocation optimale de la terre car il crée un tremplin pour l'accès à la terre des ménages qui ont peu ou pas de terre et requiert une dépense en capital limitée. Du côté de l'offre, il permet dans une certaine limite de recourir à de la cession en faire-valoir indirect de détresse, qui présente moins d'effets négatifs sur l'économie des ménages que les ventes de détresse (Binswanger et Rosenzweig, 1986; Bester, 1987; De Janvry *et al.*, 2001; Deininger et Feder, 2001; Deininger *et al.*, 2003). Dans ces analyses, l'hypothèse d'imperfection des marchés tient une place centrale et identifier ces imperfections permet de comprendre comment les marchés fonciers peuvent résoudre une imperfection sur les marchés du crédit ou comment un arrangement liant les deux marchés permet de répondre à des imperfections sur ces deux marchés.

Avant d'aborder spécifiquement la littérature sur les interactions entre les marchés fonciers et les marchés du crédit, nous présenterons dans un premier temps les débats de la littérature sur la question des droits de propriété, leurs formalisations et leurs implications pour les marchés fonciers et les marchés du crédit. Dans un second temps, nous aborderons la littérature sur les marchés du crédit en nous focalisant sur le rôle de la possession foncière et des marchés fonciers dans la résolution des problèmes d'asymétrie d'information et l'amélioration de l'accès au crédit des ménages (section 2). Nous analyserons enfin comment en théorie les arrangements sur les marchés fonciers peuvent permettre de pallier les imperfections sur les marchés du crédit qui peuvent être un frein à l'accès à la terre des ménages ruraux (section 3).

1 Théorie des droits de propriété et implications de politique publique.

La théorie standard des droits de propriété stipule qu'un droit de propriété privé individuel et transférable constitue le garant d'une allocation optimale des ressources productives lorsque ces dernières deviennent rares (Alchian et Demsetz, 1973; Feder et Feeny, 1991). Cet effet de la propriété privée vient du fait qu'elle internalise les coûts et les bénéfices et par là, assurerait une meilleure incitation à un usage productif de la terre par rapport aux systèmes fonciers coutumiers qui sont considérés alors au contraire comme une contrainte pour le développement car n'assurant pas une sécurité suffisante pour encourager les investissements et l'intensification (Colin *et al.*, 2009a). Transformer les droits « coutumiers » en droits privés individuels, reconnus légalement et enregistrés par les services de l'État, induirait alors sécurisation foncière et incitations économiques (incitation et capacité d'investir pour les ménages ruraux et les investisseurs).

En relation avec les marchés fonciers, la formalisation du droit de propriété privée par le titre réduirait les coûts de transaction *ex ante* (coûts de recherche d'information sur le détenteur des droits) et augmenterait la valeur marchande de la terre, un acheteur étant prêt à payer plus cher une parcelle sécurisée légalement. La formalisation faciliterait également les transactions foncières en sécurisant ces dernières. En limitant les sources d'incertitude et d'ambiguïté, elle réduirait aussi les sources de conflit ainsi que les coûts associés c'est-à-dire les coûts de transaction *ex*

post induits par des contestations de la transaction (Feder et Feeny, 1991; Colin *et al.*, 2009a). Les interrelations entre les imperfections des marchés et les marchés fonciers, et leurs effets en termes d'efficience et d'équité, ont souvent conduit l'administration publique à réguler ces marchés fonciers. Sur le marché de l'achat/vente, ces politiques se sont matérialisées par des restrictions sur les achats/ventes et sur la taille du patrimoine foncier en possession. Sur le marché du faire-valoir indirect, elles se sont matérialisées par des lois anti évictions des tenanciers dans le métayage et des seuils plafonds sur la valeur de la rente (Deininger et Feder, 2001) Les effets de ces politiques sont cependant mitigés. En effet, sur les marchés des achats/ventes le suivi de ces politiques s'est avéré difficile et elles se sont révélées coûteuses sans pour autant contribuer à améliorer l'équité dans les transactions sur ce marché. Sur le marché du faire-valoir indirect, les politiques mises en place ont contribué dans certains contextes à améliorer la productivité des exploitations (Banerjee *et al.*, 2002). Cependant de manière générale, ces politiques ont eu pour effet de réduire les motivations à l'investissement du propriétaire sans pour autant améliorer significativement le sentiment de sécurité des tenanciers pour leur permettre d'avoir un investissement optimum (Deininger et Feder, 2001; Deininger et Jin, 2008). L'interdiction du métayage¹ en tant qu'arrangement inefficent (inefficience marshallienne) rentre aussi dans ces tentatives de régulation des marchés fonciers.

Les incitations à l'investissement attribuées aux droits privés individuels peuvent être motivées par un meilleur accès au crédit formel, moins onéreux et moins limité en quantité que le crédit informel, généré par la mise en garantie du titre foncier dans le secteur formel (Colin *et al.*, 2009b). En effet, la terre étant immobile et indestructible, le fait de limiter les sources d'incertitudes sur les droits et de réduire les coûts de transferts des droits lui confère alors un rôle important en tant que garantie des emprunts des ménages. Cette relation entre formalisation des droits et accès au crédit a été longtemps utilisée comme argument pour justifier les programmes de formalisation des droits par le titre dans les pays en développement.

Les résultats de ces programmes de formalisation des droits sont pour le moins mitigés : attentes économiques non systématiquement observées, effets pervers en termes de sécurisation etc. (Colin *et al.*, 2009b). Sur la relation titre foncier et accès au crédit, plusieurs études montrent qu'elle est vérifiée dans certains contextes

¹ Nous reviendrons plus loin sur le caractère inefficent du métayage.

(Roth *et al.*, 1994; Banerjee *et al.*, 2002) mais qu'elle n'est pas systématique (Pinckney et Kimuyu, 1994; Feder et Nishio, 1998; Broegaard *et al.*, 2002; Deininger et Chamorro, 2004). Plusieurs raisons peuvent expliquer ces résultats. Du côté de l'offre, il faudrait qu'il existe un système financier formel ; l'offre destinée à l'agriculture ne doit pas non plus être rationnée. Du côté de la demande, la disponibilité du titre foncier n'est pas suffisante puisque les ménages peuvent craindre de perdre la terre qui est mise en garantie en cas de défaut de paiement. Cela peut entraîner une participation faible des ménages au marché du crédit formel au même titre que l'absence d'opportunités d'investissent.

Les résultats des programmes de formalisation ont aussi conduit à une évolution importante du paradigme dominant relativement à la question de la sécurisation des droits fonciers², en particulier dans les contextes africains. « *La sécurisation des droits serait réalisée de façon plus efficace et moins coûteuse dans le cadre des communautés locales plutôt que par une intervention directe et lourde de l'État ; ces nouvelles procédures d'enregistrement des droits aboutissent alors en la délivrance d'un certificat foncier et non plus d'un titre foncier* » (Colin *et al.*, 2009 : 17).

2 Imperfections des marchés du crédit et rôles des dotations foncières dans l'accès au crédit des ménages.

Les marchés du crédit sont présentés dans la littérature comme ayant trois fonctions essentielles pour les ménages ruraux : générer des revenus, lisser les revenus et la consommation et servir d'assurance (Schmidt *et al.*, 1987; Heidhues, 1994; Demirgüç-Kunt *et al.*, 2008). Dans l'hypothèse où il n'y a pas d'imperfections sur les marchés, les ménages peuvent ainsi y avoir recours pour financer leurs activités ou répondre aux chocs qu'ils subissent. Cependant, les marchés du crédit sont marqués par l'existence d'asymétries d'informations entre les prêteurs et les ménages. Ces asymétries peuvent engendrer des comportements opportunistes du côté de la demande, conduire au rationnement de l'offre de crédit et à l'exclusion d'une partie des ménages des marchés du crédit.

² Aujourd'hui, la paix sociale et l'augmentation de la productivité agricole (en particulier à travers une incitation plus forte à l'investissement et un accès facilité au crédit) ne sont plus vues comme nécessitant systématiquement un programme de cadastrage et de titrage (Colin *et al.*, 2009).

Cette revue de la littérature va se focaliser sur les principales théories sur le fonctionnement des marchés du crédit et notamment le rôle des asymétries d'information dans le comportement des ménages et des institutions financières. Elle nous permettra d'identifier les mécanismes mis en place par les institutions financières pour faire face à ces asymétries, leurs effets sur le comportement des ménages et enfin les déterminants de la participation des ménages aux marchés du crédit.

2.1 Les Asymétries d'information

Les imperfections sur les marchés du crédit sont principalement causées par les asymétries d'information entre les prêteurs et les ménages demandeurs. Ces asymétries d'information ont pour conséquence de créer des problèmes de « sélection adverse » et de « hasard moral » sur les marchés du crédit. La « sélection adverse » vient du fait que l'un des acteurs ne dispose pas de toutes les informations nécessaires sur les caractéristiques de l'autre partie. Le « hasard moral » provient du fait que l'un des acteurs n'observe pas les actions de l'autre partie qui ont cependant des incidences sur le bien être cet acteur.

La "sélection adverse" sur les marchés du crédit vient du fait que les ménages ont des niveaux de risque différents en matière de remboursement de leur crédit. Les institutions financières, ne disposant pas de cette information, mettent en place des outils pour identifier les ménages les plus à même de rembourser leurs emprunts. Le taux d'intérêt est l'un de ces outils. Cependant, le risque de non-remboursement augmente avec le taux d'intérêt : les ménages qui ont une faible aversion au risque³ sont plus susceptibles de sortir du marché, au contraire des ménages qui ont une aversion au risque plus élevée. Cela peut conduire l'institution de crédit à détenir un portefeuille de crédit plus ou moins risqué en fonction de la nature (averse au risque ou non) des emprunteurs (Stiglitz et Weiss, 1981).

Le « hasard moral » se manifeste dans des situations d'information imparfaite où une partie des actions des ménages emprunteurs n'est pas observable par les institutions financières. Il fait que dans la relation de crédit, l'institution de crédit n'arrive plus à distinguer si le défaut de paiement est imputable à des impondérables

³ L'aversion au risque est une « Attitude qui consiste à préférer obtenir le gain espéré (et certain) d'une loterie, sans y participer, au gain attendu (et aléatoire) obtenu en y participant » Guerrien (2002 : 40).

ou à des facteurs imputables au comportement des ménages : mauvaise foi, opportunisme etc. (Stiglitz et Weiss, 1981; Mookherjee et Ray, 2000).

En tenant compte des problèmes posés par les asymétries d'informations, Gonzalez-Vega *et al.* (2006) soulignent que les institutions de crédit doivent alors faire face à trois principales questions dans la fourniture de crédit aux ménages :

- Comment estimer la probabilité de remboursement du prêt ?
- Quelles sont les mesures incitatives à adopter pour augmenter la probabilité de remboursement des ménages ?
- Quels sont les mécanismes à mettre en place pour réduire les pertes en cas de non-remboursement du ménage ?(Gonzalez-Vega *et al.*, 2006)

Pour ces auteurs, surmonter ces obstacles requiert, entre autres, des informations pour établir la solvabilité, la volonté de remboursement du demandeur et les mécanismes incitatifs.

Pour Bester (1987), la demande de garantie peut être une solution car cela permettra de distinguer d'une part les ménages qui ont des probabilités de remboursement élevées (ceux qui acceptent de mettre en garantie des actifs) de ceux qui ont des probabilités de remboursement. Le dispositif proposé par Bester (1987) peut cependant ne pas être opérant car du côté de la demande les ménages pauvres ont peu d'actifs à mettre en garantie, ce qui peut les exclure des marchés du crédit. L'aversion au risque des ménages (par rapport aux actifs en garantie) peut aussi les conduire à ne pas participer aux marchés du crédit même s'ils ont des projets rentables. C'est ce que Boucher *et al.* (2008) appellent du « *risk rationning* ».

2.2 Le Rationnement

Dans la littérature sur les marchés du crédit, le phénomène du rationnement est présenté par Jaffee et Modigliani (1969) comme une situation dans laquelle la demande privée de crédit d'un ménage dépasse l'offre de crédit qui lui est faite et ce quels que soient les changements du taux d'intérêt sur ces marchés (Jaffee et Modigliani, 1969). Cet écart entre l'offre et la demande de crédit peut être induit par des modifications de l'offre comme de la demande, et concerne autant le secteur formel que le secteur informel.

Cette définition recouvre plusieurs cas de figure et Stiglitz et Weiss (1981: 394-395) utilisent le terme rationnement pour les cas suivants :

« *We reserve the term credit rationing for circumstances in which either*

(a) among loan applicants who appear to be identical some receive a loan and others do not, and the rejected applicants would not receive a loan even if they offered to pay a higher interest rate; or

(b) there are identifiable groups of individuals in the population who, with a given supply of credit, are unable to obtain loans at any interest rate, even though with a larger supply of credit, they would ».

Cette définition considère le rationnement comme venant principalement de l'offre de crédit mais dans ce travail, nous considérons qu'il peut aussi provenir de la demande de crédit.

2.2.1 Le rationnement par l'offre

Du côté de l'offre de crédit, les asymétries d'information jouent un rôle central dans le rationnement des ménages (Akerlof, 1970; Stiglitz et Weiss, 1981; Hoff et Stiglitz, 1990; Ghosh *et al.*, 2000; Petrick, 2005). Les coûts liés à la recherche d'information sur les caractéristiques des ménages conduisent souvent les institutions financières à des refus de crédit et à limiter les montants qu'elles octroient aux ménages. Cet effet est accentué par le fait que les ménages ruraux vivent dans un environnement où les activités sont sujettes aux risques (climat, marchés). Les garanties matérielles jouent un rôle de palliatif aux asymétries informationnelles, mais le fait que les ménages ruraux ont en général peu d'actifs à mettre en garantie accentue les réticences des institutions financières à leur consentir des prêts.

L'existence des coûts fixes par dossier de crédit et leur importance peuvent aussi conduire au rationnement du crédit. Ils induisent une préférence pour des crédits de montants élevés, ce qui génère du rationnement pour les crédits de petits montants qui sont le plus souvent demandés par les ménages pauvres. Ces ménages sont ainsi rationnés même s'ils sont solvables.

2.2.2 Le rationnement du côté de la demande

Le rationnement est aussi présenté par plusieurs auteurs comme venant du côté de la demande (Banque Mondiale, 1975; Boucher *et al.*, 2008). En effet, les ménages tiennent compte des coûts de transaction dans l'obtention du crédit et de l'aversion au risque (perte de l'actif en garantie) liée à la prise d'un crédit pour fonder leurs décisions de ne pas participer aux marchés du crédit. Quand les coûts liés à ce risque et les coûts de transaction sont trop élevés, les ménages « s'auto rationnent » et

peuvent se tourner vers le secteur informel (Boucher *et al.*, 2008; Guirkinger, 2008; Boucher *et al.*, 2009). En effet, dans l'optique de s'assurer de la solvabilité des ménages, les institutions financières exigent souvent des dossiers qui sont relativement compliqués pour les ménages ruraux. Les coûts liés à la fourniture d'un dossier de crédit acceptable par l'institution de crédit peuvent être un frein pour les ménages à la participation des ménages pauvres (Banque Mondiale, 1975 ; Boucher et Guirkinger, 2007).

2.3 La coexistence entre le secteur formel et le secteur informel

Les marchés du crédit rural sont caractérisés par la coexistence du secteur formel et du secteur informel, même si les taux d'intérêt du secteur formel sont inférieurs à ceux du secteur informel (Conning et Udry, 2007). Cette coexistence et la prépondérance parfois du secteur informel, a fait l'objet de plusieurs analyses dans la littérature économique (Yadav *et al.*, 1992; Bose, 1998; Ghosh *et al.*, 2000; Guirkinger, 2008; Giné, 2011). De cette littérature, on peut retenir trois explications possibles de cette coexistence entre le secteur formel et le secteur informel.

2.3.1 Un effet « spillover »

On parle d'effet « spillover » quand un ménage fait appel à une deuxième source de crédit du fait d'une demande non satisfaite par une première source (Bell, 1993; Bell *et al.*, 1997). Dans le secteur formel, l'exigence d'une garantie pour faire face aux asymétries d'information, les refus de crédit etc. peuvent limiter l'accès au crédit des ménages pauvres à ce secteur et accélérer leur participation au marché du crédit informel. C'est dans ce contexte que le marché du crédit informel a été longtemps présenté comme le récepteur de la demande non satisfaite dans le secteur formel (Bell *et al.*, 1997).

2.3.2 Un effet coûts de transaction

Le secteur informel peut pourtant se révéler être un « first best » pour une certaine catégorie de ménages. En effet, le secteur informel se caractérise notamment par des coûts de transactions pour les demandeurs de crédit qui sont relativement faibles par rapport à ceux du secteur formel (Barham *et al.*, 1996). Cet avantage comparatif des prêteurs informels s'explique par le fait qu'il y a moins d'asymétries d'informations avec les ménages demandeurs. En effets, ces prêteurs et les ménages demandeurs font souvent partie du même village. Les prêteurs ont ainsi une meilleure

connaissance des caractéristiques des ménages, ce qui réduit les coûts de recherche de l'information et de sélection. Les prêteurs informels peuvent ainsi offrir des conditions d'accès relativement souples à tous les ménages, notamment en ce qui concerne les garanties. De plus, les conditions de renégociation en cas de difficulté de remboursement sont relativement plus abordables dans le secteur informel que dans le secteur formel (Kochar, 1997b).

2.3.3 Un effet risque

Les caractéristiques des ménages en matière de comportement face au risque constituent un autre facteur pouvant influencer le choix des ménages entre les deux secteurs (Boucher et Guirking, 2007). En effet, l'exigence d'une garantie dans le secteur formel et l'absence d'un marché de l'assurance peut dissuader les ménages qui ont peur de perdre leurs actifs en cas de défaut de paiement. Ainsi, ces ménages peuvent se tourner vers le secteur informel où l'avantage comparatif des prêteurs en termes informationnel leur permet d'offrir des contrats avec des taux d'intérêt plus élevés mais moins risqués pour les actifs du ménage.

2.4 Le foncier dans la littérature sur les marchés du crédit

Parmi les différents dispositifs mis en place par les institutions financières pour réduire les effets des asymétries d'information, la terre joue un rôle particulier. En effet, elle peut servir de garantie des emprunts et de signal de solvabilité pour les institutions de crédit (Binswanger et Rosenzweig, 1986; Feder *et al.*, 1988; Dower et Potamitesz, 2010).

2.4.1 Le foncier en tant que garantie des emprunts

Binswanger et Rosenzweig (1986: 510) utilisent trois critères pour évaluer le potentiel d'un actif en tant que garantie d'un emprunt: «*we define collateral as an asset which satisfies the following three conditions: appropriability, absence of collateral-specific risk, and accrual of the returns to the borrowers during the loan period*». Au regard de cette définition, ils montrent que la terre est une garantie idéale du fait de son immobilité et de son indestructibilité. Cependant, pour ces auteurs, la garantie foncière peut ne pas être effective s'il existe des incertitudes et des asymétries d'information sur le faisceau de droits que possèdent les individus sur les parcelles mises en garantie.

L'effectivité de la garantie foncière est aussi tributaire du cadre légal et/ou social qui doit permettre un transfert de la terre, à moindres coûts, à travers les marchés fonciers (Feder *et al.*, 1988). « *The utility of land collateral in rural areas depends on the extent to which the legal system as well as the socio-political environment enables actual foreclosure of agricultural land. Fore-closure usually entails a considerable transaction cost (legal fees, auctioneer fees; etc.), but these may in fact reinforce repayment discipline and enhance the utility of collaterals if the cost is borne by the borrower* » (Feder *et al.*, 1988: 233). L'existence de droits individualisés et transférables à faible coût est ainsi une condition sine qua non à l'utilisation efficiente de la terre comme garantie des emprunts, et partant au développement des marchés du crédit (Binswanger *et al.*, 1995; Deininger, 2003).

2.4.2 Le foncier en tant que signal de solvabilité

En présence d'imperfections sur les marchés du crédit, les institutions de crédit n'arrivent pas à distinguer les bons des mauvais emprunteurs et cela peut conduire au rationnement (Stiglitz et Weiss, 1981; Binswanger *et al.*, 1995). Dans cette perspective, les institutions financières mettent en place des mécanismes ou des indicateurs qui les aident à mettre en évidence la solvabilité des ménages. Parmi ces indicateurs, ceux liés à la richesse du ménage jouent un rôle important dans la décision des institutions financières d'octroyer ou non un crédit, indépendamment de la mise en garantie d'un actif donné (Hatch et Frederick, 1998).

Parmi les indicateurs utilisés pour évaluer la solvabilité des ménages, les différentes caractéristiques des dotations foncières en possession (type de terre, taille des parcelles et types de justificatifs de propriété existants) par un ménage peuvent jouer un rôle important (Hatch et Frederick, 1998; Dower et Potamites, 2012). En effet, les activités agricoles sont la principale source de revenus des ménages ruraux et la possession de terre étant généralement un indicateur de richesse en milieu rural, sa possession au niveau des ménages peut être un signal de capacité de remboursement et donc de solvabilité aux yeux des institutions de crédit. Les terres mises en garantie sont aussi un signal de solvabilité pour les institutions financières. Cet effet de la possession foncière s'accroît si l'on considère de plus que la terre pourrait être vendue ou cédée en faire-valoir indirect par les ménages ou les institutions financières (cas des ventes) s'ils rencontrent des problèmes de remboursement.

Cependant, pour certains auteurs (Chaudhary et Ishfaq, 2003; Dower et Potamites, 2012) la solvabilité d'un ménage ne pourrait être basée uniquement sur la possession d'actifs comme la terre ou sa mise en garantie. Dans certains contextes en effet, il peut s'avérer impossible pour différentes raisons (politiques, sociale ou légale) pour les ménages de vendre leurs terres pour faire face à leurs problèmes de remboursement. Par contre, la possession de terre ou d'un titre foncier peut être corrélée avec des caractéristiques inobservables du ménage qui peuvent influencer sa probabilité de remboursement (Dower et Potamites, 2012). Pour ces auteurs, l'obtention d'un titre dans les pays en développement est généralement un processus long, difficile et coûteux pour les ménages. La possession d'un titre peut alors être un révélateur des caractéristiques inobservables du ménage comme sa capacité à interagir avec l'administration, son degré d'intégration au marché ou son sens des affaires. Ainsi, comme le suggère Dower et Potamites (2012), le fait qu'une institution de crédit accorde un crédit à un ménage donné, peut ne pas être lié au fait que la disposition d'un titre ou la possession de terre fasse baisser le risque de l'institution en cas de défaut de paiement du ménage, mais au fait que ce titre ou la terre lui fournit des informations ex ante sur la probabilité que le ménage respecte les termes des contrats de crédit.

Conclusion

Dans le milieu rural, l'accès au crédit est important car il finance les activités de production et peut servir de substitut en cas d'absence ou d'imperfection du marché de l'assurance (Binswanger et Rosenzweig, 1986; Udry, 1990). Les imperfections sur les marchés du crédit limitant l'accès au crédit des ménages, et la terre, en présence de droits de propriété clairement définis, s'avère être un actif important qui peut réduire les asymétries d'information et améliorer l'accès au crédit des ménages soit sous la forme de garantie des emprunts, soit comme signal de solvabilité.

Les contraintes d'accès au crédit peuvent avoir plusieurs types de conséquence sur les comportements économique des ménages : orienter les pratiques de gestion du risque, conduire à la vente d'un actif du ménage pour faire face aux contraintes de financement, réduire le niveau des activités des ménages ou enfin influencer la manière dont ils participent aux marchés fonciers (Bardhan, 1980; Eswaran et Kotwal, 1986; Laffont et Matoussi, 1995; Colin et Bouquet, 2001).

3 Imperfections des marchés du crédit et participation des ménages aux marchés fonciers.

L'objectif de cette section est d'identifier dans la littérature les déterminants potentiels de la participation des ménages aux marchés fonciers (achat/vente et faire-valoir indirect) et les déterminants du choix contractuel des ménages sur le marché du faire-valoir indirect. En absence d'imperfection des marchés (information parfaite et faibles coûts de transaction), les ménages seraient indifférents entre prendre de la terre en faire-valoir indirect et acheter de la terre (Deininger, 2003). La demande de terre serait alors déterminée par les dotations initiales et les capacités de chaque acteur à faire de la terre le meilleur usage productif possible.

Le milieu rural est cependant caractérisé par des imperfections sur les marchés et les transactions foncières sont susceptibles de résoudre des problèmes qui se posent sur d'autres marchés : travail, crédit, assurance. Les logiques qui guident chaque acteur sont alors plus complexes et vont au-delà de la transaction foncière en elle-même. Plusieurs facteurs sont ainsi susceptibles d'influencer la participation des ménages aux marchés fonciers : les contraintes de financement, dont le rationnement, le niveau de revenu, l'accès au crédit (Jaynes, 1982; Kochar, 1997a; Colin et Bouquet, 2001), les coûts de transaction dans la recherche d'un partenaire (Bliss et Stern, 1982), les dotations en facteurs : terre, travail, équipement (Pant, 1983; Otsuka *et al.*, 1992; Skoufias, 1995), l'aversion au risque (Stiglitz, 1974; Allen et Lueck, 1995) etc.

Avant d'analyser ces différents facteurs, nous présenterons dans un premier temps, les questions relatives à la relation inverse taille productivité et aux économies d'échelle en agriculture. Ensuite nous identifierons les déterminants spécifiques à la participation au marché de l'achat/vente (offre et demande). Enfin, nous analyserons la littérature sur le marché du faire-valoir indirect pour faire ressortir les déterminants de la participation des ménages et du choix contractuel des ménages du côté de l'offre comme du côté de la demande.

3.1 La relation inverse taille productivité et la question des économies d'échelle en agriculture.

Les économies d'échelle traduisent le fait que pour des facteurs de production indivisibles donnés, le coût moyen de production décroît avec la taille de l'exploitation. Cela devrait avoir comme implication principale, l'agrandissement ou

le regroupement des petites exploitations en de grandes exploitations. Pourtant, il est couramment admis dans la littérature économique qu'il existe très peu ou pas d'économies d'échelle dans ce secteur (Deininger, 2003) et pour certains auteurs comme Deininger and Feder (2001 : 304), « *the presence or absence of economies of scale would systematically affect the shadow price of land for different farm-size classes. In case where other markets function reasonably well, optimal farm size tend not to exceed the scale at which family labor is fully occupied (utilizing hired labor for specific task)* ». Cet effet sur les prix pourrait ainsi influencer négativement l'entrée des ménages pauvres sur le marché des achats/ventes en tant que demandeur et activer celui du faire-valoir indirect.

Plusieurs auteurs montrent aussi qu'il existe une relation inverse entre la taille des exploitations et leur productivité (Berry et Cline, 1979; Carter, 1984; Barrett, 1996; Barrett *et al.*, 2009). Plusieurs arguments sont évoqués par ces auteurs pour expliquer cette relation. Dans un premier temps, elle est reliée aux imperfections sur le marché du travail qui donnent un avantage en termes de productivité aux petites exploitations. En effet, les petits exploitants font face à de faibles coûts de supervision parce qu'elles utilisent principalement de la main-d'œuvre familiale comparés aux grandes exploitations qui utilisent de la main-d'œuvre embauchée (Sen, 1966 in Barrett et al, 2009 ; Carter, 1984). Cette relation est aussi influencée par la technologie de production. Le secteur agricole est généralement caractérisé par des rendements constants ce qui donne aussi une meilleure productivité aux petites exploitations (Bardhan, 1973 ; Carter, 1984 ; Feder, 1985). Les politiques publiques liés à cette relation font cas de la redistribution foncière. En effet, si les petites exploitations sont plus efficaces que les plus grandes, il faudrait alors redistribuer la terre aux plus petites exploitations ce qui devrait augmenter la productivité globale dans le secteur agricole.

3.2 Revue de la littérature sur les marchés fonciers

3.2.1 Les déterminants de la participation des ménages au marché de l'achat/vente.

Le marché de l'achat/vente permet aux ménages d'acquérir la terre pour une utilisation permanente. Dans la littérature sur le marché foncier de l'achat/vente, l'accent est surtout mis sur le rôle des imperfections des marchés du crédit et des

imperfections du marché de l'assurance. Ces interactions ainsi que leurs implications en termes d'efficacité et d'équité seront analysées dans la section 3.3. Il existe cependant d'autres facteurs susceptibles d'influencer la participation des ménages aux marchés fonciers.

Globalement, la participation au marché de l'achat/vente peut être influencée par un effet cycle de vie, les ménages acheteurs étant généralement plus jeunes que ceux à qui ils achètent la terre (Deininger, 2003; Holden *et al.*, 2009). Dans certains contextes, les ventes de terre, quand elles sont autorisées, doivent se faire dans le cadre de la famille (endo-aliénabilité). Du côté de la demande, cela est favorable aux membres du lignage ou de la famille. Ils pourront ainsi avoir accès la terre avec un prix qui est souvent inférieur à ce qui est pratiqué sur le marché. Cette caractéristique des ventes peut être une contrainte à l'accès à la terre pour les ménages qui ne font pas partie de ce lignage ou de cette famille, même s'ils sont capables de proposer un prix supérieur. Du côté de l'offre, cela peut être une contrainte surtout en présence d'opportunités en termes de prix.

Du côté de l'offre plus spécifiquement, la réglementation peut être un facteur limitant. En effet, dans certains contextes, les ventes de terres sont interdites. Cela peut être une contrainte, surtout en présence d'opportunités hors agricoles (Barrett *et al.*, 2001).

Du côté de la demande, l'insécurité des droits peut être une contrainte à l'accès à la terre des ménages. Les coûts de transaction (vérification des droits de l'acquéreur, remise en cause de ces droits et coûts de formalisations) peuvent être un frein à la demande potentielle des ménages (Feder et Feeny, 1991).

3.2.2 Les déterminants de la participation et du choix contractuel des ménages sur le marché du faire-valoir indirect.

3.2.2.1 Les déterminants de la participation des ménages au marché du faire-valoir indirect.

Le marché du faire-valoir indirect permet d'acquérir la terre pour une utilisation temporaire. Il est souvent présenté dans la littérature (Pant, 1983; Otsuka *et al.*, 1992; Skoufias, 1995) comme un mécanisme qui permet aux ménages offreurs ou demandeurs, d'ajuster à moindre coût - comparativement au marché de l'achat/vente - la superficie qu'ils exploitent aux facteurs de production, que ces derniers soient échangeables ou non sur les marchés. Les facteurs tels que la terre, la main-d'œuvre et

le crédit, et les coûts de transaction associés à l'accès à leurs marchés respectifs, sont ainsi susceptibles de jouer un rôle dans la participation des ménages au marché du faire-valoir indirect. Dans cette section, nous nous focaliserons sur les facteurs autres que le crédit qui fera l'objet de sections spécifiques (sections 3.3 et 3.4).

a. Le rôle des dotations en facteurs : terre, travail et équipement

Pour certains auteurs (Pant, 1983; Otsuka *et al.*, 1992; Skoufias, 1995; Deininger, 2003), la participation des ménages au marché du faire-valoir indirect peut être guidée par un besoin d'ajustement des dotations en travail et/ou équipement (traction animale principalement) par rapport à la dotation foncière du ménage. Ce besoin d'ajustement à travers le marché foncier intervient dans des contextes où les coûts associés aux transactions sur le marché du travail ou de l'équipement sont tels qu'ils conduisent à des imperfections ou à l'inexistence de marchés sur ces facteurs. Le marché du faire-valoir indirect a alors un rôle économique important puisqu'il améliore l'allocation des ressources en présence de contraintes sur ces marchés (Pant, 1983; Skoufias, 1995).

Sur le marché du travail, les ménages qui ont peu de main-d'œuvre familiale relativement à leur dotation foncière sont ainsi susceptibles de céder une partie de leur dotation foncière en faire-valoir indirect tandis que les ménages qui ont une main-d'œuvre relativement importante par rapport à leur dotation foncière sont susceptibles de prendre de la terre en faire-valoir indirect. D'après les auteurs ci-dessus cités, les coûts liés aux imperfections du marché du travail font que les ménages qui ont un déficit de main-d'œuvre ne peuvent pas prendre de la main-d'œuvre salariée pour exploiter leurs parcelles et ceux qui ont des excédents de main-d'œuvre ne peuvent pas orienter cette main-d'œuvre dans des activités salariales non agricoles par manque d'opportunités.

La cession et la prise de terre en faire-valoir indirect peuvent aussi être justifiées par un effet cycle de vie. En effet, les ménages les plus vieux qui ont souvent une faible capacité de travail cèdent leurs terres à des ménages qui sont relativement plus jeunes et qui ont une meilleure capacité de travail.

La dotation en équipements, notamment en attelage, peut aussi être un facteur qui influence la participation des ménages au marché du faire-valoir indirect. En effet, dans certains contextes, le marché de l'attelage n'existe pas. La participation au marché du faire-valoir indirect peut alors permettre de résoudre ce problème par la

recherche d'un partenaire qui dispose de ces actifs. Les ménages qui ont des surplus d'animaux de trait prendront des terres en faire-valoir indirect et ceux qui des surplus de terre par rapport à leur dotation en équipement les céderont en faire-valoir indirect (Bliss et Stern, 1982; Eswaran et Kotwal, 1985; Skoufias, 1995).

b. Le rôle des caractéristiques des tenanciers

La participation des ménages peut aussi être expliquée par les différences en termes de capacités managériales des acteurs (propriétaires et tenanciers). Les propriétaires qui n'ont pas d'expérience ou qui sont incapables de superviser la main-d'œuvre peuvent trouver plus avantageux de céder leur terre en faire-valoir indirect à un tenancier mieux doté qu'eux (Pant, 1983).

c. Le rôle des coûts de transaction liés à la relation contractuelle

Il existe deux types de coûts de transactions susceptibles d'influencer la participation des ménages au marché du faire-valoir indirect : les coûts de transaction ex ante et les coûts de transaction ex post. La plupart des modèles sur ces coûts de transaction se placent dans la perspective des propriétaires.

Les coûts de transaction ex ante concernent notamment : les coûts liés à la recherche d'un partenaire, les coûts liés à la recherche d'informations sur un partenaire donné (confiance et réputation) ou sur la parcelle (Quels sont les droits du propriétaire?) et les coûts liés à la négociation des termes du contrat (Skoufias, 1995). Si ces coûts sont élevés, ils peuvent constituer une barrière à l'entrée pour les ménages qui sont du côté de la demande mais aussi pour ceux qui sont du côté de l'offre (Bliss et Stern, 1982).

Les coûts de transaction ex post émergent du fait du caractère incomplet des contrats et des asymétries d'information. Ils concernent les coûts liés à la mise en place de dispositifs de surveillance et d'enforcement des contrats, les coûts de règlement des différends, les coûts de renégociation du contrat et les coûts liés au comportement opportuniste des acteurs (Murrell, 1983; Allen et Lueck, 1993). L'ampleur de ces coûts peut réduire le degré de participation des ménages au marché du faire-valoir indirect notamment du côté de l'offre. Il peut aussi influencer le choix du tenancier. Dans le cas des coûts liés à l'insécurité foncière (contestation des droits du propriétaire par le tenancier), les relations intra familiale sont souvent considérées

comme un gage de sécurité, ce qui peut conduire le propriétaire à privilégier un contrat avec un membre de sa famille (Macours *et al.*, 2010).

3.2.2.2 Les déterminants du choix contractuel sur le marché du faire-valoir indirect: les principales approches

Cheung (1969) montre que sous les hypothèses d'absence d'incertitude et de monitoring parfait de l'effort de l'agent, tous les modes de faire-valoir sont équivalents en termes d'allocation des facteurs et de distribution des revenus (Cheung, 1969). Il existe deux principales approches quant à l'analyse du choix contractuel des ménages sur le marché du faire-valoir indirect : l'approche basée sur le modèle principal-agent et l'approche basée sur les coûts de transaction (Colin, 2005).

a. Le modèle principal-agent: un arbitrage entre partage du risque et incitations

Dans le modèle principal-agent, le principal maximise sa fonction objectif sous contrainte de la fonction d'utilité de l'agent. Appliqué à l'analyse du choix contractuel, ce cadre d'analyse repose généralement sur les hypothèses suivantes (Stiglitz, 1974; Allen et Lueck, 1995):

- le principal (propriétaire) est neutre au risque et l'agent (tenancier) est averse au risque
- la production dépend de l'effort du tenancier et de variables aléatoires telles le climat et les maladies phytosanitaires.
- le hasard moral se manifeste principalement à travers l'effort du tenancier

Dans ce contexte, les contrats sont conçus ex ante de manière à ce qu'ils soient auto-exécutoires et le métayage résulte d'un arbitrage entre répartition du risque et incitations pour le tenancier (Stiglitz, 1974). Le relâchement de l'hypothèse sur l'observabilité de l'effort du tenancier induit des coûts dans la supervision du travail des tenanciers (hasard moral) qui a des incidences sur le choix contractuel:

- un contrat de location donne les incitations nécessaires au tenancier mais suppose qu'il supporte tout le risque. La location peut aussi se traduire par une surexploitation de la ressource foncière de la part du tenancier (Allen et Lueck, 1995; Dubois, 1999).
- Un contrat de salariat permet à l'agent de ne supporter aucun risque mais n'est pas incitatif par rapport à l'effort du salarié.

Le choix du métayage représente ainsi dans ce modèle un choix optimal de second rang car il permet un compromis entre incitations et partage du risque.

Ce modèle a été utilisé récemment par plusieurs auteurs (Bellemare, 2009; Macours *et al.*, 2010) pour traiter du choix contractuel et du choix du propriétaire en relation avec la sécurité de la tenure. Pour Bellemare (2009), le contrat de location est moins sécurisant pour le propriétaire que le métayage car le désengagement du processus de production de la part du propriétaire peut être une source d'opportunisme (réclamation de la propriété) de la part du tenancier. Pour Macours *et al.* (2010), les relations intrafamiliales supposées plus sécurisantes, influencent l'appariement entre propriétaires et tenanciers dans les relations contractuelles.

b. Les approches en termes de coûts de transaction

Les approches en termes de coûts de transaction se focalisent plutôt sur les coûts d'enforcement des contrats et les motivations inhérentes à ces contrats (Allen et Lueck, 1992; Allen et Lueck, 1993, 1995). Dans ces approches, chaque agent (propriétaire et tenancier) contrôle une partie des intrants et influence la production (modèles de type *ressources pooling*). Cependant, comme dans le modèle précédent, la production dépend aussi de variables aléatoires. Les intrants et la production sont difficilement observables sans coûts et sont ainsi sujets à l'opportunisme des acteurs. Le choix du type de contrat repose sur un arbitrage entre l'accès à un facteur de production et la fourniture d'incitations. Allen et Lueck (1993 :79) supposent « qu'un tenancier potentiel et un propriétaire choisissent un contrat de métayage parce qu'ils maximisent la valeur (espérée) de l'échange, étant donné leurs propres caractéristiques, la culture à produire et les caractéristiques du sol ».

Les hypothèses de base de ces modèles sont les suivantes (Allen et Lueck, 1995):

- tous les agents (propriétaire et tenancier) sont neutres au risque : l'aversion au risque des ménages n'a ainsi aucune influence ni sur le choix contractuel ni sur les termes des contrats.
- Les sources du hasard moral sont diverses et peuvent provenir de l'effort du tenancier, de la surexploitation de la qualité du sol, de la sous-déclaration du niveau de la production, de la surdéclaration du niveau d'utilisation des intrants partagés.

- Un contrat de métayage n'est choisi que lorsque les coûts de partage et de mesure des inputs partagés sont faibles et les sources de hasard moral nombreuses.

Les modèles de sélection peuvent être classés parmi ces approches. Ils reposent sur l'idée que le choix contractuel peut être expliqué par les différences en termes de capacités managériales (propriétaires et tenanciers). Dans ces modèles, l'existence des asymétries d'information entre les tenanciers potentiels et le propriétaire ne permet pas à ce dernier de connaître les aptitudes en matière de production du tenancier (Hallagan, 1978; Allen, 1982; Eswaran et Kotwal, 1985; Chaudhuri et Maitra, 2001). Pour différencier les tenanciers, le propriétaire utilise leurs caractéristiques. Pour Chaudhuri et Maitra (2001), l'âge du tenancier est le meilleur proxy de son expérience et ses habiletés. Le propriétaire proposera ainsi, un contrat de salariat aux tenanciers potentiels moins âgés, un contrat de location aux plus âgés et un contrat de métayage à ceux dont l'âge est dans l'intervalle des deux cas ci-dessus. Ce modèle rejoint l'hypothèse de *l'agricultural ladder* (Spillman, 1919) selon laquelle « l'exploitant évoluerait progressivement du statut d'aide familial vers celui de salarié, de métayer, de fermier, avant de devenir propriétaire et, sur la fin de sa vie, de concéder à son tour des terres en fermage ou en métayage » (Colin, 2003 :13).

Les différences en termes de richesse peuvent aussi influencer le choix d'un tenancier donné par les propriétaires en présence d'asymétries d'information. Quand un propriétaire donné fait face à des coûts importants dans la surveillance de l'effort du tenancier et/ou quand il fait face à des risques de non-paiement de la rente (rente ex post), le niveau de richesse du tenancier potentiel peut être un déterminant du choix du propriétaire (Shetty, 1988). Pour cet auteur, le propriétaire proposera un contrat de salariat aux tenanciers potentiels les moins riches, un contrat de location aux plus riches et un contrat de métayage à ceux dont la richesse est dans l'intervalle des deux cas ci-dessus.

3.3 Les interactions entre les marchés du crédit et le marché de l'achat/vente, et leurs effets en termes d'efficience et d'équité

Les imperfections des marchés du crédit influencent le fonctionnement du marché foncier des achats/ventes de plusieurs manières selon que l'on se trouve du côté de l'offre ou de la demande.

3.3.1 Marché du crédit et achat de terre

La relation entre le marché du crédit et les achats de terre est une relation à double sens. Les achats de terre peuvent dans un premier temps permettre d'avoir accès au marché du crédit. Le caractère permanent des achats de terre est associé dans la littérature à plus d'incitations pour les ménages pour entreprendre des investissements sur les parcelles achetées par rapport au marché du faire-valoir indirect ; ces investissements peuvent être financés par la mise en garantie des terres achetées en présence de droits de propriété individualisés et sécurisés. Le fonctionnement du marché de l'achat/vente peut alors conduire dans ce contexte à l'essor d'un marché financier rural (Binswanger et Rosenzweig, 1986).

Les imperfections sur les marchés du crédit entraînent cependant un accès différencié des ménages au crédit, qui peut avoir des incidences sur leur accès à la terre par un achat. En l'absence de crédit, seuls les ménages capables d'autofinancement (qui ne sont pas nécessairement les plus efficaces) pourront prétendre acheter de la terre

Les imperfections des marchés du crédit et de l'assurance peuvent aussi influencer les achats de terre à travers leurs effets sur les prix et les stratégies des ménages en matière de gestion du risque. Le niveau des prix sur le marché foncier de l'achat/vente en général est fonction de plusieurs paramètres (offre, demande, spéculation, inflation, démographie...) et peut être un frein à l'accès à la terre des ménages pauvres. D'après Deininger (2003: 94), « *in a situation where financial markets do not work well or where confidence in money as a repository of value is low, land may be an important store of wealth and may be acquired for speculative purpose* ». Cet effet « valeur refuge » est aussi présent en période d'instabilité macroéconomique où les ménages non agricoles peuvent acquérir la terre dans le but de se protéger contre l'inflation, ce qui tirerait à la hausse le prix de la terre et créerait une barrière à l'entrée pour les ménages qui n'ont pas d'autofinancement ou qui ont peu ou pas accès aux marchés du crédit (Feldstein, 1980). L'effet valeur refuge, cumulé au fait que la terre soit une garantie potentielle des emprunts ont pour incidence une augmentation de l'utilité de la possession foncière et une augmentation des prix qui tendrait à exclure du marché les ménages pauvres (Binswanger *et al.*, 1995). Cela, comme le souligne Deininger (2003:18), « *implies that (...) the value of accessing credit market is capitalized in land price, making it very difficult to acquire*

land in the sales market with the expectation of paying off the debt from agricultural profits alone without recourse to equity ».

L'absence ou les imperfections des marchés du crédit et de l'assurance peuvent aussi avoir une incidence sur les stratégies de gestion du risque des ménages. En effet, les ménages peuvent adopter des stratégies de minimisation du risque du type *safety first* qui peuvent avoir des incidences sur leur demande de terre, comme le soulignent Deininger et Feder (2001: 306), *“in order to ensure satisfaction of a minimum subsistence requirement during periods of distress, credit-constrained producers could hold a portfolio of less productive assets than unconstrained producers. In particular, small holders may demonstrate a lower demand for land than that which would seem to be justified by their potential productive advantage”*.

3.3.2 Marché du crédit et vente de terre

La terre tient une place importante dans l'économie des ménages ruraux en tant que source de revenus et en tant que garantie potentielle sur les marchés du crédit. Il en découle que dans les périodes où la survenance des chocs agricoles est faible, les ménages sont réticents à se séparer de leur patrimoine foncier. En effet, durant ces périodes le niveau de l'épargne des ménages est élevé et les marchés fonciers se caractérisent par une demande potentielle supérieure à l'offre (Binswanger *et al.*, 1995). Pour ces auteurs « *landowners would be made better off by selling land if they could earn only a higher return from the sales proceeds than from cultivating or renting out the land* » (Binswanger *et al.*, 1995).

Dans les situations où le marché de l'assurance est inexistant ou imparfait, les imperfections sur les marchés du crédit peuvent conduire à des ventes de détresse. En effet, les ménages les plus contraints peuvent être obligés de liquider des actifs comme la terre à un prix souvent inférieur au prix du marché pour faire face aux chocs (Alderman et Paxson, 1992; Dercon, 2002; Deininger, 2003).

3.3.3 Interrelations entre les marchés du crédit et le marché de l'achat/vente de terre : implications en termes d'efficience et d'équité

Les coûts liés à la fourniture du crédit pour les institutions financières peuvent favoriser les prêts importants plutôt qu'une série de petits prêts. Cela peut entraîner un meilleur accès des grands propriétaires fonciers par rapport aux petits propriétaires fonciers. Il en est de même des imperfections sur les marchés du crédit

qui peuvent limiter l'accès des ménages pauvres au crédit. Ces deux situations peuvent induire un processus d'accumulation de la terre par des grands propriétaires fonciers et/ou des ménages riches qui ont accès au crédit (et de l'autofinancement s'ils sont riches) et qui peuvent ainsi financer leurs achats de terre (Binswanger *et al.*, 1995). Les imperfections sur les marchés du crédit ont ainsi tendance à augmenter les inégalités dans l'accès à la terre des ménages pauvres, ces derniers étant exclus à la fois des marchés du crédit et de tout processus d'accumulation foncière via l'achat de terre (problème d'équité). Le fait que les propriétaires des grandes exploitations aient un meilleur accès au crédit peut aussi se matérialiser par une perte de l'avantage comparatif en termes d'efficacité des petites exploitations. La relation inverse taille/productivité ne tient plus dans ce contexte (Feder, 1985; Otsuka, 2007).

Du côté des ventes de terre, l'absence des marchés de l'assurance et du crédit peut appauvrir les ménages qui subissent des chocs par le biais des ventes de détresse. Ces ventes de détresse posent ainsi des problèmes d'efficacité et d'équité car les marchés fonciers ne transfèrent pas forcément la terre des moins productifs aux plus productifs. Le plus souvent, les ménages pauvres ne peuvent plus racheter les terres vendues à cause du prix du rachat (après le choc) qui est plus élevé que le prix de vente initial (Platteau, 1996; Manji, 2003; Ruben et Masset, 2003).

3.4 Les interactions entre les marchés du crédit et le marché du faire-valoir indirect et leurs effets en termes d'efficacité et d'équité.

Le marché du faire-valoir indirect est souvent présenté dans la littérature comme une alternative plus flexible pour les ménages que le marché de l'achat /vente (de Janvry *et al.*, 2001 ; Deininger, 2003 ; Deininger et Feder, 2001 ; Bliss et Stern, 1982). Dans la perspective du demandeur de terre, le faire-valoir indirect requiert notamment une dépense en capital limité, le capital non investi sur la terre pouvant être utilisé pour des investissements productifs. De plus, à travers les divers arrangements contractuels comme le métayage, il permet de pallier les imperfections sur les marchés du travail, de l'assurance, du crédit etc. Dans cette section, nous analyserons principalement les interactions entre le marché du faire-valoir indirect et les marchés du crédit.

3.4.1 Contraintes de financement et participation au marché du faire-valoir indirect

Les imperfections sur les marchés du crédit créent un accès différencié des ménages qui peut avoir des incidences sur leurs participations au marché du faire-valoir indirect. L'accès au crédit peut être un levier pour la prise en faire-valoir indirect et inversement, l'absence d'accès au crédit peut constituer une barrière à l'entrée. L'autofinancement et l'accès au crédit servent à financer les coûts de production (à la fois dans le cas de la location et du métayage) ainsi que la rente locative dans le cas de la location (si celui-ci doit être réglé ex ante). Pour les ménages qui n'ont pas d'autofinancement et qui n'ont pas de contraintes d'accès au crédit, l'accès au crédit devient un levier pour la prise en faire-valoir indirect. Par contre, ceux qui ont des contraintes d'accès au crédit peuvent être exclus de l'accès au foncier via le faire-valoir indirect car ils ne peuvent pas assumer les coûts de production (métayage et location) et le coût de la rente (location avec paiement en numéraire). Les contraintes de financement peuvent aussi avoir un effet indirect sur la participation au marché du faire-valoir indirect (côté demande et côté offre) via la productivité marginale de la terre (Vranken et Swinnen, 2006). Pour ces auteurs, les contraintes de financement réduisent par exemple le recours à la main-d'œuvre salariée. Cela entraîne une baisse de la productivité marginale de la terre qui a pour conséquence de réduire les prises de terre en faire-valoir indirect et d'augmenter les cessions de terre en faire-valoir indirect. Le non-accès au marché du crédit constitue pour ces ménages une barrière à l'entrée du marché du faire-valoir indirect (Jaynes, 1982; Eswaran et Kotwal, 1986; Kochar, 1997a).

Les contraintes de financement peuvent induire des arrangements institutionnels qui lient la terre et le crédit. Ces arrangements, ou contrats liés, peuvent ainsi permettre aux ménages contraints financièrement d'accéder à la terre via le marché du faire-valoir indirect. Dans ces contrats liés terre-crédit, un crédit (production ou consommation) est fourni au tenancier par le propriétaire. Ce contrat de crédit est généralement garanti par la production de la parcelle sur laquelle porte le contrat foncier. Du côté de l'offre, cette liaison terre/crédit permet avant tout au cédant-prêteur de gérer le risque de non-remboursement du crédit. Le tenancier, par ce contrat, résout sa contrainte de financement avec des coûts relativement faibles (taux

d'intérêt faible par rapport au marché) par rapport aux marchés du crédit (Braverman et Srinivasan, 1981).

Le marché du faire-valoir indirect peut aussi être une alternative au marché foncier de l'achat/vente en cas d'imperfections sur les marchés du crédit (Binswanger et Rosenzweig, 1986). En effet, la valeur de la rente dans les contrats de faire-valoir indirect est nettement plus faible que les prix de vente. Pour les ménages qui auraient voulu acheter de la terre, la prise de terre en faire-valoir indirect peut être une alternative s'ils sont contraints par les prix de vente du marché. Du côté de l'offre de terre, la cession en faire-valoir indirect peut aussi être une alternative à la vente même si elle ne dégage pas des liquidités équivalentes.

3.4.2 Contraintes de financement et choix contractuel

En présence d'imperfections sur les marchés du crédit, la location n'est plus accessible aux tenanciers qui ont des contraintes de financement des coûts de production et/ou de la rente (Shetty, 1988; Laffont et Matoussi, 1995). Quand la contrainte de financement concerne le tenancier, le modèle de Laffont et Matoussi (1995) conclut à une relation positive entre le capital financier disponible du tenancier et le taux de partage du produit. Ainsi, plus ce capital est important, plus le choix du tenancier se porterait sur la location et dans le cas contraire sur le métayage. Quand la contrainte de financement concerne à la fois le propriétaire et le tenancier, le modèle conduit à une relation négative entre le capital disponible du propriétaire et la part du produit qui revient au tenancier. Pour Laffont et Matoussi (1995), cette relation directe entre le choix contractuel et le capital disponible du propriétaire et du tenancier peut expliquer la coexistence entre les différentes formes de contrats dans un environnement donné entre des agents qui ont des dotations en capital différentes.

Le métayage apparaît de manière générale comme un arrangement qui permet aux ménages de pallier leurs contraintes de financement du fait du paiement ex post de la rente (Bardhan et Rudra, 1978; Braverman et Stiglitz, 1982; Mitra, 1983; Bell, 1988; Binswanger *et al.*, 1995). Selon de nombreux auteurs, les imperfections des marchés du crédit, de l'assurance, du travail, des prestations de service, contribuent de façon fondamentale à expliquer l'existence du métayage. Dans cette perspective, le métayage est vu comme constituant un substitut au marché du crédit : le paiement de la rente intervient après le cycle de production et non avant comme cela se fait le plus souvent pour une location, ce qui correspond à un paiement à

crédit. Le substitut au crédit apparaît également lorsqu'un des partenaires apporte des intrants (fertilisants, semences, etc.) dont la valeur sera déduite du résultat avant partage (métayage avec partage des coûts), ou encore lorsque les partenaires s'engagent dans un contrat lié métayage/crédit, le crédit apporté étant garanti, de fait, par la production de la parcelle faisant l'objet du contrat de métayage (Reid, 1976; Jaynes, 1982; Hayami et Otsuka, 1993; Colin et Bouquet, 2001; De Janvry *et al.*, 2001; Colin, 2003).

L'effet des contraintes de financement peut aussi se matérialiser à travers les configurations contractuelles⁴. La *reverse tenancy ou tenure inversée* est une configuration contractuelle dans laquelle un propriétaire foncier cède sa terre à un tenancier plus riche que lui et mieux connecté aux marchés des intrants et/ou de la production (Amblard et Colin, 2009; Colin, 2013). Dans le cas du métayage, cela peut permettre au propriétaire soit de reporter tout ou une partie du coût de production sur le tenancier et de ce fait résoudre la contrainte de liquidité qui pesait sur lui, soit de bénéficier d'un financement de la part du tenancier pour les travaux de production.

3.4.3 Interrelations entre les marchés du crédit et le marché du faire-valoir indirect : implications en termes d'efficience et d'équité.

En présence d'imperfections sur les marchés (crédit, assurance), les arrangements sur le marché du faire-valoir indirect peuvent contribuer, à faibles coûts, à l'amélioration de l'efficience et de l'équité dans les transactions foncières (Deininger, 2003). Les contrats liés permettent notamment de pallier les imperfections sur les marchés du crédit et l'accès à la terre des ménages contraints sur les marchés du crédit (Bardhan et Rudra, 1978; Bardhan, 1980; Mitra, 1983; Swain, 1999a; Swain, 1999b; Gill, 2004; Shami, 2012).

Bhaduri (1973) pense que le contrat lié crée de l'inefficience et des problèmes d'équité car les propriétaires sont contre tout processus d'innovation technique dès lors qu'il réduit les revenus qu'ils tirent des prêts qu'ils font aux tenanciers (Bhaduri, 1973). Cependant, aucune des autres études dans la même zone n'arrive aux mêmes conclusions (Bardhan, 1980). D'autres auteurs (Bardhan et Rudra,

⁴ « Le concept de configuration contractuelle vise à structurer schématiquement la diversité des arrangements, en croisant la position socio-économique des acteurs, les caractéristiques des systèmes de production et la nature du rapport contractuel » (Colin, 2003 : 255)

1978; Braverman et Stiglitz, 1986) montrent aussi que l'innovation technique ne réduit pas la demande de crédit des ménages.

Le contrat lié est plutôt vu (Bardhan, 1980; Braverman et Guasch, 1986; Eswaran et Kotwal, 1986; Shetty, 1988; Swain, 1999a) au contraire comme un moyen de faire face aux imperfections des marchés. Du côté des cédants, les motivations dans les contrats liés sont liées au contexte qui peut être caractérisé par de l'incertitude et l'asymétrie informationnelle entre propriétaire et tenancier. Le contrat lié permet ainsi de donner plus d'incitations à l'effort aux tenanciers dans la conduite de l'activité de production.

Conclusion

Les interactions entre les marchés du crédit et les marchés fonciers peuvent prendre plusieurs formes et peuvent avoir des incidences en termes d'efficacité et d'équité. Dans l'accès au marché du crédit, la terre est un actif important en termes de garantie ou de signal de solvabilité. Cependant, des différences en termes de dotations foncières et de sécurisation des droits peuvent avoir une incidence sur la participation des ménages. Cela a inspiré la plupart des programmes de formalisation des droits dans les pays en développement qui se sont basés sur l'argumentaire selon lequel des droits de propriété sécurisés donnent plus de garanties aux institutions de crédit et une meilleure incitation aux propriétaires à entreprendre des investissements sur les parcelles concernées.

Sur les marchés fonciers, les différences d'accès au crédit entraînent aussi des participations différenciées. Pour les ménages pauvres, le fait de ne pas avoir accès aux marchés du crédit peut être associé du côté de la demande de terre avec des difficultés à prendre des terres en faire-valoir indirect et surtout à acheter de la terre sans autofinancement. Du côté de l'offre de terre, l'absence du marché de l'assurance peut faire rentrer les ménages pauvres dans un processus de décapitalisation foncière à travers les ventes de détresse. Cependant, le marché du faire-valoir indirect peut permettre aux ménages, tenanciers comme propriétaires, à travers certains arrangements, de faire face à leurs contraintes de liquidité. Le métayage apparaît dans ce contexte comme un substitut aux contraintes de financement du côté de l'offre comme du côté de la demande. Du côté de l'offre, il permet notamment dans le cas de la configuration tenure inversée de reporter une partie des coûts de production ou de

profiter de l'accès au crédit du tenancier et du côté de la demande de réduire les coûts de production avec le partage des coûts monétaires ou le *ressources pooling*.

Chapitre 2 - Le contexte malgache

1 Madagascar : Situation géographique et données démographiques.

Situé à 400 km au large des côtes sud-est du continent africain entre le Canal de Mozambique et l'Océan Indien, Madagascar est la 4ème plus grande île du monde avec une superficie de 587 295 km², une longueur de 1 600 km du Nord au Sud et une largeur de 570 km d'Est en Ouest (www.instat.mg⁵). Le découpage administratif suit le schéma suivant : Région, District ou Fivondronana, Commune et Fokontany. Madagascar est ainsi divisé en 22 régions, 119 districts, 1579 communes et 17 485 fokontany. D'après l'article 2 du décret N° 2007-151 « Le Fokontany est une subdivision administrative de base au niveau de la Commune. Le Fokontany, selon l'importance des agglomérations, comprend des hameaux, villages, secteurs ou quartiers ».

Les résultats de l'Enquête Permanente sur les Ménages 2010 de l'Institut National de la Statistique de Madagascar (Instat/Dsm/Epm, 2011) montrent que la population malgache était comprise entre 19,6 et 20,8 millions d'habitants en 2010 : 1/5 de cette population est concentré dans les régions d'Analamanga (12,2%) où se trouve la capitale Antananarivo et du Vakinankaratra (8,2%). La population malgache est en croissance : elle a été multipliée par 3,8 entre 1950 et l'an 2000 et pourrait être multipliée par 10,3 à l'horizon 2050 (base 1950). Le taux de croissance démographique se situait à 2,7% en 2006. Malgré cette forte croissance, la densité moyenne de population est encore faible (32 hab. /km²). La population est inégalement répartie sur l'ensemble de Madagascar, certaines zones étant pratiquement vides et d'autres au contraire connaissant des phénomènes de saturation foncière. Les régions à forte densité sont généralement caractérisées par l'existence de vastes plaines rizicoles, la possibilité d'entreprendre des cultures tropicales d'exportation et ont souvent une histoire ancienne en matière d'installation. Ce sont notamment la partie Est des Hautes Terres centrales malgaches et certaines zones comme le Lac Alaotra, Marovoay ou Morondava (Ruralstruc, 2007; Banque Mondiale, 2008).

⁵ Site de l'Institut National de la Statistique de Madagascar (INSTAT).

Figure 1 : Carte de Madagascar.

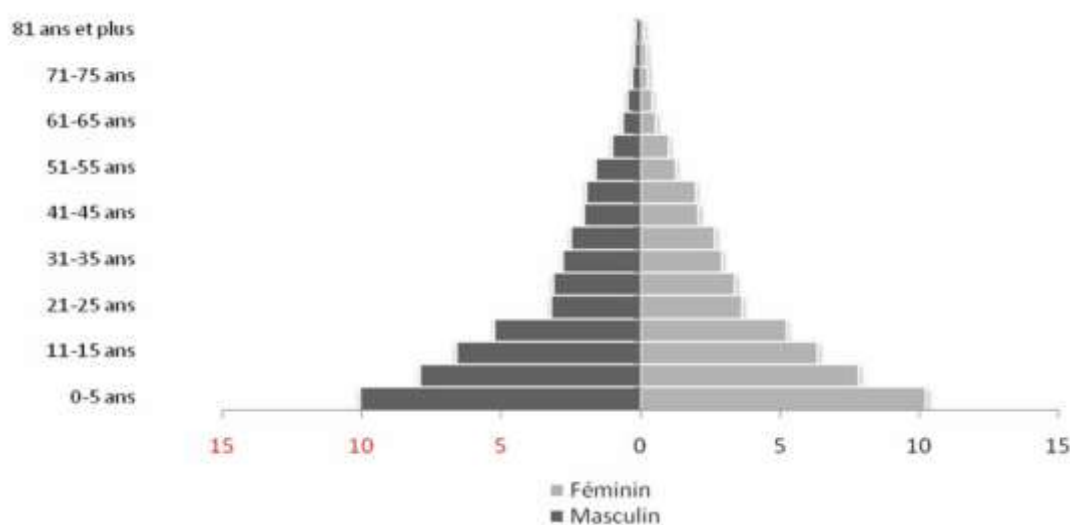


Source : INSTAT

1.1 Une population jeune, majoritairement rurale et agricole.

La population malgache est une population jeune : seulement 4% de la population a plus de 60 ans et plus de la moitié (57 %) de la population a moins de 20 ans d'après les données de l'Enquête Permanente sur les Ménages en 2010 (Instat/Dsm/Epm, 2011).

Figure 2 : Pyramide des âges de Madagascar



Source : Instat/Dsm/Epm, 2011

La population malgache est aussi essentiellement rurale et agricole: 79,7% de la population réside en milieu rural. Le secteur agricole est le principal pourvoyeur d'emploi à Madagascar. En effet, en considérant les ménages agricoles au sens large, c'est-à-dire les ménages où au moins un membre du ménage a pratiqué l'agriculture les douze derniers mois qui ont précédé l'enquête en tant qu'exploitants agricoles, salariés agricoles ou négociants, le rapport de l'INSTAT note que 80,5% des ménages tirent leurs revenus des activités agricoles. Ce taux est en augmentation par rapport à celui de l'année 2008 (75%). Certaines villes de Madagascar se situent dans des zones de production rizicole (Antananarivo), ce qui fait que l'agriculture fait partie des activités des ménages autant dans le milieu urbain (zone périurbaine) que dans le milieu rural. Ainsi, 54,7% de la population urbaine a au moins une activité liée à l'agriculture (négociants ou exploitants de parcelles péri urbaines) contre 86,5% de la population rurale (Instat/Dsm/Epm, 2011).

1.2 Une population à forte majorité de pauvres.

La population malgache est majoritairement pauvre. En 2010, le ratio⁶ de pauvreté (ou incidence de la pauvreté) était de 76,5% (Instat/Dsm/Epm, 2011). Cette pauvreté est appréhendée à travers la moyenne annuelle par tête du niveau de consommation. Cette moyenne, évaluée en fonction des prix pratiqués dans la capitale Antananarivo, est estimée à 468 800 Ar (173 euros)/personne/an en 2010. Ce seuil est un seuil « équivalent adulte » car il intègre des échelles d'équivalence qui donnent une pondération moins importante aux enfants quand le revenu par personne est calculé. Le ratio de pauvreté exprime ainsi la proportion de la population vivant avec des revenus inférieurs à ce seuil. Il est en augmentation par rapport à 2005, où la valeur du ratio était de 68,7%. L'analyse des données sur la période montre que cette augmentation provient essentiellement de l'augmentation de la pauvreté dans le milieu rural entre 2005 et 2010 (Tableau 1). En effet, le ratio de la pauvreté en milieu rural est passé de 73,5% en 2005 à 82,2% en 2010 tandis que celui de la pauvreté en milieu urbain passait de 52,0 % en 2005 à 54,2 % en 2010.

Tableau 1 : Évolution du ratio de pauvreté entre 1993 et 2010.

Milieu	Année	Unité: %								
		1993	1997	1999	2001	2002	2004	2005	2010	Variation 2010/2005
Urbain		50,1	63,2	52,1	44,1	61,6	53,7	52,0	54,2	2,2
Rural		74,5	76,0	76,7	77,1	86,4	77,3	73,5	82,2	8,7
Ensemble		70,0	73,3	71,3	69,6	80,7	72,1	68,7	76,5	7,8

Source : INSTAT/DSM/EPM 2010

Les ménages les plus touchés par la pauvreté sont les petits exploitants agricoles. L'INSTAT entend par petit exploitant agricole, les ménages qui ont moins de 1,5 hectare de superficie économique qui correspond à la superficie physique comptée autant de fois qu'elle est cultivée au cours de la campagne. Les moyens exploitants agricoles ont une superficie économique comprise entre 1,5 hectare et 4 hectares et les grands exploitants agricoles ont une superficie économique de plus de 4 ha. En 2010, le ratio de pauvreté des petits exploitants agricoles était de 87,4%,

⁶Le mode de calcul des différents indicateurs de pauvreté par l'INSTAT est fourni en

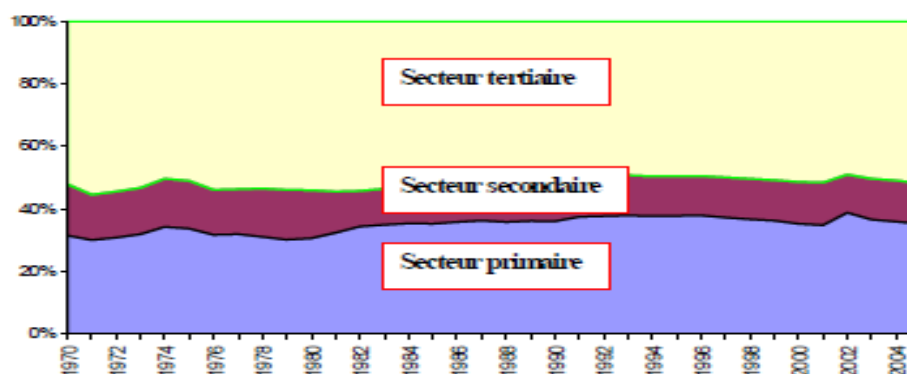
contre 80,5% pour les moyens exploitants agricoles et 68,6% pour les grands exploitants agricoles.

2 L'agriculture malgache

2.1 Un secteur au cœur de l'économie...

Comme mentionnée dans le paragraphe précédent, la population malgache est essentiellement rurale et agricole avec 79,7% de la population malgache résidant en milieu rural et 80,5% tirant leur revenu du secteur agricole. Ce secteur agricole contribue à hauteur de 35 % dans la formation du Produit Intérieur Brut (Banque Mondiale, 2008). D'après le rapport de la phase I du programme RuralStruc⁷, la structure du PIB n'a presque pas évolué depuis 1970 (Figure 3). Le secteur tertiaire est le premier créateur de valeur ajoutée (51% en 2005) mais il très lié au secteur agricole puisqu'il est constitué d'activités commerciales liées au secteur agricole (RuralStruc, 2007).

Figure 3 : Structure du Pib réel par secteur 1970-2005



Source : MEFB/DGE-INSTAT (RuralStruc, 2007).

Le secteur agricole malgache jouit de hautes potentialités agroécologiques permettant une grande diversité de productions végétales. Les productions agricoles reposent essentiellement sur les cultures vivrières, en majorité autoconsommées (riz, manioc, maïs, patate douce, arachide et banane), les cultures d'exportation (café, vanille, litchis, sisal, poivre, girofle, sucre), et enfin sur l'élevage et la pêche. Le

⁷ RuralStruc est un programme d'étude et de recherche mené dans plusieurs pays dont Madagascar sur initiative de la Banque mondiale et de la Coopération française, géré par la Banque mondiale. Le programme a pour objectif d'apporter une analyse renouvelée sur les conséquences des processus de libéralisation et d'intégration économique sur l'agriculture et le secteur rural des pays en développement à partir d'une approche des changements structurels : incidences de la nouvelle configuration des marchés mondiaux et de la compétition internationale sur les structures de production et de commercialisation nationales. La question centrale est de connaître les risques de blocage de transition liés aux processus de changement structurel dans l'agriculture et de savoir si ces risques sont renforcés par le processus de libéralisation (<http://www.cirad.mg>).

secteur agricole (agriculture, pêche, sylviculture) est la principale activité économique et représente 70% des revenus d'exportation : « *La superficie physique des exploitations agricoles, estimée à 2 083 590 ha, a connu une légère augmentation de 0,9% en 20 ans. La superficie agricole potentielle pouvant se prêter aux grandes cultures, zones de pâturage et 'ranching' ou autres grandes productions est estimée à plus de 35 millions d'hectares* » (Banque Mondiale, 2008 : 29). Certaines zones connaissent cependant des situations de saturation foncière qui ne permettent plus la survie des ménages agricoles et entraînent des mouvements de migrations (Fraslin, 2002; Minten et Razafindraibe, 2003; Dabat et Razafindraibe, 2008). L'Enquête Référence 4D⁸ (2003) met ainsi en évidence une relation entre la disponibilité foncière des ménages et la migration d'un ou de plusieurs membres d'une même famille. Omrane (2008 : 185) note que « *malgré l'attachement au terroir, la migration des enfants est perçue comme l'une des seules solutions pour l'avenir* ».

La production agricole est aussi marquée par le fait qu'à l'exception de quelques cultures d'exportation, la production agricole est issue d'exploitations de petite taille (0,87 hectare), peu mécanisées, qui se morcellent au gré des héritages (Banque Mondiale, 2008). Pour les ménages pratiquant l'agriculture, les résultats de l'INSTAT montrent que le secteur agricole procure en moyenne un revenu⁹ d'environ 910 000¹⁰ Ariary (337 €) par an et par ménage agricole (année 2010). La culture qui génère la majeure partie des revenus agricole est le riz, à raison de 48% du total des revenus agricoles. L'autoconsommation constitue une part importante de ces revenus puisque les ventes contribuent au revenu agricole moyen, à raison de 391 000 Ar (145 €) par an et par ménage agricole soit 43% du revenu total. Par contre, l'équivalent monétaire de l'autoconsommation est de 519 000 Ar (192 €) par an et par ménage agricole, soit 57% du revenu total. La région d'Alaotra Mangoro (Section 4 ci-dessous) fait partie des régions où on observe des revenus agricoles particulièrement élevés.

L'agriculture occupe ainsi une place importante dans l'économie malgache et la filière riz constitue la première activité économique en termes de volume (Banque Mondiale, 2008; Sandron, 2008b). « *Environ 2 000 000 de ménages (87%) pratiquent*

⁸ 4D est un programme de recherche qui porte sur « Dynamique démographique et développement durable dans les Hautes Terres malgaches ». Il fait l'objet d'un partenariat entre l'Université Catholique de Madagascar (UCM), l'Institut de Recherche sur le Développement (IRD) et le Centre population et développement (CEPED).

⁹ Recettes issues des ventes et l'équivalent monétaire de l'autoconsommation

¹⁰ Taux utilisé: 1 euro= 2700 Ar en novembre 2009.

la riziculture irriguée sur quelque 1 200 000 ha (60% des terres cultivées). En matière de production, et malgré la sécheresse en début de campagne, la production rizicole a été estimée à 4 millions de tonnes en 2007 (soit un taux d'accroissement de 10.2% par rapport à 2006). Le riz représente environ 70% de la production agricole et contribue pour 48% à la consommation calorique globale. La croissance annuelle de la production rizicole depuis 1980 a été estimée à 1.5% et les rendements moyens restent encore relativement bas (environ 2,5 t/ha)» (Banque mondiale, 2008 : 31).

Malgré les potentialités du secteur agricole, la croissance de la production agricole, surtout rizicole (principal aliment de base) est restée en deçà de 5 à 10 % de la croissance démographique, (Banque Mondiale, 2008) et ce malgré les différentes politiques agricoles mise en œuvre pour accroître la production agricole.

2.2 ...mais avec des faiblesses structurelles

Le secteur agricole se caractérise par une faible évolution des rendements et de l'intensité culturale depuis 4 décennies (Ruralstruct, 2007). Selon ce rapport, les rendements ont progressé de 0,15 tonne/hectare entre 1962 et 1999. Concernant spécifiquement la riziculture, les rendements se situent entre 1,5 tonnes/hectare et 2,5 tonnes/ha selon les régions. Selon certaines analyses, cette situation est « *le résultat d'une faible maîtrise de la gestion de l'eau, d'une confusion des rôles et responsabilités des parties prenantes, des facteurs de travail limités (force de travail), d'un contexte foncier précaire menant à des modes de production sub-optimales (0 investissement en situation d'insécurité, métayage), de technologies traditionnelles, de l'enclavement et du fonctionnement des marchés peu performants et des dégradations importantes des bassins versants et des infrastructures d'irrigation* » (Ruralstruct, 2007 : 179).

Fraslin (2002) met en cause l'action publique. Pour cet analyste et acteur de terrain, artisan du principal réseau de finance rurale mutualiste à Madagascar, et défenseur d'un modèle d'agriculture familiale, « *les politiques du passé n'ont pratiquement participé en rien à soutenir l'évolution de la paysannerie malgache vers la seule voie d'avenir qu'elle puisse emprunter : celle d'une agriculture à la fois familiale et compétitive, orientée vers le marché, capable de nourrir les villes et d'approvisionner l'industrie nationale* » (Fraslin, 2002 : 2). Pour cet auteur, cela s'explique par le fait que les politiques publiques se sont réduites à des juxtapositions de projets élaborés la plupart du temps par les bailleurs de fonds et qui font l'impasse

sur trois contraintes à la modernisation agricole que sont le manque de formation professionnelle agricole, la question foncière qui limite les aménagements et la faiblesse de l'intégration financière et commerciale de l'agriculture paysanne (Fraslin, 2002).

Pour le programme RuralStruc, la baisse des investissements publics dans le secteur agricole malgache est aussi une des sources de faiblesse du secteur agricole. La part du Programme d'Investissement Public allouée au Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche (MAEP), destiné au financement du développement agricole et rural, représente moins de 10% du total du programme d'investissements publics (période 2002-2006). En comparaison, durant la période 1966-1972, les investissements publics dédiés au secteur agricole représentait 21% du programme général d'investissements proposé, tous secteurs confondus. Ce niveau des investissements avait permis notamment l'aménagement de nouvelles terres, d'améliorer l'accès des ménages agricoles aux semences, aux engrais et au petit équipement via la mise en place de grands projets visant à accroître la production rizicole (Ruralstruc, 2007).

Le rapport de la Banque Mondiale sur la crise alimentaire de 2008 à Madagascar (Banque Mondiale, 2008) insiste quant à lui sur l'incapacité du secteur agricole à mettre sur le marché des produits en quantité et de qualité, pour assurer la sécurité alimentaire de la population croissante, approvisionner les industries en aval et pour exporter. Les facteurs de blocages évoqués dans ce rapport rejoignent les argumentaires de Fraslin (2002) et du programme RurulStruc. Les facteurs évoqués sont :

- « *La précarité des situations foncières empêchant d'investir, l'absence d'orientations claires pour la gestion des ZIA¹¹ et l'insuffisance de mesures incitatives pour amener des agro-entrepreneurs à s'installer ;*
- *La disponibilité et l'accès limité des paysans aux intrants agricoles de qualité (semences améliorées, engrais, etc.) ;*
- *Les difficultés d'accès au crédit pour les producteurs : problèmes de garantie, taux d'intérêt élevés, productivité et viabilité des exploitations, l'absence de financement stable des politiques élaborées, etc. ;*

¹¹ Zone d'intensification agricole.

- *La faiblesse des systèmes de diffusion des techniques innovantes permettant le doublement de la productivité, l'intégration insuffisante et la non valorisation des résultats de la recherche appliquée ;*
- *L'offre de produits agricoles limitée, irrégulière, atomisée, hétérogène, pour intéresser des commerçants ou des industriels, l'état dégradé des infrastructures routières, l'absence d'appui aux initiatives d'exportation de produits agricoles bruts ou transformés, etc. ;*
- *L'insuffisance de capacités techniques et de gestion d'exploitations des producteurs, les lacunes dans le système de conseils aux agriculteurs, le faible développement des métiers ruraux et l'absence d'offres de formation dans certains domaines » (Banque Mondiale, 2008 : 39).*

Ces différents argumentaires mettent en lumière les facteurs microéconomiques et macroéconomiques de la problématique du secteur agricole malgache. De l'analyse de ces facteurs, la question du foncier (accès, sécurité de la tenure) et l'accès aux ressources financières des producteurs tiennent une place importante dans la problématique du développement agricole à Madagascar. La Politique Nationale de Développement Rural (PNDR) définit les orientations retenues par le gouvernement malgache pour accélérer la croissance de l'économie rurale¹². Élaborée dans le cadre du Madagascar Action Plan en 2006, elle avait identifiée tous ces facteurs bloquants du secteur agricole et entrepris des actions pour les résorber (programme nationale foncier, nouvelle stratégie de microfinance, politiques favorisant les agro entrepreneurs etc.).

Dans la section suivante, nous analyserons les questions relatives au foncier et à l'accès aux sources de financement. Cela nous permettra de mieux comprendre la dynamique agraire dans laquelle se trouve Madagascar en général et la zone du lac Alaotra en particulier.

¹² Les Programmes Régionaux de Développement (PRD) définissent les priorités régionales.

3 La terre et le crédit : deux facteurs clés pour le développement agricole à Madagascar.

3.1 La question foncière.

Le foncier de manière générale occupe une place importante dans le quotidien des Malgaches. En effet, en plus du fait qu'elle est une source de revenu pour les 80% de la population agricole de l'île, il existe un lien fort entre un individu ou un groupe d'individus et la terre. Le foncier recouvre ainsi une dimension économique et une dimension sociale qui se manifeste à travers la notion de « Tanindrazana » ou Terre des Ancêtres. Son évocation dans l'hymne national (Ry Tanindrazanay malala ô : O Bien-aimée Terre-de-mes-Ancêtres) et dans la devise du pays illustre également la place prépondérante du foncier dans la vie du pays (Rakotosihanaka, 1995; Dabat et Razafindraibe, 2008; Omrane, 2008).

3.1.1 L'évolution des politiques foncières à Madagascar

3.1.1.1 Avant 2005 : une gestion centralisée basée sur la présomption de domanialité

D'après Teyssier *et al.* (2008), la politique foncière suivie jusqu'en 2005 s'est figée sur des principes établis à l'époque coloniale. En effet, durant la colonisation et même après l'indépendance de Madagascar, les autorités françaises et les gouvernements successifs à Madagascar ont instauré et conservé, en s'inspirant du Torrens Act¹³, un dispositif administratif centralisé nécessaire à l'application d'un système domanial. La présomption de domanialité stipule que les terres non titrées appartiennent à l'État, qui décide d'accorder des droits de propriété à ceux qui réalisent une mise en valeur (Teyssier *et al.*, 2008).

La procédure d'immatriculation s'est révélée au cours des années, longue, coûteuse et inadaptée à la demande des ménages. En effet, elle compte 24 étapes, dure en moyenne 6 ans et est évaluée en moyenne à 507\$¹⁴ US sur un hectare de rizière, soit à peu près deux ans du revenu moyen malgache ou le prix d'un demi-hectare de rizière irriguée (Teyssier *et al.*, 2009). « Ainsi, en 110 ans, l'administration foncière s'est progressivement paralysée; elle n'est parvenue à délivrer que 400 000 titres

¹³ « Ce système se base sur une présomption de domanialité, principe selon lequel la terre est présumée appartenir à l'Etat. Ainsi, l'Etat est en situation d'accorder des droits de propriété à ceux qui réalisent un effort de « mise en valeur ». Par l'établissement d'un titre de propriété inscrit dans un registre foncier, l'Etat reconnaît un droit incontestable, opposable aux tiers » (Teyssier *et al.*, 2009 : 274).

¹⁴ Les écarts vont de 262 à 667 \$ US et l'évaluation de ce coût a été réalisée en 2006-2007 auprès de 11 circonscriptions foncières (sur 33) et sur analyse de 179 procédures d'immatriculation foncière individuelle (Teyssier *et al.*, 2009).

fonciers dans un pays qui compte autour de 5 millions de terrains agricoles et urbains. Le rythme de délivrance des titres stagne depuis 15 ans avec en moyenne 1 500 titres fonciers délivrés chaque année » (Teyssier et al., 2009 : 275).

La faiblesse des terres titrées, la paralysie de l'administration et les procédures coûteuses et inadaptées ont contribué à engendrer un sentiment d'insécurité généralisé qui peut avoir des incidences sur la propension à investir des ménages, comme le souligne le Ministère de l'Agriculture, de l'élevage et de la pêche : *« l'investissement privé est contrarié par l'imbroglio sur le foncier : les producteurs ruraux ne sont pas incités à des investissements durables sur leurs terrains. Ils n'ont aucun intérêt à bonifier des parcelles dont ils ne sont pas assurés de l'exploitation à long terme » (MAEP, 2005 : 3-4).* Cependant, ce sentiment généralisé d'insécurité doit être nuancé car en réponse à la faillite du système domanial, les ménages ont inventé ce que Teyssier et al. (2008) appellent des « modalités locales de gestion foncière par défaut ». Ces modalités se matérialisent par divers « petits papiers » tamponnés par un service de l'État. *« Il s'agit de documents issus de différents services publics qui peuvent attester d'un droit, de manière indirecte, soit d'actes sous seing privé, validés par les collectivités. Malgré l'absence de normes nationales, ces « petits papiers » sont établis de manière identique sur l'ensemble du territoire. Ils mentionnent l'identité du titulaire des droits, celle de son voisinage, une estimation de la surface, des indications sur l'occupation du sol et sur l'origine des droits » (Teyssier et al., 2008 : 22).* Ces « petits papiers » accompagnent la plupart des transactions foncières (achat/vente et faire-valoir indirect), même s'ils ont une faible valeur juridique et que le sentiment de sécurité qu'ils confèrent a une portée qui est limitée au niveau local (Sandron, 2008 ; Teyssier et al., 2008). Pour certains ménages, cette reconnaissance locale est cependant suffisante à court terme par rapport à la reconnaissance légale (titre ou certificat)(Boué, 2013).

3.1.1.2 Depuis 2005 : abandon de la présomption de domanialité et mise en place du programme national foncier

Au vu de ce constat, un programme national foncier mis en en place en 2005 a pour objectif de *« répondre à la demande massive en sécurisation foncière, dans de brefs délais et à des coûts ajustés au contexte économique, par la formalisation des droits fonciers non écrits et par la sauvegarde et la régularisation des droits fonciers*

écrits » (Bertrand *et al.*, 2006 : 18). Cette politique foncière repose sur quatre axes stratégiques :

- La restructuration, la modernisation et l’informatisation des conservations foncières et topographiques ;
- L’amélioration et la décentralisation de la gestion foncière ;
- La rénovation de la réglementation foncière domaniale ;
- Un plan national de formation aux métiers du foncier (Bertrand *et al.*, 2006)

Pour ce faire, la Loi 2005 – 019 (statuts des terres) et la Loi 2006 – 031 (propriété privée non – titrée) classifient les statuts juridiques des terrains à Madagascar en trois catégories :

- les terrains dépendant des Domaines de l’État, des collectivités décentralisées et des autres personnes morales de droit public ;
- les terrains des personnes privées ;
- les terrains constitutifs des aires soumises à un régime juridique de protection spécifique.

Elles suppriment le principe de présomption de domanialité et créent une nouvelle catégorie juridique dénommée « propriété privée non titrée » reconnaissant ainsi « l’emprise » et l’occupation attestée de longue date comme une présomption de propriété. « *Cette loi contient une innovation majeure : la propriété privée peut toujours être matérialisée par un titre foncier, mais elle est également reconnue sans titre* » (Teyssier *et al.* 2009 : 281). Les ménages peuvent alors avoir recours à la Certification Foncière qui consiste en la formalisation des droits déjà reconnus de façon coutumière, à travers une procédure locale contradictoire et opposable aux tiers (affichage, opposition)¹⁵. La gestion de la propriété privée non titrée est décentralisée et confiée aux Communes (aux maires) à travers des guichets fonciers, qui fonctionnent en parallèle avec les services fonciers ou services des domaines pour l’immatriculation. « *La valeur juridique du certificat est identique à celle du titre, à la différence près que le titre est réputé inattaquable et peut être opposé à un certificat foncier si une procédure de certification mal réalisée superpose un titre ou un*

¹⁵ « Une commission de reconnaissance locale, composée de représentants élus de la commune et du fokolonolona, est chargée, suite à une séance publique et contradictoire sur le terrain, d’établir un procès-verbal enregistrant les droits revendiqués et d’éventuelles oppositions. Sur la base de ce procès-verbal, l’agent du guichet foncier prépare un certificat foncier et le soumet à la signature du maire » (Teyssier *et al.*, 2009 : 283).

certificat » (Teyssier *et al.*, 2009 : 282). Le Certificat foncier ne remplaçant pas le titre foncier, elle est une option supplémentaire pour les ménages qui ont ainsi le choix entre ne pas formaliser leur droits de propriété, ou les formaliser sous la forme d'un « petit papier », d'un certificat foncier ou d'un titre foncier.

En 2011, 400 des 1600 communes de Madagascar (soit 25%), disposaient de guichets fonciers et 68000 certificats avaient été délivrés (Burnod *et al.*, 2012). L'étude de la perception et des effets de la réforme foncière au niveau des ménages (Burnod *et al.*, 2012) montrent que les ménages qui demandent des certificats fonciers sont motivés par trois principales raisons : se protéger de toute contestation, offrir une sécurisation aux descendants et mettre fin à un conflit. Cependant, le certificat foncier n'est pas automatiquement substitué aux « petits papiers » parce que ces derniers sont moins onéreux et se caractérise par une étendue des droits formalisés. Cette étude montre aussi qu'il n'existe pas pour le moment un lien entre certificat foncier et accès au crédit formel, les garanties foncières étant rarement utilisées. Cependant, les certificats fonciers portent généralement sur des parcelles où le ménage a déjà fait des investissements. La certification aurait alors pour objectif de sécuriser ces investissements et de renforcer les droits du propriétaire de la parcelle.

3.1.1.3 Continuités et évolutions du droit coutumier

Indépendamment du cadre légal ou des politiques publiques, le foncier à Madagascar doit s'envisager également sous l'angle de la coutume. Selon Raharison (2006), les droits coutumiers malgaches sont fortement liés à la période antérieure au Code des 305 articles (recueil de droit civil et pénal) promulgué en 1881 par la Reine Ranaivalona II, et qui est la version modernisée des lois du royaume et le premier système de lois codifiées malgaches (Raharison, 2006).

Ce droit coutumier foncier se matérialisait par des possessions communes. La délimitation de ces espaces résultait, selon Raharison (2006), d'une entente entre villages voisins et chaque zone formait ainsi les territoires de chaque clan qui devenaient par la suite des terres ancestrales. « *Il n'y avait effectivité de situation juridique sur ces terres mais tout simplement c'étaient la tradition orale, les us et coutumes qui présidaient à la présomption de possession des terres* » (Raharison, 2006 : 4). Les droits sur la terre s'exprimaient traditionnellement en termes de lignage et ancré dans la notion de « premier occupant » (Droy *et al.*, 2010). Dans ces lignages,

les terres étaient indivises, inaliénables et gérées par l'aîné, et transmises aux descendants.

Droy *et al.*, (2010) montrent cependant que les droits ne sont jamais définitivement acquis et que l'incertitude règne . « *Les grandes tempêtes tropicales (comme Cynthia en 1991 ou Gafilo en 2004) provoquent des crues qui détruisent canaux et barrages (...).À chaque fois, tout est à recommencer. Les anciens droits sont peu pris en compte. L'important est le potentiel en force de travail et en pouvoir de négociation des lignages en présence. Un groupe qui dispose de beaucoup de jeunes adultes vigoureux pourra redimensionner le nouveau terroir à son avantage. Il en résulte des situations foncières complexes, floues et peu sûres. Les litiges se règlent davantage sur la base de rapports de force que sur le recours au droit* » (Droy *et al.*, 2010 : 1).

L'autonomisation à la fois foncière et sociale prise par la famille nucléaire ont conduit de plus en plus au partage de ces terres lignagères, ce qui engendre souvent des conflits entre membres du même lignage (Chazan-Gillig *et al.*, 2006 ; Schlemmer, 1977 in Droy *et al.*, 2010). Les droits sont ainsi de plus en plus individualisés dans certaines régions de Madagascar ou sur un certain mode d'exploitation, comme la riziculture (Droy *et al.*, 2010). Cependant, cette individualisation des droits reste ancrée dans des principes coutumiers pour maintenir le lien social. C'est en ce sens que, selon le registre coutumier, les ventes de terres sont permises mais la terre doit être proposée en priorité au sein de la famille¹⁶ et les ventes aux étrangers doivent d'abord être validées par le clan (Raharison, 2006). Cet auteur ne mentionne pas cependant de règles particulières en ce qui concerne le faire-valoir indirect dans le registre traditionnel.

3.1.2 Les marchés fonciers à Madagascar

3.1.2.1 Le cadre légal qui régit les marchés fonciers

À dire d'expert, il n'y a pas de cadre légal spécifique¹⁷ pour les marchés fonciers ruraux à Madagascar. Les textes applicables relèvent du domaine foncier et fixent les règles juridiques qui s'appliquent aux actes juridiques relatifs à la terre. La nouvelle politique foncière n'a pas non plus pris en compte la réglementation des marchés fonciers ruraux comme axe d'intervention.

¹⁶Forme de droit de préemption.

¹⁷ Selon les experts consultés, aucun texte ne spécifie comment par exemple est déterminée la valeur de la rente ou le fonctionnement général des marchés fonciers. Les seuls textes font état de l'interdiction du métayage et de la location.

Les achats/ventes sont autorisés à Madagascar mais il existe des restrictions sur le faire-valoir indirect. En effet, le métayage est interdit sur toute l'étendue du territoire malgache tel que stipulée par l'article 35 de l'Ordonnance 73 – 073 du 1^{er} décembre 1973 portant orientation sur le développement rural, « *L'État prend toutes dispositions pour interdire à terme, sur toute l'étendue du territoire national, toute pratique du métayage. En tout état de cause, cette interdiction s'applique immédiatement dans les zones où l'État doit procéder à des travaux d'aménagement foncier* ». Cette interdiction du métayage était motivée par une recherche de justice sociale, le métayage étant perçu comme un mode de faire-valoir où les propriétaires exploitaient les métayers à travers un taux de partage de l'output et un taux de partage des coûts inéquitables (Le Roy, 1998).

La location est aussi interdite mais uniquement au sein des zones d'aménagement tel stipulé par l'article 24 de l'Ordonnance 74 – 022 du 20 juin 1974 portant Orientation du Régime Foncier et de l'Aménagement Rural, « *D'une façon générale, les exploitations agricoles sises dans les zones d'aménagement doivent être exploitées en faisant valoir directe, toutes pratiques de fermage ou de métayage sont interdites* ».

Les contrevenants à l'application des lois dans les zones aménagées (interdiction du métayage et de la location) en particulier s'exposent aux sanctions suivantes selon l'article 473 du code pénal. Ils « *seront punis d'une amende depuis 500 francs jusqu'à 25 000 francs et pourront l'être en outre de l'emprisonnement jusqu'à vingt-neuf jours au plus* ».

Cependant, notons que le cadre légal a été très vite dépassé par la réalité. Le faire-valoir indirect est aujourd'hui très répandu autant dans les zones aménagées que dans les zones non aménagées. Elle représente 13,6 % des modes de faire-valoir selon le recensement agricole de 2004 – 2005 mais avec des disparités régionales. Dans l'Itasy, le faire-valoir indirect concerne 70 % des ménages dans le cadre de l'enquête FID – Banque Mondiale en 2007 (<http://www.observatoire-foncier.mg/article-99/#sthash.do6s8Uz1.dpuf>).

3.1.2.2 Le marché de l'achat/vente

Notons que la littérature sur le marché de l'achat/vente est peu développée et les références actuelles sont loin d'avoir abordé toutes les aspects de ce marché. Pour Minten et Razafindraibe (2003) qui s'appuient sur des données nationales, le marché

de l'achat/vente est relativement restreint à Madagascar. Les ménages qu'ils ont enquêtés ont acquis 13% de leurs parcelles par achat tandis que les $\frac{3}{4}$ l'ont été par héritage. Cependant, d'autres études au niveau local montrent qu'il existe des disparités régionales : dans la commune de Faratsiho, 51% des parcelles en possession des ménages ont fait l'objet d'achat (Boué, 2013) et nos données dans la région du lac Alaotra montrent que 41% des superficies possédées ont été acquises par achat.

Cette faible proportion de parcelles achetées au niveau national s'explique par le fait que jusqu'à une période récente, la vente des terres apparaissait comme contraire aux principes patrimoniaux de l'héritage (Raharison, 2006). *« Les terres héritées ne sont pas considérées comme des biens économiques mais « sacrées », et donc ne doivent pas être vendues. Les ventes de terres représentent une adaptation des principes coutumiers pour maintenir le lien social, malgré les difficultés économiques, en ce sens qu'elles ne sont « autorisées » qu'au sein du groupe local. Il y a donc endo-aliénabilité et non exo-aliénabilité »* (Raharison, 2006 :1). Cette notion de sacré dans la terre héritée et la règle de l'endo-aliénabilité font de plus de plus place à l'émergence d'un « vrai » marché foncier avec des transactions « complètes¹⁸ » qui sont souvent effectués hors du cadre familial (exo-aliénabilité). Parmi les facteurs de cette émergence, Sandron (2008a) met en avant le morcellement, la superficie réduite des parcelles et leur éclatement géographique qui rend difficile leur entretien (Sandron, 2008a). Les facteurs socioéconomiques, la pression urbaine et les flux migratoires sont aussi d'autres raisons qui influencent l'émergence du marché de l'achat/vente (Raharison, 2006). *« La paupérisation subie depuis un certain temps par une grande partie de la population pousse de nombreux propriétaires à vendre leurs biens acquis par héritage même les terres et les rizières. En milieu rural, les paysans, affamés, ont souvent été obligés de vendre leurs biens en période de soudure ou lorsque des crises se manifestent »* (Raharison, 2006 :10). Pour Minten et Razafindraibe (2003), le marché de l'achat/vente à Madagascar conduit à plus d'inégalité dans la possession foncière puisque d'une part les ménages riches achètent plus de terre que les ménages pauvres et d'autre part les ventes de terre sont liées à des cas de force majeure dont les contraintes de financement (21% de ventes sont liées à des besoins de liquidité qui constituent la principale raison des ventes de terre). Du côté de la demande, le prix de la terre peut aussi être une contrainte en présence de

¹⁸ Dans le sens que l'acquéreur n'a plus d'obligation vis-à-vis du vendeur une fois la transaction conclue (Colin, 2004).

contraintes de financement. La valeur d'un hectare de rizière à bonne maîtrise d'eau se situe à peu près à 2 500 000 Ar soit un peu moins de 1000 euros. Ce montant peut un frein pour les ménages les plus pauvres car il correspond à 18% du seuil de pauvreté à Madagascar.

Relativement à la question des grandes acquisitions foncières par des investisseurs, il faut noter que depuis l'« affaire Daewoo » en 2008 et la chute du gouvernement Ravalomanana en 2009, la dynamique s'est considérablement ralentie et plus du tiers des projets annoncés ont été abandonnés (Andrianirina-Ratsialonana *et al.*, 2011; Burnod *et al.*, 2013). La plupart de ces investisseurs cherchent à louer des terres plutôt que d'en acheter. Pour ces auteurs, cela leur permet notamment de limiter les coûts d'investissements initiaux, les risques d'immobilisation du capital et les risques de contestation sociale. Ces grandes acquisitions soulèvent de manière générale le débat sur l'aménagement du territoire et la conciliation de l'agriculture familiale et de l'agrobusiness. Dans les zones où des projets ont été mis en place, ces projets n'ont pas forcément eu tous les effets escomptés (Medernach et Burnod, 2013). Ces auteurs mentionnent dans leur étude que *« tandis que l'emploi se développe au bénéfice des plus petits agriculteurs, l'accès à la terre évolue au détriment des éleveurs les plus aisés...L'entreprise réveille des tensions : ayant obtenu un bail emphytéotique auprès de l'État, elle prive les communautés de leurs droits fonciers. Ce faisant, elle risque de voir contesté son propre accès au foncier. »* (Medernach et Burnod, 2013 :1).

3.1.2.3 Le marché du faire-valoir indirect

Le marché du faire-valoir indirect est relativement plus actif que le marché de l'achat/vente à Madagascar. Il est plus important sur les terres de plus grande valeur (rizières) et dans les zones périurbaines (Minten et Razafindraibe, 2003).

Rappelons dans un premier temps que malgré son interdiction dans les textes, le métayage est un mode de faire-valoir très répandu à Madagascar et qui recouvre une multitude d'arrangements entre les propriétaires et les tenanciers (Karsenty et Le Roy, 1996). Les résultats de l'enquête UPDR/FAO (1999) sur la filière riz font état de taux de métayage sur les superficies rizicole de 18-20% sur le Lac Alaotra, les Hauts Plateaux et le Nord et de 4-5% sur les autres régions. Dans la littérature sur le faire-valoir indirect à Madagascar, la pratique du métayage est perçue comme un moyen

pour une certaine catégorie de ménages propriétaires de résoudre des contraintes de liquidité et son interdiction comme un facteur de blocage.

Le métayage est perçu par Dabat et Razafindraibe (2008) et Minten et Razafindraibe (2003) comme un moyen pour les ménages propriétaires de résoudre leurs contraintes. Ils montrent que la cession en faire-valoir indirect peut être le fait de ménages appartenant à tous les quintiles de richesse, mais selon des logiques différentes. Les ménages aisés qui cèdent en faire-valoir indirect cèdent plutôt des parcelles de mauvaise qualité ou éloignées, dans une logique de gestion de problèmes de supervision de la main-d'œuvre rémunérée. Les données montrent que la cession en faire-valoir indirect est également largement le fait de ménages plus pauvres : dans ce cas, la cession obéit essentiellement à une logique de gestion de contraintes de liquidité, pour financer la main-d'œuvre et les intrants, ou encore pour faire face à un choc. Pour ce qui est spécifiquement des contrats de location, les rentes sont le plus souvent payées à l'avance et en argent. Les propriétaires sont généralement des ménages urbains, des ménages non agricoles ou des femmes, et les métayers sont souvent de jeunes ménages disposant de main-d'œuvre excédentaire et de superficies possédées non suffisantes. La cession des ménages pauvres peut conduire à du métayage inverse¹⁹ (Dabat et Razafindraibe, 2008).

Pour certains auteurs, l'interdiction du métayage et la règle coutumière de l'appropriation par la mise en valeur freinent l'intensification et le développement de la production (Rasoloarison *et al.*, 2001; Dabat et Razafindraibe, 2008). « *Les propriétaires craignent une appropriation de leur terre par les métayers (...) ils anticipent d'éventuelles revendications en exerçant une rotation fréquente de leurs fermiers ou locataires* (Dabat et Razafindraibe, 2008 : 85-86). Cela a pour incidence de réduire les motivations à investir des métayers (nouvelles techniques agricoles, mesures de protections du sol etc.) et expliquerait les irrégularités dans le paiement des redevances hydrauliques, les métayers ne voulant pas s'investir sur des parcelles où il n'y a aucune garantie à long terme.

3.2 La question de l'accès aux ressources financières

Le manque d'accès au crédit et aux services financiers est un des handicaps pour l'accroissement des rendements et l'intensification agricole en milieu rural à

¹⁹ *Reverse share tenancy.*

Madagascar. En effet, il est présenté par 47% des ménages agricoles au plan national comme une des contraintes à la production (Rasoloarison *et al.*, 2001). Malgré l'existence d'une forte demande, l'offre est principalement assurée par le secteur informel (plus du tiers des ménages ont recours à ce secteur) en dépit du développement du secteur formel (microfinance essentiellement).

Le taux de pénétration des services financiers ruraux est passé de 5% en 2005 (Ruralstruc, 2007) à 19,5%²⁰ en 2011. Cette évolution du taux de pénétration peut être due à la définition d'une politique nationale de microfinance qui a été mise en place en 2004 et révisée en 2007, avec l'appui des bailleurs de fonds (Banque mondiale, Agence française de développement, l'Union européenne etc), et qui veut organiser le secteur et offrir des produits et services financiers diversifiés et innovants à la population rurale et urbaine (République De Madagascar, 2003, 2007).

3.2.1 L'évolution des politiques de financement agricole et rural à Madagascar

3.2.1.1 Avant 1990 : une politique de financement hérité de la colonisation et tournée vers le crédit agricole.

L'histoire du crédit formel à Madagascar débute pendant la colonisation en 1931 avec la création de la Caisse Centrale de Crédit Agricole (CCCA) qui s'inspire du système agricole de la métropole, à savoir un système mutualiste et privé (Droy, 1993). Selon Droy (1993), ce système de crédit ne profitait qu'aux colons (de 1931 à 1950, les paysans malgaches n'ont bénéficié que de 3% du montant total des crédits) du fait de la lourdeur des procédures et de l'inadéquation des garanties demandées (garanties foncières).

En 1950, la CCCA est remplacée par le Crédit de Madagascar qui essaye de s'implanter dans le milieu rural à travers les « sociétés de crédit agricole mutuel » ou SCAM. Le fonctionnement de ces sociétés peut être comparé à celui des groupes à caution solidaire puisque chaque SCAM regroupe 10 personnes, les prêts sont fonction du capital et la caution solidaire est appliquée. Pour Droy (1993) cette forme de crédit a été une réussite surtout au Lac Alaotra (bon encadrement et SCAM bien suivie) mais les tentatives de généralisation ont échoué du fait d'une extension rapide,

²⁰ Site de la coordination nationale de la microfinance (Direction Générale du Trésor : Madagascar) <http://www.madamicrofinance.mg/index.php/chiffres-cles/statistiques.html>: consultation le 15 Avril 2012.

incontrôlée, avec des groupes hétérogènes et mis sous tutelle des autorités politico-administratives.

Après l'indépendance en 1960, plusieurs systèmes ont été adoptés en matière de financement rural à Madagascar et l'État va créer plusieurs banques spécialisées dans le crédit agricole (Droy, 1993 ; Lapenu, 2001). Le Crédit de Madagascar a fait place à la Société Malgache d'Investissement et de Crédit (SMIC), qui elle-même fera place à la Banque Nationale Malgache pour le Développement (BNM) jusqu'en 1976. Parmi les produits de la BNM, le « petit crédit agricole individuel » ou PCAI a occupé une place centrale avec plus de 40 000 dossiers traités en 1976 et un effort de décentralisation au niveau local avec une collaboration avec les communes (Droy, 1993). « *Un comité consultatif local, réunissant des représentants des communes, de la banque et des services spécialisés, analyse les demandes de crédit et les décisions d'octois. En réalité ce système est lourd pour la banque et une expérience de décentralisation a été tentée en confiant toute la responsabilité de l'octroi et du recouvrement à la commune* » (Droy, 1993 :304). Ce système fut un échec quand il a fallu le généraliser à toute l'île et ce fut la fin du crédit agricole (Droy, 1993).

En 1977, la BTM (*Bankin'ny Tantsaha Mpamokatra* ou Banque des Paysans Producteurs) est créée suite à la fusion entre la BNM et la Banque Malgache d'Escompte - portefeuille agriculture ou BAMES. L'orientation politique et économique était à cette période tournée vers le socialisme et de fait l'approche « individuelle stricte » a été petit à petit abandonnée au profit de la « collectivité décentralisée » (Lapenu, 2001). La BTM lance alors le « financement du monde rural » ou FMR, qui est un véritable crédit de masse où le crédit est octroyé sous la caution des Fokontany (Droy, 1993). Les élus des communautés villageoises étaient chargés de tout le processus d'octroi du crédit : instruction des demandes, déblocage des crédits et recouvrement (en cas d'impayé, c'est tout le village qui était exclu du système). Parallèlement à ce crédit, la BTM lance l'« opération de développement rural intégré » (ODRI) qui accorde des prêts à des paysans 'pilotes' encadrés par des organismes de développement rural qui rappellent les « petits crédits agricoles individuels » fournis par la BNM quelques années plus tôt (Droy, 1993).. « *Étant la seule banque d'État à se spécialiser dans le développement du monde rural, en 22 ans d'expériences, la BTM a testé plusieurs méthodes d'approche pour essayer d'atteindre son objectif en matière de micro-finance et faire face aux contraintes*

spécifiques du financement du monde rural (risques sur la production agricole, contraintes de commercialisation, faible encadrement technique). Avec un réseau bancaire important (72 agences contre moins d'une vingtaine pour certaines banques commerciales, BFV et BNI) mais inégalement actif, la BTM entretient le seul dispositif de services financiers formels, complets et opérationnels en milieu rural » (Lapenu, 2001 : 15). La BTM va pourtant faire l'objet d'un constat d'échec. Les principales critiques à l'encontre de la BTM résident dans le fait qu'elle ne remplissait plus sa fonction de développement : en 1989, seulement 2,6% des encours de crédit étaient affectés à l'activité de production et moins de 2% des exploitations avaient accès au crédit. La plupart des crédits était des crédits de commercialisation. Cela lui a valu des critiques de la part du gouvernement et des bailleurs de fonds auprès desquels elle avait des lignes de crédit. La BTM était aussi caractérisée par des procédures de distribution du crédit lourdes et compliquées et par des relations de méfiance avec les paysans, exacerbées par une distance physique et sociale (Droy, 1993). Elle est rachetée en 1999 par la Bank of Africa (BOA) qui gardera un volet "financement des associations paysannes et des organisations du secteur rural".

3.2.1.2 Depuis 1990 : émergence de la microfinance et définition d'une politique nationale de la microfinance.

Les années 1990 ont vu l'émergence des institutions de microfinance à Madagascar qui ont comme caractéristique principale le fait d'avoir été d'abord rurales. Cette émergence fait suite aux défaillances du système bancaire classique et à la conjonction des efforts de trois groupes d'acteurs (Adéchoubou et Woodfin, 2003) :

- le gouvernement malgache pour sa politique en faveur de la promotion d'un secteur financier au service du développement agricole,
- les bailleurs de fonds (Agence Française de Développement, Banque Mondiale, Coopération Allemande, PNUD/FENU, Union Européenne) qui ont mis en œuvre plusieurs programmes de crédit à partir de 1990,

les agences d'implantation et de développement ou opérateurs techniques spécialisés : Développement International Desjardins (DID), Formation pour l'Epanouissement et le Renouveau de la Terre (FERT), Institut de Recherches et d'Applications des Méthodes de développement (IRAM), Centre International de Développement et de Recherche (<http://www.madamicrofinance.mg>).

Le développement de ce secteur (création d'une dizaine d'institutions entre 1990 et 1996) a conduit à l'élaboration d'une stratégie nationale de microfinance qui définit le cadre réglementaire et légal des activités des différentes formes d'institutions de microcrédit et les principaux objectifs à atteindre (Encadré 1).

Encadré 1 : La stratégie nationale en matière de microfinance

La stratégie nationale de microfinance a été élaborée en 2004 et réactualisée en 2007. Sa vision globale est la suivante : « *disposer d'un secteur de microfinance professionnel, viable et pérenne, intégré au secteur financier malagasy, offrant des produits et services financiers diversifiés et innovants à la population rurale et urbaine, tout en assurant une couverture satisfaisante de la demande sur l'ensemble du territoire, et opérant dans un cadre légal, réglementaire, fiscal, et institutionnel adapté et favorable* » (République de Madagascar, 2008 : 8). Les principaux objectifs à termes de cette stratégie sont :

- L'amélioration du cadre légal, réglementaire et institutionnel afin de permettre un développement harmonieux des institutions ainsi qu'une surveillance destinée à protéger contre des risques de déséquilibre,
- La professionnalisation des institutions IMF qui devront assurer une offre de services adaptés, innovants, diversifiés et en augmentations notamment dans les zones non couvertes,
- L'organisation du cadre institutionnel de manière à permettre une bonne structuration du secteur et une conduite concertée et efficiente de la SNMF ainsi que son articulation avec les autres politiques de développement notamment le Madagascar Action Plan (République De Madagascar, 2007).

La mise en œuvre de ce plan au niveau national a nécessité un budget de 60 millions de dollars. L'évaluation de cette stratégie est en cours et devrait aboutir à l'établissement d'une nouvelle stratégie pour la période 2013-2017.

3.2.2 L'offre de crédit à Madagascar

3.2.2.1 Le secteur informel

Le crédit informel a toujours été présent dans les zones rurales malgaches et ce sous différentes modalités : avec ou sans intérêt, en nature ou monétaire (Droy, 1993). Cette pratique était courante et reconnue avant la colonisation et a dès le 19ème siècle fait l'objet de réglementation sur plusieurs aspects, dont le niveau des taux d'intérêt, les recours en cas de défaut de paiement etc. « *En cas de non-remboursement, les créanciers peuvent faire appel à la justice du roi : en dernière extrémité et à défaut d'autres biens à saisir, les débiteurs sont vendus comme esclaves pour rembourser les créanciers (...) ces règlements ont été scrupuleusement appliqués et l'endettement réduisit à l'esclavage de nombreux malgaches jusqu'en 1868, date à laquelle cette mesure fut abolie (...) sous le règne de Ranavalona II, les Sakaizambohitra (qui sont les intermédiaires entre le pouvoir royal et les communautés rurales, les fokonolona) avaient pour instruction d'enregistrer les prêts d'argent et de contrôler les taux d'intérêt pratiqués* » (Droy, 1993 : 293).

Le crédit informel à Madagascar est essentiellement un crédit de court terme (quelques mois) et les relations sociales y jouent un rôle très important (Droy, 1993; Zeller, 1994). En effet, la plupart des prêts sont consentis entre membres de la même famille ou dans un espace relativement restreint (même fokontany ou village) où le prêteur et l'emprunteur se connaissent (relations entre paysan et commerçant ou entre paysan et collecteur). Pour Zeller (1994) et Droy (1993), cette proximité entre les deux acteurs réduit les asymétries d'information et permet d'exercer une pression sur l'emprunteur.

Les crédits sont principalement des crédits à la consommation qui se concluent au moment de la soudure, ou des crédits d'urgence (maladie, décès...). Ils sont rarement utilisés pour la campagne agricole (Droy, 1993; Zeller, 1994). Les principales modalités du crédit informel sont les suivantes :

- *Prêt en argent contre remboursement en argent* : dans ce type de prêt, le taux d'intérêt est souvent déconnecté de la durée du prêt. Ce sont des montants relativement réduits (2000 Ar ou 4 000 Ar²¹ : 1 à 2 euros) et les taux d'intérêt oscille entre 120 et 200%.

²¹ Les montants de ces deux paragraphes ont été convertis pour avoir un équivalent avec la monnaie locale actuelle : l'Ariary. Les données originales sont de 10000 (2000 Ar) à 20000 (4000 Ar) francs malgaches (FMG) de 1993 : taux de change 1 Ar=5FMG.

- *Prêt en argent contre remboursement en nature* : ce type de prêt lie le plus souvent un commerçant-collecteur et un paysan. Le taux d'intérêt est comptabilisé dans le prix du produit. Le commerçant-collecteur rachète ainsi au paysan sa production à un prix inférieur à ce qui est pratiqué sur les marchés. Par exemple, pour un prix au kilogramme (café) de 200²² Ar/kg (0,07 euro/kg) à la récolte sur le marché, la relation de crédit peut conduire à un prix de vente inférieur au kilogramme (150 Ar/kg : 0,05 euros/kg).
- *Prêt en riz contre remboursement en riz* : le paddy emprunté est remboursé à la récolte selon un rapport de deux à trois par rapport à la quantité prêtée.

Les arrangements sont le plus souvent verbaux et les garanties demandées peuvent prendre plusieurs formes dès lors qu'elles sont exigées. Quand elles sont matérielles, leurs valeurs dépassent largement la valeur du prêt. Parmi ces garanties matérielles, Droy (1993) montre que la mise en gage de terre (rizière principalement) est fréquente. Elle se manifeste par l'exploitation par le prêteur de la parcelle jusqu'au remboursement du prêt, l'intérêt correspondant à l'exploitation de la parcelle. Ce type de prêt est privilégié entre membres de la même famille. Si l'emprunteur ne rembourse pas le crédit au-delà d'un certain délai, le prêteur s'approprie la parcelle. Dans de nombreux cas il a permis aux ménages les plus aisés d'agrandir leur patrimoine foncier à cause des défauts de paiement (Droy, 1993).

3.2.2.2 Le secteur formel

a. Les principaux acteurs

Les acteurs de la finance rurale à Madagascar peuvent être regroupés en trois grands groupes : les institutions de microfinance, les banques classiques et les projets/ONG qui ont un volet crédit dans leurs activités. En 2011²³, l'offre de crédit formel (urbain et rural) était assurée par 729 points de service avec un taux de pénétration des ménages de 19,5%. Les encours de crédit s'élevaient à 88 millions d'euros et ceux de l'épargne à 71 millions d'euros.

²² Idem.

²³ Données : Site de la coordination nationale de la microfinance (Direction Générale du Trésor : Madagascar) <http://www.madamicrofinance.mg/index.php/chiffres-cles/statistiques.html>; consultation le 15 avril 2012.

i. Les institutions de microfinance

Les institutions de microfinance sont de deux sortes : mutualistes et non mutualistes. Les principales caractéristiques de ces institutions de crédit sont les suivantes (Andrianasolo, 2008) :

➤ Les institutions mutualistes

Dans les institutions de crédit mutualistes, les « excédents d'exploitation ne sont pas distribués mais renforcent le capital ou financent les ristournes. Les actionnaires sont constitués par les membres qui, lors des délibérations, sont régis par le principe « un homme, une voix » quel que soit le nombre de parts sociales dont ils sont détenteurs (...) Les membres des organes d'administration sont des élus par les adhérents en assemblée générale et assurent bénévolement leur mission (...) Les IMF mutualistes sont en général organisées en réseaux de forme pyramidale. Au sommet se trouve la structure faîtière à laquelle sont rattachées les caisses de base. Les grandes décisions en matière d'orientations politiques sont prises au niveau faîtière. Le conseil d'administration est composé des élus issus des caisses de base » (Andrianasolo, 2008 : 10-11).

Les principales institutions financières mutualistes et leurs caractéristiques au 31/12/2003²⁴ sont les suivantes (Gubert et Roubaud, 2005) :

- URCECAM (Union Régionale des Caisses d'Epargne et de Crédit Agricole Mutuelles) : c'est un réseau rural et urbain qui comptait 169 caisses de bases et 57783 adhérents. Elle était au premier rang des institutions mutualistes avec un encours de crédit qui représentait 43% des encours totaux de cette catégorie.
- OTIV (Ombona Tahiry Ifampisamborana Vola) : c'est un réseau rural et urbain qui comptait 112 caisses et 100 435 membres. Elle était la première en termes d'effectif (plus de 50 %) et en termes de dépôt (77% des dépôts) dans cette catégorie.
- TIAVO (Tahiry Ifamonjena Amin'ny Vola): c'est un réseau rural et urbain qui comptait 36 caisses et 13954 membres.
- AECA (Association d'Epargne et de Crédit Autogérée) : c'est un réseau rural et urbain qui comptait uniquement 2 bureaux.
- ADÉFI (Association pour le Développement et le Financement des micro-entreprises) : C'est un réseau urbain qui comptait 31 bureaux.

²⁴ Données les plus récentes à notre connaissance.

➤ *Les institutions non mutualistes*

Les institutions de crédit non mutualistes peuvent être classées en deux groupes selon les objectifs poursuivis. Nous avons :

– « *d'une part, celles qui, formées en association, s'assignent une mission d'ordre social et distribuent des petits crédits en fonction des fonds dont elles sont dotées. Certains réseaux comportent de nombreux guichets couvrant plusieurs régions du pays. En plus des activités bancaires, cette catégorie d'institutions dispense des formations à l'intention de la frange de la population la plus défavorisée en vue de les aider à la création de micro entreprises individuelles.*

– *d'autre part, celles, constituées en sociétés commerciales, qui opèrent généralement avec un but lucratif sur la base de capital assez conséquent. La valeur des crédits individuels qu'elles distribuent est plus élevée que pour les IMF à vocation sociale ; il en est de même du volume de leur portefeuille.* » (Andrianasolo, 2008 : 11).

Les principales institutions de microfinance non mutualistes et leurs caractéristiques au 31/12/2003²⁵ sont les suivantes (Gubert et Roubaud, 2005):

– SIPEM (Société d'Investissement pour la Promotion des Entreprises à Madagascar) : c'est une institution essentiellement urbaine qui intervient essentiellement dans la capitale Antananarivo et ses environs. Elle comptait 6 bureaux et 753 clients.

– VOLA MAHASOA : c'est une institution qui est basée uniquement à Tuléar. En 2003, elle comptait 7900 clients.

– APEM (Association pour la Promotion des Entreprises à Madagascar). C'est un organisme financeur qui est à la base de la création de la SIPEM et qui intervient dans le financement d'institutions comme PAIQ (Programme d'Appui aux Initiatives de Quartier).

➤ *Le cadre réglementaire des institutions de microcrédit*

La LOI N°- 2005 - 016 DU 29 SEPTEMBRE 2005 relative à l'activité et au contrôle des institutions de microfinance est le document de référence sur la réglementation dans le secteur de la microfinance. L'objectif principal de cette loi est de permettre le développement harmonieux du secteur en fournissant un cadre légal et réglementaire souple et sécurisant (Andrianasolo, 2008).

²⁵ Données les plus récentes à notre connaissance.

Elle classe les institutions de crédit en trois groupes (IMF1, IMF2, MF3) selon les opérations qui leur sont autorisées, la structure de fonctionnement et de contrôle, l'importance des risques liés aux activités de microfinance, les règles de gestion et/ou les normes de prudence exigées (Andrianasolo, 2008). Les IMF1 non mutualistes par exemple peuvent octroyer des crédits, mais ne peuvent pas collecter de l'épargne tandis que les IMF1 mutualistes peuvent collecter de l'épargne à partir du dépôt des membres dont le nombre est limité à 1000 personnes (**Annexe 2**).

ii. Les banques classiques

Les banques classiques au départ n'offraient pas de services de microfinance. Cependant les institutions qui ont des succursales en milieu rural ont de plus en plus des volets microfinance dans leurs activités (BOA : Bank of Africa et BNI²⁶ : Banque Nationale pour l'Industrie). Ce volet microfinance peut se matérialiser en octroyant de petits crédits à leur clientèle, en accordant des lignes de financement aux institutions de micro crédit ou en participant à leur capital (Andrianasolo, 2008).

iii. Les projets/ONG avec un volet crédit

Droy (1993) note qu'au début des années 90, de plus en plus de projets ont commencé à intégrer des volets crédit dans leurs activités parce qu'il arrivait que leurs actions soient bloquées par l'absence d'un système de financement adapté. En 2003, on en comptait une quinzaine dans les activités de microcrédit : EAM (Entreprendre à Madagascar), ODDER Mahampy, Programme Tsinjoaina Projet BVLac etc. EAM (Entreprendre à Madagascar) est la plus ancienne (existe depuis 1990) et a des directions dans toutes les régions de Madagascar (Gubert et Roubaud, 2005).

b. Une offre essentiellement tournée vers le secteur agricole en milieu rural

L'offre de crédit à Madagascar se caractérise par une grande diversité de produits de crédit et d'épargne. En effet, les institutions financières ont développé au cours de ces dernières années une offre très riche pour le milieu agricole et rural en général. Les principaux produits offerts par les institutions financières (banques et instituts de microfinance) couvrent le secteur productif (agriculture, transformation etc.), le commerce, les activités de transport, à l'artisanat, les besoins sociaux ou de

²⁶ La BNI de Madagascar est née de la fusion de l'ancienne Caisse locale de Crédit Agricole (créée en 1930) et du Crédit Foncier (créé en 1920).

consommation, prêts d'équipement (Adéchoubou et al, 2003). Les principaux produits de crédit disponibles sont :

i. Le crédit productif ou agricole destiné principalement à la riziculture

Ce crédit est offert par presque toutes les institutions de crédit. Il est habituellement mis en place dès le mois de novembre pour 9 mois (Novembre-Juillet) et est essentiel pour la mise en culture des parcelles (labour, repiquage...). Les remboursements se font à la récolte, en une seule fois le plus souvent.

Cette liaison entre période de récolte et remboursement est un effort d'adaptation des institutions financières aux cycles agricoles et de fait aux flux de trésorerie des ménages agricoles. Il est ainsi plus facile pour un ménage agricole de rembourser son crédit au moment de la récolte, même s'il reste soumis aux risques de production (rendement, inondation, sécheresse), à travers la vente d'une partie de sa production que pendant la période de soudure. Cette liaison peut aussi conduire les ménages à prendre un autre crédit ; dans certains cas, cela fait partie de la politique même de l'institution de crédit : cas de la liaison entre le crédit productif et crédit grenier commun villageois ou GCV (ci-dessous).

ii. Le grenier commun villageois

L'objectif de ce crédit est de permettre aux ménages de vendre leur paddy à un meilleur prix que celui qui prévaut au moment de la récolte. Habituellement, le crédit stockage est mis en place durant les mois de mai/juin (prix bas du paddy en général) et remboursé au mois de novembre/décembre (prix plus élevés du paddy en général). Son principe : stockage du paddy dans des greniers conformes aux attentes des IMF (pas de fenêtre, toit en tôle, assurance...) contre une quote-part (crédit) qui correspond le plus souvent au $\frac{2}{3}$ ou au $\frac{3}{4}$ du prix à la récolte (soit 400 à 450 Ar/kg en moyenne). Les conditions de sortie du paddy du grenier sont fonction des institutions. Si le crédit pris doit d'abord être remboursé, les ménages qui n'ont pas de liquidité peuvent être contraints de céder leur paddy (en avance) à un prix souvent inférieur au prix du marché à une tierce personne (commerçant, amis, famille) pour avoir la liquidité nécessaire.

iii. Le crédit matériel

Le crédit matériel, comme son nom l'indique, est destiné à l'achat de matériel agricole (motoculteurs, petits tracteurs,...) et est un mode de financement inspirée du crédit-bail. L'institution de crédit reste propriétaire de l'équipement jusqu'à ce que le ménage ait fini de rembourser le crédit (valeur de l'équipement + intérêts + autres frais). Les équipements coûtant relativement cher, il a une durée plus longue par rapport aux autres crédits : 2 à 3 ans.

iv. Le crédit commercial

L'idée est du crédit commercial est d'intéresser les autres acteurs tels que les commerçants aux activités de crédit. Il est plus présent en milieu urbain qu'en milieu rural.

v. Le crédit destiné uniquement aux femmes : « crédit, éducation et épargne »

Ce crédit est un crédit de court terme (cycle de 16 semaines) destiné principalement aux femmes à travers des crédits de groupes dans un premier temps et ensuite des crédits individuels. Ce type de crédit a été développé par les caisses OTIV en collaboration avec le PNUD²⁷.

Les institutions de crédit proposent aussi des produits d'épargne dont le **dépôt à terme** et le **plan d'épargne** ; cependant l'épargne rurale reste faible.

c. Les conditions d'accès au crédit formel

Les conditions d'accès aux institutions financières sont fonction de la nature de ces institutions : institutions de microfinance ou banque. Dans le tableau ci-dessous, nous analysons les conditions d'accès des institutions financières présentes dans la région du lac Alaotra mais ces conditions sont généralisables à Madagascar étant donné que les institutions de crédit fonctionnent en réseau et ne sont pas spécifiques à une région donnée.

Comme on l'a vu, les institutions de microfinance peuvent être de type mutualiste ou non. Les IMF de type mutualiste sont constituées par des caisses primaires, rurales ou villageoises pratiquant la collecte de l'épargne et l'octroi des crédits aux membres. Pour avoir accès au crédit à travers ces institutions, il y a des

²⁷ Programme des Nations Unies pour le Développement.

droits d'adhésion et des parts fixes à payer (Tableau 2). Pour l'institution de microfinance OTIV, il faut en plus avoir épargné pendant trois mois. Les niveaux de ces droits sont de 7000Ar (2,6 euros) pour l'IMF OTIV et 40 000 Ar (14,8 euros) pour l'IMF CECAM, auxquels il faut rajouter un pourcentage du crédit reçu (part sociale variable) qui est fonction de l'ancienneté du ménage dans l'IMF (cas des CECAM). Ces pratiques différenciées entre IMF peuvent avoir des incidences sur le choix d'un ménage en matière d'adhésion. En effet, les coûts d'adhésion sont relativement faibles au niveau de l'OTIV par rapport aux CECAM, même si le délai des trois mois d'épargne peut être un frein pour ceux qui ont besoin d'un crédit immédiatement.

Pour les banques qui ont des activités de financement agricole (BOA et BNI), les conditions varient aussi. La BNI s'adresse à la catégorie des grands producteurs et non aux petits producteurs. En effet, pour être un emprunteur de cette institution, il faut avoir un besoin de financement de plus de 50 millions d'Ar (18 500 euros), des documents légaux qui attestent du statut d'exploitant agricole (extrait registre de commerce, carte professionnelle, carte statistique de l'activité) et au minimum 10 hectares de terres titrées et bornées. À la BOA, les conditions sont un peu plus souples notamment en termes de superficies possédées minimales (5 hectares contre 10 hectares). Les montants de crédit sont également bien moins élevés. Les institutions financières ont globalement des politiques similaires en matière de garantie des emprunts. En effet, toutes les institutions utilisent des garanties matérielles et des garanties financières dans les différents contrats de crédit. Une des spécificités de Madagascar est que les institutions de microfinance autorisent l'utilisation de différentes sortes d'actifs comme garantie des emprunts : bicyclettes, zébus, maisons, meubles de valeurs, terre avec « petit papier » etc. Cette diversité est bénéfique pour les ménages en milieu rural mais peut poser des problèmes de recouvrement pour les institutions de crédit et de comportement opportuniste de la part des ménages. En effet, certaines de ces garanties sont aléatoires, comme les zébus qui peuvent périr ou être volés ou les « petits papiers » qui ne peuvent pas être mobilisés dans une action en justice.

Tableau 2 : Conditions d'accès au crédit selon le type d'institution de crédit : OTIV, CECAM, BOA, BNI

Institution	Condition d'accès				
	Conditions générales	Délai d'octroi	Garantie exigée	Type de garanties matérielles acceptées	
				Foncier	Autres
OTIV	<ul style="list-style-type: none"> - Etre membre depuis plus de 3 mois et avoir un dépôt à vue - 3 mois d'épargne préalable - Droit d'adhésion : 2000 Ar - Part social : 5000 Ar - Cotisation APIFM : 400 Ar 	15 jours	Garantie financière : Garanties matérielles: 150% du montant demandé FGM ²⁸ (25%) : groupe	Titre foncier, certificat de situation juridique ²⁹ , certificat foncier, «petits papiers»	Tout actif pouvant servir de garantie : bœufs de trait, maison, bicyclette, meubles, motocyclette...
CECAM	<ul style="list-style-type: none"> - Droit d'adhésion : 10000 Ar - Part sociale fixe : 30000 Ar - Part sociale variable : 1% (ancien client) et 5% (nouveau client) 	1 mois	Garanties matérielles: 150% du montant demandé	Titre foncier, certificat de situation juridique.	
BOA individuel	<ul style="list-style-type: none"> - Demandeur doit avoir une parcelle de rizière irriguée supérieur à 5ha - Montant octroyé : 300 à 400 000 Ar/ha 	1,5 mois	Garantie financière: 10% du montant demandé Garantie matérielle: ~125% du montant demandé	Titre foncier, certificat de situation juridique, certificat foncier	Gros équipements productifs comme les tracteurs ou des actifs comme les voitures
BOA groupe	--	1,5 mois	FGM (10%) mutualisé au niveau de l'agence Garanties matérielles au sein du groupement	Titre foncier, certificat de situation juridique, certificat foncier	
BNI individuel	<ul style="list-style-type: none"> - Montant demandé >50 millions Ar - Fournir la carte professionnelle d'exploitant agricole - Superficie exploitée : > 30ha - Superficie possédée : >10ha titré-borné 	1,5 mois	Garanties matérielles: 150% du montant demandé Apport personnel minimum de 30%	Titre foncier, certificat de situation juridique	Gros équipements productifs comme les tracteurs ou des actifs comme les voitures.
BNI groupement (>15 personnes)	Montant individuel plus faible mais frais moindres	1,5 mois	Garanties matérielles: 150% du montant demandé	Titre foncier	

Source : différentes sources compilées par l'auteur

²⁸ Fond de garantie mutuelle pour les emprunts de groupe.

²⁹ Le certificat de situation juridique est une copie de ce qui est inscrit dans le livre foncier. Toute personne ayant un compte inscrit dans le livre foncier -appartenant aux domaines-, doit avoir ce duplicata du livre foncier.

d. Les principales contraintes à l'accès des ménages au crédit formel

Les résultats de l'enquête UPDR/FAO³⁰ de 1999 montrent que le manque d'accès au crédit est une des contraintes majeures de la production agricole à Madagascar. Près de la moitié (47%) des producteurs au niveau national et 57% dans la région du lac Alaotra le mentionnent comme l'une de leurs principales contraintes.

Le rationnement est une des contraintes qui pèse sur les marchés du crédit à Madagascar. Adéchoubou *et al.* (2003) notent un décalage entre les montants demandés par les ménages et les montants qu'ils ont reçus; la demande satisfaite en montant se situant entre 60 et 70% de la demande exprimée. Cet écart est principalement dû aux refus de crédit (manque de garanties) et à la différence entre les montants octroyés et les montants initialement demandés par les ménages. Le problème des garanties dans l'accès au crédit avait déjà été mentionné par l'étude de Rasoloarison *et al.* (2001). Dans cette étude, ce sont 25,2% des ménages qui avaient un besoin de crédit mais qui n'arrivaient pas à avoir accès au marché du crédit à cause d'un manque de garanties. Pour ces auteurs, la possession d'un titre de propriété peut faciliter l'accès au marché du crédit mais la faible proportion de terres titrées rend difficile l'utilisation de la terre comme garantie par les ménages.

Parmi les garanties foncières qui sont acceptées, les *taratasy* ou « petits papiers » sont acceptés par l'institution financière OTIV. Au vu du faible du nombre de titres fonciers que possèdent les ménages, l'acceptation de ces *taratasy* peut être interprétée comme un effort d'adaptation au contexte local en matière de foncier. Cependant, cela peut augmenter le risque de l'institution financière car ce sont des justificatifs de propriété qui ne peuvent pas faire l'objet de recours auprès des tribunaux. L'OTIV a anticipé sur cet aspect en donnant des montants de crédit qui sont fonction du degré de légalisation du justificatif de propriété comme le montre le tableau ci-dessous. Les montants les plus élevés étant accordés aux ménages offrant des titres ou des certificats fonciers.

³⁰ Ministère de l'Agriculture : Unité de Politique de Développement Rural / PROJET FAO TCP/MAG/8821.

Tableau 3 : Montant de crédit et garanties foncières à l'OTIV de Faratsiho

Garantie foncière	Nombre contrats de crédit (%)	Montant du crédit
Certificat	30 (10,3%)	> 1,5 millions ariary (556 euros)
Titres	2 (0,7%)	
Actes authentifiés ³¹	203 (70%)	Limité à 1,5 millions ariary (556 euros)
Sous seing <i>fokontany</i>	29 (10%)	Limité à 400.000 ariary (148)
Total	290 (100%)	---

Source : Boué (2013)

4 La zone d'étude : La région Alaotra-Mangoro

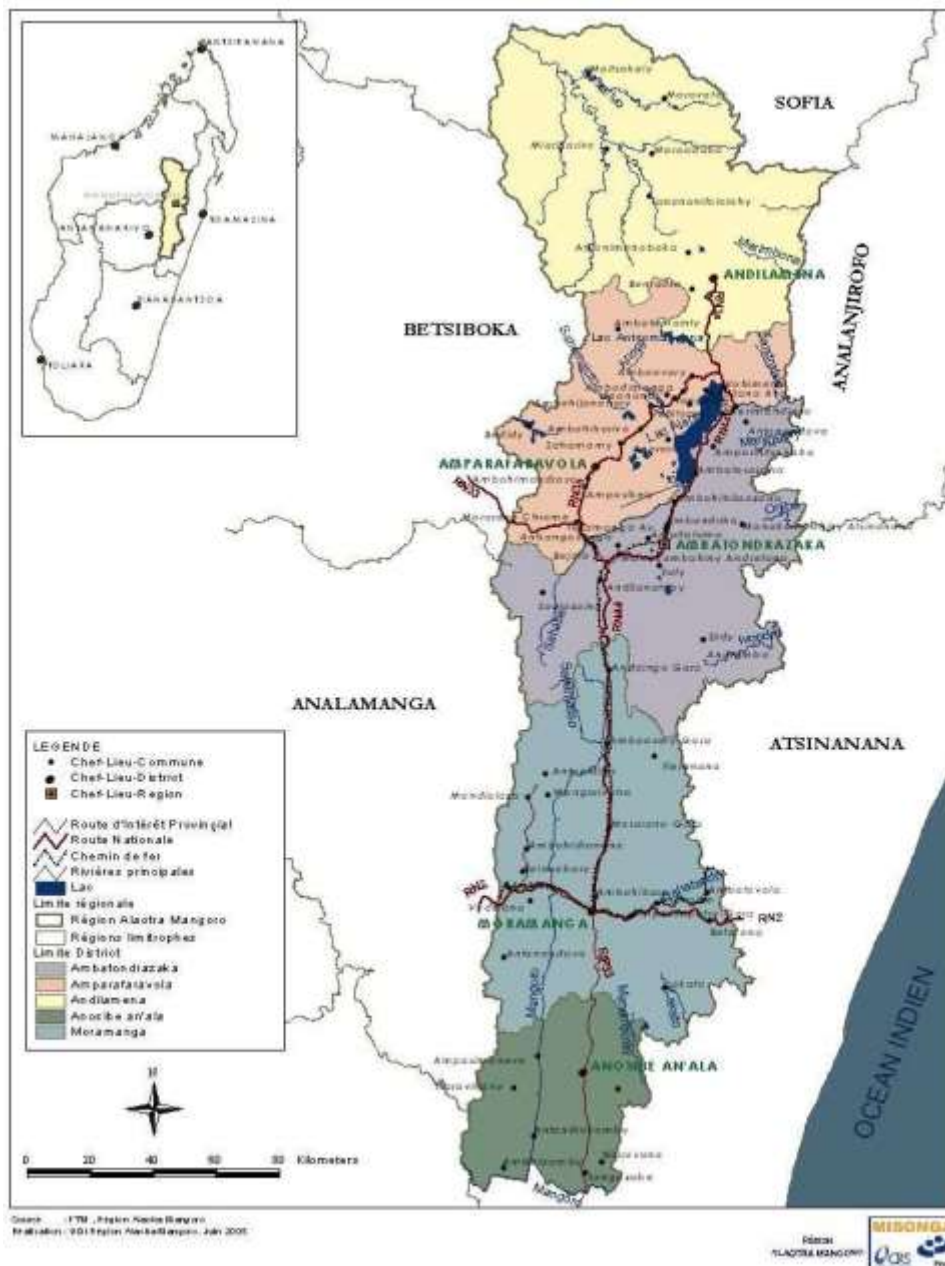
4.1 La région Alaotra-Mangoro : Situation géographique et données sociodémographiques.

La région Alaotra-Mangoro est une région située au nord-est de Madagascar. Administrativement, elle est divisée en 5 districts (Ambatondrazaka, Amparafaravola, Andilamena, Anosibe An'ala, Moramanga) et 79 communes (Figure 4). Le chef-lieu de la région est Ambatondrazaka, qui est distant de 300 km de la capitale Antananarivo (www.instat.mg).

La région Alaotra-Mangoro a une superficie de 31 948 km² (5,4% de la superficie du pays) et comptait 973 216 habitants en 2011. C'est une région qui est traditionnellement une terre d'accueil et d'immigration, de par la disponibilité de grandes superficies agricoles et d'élevage (Premier Ministère, 2007). Entre 1993 et 2011, la population de la région a augmenté de 60% et le taux de croissance démographique de la région (3,11%) est supérieur à celui de la moyenne nationale (2,8%).

³¹ Actes enregistrés au niveau du délégué d'arrondissement.

Figure 4: Carte administrative de la région Alaotra Mangoro



Source : PRDR Alaotra Mangoro

4.2 La région du lac Alaotra : une région au cœur des politiques de développement agricole, de la période coloniale à nos jours³².

La région du lac Alaotra a connu plusieurs phases dans son développement dont les plus marquantes sont les suivantes :

³² Cette section provient principalement de Devèze (2008), 'Evolution des agricultures familiales du Lac Alaotra (Madagascar)' et de Penot et al. (2012), 'Les méandres du développement agricole au Lac Alaotra, Madagascar entre inconstance politique et innovation technique'.

– Avant l'indépendance

Jusqu'à la période coloniale et même quelques années après, le modèle agricole de la région du lac Alaotra reposait sur un élevage extensif, principalement destiné à l'exportation, avec une agriculture autarcique, dominée par la riziculture. L'absence de réseau d'irrigation et de drainage organisé était compensée par des aménagements sommaires individuels assurant une maîtrise d'eau à minima.

Au début du XX^e siècle, l'espoir d'un développement rapide de concessions européennes basées sur un modèle de polyculture-élevage, avec des productions diversifiées destinées à l'exportation a conduit l'administration coloniale au désenclavement de la région par le rail et la piste carrossable en 1920. La période entre les deux guerres fut marquée par le développement progressif des productions agricoles destinées aux marchés extérieurs. L'augmentation des exportations de la zone suite aux besoins de la métropole lors de la seconde guerre mondiale lui a valu le qualificatif de « grenier à riz de Madagascar » par les politiques, et dès la fin de la guerre, l'«opération Lac Alaotra » fut une des premières à être inscrite au Plan de développement et de modernisation des territoires d'outre-mer. L'objectif était le développement en quantité et en qualité de la production alimentaire (production rizicole principalement) par le biais d'aménagements hydroagricoles conçus pour développer une agriculture mécanisée intensive. Cependant, des problèmes de financement limitèrent la mise en œuvre de ce plan, notamment en termes d'aménagement du territoire.

– 1961-1990 : l'indépendance et le règne de la SOMALAC

Les priorités politiques au moment de l'indépendance se concentrent sur l'aménagement hydraulique de la plaine, la restructuration agraire et l'intensification agricole. La Société Malgache pour l'Aménagement du Lac Alaotra (SOMALAC) est créée en 1961 pour mettre en œuvre cette politique. Les autorités et la coopération française mobilisent la Société centrale d'équipement du territoire coopération pour appuyer la SOMALAC. Suite à la nationalisation des concessions étrangères, à partir de 1973, la SOMALAC redistribue les terres des domaines privés et immatriculés des établissements coloniaux. Elle se trouve alors confrontée à un changement du cahier des charges, avec le passage de grands domaines ou de « coopératives » largement motorisés à des exploitations familiales malgaches de taille « moyenne ».

Grâce à la poursuite des mises en valeur en dehors des aménagements officiels, l'espace rizicole a été multiplié par deux entre 1959 et 1989 alors que la population était multipliée par trois sur la même période. De nouveaux villages se créent, colonisant jusqu'à

25 km à l'intérieur des terres. Pour ceux-ci, la faible disponibilité des rizières irriguées ou même mal irriguées de fond de vallée impose une mise en culture accrue des *tanety ou terre de colline*. On commence aussi à voir apparaître des paysans sans terres, migrants, vivant de leur force de travail. Toutes les familles, mêmes les plus pauvres emploient de la main-d'œuvre temporaire salariée extérieure pour les travaux à forte intensité que sont le labour attelé, le repiquage, le sarclage et la récolte. La main-d'œuvre n'est pas limitante. Les activités hors exploitation se développent. La pluriactivité caractérise alors la vaste majorité de familles selon les diverses opportunités possibles de travail.

– 1990-2002 : le désengagement public

Les aménagements et réhabilitations se sont poursuivies jusqu'au désengagement de l'État et des trois bailleurs de fonds que sont la Banque mondiale, le ministère français de la coopération et l'Agence Française de Développement (AFD) en 1991. Ces désengagements ont été motivés par un objectif de libéralisation et aussi en partie par le fait que malgré les investissements, les rendements sont restés faibles et peu différents des zones hors SOMALAC. Ils ont conduit à un arrêt de tous les projets et investissements publics de développement agricole.

– 2002- : nouvelles orientations et relance des projets

Dans un contexte de dégradation des ressources naturelles qui caractérise la région du Lac Alaotra, il est apparu nécessaire de repenser complètement l'appui aux systèmes de culture des paysans afin d'en garantir la durabilité. Ces préoccupations se matérialisent par le retour des projets dont BVLac (Protection et Mise en Valeur des Bassins Versants), principal projet de la zone sur les thèmes de l'amélioration des systèmes de culture, la protection de l'environnement, la sécurisation foncière et l'organisation des professionnels.

4.3 Données économiques

Le programme régional de développement rural (PRDR) de l'Alaotra Mangoro a été élaboré en 2005 et révisé en 2007. Il définit 4 zones agro-socio-écologique qui permettent de représenter les caractéristiques climatiques, morpho-pédologiques, sociales, et la vocation de chaque zone (Annexe 4). Il distingue ainsi :

- Une zone d'élevage : district d'Andilamena ;
- Une zone rizicole : district d'Ambatondrazaka et Amparafaravola ;
- Une zone touristique : district de Moramanga ;
- Une zone forestière : district d'Anosibe An'Ala

La production rizicole dans la région (district d'Ambatondrazaka et Amparafaravola principalement) est une activité importante pour les ménages et l'économie de la région. En effet, la région est considérée comme l'un des greniers à riz de Madagascar avec un total de 120.000 ha de rizières dont 35.000 ha aménagés avec une bonne maîtrise d'eau et une production de l'ordre de 300 000 tonnes de paddy par an. Malgré cette importance du riz, il existe aussi des possibilités de diversification avec des cultures vivrières (céréales, légumineuses, plantes à tubercule...), des cultures de rente (café, litchis, girofles, etc.) et des cultures industrielles (canne à sucre, raphia...) (Premier Ministère, 2007). L'élevage est surtout composé de bovins – 264.000 têtes recensées par le PRDR en 2007. « *Dans cette région, l'association élevage-culture est fondamentale. L'élevage d'appoint fournit la traction pour les outils de labour, la fumure oblige à des cultures fourragères qui enrichissent le sol et le tableau des productions et augmentent ainsi les rendements* » (Premier Ministère, 2007 :96). L'élevage ovin est à son commencement et l'élevage porcin reprend peu à peu son ascension après l'épidémie de peste porcine africaine de 1998. Il y a aussi un développement du petit élevage : oies, ovin, poules pondeuses, poulet de chair dans la région.

Malgré ces potentialités, la région de l'Alaotra-Mangoro a un ratio de pauvreté de 68,2%, qui est cependant inférieur au ratio national (76,5%). Comme au niveau national, cette pauvreté est plus présente en milieu rural (72,2%) que dans les agglomérations urbaines (47,5%) (Instat/Dsm/Epm, 2011).

4.4 Les contraintes au développement rural et agricole dans la région Alaotra Mangoro

Le PRDR de l'Alaotra Mangoro note l'existence de plusieurs contraintes liées à l'activité de production, à des questions environnementales et sociales, et enfin à des contraintes économiques. Pour ce rapport :

- Les contraintes de production sont liées à l'état des réseaux hydro agricoles qui sont vétustes et non entretenus, au faible niveau d'intensification agricole, à une insuffisance d'aménagement de terrains cultivables et au fait qu'il existe très peu d'unités de transformation de produits agricoles.
- Les contraintes environnementales relèvent notamment du phénomène des « lavaka³³ » et à l'érosion des bassins versants qui entraînent l'ensablement des zones de culture et des réseaux hydriques. La dégradation des forêts et

³³ Nom malgache qui désigne une grande excavation en forme de cirque, creusée dans le flanc d'une colline. Riquier (1954) attribue leur provenance à une exagération du processus d'érosion en ravins.

l'envasement du lac Alaotra et des bassins de retenue sont aussi des contraintes environnementales qui prennent de l'ampleur au lac Alaotra.

- Les contraintes sociales résident dans l'insuffisance des infrastructures de santé, d'éducation et de communication. Ce manque d'infrastructure se combine avec une insuffisance de personnel et d'équipement dans le domaine de l'enseignement et de la santé.
- Les contraintes économiques résident dans l'enclavement des communes (20% des communes), dans l'insécurité (vol de zébus) qui règne dans la zone et à la dégradation du tissu industriel de la région.

Le PRDR place l'amélioration de l'accès au crédit et à la terre parmi les principaux défis/enjeux régionaux. Pour ce qui est de l'accès au crédit, *« il semble que la présence des établissements financiers ne répond pas encore aux attentes de la population locale en matière de financement rural :*

- *la lourdeur de la procédure et la lenteur administrative d'octroi de crédit perturbent souvent les calendriers d'exécution des travaux*
- *l'insuffisance d'efficacité des structures de vulgarisation et d'encadrement des exploitations agricoles aggrave la situation*
- *la couverture encore non satisfaisante limite les objets de crédit aux petites activités familiales.*
- *la difficulté d'accès au crédit pour la plupart des paysans limite le nombre de bénéficiaires »* (Premier Ministère, 2007 : 21).

Nonobstant ces difficultés, l'offre de crédit formel s'est beaucoup développée au lac Alaotra depuis une quinzaine d'année. De la présence d'une seule institution dans les années 1990, la zone compte aujourd'hui 4 institutions de crédit et plusieurs intermédiaires financiers.

4.5 L'accès au crédit

4.5.1 L'offre de crédit formel au lac Alaotra

4.5.1.1 Les acteurs : importance de la microfinance

L'offre de crédit formel est essentiellement composée de deux institutions de microfinance (OTIV et CECAM), deux banques qui font du crédit agricole (BNI et BOA) et enfin deux intermédiaires financiers (Projet BV Lac et la Silac).

a. Ombana Tahiry Ifampisambonara Vola : OTIV

Le réseau OTIV est l'une des premières institutions de microfinance à s'implanter au lac Alaotra au début des années 1990. C'est une institution de type mutualiste et une caisse mère représente les groupes OTIV au niveau de chaque région. L'union des OTIV Alaotra Mangoro comptait en 2009 plus de 30 000 membres et 26 caisses.

b. Caisses d'Épargne et de Crédit Agricole de Madagascar : CECAM

Le réseau CECAM est implanté au Lac Alaotra depuis 2003. Les CECAM reposent aussi sur une base mutualiste. L'URCECAM comptait 12 caisses dans la région Alaotra-Mangoro en 2009, pour un total de 7200 membres.

c. Bank Of Africa

La BOA s'est implantée au lac Alaotra en rachetant la Banque Nationale pour le Développement Agricole (BTM) en 1999. En 2009, elle comptait 3 agences localisées dans les principales villes autour du lac (Ambatondrazaka, Amparafaravola et Tanambe).

d. Banque Nationale pour l'Industrie : BNI

La BNI fait du crédit agricole depuis 2006 et son offre s'adresse à des agriculteurs déjà aisés (demande de 18 500 euros minimum), ayant d'importantes garanties à fournir. La BNI ne se tourne pas vers la microfinance et cherche avant tout à être rentable comme institution financière.

e. Le projet BV Lac : Protection et Mise en Valeur des Bassins Versants

Le projet BV Lac est un projet financé par l'Agence Française de Développement (AFD) qui s'inscrit dans l'amélioration des rendements rizicoles et la protection des bassins versants à travers 7 volets : sécurisation foncière, environnement, mise en valeur agricole, élevage, infrastructures rurales, aménagement hydro-agricole et animation-formation des organisations paysannes (OP). C'est dans ce dernier volet que le Projet BV Lac a fait office par le passé d'intermédiaire financier entre les OP avec lesquelles il travaille et les institutions financières OTIV et BOA dans le cadre de participation au fond de garantie mutuelle des crédits solidaires accordés aux OP. L'organisation sociale, la formation des groupements de paysans et le suivi de leurs crédits sont confiés au Bureau d'Expertise Sociale et de Diffusion Technique (BEST).

f. La Société Industrielle du Lac Alaotra : SILAC

La SILAC est une SARL fondée en 1993 qui a pour activité principale la production de riz et la collecte de produits locaux. Dans le cadre de ses activités, la SILAC participe à l'encadrement des paysans et à leur intégration dans la filière riz. En 2008, elle travaillait avec 1079 paysans ayant plus de 5 ha de rizières irriguées. Ceux-ci s'engagent à suivre les conseils des techniciens et en retour reçoivent du crédit (intrants, semences, espèces) qu'ils remboursent en paddy. La SILAC travaille avec les institutions financières (banques : BOA, BNI) en place au lac pour le financement de ses activités de crédit.

4.5.1.2 L'agriculture : un secteur prioritaire³⁴

L'offre de crédit formel au lac Alaotra est marquée par une prépondérance des produits destinés au secteur agricole. Cela se comprend du fait que la région du lac Alaotra présente de fortes potentialités agricoles et la demande pour du crédit de production existe. La région du lac Alaotra est l'un des greniers à riz de Madagascar (300 000 tonnes de paddy/an) et produit en outre beaucoup de produits maraîchers comme la tomate (Samad, 2007): 15 000 tonnes/an d'après cet auteur. Ainsi, 3 des 5 crédits principaux sont liés directement au secteur agricole : le crédit productif ou agricole, le Grenier Commun Villageois ou GCV et le crédit matériel (financement de l'achat des motoculteurs). Par exemple, pour ce qui est des caisses CECAM, les encours totaux de crédit, qui sont principalement liés au financement agricole (LVM, crédit agricole, GCV etc.), n'ont cessé de croître entre 2003 et 2008: ils sont passés de 200 000 euros à 2,6 millions d'euros en 2008.

4.5.1.3 Le foncier dans les pratiques d'offre et de demande de crédit au lac Alaotra.

a. Du côté de l'offre

Du côté de l'offre de crédit, le foncier apparaît dans les conditions d'accès au crédit et les garanties demandées. Dans les conditions d'accès, et à la différence des structures de microcrédit, la BNI et la BOA conditionnent l'accès au crédit par l'existence d'une superficie minimale de rizière possédée, avec un titre : 5 ha pour la BOA et 10 ha pour la BNI. Ces conditions limitent l'accès pour les ménages sans terre ou pauvres en terre. Cette superficie minimale est en plus combinée au niveau de la BNI à une autre exigence qui est la taille minimale de l'exploitation qui doit être supérieure ou égale à 30 ha de rizière irriguée. La

³⁴ Le détail des produits pour chaque institution financière dans la zone du lac Alaotra est présenté en [Annexe 5](#) : Détail des produits pour chaque institution financière

superficie considérée dans les deux cas (BNI et BOA) porte uniquement sur les rizières irriguées qui sont le type de terre le plus prisé par les ménages de manière générale sur les marchés fonciers. Au niveau des institutions de microfinance, la taille de l'exploitation et du patrimoine foncier ne figurent pas par contre dans les conditions d'accès au crédit.

Les institutions financières ont aussi des politiques différentes en matière d'acceptation du foncier comme garantie des emprunts. Ces différentes politiques sont mises en place dans un contexte marqué aussi par le fait que les justificatifs formels de droits de propriété (titres ou certificats) sont peu répandus à Madagascar et au lac Alaotra. Cette faiblesse du nombre de titres résulte autant de son coût que de l'incapacité des services fonciers à répondre à la demande des ménages. Les données que nous avons compilées à partir des registres du service des domaines du district d'Ambatondrazaka montrent que 24.295 demandes de titre (1950-2009) étaient toujours en cours de traitement. Cette situation au niveau des titres fonciers est peu susceptible d'évoluer à la différence des certificats fonciers dont le processus est amené à se développer.

Tableau 4 : Politique en matière de garantie foncière des institutions financières

	Titre foncier	Certificat foncier	Petit papier
OTIV	Oui	Oui	Oui
BOA	Oui	Oui	Non
CECAM	Oui	Non	Non
BNI	Oui	Non	Non

Source : Auteur

Au niveau de la BNI tous les emprunts sont directement liés à des garanties foncières puisque la dotation foncière (titrée) du demandeur figure systématiquement dans le panier des garanties du crédit. La BNI n'accepte pas pour le moment le certificat foncier comme garantie des emprunts car pour eux « *les certificats ne répondent pas aux normes exigées par les services des domaines* ». Les garanties foncières au niveau de la BOA sont liées à l'existence d'un titre foncier ou d'un certificat de situation juridique. Pour ce qui est du certificat foncier, il peut y avoir un écart entre le discours et la pratique : dans le discours, la BOA n'accepte pas les certificats fonciers comme garantie, mais il existe néanmoins des cas (crédit de groupe notamment) où certains ménages ont mis leurs certificats fonciers en garantie (Rakotomalala, 2011). Les caisses CECAM n'acceptent comme garantie des emprunts dans les pratiques que le titre foncier ou un certificat de situation juridique. Dans cette institution, ce sont 9%³⁵ des encours de crédit de l'année 2009 qui ont été octroyés sur la base de garanties foncières. Pour

³⁵ Données fournies par les institutions financières.

l'ensemble des caisses OTIV d'Ambatondrazaka, ce taux monte à 45% et peut se comprendre du fait notamment de la diversité des justificatifs fonciers acceptés dans cette institution financière : titre foncier et certificat de situation juridique, mais également certificats fonciers et «petits papiers». Cependant, l'OTIV restreint le niveau des montants pour les ménages qui fournissent des «petits papiers» comme garantie par rapport aux autres types de garantie foncière: les ménages avec des «petits papiers» reçoivent entre 100000 (37 euros) et 200000 (74 euros) Ar par ha en moyenne tandis que les autres reçoivent en moyenne entre 400000 (148 euros) et 450000 (166 euros) Ar par ha en moyenne, soit l'équivalent de 4-8% (crédit avec « petits papiers ») et 16 à 18% (autre crédit) du prix d'une rizière à bonne maîtrise d'eau.

b. Du côté de la demande

Du côté de la demande, Rakotomalala (2011), à partir d'une étude sur 96 ménages détenteurs de certificat foncier dans la commune d'Amparafaravola, note que même si l'utilisation du foncier comme garantie des emprunts n'est pas un comportement nouveau, 2/3 des ménages enquêtés sont réticents quant à la mise de leur terre (tout justificatif confondu) en garantie pour obtenir un crédit. Dans la section précédente, nous avons vu que les caisses OTIV acceptaient tous les types de justificatifs, du petit papier au titre. Rakotomalala (2011) analyse la relation entre le type de garantie et les retards de remboursement en prenant comme cas d'étude les dossiers de crédit de 122 ménages membres de la Caisse Famongena de l'OTIV Miharivola (Amparafaravola). Il répartit les ménages en trois catégories :

- SAIN (pas de retard par rapport à l'échéance),
- VNI (retard par rapport à l'échéance de 1 à 90 jours) et
- CDL (retard par rapport à l'échéance supérieur à 90 jours).

Ses résultats (tests de khi-deux) montrent qu'il n'y a pas de différence significative de comportement entre les ménages qui posent des garanties foncières et les ménages qui posent des garanties non foncières. Par contre, en faisant le test sur les différents types de garanties foncières (titre, certificat et petit papier), il trouve les résultats significatifs suivants (Tableau 5) : « *les individus mettant en garantie un titre foncier appartiennent plutôt à la catégorie SAIN, les individus mettant en garantie un certificat foncier appartiennent plutôt à la catégorie VNI, les individus mettant en garantie «petits papiers» appartiennent plutôt à la catégorie CDL* » Rakotomalala (2011 :30).

Tableau 5 : Tableau des signes entre les variables (garanties foncières/Retard)

	Titre Foncier	Certificat Foncier	Petit Papier
SAIN	+	-	-
VNI	-	+	-
CDL	-	-	+

Source : Rakotomalala (2011)

L'auteur met en évidence une relation entre le type de justificatif de propriété en possession et le comportement en matière de remboursement des ménages. Pour justifier ces résultats, il reprend l'argumentaire de Rakotondraisoa (2007) pour qui « *la vente aux enchères des terres s'avère inapplicable pour deux raisons : les recours à des huissiers de justice passent par une procédure complexe et qu'il est déshonorable³⁶ qu'un habitant du village se porte acquéreur d'un bien appartenant à un autre habitant. Ces deux raisons procurent au débiteur le sentiment d'être inattaquable* (Rakotondraisoa (2007) in Rakotomalala, 2011 : 37). Ce sentiment d'être inattaquable semble être plus présent chez les ménages qui donnent des « petits papiers » comme garantie de leurs emprunts selon cet auteur.

Cependant, les difficultés de remboursement ne peuvent être uniquement reliées au type de justificatif de propriété. Les chocs de production et la faiblesse des revenus des ménages peuvent être des déterminants de leur capacité de remboursement. De plus, dans leur politique de recouvrement, les institutions financières accordent dans un premier temps, des délais supplémentaires de remboursement aux ménages en difficulté. C'est après cette étape qu'elles procèdent à des visites au sein des ménages. Pour les ménages concernés, ces visites s'apparentent à une « pression morale et sociale » qui les conduit le plus souvent à vendre un actif (bœufs, terre), à prendre un crédit relais ou à céder leurs terres en location pour rembourser leurs crédits. Cette expérience influence le comportement futur des ménages et de leur entourage. En effet, la peur de se retrouver dans cette situation est une des causes de l'auto exclusion des ménages du crédit formel.

Pour ce qui est de l'utilisation du certificat foncier comme garantie des emprunts, le projet BV Lac2 a mené en 2009-2010 une enquête à travers la Cellule Foncière de l'Alaotra qui a porté sur près de 1900 parcelles, réparties dans trois communes, deux avec guichets fonciers, une sans ; et dans les communes avec guichets, sur des nombres élevés de parcelles certifiées et de parcelles non certifiées. Les résultats montrent que « *le certificat, contrairement aux attentes, au moins à court terme, ne sert pas spécialement à garantir des opérations de crédit. Manifestement, cette situation est due tant à la perception des usagers*

³⁶ Ce serait une rupture du « *fhavanana* » (forme de lien social) et entraînerait la honte sur toute personne qui se portera acquéreur.

qu'aux pratiques des organismes de crédit » (RocheGude, 2010 : 20). Les pratiques des institutions résident dans l'acceptation de plusieurs types d'actifs (maison, brefs de traits, bicyclette etc.) comme garanties des emprunts. Les ménages ne sont donc pas obligés de mettre leurs terres en garantie surtout s'il y a un risque qu'ils les perdent. Du côté de la demande, la sous-utilisation du certificat foncier provient des motivations dans la demande d'un certificat foncier. En effet, la sécurisation foncière est la principale préoccupation des ménages. (100% des ménages ayant un certificat) ; l'accès au crédit n'apparaît qu'au second plan pour 9% des ménages enquêtés dans la commune d'Amparafaravola.

4.5.2 L'offre de crédit informel au lac Alaotra.

Malgré le développement du secteur formel, le secteur informel reste présent dans la zone du lac Alaotra et dans les pratiques financières des ménages. La littérature sur le crédit informel au lac Alaotra montre que les formes que ce type de crédit prend n'ont pas beaucoup évolué dans le temps. En effet, Ottino (1960) distinguait déjà deux types de prêt qui servaient à financer les activités de productions, la consommation et les obligations sociales des ménages : les prêts à court terme et les prêts à moyen terme.

Les prêts à court terme étaient des prêts de soudure, de semences ou de campagne (crédit de production). Les prêts de soudure pouvaient se matérialiser par des prêts de paddy qui étaient aussi remboursés en paddy mais avec un rapport de 2 à 3 à la récolte. Ottino (1960 : 28) précise que « *si le prêteur est en même temps collecteur, il arrive que le paysan convienne avec lui d'un prix fixe et s'engage à lui vendre sur cette base une partie ou la totalité de sa récolte. Cette sorte de contrat est connu sous le terme d'anto-bokatra*³⁷ ». Les emprunts de semences (*telo midina*) avaient les mêmes rapports de 2 à 3 pour les remboursements. Dans les prêts de campagne, les prêts ou avances étaient consentis en espèces et remboursés en espèces au taux de 100%. Si le remboursement se fait en nature (paddy), la quantité est ajustée pour que la valeur du paddy corresponde à un taux d'intérêt de 100%. Relativement aux prêts à moyen ou long terme, l'auteur donne peu de détails. Il note cependant qu'ils étaient contractés lors des événements sociaux importants comme les mariages, les funérailles, la construction des tombeaux (Ottino, 1960).

Dans la littérature récente sur le crédit informel au lac Alaotra, on retrouve les mêmes fonctions pour le crédit informel à savoir le financement des activités de production, de consommation et des obligations sociales des ménages (Laigle, 2011; Wampfler *et al.*,

³⁷ (de *anto*: garantie et *vokatra*: récolte) remboursable à la récolte.

sous presse). Ces emprunts se matérialisent par des prêts auprès de membres de la même famille ou de proches et auprès d'usuriers. Les modalités de ces prêts sont souvent similaires à ceux présentés par Ottino (1960). Les prêts auprès de la famille sont généralement de petits montants et dépendent des besoins des ménages concernés. Les emprunts informels peuvent aussi se matérialiser par du *Vary Maitso* qui peut se traduire par « riz vert » ou encore « riz sur pied ». « Cet emprunt peut être pris et remboursé en argent et/ou en nature et correspond en fait à de la vente sur pied de riz. Lorsque l'emprunt et le remboursement se font en nature, le taux d'intérêt est exprimé à travers un volume de remboursement global (« j'emprunte un vata – 14kg – et je rembourse entre deux et trois vata ») ce qui correspond à un taux d'intérêt compris entre 100% à 200% pour quelques mois. Lorsque l'emprunt se fait en argent, l'intérêt est exprimé indirectement par le prix du vata fixé par le prêteur au moment de l'octroi (généralement entre 2000 et 3000 Ariary³⁸ par vata, ce qui correspond à un prix entre 2 et 3 fois inférieur au prix normal au moment de la récolte et nous ramène ainsi à un taux d'intérêt équivalent à celui exprimé plus haut) » (Wampfler et al., sous presse: 5).

Le paddy tient une place importante dans ces relations de crédit. « Les ménages convertissent souvent l'argent en riz (parlent même parfois d' « équivalent riz ») qu'ils considèrent à un prix de 5000Ar par vata (1,85 euros) ; alors que ce prix varie fortement dans l'année (...) Dès lors, même quand le prêt est contracté en argent, les deux parties peuvent le convertir en riz : si une personne emprunte 5000Ar, il est considéré qu'elle a emprunté 1 vata de riz, même lorsque le prix de celui-ci est de 7500Ar(2,7 euros) à cette époque et devra en rembourser 2 ou 3 suivant l'arrangement de départ » (Laigle, 2011 : 42). Ces prêts peuvent aussi s'accompagner de garanties matérielles dont la mise en gage de terre. Blanc-Pamard (1987 :528) montre que « c'est une manière, pour ceux dont les emprunteurs ne peuvent rembourser, de s'attribuer des terres. ».

4.6 Les marchés fonciers au lac Alaotra

4.6.1 Les achats/ventes

À notre connaissance, il n'existe presque pas de littérature sur les achats/ventes dans la région du Lac Alaotra. La littérature sur les marchés fonciers est presque exclusivement consacrée au marché du faire-valoir indirect. Contrairement aux données nationales (section 3.1.2.2), les achats/ventes sont fréquents au lac Alaotra et dans certaines communes, ils sont la première source du patrimoine foncier des ménages devant l'héritage (Rochegeude, 2010).

³⁸ Soit 0,74 à 1,1 euro.

Nos propres observations montrent que les caractéristiques des achats et ventes de terre au lac Alaotra et au niveau national sont similaires. Les imperfections des marchés du crédit tiennent une place importante car elles limitent les achats et influencent les ventes de terre.

4.6.2 Le faire-valoir indirect

4.6.2.1 Un marché actif de longue date.

Le marché du faire-valoir indirect est un marché actif de longue date dans la région du lac Alaotra. Son importance dans la littérature sur le Lac Alaotra par rapport au marché de l'achat/vente peut être rattachée à l'histoire du développement agricole de la région du lac Alaotra (Jorosz, 1991). Pour cet auteur, le faire-valoir indirect a pris de l'ampleur durant la période coloniale, où la plupart des concessions tenues par les colons français étaient exploitées par des travailleurs forcés, des salariées agricoles et des métayers. Au moment de l'indépendance, les différentes données montrent que la moitié de la population de la région était constituée de métayers sans terre (Charmes, 1975; Jarosz, 1991; Ottino, 1960).

La restructuration agraire de la région du lac Alaotra fut un des champs prioritaire d'intervention de la SOMALAC (1961-1990). « *Les propriétaires se sont vu attribuer des lots dont la superficie était calculée selon le principe suivant : la superficie allouée doit être telle que le revenu qu'elle procure soit supérieur à celui obtenu sur l'ancienne propriété, compte tenu de l'accroissement prévisible des rendements(...) mais dans tous les cas, un lot ne peut être inférieur à 4 ha et 30% des attributions devraient bénéficier à des paysans sans terre, généralement des immigrants Merina ou Betsileo plus ou moins anciennement installés dans la région* » Charmes (1976 : 9). Cependant, pour cet auteur, la réforme fut partielle parce qu'elle n'a pas été accompagnée d'une répartition du matériel de production.

L'augmentation des revenus des ménages était l'objectif global de la SOMALAC. Charmes (1975 :261) souligne que « *compte tenu de la très forte disparité des structures foncières et des structures sociales, la poursuite d'un tel objectif impliquait que soient radicalement mis en cause la rente foncière et son corollaire immédiat : le mode de faire-valoir indirect, c'est-à-dire le métayage* ». La location et le métayage furent alors interdits par l'État sur les périmètres aménagés et au niveau national (métayage uniquement selon nos sources). Le métayage était en particulier perçu par la SOMALAC comme un facteur bloquant toute accumulation (paupérisation, frein au développement technologique et à la modernisation agricole etc.). Cependant, Charmes (1975) note que même si cette interdiction et la redistribution des terres a contribué à réduire le métayage, le fait qu'elles n'aient pas été accompagnées d'une répartition du matériel de production a conduit au développement d'un

capitalisme agraire lié à la possession du matériel de production; les nouveaux petits propriétaires fonciers ayant dû faire appel à des métayers disposant du matériel de production qui imposèrent alors des contrats de métayage nettement en leur faveur (cf. Annexe 3).

La location était aussi pratiquée mais la littérature sur le faire-valoir indirect au lac Alaotra s'est beaucoup focalisée sur le métayage. Cependant, Charmes (1976) souligne que la pratique de la location s'est déportée en dehors des périmètres aménagés au contraire du métayage qui a continué à subsister. Pour cet auteur, cela est dû certes à son interdiction mais aussi et surtout au fait qu'elle ne laissait pas une totale liberté d'action aux locataires : seuls les propriétaires pouvaient avoir accès aux services de prêts et de commercialisation de la SOMALAC. Cette délocalisation à la périphérie des zones aménagées (zone hors maille et à faible productivité) a de fait entraîné une réduction de la valeur de la rente par hectare : de 10.000 à 16.500 Fmg/ha (1965) elles sont passées à 3.000 à 6.000 Fmg/ha par hectare (1976) (Charmes, 1976).

4.6.2.2 Type de contrats et motivations dans la participation des ménages

Le marché du faire-valoir indirect s'organise autour des contrats classiques que sont la location et le métayage (Charmes, 1976; Jarosz, 1991; Karsenty et Le Roy, 1996; Bellemare, 2009; Ottino, 1960). A partir d'une enquête auprès de 300 ménages de la région du lac, Bellemare (2009) indique que 37% des parcelles font l'objet d'un contrat de faire-valoir indirect. Le métayage est plus courant que la location (les proportions respectives sont de l'ordre de 2/3 et 1/3). Le métayage se caractérise dans cette zone par une diversité des arrangements (Ottino (1960) en distingue quatre formes principales, Charmes (1975) en distingue sept et Jarosz (1991), en distingue juste une) qui soulignent la diversité des motivations et des acteurs (pauvres/riches, ménages sans terre, veuf/veuves) dans la recherche des contrats de faire-valoir indirect. Notons cependant que la logique des préférences en termes de choix contractuel, tant du point de vue des cédants que du point de vue des tenanciers, n'est pas abordée en tant que telle dans cette littérature. Les principaux facteurs qui influencent la participation des ménages à ce marché sont décrits ci-dessous.

La plupart des études montre l'importance des relations interpersonnelles dans les contrats de faire-valoir indirect et les incidences possibles sur le choix contractuel (Karsenty, 2007). Cet auteur souligne en effet que « *bailleurs et preneurs à Madagascar ne se rencontrent pas, en général, sur un marché du travail, mais se connaissent souvent directement ou indirectement (réputation), peuvent être voisins, avoir des relations familiales, etc. Le propriétaire doit, pour conserver sa réputation, son image de notable, être plus qu'un*

simple bailleur envers le ou les preneurs. Il peut constituer leur « assurance sociale » en leur avançant de l'argent en cas de difficultés, en leur faisant bénéficier de son influence, en aidant à la scolarisation des enfants... Ce système de « patronage » ou de « clientèle » complexifie l'apparente dissymétrie des relations de métayage en faveur du bailleur et peut constituer un élément important du choix de ce type de relation plutôt que de tel autre » (Karsenty, 1997 :11).

Jarosz (1991) montre aussi que c'est dans le cercle familial que les personnes vulnérables (divorcé, veuf, veuve etc.) cherchent en priorité à mettre leur terre en métayage. Cela leur permet d'avoir accès principalement à la main-d'œuvre masculine nécessaire aux travaux de production. Les contraintes liées à la main-d'œuvre se situent autant au niveau de la supervision que dans le financement du salaire des salariés agricoles. Les données recueillies au niveau du lac Alaotra montrent que le salaire journalier est en moyenne de 2000 Ar soit 0,75 euros par jour. Les salariés bénéficient le plus souvent en plus de ce salaire, d'une compensation en nature (repas) qui varie selon les horaires de travail. Quand le travail commence très tôt le matin, l'employeur assure le petit déjeuner et le déjeuner des travailleurs agricoles (total \approx 0,35-0,50 euros); il assure uniquement le déjeuner (\approx 0,35 euros) si le travail commence un peu plus tard dans la journée. Le salaire journalier réel que reçoivent donc les salariés agricoles oscille ainsi entre 1,10 et 1,25 euros, ce qui peut être important pour des ménages qui des superficies importantes et des contraintes de financement.

Bellemare (2009) indique que la *tenure inversée* concerne la moitié des parcelles exploitées en faire-valoir indirect dans son échantillon. Cela met en évidence l'importance de l'accès au crédit et de l'autofinancement dans la participation des ménages au marché du faire-valoir indirect. Dans ces contrats en tenure inversée, les cédants sont des ménages pauvres qui cèdent leur terre à des tenanciers qui ont un meilleur niveau d'autofinancement (fond de roulement), de revenu par tête et plus d'actifs productifs. Par contre selon la définition Bellemare (2009) de la contrainte de liquidité (refus de crédit sur les 12 derniers mois), les cédants participent plus au marché du crédit que les tenanciers. Cependant comme il le souligne, cette définition ne prend pas en compte le rationnement sur les montants ou la peur de perdre un actif qui conduit à ne pas demander un crédit.

Relativement aux logiques des préférences en termes de choix contractuel, le seul aspect qui a fait l'objet d'analyse est la question de la perception de la sécurité des droits et de son incidence sur le choix contractuel des propriétaires (Bellemare, 2009; Bellemare, 2012). Pour cet auteur, l'insécurité des droits constitue un déterminant majeur de l'existence du

métayage. L'argument est que l'insécurité est susceptible de peser sur l'ensemble des contrats de faire-valoir indirect, et ce d'autant plus que l'on se situe dans une configuration de *tenure inversée*, car la position de supériorité socioéconomique du tenancier peut être perçue comme une menace supplémentaire pour le propriétaire. Dans la mesure où le métayage associe le propriétaire au processus de production, même si c'est parfois à minima, il peut être perçu comme moins problématique par le propriétaire. Il est cependant intéressant de noter que d'un strict point de vue juridique, seul le métayage est interdit sur tout le territoire. Cela n'invalide pas nécessairement le message de (Bellemare, 2009; Bellemare, 2012) si l'on se place dans une perspective de pluralisme juridique et si l'on considère que la perception locale de l'insécurité peut tout à fait être déconnectée du cadre légal.

Conclusion

Le secteur agricole malgache jouit d'énormes potentialités mais son développement est handicapé par des faiblesses structurelles comme la faiblesse des rendements et la faible intensification agricole. Le faible développement du marché du crédit formel et la question foncière figurent parmi les facteurs explicatifs de cette situation.

Relativement au foncier, Madagascar a mis en place un programme de certification foncière qui a pour objectif de sécuriser les droits des producteurs et d'augmenter l'inclusion financière par la mise en garantie de ces certificats auprès des institutions financières. Cependant, toutes les institutions n'acceptent pas ces certificats comme garantie des emprunts. Les marchés du crédit sont par contre caractérisés particulièrement au niveau des institutions de microfinance par une diversité des actifs - dont les « petits papiers » - qui peuvent être mis en garantie. Cela permet aux ménages qui ne peuvent pas certifier ou titrer leur terre à cause des contraintes de financement, ou aux ménages qui ont peur de mettre leur terre en garantie, d'avoir accès au crédit formel. Cependant la faiblesse ou le manque de garantie des ménages et le rationnement limitent la participation des ménages aux marchés du crédit.

Les marchés fonciers sont marqués par une diversité des acteurs (riches/pauvres ; ménage sans terre) et par l'importance des contraintes de financement. Les possibilités de financement des achats sont plus importantes pour les ménages riches pour lesquels les contraintes de financement sont moindres. Les ventes sont le plus souvent motivées par des contraintes de financement ce qui a tendance à augmenter les inégalités foncières. Au niveau du marché du faire-valoir indirect, le métayage malgré son interdiction légale est très répandu et est présenté, du côté de la demande, comme un mode de faire-valoir qui permet l'accès à la

terre des ménages sans terre. Du côté de l'offre, il est présenté comme un arrangement qui permet de pallier les contraintes des ménages cédants: gestion de problèmes de supervision de la main-d'œuvre rémunéré, gestion de la contrainte de financement, sécurisation des droits.

Chapitre 3 – Questions de recherche et méthodologie.

La littérature sur les marchés du crédit et les marchés fonciers fait ressortir des interactions entre ces deux marchés et des implications en termes de politique publique. Sur les marchés du crédit, la terre peut être utilisée comme garantie des emprunts s'il existe des droits de propriété individualisés, sécurisés et transférables à faibles coûts. La terre peut aussi être utilisée comme signal de solvabilité par les institutions financières pour faire ressortir des caractéristiques observables et inobservables comme la probabilité de remboursement des ménages. Ces marchés sont cependant marqués par des imperfections qui peuvent entraîner le rationnement des ménages et augmenter leur contrainte de financement.

Les contraintes de financement tiennent par ailleurs une place importante dans la littérature sur les déterminants de la participation des ménages aux marchés fonciers (achat/vente et faire-valoir indirect) du côté de l'offre comme du côté de la demande. L'accès au crédit et l'autofinancement participent au financement des achats de terre, des coûts de production (location et métayage) et de la rente locative (location). Du côté de la demande, ils peuvent ainsi être un levier pour l'accès à la terre via les achats ou la prise en faire-valoir indirect et inversement, les contraintes de financement peuvent être une barrière à l'accès au foncier pour ces ménages. Du côté de l'offre, les contraintes de financement peuvent conduire à des ventes ou des locations de détresse ou encore à des cessions en métayage pour reporter tout ou partie des coûts de production sur le tenancier.

En présence de contrainte de financement, la littérature stipule que le faire-valoir indirect peut être une alternative aux achats/ventes de terre. En outre, le choix contractuel peut atténuer les effets des contraintes de financement, à la fois pour le tenancier et pour le propriétaire, qui peuvent jouer sur la diversité des termes des contrats. La rente des contrats de location peut être payée à la fin de saison, et dans le métayage (rente payé ex post aussi), les coûts de production peuvent être partagés sous la forme de coûts monétaires ou sous la forme de *ressources pooling*.

Notre travail de recherche a pour objectif l'analyse des interactions entre les marchés fonciers et les marchés du crédit à travers l'étude des modalités de participation des ménages à ces marchés. Cette analyse est conduite dans un contexte où les imperfections sur ces marchés sont susceptibles d'induire des comportements qui intègrent la dimension foncière

dans la participation au marché du crédit et les contraintes de financement dans la participation aux marchés fonciers.

L'analyse des marchés du crédit et de la terre à Madagascar et dans la zone du lac Alaotra montre des interactions entre ces deux marchés qui sont reliées aux imperfections sur ces deux marchés et à la question de la formalisation des droits de propriété.

La sécurisation des droits fonciers tient une place importante dans la politique de développement agricole à Madagascar. La réforme foncière en cours permet la formalisation des droits des ménages à travers le certificat foncier qui pourrait être mis en garantie sur les marchés du crédit. Cette réforme intervient dans un contexte de crédit formel peu développé en milieu rural mais avec des institutions financières qui se sont adaptées au contexte local et rural en calant les périodes de remboursement sur le cycle cultural et en acceptant comme garantie des emprunts, les « petits papiers » et des actifs tels que les bœufs de traits et les bicyclettes.

Les données disponibles sur la zone du lac Alaotra indiquent que le marché du faire-valoir indirect et le marché de l'achat/vente sont actifs et semblent être influencés par les contraintes de financement des ménages. Les ventes sont influencées par des contraintes de financement et la paupérisation des ménages. Le marché du faire-valoir indirect se caractérise par une diversité des arrangements qui font appel à plusieurs logiques du côté de l'offre comme du côté de la demande. Le métayage en particulier se présente comme un mode de faire-valoir qui permet : la gestion des contraintes liés aux actifs productifs (manque de matériel de production), la gestion des contraintes de financement (financement des intrants et du salaire des salariés agricoles). Les rares études qui se sont intéressées au choix contractuel entre la location et le métayage se sont focalisées sur la question de la sécurisation des droits plus que sur les logiques des ménages en tant que telles dans le choix contractuel (offre comme demande).

1 Les questions de recherche.

Au regard du contexte et des implications des différentes interactions entre les marchés fonciers et les marchés du crédit, notre recherche se focalisera :

- d'une part sur le *rôle de la possession foncière en tant que facteur d'inclusion des ménages au marché du crédit formel* et

- d'autre part sur *les incidences des contraintes de financement des ménages sur leur participation aux marchés fonciers (achat/vente et faire-valoir indirect)*. Cette deuxième interrogation se décompose en deux sous questions:
 - Les contraintes de financement sont-elles une barrière à l'accès au foncier pour les ménages ?
 - La participation des ménages au marché du faire-valoir indirect et la forme revêtue par cette dernière sont-elles des moyens pour faire face à leurs contraintes de financement ?

1.1 La possession foncière est-elle un facteur d'inclusion dans la participation des ménages au marché du crédit formel au lac Alaotra ?

Cette question repose sur l'hypothèse couramment avancée dans la littérature selon laquelle la terre peut être utilisée comme garantie s'il existe un droit de propriété individualisé, sécurisé et transférable à faibles coûts (Binswanger et Rosenzweig, 1986; Deininger, 2003). Cela suppose ainsi de formaliser les droits sur la terre sous la forme d'un titre ou d'un certificat foncier.

Dans le contexte malgache, il existe une faible proportion de terres titrées ; le nombre de certificats fonciers est en augmentation mais reste encore limité. Les détenteurs de ces justificatifs peuvent mobiliser le foncier comme garantie pour accéder au marché du crédit formel. Cette mobilisation du foncier est cependant handicapée par le fait que certaines institutions de crédit ne reconnaissent pas le certificat foncier. Inversement, les caisses OTIV acceptent comme garantie des « petits papiers », au contraire des autres institutions financières, ce qui permet l'accès au crédit des ménages qui n'ont pas de titres ou de certificats fonciers. Tous ces éléments concourent ainsi à faire de la possession foncière des ménages un déterminant complexe de la participation au marché du crédit.

Il s'agira alors d'analyser dans un premier temps la composition du patrimoine foncier des ménages afin d'en déterminer les principaux types de terre en possession et les différents types de justificatifs de propriété que possèdent les ménages. En effet, au-delà du type de justificatif de propriété, la possession de terre et le type de terre possédée peut être un déterminant de la demande de crédit du ménage (chapitre 4). Nous analyserons aussi les différents contrats de crédit des ménages pour voir les différents types d'actifs en garantie, l'importance des garanties foncières, et l'importance du rationnement (chapitre 5). Nous procéderons dans un second temps à une analyse économétrique des déterminants de la

participation des ménages aux marchés du crédit formel (chapitre 7). Les analyses de cette partie reposent sur les hypothèses suivantes :

- *les ménages qui ont des rizières ont plus de plus de probabilité d'avoir du crédit formel que les ménages qui n'ont pas de rizière*

Parmi les types de terre que possèdent les ménages, les rizières sont de loin les plus productives. Le fait d'en posséder peut être un indicateur plus précis de richesse et de solvabilité pour les institutions financières, indépendamment d'une mise en garantie conditionnée à la possession d'un titre ou d'un certificat foncier. Elle peut aussi être un déterminant de la demande de crédit si le ménage n'a pas d'autofinancement pour assurer les coûts de production, ou dans un objectif de lissage de la trésorerie, dans un contexte de forte saisonnalité des recettes et des débours liés aux cycles agricoles.

- *les ménages qui ont des justificatifs formels (titre ou certificat) ont plus de probabilité d'avoir du crédit formel que les ménages qui ont des « petits papiers ».*

Les ménages possèdent peu de justificatifs formels mais lorsque c'est le cas, ils peuvent les utiliser pour avoir accès au crédit formel. Les « petits papiers » peuvent être utilisés au sein des caisses OTIV mais le fait qu'ils n'aient aucune valeur juridique peut se traduire par du rationnement par rapport aux crédits adossés à des titres ou aux certificats fonciers.

1.2 Quels sont les incidences des contraintes de financement des ménages sur leur participation aux marchés fonciers ?

Les contraintes de financement sont souvent abordées dans littérature uniquement à travers les refus de crédit aux ménages (voir par exemple Bellemare, 2009). Nous appréhendons dans le cadre de cette recherche les contraintes de financement à travers trois variables : les revenus des ménages à travers les quintiles de revenu auxquels ils appartiennent, l'accès au crédit formel et le rationnement.

La notion de rationnement recouvre ici plusieurs cas de figure pour les ménages. Dans nos analyses, le rationnement est défini comme se manifestant dans les situations ci-dessous, que le ménage ait participé aux marchés du crédit ou non entre juin 2008 et juin 2009 (période de collecte de nos données). Nous reprenons la méthodologie de mise en évidence du rationnement dans les contrats de crédit et dans le comportement des ménages développée par Boucher *et al.* (2009) en rajoutant les notions de rationnement *ex post* (lié à une participation

au marché du crédit) et de rationnement *ex ante* ou auto rationnement (lié à une non-participation aux marchés du crédit). La méthodologie est décrite par la figure ci-dessous.

Les ménages qui sont rationnés sont ainsi définis par les situations suivantes :

➤ *Cas de figure 1 : le ménage n'a pas de crédit en cours*

Dans ce premier cas de figure, deux situations peuvent se présenter :

a. le ménage n'a fait aucune demande de crédit alors qu'il estime avoir des besoins de crédit. Le fait qu'il n'en fasse pas la demande est motivé parce qu'il estime qu'il n'a pas les garanties nécessaires, parce qu'il a peur de prendre du crédit ou à cause de son expérience antérieure en matière de crédit (vente d'un actif, défaut de paiement etc.). Nous utiliserons le terme **d'auto exclusion ou auto rationnement** pour caractériser ces ménages qui renoncent à solliciter le secteur formel malgré un besoin exprimé.

b. Le ménage a fait une ou plusieurs demandes mais elles ont été refusées.

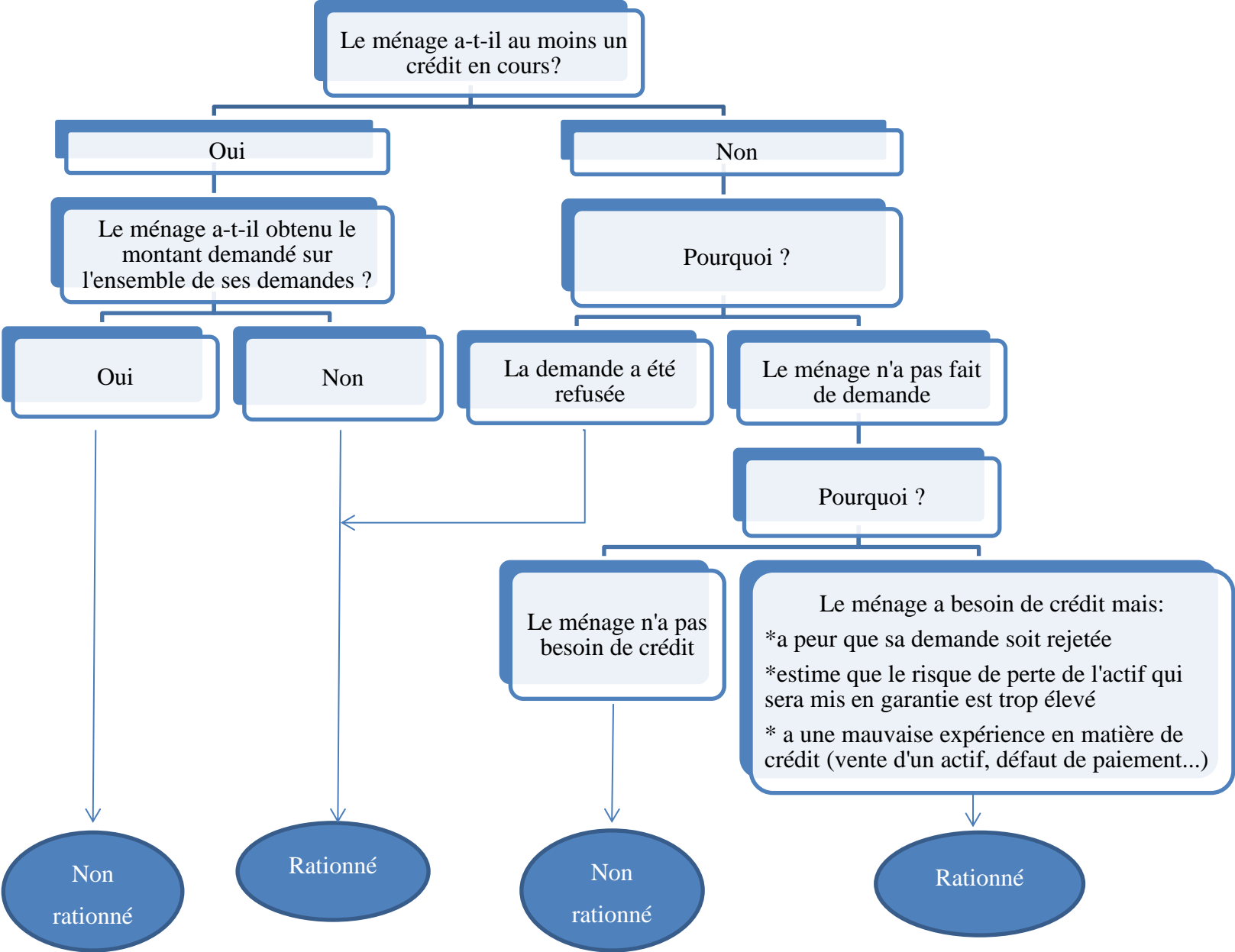
➤ *Cas de figure 2 : le ménage a au moins un crédit en cours*

Dans ce second cas de figure, deux situations peuvent se présenter:

a. au moins un membre du ménage reçoit un montant inférieur à ce qu'il avait demandé

b. au moins un des membres du ménage a essuyé un refus de crédit et les autres ont reçu ou non le montant qu'ils demandaient.

Figure 5 : Mise en évidence du rationnement dans les contrats de crédit et dans le comportement des ménages.



A partir de ces trois variables (revenus, quintile de revenus et accès au crédit), nous allons analyser les incidences des contraintes de financement sur la participation des ménages aux marchés fonciers.

1.2.1 Les contraintes de financement sont-elles un obstacle à la participation des ménages aux marchés fonciers ?

Les imperfections sur les marchés du crédit créent du rationnement qui peut avoir des incidences sur leur participation aux marchés achat/vente et faire-valoir indirect. L'autofinancement et l'accès au crédit peuvent servir à financer l'achat de la terre, les coûts de production (à la fois dans le cas de la prise en location et du métayage) ainsi que la rente locative dans le cas de la location (si celui-ci doit être réglé en numéraire). Pour les ménages qui n'ont pas d'autofinancement et qui n'ont pas de contraintes d'accès au crédit, l'accès au crédit peut devenir un levier pour la prise de terre en faire-valoir indirect ou pour les achats de terre. Par contre, ceux qui ont des contraintes d'accès au crédit peuvent être exclus de l'accès au foncier via la prise en faire-valoir indirect ou les achats car ils ne peuvent pas assumer le prix d'achat, les coûts de production et le coût de la rente (Jaynes, 1982; Eswaran et Kotwal, 1986; Kochar, 1997a).

Les ménages à Madagascar et au Lac Alaotra ont des contraintes de financement qui sont causées par une faiblesse des revenus et des difficultés d'accès au marché du crédit formel (rationnement, problème de garanties, foncières ou non) qui peuvent avoir des incidences sur leur participation aux marchés fonciers. Plusieurs auteurs (Minten et Razafindraibe, 2003 ; Dabat et Razafindraibe ; 2008) relèvent le fait que les ventes de terre sont motivées par des contraintes de liquidités et que la cession en faire-valoir indirect est le fait des ménages pauvres. Du côté de la demande, les ménages sont principalement des ménages sans terre qui ont souvent un excédent de main d'œuvre. Du côté de l'offre comme du côté de la demande, il existe cependant une diversité des acteurs (pauvres versus riches).

Il s'agira, dans notre analyse de la participation des ménages aux marchés fonciers au lac Alaotra, de faire ressortir les déterminants relatifs aux contraintes de financement des ménages sur les achats/ventes et la prise/cession en faire-valoir indirect.

Les hypothèses qui fondent cette partie sont les suivantes :

Du côté de la demande de terre :

➤ *Les ménages qui ont des contraintes de financement (faibles revenus, rationnement) sont moins susceptibles d'acheter des terres que les ménages qui n'ont pas de contraintes de financement.*

➤ *Les ménages qui ont du crédit formel sont plus susceptibles d'acheter de la terre que les ménages qui n'ont pas de crédit.*

Le niveau des prix étant une contrainte, l'accès au crédit peut être un levier pour avoir accès aux achats de terre.

➤ *Les ménages qui ont des contraintes de financement (faibles revenus, rationnement) sont moins susceptibles de prendre des terres en faire-valoir indirect que les ménages qui n'ont pas de contraintes de financement.*

La paupérisation des ménages et le rationnement peut réduire les capacités de financement des ménages. L'incapacité de financer les coûts de production et la rente locative peut être un frein à l'accès au marché du faire-valoir indirect.

➤ *Les ménages qui ont du crédit formel sont plus susceptibles de prendre de la terre en faire-valoir indirect que les ménages qui n'ont pas de crédit formel.*

Relativement au paragraphe précédent, l'accès au crédit formel peut permettre aux ménages de financer leurs coûts de production.

Du côté de l'offre :

➤ *Sur le marché de l'achat/vente : les ménages qui ont des contraintes de financement ont une plus forte probabilité de vendre leur terre que ceux n'ont pas de contraintes de financement.*

Les contraintes de financement énoncées dans les paragraphes précédents peuvent conduire à des ventes de détresse.

➤ *Sur le marché du faire-valoir indirect : les ménages qui ont des contraintes de financement ont une plus forte probabilité de céder leurs terres en faire-valoir indirect que les ménages qui n'ont pas de contraintes de financement.*

Le rôle des contraintes de financement sera analysé à travers les enquêtes qualitatives et une analyse économétrique des déterminants de la participation des ménages aux marchés

fonciers. Nous analyserons les motivations des ménages relativement aux ventes et à la cession de terre en faire-valoir indirect. L'analyse économétrique se focalisera sur les déterminants de la demande de terre à cause de la sous déclaration des ménages du côté de l'offre de terre. Nous reviendrons sur les causes et les incidences de la sous déclaration.

1.2.2 La forme de la participation des ménages au marché du faire-valoir indirect est-elle un moyen de faire face à leurs contraintes de financement ?

Cette question fait écho à la précédente en ce sens que la participation n'est pas généralement dissociée du choix contractuel ou du choix des termes des contrats. Les analyses vont ici porter sur les relations entre les contraintes de financement des ménages et le choix des types et termes des contrats sur le marché du faire-valoir indirect. En effet, la nature des contraintes de liquidité des ménages n'est pas la même pour tous les ménages. Certains ont des contraintes de financement qui sont liées à des besoins urgents de liquidité, et pour d'autres, ces contraintes sont plus liées au financement du cycle de production. La contrainte de financement du ménage peut aussi résulter d'un choix raisonné du ménage (auto rationnement) ou être liée à un rationnement par les institutions financières. On distingue dans la littérature quatre principales formes de location et de métayage en relation avec le paiement de la rente et le partage des coûts. Ce sont :

– la location avec paiement ex ante de la rente

Ce sont des contrats de location où le paiement de la rente (principalement en argent) est exigé par le propriétaire avant la mise en culture de la parcelle. Dans ces contrats les tenanciers assument tous les coûts de production et toute la production leur revient.

– la location avec paiement ex post de la rente

Ce sont des contrats de location où le paiement de la rente (principalement en nature) intervient au moment de la récolte. Cependant, même si elle est payée au moment de la récolte, cette rente est fixe et n'est pas proportionnelle à la récolte. Dans ces contrats les tenanciers assument tous les coûts de production.

– le métayage avec partage des coûts

Ce sont des contrats de métayage où le propriétaire et le tenancier se partagent les coûts de production. La rente est proportionnelle à une partie de la production avec un taux de partage qui est généralement fonction des apports de chaque partenaire.

– *le métayage sans partage des coûts*

Ce sont des contrats de métayage où le propriétaire de la parcelle ne fait pas d'apport sur les coûts de production ; le tenancier assume tous les coûts de production. La rente est équivalente à une partie de la production mais la part qui revient au propriétaire est généralement inférieure à celle du métayage où il y a partage des coûts.

En présence de contraintes de financement, la location avec paiement ex ante peut ne pas être accessible aux ménages preneurs. Dans ce contexte, le métayage et à plus forte raison le métayage avec partage des coûts se présente comme un palliatif des imperfections des marchés du crédit car il permet de réduire les coûts monétaires ou les apports de chaque partenaire.

Relativement au lac Alaotra, le choix contractuel entre la location et le métayage a été principalement abordé sous l'angle de la sécurisation des droits du propriétaire (Bellemare, 2009 ; 2010). Parallèlement, le métayage est présenté par Dabat et Razafindraibe (2008) comme un mode faire-valoir qui permet de pallier différentes contraintes (supervision des manœuvres, manque d'équipement de production) dont les contraintes de financement (financement des intrants et de la main-d'œuvre salariée). Nous proposons dans cette partie une analyse du choix contractuel en relation avec les contraintes de financement des ménages. Cette analyse se focalise sur le sous échantillon des ménages qui prennent ou cèdent en faire-valoir indirect. Les hypothèses de travail sont les suivantes :

Parmi les ménages qui prennent en faire-valoir indirect :

- *Les ménages qui ont des contraintes de financement (faibles revenus, rationnement) sont plus susceptibles de prendre un contrat de métayage avec partage des coûts que les ménages qui n'ont pas de contraintes de financement.*
- *Les ménages qui ont du crédit formel sont plus susceptibles de prendre un contrat de location avec paiement ex ante de la rente que les ménages qui n'ont pas de crédit formel.*

Parmi les ménages qui cèdent en faire-valoir indirect :

- *Les ménages qui ont des contraintes de financement des coûts du cycle de production cèdent plus en métayage avec partage des coûts que les ménages qui n'ont pas de telles contraintes.*

➤ *Les ménages qui ont des contraintes de financement liées à des besoins urgents de liquidité cèdent plus en location avec paiement ex ante de la rente que les ménages qui n'ont pas de telles contraintes.*

Nous analyserons les choix effectués sur les contrats à travers une analyse statistique et qualitative des motivations dans les modes de cession et de prise en faire-valoir indirect (location versus métayage). Dans un second temps, une analyse économétrique étudiera les déterminants du choix contractuel et testera les hypothèses de travail qui viennent d'être présentées ci-dessus. Comme pour la question précédente, l'analyse économétrique se focalisera sur le choix des tenanciers, du fait de la sous déclaration du côté de l'offre (cf. section 2 ci-dessous).

2 Sources et méthodes de collecte des données

Pour répondre à nos questions, nous utiliserons deux bases de données : la première provient des enquêtes quantitatives réalisées dans le cadre du projet de l'Agence nationale de la recherche (ANR) « Rural microfinance and employment: do processes matter ? » (RUME), qui ont porté sur 448 ménages autour du lac Alaotra. La deuxième base de données est un ensemble d'enquêtes qualitatives réalisées par différents chercheurs participants au projet RUME et dont une partie a porté sur un sous-échantillon des ménages des enquêtes quantitatives. Nos unités d'analyse seront le contrat et le ménage. En analysant les contrats, nous ferons ressortir les termes qui peuvent être rattachés à des questions de contraintes de financement. Les différentes approches utilisées dans la démarche de collecte des données et le détail du contenu de chaque base sont décrits dans les sections qui suivent.

2.1 Les différentes approches utilisées dans la démarche de collecte des données.

Dans le cadre de notre travail de recherche, un de nos objectifs en termes méthodologique est l'articulation entre les méthodes qualitatives et les méthodes quantitatives en matière de collecte de données. Ces deux approches sont des ensembles cohérents de méthodes orientées pour la première sur la mise en évidence des aspects singuliers du phénomène et pour la seconde sur les aspects réguliers. Cette posture méthodologique s'inscrit dans un objectif de compréhension des stratégies des ménages en matière d'accès à la

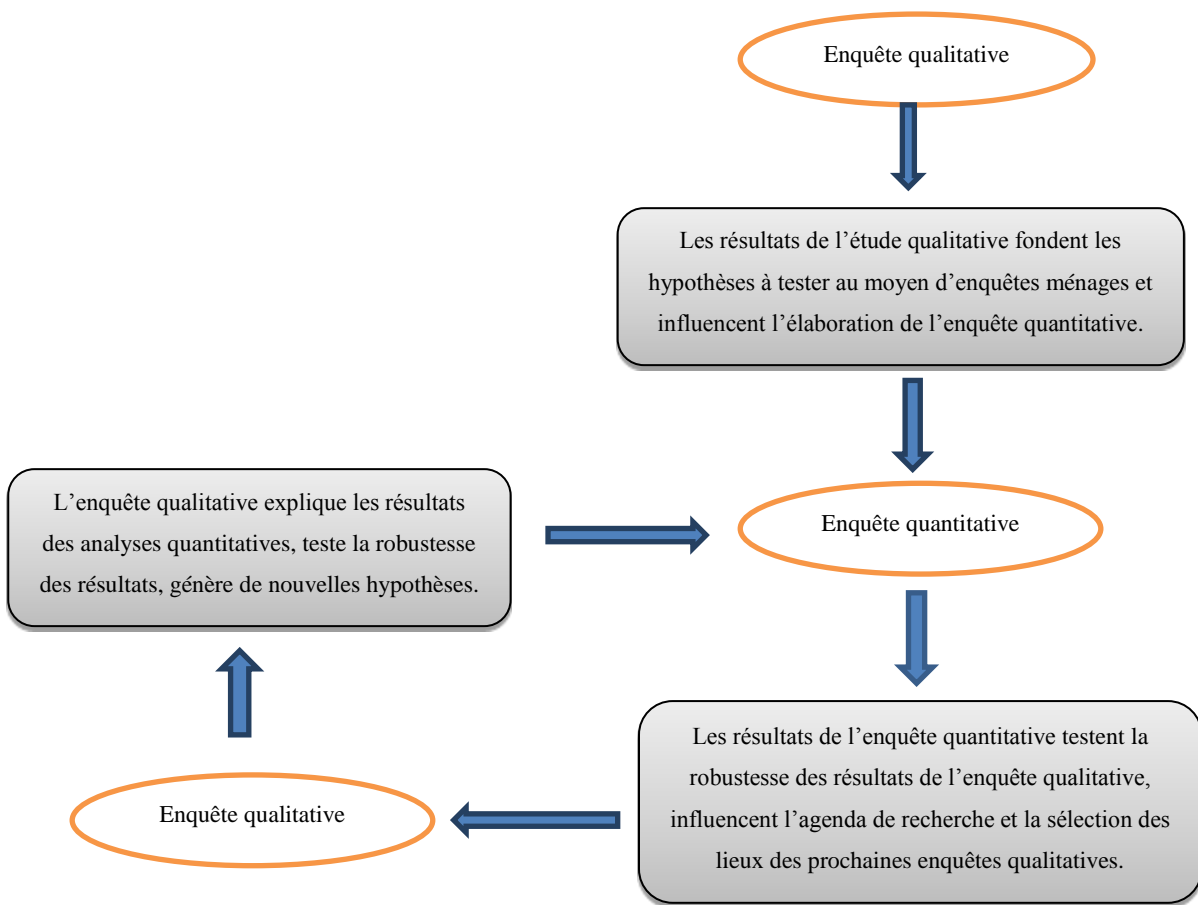
terre et au crédit et dans un objectif de complémentarité des méthodes étant donné les spécificités de chaque approche.

La combinaison des démarches qualitatives et quantitatives peut être importante dans un démarche de recherche empirique à visée compréhensive car comme le souligne Colin (2002 :5), « *le matériau empirique ne peut se réduire à des séries statistiques ou à des données produites par le passage de questionnaires standardisés, mais demande une combinaison de méthodes (questionnaires, guides d'entretien, entretiens informels, observation) qui renvoient à une pratique du terrain plus proche de celle de l'anthropologue (Olivier de Sardan, 1995; Le Meur, 2001) que de celle de l'économiste - du moins au regard des pratiques disciplinaires dominantes. Approche compréhensive et méthode économique standard ne sont pas exclusives l'une de l'autre et sont même potentiellement complémentaires* » (Colin, 2002).

La combinaison des analyses quantitatives et des analyses qualitatives peut notamment permettre de faire face aux problèmes d'identification et de référencement liés aux données conventionnelles notamment dans l'analyse de la pauvreté (Ravallion, 2005). Pour cet auteur, « *the identification and referencing problems remain to be addressed from other data sources or by often implicit and ad hoc judgements made by analysts, with tenuous links to people's actual perceptions of their own welfare. I suspect... that many of those people who perceive themselves to be "poor" are not in fact classified as such in conventional poverty statistics, and that many of the poorest (say) quintile in terms of their consumption relative to the poverty line would not place themselves on either of (say) the two lowest rungs of a 10-rung subjective welfare ladder* » (Ravallion, 2005: 38).

L'utilisation des méthodes quantitatives et des méthodes qualitatives au cours d'une même étude peut se faire de différentes manières. Pour Booth (2001) in Gondard-Delcroix (2006), il faut éviter le mixage pur et simple des approches qui risque de travestir leurs soubassements méthodologiques respectifs et de limiter la portée de l'analyse. La modalité la plus développée relève d'une alternance des deux méthodologies dans le processus de recherche comme le décrit la Figure 6 ci-dessous (Robb, 1999; Booth, 2001; Gondard-Delcroix, 2006).

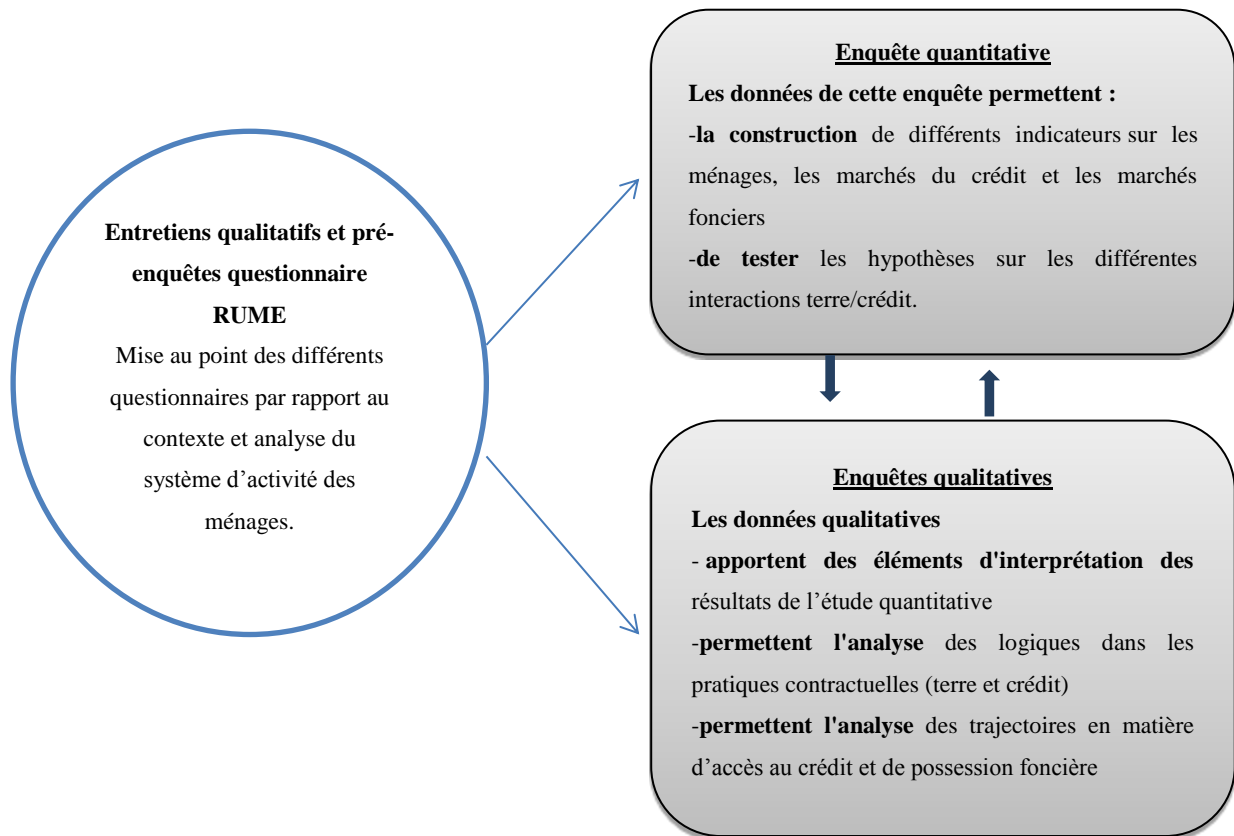
Figure 6 : Combinaison d'études qualitatives et quantitatives au cours d'un cycle de recherche



Source : Robb (1999 :10)

Dans le cadre de notre travail de recherche, la combinaison des méthodes qualitatives et quantitatives telle qu'elle a été utilisée pour la collecte des données et les analyses est décrite par le schéma suivant :

Figure 7 : La combinaison des méthodes quantitatives et des méthodes qualitatives dans l'analyse des interactions entre les marchés du crédit et les marchés fonciers à Madagascar.



Source : Auteur

L'approche quantitative de notre travail de thèse est basée sur l'identification des différentes pratiques et de certaines stratégies des ménages en matière d'accès à la terre et au crédit. Pour ce faire, la collecte des données a reposé sur le questionnaire du projet ANR RUME qui avait une composante compréhensive et dont une description est donnée dans la section 2.2.3. Les données de ce questionnaire ont permis la construction de plusieurs indicateurs au niveau ménage : niveau de pauvreté, niveau général de leurs conditions de vie (type d'habitat, accès à l'eau et à l'électricité).

L'approche qualitative de nos travaux s'est articulée autour d'un guide d'entretien focalisé sur les logiques qui entourent les décisions de délégation des droits et les choix contractuels des individus sur les marchés fonciers et les marchés du crédit, sur la base d'un sous-échantillon raisonné de l'enquête quantitative. Il s'est agi dans cette étape d'approfondir le rôle explicite et/ou implicite du crédit dans ces décisions, tout en prêtant une attention aux

rôles que peuvent avoir d'autres éléments tels les coûts de transaction, l'aversion au risque, l'accès à la main-d'œuvre ou au matériel de production dans l'accès aux marchés fonciers.

2.2 L'enquête quantitative du projet RUME

2.2.1 Le projet RUME³⁹

Le projet RUME (Rural Microfinance and employment. Do processes matter ?) est un projet financé par l'ANR. Le principal objectif de ce projet est d'analyser les liens entre microfinance et emploi rural (dont la diversification et la migration), dans la perspective de contribuer aux réflexions et aux interventions contemporaines dans les domaines du développement rural, ainsi que de la lutte contre la pauvreté et la vulnérabilité en milieu rural.

Il a une double perspective :

- celle de la demande, au niveau des clients (modes d'utilisation des services, trajectoires personnelles et familiales, etc.) et des marchés locaux financiers et de l'emploi,
- celle de l'offre, en s'interrogeant sur la capacité des acteurs de la microfinance dans un territoire donné à contribuer à *l'inclusion financière* et à offrir des services de *qualité* (adaptés à la diversité des besoins) à un coût supportable par les clients.

D'un point de vue méthodologique, ce projet vise à pallier les faiblesses habituelles des études d'impact de la microfinance qui tentent de faire le lien entre l'accès à un service et un effet, mais ne considèrent pas *les processus à travers lesquels ces services sont élaborés, mis en œuvre et ensuite utilisés*. Ce projet fait l'hypothèse que l'analyse des processus doit permettre de mettre en lumière les mécanismes de causalité à travers lesquels les effets, positifs et parfois négatifs, émergent. Pour cela, il recourt d'une part à l'interdisciplinarité (économie/anthropologie) avec l'ambition non pas de juxtaposer des points de vue disciplinaire mais de co-construire un objet de recherche commun, et d'autre part de recourir à la perspective comparative en se focalisant sur des régions comparables au vu de l'objet étudié, et en particulier faisant preuve d'une certaine maturation de l'offre de microfinance.

Ce projet repose sur l'hypothèse selon laquelle l'analyse des processus doit permettre de mettre en lumière les mécanismes de causalité à travers lesquels les effets, positifs et parfois négatifs, émergent.

³⁹Cette section provient intégralement du site internet du projet (<http://www.rume-rural-microfinance.org/>) et du rapport final du Projet RUME.

Le projet s'est appuyé sur deux types de données :

- **Des données existantes**, à la fois quantitatives et qualitatives, collectées par les équipes sur leurs terrains respectifs avant le démarrage et complétées au cours du projet sur certains terrains.
- **Des données collectées dans le cadre du projet**, suite à l'élaboration d'un protocole d'enquête et d'un questionnaire élaborés conjointement par des économistes et des anthropologues mené dans trois régions : zones de production de canne à sucre au Tamil Nadu (région du south-Arcot) et au Mexique (vallée d'Autlan au Jalisco) et de riz à Madagascar (région du lac d'Alaotra). Pour le questionnaire quantitatif, 400 ménages ont été interrogés dans chaque région à travers un partenariat stratégique avec des acteurs de terrain.

À Madagascar, le projet a travaillé en collaboration avec le FOFIFA : Centre National pour le Développement Rural (Antananarivo, Madagascar). Les enquêtes de terrain se sont déroulées entre octobre et novembre 2009 et ont au total porté sur 448 ménages répartis sur 5 communes et 10 fokontany. La stratégie d'échantillonnage et le questionnaire appliqués sont décrits ci-dessous.

2.2.2 Méthodologie de collecte des données

2.2.2.1 La stratégie d'échantillonnage

Etant donné le faible maillage territorial et le faible taux de pénétration des institutions financières à Madagascar en général et au lac Alaotra en particulier, l'une des préoccupations du projet RUME en matière de collecte de données était d'avoir une représentation suffisante des ménages membres d'une institution financière. Un nombre suffisant de ménages membres d'une institution de financement devait permettre d'entreprendre des analyses quantitatives plus robustes sur les stratégies des ménages en matière d'accès au crédit et de pouvoir en tirer des conclusions en matière de politique publique. La stratégie de d'échantillonnage est imprégnée de cet objectif et repose sur un échantillonnage stratifié en trois étapes : sélection des communes, ensuite des fokontany et enfin des ménages.

a. Première étape : la sélection des communes

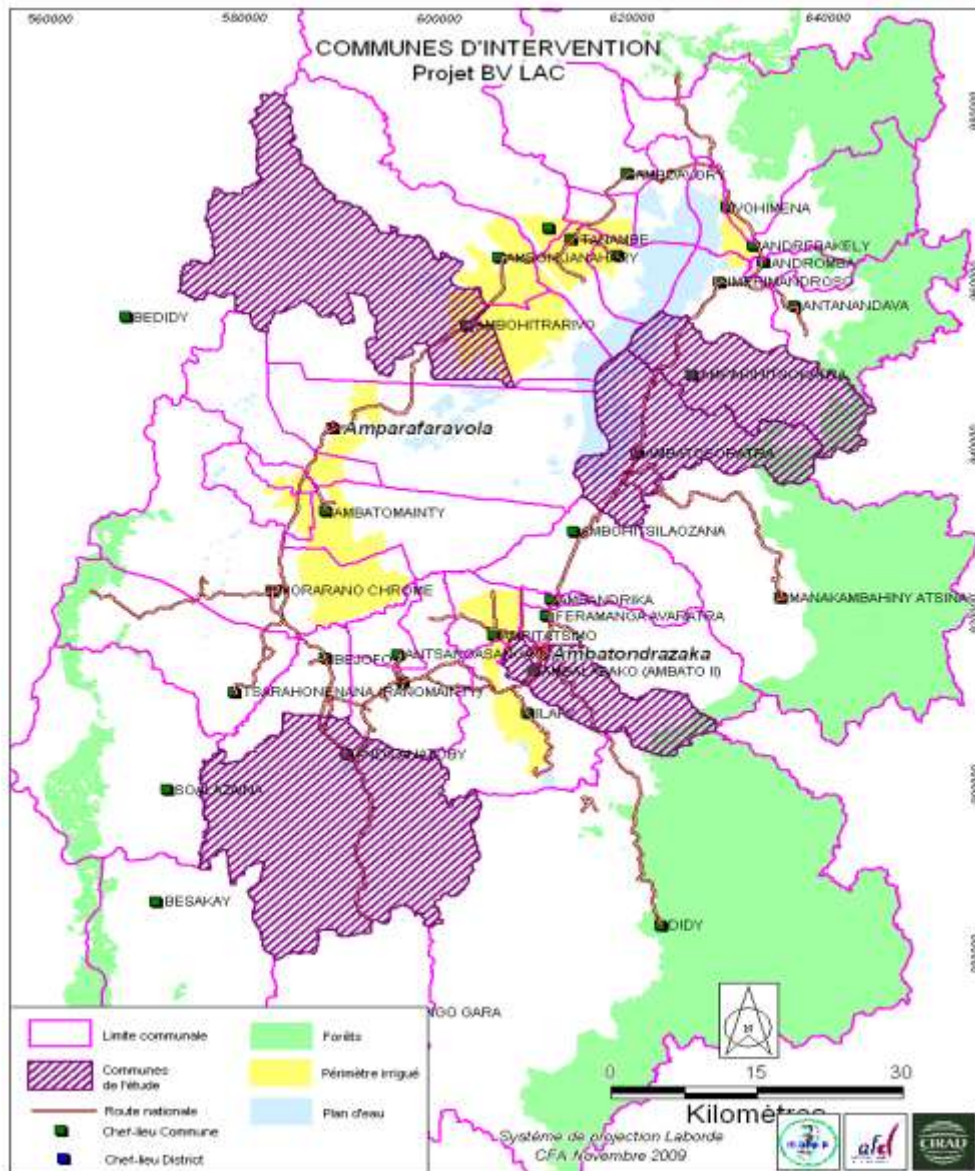
La sélection des communes a porté sur un échantillon de 41 communes de la région du Lac Alaotra (réparties sur 3 districts) qui présentaient des caractéristiques différentes en termes d'offres de financement en septembre 2009. La stratégie de sélection des communes

d'étude a reposé sur un tirage semi aléatoire des communes selon le modèle suivant : les 41 communes ont été d'abord classées en trois groupes et ensuite il a été procédé à un tirage aléatoire des communes dans chaque catégorie :

- le premier groupe comprend *les communes où il n'y a pas d'offre de crédit formel et qui ne sont pas proches d'une commune où cette offre existe*. Dans ce groupe qui comprend 5 communes, il a été procédé à un tirage aléatoire d'une commune : celle d'**Andilanatoby**.
- le second groupe comprend *les communes où il y a une offre monopolistique de crédit formel (présence d'une seule institution) ou celle située dans un rayon proche d'une commune où cette offre existe*. Ce groupe comprend 12 communes et un choix aléatoire d'une commune, celle d'**Amparihintsokatra**, a été fait.
- enfin le dernier groupe comprend *les communes où il existe une offre concurrentielle de crédit formel*. Ce groupe est de loin celui où il y a le plus de communes (24) et il a été procédé à un tirage aléatoire de 3 communes dans ce groupe : **Ambatondrazaka suburbaine, Ambohitrarivo, Ambatosoratra**.

Ces trois groupes ont été définis sur la base des informations de couverture par commune fournies par les responsables de ces institutions à l'occasion d'une mission de chercheurs du projet RUME en Juillet 2009, et en raisonnant sur les rayons d'influence des agences en fonction des distances et des infrastructures locales (existence et/ou qualité des routes).

Figure 8 : Les communes concernées par l'étude RUME et la thèse



Source : Cellule foncière du lac Alaotra et auteur

b. Deuxième étape : la sélection des fokontany (villages)

Dans chaque commune sélectionnée, il a été procédé à un choix semi aléatoire de deux fokontany (villages). Le critère principal de sélection des fokontany était le degré d'accessibilité du fokontany : **proche ou éloigné, facile d'accès ou difficile d'accès**. Ces critères ont été définis notamment à partir des entretiens avec les responsables des communes concernées par l'enquête quantitative.

L'échantillonnage des communes devait nous permettre d'avoir des fokontany où il n'y a pas d'offre de crédit formel, des fokontany où il y a une offre formelle monopolistique et des fokontany où il y a une offre concurrentielle de crédit formel. Cependant, durant la

phase des enquêtes, il a été constaté que le rayon d'influence de certaines institutions était relativement plus étendu sur le terrain. Ainsi, les zones censées être sans offre formelle pouvaient être concernées par une offre de crédit formel. Au final, les fokontany enquêtés peuvent être répartis en deux groupes : ceux avec une offre monopolistique et ceux avec une offre concurrentielle. Les fokontany sélectionnés et leurs principales caractéristiques sont décrits dans le tableau ci-dessous (**Tableau 6**).

Tableau 6 : Les principales caractéristiques des fokontany enquêtés

Fokontany	Situation géographique	Population	Situation offre de crédit	Nombre de membres CECAM/OTIV	Route	Electricité	Tel/portable	Nb épiceries	Nb décortiqueries	Nb Motoculteurs	Existence prêteur informel
Andingandingana	Proche et accessible	-	Concurrentielle	-	Piste carrossable, accessible toute l'année	-	-	-	-	-	-
Ambongabe	Proche et difficile d'accès	679	Concurrentielle	Plus de 15 personnes (OTIV>CECAM)	Rivière, accessible en saison sèche	6 GE ⁴⁰	30 pers	3	1	3	ND
Amparihintsokatra	Proche et accessible	2179	Concurrentielle	12%	Piste carrossable accessible toute l'année	5 GE	300 pers	4	ND	ND	10
Antsahalemaka	Eloigné et accessible	1371	Monopolistique	Pas de mb CECAM, OTIV ND ⁴¹	Piste accessible toute l'année	9 GE	5%	3	1	6	3
Andrangorona	Eloigné et difficile d'accès	1722	Monopolistique	Pas de mb CECAM, OTIV ND	Piste accessible en saison sèche	7 GE	5 (seulement pour utilisation en ville)	6	0	0	ND
Ambohidava	Proche et accessible	3448	Concurrentielle	65% ménages	Piste accessible toute l'année	30 GE	75%	11	5	20	Existe
Bernalahy	Eloigné et difficile d'accès	1608	Concurrentielle	8% ménages	Piste accessible en saison sèche	7 GE	25%	8	0	10	ND
Tsaramandroso	Proche et accessible	4500	Concurrentielle	Plus de 30% (CECAM très peu)	Piste accessible toute l'année	3 GE	50 pers	4	1	15	ND
Sahanidingana	Eloigné et difficile d'accès	2434	Concurrentielle	ND (OTIV>CECAM)	Accessible en saison sèche	13 GE	50 pers	9	2	16	Existe
Mangatany	Proche et accessible	3000	Concurrentielle	30% ménages à la fois aux 2 IMF	Piste accessible toute l'année	13 GE	65%	7	1	17	4

Source : Eliane Ralison (FOFIFA et Equipe/Madagascar du projet RUME)

⁴⁰ GE : groupe électrogène.

⁴¹ ND : non déterminé.

c. Troisième étape : la sélection des ménages

La stratégie initiale consistait en un tirage aléatoire de 40 ménages par fokontany sur la base, pour les ménages membres d'une institution financière, d'une liste fournie par les institutions financières dans les communes et fokontany concernés et d'une marche au hasard (*random walk*) pour les ménages non membres. Dans ces 40 ménages, on devait avoir une proportion de 2/3 des ménages membres d'une institution financière et de 1/3 de non membres.

Plusieurs variables d'environnement ont cependant conduit les équipes d'enquêteurs à modifier cette stratégie et à adopter un échantillonnage semi aléatoire. En premier lieu, intervient l'état des listes fournies par les institutions financières. Dans certains cas, cette liste n'était pas à jour : elle comportait des ménages qui n'étaient plus membres d'une IF et il existait des ménages membres qui n'y figuraient pas. Certains ménages membres ont ainsi été tirés hors de la liste fournie par les institutions de crédit pour atteindre les 2/3 de membres voulus. Par ailleurs, la présence simultanée dans certains villages d'agents de recouvrements des institutions de crédit a créé un climat de méfiance, ce qui a rendu difficile le choix aléatoire des ménages. Le type d'activités exercées par les ménages dans certains fokontany (carrière de pierres précieuses éloignée du village) a aussi contribué à rendre difficile l'identification des ménages membres (absence lors du passage des enquêteurs). Dans certains cas, quand le quorum des 2/3 de membres d'une institution financière n'était pas atteint, une identification des ménages par le chef du fokontany ou par les autres membres du village permettait de compléter cette liste.

Au final, la base de données est composée de 448 ménages répartis entre 312 ménages membres d'une institution financière et 136 qui en sont non membres. On a ainsi par construction une surreprésentation des ménages membres d'une institution financière qu'il faut corriger dans nos analyses.

2.2.2.2 Les pondérations appliquées aux ménages

a. Justification et mode de calcul des pondérations

Dans notre base de données, la surreprésentation des ménages qui sont membres d'institutions financières donne un taux de couverture de 70%, bien loin des réalités du lac Alaotra où le taux officiel calculé à partir des données des différentes institutions financières est autour de 20%. Les données de notre base de données doivent ainsi être corrigées pour coller au mieux avec les réalités locales. Cette correction passe par le calcul de poids de

pondération qui prennent en compte les spécificités de notre échantillonnage. Les poids sont calculés sur tout l'échantillon avec trois valeurs différentes de pondération selon le mode de sélection du ménage. En effet, nous avons trois catégories de ménages :

– les ménages membres d'une institution financière qui ont été tirés sur les listes fournies par les institutions financières (IF) : nous posons que ces ménages ont été tirés d'une liste que l'on appellera « liste officielle IF».

La pondération de ce groupe de ménage est : $W_{lo} = (1/p_{lo}) * n_{hh}/N_{hh}$, avec :

lo=liste officielle et hh= ménage

p_{lo}, la probabilité d'un ménage de l'échantillon d'être tiré de la liste officielle

n_{hh}/N_{hh}, taux d'échantillonnage (nombre de ménages de l'échantillon/ nombre total des ménages des 10 fokontany).

– les ménages qui ont été sélectionnés hors des listes fournies par les institutions financières à partir des recherches des enquêteurs, de l'aide des chefs fokontany et des voisins : ces ménages sont des membres d'IF par construction et nous posons qu'ils sont tirés d'une liste que l'on appellera « liste non officielle IF ». Pour estimer la taille de l'échantillon dans lequel ils ont été tirés, on estime au regard du contexte et des données disponibles au niveau des villages que le taux d'échantillonnage dans cet échantillon est de 50%. Le nombre total de ménages faisant partie de cette « liste non officielle » est ainsi égal au double du nombre de personnes membres d'une institution financière qui ont été sélectionnées sur les listes fournies par ces mêmes institutions.

La pondération de ce groupe de ménage est : $W_{lno} = (1/p_{lno}) * n_{hh}/N_{hh}$, avec :

lno=liste non officielle et hh= ménage

p_{lno}, la probabilité d'un ménage de l'échantillon d'être tiré de la liste non officielle

n_{hh}/N_{hh}, taux d'échantillonnage (nombre de ménages de l'échantillon/ nombre total des ménages des 10 fokontany).

– Les ménages non membres qui ont été choisis de façon aléatoire dans le reste de la population du village : ces ménages sont non membres d'IF par construction et on pose qu'ils sont tirés d'une liste que l'on appellera « liste complémentaire» dont la taille correspond à la différence entre le nombre de ménage du village d'une part et la somme des listes dites « officielle » et « non officielle ».

La pondération de ce groupe de ménage est : $W_{lc} = (1/p_{lc}) * n_{hh}/N_{hh}$, avec :

*lc=liste complémentaire et hh= ménage
 plc, la probabilité d'un ménage de l'échantillon d'être tiré de la liste complémentaire
 nhh/Nhh, taux d'échantillonnage (nombre de ménages de l'échantillon/ nombre total des
 ménages des 10 fokontany).*

Les pondérations ainsi calculées doivent avoir pour effet de baisser le poids des ménages qui ont été tirés de la « liste officielle » et de la « liste non officielle » et d'augmenter celui des ménages qui sont tiré de la « liste complémentaire ». Le taux de couverture passe ainsi de 70 à 25%.

b. La valeur des pondérations utilisées

A partir des calculs précédents, nous pouvons remarquer que les poids des ménages qui sont membres d'une institution financière sont moins importants et inférieurs à 1 par rapport aux poids des ménages qui ne sont pas membres d'une institution financière. Cette pondération nous permet d'avoir un taux de couverture dans notre base de données de 25%, qui correspond plus à la réalité de la zone du Lac Alaotra.

Tableau 7 : Les pondérations appliquées aux ménages dans chaque fokontany

	Poids appliqués
Ménage présent sur la liste officielle	0,456
Ménage présent sur la liste non officielle	0,230
Ménage présent sur la liste complémentaire	2,503

c. Les implications de l'utilisation des pondérations pour les statistiques descriptives et les régressions économétriques.

Les pondérations permettent d'avoir une base théorique pour l'estimation non biaisée des paramètres de la population et de leurs variances respectives (Heeringa *et al.*, 2010). Par exemple l'estimateur du maximum de vraisemblance est biaisé si les pondérations ne sont pas utilisées car d'après Heeringa *et al.* (2010 : 236) :

- « *First, the probabilities of selection (and responding) for the $i = 1, \dots, n$ sample observations are (generally) no longer equal. Sampling weights are thus required to estimate the finite population values of the logistic regression model parameters.*
- *Second, the stratification and clustering of complex sample observations violates the assumption of independence of observations that is crucial to the*

standard MLE⁴² approach to estimating the sampling variances of the model parameters and choosing a reference distribution for the likelihood ratio test statistic ». Le test du rapport de vraisemblance (LR test) usuel dans ces estimations pondérées est ainsi remplacé par un test ajusté de Wald ou de Fisher.

La pondération des données permet d'avoir des statistiques descriptives qui sont corrigées de la surreprésentation des ménages qui sont membres d'une institution financière. Dans les chapitres 4, 5 et 6, nous présenterons respectivement les caractéristiques des ménages, des marchés du crédit et des marchés fonciers. Dans ces chapitres, toutes les statistiques qui ont été élaborées au niveau ménage sont corrigées de la surreprésentation avec l'application des poids. Cependant, quand il s'est agi d'analyser les caractéristiques des contrats de crédit ou des contrats de faire-valoir indirect, nous n'avons pas pondéré les données. Cela peut ne pas donner pas une image réaliste du panorama sur les marchés du crédit (nombre élevé de contrats de crédit formel par rapport à la réalité) mais nous estimons que cela n'est pas un handicap pour analyser les caractéristiques des contrats de crédit formel et informel.

2.2.3 Le questionnaire

Le questionnaire qui a été élaboré dans le cadre du projet RUME s'inspire de celui déjà utilisé dans d'autres enquêtes en Amérique Latine (Boucher *et al.*, 2009), notamment dans le cadre du *BASIS Research Program on Poverty, Inequality and Development* (University of Wisconsin-Madison, États-Unis) sous la direction du Professeur Michael Carter.

Dans le cadre du projet RUME, les enquêtes se sont déroulées durant le mois d'octobre 2009 dans les 10 fokontany sélectionnés. Ces enquêtes fournissent des données détaillées sur la période juin 2008-juin 2009 sur la composition des ménages, leurs dotations en actifs, leurs activités génératrices de revenus, leurs pratiques financières et leurs contrats de faire-valoir indirect.

Les principaux modules sont présenté ci-dessous (Annexe 6) :

⁴² *Maximum-likelihood estimation.*

– *Module 3 : Crédit*

Ce module est consacré aux pratiques financières des ménages sur le marché formel et/ou sur le marché informel. Le questionnaire nous permet d'avoir des informations sur tous les contrats de crédit en cours des ménages : type d'offres, montant reçu, montant initial demandé, actifs mis en garantie, durée, taux d'intérêt etc. Le questionnaire aborde aussi l'historique des crédits des ménages, les crédits refusés et les raisons associées, les perceptions des ménages par rapport aux sources de crédit et aux différents produits de crédit, ainsi que les raisons qui ont conduit ceux qui n'ont pas de crédit à ne pas en prendre. L'utilisation effective des crédits est aussi renseignée. Ces informations détaillées nous permettent de construire la variable de rationnement définie ci-dessus qui va au-delà de la dichotomie usuelle, participation/non-participation aux marchés du crédit, couramment utilisée dans la littérature.

– *Module 5 : Actifs*

Ce module met en évidence les dotations en actifs productifs et non productifs des ménages. Le questionnaire fournit des informations sur les achats de terre : le type de terre, le montant dépensé, la source de financement de l'achat, la présence ou non d'un justificatif pour la transaction etc.

Cette partie donne de plus des informations sur les ventes d'actifs, les motivations qui ont conduit les ménages concernés et si ces derniers ont pu racheter l'actif concerné ou un actif similaire. Ces informations nous permettent ainsi de statuer sur le caractère « ventes normales » ou « ventes de détresse » de ces cessions.

Cette partie permet aussi d'avoir un aperçu des actifs qui sont potentiellement mobilisables par les ménages en vue d'accéder aux marchés du crédit et ceux qui ont déjà été effectivement utilisés pour avoir accès aux marchés du crédit.

– *Module 6 : Production agricole et élevage*

Le module 6 porte sur les activités de production agricole et d'élevage. Dans ce module, le questionnaire nous permet d'avoir des informations sur la variété des productions (végétale et animale) du ménage, les quantités produites et les modes de faire-valoir associés. Les données sur les quantités produites nous permettent de calculer le revenu agricole (production végétale et animale) des ménages. Ce revenu est calculé en considérant dans nos calculs le prix du paddy (prix de vente) sur le marché d'Ambatondrazaka au mois de juin 2009 (400 Ar/kg soit 0,15 euro/kg). Cette période a été choisie car elle correspond avec la fin

de la période considérée pour nos enquêtes. À cette période, beaucoup de ménages vendent aussi une partie de leur production pour rembourser leurs crédits (crédit productif) ou mettent une partie de leur production pour avoir du crédit (GCV). Le revenu calculé correspond à une estimation basse des revenus des ménages (prix bas à cette période).

Une section de ce module est consacrée au recours aux contrats de faire-valoir indirect. Les différentes informations couvrent les caractéristiques du contrat, les caractéristiques du contractant (propriétaire ou tenancier) ainsi que les motivations et contraintes qui ont conduit les ménages à choisir un contrat donné plutôt qu'un autre. Sur les caractéristiques des contrats, les données concernent entre autres le type de terre et la superficie correspondante, le type de culture, le type de contrat (métayage, location, prêt), les termes du contrat (durée, partage des coûts ou non, taux de partage de la production dans le cas du métayage, paiement en nature ou argent dans le cas de la location). Le questionnaire a aussi cherché à identifier les contrats liés éventuels mais aucun contrat lié n'a été identifié. Pour ce qui est des informations sur le contractant, le questionnaire nous donne des données sur la nature de la relation entre les deux acteurs, l'évaluation par les ménages de leur richesse totale d'une part et de leur richesse évaluée en terre d'autre part par rapport à leur partenaire. Ces informations nous permettent de caractériser les relations en termes de *tenure inversée* ou non.

Encadré 2 : La sous déclaration de l'offre de terre

Notre base de données contient plus de contrats du côté de l'offre que du côté de la demande. Ce décalage est principalement dû au faible nombre des contrats de cession en location et de vente de terre. Sur le marché du faire-valoir indirect, le nombre des contrats de cession en location est d'une part inférieur aux contrats de cession en métayage (25 contre 121) et d'autre part il est très inférieur aux contrats de prise en location (25 contre 205). Sur le marché de l'achat/vente, nous dénombrons 11 ventes de terre contre 524 achats de terre.

Nos entretiens qualitatifs montrent que dans les zones rurales à Madagascar, l'idée de pouvoir garder les biens transmis des ancêtres reste importante, par respect des ancêtres mais également par soucis de transmettre à leur tour un patrimoine dans un contexte de saturation et de morcellement du patrimoine foncier. Les ventes de terre sont liées à des cas de force majeurs (maladies, construction de tombeau...) et les ménages sont réticents à faire cas des ventes de terre qu'ils ont effectuées. Céder en location est un signal de fortes difficultés financières; aussi les ménages concernés peuvent ne pas souhaiter en parler. Le faible nombre de contrats de cession en faire-valoir indirect et de contrats de vente de terre peut aussi venir de l'éventuelle non résidence locale des bailleurs et du départ des ménages vendeurs ce qui ne nous aurait pas permis de les retrouver.

Ce décalage entre offre et demande semble avant tout liée à une sous déclaration de la part des ménages, phénomène récurrent dans les enquêtes sur les marchés fonciers.

Cette sous-déclaration du côté de l'offre nous amène à présenter les statistiques descriptives au niveau de l'offre de terre sans en tirer des conclusions à portée générale. Les analyses économétriques de la partie III (chapitres 8 et 9) sur les déterminants de la participation des ménages aux marchés fonciers seront exclusivement menées du côté de la demande.

– Module 7 : Activités indépendantes non agricoles

Le module 7 décrit les activités indépendantes (hors salariat non agricole) non agricoles du ménage en se focalisant sur les conditions de démarrage de l'activité, les dépenses et les bénéfices tirés de cette activité. Cette partie saisit aussi la saisonnalité et le caractère intermittent ou non de ces activités indépendantes.

– *Module 8 : Revenus salariés et migration*

Ce module s'intéresse aux activités salariées des membres d'un ménage donné : le type d'emploi (agricole ou non agricole), la saisonnalité, les salaires, les relations de crédit éventuelles entre employeur et employé. Ce module contient aussi des données sur les migrations (nationales et internationales) des membres du ménage.

Une description détaillée des ménages enquêtés et de leurs principales caractéristiques fait l'objet du chapitre 4 de cette thèse.

2.3 Les enquêtes qualitatives

Nous avons aussi deux bases de données d'enquêtes qualitatives réalisées d'une part par nos soins sur un sous échantillon de 41 ménages⁴³ de l'enquête quantitative, et d'autre part par plusieurs chercheurs et étudiants du projet RUME (Emmanuelle Bouquet, Betty Wampfler, Eliane Ralison et Nolwen Laigle) sur un échantillon plus large de 121 ménages⁴⁴. Dans ces enquêtes semi-directives, les questionnaires étaient utilisés comme support guidant les entretiens.

- Les enquêtes qualitatives qui ont porté sur les 41 ménages sont réparties sur deux communes et trois villages. Comme cela a été mentionné, ces ménages sont un sous-échantillon de l'enquête quantitative et ont été choisis sur le critère de l'existence ou non de contrat de faire-valoir indirect (prise et/ou cession) dans le ménage. Les ménages ont ainsi été enquêtés au sujet des caractéristiques générales du marché du faire-valoir indirect dans chacune des zones enquêtées, sur leurs pratiques sur ce marché, leurs motivations dans la cession ou la prise de terre, le processus de négociation des contrats etc. Le comportement des ménages sur les marchés du crédit formel et informel a été aussi abordé.
- La deuxième série d'enquêtes qualitatives a été conduite par plusieurs chercheurs et étudiants du projet RUME. Ces enquêtes se sont déroulées dans les mêmes communes que l'enquête quantitative et ont porté sur 121 ménages, essentiellement sur l'accès au crédit des ménages et leur système d'activité. Un accent a été mis sur l'analyse des trajectoires familiales, des trajectoires de capitalisation, des trajectoires de système d'activité et des trajectoires de crédit du ménage. L'analyse des trajectoires de crédit s'est focalisée sur l'identification des différents outils de financement des ménages et

⁴³ Ces enquêtes ont été réalisées entre septembre et novembre 2009.

⁴⁴ Une partie de ces enquêtes ont été réalisées entre septembre et octobre 2009 et l'autre partie durant l'été 2010.

leur mobilisation par les ménages, la perception qu'ont ces ménages des effets de chacun de ces outils sur la création d'activités, la diversification, l'intensification d'activités; la place du financement informel et ses liens avec le financement formel. Ces enquêtes n'ont pas une entrée directe avec le foncier mais elles fournissent des éléments de compréhension sur les logiques économiques des ménages en général.

PARTIE II : LES MENAGES ET LES PRATIQUES CONTRACTUELLES FONCIERES ET DE CREDIT DANS LA REGION DU LAC ALAOTRA.

L'objectif de cette partie est de caractériser les pratiques contractuelles sur la terre et le crédit dans la zone du lac Alaotra à Madagascar.

Dans un premier temps, nous présenterons les caractéristiques socio démographiques des ménages, les sources et les niveaux de leurs revenus, et enfin leurs dotations en actifs agricoles et non agricoles (chapitre 4). L'analyse de ces caractéristiques est importante car elles peuvent être des déterminants des pratiques contractuelles autant sur les marchés du crédit (formel et informel) que sur les marchés fonciers (achat/vente et faire-valoir indirect).

Dans un second temps, nous analyserons les caractéristiques des marchés du crédit formel et informel (chapitre 5). Nous analyserons notamment les pratiques effectives des ménages en matière d'accès au crédit à travers les types d'actifs qu'ils mettent en garantie et le niveau des montants que les ménages reçoivent. En mettant en relation le type d'actif mis en garantie et les différentes dotations en actif des ménages, nous pourrions mieux analyser le rôle des actifs et notamment celui de la possession foncière dans la participation des ménages aux marchés du crédit. Nous analyserons aussi les différents types de rationnement auxquels font face les ménages. L'analyse du rationnement, du niveau des montants de crédit reçus par les ménages et de leurs utilisations nous permettra d'identifier les incidences possibles de l'accès au crédit et du rationnement sur le comportement des ménages sur les marchés fonciers.

Enfin, nous analyserons les caractéristiques des marchés fonciers (achat/vente et faire-valoir indirect) (chapitre 6). Cette analyse s'intéressera aux comportements des ménages du côté de l'offre comme du côté de la demande de terre. Elle nous permettra, relativement aux questions de financement, d'identifier sur le marché de l'achat-vente les sources de financement des achats de terres, l'existence ou non de vente de détresse, et les effets potentiels des contraintes de financement sur les achats et les ventes de terres des ménages et sur le fonctionnement du marché de l'achat /vente. Sur le marché du faire-valoir indirect, cette caractérisation nous permettra d'identifier les principaux contrats, les principales configurations entre acteurs, et de proposer une lecture de ces contrats en lien avec la question des contraintes de financement.

Chapitre 4 - Les caractéristiques générales des ménages enquêtés

Les objectifs de ce chapitre sont de présenter les caractéristiques des ménages de notre échantillon et de voir dans quelles mesures elles pourraient influencer leur accès au crédit et la prise ou cession de terre sur les marchés fonciers (achat/vente et faire-valoir indirect). La première section est consacrée aux caractéristiques socio démographiques des ménages et la seconde aux sources et aux niveaux de revenus des ménages. Enfin, la troisième section sera consacrée aux dotations en actifs productifs et non-productifs des ménages.

1 Les caractéristiques sociodémographiques des ménages⁴⁵

Les ménages de notre échantillon sont composés en moyenne de 7 membres. Avec un ratio de dépendance⁴⁶ de 0,37 (Tableau 8), ils disposent d'une main-d'œuvre active qui leur permet d'entreprendre diverses activités productives (cf. section 2). Les chefs de ménages sont en majorité des hommes (10 % de femmes chefs de ménages) ; en prenant l'âge du chef de ménage comme un proxy de son expérience, les données montrent aussi que nos chefs de ménage (âge moyen de 43 ans) disposent d'une certaine expérience qui peut être capitalisée dans leurs activités productives. Cependant, ils sont en majorité peu éduqués ce qui peut limiter les opportunités de diversification hors agriculture (salarial non agricole) : 65% des chefs de ménages ont un niveau d'éducation inférieur ou égal au primaire.

Les ménages sont principalement originaires des *fokontany* enquêtés (69%). La migration intra régionale (ménages provenant de la région du lac mais pas du village enquêté) concerne 19% des ménages et la migration inter-régionale, 11% des ménages. Comme mentionné dans le chapitre 2, la zone du lac Alaotra est une zone de migration saisonnière à cause de l'importance des activités de production rizicole. Les enquêtes qualitatives sur les trajectoires des ménages montrent que les ménages provenant de la migration inter-régionale sont pour la plupart d'anciens travailleurs saisonniers qui se sont installés progressivement au fil des années. La zone d'étude regroupe ainsi plusieurs ethnies mais les *Sihanaka* (70% des chefs de ménages) sont les plus nombreux. Les *Merina* (16%) constituent le deuxième groupe ethnique suivi des *Betsileo* (5%).

⁴⁵ Toutes les statistiques de ce chapitre sont pondérées au niveau ménage selon la méthode décrite dans le chapitre 3.

⁴⁶ Ratio du nombre de membres du ménage dont l'âge est inférieur à 14 ans ou supérieur à 65 ans sur la taille du ménage.

Tableau 8 : Les caractéristiques sociodémographiques des ménages de l'échantillon

	Moyenne	Ecart-type
Caractéristiques globales des ménages		
–Taille du ménage	6,70	0,20
–Ratio de dépendance	0,37	0,01
Caractéristiques du chef de ménage		
–Age du chef ménage	43,23	0,89
–Proportion de femme chef de ménage	0,10	0,02
Religion du chef de ménage		
–Catholique	0,39	0,03
–Protestant	0,54	0,03
–Autres	0,08	0,02
Origine du chef de famille		
–Fokontany de l'enquête	0,69	0,03
–Région du lac Alaotra	0,19	0,02
–Autre région	0,11	0,02
Ethnie du chef de ménage		
–Sihanaka	0,70	0,03
–Merina	0,16	0,02
–Betsileo	0,05	0,01
–Autres (Antandroy, Vezo, Betsimisaraka...)	0,10	0,01
Niveau d'éducation		
–Proportion de chef de ménage jamais scolarisé	0,07	0,02
–Proportion de chef de ménage au primaire	0,58	0,03
–Proportion de chef de ménage au secondaire	0,31	0,03
–Proportion de chef de ménage au supérieur	0,01	0,00
–Proportion de chef de ménage ayant eu une formation complémentaire en Agriculture et/ou pêche et élevage	0,10	0,02
% de ménage où au moins un membre du ménage a des responsabilités		
–au niveau des collectivités territoriales : conseiller, trésorier, secrétaire...	6%	0,02
–en tant que président de fokontany	1%	0,00
–en tant que responsable d'action locale : police locale, comité de vigilance, parent d'élève etc.	13%	0,02
–en tant que responsable dans la sphère économique : élu coopérative de crédit ou groupement producteur etc.	3%	0,01
–en tant que responsable dans la sphère religieuse	6%	0,01
–en tant que responsable dans la sphère traditionnelle : tangalamena/sojabe	2%	0,01

Source : projet ANR – RUME

Dans notre échantillon, 25% des ménages ont des membres qui exercent des responsabilités à l'échelle du fokontany ou de la commune. Ces responsabilités donnent une indication sur les réseaux que ces ménages peuvent tisser au niveau local puisque les principales responsabilités assumées par les membres des différents ménages concernent l'action publique locale : police locale, comité de surveillance, association de parent d'élève. La religion peut aussi donner une indication sur les réseaux des ménages car elle peut être un canal à travers lequel les ménages peuvent avoir accès à des sources de financement (cf. chapitre 5). Dans notre échantillon, les catholiques représentent 39% des ménages et les protestants 54%.

2 Les sources et les niveaux des revenus des ménages

2.1 Les sources de revenus : l'agriculture au centre des activités des ménages.

Dans cette section, nous nous intéressons à la structure du revenu total des ménages. A cet égard, nous avons défini 6 sources potentielles de revenus pour les ménages :

- l'agriculture qui inclut l'élevage
- les activités indépendantes⁴⁷ non agricoles : commercialisation de produits agricoles et non agricoles, restauration, épiceries, vannerie etc.
- le salariat agricole
- le salariat non agricole
- les transferts reçus : transferts issus de la migration et transferts sociaux
- les autres revenus (pensions, valeur des locations immobilières de terres agricole et des habitations).

Ces différentes sources reprennent globalement les catégories de revenus mentionnées dans la littérature (Reardon *et al.*, 1992; Reardon, 1997; De Janvry et Sadoulet, 2001). Ces catégories de revenus ne sont pas mutuellement exclusives car les ménages peuvent avoir plus d'une source de revenus. Nous analyserons aussi les caractéristiques de cette pluriactivité au sein des ménages dans les sections ci-dessous.

Dans nos différents calculs sur les revenus, nous avons choisi de prendre en compte la valeur de la production non vendue. Cette production est essentiellement constituée de riz, qui est un actif liquide. Le riz est consommé par les ménages et peut être vendu en cas de chocs subis par ces derniers. Il constitue ainsi une épargne et réduit les dépenses alimentaires du ménage. Valorisée au prix du marché au moment de la récolte de riz en juin 2009⁴⁸, l'autoconsommation représente 33% du revenu agricole total des ménages.

En relation avec les marchés fonciers, la rente des contrats de métayage a été intégrée dans le calcul des revenus agricoles. La rente des contrats de location des terres agricoles figure dans la catégorie des autres revenus de même que les revenus des maisons cédées en location.

Sur les 448 ménages de notre échantillon, 98% pratiquent l'agriculture (Tableau 9). Les principales cultures qui occupaient les superficies exploitées⁴⁹ (faire-valoir direct et faire-

⁴⁷ Le terme « indépendantes » est utilisé dans ce contexte pour faire la différence avec les activités « salariées » non agricoles.

⁴⁸ Le prix considéré dans nos calculs est le prix du paddy (prix de vente) sur le marché d'Ambatondrazaka au mois de juin 2009 (400 Ar/kg soit 0,15 euro/kg).

valoir indirect) durant la saison 2008-2009 étaient les suivantes : le riz (62%), l'arachide (11%), le maïs (9%), le manioc (7%), le haricot (7%) et les autres cultures (4%).

Pour les ménages qui font de l'agriculture, le revenu moyen agricole (autoconsommation comprise) s'élève à 841 euros. L'agriculture constitue la principale source de revenus des ménages : elle contribue à hauteur de 73% à la formation du revenu total des ménages pour ceux qui font de l'agriculture et à hauteur de 72% pour l'échantillon total.

Un peu plus de la moitié des ménages (51%) avait au moins une activité indépendante non agricole sur la période juin 2008-juin 2009. Ces activités sont principalement des activités d'épicerie, de transformation de produits agricoles, de commerce de produits agricoles et non agricole, de vannerie etc. Elles génèrent des revenus relativement importants qui peuvent être réinvestis notamment dans les activités agricoles ou sur les marchés fonciers (achat de terre ou prise de terre en faire-valoir indirect). Les ménages qui ont ces activités gagnent en moyenne 437 euros ce qui correspond à 33% de leur revenu total (ce taux est de 20% quand on considère tout l'échantillon des ménages).

Tableau 9 : Les principales sources de revenus et le niveau des revenus des ménages

Sources de revenus	Nombre de ménage (Pourcentage ⁵⁰)	Niveau moyen de revenu par source de revenu en Euros (écart-type)	Revenus total moyen des ménages concernés par chaque catégorie de revenus en euros (écart-type)	Ratio de chaque type de revenus dans le revenu total des ménages concernés	Ratio de chaque type de revenus dans le revenu total dans l'échantillon
Agriculture⁵¹	440 (98%)	841 (67)	1152 (72)	73%	72%
Activités indépendantes non agricoles	229 (51%)	437 (40)	1308 (122)	33%	20%
Salarié agricole	203 (45%)	75 (8)	756 (53)	10%	3%
Salarié non agricole	58 (13%)	344 (--⁵²)	998 (--)	34%	4%
Transferts	79 (18%)	34 (5)	958 (106)	4%	0,5%
<i>Migration</i>	46 (10%)	39 (--)	968 (--)	4%	0,3%
<i>Famangina/événements sociaux</i>	36 (8%)	26 (--)	987 (--)	3%	0,2%
Autres sources de revenus	42 (9%)	126 (--)	1386 (--)	9%	1%
<i>Pensions</i>	8 (2%)	346 (--)	1303 (--)	27%	0,5%
<i>Loyer habitation</i>	4 (1%)	165 (--)	2822 (--)	6%	0,1%
<i>Rente terres agricoles</i>	21 (5%)	79 (--)	1179 (--)	7%	0,3%
<i>Autres (bourses, projet/programme...)</i>	10 (2%)	28 (--)	1381 (--)	2%	0,05%

Source : projet ANR – RUME

Le salariat agricole dans la zone du lac Alaotra est composé de ménages locaux et de travailleurs saisonniers venus d'autres régions. La valeur nominale du salaire journalier dans

⁴⁹ Les ménages produisent le plus souvent du riz durant la saison principale. Durant la contre-saison, les ménages s'adonnent aux cultures maraichères et autres types de cultures sur la parcelle.

⁵⁰ Les pourcentages sont calculés par rapport au total des ménages de l'échantillon.

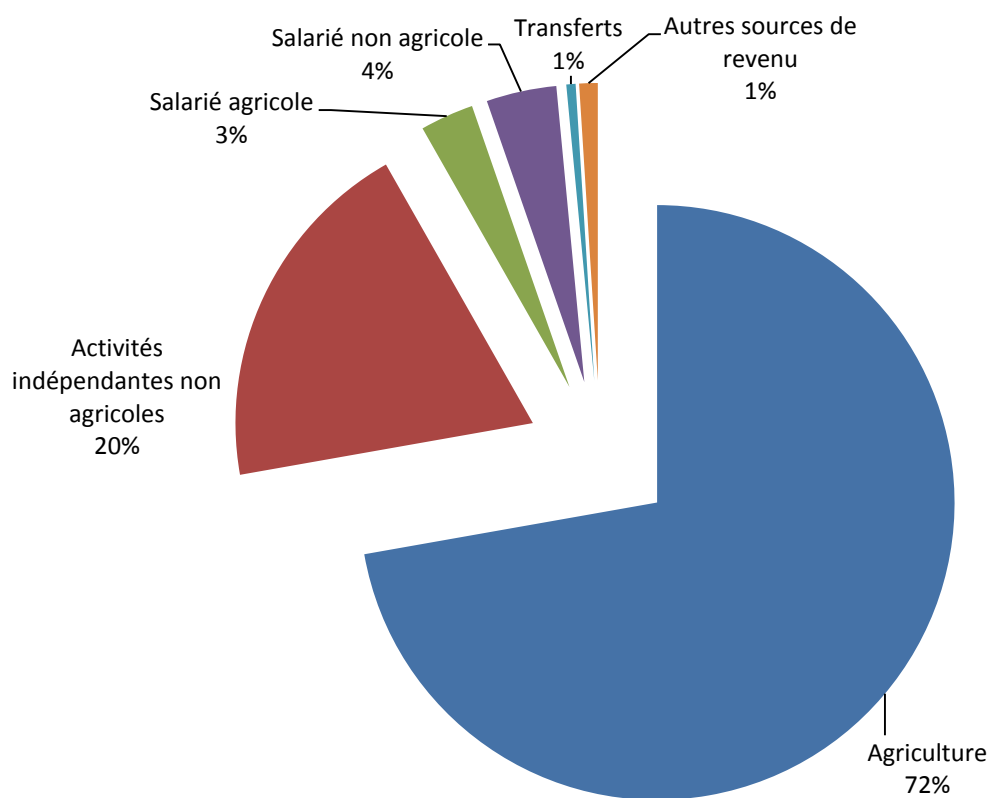
⁵¹ L'agriculture tient compte de la valorisation de l'autoconsommation et prend en compte l'élevage.

⁵² Ces valeurs d'écart-type n'ont pas été calculées par notre logiciel d'analyse (stata 12).

cette zone est de l'ordre de 0,75 euros. Cette activité est pratiquée par 45 % des ménages mais elle génère peu de revenus : le revenu moyen des salariés agricoles est de 75 euros et le salariat contribue pour 10% à la formation du revenu total des ménages qui pratique cette activité (ce taux est de 3 % quand on considère tout l'échantillon). Ces caractéristiques du salariat agricole font que sa pratique peut être considérée comme un indicateur de pauvreté/vulnérabilité du ménage.

Le salariat non agricole est pratiqué par 13% des ménages (enseignants et salariés d'autres secteurs tels la construction, la santé, le service communal). Le revenu moyen de ces ménages est de 344 euros et cette activité contribue à hauteur de 34% dans la formation du revenu total de ces ménages (4 % pour l'échantillon total).

Figure 9 : Part des différentes sources de revenus dans le revenu total avec valorisation de l'autoconsommation



Source : projet ANR – RUME

Les transferts (migration et transferts sociaux) ne constituent pas une part importante du revenu des ménages. En effet, 18% des ménages ont reçu des transferts qui ont contribué à hauteur de 4% dans la formation du revenu de ces ménages (0,5% pour tout l'échantillon).

Les autres revenus (aides, pensions et rente immobilière) constituent globalement une part peu importante du revenu total des ménages : 1% du revenu total dans tout l'échantillon. Dans cette catégorie, ce sont les pensions qui contribuent le plus au revenu des ménages (27% du revenu total des ménages concernés) par rapport à la rente locative⁵³ des terres agricoles, des maisons à usage d'habitation et aux autres aides (bourses). Le montant moyen des pensions reçues est de 346 euros.

En résumé, le secteur agricole occupe une place importante dans les activités des ménages : elle concerne la quasi-totalité des ménages (98%) et représente leur principale source de revenus (72% du revenu total). Cependant les autres activités (activités indépendantes non agricoles, salariat non agricole et salariat agricole) occupent aussi une place importante car elles rentrent dans les pratiques de diversification des ménages. En considérant les quatre premières sources de revenus (agriculture, activités indépendantes non agricoles, salariat agricole et salariat non agricole) qui sont liés aux activités des membres du ménage, nous analysons dans la section suivante les caractéristiques de la diversification des revenus et des activités des ménages.

2.2 La diversification des activités : l'agriculture au centre des stratégies

En considérant les premières sources de revenus, c'est-à-dire **hors transferts, rentes et pensions, rentes immobilières (2 % des revenus des ménages)**, nous remarquons que 80% des ménages ont plus d'une source de revenus (Tableau 10). Cette diversification se matérialise par l'existence de deux sources de revenus pour 55% des ménages et trois sources de revenus pour 22% des ménages, le secteur agricole étant au centre de ces combinaisons.

⁵³ Les rentes en nature ont été valorisées au prix du marché en juin 2009 pour la culture concernée.

Tableau 10 : Combinaison des principales sources de revenus des ménages

	Nombre de ménage par combinaison	Pourcentage par catégorie
1 source	90	20%
Agriculture	89	99%
Activités indépendantes non agricoles	1	1%
2 sources	246	55%
Agriculture + Activités indépendantes non agricoles	125	51%
Agriculture + salariat agricole	99	40%
Agriculture + salariés salariat non agricole	16	6%
Activités indépendantes non agricoles + Salariat agricole	3	1%
Activités indépendantes non agricoles + salariat non agricole	3	1%
3 sources	101	22%
Agriculture + salariat agricole + Activités indépendantes non agricoles	72	71%
Agriculture + Activités indépendantes non agricoles + salariat non agricole	11	11%
Agriculture + salariat agricole + salariat hors agriculture	15	15%
Salariat agricole + Activités indépendantes non agricoles + salariat non agricole	3	3%
4 sources	11	3%
Nombre de ménages total	448	100%

Source : projet ANR – RUME

La combinaison des sources de revenus peut dans un premier temps être interprétée comme un moyen d'accumulation de plusieurs revenus à faibles niveaux. Dans le tableau suivant (Tableau 11), tandis que le nombre de source de revenus augmente, le niveau moyen du revenu total décroît : il passe de 1260 euros (une seule source de revenus) à 843 euros (3 ou 4 sources de revenus). Cependant, selon le type d'activité pratiquée en plus de l'agriculture, les revenus totaux moyens peuvent être très hétérogènes. Sur la base des niveaux de revenu développés dans la section précédente (section 2.1), parmi les ménages qui ont deux sources de revenu (Tableau 10 et Tableau 11), les ménages qui combinent agriculture et activité indépendante non agricole (51%) ont des revenus totaux moyens de 1685 euros tandis que les ménages qui combinent agriculture et salariat agricole (40%) ont des revenus moyens totaux de 714 euros.

Tableau 11 : Niveau de revenus par type de combinaison en euros

Combinaison des sources de revenus	N	Moyenne	Ecart-type	Part du revenu agricole dans le revenu total
1	90	1260	129	98%
2	246	1239	116	71%
3 & 4	112	843	70	45%
Echantillon total	448	1144	71	72%

Source : projet ANR – RUME

2.3 Revenus et pauvreté

La pauvreté est généralement présentée (Atkinson et Bourguignon, 1982) comme un phénomène multidimensionnel qui se traduit par la privation de facteurs matériels et non

matériels. Les facteurs matériels font référence à des éléments concrets comme les niveaux de revenus, de consommation, d'éducation, de santé, d'accès à l'eau potable, des conditions de vie et de certains autres attributs des individus (Atkinson et Bourguignon, 1982). Les facteurs non matériels font plutôt référence à divers aspects du développement humain comme l'éthique, l'équité, la durabilité, la sécurité humaine etc. Ces différentes dimensions de la pauvreté entraînent la coexistence de plusieurs types d'indicateurs (Bourguignon et Chakravarty, 2003).

Dans le cadre de nos analyses, du fait de la disponibilité des données, nous privilégieront les mesures de la pauvreté liées aux facteurs matériels. Nous utiliserons une mesure monétaire basée sur le revenu et une mesure non monétaire basée sur les conditions de vie des ménages.

2.3.1 Pauvreté monétaire

Les mesures de pauvreté monétaire sont plus souvent basées sur les dépenses de consommation que sur les revenus des ménages. Cette préférence pour la consommation se justifie par le fait qu'elle peut être mieux mesurée que le revenu et peut traduire plus fidèlement le niveau de vie réel d'un ménage et sa capacité à couvrir ses besoins fondamentaux (Coudouel *et al.*, 2002). La mesure de la pauvreté au moyen du revenu permet par contre de faire la distinction entre les sources de revenus.

Les données de l'enquête quantitative fournissent un descriptif détaillé des sources et des niveaux de revenus des ménages (paragraphe ci-dessus) au contraire des dépenses des ménages qui se présentent sous la forme de grands agrégats (dépenses d'alimentation, de santé etc.). Nous privilégierons ainsi la mesure du revenu pour le calcul du ratio de pauvreté de notre échantillon.

Le revenu monétaire calculé dans notre échantillon est au niveau ménage. Dans l'optique de le comparer à la ligne de pauvreté nationale, nous le divisons par la taille des ménages. Cette taille est pondérée en utilisant l'échelle⁵⁴ préconisée par l'Institut de Statistique de Madagascar et permet de prendre en compte la composition démographique des ménages et les économies d'échelle réalisées par ces ménages (Razafindravanona *et al.*, 1999; Sandron, 2007).

⁵⁴ Homme de 13 ans et plus : 1 -- Femme de 13 ans et plus : 0,76 -- Enfant masculin de 7 à 12 ans : 0,77 -- Enfant féminin de 7 à 12 ans : 0,67 -- Enfant de 0 à 6 ans : 0,50.

Au regard du seuil de 173 euros à Madagascar en 2010 (INSTAT/DSM/EPM, 2010), et sous l'hypothèse que ce seuil n'a pas sensiblement évolué entre la période de référence de notre enquête (juin 2008-juin 2009) et l'année 2010, nos calculs donnent un taux de pauvreté de 45% au niveau de notre échantillon. Les ratios de pauvreté par quintile montrent un accroissement de la pauvreté du quintile 5 (1%) au quintile 1 (96%) où presque tous les ménages de ce quintile sont considérés comme pauvres (Tableau 12). Les revenus moyens par quintiles montrent que le revenu moyen des 20% les plus pauvres de notre échantillon est 10 fois moins élevé que celui des 20% les plus riches. Les écarts de revenus sont ainsi élevés entre les ménages les plus riches et les ménages les plus pauvres de notre échantillon, ce qui révèle une grande hétérogénéité des ménages dans notre échantillon. Cela peut induire des comportements différents autant sur les marchés fonciers que sur les marchés du crédit. En absence d'accès au crédit des ménages, ces écarts de revenus peuvent influencer la participation des ménages du quintile 1 aux marchés fonciers en limitant leurs possibilités d'achat ou de prise de terre en faire-valoir indirect (faible autofinancement).

On note aussi que quel que soit le quintile, la part de l'agriculture reste importante dans les revenus des ménages et augmente avec le niveau des quintiles.

Tableau 12 : Statistiques par quintiles de revenus en Euros (revenus par ménage).

Quintile	N	Revenus (Euros)		Part du revenu agricole dans le revenu total	Ratio de pauvreté par quintile
		Moyenne	Ecart-type		
1er	90	268	16	0,63	96%
2ème	90	522	12	0,67	65%
3ème	90	843	15	0,70	48%
4ème	91	1268	26	0,63	16%
5ème	87	2863	225	0,78	1%
TOTAL	448	1144	71	72%	60%

Source : projet ANR – RUME

2.3.2 Pauvreté mesurée par les conditions de vie et d'habitat

Les conditions de vie et d'habitat des ménages peuvent être le reflet de leur situation économique. Pour appréhender la pauvreté liée à ces aspects, nous construisons un indicateur⁵⁵ qui prend en compte les différentes caractéristiques suivantes :

- le type de mur de la maison : terre battue, brique, en dur, en tôle ou en bois
- le type de toit de la maison : chaume/roseau, tôle ou tuile
- le type de sol de la maison : terre, ciment, carreau ou parquet

⁵⁵ Cet indicateur a été calculé à partir de la méthodologie de l'analyse des correspondances multiples ou ACM sous Stata (commande *mca*).

- les différents modes d'accès à l'eau du ménage : rivière, puits privé, puits public, borne fontaine, eau courante JIRAMA⁵⁶ à l'extérieur de la maison, eau courante JIRAMA à l'intérieur de la maison
- les différents modes d'accès à l'électricité du ménage : électricité JIRAMA, groupe électrogène individuel ou groupe électrogène collectif
- le nombre de pièces de la maison d'habitation du ménage
- l'existence d'une cuisine séparée (à l'intérieur ou à l'extérieur de la maison)

Tableau 13 : Score de richesse/pauvreté (habitat) par quintile de revenu

Quintile de revenu	Moyenne du score lié aux conditions de vie
Quintile 1	-0,70
Quintile 2	-0,60
Quintile 3	-0,33
Quintile 4	-0,17
Quintile 5	0,61

Source : projet ANR – RUME

Le tableau précédent montre une évolution positive du score sur les conditions de vie entre le quintile 1 et le quintile 5 de revenu. Les deux indicateurs sont ainsi corrélés car le niveau de revenu du ménage peut influencer les indicateurs tels le mode d'accès à l'eau ou le type de toit de la maison du ménage même si ces deux indicateurs ne captent pas les mêmes effets: le score sur l'habitat capte plus une pauvreté/richeesse qui a un caractère structurel au contraire du revenu qui peut avoir un caractère conjoncturel (chocs de revenus, positifs ou négatifs). Nous utiliserons ces deux indicateurs pour la caractérisation des ménages dans l'accès aux marchés du crédit et de la terre.

3 Les dotations en actifs des ménages

3.1 Les dotations foncières des ménages

Les ménages qui possèdent de la terre représentent 81% de l'échantillon (363 ménages). Parmi ces ménages, la possession moyenne est de 3,5 hectares de terre par ménage en prenant en compte tous les types de terre. Cette superficie moyenne est égale à 2,8 hectares par ménage quand elle est évaluée à l'échelle de l'échantillon total des ménages.

3.1.1 Les types de terre possédés

Le patrimoine foncier des ménages est composé principalement de rizières et de *tanety* ou terres de collines (Tableau 14). Les données montrent que 65% des ménages

⁵⁶ Compagnie nationale d'eau et d'électricité de Madagascar.

possèdent des rizières qui, en termes de superficie correspondent à 34% du patrimoine foncier des ménages. Pour les *tanety*, les chiffres sont de 51% et de 40% respectivement. Les ménages qui détiennent de la terre possèdent en moyenne 1,2 hectare de rizières et 1,4 hectare de *tanety*.

Tableau 14 : Les dotations foncières des ménages par type de terre (en hectare)

	Type de terre possédée	Nombre de ménages	Superficie ⁵⁷ moyenne possédée (écart-type) par les ménages ayant un type de terre donné	Superficies moyennes (écart type) dans l'échantillon de ceux qui ont de la terre	Part des différents types de terre dans le patrimoine foncier global
Ménages ayant de la terre	Rizières ⁵⁸	290 (65%)	1,50 (0,10)	1,2 (0,08)	0,34
	Baiboho ⁵⁹	174 (39%)	0,77 (0,07)	0,35 (0,09)	0,11
	Tanety	227 (51%)	2,24 (0,23)	1,4 (0,15)	0,40
	Tanimbolo	88 (20%)	1,42 (0,33)	0,4 (0,04)	0,10
	Forêt	69 (15%)	0,90 (0,19)	0,17 (0,04)	0,05
	Total	363 ⁶⁰	---	3,5 (0,26)	1
Ménages sans terre	---	85 (19%)			

Source : projet ANR – RUME

3.1.2 Les modes d'acquisition du patrimoine foncier

Le Tableau 15 montre que les achats de terre (76% des ménages) et les héritages (66% des ménages) sont les principaux modes d'acquisition du patrimoine foncier des ménages. Les achats et les héritages ont permis aux ménages de notre échantillon d'acquérir respectivement 41% et 39% des superficies en leur possession. L'importance de la part du patrimoine foncier qui provient des achats indique que le marché foncier de l'achat/vente est actif et essentiel pour l'accès à la terre des ménages dans notre zone d'étude.

Tableau 15 : Les différents modes d'acquisition du patrimoine foncier des ménages

	Nombre de ménages	% par rapport au total des ménages avec de la terre	Superficie totale en ha (tout type de terre)	Pourcentage par rapport à la superficie totale
Achat	277	76%	517	41%
Héritage/don	242	66%	492	39%
Défriche	90	25%	246	19%
Dotation Somalac	13	4%	9	1%
Total	363 ⁶¹		1264	100%

Source : projet ANR – RUME

Le patrimoine foncier est détenu principalement en propriété privée individuelle par les membres du ménage (96% des superficies en possession), les cas d'indivision à la suite

⁵⁷ Pour les ménages qui ont de la terre.

⁵⁸ Rizières à bonne maîtrise d'eau et Rizières à mauvaise maîtrise d'eau.

⁵⁹ Les baiboho sont les terres situées en bas de pente ; les tanety sont des terres de collines et les tanimbolo sont des agroforêts traditionnelles; la forêt fait référence aux terres boisées.

⁶⁰ Le total est différent de la somme de la colonne à cause du fait que le ménage peut posséder plusieurs types de terre.

⁶¹ La somme des lignes est différente de 363 à cause de la combinaison des modes d'acquisition au niveau des ménages.

d'un héritage ne touchant que 4% des superficies en possession. Les ménages disposent généralement de l'ensemble du faisceau de droits de leurs parcelles.

3.1.3 Les justificatifs de propriété : importance des «petits papiers»

Les ménages possèdent peu de justificatifs de propriété formels sur leur patrimoine foncier (Tableau 16) : seulement 4% du patrimoine foncier des ménages est concerné par un titre et 5% par un certificat foncier. Le principal justificatif de propriété est le "petit papier" qui couvre en moyenne 52% du patrimoine foncier des ménages. Parmi les ménages qui possèdent des terres, 49% ont au moins une parcelle pour laquelle il n'y a aucun justificatif de propriété. Cette absence de justificatif de propriété touche 38 % du patrimoine foncier des ménages en termes de superficie.

Tableau 16 : Les différents types de justificatif de propriété que possèdent les ménages sur leur patrimoine foncier

	Type de justificatifs possédé	Nombre de ménages possédant ou non un justificatif donné	Part des différents types de justificatif dans le patrimoine foncier
Ménages ayant de la terre	Titre	33 (9%)	4%
	Certificat	26 (7%)	5%
	Petit papier	192 (53%)	52%
	Aucun justificatif	179 (49%)	38%
	Total	363 ⁶²	1

Source : projet ANR – RUME

La faible proportion des ménages ayant des justificatifs formels n'est pas due à une absence de demande. Dans nos enquêtes qualitatives, les ménages ont toujours exprimé le souhait d'avoir des titres ou des certificats sur les parcelles qui n'en ont pas. Cette demande est principalement motivée par un besoin de sécurisation de leurs parcelles et un souci de transmission à leurs enfants. Elle est cependant freinée par la lourdeur et le coût de la procédure de titrage et la relative nouveauté du programme de certification foncière.

L'analyse en termes de composition (Tableau 17 ci-dessous) met davantage en exergue l'importance des «petits papiers». Les ménages qui ont le titre foncier comme le degré le plus élevé de formalisation (45% de leur patrimoine foncier) ont peu de certificats fonciers sur leurs autres parcelles. Ils possèdent par contre des « petits papiers » qui couvrent 35% de leur patrimoine foncier et des terres sans justificatif de propriété (13% de leur patrimoine foncier). Les ménages qui ont le certificat foncier comme le niveau le plus élevé

⁶² La somme des lignes est différente du total car les ménages peuvent avoir plusieurs types de justificatifs de propriété sur leurs parcelles (Les catégories ne sont pas exclusives).

de formalisation de leurs droits, ont 40% de leur patrimoine foncier couvert par ces certificats fonciers et 37% par des petits papiers. Les ménages qui ont uniquement les « petits papiers » comme justificatif de propriété en possèdent par contre sur presque tout leur patrimoine foncier (91%).

Le Tableau 17 met aussi en évidence une relation entre la taille du patrimoine foncier des ménages et leur niveau de formalisation. En regroupant les ménages qui ont des justificatifs formels (certificats et titres fonciers), la superficie moyenne en possession de ces ménages s'établit à 4,85 ha. Elle est supérieure à celle des ménages qui ont des « petits papiers » et à celle des ménages qui n'ont pas de justificatifs de propriété. Les ménages riches en terre formalisent plus leur patrimoine foncier que les ménages qui n'ont pas beaucoup de terre.

Tableau 17 : Les niveaux de formalisation des justificatifs de propriété des ménages

Niveau de formalisation plus élevé	Nombre de ménages	Pourcentage par rapport aux ménages ayant des terres	Superficie moyenne possédée (ha)	Pourcentage de superficie par type de justificatifs du patrimoine			
				Titre	Certificat	Petit papier	Aucun justificatif
Titre foncier	33	9%	3,40	45%	6%	35%	13%
Certificat foncier	22	6%	7	--	40%	37%	23%
Petit papier	171	47%	3,60	--	--	91%	9%
Aucun justificatif	136	38%	2,8	--	--	--	100%
Pas de terre	85	--	--	--	--	--	--
Total	448	363 (100%)					

Source : projet ANR – RUME

Cette composition du patrimoine foncier des ménages peut avoir des incidences sur la participation des ménages aux marchés du crédit à travers l'utilisation de la terre comme garantie des emprunts. En effet, eut égard aux différentes politiques des institutions financières en matière de garantie foncière, ce sont potentiellement 61% de la dotation foncière totale des ménages qui peuvent être mis en garantie (titre, certificat et « petit papier ») dans le secteur formel. Cette dotation en foncier potentiellement mobilisable comme garantie concerne 51% des ménages de notre échantillon.

Le fait qu'il y ait peu de ménages avec des titres ou des certificats et que les « petits papiers » soient très répandus peut toutefois avoir une incidence sur les conditions de la participation des ménages aux marchés du crédit. En effet, seule l'institution financière OTIV accepte les « petits papiers » comme garantie des emprunts et cela limite le choix des ménages en termes d'institution de crédit. Même si l'acceptation des « petits papiers » est une adaptation au contexte local, l'institution de crédit limite ses risques en accordant des

montants de crédit moins élevés aux ménages qui donnent un « petit papier » en garantie plutôt qu'un titre foncier. L'analyse approfondie du rôle du foncier dans la participation des ménages au marché du crédit interviendra dans le chapitre 5 et dans la partie III de la thèse, mais nous pouvons noter d'ores et déjà que le critère foncier uniquement (ménages ne possédant aucun justificatif de propriété et ménages n'ayant pas de terre) exclut potentiellement 49% des ménages de l'échantillon des marchés du crédit. Cependant, le foncier n'est pas le seul actif qui peut être mis en garantie et les ménages peuvent utiliser les autres actifs en leur possession pour accéder aux marchés du crédit (Chapitre 5).

3.2 Les autres actifs du ménage

3.2.1 Les actifs productifs : importance des actifs agricoles

Les actifs productifs sont essentiellement composés d'actifs agricoles. Les principaux actifs sont les bœufs de trait, les charrettes et les charrues (en moyenne une charrette, une charrue et 3 bœufs de trait pour les ménages concernés par chacune de ces catégories d'actifs). La valeur moyenne des actifs productifs par ménage est de 1753⁶³ euros. Cette valeur est principalement tirée à la hausse par la valeur des actifs productifs agricoles (motoculteurs, bœufs de trait) car la valeur des actifs non agricoles ne représente que 5% de la valeur des actifs productifs. La valeur de la médiane (163 euros) des actifs productifs montre que les actifs sont très inégalement répartis dans l'échantillon. La moitié des ménages possède peu d'actifs de valeur, ce qui peut avoir des incidences autant sur l'accès au crédit (mise en garantie des actifs pour avoir du crédit) que sur la prise ou la cession de terre en faire-valoir indirect (manque d'équipement pour la production).

⁶³ Avec un écart-type de 165 euros et une médiane de 163 euros.

Tableau 18 : Les dotations en actifs productifs des ménages

Actifs agricoles	Nombre de ménages possédant au moins un actif donné	quantités moyennes par ménage concerné		quantités moyennes par ménage dans l'échantillon	
		Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type
Bœufs de trait	190 (42%)	3,43	0,15	1,51	0,13
Motoculteur	26 (6%)	1,29	0,09	0,08	0,02
Charrette	119 (26%)	1,08	0,03	0,30	0,03
Charrue	189 (42%)	1,16	0,03	0,51	0,04
Herse	146 (32%)	1,22	0,05	0,41	0,04
Pulvérisateurs	47 (10%)	1,01	--	0,11	0,02
Sarcluse	10 (2%)	1,31	--	0,03	0,01
Actifs non agricoles					
Appareil Hifi/Vidéo ⁶⁴	3 (1%)	2,64	--	0,02	0,01
Groupe électrogène	4 (1%)	1	--	0,01	0,01
Machine à coudre	11 (2%)	1,04	--	0,03	0,01
Pirogues/filets	5 (1%)	4,21	--	0,05	0,03

Source : projet ANR – RUME

Les actifs productifs ont été acquis principalement par des achats (95%). Ces achats ont été principalement financés à partir des revenus des activités productives (94%) et seulement 3% des actifs ont été financé par du crédit. Les actifs les plus chers (motoculteurs et bœufs de traits) sont les principaux actifs dont les achats ont été financés par du crédit.

Les actifs productifs (agricoles et non agricoles) sont importants dans la participation des ménages aux marchés du crédit car ils peuvent servir de garantie. Dans notre échantillon, 13% des 1519 actifs productifs recensés dans la base de données ont déjà été utilisés, depuis 2006, pour avoir accès à un crédit principalement auprès des institutions financières OTIV et CECAM. Ces actifs ont été utilisés par 115 ménages et sont principalement des actifs productifs agricoles (95%). Les principaux actifs agricoles utilisés sont : les charrues (31%⁶⁵), les bœufs de trait (27%), les charrettes (24%) et les motoculteurs (13%).

3.2.2 Les actifs non productifs

Les actifs non productifs sont essentiellement des actifs domestiques. Ces actifs sont variés et sont composés principalement de bicyclettes, de machine à coudre, de meubles de valeurs et de téléphones portables. Ces actifs⁶⁶ peuvent aussi être utilisés en tant que garantie des emprunts des ménages. Même si elles n'apparaissent pas dans les actifs productifs (tableau ci-dessus), nous avons constaté que les bicyclettes pouvaient être utilisées en tant que « bicy-taxi » dans certaines zones. Elles sont donc potentiellement une source de revenu supplémentaire pour les ménages.

⁶⁴ Les appareils Hifi/vidéo ne sont pas des actifs domestiques mais servent à des activités de location. Ils sont donc des sources de revenus pour le ménage.

⁶⁵ Les pourcentages sont calculés par rapport au total des actifs productifs utilisés pour avoir du crédit depuis 2006 soit 199 actifs.

⁶⁶ Les données sur les actifs non productifs ne sont pas aussi fines que celles sur les actifs productifs, ce qui ne nous permet pas d'avoir une analyse similaire au paragraphe sur les actifs productifs.

Tableau 19 : Les dotations en actifs ménagers des ménages

	Pourcentage de ménages concernés par chaque catégorie d'actif
Bicyclette	57%
machine à coudre ⁶⁷	18%
meubles de valeur	17%
téléphone cellulaire	16%
Télévision	6%
appareil vidéo	5%
générateur d'électricité	4%
Motocyclette	3%

Source : projet ANR – RUME

4 Conclusion

Les objectifs de ce chapitre étaient de présenter les caractéristiques des ménages de notre échantillon et de voir dans quelles mesures elles pouvaient influencer leur accès au crédit et la prise ou cession de terre sur les marchés fonciers (achat/vente et faire-valoir indirect). Les différentes sections font ressortir dans un premier temps le rôle que tient l'agriculture dans l'économie des 448 ménages de notre échantillon. Elle occupe 98% des ménages et est leur principale source de revenu. Les ménages ont cependant des pratiques de diversifications qui peuvent être reliées à l'existence d'opportunités mais aussi à l'existence de contraintes sur les marchés du crédit ou sur les marchés fonciers.

La pauvreté est relativement importante dans notre échantillon et elle se matérialise à travers le niveau des revenus, la possession des actifs et les conditions de vie et d'habitation des ménages. Les revenus annuels moyens des ménages les moins riches sont 10 fois moins élevés que les revenus des ménages les plus riches. Pour ce qui est des actifs, la moitié des ménages possède peu d'actifs productifs de grande valeur monétaire, près de 1/5 des ménages n'ont pas de terre et peu de ménages ont des justificatifs formels de propriété sur leur dotation foncière. Tous ces indicateurs montrent une hétérogénéité des ménages qui peut induire des comportements différenciés sur les marchés du crédit et sur les marchés fonciers. En effet, les actifs productifs agricoles sont très importants car elles peuvent servir de garantie des emprunts sur les marchés du crédit et sont nécessaires à la mise en place des activités de production agricole. Les inégalités dans leur possession peuvent alors induire une participation moindre des ménages du quintile 1 par rapport à ceux du quintile 5 sur les marchés du crédit. Elles peuvent aussi obliger les ménages à céder leurs parcelles en faire-valoir indirect si le marché de la location d'attelage ou des équipements est inexistant.

⁶⁷ Au contraire du Tableau **Erreur ! Document principal seulement.**, la machine à coudre et le générateur d'électricité sont utilisés pour les besoins ménagers du ménage et non dans un usage productif.

Dans les deux chapitres suivants (chapitre 5 et chapitre 6), nous analyserons en détails les caractéristiques des marchés du crédit et des marchés fonciers pour faire ressortir ces interactions. L'analyse des contrats de crédit nous permettra de mettre en évidence les contraintes sur les marchés du crédit et d'analyser les caractéristiques des actifs en garantie et l'importance du foncier parmi ces garanties. L'analyse des marchés fonciers nous permettra d'analyser les incidences des niveaux de revenus, de l'accès au crédit et de la possession inégalitaire des actifs sur la structure des contrats.

Chapitre 5 - Les marchés du crédit au lac Alaotra

L'objectif de ce chapitre est de présenter les caractéristiques des contrats de crédit. L'analyse de ces caractéristiques nous permettra notamment de connaître l'importance du foncier dans les garanties utilisées et l'importance du rationnement dans notre échantillon. Après avoir présenté la répartition des contrats de crédit selon les secteurs (formel et informel), nous analyserons les types de garanties utilisées (foncier et non foncier) et les différentes utilisations des contrats de crédit. Ensuite, sur la base de la définition du rationnement présentée dans le chapitre 3, nous analyserons l'importance du rationnement sur les marchés du crédit.

1 Les pratiques de crédit entre juin 2008 et juin 2009

Les contrats de crédit sur cette période sont au nombre de 515 et proviennent du secteur formel et du secteur informel (Tableau 20). Le secteur formel est composé des institutions financières que sont la BOA, les caisses OTIV et les caisses CECAM. Entre juin 2008 et juin 2009, ces différents fournisseurs ont octroyé 368 (71%) des 515 contrats de crédit de notre échantillon.

Le secteur informel est composé des acteurs comme la famille et/ou les amis, les usuriers (Varo-Maitso et Mpampanjana-Bola⁶⁸) et d'autres acteurs comme les fournisseurs et l'Eglise, que nous classons aussi dans la catégorie des emprunts informels. Sur les 515 contrats de crédit déclarés, 147 (29%) étaient des crédits informels.

Tableau 20 : Distribution des contrats de crédits entre juin 2008 et juin 2009 selon les secteurs.

Formel				Informel					Total
OTIV	CECAM	BOA	Total	Famille/ami	Varo-Maitso	Mpampanjana-Bola	Autres (Fournisseur, Eglise)	Total	
273	82	13	368	97	38	10	2	147	515
53% ⁶⁹	16%	3%	71%	19%	7%	2%	1%	29%	100 %

Source : projet ANR – RUME

⁶⁸ Ce sont des usuriers qui se distinguent par les modalités de remboursement : Varo-Maitso (prêt en argent et remboursement en nature) et Mpampanjana-Bola (prêt et remboursement en argent).

⁶⁹ Pourcentage par rapport au total des contrats de crédit.

1.1 Le secteur du crédit formel

Les données sur le secteur formel montrent que 114 ménages sur les 448 ménages de notre échantillon sont membres d'une institution financière, ce qui nous donne un taux de couverture des institutions financières formelle de 25%. Etre membre d'une institution financière n'implique pas automatiquement d'avoir eu recours au crédit durant sur la période juin 2008-juin 2009. Dans notre échantillon après pondération, 79% des ménages membres soit 90 ménages ont pris un crédit formel sur cette période. Ces ménages ont au moins un emprunt dans une des différentes institutions financières.

Tableau 21 : Appartenance et montant (euros) des crédits formels accordés entre juin 2008 et juin 2009

	Membre d'une IF				Non membre	TOTAL
	OTIV	CECAM	BOA	Total		
Nombre de ménages membres	99	28	10	114 (25%) ⁷⁰	334 (75%)	448 (100%)
Nombre de ménages empruntant	74	21	4	90 ⁷¹	---	---
Endettement moyen par ménage et par institution (écart-type entre parenthèses)	275 (28)	723 (87)	667 (--)	427 (39)	---	---

Source : projet ANR – RUME

Le montant moyen emprunté dans le secteur formel est de 427 euros mais il existe des différences entre les institutions. L'OTIV est l'institution où le nombre de ménages membres est le plus élevé mais les montants accordés par cette institution (275 €) sont relativement faibles par rapport aux autres sources, dans un rapport de 1 à 3 : 723 euros à la CECAM et 667 euros à la BOA⁷².

1.2 Le secteur du crédit informel

Les données montrent que 143 ménages empruntent dans le secteur informel avec un endettement moyen de 43 euros. La plupart des emprunts sont faits au sein de la famille et des amis avec des montants de 35 euros en moyenne. Cet endettement est supérieur avec les deux types d'usuriers (Varo-Maitso : 61€ ; Mpampanjana-Bola : 45€) mais reste faible avec les

⁷⁰ La somme des colonnes est différente du total parce qu'au sein d'un ménage, les individus peuvent être membre de différentes institutions (appartenance multiple).

⁷¹ La somme des colonnes est différente du total parce que chaque ménage peut avoir plusieurs emprunts (emprunts des différents membres du ménage).

⁷² Rappel : Les taux d'intérêt du secteur formel oscillent entre 1,6% et 3% par mois. Ces taux varient selon les institutions et les différentes institutions (Annexe 5 ; Détail des produits pour chaque institution financière)

acteurs comme les fournisseurs⁷³ ou l'Eglise (14 €). L'endettement moyen des ménages dans le secteur formel est en moyenne 10 fois supérieur à celui du secteur informel. Ces deux secteurs ne sont cependant pas disjoints puisque 22 ménages ont à la fois du crédit formel et du crédit informel.

Tableau 22: Niveau des montants (euros) de crédits informels par fournisseur entre juin 2008 et juin 2009.

	Nombre de ménages emprunteurs	Endettement moyen par ménage et par sources(€)	Ecart-type
Famille/Ami	94	35	9
Varo-Maitso	37	61	--
Mpampanjana-Bola	12	45	--
Autre sources	2	14	--
Total échantillon	143 ⁷⁴	43	8

Source : projet ANR – RUME

2 Les garanties utilisées sur les marchés du crédit

Les garanties au sein des marchés du crédit à Madagascar peuvent être diverses (cf. chapitre 2) et notre échantillon ne déroge pas à cette règle. Les données sur les actifs mis en garantie montrent une diversité des actifs utilisés par les ménages dans leurs contrats de crédit selon les secteurs (Tableau 23).

Tableau 23: Panorama des garanties utilisées dans les contrats de crédit entre juin 2008 et juin 2009

Type de garantie	Contrat formel				Contrat informel	Echantillon total
	OTIV	CECAM	BOA	Total		
Aucune garantie	--	--	--	--	145 (99%)	145 (28%)
Équipement agricole	73 (27% ⁷⁵)	44 (54%)	3 (25%)	120 (33%)		120 (23%)
Terre	93 (34%)	3 (4%)	1 (8%)	97 (26%)		97 (19%)
Maison	92 (34%)	0 (0%)	2 (17%)	94 (26%)	1 (1%)	95 (19%)
Équipement ménager	50 (18%)	16 (20%)	3 (25%)	69 (19%)		69 (13%)
Bétail	29 (11%)	30 (37%)	5 (42%)	64 (17%)		64 (12%)
Caution solidaire	54 (20%)	1 (1%)	0 (0%)	55 (15%)	--	55 (11%)
Stock agricole	3 (1%)	17 (21%)	0 (0%)	20 (5%)		20 (4%)
Autres : salaire...	10 (4%)	3 (4%)	2 (17%)	15 (4%)		15 (3%)
Nombre de contrats de crédit	273	82	12	367	146	513 ⁷⁶

Source : projet ANR – RUME

Dans le secteur informel, les crédits ne sont presque pas adossés à des garanties matérielles. Dans le secteur formel, les garanties sont diverses et les principaux actifs sont

⁷³ Crédit en nature évalué au prix au prix du marché en vigueur en juin 2009 sur le marché d'Ambatondrazaka.

⁷⁴ La somme des lignes est différente du total parce que chaque ménage peut avoir plusieurs emprunts (emprunts des membres du ménage).

⁷⁵ Tous les pourcentages sont calculés sur le total de chaque colonne. Les ménages peuvent utiliser plusieurs actifs pour accéder au crédit donc le total des lignes ne donne pas 100%.

⁷⁶ La somme de la colonne diffère de 513 à cause de la combinaison des différents types de garanties. Il y a deux contrats sur lesquels les ménages ne donnent pas d'informations sur les garanties qu'ils utilisent dans contrat de crédit : un contrat dans le secteur formel (BOA) et un contrat dans le secteur informel.

l'équipement agricole, la terre, les maisons, l'équipement ménager et le bétail. Les ménages mettent en moyenne un seul actif en garantie de leurs emprunts (Annexe 7).

2.1 Les garanties foncières

Les garanties foncières sont utilisées dans 26% des contrats de crédit formel (97 contrats) où elles interviennent en tant qu'unique actif en garantie dans presque la moitié des cas : 43% (42 contrats). Le tableau ci-dessous compare les montants des contrats de crédit obtenus avec garantie foncière et sans garantie foncière au niveau du secteur formel. Les données indiquent que le fait de mettre une garantie foncière permet d'avoir un montant de crédit plus élevé. Cependant, il n'existe pas de différence significative⁷⁷ entre les montants obtenus sans garantie foncière et avec garantie foncière.

Tableau 24: Type de garantie et montant de crédit obtenu entre juin 2008 et juin 2009

	Types de garanties (secteur formel)		
	Garanties foncières	Garanties non foncières	Total
Nombre de contrat	93	269	366
Montant reçu			
Moyenne	278	260	264
Médiane	148	167	148
Ecart-type	417	327	353
Minimum	19	7	7
Maximum	2963	2040	2963

Source : projet ANR – RUME

Les statistiques du tableau ci-dessus reposent sur les caractéristiques des crédits en cours qui ne permettent pas de distinguer la nature du justificatif de propriété de la terre mise en garantie. Cependant, en explorant l'historique de crédit des ménages (Annexe 8 : crédits pris depuis 2006 mais déjà remboursés), il est possible de connaître la nature des justificatifs de propriété mis en garantie. Depuis 2006, 31 ménages ont déjà déposé un actif foncier pour garantir un emprunt et ce, presque exclusivement auprès de caisses d'épargne et de crédit (OTIV et CECAM).

Les justificatifs de propriété des terres données en garantie par ces 31 ménages sont principalement des «petits papiers». Le fait que les caisses OTIV acceptent les «petits papiers» permet ainsi l'accès au crédit d'une grande partie des propriétaires fonciers. En effet, les ménages possèdent peu de justificatifs formels et les «petits papiers» couvrent 52% des superficies en possession (Tableau 16).

⁷⁷ t de student (-0.4282) et P-value (0.6687).

Tableau 25 : Les justificatifs de propriété et la participation des ménages au marché du crédit depuis 2006

Type de terre mise en garantie	Nombre de ménages
"Petit papier"	24
Certificat actualisé	1
Titre actualisé	1
Certificat non actualisé	4
Titre non actualisé	1
Total	31

Source : projet ANR – RUME

2.2 Les garanties non foncières

Les institutions financière acceptent diverses garanties non foncières qui élargissent les possibilités des ménages en matière d'accès au crédit formel. Parmi ces garanties, l'équipement agricole (motoculteurs, charrettes, charrues) occupe une place importante (33% des contrats formels). Cette importance peut être un effet combiné du type de crédit accordé au ménage, crédit matériel (location-vente mutualiste) où l'actif acquis sert en même temps de garantie, et de la dotation en actif agricole du ménage.

Le bétail et plus particulièrement les bœufs de traits sont aussi acceptés en garantie des emprunts dans le secteur formel (17% des contrats). En relation avec le paragraphe précédent, c'est tout l'appareil productif des ménages qui peut être ainsi mis en garantie. Les ménages qui possèdent des actifs productifs sont ainsi susceptibles d'avoir accès au marché du crédit formel.

Le stock agricole est aussi accepté comme garantie des emprunts. Cela se fait dans le cadre du crédit-stockage ou GCV (grenier commun villageois) et concerne 5 % des contrats de crédits. Les ménages qui ont une bonne production ont ainsi la possibilité de valoriser leur stock et d'obtenir un crédit qu'ils peuvent utiliser dans leurs activités productives.

Les institutions financières permettent aussi l'utilisation des maisons (26%) et des équipements ménagers (19%) comme garantie des emprunts. Ces deux types d'actifs font partie des actifs les plus utilisés étant donné que la plupart des ménages sont propriétaires de leur maison et possèdent divers actifs ménagers.

Enfin, les garanties sous la forme de caution solidaire concernent 15% des crédits formels. Cette forme de garantie permet aux ménages qui n'ont pas d'actifs d'avoir accès au marché du crédit formel.

3 Les utilisations du crédit : importance du financement de l'activité agricole.

Pour analyser les utilisations du crédit faites par les ménages, nous utilisons des indicateurs qui prennent en compte le fait qu'un crédit ait été utilisé pour une activité donnée ou non. Dans le cas des utilisations multiples, la part qui est consacrée à chaque activité n'est cependant pas disponible. Les utilisations ont été regroupées en 8 catégories :

- les activités productives agricoles.
- les activités productives non agricoles.
- les investissements en capital humain et autres actifs : financement des dépenses d'éducation, achats de maison, frais de migration et achats d'animaux.
- les dépenses de consommation.
- les dépenses liées au remboursement d'un autre crédit.
- les dépenses sociales et de santé : frais de santé et événements sociaux majeurs (par exemple retournement des morts).
- les dépenses liées au foncier concernent le financement des coûts de la certification ou de l'immatriculation, le financement des achats de terre et de la rente de la location.
- autres dépenses.

Les contrats de crédit (formel et informel) sont principalement utilisés par les ménages pour financer leurs activités productives (agricoles et non agricoles) (Tableau 26). Le secteur agricole tient cependant une place plus importante puisque 61% (312 contrats) des contrats de crédit sont utilisés, en totalité ou partie, pour financer les activités de production agricole. Le secteur formel à travers le crédit productif est la principale source de financement de ces activités agricoles : 77% des contrats de crédit utilisés proviennent du secteur formel (240 contrats).

Le financement des activités non agricoles concerne 18% des contrats de crédit (91 contrats sur 515). Il est aussi principalement assuré par le secteur formel à 91% et très peu par le secteur informel.

Le financement de la consommation du ménage concerne 13% des crédits du ménage (66 contrats sur 515). Les ménages utilisent plus de crédit informel que de crédit formel pour financer leur consommation.

Nous notons aussi que 42 contrats de crédit ont été utilisés comme crédit relais. À ce niveau ce sont plutôt les crédits formels qui sont les plus utilisés. Ces crédits relais se matérialisent le plus souvent entre le crédit productif et le crédit stockage ou GCV (grenier commun villageois) comme mentionné dans le chapitre 2.

Tableau 26 : Les différentes utilisations effectives des crédits par les ménages.

	Nombre de contrats concernés	Nombre de crédit formel concerné	Nombre de crédit informel concerné
Activités productives agricoles	312	240 (77%)	72 (23%)
Activités productives non agricoles	91	83 (91%)	8 (9%)
Investissement en capital humain et autres actifs	79	64 (81%)	15 (19%)
Consommation	66	16 (24%)	50 (76%)
Remboursement d'un autre crédit	42	37 (88%)	5 (12%)
Dépenses sociales et de santé	37	15 (41%)	22 (59%)
Activités liés au foncier	13	12 (92%)	1 (8%)
Autre	5	3 (60%)	2 (40%)
Nombre de contrats de crédit	515⁷⁸	368 (71%)	147 (29%)

Source : projet ANR – RUME

Le Tableau 26 montre aussi que les ménages utilisent peu leurs crédits pour financer les achats de terre, la rente de la location ou le coût de la certification foncière : 3% (13 contrats sur 515) des contrats de crédit sont concernés par ces activités.

En somme, nous pouvons globalement dire que les ménages qui ont du crédit formel l'utilisent en priorité pour financer leurs activités productives (agricole et non agricole) tandis que ceux qui ont crédit informel financent en premier leur consommation. L'accès au crédit formel occupe ainsi une place importante dans les stratégies de production des ménages. Les contraintes d'accès au crédit peuvent alors être un frein au développement des activités productives surtout pour les ménages qui n'ont pas d'autofinancement.

4 Remboursement des crédits.

4.1 Les fréquences de remboursement des crédits.

Les fréquences de remboursement sont diverses mais la modalité la plus fréquente, quelle que soit la source du crédit, est le remboursement en une seule fois à la fin : 64% des contrats sont remboursés en une seule fois. Ce paiement intervient généralement à la fin de la campagne agricole. Comme mentionné dans le chapitre 2, cette modalité dans le secteur formel est une adaptation des institutions financières au secteur agricole. Elle permet ainsi aux ménages de passer la période de soudure, de vendre une partie de leur récolte pour rembourser

⁷⁸ La somme des lignes est différente du nombre total de contrats (515) parce qu'un seul crédit peut être utilisé pour plusieurs activités.

leurs crédits ou de prendre un crédit relais. Dans le secteur informel, le remboursement peut être en nature selon la source (Varo-Maitso ou Mpampanjana-Bola).

Tableau 27 : Les modalités de remboursement des contrats de crédits selon le secteur

Fréquence des remboursements	Secteur formel	Secteur informel	Total
Remboursement <i>quotidien</i>	---	2 (1%)	2 (0,4%)
Remboursement <i>à la semaine</i>	42 (11%)	1 (0,6%)	43 (8%)
Remboursement <i>mensuel</i>	57 (15%)	3 (2%)	60 (12%)
Remboursement <i>trimestriel</i>	15 (4%)	---	15 (3%)
Remboursement <i>annuel</i>	4 (1%)	4 (3%)	8 (2%)
Remboursement <i>en une seule fois à la fin</i>	224 (61%)	108 (73%)	332 (64%)
Pas de remboursements fixes	25 (7%)	29 (20%)	54 (10%)
Total	368 (100%)	147 (100%)	515 (100%)

Source : projet ANR – RUME

4.2 Retard ou défaut de paiements.

Dans cette section, nous nous focalisons sur l'historique de crédit des ménages puisque les 515 contrats de crédit des paragraphes précédents sont des crédits en cours et ne permettent pas d'analyser les problèmes rencontrés par les ménages. L'historique présenté dans le Tableau 28 dénombre 173 contrats de crédit dans lesquels les ménages concernés ont eu des problèmes de remboursement. Ces problèmes viennent des retards (92%) et des défauts de paiement (8%).

L'historique de crédit des ménages montre aussi un comportement similaire de l'offre de crédit formel et de l'offre de crédit informel en cas de retard dans le remboursement des crédits : ces institutions (formelles et informelles) accordent un délai supplémentaire aux ménages. Cette pratique concerne 92% des cas de retard en général – respectivement 94% dans le secteur formel et 97% dans le secteur informel.

Très peu d'institutions de crédit ont recours à la saisie effective des actifs mis en garantie (3% des cas de retard ou défaut). Cependant, les ménages peuvent subir des pressions à travers des visites des agents recouvreurs au domicile des ménages. Les entretiens qualitatifs montrent que les ménages redoutent ces visites car elles sont perçues comme une « honte » et cela peut conduire les ménages à vendre une partie de leurs actifs (terre, bœufs et autres équipement), à prendre un autre crédit (dans un autre secteur : crédit relais ci-dessus) pour rembourser le premier, ou à céder des terres en location avec un paiement ex ante de la rente.

Tableau 28 : Le comportement des IMF en cas de retard ou de défaut dans le remboursement du crédit depuis 2006.

Le fournisseur	Total	Nombre de contrats concerné (Secteur formel)	Nombre de contrats concerné (Secteur informel)
accorde un délai supplémentaire au ménage	163 (92%)	135 (94%)	28 (97%)
saisit la garantie déposée	4 (3%)	4 (3%)	
fait pression sur le garant ou le groupe solidaire	4 (3%)	3 (2%)	1 (3%)
fait payer le garant ou le groupe solidaire	2 (2%)	2 (1%)	
Total contrat	173 (100%)	144 (100%)	29 (100%)

Source : projet ANR – RUME

5 Les contraintes d'accès au marché du crédit

5.1 Le rationnement

Dans cette section, nous allons mesurer le degré de rationnement dans notre échantillon. Nous nous basons sur la méthodologie développée dans le chapitre 3 sur la mise en évidence du rationnement dans les contrats de crédit et dans le comportement des ménages. Les différentes situations où les ménages sont présentés comme rationnés sont décrites ci-après :

5.1.1 Cas de figure 1 : le ménage n'a pas de crédit en cours

Dans ce premier cas de figure, deux situations peuvent se présenter :

a. le ménage n'a fait aucune demande de crédit alors qu'il estime avoir des besoins de crédit : auto rationnement ou auto exclusion.

Les ménages qui ne sont pas membres d'une institution de crédit détaillent leurs motivations dans le tableau ci-dessous (Tableau 29). Les ménages qui font partie de la catégorie de ceux qui s'auto excluent sont ceux qui par définition donnent comme motivation principale le manque de garantie et la peur de prendre un crédit. Ces ménages représentent 75% (249 ménages) des ménages qui ne sont pas membre d'une institution de crédit.

Tableau 29 : Les raisons de non appartenance des ménages au système de crédit formel

Raisons de non appartenance	Total	
	Nombre de ménages	Pourcentage
Auto rationnement (Peur de prendre un crédit ou manque de garantie)	249	75%
Manque d'information	77	23%
Coûts de transaction (Procédures d'accès au crédit, Eloignement, Crédit en groupe)	58	17%
Aucun besoin de crédit	45	13%
Total	334	

Source : projet ANR – RUME

Ce tableau permet aussi d'avoir un aperçu des différentes contraintes à l'accès au marché du crédit formel. L'aversion au risque des ménages est un des éléments majeurs qui influencent leur participation au secteur formel. Cette peur est souvent liée à une anticipation d'un non-remboursement du crédit ou à l'expérience d'autres personnes.

Le manque de garantie est aussi noté par les ménages qui ne participent pas au marché du crédit formel comme un frein à leur participation. Ce frein peut être lié à un manque d'information (paragraphe ci-dessous) ou à un réel manque d'actifs malgré la diversité des actifs acceptés par les institutions financières au lac Alaotra. Nous incluons dans cette catégorie le manque d'épargne préalable à l'accès au crédit. Outre la question du manque de garantie, la question des coûts de transaction liés à l'éloignement de certaines institutions financières et aux procédures lourdes d'adhésion (fourniture du dossier, âge) et/ou de fonctionnement (crédit en groupe) se pose aussi.

Le manque d'information est une des contraintes de l'accès au marché du crédit formel. Ce manque d'information se situe à plusieurs niveaux :

- au niveau des produits offerts par les institutions : les entretiens qualitatifs montrent que certains ménages confondent les produits des différentes institutions et ignorent même l'existence d'un type de produit donné ;
- au niveau des conditions d'accès : certains ménages veulent prendre du crédit mais ne sont pas au courant des différentes procédures d'adhésion et de prise du crédit ;
- au niveau du type de garantie qu'il est possible d'utiliser : certains ménages ont une méconnaissance du panel des garanties utilisables, ce qui réduit les possibilités de demande de crédit.

Le Tableau 29 montre aussi que la non-participation au marché du crédit formel n'est pas seulement liée à des contraintes d'accès. Elle peut être liée au fait que les ménages n'ont

pas besoin de crédit. Ces ménages (13%) s'auto financent ou ont des activités qui ne nécessitent pas de prendre un crédit. Ils ne subissent donc pas de rationnement.

b. Le ménage a fait une ou plusieurs demandes mais elles ont été refusées

Il existe plus de refus de crédit dans le secteur informel que dans le secteur formel (24 contre 10). Cependant, près de la moitié des ménages ne connaissent pas les motifs qui ont conduit au rejet de leur demande de crédit : 15 des 34 contrats.

Les motifs de refus mentionnés sont différents selon les secteurs (Tableau 30). Au niveau du secteur formel, les principaux motifs font références aux antécédents de défauts de paiement. Au niveau du secteur informel, les principaux motifs sont liés à un problème de confiance entre le prêteur et l'offreur et à des manques de liquidité du prêteur.

Tableau 30 : Les motifs de refus de crédit depuis 2006

	Total	Formel	Informel
Garanties insuffisantes	2	1	1
Déjà endetté auprès d'une autre institution	1	1	
Antécédents de défauts de paiement	3	3	
Manque d'argent de la part du prêteur	7	1	6
Manque de confiance de la part du prêteur	6		6
Ne sait pas	15	4	11
Total	34	10	24

Source : projet ANR – RUME

5.1.2 Cas de figure 2 : le ménage a au moins un crédit en cours

Dans ce second cas de figure, deux situations peuvent se présenter:

- a. au moins un membre du ménage reçoit un montant inférieur à ce qu'il avait demandé**
- b. au moins un des membres du ménage a essuyé un refus de crédit et les autres ont reçu ou non le montant qu'ils voulaient.**

Ces cas de figure concernent 48 ménages dans notre échantillon. Les montants reçus par ces ménages dans les contrats représentent en moyenne 62% des montants de crédit initialement demandés. Ce taux est plus faible dans le secteur informel : 44%. Dans 64% des contrats où il y a ce type de rationnement, les personnes concernées n'ont pas pu compléter par d'autres sources de financement. Cependant, ce manque ne semble pas joué sur l'utilisation initiale du crédit puisque les montants de 67% des 107 contrats de crédit ont été utilisés pour les besoins initiaux du demandeur.

Tableau 31 : Le rationnement sur les montants de crédit octroyés

	Secteur formel	Secteur informel	Total
Nombre de contrats	89 (83% ⁷⁹)	18 (17%)	107 (100%)
Dont :			
Le ménage n'a pas pu compléter du tout	56 (63% ⁸⁰)	12 (67%)	68 (64%)
Le ménage a pu compléter à moitié	8 (9%)	---	8 (7%)
Le ménage pu compléter entièrement	25 (28%)	6 (33%)	31 (29%)
Ratio crédit reçu/crédit demandé	63%	44%	62%

Source : projet ANR – RUME

Pour conclure, 65% des ménages de notre échantillon sont concernés par le rationnement. Ce pourcentage de rationnement est principalement influencé par l'auto rationnement ou auto exclusion qui concerne 249 ménages. Le rationnement peut avoir des incidences sur le comportement des ménages. Dans les chapitres 8 et 9 nous analyserons ses effets sur la participation et le choix contractuel des ménages sur les marchés fonciers.

Tableau 32 : Le rationnement dans l'échantillon

	Nombre de ménages
Pas de rationnement	158 (35%)
Tout type de rationnement	290 (65%)
•Rationnement ex ante ou auto rationnement	249
•Rationnement ex post ou lié à la participation aux marchés du crédit	69
–Refus de crédit	24
–Montant reçu inférieur à la demande	48
Total	448 (100%)

Source : projet ANR – RUME

5.2 Evaluation par les ménages des différents fournisseurs de crédit

Les ménages ont évalué, sur une échelle de 1 à 10, les différents fournisseurs de crédit. Les résultats montrent que malgré le rationnement (catégorie des ménages ayant reçu des montants inférieurs à ce qu'il demandait), les ménages sont globalement satisfaits des différents fournisseurs.

Tableau 33 : Evaluation du secteur formel et du secteur informel par les ménages.

Type de fournisseurs	Echantillon des contrats		Contrats de crédit où il y a rationnement		Contrats de crédit où il n'y a pas de rationnement		Tests de moyenne des notes entre rationnés et non rationnés
	N	Moyenne (écart-type)	N	Moyenne (écart-type)	N	Moyenne (écart-type)	
Formel	366	7,07 (1,70)	89	6,95(1,74)	277	7,11(1,69)	Aucun test n'est significatif
Informel	146	7,57 (2,30)	18	7,27 (2,88)	128	7,61(2,22)	
Total	512	7,21 (1,90)	107	7 (1,96)	405	7,27(1,89)	

Source : projet ANR – RUME

⁷⁹ Les pourcentages sont en ligne.

⁸⁰ Les pourcentages sont en colonne.

La moyenne des notes des ménages rationnés n'est pas significativement différente de celle des ménages non rationnés. Les notes sont globalement meilleures pour les fournisseurs du secteur informel que pour ceux du secteur formel. La flexibilité du secteur informel, la proximité entre le prêteur et l'emprunteur sont autant de raisons qui peuvent expliquer ce léger décalage.

6 Conclusion

Les marchés du crédit au lac Alaotra se caractérisent par une diversité des acteurs (secteur formel et secteur informel) et des produits. Ils sont marqués par une présence plus accrue des institutions financières formelles qu'au niveau national. Ces dernières ont des produits et procédures (modes de remboursement, types de garantie acceptés) qui s'adaptent aux conditions locales (cycles agricoles et faible présence de titres et de certificats).

Cependant, malgré ces avantages, le rationnement est important sur les marchés du crédit et touche 65% des ménages de notre échantillon. Le crédit formel étant principalement utilisé pour financer les activités productives, l'exclusion d'une partie des ménages peut alors avoir une incidence sur le financement de leurs activités s'ils n'ont pas d'autofinancement. Dans ce contexte, il est impératif d'analyser les déterminants de la participation des ménages aux marchés du crédit, et les incidences des contraintes de financement sur les caractéristiques des interrelations avec les autres marchés dont celui de la terre. Ce à quoi nous allons nous atteler dans la partie III de notre thèse.

Chapitre 6 - Les marchés fonciers : principales caractéristiques

Les objectifs de ce chapitre sont de présenter les caractéristiques des contrats et les caractéristiques des ménages sur les marchés fonciers (achat/vente et faire-valoir indirect). La section 2 est consacrée au marché de l'achat/vente et la section 3 au marché du faire-valoir indirect. Dans chaque section, nous essayerons de mettre en évidence les relations entre les caractéristiques des contrats et les contraintes de financement des ménages.

1 Les caractéristiques du marché des achats/ventes au lac Alaotra

Le marché de l'achat/vente est un marché très actif au lac Alaotra. Il concerne 274 (61%) ménages est la première source d'accès à la terre pour les ménages : 41% de leur patrimoine foncier est acquis par achat contre 39% par héritage, et 62% des ménages ont déclaré avoir au moins une parcelle achetée dans leur patrimoine foncier (Tableau 15).

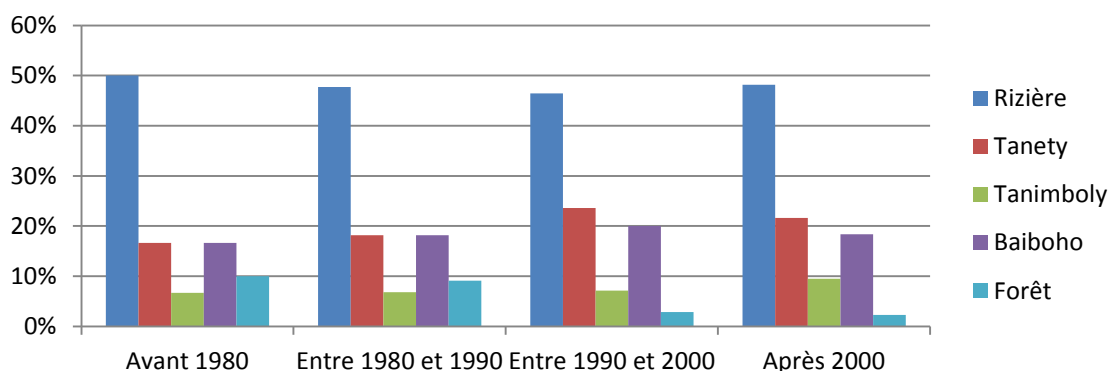
1.1 Les caractéristiques des achats de terre

Notre base de données compte 524 achats de terre qui s'étalent de la période d'avant les années 80⁸¹ à l'année 2009. Ce nombre d'achat est le nombre minimal d'achat de terre enregistré puisque le questionnaire n'a permis de renseigner que les 3 achats les plus récents. En effet, parmi les 274 ménages ayant acheté au moins une parcelle, 30% ont mentionné avoir acheté trois parcelles au minimum ; le nombre total des achats de ces ménages est cependant indéterminé. La superficie moyenne achetée par transaction est de un hectare, que ce soit en considérant toutes les transactions ensemble (tous types de terre confondus) ou en décomposant par type de terre (Tableau 34).

La Figure 10 ci-dessous situe dans le temps les achats et les ventes de terre des ménages de notre échantillon. Elle montre que les achats et les ventes de terre sont présents de longue date dans les pratiques des ménages et permet de relativiser comme mentionné dans le chapitre 2 pour ce qui est du lac Alaotra, le discours sur la marchandisation croissante de la terre à Madagascar.

⁸¹ La décennie exacte des transactions ayant eu lieu avant les années 1980 n'est pas disponible.

Figure 10 : Répartition des achats de terre selon la période d'achat⁸²



Source : projet ANR – RUME

Ces achats sont des transactions complètes en ce sens qu'ils libèrent définitivement l'acquéreur de toute obligation vis-à-vis du vendeur (cf. chapitre 2). Les données quantitatives ne précisent pas la relation (famille, amis, autres) entre l'acheteur et le vendeur. L'analyse des enquêtes qualitatives sur un sous-échantillon de 41 ménages de cette base quantitative montre cependant que la majorité des parcelles ont été achetées à des membres de la famille proche du ménage (père, mère, frère, sœur, grands-parents).

1.1.1 Les rizières : principale moteur des transactions

Le marché à l'achat-vente est tiré par les rizières. Elles représentent 48% des transactions et 47% des superficies échangées (Tableau 34) alors que leur part dans le patrimoine foncier global des ménages est de 34% (Tableau 14). Les *tanety* font relativement moins l'objet de transactions que les rizières. Ils représentent 40% du patrimoine foncier des ménages alors qu'ils ne concernent que 28% des superficies achetées.

Tableau 34 : Les types de terres concernés par les déclarations d'achat

Type de terre	Part dans le patrimoine total des ménages	Nombre de transactions	Pourcentage	Superficies totales achetées par type de terre (ha)	Part dans la superficie totale achetée
Rizières	0,34	249	48 %	257	47%
Tanety	0,40	114	22 %	156	28%
Tanboly	0,10	44	8 %	34	6%
Baiboho	0,11	99	19 %	88	16%
Forêt	0,05	18	3 %	17	3%
Total	1	524	100 %	552	100%

Source : projet ANR – RUME

1.1.2 Les prix des différents types de terre

Les données de prix sur la période 2008-2009 montrent que parmi les différents types de terre, les rizières à bonne maîtrise d'eau sont les plus chères. Les prix moyens par hectare

⁸² Les baiboho sont les terres situées en bas de pente ; les tanety sont des terres de collines et les tanimbolo sont des agroforêts traditionnelles; la forêt fait référence aux terres boisées.

déclarés pour ce type de terre sont de l'ordre de 900 euros soit l'équivalent de 6 tonnes de riz. Le rendement moyen de la production rizicole se situant à 2,5 tonnes/hectare (EPM, 2010), les prix moyens des rizières correspondent en moyenne à la valeur de 2 à 3 années de production.

Tableau 35 : Prix/hectare selon le type de terre en 2008-2009

Type de terre	Nombre de transactions en 2008-2009	Prix par ha : moyenne et écart-type (en euros)
Rizières à bonne maîtrise d'eau	30	897 (618)
Rizières à mauvaise maîtrise d'eau	5	778 (662)
Tanety	16	202 (233)
Tanboly	5	339 (266)
Baiboho	12	210 (206)
Total	68	---

Source : projet ANR – RUME

Comme on pouvait s'y attendre, il existe une relation entre le potentiel agronomique de chaque type de parcelle et son prix moyen (Tableau 35). Il existe cependant plusieurs autres facteurs qui peuvent influencer le prix de la terre sur le marché de l'achat/vente. Des analyses qualitatives, deux principaux facteurs se dégagent :

- *la nature du lien de parenté qui lie l'acheteur et le vendeur* : dans les entretiens qualitatifs, les données montrent qu'il existe une différence de prix entre les contrats où il y a une relation de parenté proche (père, mère, frère et sœurs) entre l'acheteur et le vendeur et les contrats où cette relation n'existe pas ou n'est pas directe (amis, autre personne du fokontany) : les prix sont généralement moins élevés quand il y a une relation de parenté.
- *la période à laquelle la parcelle est vendue* : la soudure est une période délicate pour les ménages, et pour ceux qui sont du côté de l'offre de terre, la vente peut être un signe de contraintes fortes de liquidité qui les contraignent à « brader leur parcelle » s'il n'existe pas d'autres alternatives. L'achat de M. R. A. dans le village d'Ambongabe est un exemple: « on a acheté notre parcelle de tanety (0,5 ha) couvert d'eucalyptus à 30 000 Ar. C'était pendant la soudure et le propriétaire a accepté ce que j'avais sous la main. La parcelle devrait coûter 100 000 Ar en temps normal ».

1.1.3 La formalisation des achats de terre

1.1.3.1 Les justificatifs de propriété présents sur les terres achetées

Près de 44% des transactions concernent des parcelles qui disposent d'un justificatif formel (titre ou certificat). Les 56% restants concernent des parcelles qui peuvent disposer de petits papiers, mais pas nécessairement.

L'analyse de la décomposition par type de terres montre qu'il n'y a pas de différence majeure de formalisation entre les types de terre. Les rizières restent cependant le type de terre où les titres et certificats sont les plus nombreux.

Tableau 36 : Les justificatifs de propriété fourni par les vendeurs lors des achats

	Part du patrimoine total des ménages possédant des justificatifs formels	Nombre de transactions où il n'y a pas de justificatifs formels (petit papiers ou rien)	Nombre de transactions où il y a un justificatif formel (titre ou certificat)	Part (en superficie) des achats de terre possédant des justificatifs formels (titre ou certificat)	Total
Rizière	4%	126 (51%)	123 (49%)	22%	249 (100%)
Tanety	4%	64 (56%)	50 (44%)	11%	114 (100%)
Tanimboly	0,4%	32 (73%)	12 (27%)	2%	44 (100%)
Baiboho	0,6%	62 (63%)	37 (37%)	7%	99 (100%)
Forêt	0,2%	10 (56%)	8 (44%)	2%	18 (100%)
Total	9%	294 (56%)	230 (44%)	44%	524 (100%)

Source : projet ANR – RUME

En faisant une analyse sur les superficies, nous notons aussi que les ménages disposent de peu de terres titrées ou certifiées (9% de la superficie totale des ménages) alors que près de la moitié des transactions s'effectuent sur ces terres (44 % des transactions en superficie). La décomposition par type de terre confirme l'importance des rizières dans les transactions par rapport aux autres types de terre. Tandis que les rizières avec des titres ou des certificats représentent 4 % des superficies en possession⁸³, leur part (en superficie) dans les transactions s'établit à 22%.

1.1.3.2 La formalisation des transactions

La formalisation des transactions se matérialise à deux niveaux : au niveau de l'existence ou non d'un acte de vente et au niveau de l'enregistrement des transactions pour les parcelles ayant un titre ou un certificat.

Les actes de vente concernent 91% des achats de terre. Ce sont des *taratasy* ou «petits papiers» visés sur lesquels il peut être apposé le tampon du fokontany ou de la commune. Dans le cas contraire, ce sont les signatures des acteurs (acheteurs et vendeurs) ainsi que de témoins qui matérialisent les transactions. Comme pour les justificatifs de propriété, ce sont dans les achats de rizière que les ménages demandent le plus des actes de vente. L'objectif premier étant la sécurisation de la transaction.

⁸³ Les rizières avec des titres ou des certificats fonciers représentent 14% des superficies de rizière en possession alors que leur superficie représente 48% de la superficie des rizières concernées par les transactions.

Tableau 37 : Les actes de ventes dans les déclarations d'achats

Type de terre	Pas d'acte de vente		Existence d'un acte de vente		Total	
	N	%	N	%	N	%
Rizière	13	5%	235	95%	248	100%
Tanety	12	11%	102	89%	114	100%
Tanimboly	5	11%	39	89%	44	100%
Baiboho	11	11%	87	89%	98	100%
Forêt	4	22%	14	78%	18	100%
Nombre de contrats total	45	9%	477	91%	522	100%

Source : projet ANR – RUME

L'enregistrement formel des mutations est différent de la formalisation par les actes de vente. Il concerne l'enregistrement auprès des services du domaine pour les terres titrées et l'enregistrement auprès du guichet foncier pour les terres certifiées, avec émission d'un nouveau document au nom de l'acheteur. Les coûts d'enregistrement et la durée de la procédure diffèrent entre les certificats et les titres fonciers. Ils sont inférieurs au niveau des guichets fonciers par rapport aux services des domaines. L'enregistrement formel concerne 45% (104 des 230 contrats) des terres titrées ou certifiées (enregistrement déjà effectuées ou en cours) de notre échantillon. Pour les 55% restant, les enquêtes qualitatives font ressortir principalement la contrainte de financement des coûts de mutation pour justifier le non recours à l'administration foncière en générale (services de domaines et guichet foncier).

1.1.4 Les sources de financement des achats de terre : un recours faible au crédit

Les revenus des activités productives sont la principale source de financement (87% des transactions) des achats de terre, suivie par la vente d'actifs (13%). Les ménages ont très peu recours au crédit pour le financement de leurs achats de terre (2% des achats). Les achats de terre sont par conséquent réservés aux ménages capables d'autofinancer.

Tableau 38 : Les sources de financement des achats de terre

Mode de financement	Nombre de transactions	Pourcentage
Revenus activités productives	455	87%
Ventes de biens ou d'actifs	69	13%
Epargne spécifique	15	3%
Utilisation d'un crédit ou achat à crédit	7	2%
Appui familial	3	1%
Autres	4	1%
Total	524 ⁸⁴	

Source : projet ANR – RUME

Les contraintes de financement peuvent cependant être intégrées dans le mode de règlement. En effet, dans les enquêtes qualitatives, les acheteurs ont parfois mentionné le règlement de leurs achats en plusieurs fois. Ce mode de règlement se matérialise le plus souvent dans le cadre des contrats d'achat/vente entre membres de la même famille. Il est bien entendu exclu dans le cadre de ventes de détresse, lorsque l'enjeu pour le vendeur est au contraire d'accéder rapidement à des liquidités.

1.2 Les caractéristiques des ventes de terre

Notre base de données dénombre seulement 11 ventes de terre. Ce décalage entre le nombre d'achat et le nombre de vente est lié à la sous déclaration comme mentionné dans le chapitre 3. Les motifs évoqués dans ces ventes sont donnés dans le tableau ci-dessous et sont toutes liés à des contraintes de financement.

Tableau 39 : Les motifs de ventes donnés dans les déclarations de ventes

Motifs	Fréquences
Dépense imprévue (familiale ou productive)	6
Rembourser un crédit (vente planifiée)	1
Investir dans une autre activité (prévue)	4
Total	11

Source : projet ANR – RUME

Dans ces ventes, nous pouvons considérer que celles qui sont liées à des dépenses imprévues des ménages sont des « ventes de détresse » (6 ventes). Les caractéristiques de ces ventes permettent de confirmer cela puisque 5 de ces terres ont été vendues à des prix que les ménages jugent inférieurs au prix « normalement » pratiqué pour les mêmes types de terre, ce qui est un signe d'un besoin urgent de liquidité. De plus, 4 ménages auraient voulu racheter leur terre.

⁸⁴ Le total est différent de la somme des lignes à cause de la combinaison des sources de financement des achats de terre.

Conclusion

Le marché de l'achat/vente est un marché très actif au lac Alaotra. Les achats sont la première source d'accès à la terre des ménages et les rizières sont le type de terre le plus acheté. Le financement de ces achats de terre est assuré par les revenus des ménages. Les contraintes de financement peuvent cependant influencer la participation des ménages. Du côté de l'offre, les ventes de terre sont toutes liées à des contraintes de financement et du côté de la demande, le niveau des prix des rizières peut être une contrainte pour les ménages qui ont peu ou pas accès aux marchés du crédit ou qui n'ont pas d'autofinancement.

2 Le faire-valoir indirect

Les enquêtes sur les pratiques des ménages en matière de faire-valoir indirect ont permis de recenser trois types de contrats : la location et le métayage (faire-valoir indirect marchand), et le prêt (faire-valoir indirect non marchand). Nous recensons 230 contrats de location, 316 contrats de métayage et 200 prêts de terre. Ces données sont marquées par un déséquilibre entre les contrats recensés du côté de l'offre (169 contrats) et du côté de la demande (577 contrats). Les raisons de décalage sont diverses comme mentionné dans le chapitre 3. Les superficies moyennes prises par contrat sont inférieures à un hectare mais elles sont supérieures pour les contrats de location (0,74 ha) et de métayage (0,77 ha) par rapport aux prêts (0,40 ha).

Tableau 40 : les contrats de faire-valoir indirect

	Métayage			Location			Prêt			Total Général
	Cession	Prise	Total	Cession	Prise	Total	Cession	Prise	Total	
Nombre de contrats	121	195	316	25	205	230	23	177	200	746
Superficies totales concernées (ha)	102	141	243	18	152	170	22	58	80	493
Superficie par contrat (ha)	0,84	0,72	0,77	0,72	0,74	0,74	0,96	0,32	0,40	0,66

Source : projet ANR – RUME

Les ménages peuvent avoir différents contrats en même temps et le faire-valoir indirect est généralement associé à une exploitation parallèle en faire-valoir direct (FVD). Près de 68% des 340 ménages (propriétaires et/ou tenanciers) qui ont un contrat (métayage, location ou prêt) ont aussi une exploitation en FVD.

Dans le cadre de cette thèse, nous nous intéressons en particulier au faire-valoir indirect marchand (location et métayage). Dans les sections ci-dessous, nous nous focaliserons donc sur les contrats de location et les contrats de métayage. Nous analyserons

leurs caractéristiques afin de faire ressortir les aspects qui sont liés aux contraintes de financement des ménages.

2.1 Les caractéristiques des contrats sur le marché du faire-valoir indirect

Le marché du faire-valoir indirect est un marché très actif. Entre juin 2008 et juin 2009, nous avons recensés 546 contrats de location et de métayage qui concernaient 287 des 448 ménages (64%) de notre échantillon.

Ces contrats peuvent être classés en 4 types : selon la période de paiement de la rente pour les contrats de location et selon le fait que les coûts soient partagés ou non pour les contrats de métayage. Ces quatre types d'arrangements sont :

– *la location avec paiement ex ante de la rente*

Ce sont des contrats de location où le paiement de la rente (rente fixe) est exigé par le propriétaire avant la mise en culture de la parcelle. Dans nos données, ces paiements sont principalement effectués en argent. Les tenanciers assument tous les coûts de production et toute la production leur revient. Ces contrats, au nombre de 186, ont une superficie moyenne de 0,67 hectare.

– *la location avec paiement ex post de la rente*

Ce sont des contrats de location où le paiement de la rente (rente fixe) est exigé par le propriétaire au moment de la récolte. Cette rente est le plus souvent fournie en nature et bien qu'exigé à la fin de l'activité de production, elle n'est pas proportionnelle à la récolte. Comme précédemment, les tenanciers assument tous les coûts de production. Ces contrats, au nombre de 38, ont une superficie moyenne de 0,95 hectare.

– *le métayage avec partage des coûts*

Ce sont des contrats de métayage où le propriétaire et le tenancier se partagent les coûts de production. La rente est équivalente à une partie de la production dont le taux de partage est généralement de ½ pour chaque partenaire. Ces contrats sont au total 248 et ont une superficie moyenne de 0,74 hectare.

– *le métayage sans partage des coûts*

Ce sont des contrats de métayage où le propriétaire de la parcelle ne fait pas d'apport sur les coûts de production ; le tenancier assume tous les coûts de production et la rente est équivalente à une partie de la production. Le taux de partage dans ces contrats est plus variable mais le partage 50/50 est le plus répandu. Ces contrats sont au total 68 avec une superficie moyenne de 0,86 hectare.

Dans les sections qui vont suivre, nous analyserons les caractéristiques de ces 4 catégories de contrat (Tableau 41) en essayant de mettre en évidence celles qui sont reliés aux contraintes de financement des ménages.

Tableau 41: Les caractéristiques des contrats de FVI et des relations entre acteurs

	Location			Métayage		
	Paiement ex ante	Paiement ex post	Total	avec partage des coûts	sans partage des coûts	Total
Nombre de contrats en cession	23	2	25	105	16	121
Nombre de contrats en prise	163	36	205 ⁸⁵	143	52	195
Nombre total de contrats	186	38	230	248	68	316
Superficie moyenne par contrat (ha)	0,67	0,95	0,73	0,74	0,86	0,77
% de contrats concernant des rizières	66%	82%	68%	63%	54%	61%
Relation entre les acteurs, par contrat						
<i>Membre de la famille</i>	46%	63%	48%	57%	47%	55%
<i>Ami</i>	44%	29%	42%	39%	50%	41%
<i>Autres</i>	10%	8%	10%	4%	3%	4%
% Contrat matérialisé par un écrit (taratasy)	30%	18%	28%	3%	1%	3%
Durée moyenne de la relation contractuelle (années)	1,7	1,9	1,7	1	1,1	1
% contrats avec avance (financière et nature) ou relation de crédit parallèle (<i>interlinked contracts</i>)	1%	0%	0,8%	10%	1%	8%
% tenure inversée ⁸⁶	36%	16%	33%	27%	22%	26%
Taux de partage du produit (en faveur du propriétaire)						
% contrats à la moitié	---	---	---	99,6%	82%	96%
% contrats au tiers	---	---	---	0,4%	15%	3,4%

Source : projet ANR – RUME

2.1.1 La rizière : principale moteur des transactions.

Le marché du faire-valoir indirect est tiré comme le marché de l'achat/vente par les rizières. Elles représentent 68% des transactions portant sur la location et 61% des transactions portant sur le métayage alors que leur part dans le patrimoine foncier global des ménages est de 34% (Tableau 14).

2.1.2 Type de relations entre acteurs, formalisation des contrats et sécurisation des transactions.

La plupart des contrats sont conclus entre membres de la même famille ou dans le cercle des amis (Tableau 41). Les pourcentages sont de 48% (famille) et 42% (amis) pour la location, et de 55% (famille) et 41% (amis) pour le métayage. Cette importance des relations familiales et amicales est susceptible de limiter les conflits mais elle indique aussi l'étroitesse des réseaux au sein desquels se nouent les relations contractuelles. L'information sur la demande et l'offre n'est pas publique et le marché du faire-valoir indirect est de fait

⁸⁵ Pour 6 contrats le paiement s'effectue pour partie au début, pour partie à la fin.

⁸⁶ Indicateur construit à partir de la perception par l'enquêté du niveau de richesse relative de son partenaire.

relativement local. Cette importance des relations intrafamiliales peut aussi altérer la notion de choix contractuel puisque le métayage au contraire de la location peut être pratiqué dans une logique d'entraide intrafamiliale.

Nous notons aussi des différences entre les contrats qui peuvent être reliées soit à des questions d'aléa moral, soit d'insécurité des droits.

i. la proportion de contrats intrafamiliaux est plus importante dans le cas du métayage avec partage des coûts (57%) que sans partage des coûts (47%). En effet, dans les contrats de métayage, il peut exister de l'aléa moral sur le non-respect des itinéraires techniques, la sous-déclaration de la production ou les apports de chaque partenaire avec une sous-utilisation des intrants. Ces risques peuvent ainsi conduire le propriétaire à privilégier les contrats avec les membres de sa famille où le risque d'opportunisme pourrait être plus faible.

ii. la proportion de contrats intrafamiliaux est plus importante dans le cas de la location avec paiement ex post de la rente (63%) que dans le cas du paiement ex ante (46%). Dans ces contrats (paiement ex post), il existe un risque que le tenancier ne paye pas la rente. En contractant avec un membre de sa famille, le propriétaire peut alors consentir à un paiement ex post de la rente de la location.

La location est associée par Bellemare (2012) à un risque accru pour le propriétaire de perdre ses droits sur sa parcelle. Si les contrats intrafamiliaux sont un gage de sécurité nous devrions observer une proportion plus importante des contrats intrafamiliaux au niveau des contrats de location que dans les contrats de métayage. Les données montrent cependant le contraire : 55% des contrats de métayage et 48% des contrats de location. Cela suggère soit que la question de l'insécurité des droits dans les contrats n'est pas la principale préoccupation des ménages cédants, soit que les contrats intrafamiliaux n'aident pas à résoudre spécifiquement cette question d'insécurité des droits et que l'intrafamilial peut aussi être une source d'insécurité. Sur ce dernier point, les données sur l'existence des contrats écrits (*taratasy*) dans les contrats de faire-valoir indirect (Tableau 41) montrent que seulement 3% des contrats de métayage contre 28% des contrats de location sont concernés par un *taratasy*. Au sein des contrats de location, ce taux monte à 30% pour les contrats avec paiement ex ante. Dans les enquêtes qualitatives, certains propriétaires disent exiger un contrat écrit pour que le tenancier ou son entourage n'interprète pas la transaction financière (paiement de la rente) avant la mise en culture comme un achat.

Les données quantitatives ne fournissent pas d'information sur les logiques des propriétaires en matière de partage du risque de production et en matière de gestion d'une

éventuelle perception d'insécurité foncière (risque de revendication de la propriété de la parcelle par le tenancier). En revanche les données qualitatives indiquent que ces deux éléments ne sont jamais mentionnés comme déterminants du choix contractuels pour les cédants. L'absence de référence au risque de production rejoint les résultats de Bellemare (2012). L'absence de référence à l'insécurité foncière, en revanche, est clairement divergente. Une explication possible tient au mode de collecte des données. Bellemare a évalué quantitativement les risques relatifs de contestation des droits selon l'alternative location/métayage sur la base d'une mise en situation apparentée à un jeu de rôle. Notre approche a été de questionner directement les ménages sur les critères qu'ils mobilisent dans leur processus de prise de décision relativement au choix contractuel. Dans nos enquêtes qualitatives, nous avons posé dans un premier temps aux ménages cédants les questions suivantes :

Pour les cédants en location

Pourquoi avez-vous cédé votre parcelle en location ?

Avez-vous envisagé de la céder en métayage ?

Pour les cédants en métayage

Pourquoi vous avez cédé votre parcelle en métayage ?

Avez-vous envisagé de la céder en location ?

De ces questions, la peur de la contestation des droits des cédants dans l'un ou l'autre des contrats n'a jamais été mentionnée et il est ressorti que pour les cédants, le choix de la location est lié à un besoin d'argent et celui du métayage, à un besoin de riz.

Nous avons ensuite posé ces questions à tous les ménages enquêtés :

Avez-vous déjà eu des conflits dans un ou l'autre de vos contrats ?

De quels types de conflits, s'est-il agi ?

Quels sont les types de conflits les plus répandus ici ?

Très peu de cas de conflit ont été recensés et aucun cas de conflit lié à la contestation des droits de propriété du cédant n'a été mentionné par les ménages. Ils admettent cependant que ce type de conflits existait par le passé. Les ménages font cas plutôt de l'existence de plus en plus de conflits liés à l'opportunisme de certains cédants. Ces derniers cèdent leurs parcelles en location à plusieurs tenanciers et l'existence des *taratasy* dans certains contrats est à l'initiative des tenanciers pour contrer cet opportunisme.

En résumé, les contrats sont marqués par l'importance des contrats intrafamiliaux. Cette caractéristique marque l'étroitesse des réseaux dans lesquels s'insèrent les contrats et

peut avoir pour effet de réduire les conflits et de limiter la formalisation des contrats. Les conflits sont d'ailleurs peu mentionnés par les ménages et le risque de perte des droits de propriété n'est pas mentionné par les propriétaires dans le choix qu'ils ont eu à effectuer entre la location et le métayage. Nous pouvons alors retenir le postulat de neutralité face au risque pour les ménages cédants en faire-valoir indirect de notre échantillon.

2.1.3 Durées des contrats de faire-valoir indirect.

Les contrats de location ont une durée plus longue que les contrats de métayage : globalement 2 ans pour la location et 1 an pour le métayage. Cette durée des contrats peut être reliée aux motivations des ménages cédants. Comme mentionné dans la section précédente, le choix de la location peut être relié à un besoin urgent en argent et le métayage à un besoin en riz. La cession en location de la terre sur plusieurs années permet d'avoir une rente plus élevée car les montants sont exigés avant la mise en culture des parcelles. Les besoins en riz du ménage cédant peuvent aussi être comblés par la production d'une saison (cf. section 2.1.5).

Les contrats d'un an intègrent la saison « normale » de novembre à juin et la contre saison entre juillet et octobre. Cette durée donne la possibilité aux ménages preneurs d'entreprendre des activités de production maraîchère (production de *brèdes* par exemples) ou de fabrication de briques durant la contre-saison. Pour certains propriétaires, la fabrication de briques – qui nécessite de labourer la terre – sur les rizières permet d'entretenir le sol, ce qui rend moins pénible le labour des parcelles lors de la saison agricole suivante.

Tableau 42 : Durée de la relation entre le propriétaire et le tenancier.

	Location		Métayage		Total	
	Nombre de contrats	Pourcentage	Nombre de contrats	Pourcentage	Nombre de contrats	Pourcentage
Première fois	72	31%	102	32%	174	32%
Moins de 2 ans	17	7%	34	11%	51	9%
Entre 2 et 5 ans	87	38%	107	34%	194	36%
Plus de 5 ans	52	23%	73	23%	125	23%
Non réponse	2	1%	--	--	2	0,003%
Total	230	100%	316	100%	546	100%

Source : projet ANR – RUME

La relative courte durée des contrats notamment dans les contrats de métayage n'est pas cependant liée à la durée de la relation entre les acteurs. Les données sur notre échantillon de contrats montrent que les ménages privilégient les relations de long terme avec un même partenaire puisque dans 69% des contrats, le propriétaire et le tenancier travaillent ensemble

depuis plus de 2 ans, qu'il y ait eu des interruptions ou non. Ce pourcentage varie très peu selon le type de contrat : 61% au niveau de la location et 57% du métayage (Tableau 42).

2.1.4 Paiement de la rente dans les contrats de location.

Dans les contrats de location, le paiement ex ante de la rente (avant la mise en culture de la parcelle) est effectué dans 83% des contrats contre 17% pour le paiement ex post (Tableau 41 et Tableau 44). Les paiements en argent sont aussi plus répandus que les paiements en nature (84% contre 15% respectivement). Le croisement des deux modalités montre que dans 76% des contrats de locations (prise et cession), les paiements sont faits en argent et avant la mise en culture des parcelles concernées (Tableau 43).

Tableau 43 : Les modes de paiement de la rente dans les contrats de location

	Paiement fixe en argent	Paiement fixe en nature	Paiement mixte	Total
Paiement ex ante	175 (76%)	10 (4%)	1 (0,5%)	186 (83%)
Paiement ex post	14 (6%)	24 (10%)	---	38 (17%)
Total	189 (84%)	34 (15%)	1 (1%)	224 (100%)

Source : projet ANR – RUME

Dans la littérature, le paiement ex-ante de la rente est souvent associé à plusieurs logiques: la prise en compte du risque de production et/ou la prise en compte de contraintes de financement. L'activité de production est sujette aux variations climatiques et aux pressions sanitaires et de ce fait, il y a un risque que le tenancier n'arrive pas à payer la rente ex post s'il y a un choc de production. D'autre part, en présence de contrainte de financement résultant d'un choc (productif ou domestique) ou concernant le financement d'une autre activité (ou d'une dépense domestique), la rente locative peut être une source de financement pour le propriétaire. Les contrats de location portent sur différents types de culture (Annexe 9) mais les principales sont le riz (68%), le maïs (7%) et l'arachide (6%).

Le Tableau 44 portant sur les valeurs des différentes rentes déclarées (nature et argent) pour les rizières à bonne maîtrise d'eau montre que le montant de la rente peut être relativement élevé (17% du prix de vente d'une rizière de mêmes caractéristiques). La valeur moyenne de la rente en argent issue des enquêtes ménages est de 153 euros/ha et de 160 euros/ha pour l'équivalent monétaire de la rente en nature⁸⁷. Nous notons ainsi une équivalence entre rente monétaire et rente en nature.

⁸⁷ Les rentes en nature sont exclusivement du riz.

Tableau 44: La rente dans les contrats de location (production du riz)

		Nombre de contrats	Moyenne
Rente en argent : euros/hectare/an		27	153
Rente en nature	Valeurs en tonne/hectare/an	25	1
	Equivalent monétaire en euros/hectare/an		160

Source : projet ANR - RUME

La valeur de la rente peut être une source de financement pour les ménages propriétaires et inversement, elle peut être une contrainte pour les ménages tenanciers et réduire leur participation au marché du faire-valoir indirect. Les tenanciers peuvent cependant s'ajuster en prenant d'autres types de terre en location (prix à l'hectare moins élevés), de plus petites superficies de terre en location ou en prenant des terres en métayage. Dans notre échantillon, le revenu annuel moyen des ménages prenant de la terre en location est de 1513 euros contre 1053 euros pour les ménages qui prennent de la terre en métayage. Ainsi, comparé à la valeur de la rente par hectare d'une rizière à bonne maîtrise d'eau (153 euros), les ménages prenant de la terre en location ont moins de contraintes de financement que ceux qui prennent des terres en métayage. La valeur de la rente ne semble pas être un obstacle à leur accès à la terre via la location.

2.1.5 Modalités de partage des coûts de production, taux de partage du produit et valeur de la rente dans les contrats de métayage.

Les contrats de métayage avec partage des coûts de production représentent la majorité des contrats de métayage (78% des contrats). Les différents postes de dépenses où les coûts sont partagés ou assumés par l'un ou l'autre des acteurs sont : les semences (achetées ou auto produites), l'engrais et/ou les produits phytosanitaires, le labour et la préparation du sol, la main-d'œuvre (semis, repiquage, récolte), le sarclage (manuel ou chimique) et les autres travaux entre la mise en place des parcelles et la récolte. En prenant en compte ces différents postes, nous avons identifié 115 modes différents de répartition des coûts ou des travaux.

Dans les lignes qui suivent, nous nous focalisons sur les contrats de métayage avec partage des coûts où il y a production de riz. Cette culture est la principale céréale consommée à Madagascar et concerne 61% des parcelles en métayage de notre échantillon (Annexe 9). Le nombre de contrats sur le riz relativement élevé (193) et la disponibilité de l'itinéraire technique détaillé de cette production permettent de plus une analyse des différents arrangements possibles entre les tenanciers et les propriétaires. Le tableau ci-dessous présente les différents modes de répartition rencontrés dans la culture du riz.

Tableau 45 : Répartition des apports dans les contrats de métayage sur le riz

Apport exclusif du propriétaire		Apport exclusif du tenancier	Partage	Taux de partage du produit en faveur du propriétaire	Nombre de contrats
Type 1	Pas d'apport	Tous les travaux	---	- 1/2 : 29 contrats - 1/3 : 8 contrats	37
Type 2	--	Tous les travaux	Travail pour la récolte	1/2	12
Type 3	Semences auto produites	Tous les travaux	---	1/2	45
Type 4	Semences auto produites	Tous les travaux	Travail pour la récolte	1/2	20
Type 5	---	---	Divers modes de répartition des travaux, des coûts et des apports	1/2	79

Source : projet ANR – RUME

Dans les 4 premiers cas de figure (type 1 à 4), l'essentiel des activités de production repose sur les tenanciers. Les propriétaires apportent très peu d'intrants pour la production : les seuls apports se limitent à des semences (auto produites) et/ou à de la main-d'œuvre (familiale ou embauchée) pour la récolte. L'analyse de l'itinéraire technique recommandé de la production du riz de saison ([Annexe 13](#)) montre qu'en théorie ces deux apports ne font pas partie des postes les plus importants en matière de dépenses pour les producteurs. Les semences auto produites proviennent le plus souvent de la production de l'année précédente et représentent environ 12% des coûts de production si elles avaient achetées. La main-d'œuvre pour la récolte étant le plus souvent familiale, les apports du propriétaire globalement, ne semblent pas induire des débours monétaires. Cela n'est pas le cas du tenancier pour qui les dépenses éventuelles en urée, et le poste incontournable de main-d'œuvre pour le repiquage (en complément de la main-d'œuvre familiale), ainsi que le sarclage, sont le plus souvent des débours monétaires.

Dans le dernier cas de figure (type 5), les contrats de métayage présentent une diversité des arrangements entre propriétaires et tenanciers. Les différentes tâches sont accomplies soit par un partage monétaire des coûts, soit par un apport en facteur propre. L'analyse globale des débours monétaires dans le cas du métayage montre que les cédants assument généralement les coûts liés à la mise en place de la production (achat de semences, engrais et produits phyto sanitaires) et les tenanciers, le financement du coût de la main-d'œuvre (repiquage, sarclage si fait manuellement). Les travaux des labours sont partagés ou assurés avec l'attelage de l'un ou l'autre des acteurs.

Tableau 46 : Répartition du débours monétaire dans les contrats

	Débours monétaire moyen (euros)	Postes d'utilisation du débours		
		semences/engrais et produits phyto	coûts de location de l'attelage ou machine	coût de la main-d'œuvre.
Cession en métayage avec partage des coûts	48	60%	16%	24%
Prise en métayage	93	19%	17%	64%

Source : projet ANR – RUME

En absence d'autres sources de financement que le revenu du ménage (autofinancement), les coûts peuvent réduire la demande de terre des ménages qui ont aussi des contraintes de financement, surtout pour des arrangements où le propriétaire n'a aucun apport. Dans d'autres contextes, les propriétaires ou les tenanciers peuvent aider leurs partenaires en préfinançant certains travaux ou en offrant aux tenanciers un contrat de crédit. Les données disponibles sur les contrats de métayage avec partage des coûts ne montrent pas de contrats liés ou de pratiques d'avances, de crédit ou de préfinancement des coûts entre le propriétaire et le tenancier (Tableau 41). Les contraintes financières sont ainsi susceptibles d'influencer aussi la structure de ce type de contrat et le type de contrat que le ménage va choisir.

Malgré cette diversité dans les contrats de métayage, le taux de partage de la production varie très peu quel que soit le type de culture ; dans 96% des contrats de métayage, la production est partagée en deux parts égales (Tableau 41). Il existe cependant quelques différences selon que les coûts sont partagés ou non. Dans les contrats de métayage avec partage des coûts, le partage de la récolte se fait presque exclusivement à la moitié (99% des contrats) alors que dans les contrats de métayage sans partage des coûts, il arrive que le partage du produit soit réalisé au 2/3 en faveur du preneur (15% des contrats). Cependant, le partage à la moitié reste largement dominant dans ces contrats (82 % des contrats).

Tableau 47: La rente dans les contrats de métayage (production du riz)

		Nombre de contrats	Moyenne
Métayage 50% avec partage des coûts			
Rente en nature	Valeurs en tonne/hectare/an	27	1,2
	Equivalent monétaire en euros/hectare/an		192
Métayage sans partage des coûts			
Rente en nature	Valeurs en tonne/hectare/an	16	1,1
	Equivalent monétaire en euros/hectare/an		176

Source : projet ANR - RUME

La rente des contrats de métayage est estimée sur la base des déclarations de rendements et des coûts de production (pour les formes avec partage des coûts). Il n'existe presque pas de différence sur les rentes entre le métayage avec partage des coûts et sans partage des coûts étant donné que les taux de partage sont similaires dans les deux formes de

métayage. Mise en relation avec la consommation individuelle annuelle en riz qui est de 97 kg (EMP, 2010), le niveau de la rente permet de comprendre encore mieux pourquoi le métayage est utilisé par les cédants pour s'assurer d'un approvisionnement en riz (cf. section 2.1.1). En effet, il représente la consommation totale annuelle d'un ménage de 10 membres. En rappel, la majeure partie de la production des ménages est autoconsommée (cf. chapitre 4).

2.2 Configurations contractuelles et type de contrats : la tenure inversée

Les paragraphes précédents sur les différentes formes de location et de métayage montrent qu'elles peuvent permettre aux tenanciers ou aux propriétaires de faire face à plusieurs contraintes dont les contraintes de financement. Dans cette section, nous analyserons ces quatre types de contrat en tenant compte de la position socio-économique des différents acteurs.

La configuration *tenure inversée* concerne 29% des contrats de faire-valoir indirect (33% des contrats de location et 26% des contrats de métayage). L'indicateur de cette configuration a été construit à partir de la perception, par l'enquêté, du niveau de richesse relative de son partenaire. Dans cette configuration, les contrats les plus répandus sont la location avec paiement ex ante de la rente (43% des contrats en *tenure inversée*) et le métayage avec partage des coûts (43% des contrats en *tenure inversée*).

Tableau 48: Relation entre configuration contractuelle et type de contrats.

		Configuration Tenure inversée	Configuration autre que tenure inversée	Total
Type de contrats	Location avec paiement ex ante	67 (43%)	119 (30%)	186 (34%)
	Location avec paiement ex post	6 (4%)	32 (8%)	38 (7%)
	Métayage avec partage des coûts	67 (43%)	181(47%)	248 (46%)
	Métayage sans partage des coûts	15 (10%)	53 (14%)	68 (13%)
	Total	155 (100%)	385 (100%)	540 (100%)
Proportion de tenanciers possédant plus de terre que les propriétaires		53%	4%	18%

Source : projet ANR - RUME

Dans les contrats de location avec paiement ex ante de la rente, le tenancier paye la rente avant la mise en culture de la parcelle et assume tous les coûts de production. L'importance des coûts assumés par le tenancier peut réduire l'accès à la terre via ces contrats pour les ménages qui ont des contraintes de financement. Dans la configuration tenure inversée, le fait que le tenancier soit plus riche que le propriétaire fait qu'il est susceptible

d'avoir une meilleure disponibilité financière que le propriétaire, ce qui peut lui faciliter le financement des coûts de production et la rente locative.

Les caractéristiques des contrats de métayage avec partage des coûts sous la configuration *tenure inversée* montrent que ce sont principalement des contrats où le propriétaire n'intervient presque pas dans le processus de production (Tableau 45 : type 2 à 4). Par exemple, dans les contrats de métayage portant sur le riz, ces contrats (type 2 à 4) représentent 50% des contrats de métayage en tenure inversée. Les preneurs assument aussi dans ces contrats presque l'intégralité des coûts de production mais le fait d'être relativement plus riche leur permet d'avoir une meilleure disponibilité financière.

Dans cette configuration, les tenanciers (53%) ont aussi en moyenne plus de terre que les propriétaires fonciers. Ces derniers cèdent ainsi leurs terres à des ménages qui sont relativement mieux dotés en terre et qui semblent avoir de meilleures possibilités de financement.

2.3 Caractéristiques des ménages sur le marché du faire-valoir indirect.

Le Tableau 49 ci-dessous présente les caractéristiques des ménages cédants et des tenanciers sur le marché du faire-valoir indirect. Nous analyserons dans un premier temps les caractéristiques globales des cédants et des tenanciers et dans un second temps, les caractéristiques des cédants et des tenanciers selon le type de contrat (location versus métayage). Cela nous permettra de faire ressortir l'hétérogénéité éventuelle des ménages au sein de chaque côté du marché du faire-valoir indirect.

Les caractéristiques globales des tenanciers et des cédants montrent dans un premier temps que la participation au marché du faire-valoir indirect peut être liée à un effet cycle de vie et à un ajustement des dotations en facteur travail. Les cédants sont en moyenne plus âgés que les tenanciers (48 ans contre 41 ans) et disposent de dotations foncières plus importantes. Ils disposent en effet de 0,30 hectare de terre de plus par membre actif et de deux fois plus de superficie de rizière (1,52 ha contre 0,62 ha). De plus, les ménages sans terre qui veulent valoriser entre autre leur main-d'œuvre familiale représentent plus du ¼ des tenanciers.

La participation au marché du faire-valoir indirect peut aussi être liée à un ajustement des dotations en équipement productif. Les caractéristiques des cédants et des tenanciers montrent des différences de possession d'actifs productifs. Près de la moitié des tenanciers possèdent des bœufs de traits contre 40% des cédants. La possession de motoculteur n'est pas discriminante mais en considérant la valeur totale de l'équipement productif, les tenanciers possèdent plus d'équipements de valeur que les cédants (1953 euros contre 1478 euros). Au

regard de ces indicateurs, la cession en faire-valoir indirect peut être motivée par des contraintes relatives à l'équipement productif (accès aux motoculteurs ou bœufs de trait). Cette motivation peut être reliée à des contraintes de financement s'il faut recourir au marché locatif pour accéder à ces équipements, mais dans le contexte local, elle renvoie surtout aux imperfections sur le marché locatif local de l'attelage et des motoculteurs : les propriétaires de bœufs de traits sont réticents à les céder en location de peur qu'ils soient volés ou maltraités. Le marché de location de motoculteur est également peu développé, car bien que le taux d'équipement motorisé soit en hausse rapide ces dernières années (notamment grâce à des crédits formels d'équipement sous forme de leasing), les propriétaires de motoculteurs sont encore peu nombreux.

En termes d'accès au crédit et de rationnement, les caractéristiques des tenanciers et des cédants sont relativement similaires. Les contraintes de financement concernent ainsi à la fois aussi bien l'offre que la demande de terre. Les ménages ont peu accès au crédit et le rationnement est très important. Sur l'accès au crédit, 24% des tenanciers et 24% des cédants ont accès au crédit formel et reçoivent des montants très proches (≈ 102 euros). Les cédants sont par contre plus nombreux à avoir du crédit informel par rapport aux tenanciers mais ils reçoivent des montants un peu plus faibles. Plus de la moitié des tenanciers (53%) n'ont pas accès aux marchés du crédit (formel et informel). Ce taux élevé laisse penser que soit les ménages ont une capacité d'autofinancement élevée, soit ils sont fortement rationnés. La proportion de ménages rationnés de chaque côté du marché du faire-valoir indirect corrobore l'hypothèse sur le rationnement. En effet, les ménages rationnés représentent 67% des tenanciers et 66% des cédants. L'auto exclusion est le type de rationnement le plus répandu car il concerne plus de la moitié des ménages du côté de l'offre comme du côté de la demande.

A partir des statistiques sur les quintiles de revenus, nous notons aussi que peu de ménages pauvres (quintile 1) prennent de la terre et peu de ménages riches (quintile 5) cèdent leur terre en faire-valoir indirect. Les ménages du quintile 5 ont de meilleures possibilités de financement au contraire des ménages du quintile 1 pour qui le financement des coûts de production ou de la valeur de la rente locative peut être un obstacle à leur accès à la terre.

Tableau 49 : Les caractéristiques des ménages sur le marché du faire-valoir indirect.

	Echantillon total	Prise en faire-valoir indirect			Cession en faire-valoir indirect		
		Location	Métayage	Total	Location	Métayage	Total
Chef ménage femme	0.10 (4.90)	0.10 (2.28)	0.08 (2.29)	0.09 (2.99)	0.14 .	0.19 (2.83)	0.18 (3.11)
Age du chef de ménage (ans)	43.23 (48.67)	41.87 (25.48)	40.62 (24.66)	41.32 (32.28)	43.03 .	49.51 (22.00)	48.23 (25.02)
Ratio dotation terre/membre actif	0.66 (13.33)	0.79 (6.73)	0.38 (5.11)	0.55 (7.73)	0.67 .	0.84 (7.48)	0.80 (8.25)
<u>Accès au crédit et rationnement</u>							
Participation au secteur formel	0.20 (13.39)	0.29 (7.69)	0.21 (7.69)	0.24 (10.08)	0.23 .	0.24 (7.07)	0.24 (7.24)
Montant de crédit formel reçu (euros)	86.32 (8.10)	149.19 (4.97)	76.85 (4.73)	102.18 (6.09)	96.83 .	100.25 (3.55)	101.70 (3.98)
Participation au secteur informel	0.28 (8.85)	0.25 (4.18)	0.24 (4.20)	0.23 (5.32)	0.15 .	0.40 (5.00)	0.36 (5.09)
Montant de crédit informel reçu (euros)	13.82 (4.61)	12.08 (4.35)	19.06 (2.52)	15.56 (3.27)	14.84 .	11.85 (3.49)	12.86 (4.00)
Pas de participation	0.52 (16.10)	0.46 (7.16)	0.55 (8.97)	0.53 (11.33)	0.61 .	0.36 (4.44)	0.40 (5.51)
Ménage rationné	0.65 (21.76)	0.61 (10.67)	0.71 (14.45)	0.67 (16.56)	0.71 .	0.66 (9.66)	0.66 (10.56)
Auto exclusion du crédit	0.55 (17.73)	0.47 (7.42)	0.59 (10.90)	0.56 (12.62)	0.60 .	0.53 (7.67)	0.54 (8.16)
Ménage rationné offre	0.16 (7.55)	0.20 (4.38)	0.18 (4.38)	0.18 (5.69)	0.11 .	0.20 (4.11)	0.18 (4.34)
<u>Sources de revenus</u>							
Activités hors agricoles	0.58 (17.80)	0.63 (10.68)	0.54 (8.75)	0.58 (12.40)	0.81 .	0.42 (5.94)	0.51 (7.74)
Salariat agricole	0.45 (13.54)	0.38 (6.20)	0.55 (8.98)	0.47 (9.88)	0.65 .	0.35 (4.66)	0.42 (6.06)
<u>Actifs du ménage</u>							
Bœufs de trait	0.43 (13.33)	0.63 (10.22)	0.40 (6.68)	0.49 (10.32)	0.28 .	0.45 (5.68)	0.40 (5.90)
Motoculteur	0.06 (5.06)	0.08 (3.01)	0.04 (3.70)	0.06 (3.87)	0.04 .	0.04 (2.87)	0.05 (3.08)
Valeur des actifs agricoles (euros)	1660 (10.36)	2713 (6.51)	1597 (4.87)	1953 (7.68)	977 .	1622 (4.65)	1478 (4.98)
Ménage sans terre	0.19 (6.79)	0.17 (3.32)	0.37 (5.71)	0.27 (6.00)	--- .	--- .	--- .
Superficie de rizière possédée	0.98 (12.92)	0.93 (5.97)	0.60 (4.88)	0.67 (7.23)	1.07 .	1.65 (8.13)	1.52 (8.66)
<u>Quintile de revenu</u>							
Quintile 1	0.20 (6.98)	0.09 (2.25)	0.21 (3.87)	0.15 (3.96)	0.13 .	0.23 (3.38)	0.20 (3.30)
Quintile 2	0.20 (7.42)	0.18 (3.45)	0.25 (4.52)	0.23 (5.47)	0.13 .	0.11 (2.43)	0.12 (2.67)
Quintile 3	0.20 (7.58)	0.14 (3.50)	0.20 (4.05)	0.19 (5.13)	0.18 .	0.30 (4.25)	0.28 (4.37)
Quintile 4	0.20 (7.87)	0.25 (4.53)	0.19 (4.33)	0.21 (5.57)	0.42 .	0.22 (3.69)	0.27 (4.41)
Quintile 5	0.20 (8.12)	0.35 (5.68)	0.16 (3.91)	0.23 (6.09)	0.14 .	0.14 (3.11)	0.14 (3.76)
Nombre de ménages	445	111	126	206	21	82	99

t de student entre parenthèses
Source : projet ANR – RUME

La participation au marché du faire-valoir indirect est aussi marquée par le fait que les ménages vulnérables participent plus du côté de l'offre que du côté de la demande de terre. Les ménages avec des femmes chefs de ménage représentent 18% des cédants contre 9% des

tenanciers. Nous pouvons aussi noter les cédants et les tenanciers diversifient leurs activités. Plus de la moitié de chaque catégorie a des activités non agricoles qui sont des sources potentielles de revenus et donc de financement des activités agricoles.

Les caractéristiques générales des tenanciers et des cédants montrent une certaine homogénéité des ménages surtout en ce qui concerne l'accès au crédit et le rationnement. Cependant, en regardant plus en détails ces caractéristiques selon le type de contrats, des différences émergent.

Du côté de la demande, les ménages qui ont des contrats de location ont plus accès au crédit formel que les ménages qui ont des contrats de métayage (29% contre 21%). Cet accès se matérialise par des montants de crédit deux fois supérieurs à ceux des ménages qui ont des contrats de métayage (149 euros contre 76 euros). Cet accès au crédit formel desserre leurs contraintes de financement et peut servir à financer les coûts de production et la rente locative.

Le rationnement est important quel que soit le type de contrats mais il est plus important au niveau du métayage que de la location (71% contre 61%). Ce rationnement est principalement influencé par l'auto exclusion du secteur formel. Il réduit les capacités de financement des ménages d'autant plus qu'ils ont peu d'autofinancement : les ménages du quintile 1 représentent 21% des métayers contre 9% des ménages qui ont des contrats de location. Les métayers ont ainsi plus de contraintes de financement que les ménages avec des contrats de location.

Les tenanciers se distinguent aussi sur les indicateurs suivants. Les ménages qui ont des contrats de métayage sont relativement moins dotés en terre et en matériel de production que les ménages qui prennent des contrats de location. Près de 40% des métayers sont sans terre et ceux qui en possèdent ont des superficies/tête deux fois inférieures à celles des ménages ayant des terres en location. Cette différence entre la location et le métayage se matérialisent aussi au niveau des équipements agricoles. Les ménages ayant des terres en locations possèdent en générale plus d'actifs de valeur (motoculteurs et bœufs de traits) que les métayers. Par exemple, 63% des tenanciers prenant des terres en location possèdent des bœufs de trait contre 40% des métayers. Le manque d'équipement peut aussi être une des motivations du choix du métayage par rapport à la location car il permet de profiter notamment du matériel de production du propriétaire au lieu de recourir au marché locatif local de l'attelage et des motoculteurs où les imperfections sont nombreuses.

Du côté de l'offre, les caractéristiques des ménages montrent que les ménages qui cèdent en location subissent plus de contraintes de financement que les ménages qui ont des contrats de métayage. Les deux catégories de ménages ont des participations similaires sur le marché du crédit formel mais les ménages qui ont des contrats de location ont globalement peu accès aux marchés du crédit (formel et informel) par rapport aux cédants en métayage (61% des ménages n'ont pas accès aux marchés du crédit contre 36% des cédants en métayage). Ces contraintes de financement se matérialisent aussi au niveau du rationnement. Les cédants en location sont plus rationnés que les cédants en métayage (71% contre 66%).

Les cédants en location et en métayage se distinguent aussi par leurs dotations en terre et en équipement productif. Les cédants en location ont moins d'équipements productifs que les cédants en métayage (bœufs de traits et valeur totale des actifs productifs). De plus, ils possèdent peu de terre comparés aux cédants en métayage (0,67ha/membre actif contre 0,84ha/membre actif pour le métayage). Globalement les cédants en locations subissent de fortes contraintes qui sont liées à une faible dotation en équipement productif, une faible participation aux marchés du crédit, un important rationnement un faible niveau d'accumulation.

3 Conclusion

Ce chapitre avait pour objectif de présenter les caractéristiques des marchés fonciers au lac Alaotra. Les différentes sections ci-dessus permettent de faire ressortir deux points essentiels : l'importance des relations familiales et l'importance des contraintes de financement. Les relations intra familiales et amicales sont importantes car c'est par ce premier canal que les ménages ont un accès privilégié aux marchés fonciers. Les marchés fonciers se nouent ainsi autour de réseaux étroits de parenté et de relation amicale.

L'importance des contraintes de financement se manifeste principalement dans le financement des coûts de production, de la rente locative et de l'achat des terres. L'accès au crédit et les revenus des ménages peuvent permettre de financer ces différents postes de dépenses. L'analyse des caractéristiques des contrats et des ménages sur le marché du faire-valoir indirect montre que les ménages de manière générale, cédants comme tenanciers, subissent de fortes contraintes de financement. Cela se matérialise par la diversité des contrats de location et de métayage qui peut leur permettre de faire face à leurs contraintes de financement. Du côté de l'offre, les plus contraints cèdent en location tandis que les moins contraints cèdent en métayage. Du côté de la demande, les tenanciers les moins contraints prennent en location et les plus contraints choisissent des contrats de métayage où la

répartition des tâches et des coûts de production leur permet de tenir compte de leurs contraintes de financement (contrats avec paiement ex post de la rente avec partage des coûts).

CONCLUSION DE LA PARTIE II

L'objectif de cette partie était de caractériser les pratiques contractuelles sur la terre et le crédit dans la région du lac Alaotra à Madagascar. Le chapitre 4 a permis dans un premier temps de mettre en évidence l'importance de l'agriculture dans le système d'activités des ménages et son rôle dans la détermination du niveau de revenu des ménages. Les différentes analyses ont aussi fait ressortir la répartition différenciées des actifs productifs entre les ménages, qui pourrait induire une participation différenciée sur les marchés fonciers et les marchés du crédit.

Les analyses du chapitre 5 montrent que les actifs des ménages sont importants dans la participation des ménages au marché du crédit formel. Le système de crédit formel permet de plus l'utilisation de plusieurs types de garantie, dont les « petits papiers », dans les emprunts des ménages. Cependant l'auto exclusion du marché formel est importante et est influencée par la peur de perdre les actifs mis en garantie et/ou le manque de garantie. Ces deux motivations sont directement liées à la possession différenciée d'actifs au sein des ménages (chapitre 4). Le crédit formel est principalement utilisé pour financer les activités productives des ménages et à ce titre, l'auto exclusion des ménages peut avoir des incidences sur la manière dont ils conduisent leurs activités agricoles s'ils n'ont pas d'autofinancement. En effet, en réduisant leurs capacités de financement, elle peut avoir une incidence sur le financement des coûts de production, de la rente locative et de manière générale leur participation aux marchés fonciers.

L'analyse des marchés fonciers montrent que les contraintes de financement ont une grande influence sur leur fonctionnement. Le marché de l'achat/vente n'est pas récent au Lac Alaotra et les achats sont principalement financés à partir des revenus des activités productives. Toutes les ventes sont liées à des contraintes de financement et les ventes de détresse représente plus de la moitié des ventes de terre recensées. Le niveau des prix est une barrière à l'accès pour les acheteurs en absence d'autres sources que leurs revenus. Ainsi, une partie des ménages peut être exclu de tout processus d'accumulation foncière ; d'ailleurs, 19% des ménages de notre échantillon sont sans terre. Le marché du faire-valoir indirect est très actif et les différentes caractéristiques des contrats mettent en évidence des configurations qui montrent que les ménages (propriétaires et tenanciers) subissent des contraintes de financement (marchés du crédit et/ou auto financement). La diversité des formes contractuelles (métayage avec ou sans partage des coûts, location avec paiement ex ante ou ex post de la rente) est le reflet de ces différentes contraintes que les ménages subissent. Les

cédants qui ont de fortes contraintes cèdent en location avec paiement ex ante de la rente et les tenanciers les plus contraints se tournent plutôt vers les contrats de métayage avec partage des coûts.

Dans les chapitres qui suivent, nous allons analyser plus en détail les marchés du crédit et les marchés fonciers. Dans un premier temps, nous allons nous focaliser sur les marchés du crédit pour analyser les sources des contraintes d'accès et les déterminants de la participation des ménages (Chapitre 7). Ces analyses nous permettront de mieux analyser les incidences de l'accès différencié aux marchés du crédit des ménages sur les marchés fonciers (chapitre 8 et 9). Les analyses de ces deux parties nous permettront alors de formuler des recommandations quant à l'amélioration de l'accès des ménages aux marchés du crédit et à la terre dans l'optique du développement agricole de la région du lac Alaotra.

PARTIE III : ANALYSES ECONOMETRIQUES

DES INTERACTIONS ENTRE LES MARCHES FONCIERS ET LES MARCHES DU CREDIT AU LAC ALAOTRA.

Dans cette partie, nous procéderons à l'analyse économétrique des interactions entre les marchés fonciers et les marchés du crédit. Cette partie a ainsi un double objectif.

Le premier objectif est d'identifier le rôle que joue la possession foncière des ménages dans leur participation au marché du crédit formel, et en particulier de répondre à la question suivante: la possession foncière est-elle un facteur d'inclusion dans la participation des ménages au marché du crédit formel ? Nous procéderons ainsi à l'analyse empirique/formelle des déterminants de la participation des ménages au marché du crédit formel au Lac Alaotra à Madagascar (chapitre 7), avec une attention particulière accordée au rôle de la possession foncière des ménages dans leur participation à ce marché. Deux aspects seront analysés : le rôle de la possession foncière en tant que garantie des emprunts et le rôle de la possession foncière en tant que signal de solvabilité pour les institutions de crédit.

Le second objectif de cette partie est d'analyser le rôle que jouent les contraintes de financement dans la participation des ménages aux marchés fonciers (Chapitre 8) et dans la forme de cette participation (Chapitre 9). Les contraintes de financement sont abordées à travers trois aspects de l'économie des ménages : l'accès au crédit, le rationnement sur les marchés du crédit et leurs niveaux de revenu. Ces deux chapitres analysent ainsi le comportement des ménages sur le marché de l'achat/vente et sur le marché du faire-valoir indirect à travers trois grandes questions :

- l'accès au crédit est-il un levier pour l'accès à la terre des ménages aux marchés fonciers (prise en FVI et achat de terre) dans la région du lac Alaotra ?
- le rationnement est-il une barrière à l'entrée pour les ménages contraints ?
- la forme de la participation des ménages au marché du faire-valoir indirect (choix contractuel : location ou métayage) est-elle une réponse à leurs contraintes de financement ?

Chapitre 7 – Les dotations foncières sont-elles un facteur d’inclusion dans la participation des ménages au marché du crédit formel ?

1 Introduction

Dans ce chapitre, nous procédons à l’analyse empirique des déterminants de la participation des ménages au marché du crédit formel dans la région du lac Alaotra, en nous focalisant en particulier sur le rôle de la possession foncière des ménages.

Dans ce chapitre, nous aborderons deux rôles potentiels de la possession foncière des ménages, en tant que garantie des emprunts et en tant que signal de solvabilité. La possession foncière est appréhendée dans ce chapitre par :

- le type de terre possédé par un ménage donné et les superficies associées,
- le type de justificatifs de propriété que possède un ménage donné sur ses parcelles.

Nous présenterons dans la section 2 un bref rappel de la littérature sur le rôle potentiel de la possession foncière et des statistiques descriptives sur les relations entre possession foncière et participation des ménages au marché du crédit formel. Cette section nous permettra de faire ressortir les hypothèses que nous testerons formellement dans la section 3. La section 4 présente les résultats et la discussion, et la section 5 conclut ce chapitre.

2 Le cadre conceptuel : possession foncière et participation des ménages au marché du crédit formel.

2.1 Les relations entre possession foncière et participation des ménages au marché du crédit formel dans la littérature : bref rappel

La littérature sur les marchés du crédit du chapitre 1 montre que pour faire face aux asymétries d’information et au risque de défaut des ménages emprunteurs, les institutions financières ont souvent recours à des mécanismes de mise en évidence de la solvabilité des ménages et au système des garanties, ce qui peut générer des processus de rationnement (Stiglitz et Weiss, 1981; Hoff et Stiglitz, 1990; Jaffee *et al.*, 1990). Parmi les garanties, la

terre peut être très importante dans l'accès des ménages au crédit rural. En effet, en présence d'un système de droits de propriété individualisés et formellement définis, elle peut être utilisée comme garantie des emprunts. Cette relation entre formalisation des droits et accès au crédit est utilisée comme argument pour justifier la plupart des programmes de formalisation des droits (titrisation, certification) dans les pays en développement.

Dans certains contextes, la mise en garantie de la terre n'est pas une option. Pour différentes raisons (raisons politiques, sociales ou légales), il peut s'avérer impossible pour les institutions financières de procéder à la saisie de la terre ou pour les ménages de vendre leurs terres pour faire face à leurs problèmes de remboursement.

Cependant, la possession de terre, en tant qu'indicateur de richesse, peut constituer un indicateur de solvabilité pour les institutions de crédit, même si elle n'est pas formellement mise en garantie (Chaudhary et Ishfaq, 2003; Dower et Potamites, 2012). La possession de terre ou d'un titre foncier peut être corrélée avec des caractéristiques inobservables du ménage (habilité à interagir avec l'administration, degré d'intégration aux marchés) qui peuvent influencer sa probabilité de remboursement. Ainsi, comme le suggèrent Dower et Potamites (2012), le fait qu'une institution financière accorde un crédit à un ménage donné peut ne pas être lié au fait que le titre ou la terre fasse baisser le risque de l'institution en cas de défaut de paiement du ménage, mais au fait que ce titre ou la terre lui fournit des informations ex ante sur la probabilité que le ménage respecte les termes des contrats de crédit.

Les données sur le contexte malgache montrent que la terre est utilisée comme garantie des emprunts. Cependant les ménages possèdent peu de titres et de certificats fonciers ce qui peut limiter la demande de crédit avec des titres ou des certificats fonciers comme garantie des emprunts. Dans les sections ci-dessous, nous mettrons en relation les différentes variables de possession foncières avec la participation des ménages au marché du crédit formel. Cela nous permettra de faire ressortir les logiques autant du côté de l'offre que de la demande par rapport l'utilisation de la terre en tant garantie des emprunts et en tant que signal de solvabilité.

2.2 Statistiques descriptives sur les relations entre possession foncière et participation des ménages au marché du crédit formel.

La possession foncière est prise en compte par le type de terre en possession et les superficies associées, le type de justificatif de propriété qui existe sur le patrimoine foncier du ménage et enfin la superficie exploitée. Les trois sections ci-dessous sont consacrées aux

interactions entre ces trois types de variables et la participation des ménages au marché du crédit formel.

2.2.1 Type de terre possédée et participation des ménages au marché du crédit formel.

Les données sur les dotations foncières montrent que 81% des ménages de notre échantillon, soit 363 ménages, possède au moins une parcelle de terre. Ce patrimoine est composé de rizière⁸⁸, de baiboho⁸⁹, de tanety, de tanimbolo et de forêt (Tableau 14). L'agriculture est la principale source de revenus des ménages et contribue à hauteur de 72% à la formation du revenu total des ménages (Tableau 9). Elle génère des revenus relativement important (revenu moyen : 841 euros) à travers principalement la riziculture (62% des superficies exploitées en faire-valoir direct et indirect).

Les statistiques descriptives (Tableau 50 et Tableau 51) mettent en évidence un lien entre type de terre et superficie en possession, et le fait d'avoir du crédit formel. Les données montrent d'une part que les ménages sans terre participent peu au marché du crédit formel. En effet, ils ne sont que 6% parmi ceux qui ont du crédit formel alors qu'ils représentent 19% des ménages de l'échantillon total. De plus, parmi ceux qui ont du crédit formel (Tableau 51), les ménages qui ne possèdent de la terre reçoivent des montants de crédit qui sont largement inférieurs à ceux reçus par les ménages qui possèdent de la terre (rapport de 1 à 3).

La décomposition, selon le type de terre, de la relation entre le fait d'avoir de la terre et le fait d'avoir du crédit formel montre que tous les types de terre n'ont pas la même incidence sur la participation des ménages au marché du crédit formel : le lien avec le fait d'avoir un crédit formel est plus significatif pour les ménages qui possèdent des rizières ou des *baiboho*. Les ménages qui possèdent ces types de terre participent plus au marché du crédit formel que ceux qui possèdent les autres types de terre (Tableau 50). Cette relation est aussi visible à travers les superficies en possession et les montants de crédit formel reçu. En prenant l'exemple des rizières, les ménages qui ont du crédit formel possèdent en moyenne deux fois plus de rizière que les autres ménages (1,70 ha contre 0,79 ha). Les montants de crédit formel reçus par les ménages qui possèdent des rizières sont deux fois supérieurs à ceux des ménages qui possèdent d'autres types de terre (Tableau 51).

Ces différentes relations peuvent être interprétées comme un effet signal de solvabilité, un effet demande de crédit ou un effet combiné des deux. Les rizières étant les

⁸⁸ Rizière à bonne maîtrise d'eau et Rizière à mauvaise maîtrise d'eau.

⁸⁹ En rappel, les baiboho sont les terres situées en bas de pente ; les tanety sont des terres de collines et les tanimbolo sont des agroforêts traditionnelles; la forêt fait référence aux terres boisées.

terres les plus riches, la production de riz peut générer, toute chose égale par ailleurs, un revenu assez important pour permettre aux ménages de rembourser leur crédit d'autant plus que les institutions de financement se sont adaptées au cycle de production avec une période de remboursements qui correspond à la période de récolte. Ainsi, plus un ménage a des rizières avec des superficies importantes, plus les institutions financière seraient motivées à lui accorder un crédit. Cet effet peut être accentué par le fait que le système du crédit dans la plupart des institutions financières de notre zone d'étude leur permet d'avoir des informations sur certaines caractéristiques observables des ménages (possession de terre, réputation, possession d'actifs, type d'activités) qui peuvent influencer leur solvabilité. En effet, dans les institutions OTIV et CECAM qui sont les principaux fournisseurs dans notre base de données, chaque agence est relativement autonome et il y a une proximité entre les techniciens de crédit ou les membres élus et l'environnement des *fokontany*.

Du côté de la demande, les revenus générés par la production du riz peuvent constituer pour les ménages une source d'autofinancement qui les dispense de recourir au crédit. Pour les ménages qui n'ont pas d'autofinancement, la possession de terre ou le type de terre possédé, et la superficie en possession peuvent alors être des déterminants de la demande de crédit des ménages. Ainsi, plus un ménage donné possède des superficies importantes de rizière, plus la probabilité qu'il fasse une demande de crédit pour financer ses coûts de production est élevée.

Dans la section 3 de ce chapitre, nous analyserons ces deux logiques de la participation des ménages au marché du crédit formel.

Tableau 50 : Les caractéristiques des ménages en matière de dotation foncière sur le marché du crédit formel

	Echantillon total	Crédit formel	Pas de crédit formel	Test de moyenne
Ménage sans terre	0.19 (6.89)	0.06 (3.97)	0.22 (6.65)	***
Type de terre possédé				
Rizière	0.65 (20.14)	0.82 (32.54)	0.60 (15.53)	***
Tanety	0.51 (15.69)	0.61 (19.11)	0.48 (12.33)	**
Baiboho	0.39 (12.31)	0.52 (17.02)	0.36 (9.16)	***
Tanimbolo	0.20 (7.59)	0.24 (8.68)	0.19 (5.89)	
Superficie de terre possédée en ha				
Superficie de rizière	0.97 (12.88)	1.70 (12.28)	0.79 (9.52)	***
Superficie de tanety	1.13 (8.81)	1.72 (8.72)	0.99 (6.62)	***
Superficie de baiboho	0.30 (8.68)	0.54 (8.00)	0.24 (6.10)	***
Superficie de tanimbolo	0.28 (3.85)	0.38 (4.86)	0.25 (2.87)	
Superficie exploitée	2.11 (17.22)	3.60 (16.36)	1.73 (12.97)	***
Existence d'un justificatif de propriété (formel ou petit papier)	0.70 (0.03)	0.75 (0.03)	0.68 (0.04)	
Type de justificatif de propriété le plus élevé sur l'ensemble du patrimoine du ménage (muettes exclusives)				
Justificatif formel	0.12 (5.90)	0.15 (6.45)	0.12 (4.60)	
<i>Titre foncier</i>	0.07 (4.42)	0.09 (4.86)	0.07 (3.39)	
<i>Certificat foncier</i>	0.05 (3.60)	0.06 (3.56)	0.05 (2.87)	
« Petit papier »	0.38 (12.07)	0.55 (16.71)	0.34 (8.85)	***
Aucun justificatif	0.30 (9.86)	0.25 (8.61)	0.32 (8.39)	
<i>N</i>	448	245	203	

Statistiques entre parenthèse: t de student
Source : projet ANR – RUME

2.2.2 Type de justificatif de propriété et participation au marché du crédit formel.

Les ménages possèdent peu de justificatifs formels (titre ou certificat) sur leurs parcelles : 30% des ménages n'ont aucun justificatif sur aucune de leurs parcelles, 38% des ménages ont uniquement des « petits papiers » (mais pas forcément sur toutes les parcelles) et seulement 12% des ménages ont un justificatif formel de droits de propriété (mais pas forcément aussi sur toutes les parcelles)⁹⁰.

Les données du Tableau 50 montrent dans un premier temps qu'il n'y a pas de relation entre justificatif de propriété en possession et participation au marché du crédit formel. Par contre, le fait d'avoir un justificatif de propriété est corrélé avec les montants de crédit reçu par les ménages. Ils des montants de crédit deux fois supérieurs à ceux qui n'ont aucun justificatif de propriété sur leurs parcelles en possession (Tableau 51).

La décomposition de la relation entre justificatif de propriété en possession et participation au marché du crédit formel selon le type de justificatif (Titres ou certificats d'une part et « petits papiers » d'autre part) permet de mettre en évidence des différences et de nuancer la portée de l'absence de relation entre ces deux variables.

Les données du Tableau 50 montrent une absence de relation entre le fait de disposer de justificatifs formels et le fait d'avoir du crédit formel. Cela peut être lié soit à un effet demande ou un effet offre de crédit. En rappel, la procédure d'immatriculation est longue et coûteuse (en moyenne 24 étapes, 6 ans et 507\$ US). Le processus de certification foncière est plus abordable mais il est relativement nouveau. Il existe ainsi peu de ménages qui disposent de titres fonciers ou de certificats fonciers, ce qui peut réduire les demandes de crédit avec mise en garantie de titres ou de certificats fonciers.

L'effet offre peut être lié au fait que les institutions financières n'acceptent pas les titres ou les certificats non actualisés alors que ces derniers (titres et certificats) sont rarement actualisés lors des différents transferts fonciers (héritage et achat/vente). Par exemple, parmi les ménages qui possèdent de la terre, les titres actualisés ne couvrent que 1% des dotations foncières en superficie. Une autre raison peut être le fait des politiques divergentes en matière d'acceptation du certificat foncier. Cela peut réduire l'effet de l'ouverture au marché du crédit formel que doivent avoir les certificats fonciers.

⁹⁰ 19% des ménages n'ont pas de terre.

Au vu des caractéristiques de la procédure d'immatriculation, nous avons imaginé que le titre foncier allait être utilisé par les institutions financières comme un signal de solvabilité des ménages comme le suggèrent Dower et Potamites (2012) dans le contexte indonésien. Cependant, l'absence de relation entre le fait de disposer de justificatifs formels et le fait d'avoir du crédit formel montre que l'hypothèse du titre comme signal de la solvabilité des ménages semble ne pas être prise en compte par les institutions financières de notre zone d'étude. Cependant, les ménages qui disposent de titres ou de certificats fonciers ont des montants de crédits supérieurs à ceux reçus par les ménages qui disposent de « petits papiers » ou qui ne disposent pas de justificatifs de propriété (Tableau 51).

Les données montrent enfin qu'il existe une relation entre le fait d'avoir des « petits papiers » et le fait d'avoir du crédit formel: 55% des ménages qui ont du crédit formel disposent de « petits papiers » contre 34% des ménages qui n'ont pas de crédit (Tableau 50). Cela peut être lié au fait que les caisses OTIV acceptent les « petits papiers » au contraire des autres institutions financières. Le fait de disposer d'un « petit papier » permet d'avoir des montants relativement importants puisqu'ils ne sont pas statistiquement différent de ceux reçus par les ménages qui disposent de justificatifs formels (Tableau 51).

Tableau 51 : Tests sur les montants de crédit dans le secteur formel

	N (ménages)	Montant formel (euros)		Tests de moyenne
		Moyenne	Écart-type	
Ménage ayant de la terre	85	441	41	***
Ménage n'ayant pas de terre	5	164	20	
Sous-échantillon des ménages ayant du crédit formel et de la terre (85 ménages)				
Ménage possédant une rizière	74	465	47	**
Ménage ne possédant pas de rizière	11	287	52	
Ménage ayant au moins une parcelle avec un justificatif de propriété	63	503	50	***
Ménage n'ayant aucun justificatif sur l'ensemble de ses parcelles	22	267	64	
Ménage ayant un justificatif formel (titre ou certificat)	13	680	155	*
Ménage n'ayant pas de justificatif ou ayant un «petit papier»	77	396	39	
Ménage ayant un justificatif formel (titre ou certificat)	13	680	155	Pas significatif
Ménage ayant un « petit papier »	49 ⁹¹	454	48	

Source : projet ANR – RUME

⁹¹23 ménages n'ont aucun justificatif sur leur terre.

2.2.3 Superficie exploitée et participation des ménages au marché du crédit formel.

Les ménages de notre échantillon exploitent en moyenne 2,11 hectares de terres agricoles (faire-valoir direct et indirect). Cette superficie est relativement plus importante pour les ménages qui ont du crédit formel car ils exploitent en moyenne 3,6 hectares (Tableau 50). Cette superficie exploitée peut induire une demande de crédit comme elle peut résulter de l'obtention d'un crédit. Dans le premier cas, il est difficile pour les institutions de crédit de connaître les superficies prises ou cédées en faire-valoir indirect par les ménages car les contrats sont le plus souvent oraux. L'estimation de la solvabilité des ménages à partir des superficies possédées peut alors comporter un biais. En effet, en présence de contrats de prise en faire-valoir indirect, l'institution sous-estime la capacité de remboursement du ménage et dans le cas d'une cession où le ménage cède une partie de son patrimoine en faire-valoir indirect, elle la surestime. Néanmoins, la superficie en possession du ménage fait office dans ce contexte d'un compromis entre les différents biais pour l'institution financière. Le deuxième cas sur la relation entre accès au crédit et superficie exploitée fera l'objet des analyses des chapitres 8 et 9.

En conclusion, les différents paragraphes de cette section font ressortir :

- l'existence d'un lien entre la possession et la superficie possédée de rizières, et le fait d'avoir du crédit formel.
- l'absence de lien entre justificatif formel (titre ou certificat) et le fait d'avoir du crédit formel.
- et au contraire, l'existence d'un lien entre « petits papiers » et le fait d'avoir du crédit formel.

Les ménages qui participent au marché du crédit formel, relativement au foncier, sont ainsi des ménages qui ont de la terre et plus particulièrement des rizières. Ils possèdent peu de titres et de certificats fonciers mais possèdent par contre des « petits papiers ». Dans la section suivante, nous mettrons en évidence les autres caractéristiques des ménages qui participent au marché du crédit formel.

2.3 Les caractéristiques des ménages sur le marché du crédit formel.

Le Tableau 52 montre que les ménages qui participent au marché du crédit formel se distinguent principalement des ménages qui n'ont pas de crédit par leur niveau de revenu et la possession d'actifs. Les variables de revenu (quintiles) montrent que les ménages qui ont du

crédit formel sont plutôt riches : les ménages du quintile 1 représentent 6% des ménages qui ont du crédit formel tandis que les ménages du quintile 5 représentent 35% de cet échantillon. Le marché du crédit aurait ainsi tendance à exclure les ménages pauvres du secteur formel : ils représentent 45% des ménages qui n'ont pas de crédit (quintile 1 et 2).

Tableau 52 : Les caractéristiques des ménages sur les marchés du crédit

	Échantillon total		Crédit formel		Pas de Crédit formel		Tests de moyenne
	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type	
Chef de ménage femme (1=oui)	0.10	4.90	0.08	4.45	0.11	4.25	
Age du chef de ménage (ans)	43.23	0.89	45.49	0.73	42.66	38.60	**
Niveau d'éducation du chef de ménage : secondaire et plus (1=oui)	0.32	0.03	0.48	0.03	0.27	7.68	***
Type d'activités menées par le ménage (1=oui)							
Salarial agricole	0.45	0.03	0.38	0.03	0.47	11.42	
Activités non agricoles	0.58	17.80	0.64	20.42	0.56	14.41	
<i>Activités indépendantes</i>	0.51	0.03	0.55	0.03	0.50	13.09	
<i>Salarial non agricole</i>	0.12	0.02	0.14	0.02	0.12	4.60	
Actifs du ménage (1=oui)							
<i>Bœufs de traits</i>	0.43	13.33	0.53	16.11	0.40	10.35	***
<i>Motoculteur</i>	0.06	0.01	0.15	0.02	0.04	0.01	***
<i>Générateur d'électricité</i>	0.04	4.16	0.11	5.09	0.02	1.99	***
<i>Bicyclette</i>	0.57	17.34	0.76	29.31	0.52	12.85	***
<i>TV Vidéo</i>	0.06	5.07	0.17	6.65	0.04	2.56	***
Valeur estimée des actifs productifs*10 ⁶ (Ariary)	4.76	10.64	7.15	9.24	4.16	8.10	***
Score sur l'habitat (hscore)	-0.24	-4.04	0.28	4.46	-0.37	-5.30	***
Quintiles de revenus (1=oui)							
Quintile 1	0.20	0.03	0.06	0.02	0.23	6.60	***
Quintile 2	0.20	0.03	0.13	0.02	0.22	6.74	**
Quintile 3	0.20	0.03	0.20	0.03	0.20	6.26	
Quintile 4	0.20	0.03	0.26	0.03	0.19	6.04	*
Quintile 5	0.20	0.02	0.35	0.03	0.16	5.46	***
N	445		90		355		

Source : projet ANR – RUME

Ces deux groupes se distinguent aussi par leurs dotations en actifs. Dans le Tableau 52, les ménages qui ont du crédit formel ont en moyenne plus d'actifs que les autres ménages. Ils sont en effet 53% sur le marché du crédit formel à posséder un bœuf de trait contre 40% des ménages qui n'ont pas de crédit. La valeur totale moyenne des actifs productifs des ménages qui ont du crédit formel est à peu près le double de celle des ménages qui n'ont pas de crédit. Ces différentes statistiques mettent en évidence l'importance des actifs dans l'accès au crédit des ménages notamment en tant que garantie. Le système de crédit permettant de mettre en garantie différents sortes de garantie, les ménages qui ont plus d'actifs ont ainsi plus de chance d'avoir accès au crédit formel.

Les ménages qui ont du crédit formel possèdent aussi un score sur l'habitat (nombre de pièces de l'habitat, accès à l'eau et l'électricité, toit en tôle ou mur en dur) supérieur à celui des ménages sans crédit.

Les données sur les caractéristiques démographiques des ménages montrent que les ménages qui ont du crédit formel sont plus âgés et ont un niveau d'éducation plus élevé. Cela laisse supposer que l'âge du chef de ménage en tant proxy de l'expérience est prise en compte par les institutions financières. Le niveau d'éducation recouvre deux aspects. Le premier est lié au fait qu'il est un potentiel signal de solvabilité car les ménages le plus éduqués sont à même d'avoir des activités plus rémunératrices que les moins éduqués. Le second aspect du niveau d'éducation est lié à la capacité du ménage à entrer en relation avec une institution financière. Il peut permettre de comprendre les termes des contrats mais il peut potentiellement être un déterminant de l'auto exclusion des ménages. Les ménages dont les chefs de ménage sont des femmes n'est pas significative ne participent au marché du crédit formel.

Les données du tableau ci-dessus montrent enfin que les ménages avec du crédit formel ne semblent pas se distinguer des ménages qui n'ont pas de crédit en ce qui concerne leurs activités. Aucune des variables sur le salariat ou les activités non agricoles n'est significative.

Les différentes données sur les caractéristiques des ménages (Tableau 50 et Tableau 52) montrent que les ménages qui participent au marché du crédit formel sont des ménages plutôt riches, qui possèdent beaucoup d'actifs productifs comme les rizières et les bœufs de traits et qui ont de l'expérience. Les ménages qui ne participent pas au marché du crédit formel ont par contre moins de terre, peu d'actifs productifs et sont plutôt pauvres. Les dotations en actifs productifs, les revenus des ménages et la possession de terre semblent être

des déterminants de la participation des ménages aux marchés du crédit formel. Dans la section suivante, nous procéderons à l'analyse économétrique de ces déterminants potentiels pour déterminer leur importance dans l'accès au crédit des ménages en nous focalisant sur le rôle de la possession foncière des ménages.

3 Analyse économétrique du rôle de la possession foncière dans la participation des ménages au marché du crédit formel.

3.1 Les déterminants de la participation des ménages aux marchés du crédit formel : modèles économétriques et stratégies d'estimation.

L'analyse empirique de ce chapitre porte sur le rôle de la possession foncière des ménages dans leur participation au marché du crédit formel. Nous nous focaliserons sur l'effet des variables de possession foncière sur d'une part la probabilité d'avoir un crédit formel et d'autre part sur le montant de crédit formel reçu par le ménage.

3.1.1 Le modèle économétrique sur les déterminants de la participation des ménages : un modèle probit.

Dans cette section, nous cherchons à estimer la probabilité pour un ménage donné d'avoir un crédit formel. Le modèle est le suivant (Dower et Potamites, 2012) :

Soit Y^* la variable latente,

$$Y^* = \beta X + \gamma F + \varepsilon, \text{ avec } \varepsilon \sim N(0, 1)$$

$$Y = I[Y^* > 0]$$

$$P(Y = 1|X) = \Phi(\beta X + \gamma F)$$

Avec :

Y , une variable muette prenant la valeur 1 si le ménage a un crédit formel et 0 si non.

F , le vecteur des variables de possession foncière

X , le vecteur des autres variables explicatives

Les paramètres seront estimés par la méthode du maximum de vraisemblance. Dans notre contexte où les données sont pondérées, l'estimation des paramètres et de la matrice de variance-covariance du modèle probit nécessite la résolution par pseudo maximum de vraisemblance du vecteur d'équations qui suit (Heeringa *et al.*, 2010) :

$$S(B) = \sum_h \sum_\alpha \sum_i \omega_{hai} D'_{hai} [(\pi_{hai}(B)) * (1 - \pi_{hai}(B))]^{-1} (Y_{hai} - \pi_{hai}(B)) = 0$$

Avec :

h , l'indice des strates

α , l'indice des clusters

i , l'indice des ménages dans chaque strate

D_{hai} , le vecteur des dérivées partielles

ω_{hai} , la pondération affectée à l'observation i

$(\pi_{hai}(B))$, la probabilité pour que la variable expliquée soit égale à 1 en fonction des paramètres estimés et des données observées.

Dans le cas de l'estimation d'un modèle probit d'une variable binaire, le système ci-dessus est réduit à l'estimation du système de $p+1$ paramètres (nombre de paramètre à estimer plus la constante) ci-dessous :

$$S(B) = \sum_h \sum_\alpha \sum_i \omega_{hai} \frac{(Y_{hai} - \pi_{hai}(B)) * \phi(K'_{hai}B)}{\pi_{hai}(B) * (1 - \pi_{hai}(B))} K'_{hai} = 0$$

Avec :

$\phi(K'_{hai}B)$, la fonction de densité de la loi normale évaluée à $K'_{hai}B$.

Les paramètres pondérés sont estimés à partir de la méthode de Newton-Raphson (Agresti, 2002). Binder (2003), cité par (Heeringa *et al.*, 2010), montre que cet estimateur est consistant même dans le cas où la structure du questionnaire est complexe. Le biais de cet estimateur est de l'ordre de $1/n$ avec n , la taille de l'échantillon. Pour nos estimations, le biais tend vers 0 avec une statistique qui se situe à $1/448$ soit 0,002.

Nous formulons les hypothèses suivantes quant à l'effet des variables de possession foncière :

- H1 : *les ménages qui possèdent des « rizières » participent plus au marché du crédit formel que les ménages qui n'en possèdent pas.*
- H2 : *les ménages qui ont des « titres ou des certificats fonciers » ont plus accès au marché du crédit formel que les ménages qui possèdent des « petits papiers ».*

3.1.2 Le modèle sur les déterminants du montant reçu sur le marché du crédit formel : un modèle linéaire.

Dans cette section, nous analysons pour le sous-échantillon des ménages qui ont du crédit formel, le rôle de la possession foncière des ménages sur le niveau des montants de crédit reçu. Cette analyse se base sur un modèle linéaire défini comme suit :

$$\text{Log}(Y_i) = \beta X_i + \gamma F_i + \varepsilon_i$$

Avec :

Y_i , le montant du crédit formel reçu,

F_i , les variables de possession foncière

X_i , les autres variables explicatives.

Nous formulons les hypothèses suivantes quant à l'effet des variables de possession foncière :

- H3 : *les ménages qui possèdent des « rizières » ont des montants de crédit plus élevés que les ménages qui n'en possèdent pas.*

- H4 : *les ménages qui ont des « titres ou des certificats fonciers » ont des montants de crédit plus élevés que les ménages qui possèdent des « petits papiers » sur leur patrimoine foncier.*

3.1.3 Les variables explicatives de nos modèles

Au regard des sections précédentes, nous retenons les variables suivantes pour nos estimations et le tableau ci-dessous résume leurs effets attendus.

Les caractéristiques sociodémographiques des ménages. Dans ces caractéristiques, nous retenons le « niveau d'éducation » du chef de ménage en tant qu'indicateur de sa capacité à interagir avec le système de crédit formel et à comprendre les termes des contrats. Les ménages qui ont un niveau d'éducation plus élevé sont ainsi plus susceptibles d'avoir accès au crédit formel.

Tableau 53 : Les variables du modèle et leurs effets attendus

	Effets attendus sur	
	<ul style="list-style-type: none"> • Probabilité d'obtenir un crédit • Montant de crédit obtenu 	
Type de terre en possession (1=oui)		
Rizière		+
Tanety		+
Baiboho		+
Tanimboly		+
Superficie de terre en possession (ha)		
Rizière		+
Tanety		+
Baiboho		+
Tanimboly		+
Type de justificatif de propriété en possession (référence « petit papier » ; 1=oui)		
Ménages sans terre		--
Document formel		+
Sans justificatif de propriété		--
Niveau d'éducation du chef de ménage : secondaire et plus (1=oui)		+
Bœufs de traits (1=oui)		+/-
Bicyclette (1=oui)		+/-
Temps mis à vélo vers une IF formel (minutes)		--
Quintiles de revenus (référence « quintile 3 » ; 1=oui)		--
Quintile 1		--
Quintile 2		--
Quintile 4		+
Quintile 5		+

Les actifs des ménages. Nous retenons parmi les actifs les « bœufs de trait » et les « bicyclettes ». Les ménages utilisent leurs actifs productifs et leurs actifs ménagers en tant que garantie sur le marché du crédit formel. En outre, ces actifs peuvent de plus être un indicateur de richesse pour les institutions financières. Ces deux actifs (bœufs de trait et bicyclette) ont des effets indéterminés d'avance, car les ménages qui ont des bœufs de traits ou des bicyclettes peuvent être autosuffisants financièrement tout comme ils peuvent avoir des besoins liés à l'exploitation agricole ou au développement d'activités non agricoles par exemple. Cependant, la possession d'une bicyclette peut réduire les coûts de transaction liés aux déplacements du ménage pour rejoindre une institution financière.

Les niveaux de revenu des ménages. Les revenus sont pris en compte dans nos données à travers les quintiles de revenu auxquels appartiennent les ménages. Ils peuvent en effet servir à rembourser les emprunts du ménage. Les ménages du « quintile 1 » (les revenus les faibles) sont ainsi moins susceptibles de participer au marché du crédit formel, tandis que les ménages du « quintile 5 » sont plus susceptibles de prendre un crédit formel.

Les variables au niveau village et fokontany. La participation des ménages au marché du crédit formel peut aussi être influencée par des variables au niveau du village et au niveau de la commune. Parmi ces variables, nous pouvons citer la localisation des agences,

les coûts de transaction dans l'accès à ces agences et la qualité des infrastructures. Nous contrôlons pour ces différents effets en introduisant une variable au niveau fokontany qui est le « *temps mis à vélo (en minute)* » à partir du fokontany d'habitation pour rejoindre une institution financière formelle. Du côté de l'offre, si ce temps est important, le coût de la recherche d'information sur les demandeurs de prêts peut être une contrainte pour l'institution de crédit. Du côté de la demande, le niveau des coûts de transaction et le coût d'opportunité du temps peuvent réduire la probabilité des ménages du fokontany de faire une demande de crédit formel. Nous introduirons aussi les « muettes au niveau de la commune » pour tenir compte de la stratégie de sélection des communes (cf. chapitre 3).

3.2 Tests économétriques : Corrélation des variables et d'ajustement des modèles.

Dans cette section, nous testons la corrélation des variables pour déterminer notre modèle final (modèle probit). Dans cette optique, les différents groupes de variables sont introduits progressivement à l'intérieur du modèle afin de contrôler pas à pas la multi colinéarité des variables. Nous introduisons dans un premier temps les caractéristiques des ménages, ensuite le type de terre en possession et les superficies associées, et enfin le type de justificatif de propriété existant sur le patrimoine foncier du ménage (Tableau 54).

Dans le tableau ci-dessous, les statistiques de test montrent dans un premier temps que tous les modèles sont bien spécifiés : aucune p-value du test de spécification *Linktest* n'est significative pour nos différentes spécifications économétriques.

Il existe très peu de multi colinéarité entre nos variables explicatives. La significativité et les signes des variables socio-économiques des ménages varient très peu à l'introduction des différentes variables sur la possession foncière.

Nos différentes spécifications montrent aussi que parmi les différents types de terre, les rizières tiennent une place importante par rapport aux autres types de terre. Le fait de posséder des rizières et/ou d'avoir des superficies importantes permet aux ménages concernés d'augmenter leur probabilité de participation au marché du crédit formel. Nous retiendrons ainsi uniquement ce type de terre pour notre spécification finale (Tableau 55).

Tableau 54 : Tests de corrélation des variables (participation au marché du crédit formel)

VARIABLES	Modèle probit (participation au marché du crédit formel=1)				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Type de terre en possession					
Rizière			0.358** (0.182)		
Tanety			0.112 (0.160)		
Baiboho			-0.0519 (0.160)		
Tanimbolo			0.0630 (0.187)		
Superficie de terre en possession (ha)					
Rizière				0.159*** (0.0566)	
Tanety				0.00755 (0.0295)	
Baiboho				0.143* (0.0848)	
Tanimbolo				0.0174 (0.0475)	
Justificatif de propriété en possession (ref. : sans justificatif de propriété)					
Ménage sans terre		-0.497** (0.222)			-0.125 (0.249)
Petit papier					0.638*** (0.172)
Justificatif formel (titre ou certificat)					0.546** (0.236)
Éducation : secondaire et plus	0.492*** (0.150)	0.509*** (0.150)	0.515*** (0.153)	0.583*** (0.151)	0.538*** (0.148)
Temps mis vélo vers une IF formel (mn)	-0.0618*** (0.00782)	-0.0615*** (0.00789)	-0.0612*** (0.00786)	-0.0605*** (0.00783)	-0.0656*** (0.00793)
Actifs en possession					
Bœufs de trait	0.127 (0.148)	0.0802 (0.151)	0.0436 (0.155)	-0.0150 (0.150)	-0.0356 (0.153)
Bicyclette	0.388** (0.152)	0.394** (0.153)	0.401*** (0.154)	0.400*** (0.149)	0.386** (0.152)
Quintile de revenu (ref. : quintile 3)					
Quintile 1	-0.781*** (0.236)	-0.706*** (0.244)	-0.708*** (0.246)	-0.709*** (0.238)	-0.806*** (0.256)
Quintile 2	-0.493** (0.221)	-0.413* (0.221)	-0.432** (0.220)	-0.405* (0.215)	-0.501** (0.228)
Quintile 4	0.123 (0.212)	0.0719 (0.213)	0.0856 (0.210)	0.0475 (0.215)	0.0356 (0.216)
Quintile 5	0.439** (0.212)	0.407* (0.211)	0.366* (0.212)	0.156 (0.224)	0.370* (0.215)
Constante	-0.232 (0.287)	-0.166 (0.293)	-0.526* (0.310)	-0.443 (0.287)	-0.376 (0.303)
Muettes communes	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Observations	448	448	448	448	448
Test de significativité des muettes communes					
Test de Wald ajusté F-test	25.79	25.38	24.10	25.21	24.50
P-value	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Linktest (test de spécification du modèle)					
<i>hatsq(coefficient)</i>	0.03	0.04	0.03	-0.03	0.07
P-value	0.56	0.52	0.61	0.60	0.32
Goodness of fit F-test	0.67	1.32	0.56	0.24	2.56
P-value	0.73	0.22	0.82	0.98	0.00
Test de significativité globale du modèle					
F-test	13.43	12.59	10.24	10.82	11.53
P-value	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pseudo R ²	0.30	0.31	0.31	0.33	0.33

Robustes standard errors in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

4 Résultats économétriques

4.1 L'analyse de l'effet des variables de possession foncière

Les résultats de nos estimations économétriques (Tableau 55 et Tableau 56) montrent que la possession foncière des ménages joue un rôle dans leur participation au marché du crédit formel à travers un effet sur leur probabilité de participation et le niveau des montants reçus.

L'effet des variables de possession foncière se matérialise dans un premier temps à travers la variable « Ménage sans terre ». Ces ménages ont une probabilité moindre de participer au marché du crédit formel par rapport aux ménages qui possèdent de la terre : le fait de ne pas posséder de terre réduit de 9 points de pourcentage la probabilité d'avoir un crédit formel (Tableau 55, colonne 1).

L'effet du fait de posséder de la terre se matérialise principalement à travers la possession de rizière qui augmente la probabilité de participer au marché du crédit formel (hypothèse 1). Chaque hectare supplémentaire augmente de 3 points de pourcentage la probabilité d'avoir un crédit formel (Tableau 55, colonnes 2). Cet effet peut être lié à un effet demande car plus les superficies de rizière sont importantes, plus les besoins de financement des ménages augmentent. Dans cette zone, le crédit formel finance principalement les activités productives agricoles et en particulier la riziculture. La taille des rizières augmente ainsi la probabilité de demande de crédit formel surtout en absence d'autofinancement.

Les différents justificatifs de propriété permettent d'avoir accès au crédit formel : la possession de titres et certificats (justificatifs formels) augmente la probabilité d'avoir un crédit formel au même titre que la possession de « petits papiers » (Tableau 54). L'effet des « petits papiers » résulte de l'acceptation par les caisses OTIV de ces justificatifs non formels qui n'ont aucune valeur juridique et qui au mieux sont considérés comme un début de preuve. Cependant, ils permettent l'inclusion financière des ménages pour qui les coûts de l'obtention d'un titre ou d'un certificat foncier est hors de prix.

La colonne 2 du Tableau 55 analyse l'effet des titres et certificats par rapport aux « petits papiers ». La probabilité des ménages qui ont des documents formels (titre ou certificat) de participer au marché du crédit formel n'est pas statistiquement différente de celle des ménages qui ont des « petits papiers » alors que nous nous attendions à ce qu'elles soient différentes (hypothèse 2). Comme mentionné dans les chapitres précédents, les ménages possèdent peu de titres et de certificats fonciers et ces justificatifs de propriété ne sont pas

souvent actualisés. Cela limite le nombre de ménages demandant du crédit avec des titres ou des certificats.

Tableau 55 : Résultats économétriques des déterminants de la participation des ménages au marché du crédit (modèle probit-effets marginaux).

VARIABLES	Modèle probit (participation au marché du crédit formel=1) Effets marginaux	
	(1)	(2)
Superficie de rizière en possession		0.0297*** (0.0113)
Justificatif de propriété en possession (ref : petits papiers)		
Ménage sans terre	-0.0901*** (0.0333)	-0.105*** (0.0316)
Aucun justificatif de propriété en possession		-0.107*** (0.0284)
Justificatif formel (titre ou certificat)		-0.0262 (0.0426)
Éducation : secondaire et plus	0.122*** (0.0393)	0.136*** (0.0391)
Temps mis à vélo vers une IF formel (mn)	-0.0133*** (0.00192)	-0.0134*** (0.00183)
Actifs en possession		
Bœufs de trait	0.0175 (0.0330)	-0.0227 (0.0318)
Bicyclette	0.0828*** (0.0316)	0.0786*** (0.0304)
Quintile de revenu (ref : quintile 3)		
Quintile 1	-0.120*** (0.0318)	-0.123*** (0.0306)
Quintile 2	-0.0776** (0.0360)	-0.0790** (0.0346)
Quintile 4	0.0159 (0.0483)	0.00546 (0.0467)
Quintile 5	0.100* (0.0590)	0.0459 (0.0539)
Muettes communes	Oui	Oui
Observations	448	448
Test de significativité des muettes communes		
Test de Wald ajusté	25.38	23.66
P-value	0.00	0.00
Linktest (test de spécification du modèle)		
_hatsq(coefficient)	0.04	0.02
P-value	0.52	0.69
Goodness of fit		
F-test	1.32	1.49
P-value	0.22	0.15
Test de significativité globale du modèle		
F-test	12.59	10.95
P-value	0.00	0.00
Pseudo R ²	0.31	0.35
Log pseudolikelihood	-154.78	-146.59

Les écarts-types entre parenthèses.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

L'effet des variables de possession foncière est aussi visible à travers les relations avec les montants de crédit reçus (Tableau 56). Si le fait de posséder de la terre augmente la probabilité des ménages d'avoir un crédit formel (Tableau 55), il ne permet pas par contre d'avoir des montants de crédit statistiquement plus élevés même quand la terre est mise en

garantie des emprunts. La terre ne semble pas être un signal de solvabilité aux yeux des institutions financières. Cette absence d'effet peut être reliée au type de justificatifs de propriété que possèdent les ménages.

Le Tableau 56 montre que le fait d'avoir des justificatifs formels (titre et certificats fonciers) ne donne pas aux ménages qui les possèdent un montant de crédit plus élevé par rapport aux ménages qui n'ont pas de justificatifs de propriété comme nous l'espérons (hypothèse 4). Cette absence d'avantage pour ceux qui ont des titres et des certificats s'explique par la non actualisation des titres et le fait des politiques divergentes en matière d'acceptation du certificat foncier par les institutions financières qui réduisent l'ouverture au marché du crédit que doivent avoir les certificats fonciers.

Les superficies de rizière permettent d'avoir des montants de crédit plus élevés. Un hectare supplémentaire de rizière permet d'augmenter le montant reçu de 12%⁹². Cet effet peut être relié à un effet offre et à un effet demande. En effet, les ménages tirent principalement leurs revenus de la riziculture. Ainsi, plus la superficie de rizière est importante plus les ménages auront de meilleurs revenus. Le fait de posséder une importante superficie de rizière peut ainsi être interprété par les institutions financière comme un gage de solvabilité des ménages concernés, d'autant plus qu'elles se sont adaptées aux cycles agricoles. Cependant, le fait d'avoir d'importantes superficies de rizière entraîne une augmentation des coûts de production qui peut alors conduire le ménage à faire une demande crédit formel plus importante. Cet effet sur les montants peut aussi être endogène puisque les coûts de production de ce type de terre sont par nature supérieurs aux autres types de terre. En demandant plus de crédit, les ménages concernés obtiennent plus de crédit par rapport aux autres ménages qui possèdent d'autres types de terre.

4.2 L'analyse de l'effet des caractéristiques socio-économiques des ménages

L'analyse de l'effet des caractéristiques des ménages sur leur probabilité de participation et le niveau du montant de crédit reçu montre que le niveau d'éducation, les actifs et les revenus jouent un rôle important dans la participation des ménages au marché du crédit formel.

Sur la probabilité de participation (Tableau 55), le fait d'avoir un niveau d'éducation équivalent au secondaire ou au supérieur augmente la probabilité de 12 à 14 points de pourcentage (selon les spécifications) par rapport aux autres ménages. Le niveau d'éducation

⁹² Le montant du crédit étant en log, la valeur de l'effet en pourcentage des petits papiers se calcule de la manière suivante : $\text{Exp}(0.114) - 1 = 0.12$ (source : http://www.ats.ucla.edu/stat/mult_pkg/faq/general/log_transformed_regression.htm).

des ménages leur permet de mieux interagir avec le système de crédit formel, ce qui participe à réduire l'auto exclusion des ménages du marché du crédit formel.

L'effet des revenus sur la participation des ménages se matérialise par une probabilité moins importante de participation pour les ménages du quintile 1 et du quintile 2 par rapport aux ménages du quintile 3. Les ménages du quintile 1 ont une probabilité moins élevée de 13 points de pourcentage par rapport aux ménages du quintile 3 dans leur participation au marché du crédit formel. Le marché du crédit formel a ainsi tendance à exclure les ménages pauvres. Cependant, ce résultat peut être lié à un biais parce que les ménages du quintile sont les plus concernés par l'auto rationnement. Au lieu que ce soit le marché qui excluent ces ménages (refus de crédit par exemple), ce sont ces ménages s'excluent du marché par crainte de perdre leurs actifs ou par manque de garanties.

Enfin, chaque minute supplémentaire de trajet à vélo qui est mise pour rejoindre une institution financière formelle réduit de 1,3 point de pourcentage la probabilité d'avoir du crédit formel. Étant donné le faible maillage territorial des institutions financières, ces coûts de transaction peuvent décourager certains ménages dans leur volonté d'accès au marché du crédit formel. Ainsi, la possession d'une bicyclette peut permettre aux ménages de réduire ces coûts. Nos résultats montrent que la possession d'une bicyclette augmente de 8 points de pourcentage la probabilité d'avoir un crédit formel.

Ce temps qui s'impose aussi aux institutions financières augmente par ailleurs leurs coûts de transaction liés à la recherche et la vérification des informations sur les ménages demandeurs, ce qui peut entraîner leur exclusion du système de crédit formel ou du rationnement (montant reçu par les ménages inférieur à leur demande).

Tableau 56 : Résultats économétriques des déterminants du montant de crédit reçu par les ménages

VARIABLES	Log (montant du crédit formel reçu)		
	(1)	(2)	(3)
Terre en garantie			0.0728 (0.146)
Superficie de rizière possédée			0.114*** (0.0282)
Justificatif de propriété possédé (réf. : Petit papier)			
Ménage sans terre		-0.134 (0.222)	-0.142 (0.244)
Sans justificatif			-0.417*** (0.157)
Justificatif formel			-0.133 (0.214)
Éducation : secondaire et plus	0.462*** (0.125)	0.466*** (0.134)	0.486*** (0.130)
Actifs en possession			
Bœufs de trait	0.368*** (0.133)	0.357*** (0.136)	0.270* (0.141)
Bicyclette	0.106 (0.160)	0.109 (0.160)	0.164 (0.154)
Quintile de revenu (réf. : quintile 3)			
Quintile 1	0.127 (0.314)	0.133 (0.317)	0.185 (0.291)
Quintile 2	-0.113 (0.192)	-0.108 (0.192)	-0.0143 (0.187)
Quintile 4	0.482*** (0.183)	0.474** (0.183)	0.427** (0.185)
Quintile 5	0.868*** (0.172)	0.865*** (0.171)	0.699*** (0.169)
Constante	12.49*** (0.233)	12.49*** (0.233)	12.43*** (0.288)
Observations	90	90	90
Muettes communes	Oui	Oui	Oui
Test de Wald ajusté F-test	3.70	3.58	1.95
P-value	0.00	0.00	0.10
Linktest (test de spécification du modèle)			
_hatsq(coefficient)	-0.12	-0.10	-0.08
P-value	0.43	0.51	0.18
Test de significativité globale du modèle			
F-test	7.70	7.10	9.42
P-value	0.00	0.00	0.00
R²	0.30	0.30	0.36

Les écarts-types entre parenthèses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Les résultats sur les déterminants du montant de crédit reçu montrent que le niveau d'éducation a aussi un effet significatif sur le montant de crédit reçu par le ménage. Les ménages qui ont un niveau d'éducation supérieur ou égal au secondaire ont des montants de crédit supérieur de 59 %⁹³ par rapport à ceux reçu par les autres ménages.

⁹³ Exp(0.466) - 1 = 0.59

Les ménages qui possèdent des bœufs de trait reçoivent des montants supérieurs de 31 %⁹⁴ par rapport à ceux reçus par les ménages qui n'en possèdent pas. Les actifs productifs tiennent ainsi une place importante dans l'accès au crédit des ménages. Les bœufs de traits permettent d'exploiter plus de terre, ce qui peut entraîner une augmentation des coûts de production et de la demande de crédit formel surtout si les ménages n'ont pas d'autofinancement.

Les ménages du quintile 5 reçoivent des montants de crédit deux fois supérieurs⁹⁵ à ceux des ménages du quintile 3 alors que les montants que reçoivent les ménages du quintile 1 ne sont pas statistiquement différents de ceux des ménages du quintile 3. Le marché du crédit favorise ainsi les ménages riches ce qui pourrait poser des problèmes d'équité.

5 Conclusion

Ce chapitre avait pour objectif l'analyse empirique du rôle de la possession foncière des ménages dans leur participation aux marchés du crédit formel dans la région du lac Alaotra. La littérature sur les marchés du crédit fait ressortir l'importance des dotations en actifs dans la participation des ménages aux marchés du crédit. Parmi ces actifs, la terre tient une place importante car en présence de droits de propriété individualisés et transférables à moindre coût, elle peut servir de garantie dans les emprunts des ménages et de signal de solvabilité aux yeux des institutions financières.

Les résultats de nos analyses montrent que la possession foncière à travers principalement la superficie de rizière joue un rôle important dans la participation des ménages en augmentant la probabilité de participation des ménages et les montants de crédit reçus. Le type de justificatif de propriété influence aussi la participation des ménages car les « petits papiers » au même titre que les titres et les certificats fonciers permettent d'avoir accès au marché du crédit formel. L'effet de ces variables est cependant limité par la non actualisation des justificatifs formels, la non reconnaissance juridique des « petits papiers » et les politiques différenciées des institutions de crédit en matière de garantie foncière et en matière d'acceptation du certificat foncier.

Les caractéristiques socioéconomiques et les caractéristiques des fokontany ont aussi un effet sur la participation des ménages. Le niveau d'éducation (supérieur ou secondaire) et les coûts de transaction (temps mis pour rejoindre une institution financière formelle) influencent la probabilité de participation et le niveau des montants reçus par les ménages.

⁹⁴ $\text{Exp}(0.27) - 1 = 0.31$

⁹⁵ $\text{Exp}(0.69) - 1 = 1.01$

Les analyses font surtout ressortir l'importance des revenus dans la participation des ménages. Cette importance des revenus a pour effet d'exclure les ménages à faible revenu et de privilégier les ménages à haut revenu, ce qui pose des problèmes d'équité. Cependant, ces ménages peuvent aussi ne pas avoir besoin de crédit (faible niveau des activités) ou s'auto-excluent de peur de ne pas pouvoir rembourser leurs emprunts. Etant donné les interactions entre les marchés en milieu rural, la participation différenciée des ménages aux marchés du crédit aura des implications sur les autres marchés dont ceux des achats et ventes et du faire-valoir indirect. Les implications sur le fonctionnement de ces deux marchés seront analysées dans les chapitres 8 et 9.

CHAPITRE 8 – LES CONTRAINTES DE FINANCEMENT SONT-ELLES UN OBSTACLE A LA PARTICIPATION DES MENAGES AUX MARCHES FONCIERS (ACHAT/VENTE ET FAIRE-VALOIR INDIRECT) ?

1 Introduction

L'objectif de ce chapitre est d'analyser le rôle des contraintes de financement (accès au crédit, rationnement, niveau de revenus) sur la participation des ménages aux marchés fonciers (achat/vente et faire-valoir indirect) du côté de la demande⁹⁶. Ce chapitre se propose de répondre aux questions suivantes :

- *l'accès au crédit est-il un levier d'accès à la terre via le marché foncier ?*
- *les contraintes de financement sont-elles une barrière à l'entrée pour les ménages preneurs ?*

Pour répondre à ces questions, nous présenterons dans la section 2 le cadre conceptuel qui définit les relations entre contraintes de financement et participation des ménages aux marchés fonciers. Dans cette section, nous présenterons brièvement dans un premier temps les relations théoriques entre contraintes de financement et participation des ménages du côté de la demande de terre. Nous analyserons ensuite les caractéristiques des contrats et des ménages qui achètent des terres ou qui prennent des terres en faire-valoir indirect pour faire ressortir les aspects liés aux contraintes de financement des ménages. La section 3 présente une analyse économétrique des déterminants des achats de terre et de la prise de terre sur le marché du faire-valoir indirect. La section 4 fait une synthèse des résultats sur ces deux marchés et la conclusion fait l'objet de la section 5.

⁹⁶ Nous nous focalisons sur la demande à cause de la sous-déclaration potentielle des contrats du côté de l'offre de terre : cf. chapitre 4

2 Le cadre conceptuel : contraintes de financement et participation des ménages aux marchés fonciers du côté de la demande.

2.1 Les relations entre contraintes de financement et participation des ménages aux marchés fonciers du côté de la demande : bref rappel de la littérature

La revue de la littérature du chapitre 1 nous a permis d'identifier le panorama des déterminants potentiels de la participation des ménages aux marchés fonciers. Parmi ces déterminants, notre attention se focalisera sur le rôle des contraintes de financement des ménages du côté de la demande.

Les relations entre les marchés du crédit et les marchés fonciers peuvent se matérialiser de deux manières du côté de la demande de terre. Les contraintes de financement peuvent constituer dans un premier temps un frein à l'accès à la terre pour certains ménages. L'autofinancement et l'accès au crédit peuvent servir à financer les coûts de production (à la fois dans le cas de la location et du métayage) ainsi que le loyer de la terre dans le cas de la location (si celui-ci doit être réglé ex ante et en numéraire). Si le ménage ne peut pas assumer ces coûts, cela peut restreindre sa participation aux marchés fonciers. Dans un second temps, quand les ménages ont peu d'autofinancement, l'accès au crédit peut être un levier pour la participation des ménages aux marchés fonciers. Il permet de desserrer la contrainte qui pèse sur le financement des coûts de production, de la rente ou du prix d'achat de la terre. (Jaynes, 1982; Eswaran et Kotwal, 1986; Kochar, 1997a).

Les données sur le contexte malgache montrent que les ménages financent leurs activités productives à partir principalement de crédit formel. L'importance du rationnement (65% des ménages de notre échantillon) peut alors augmenter les contraintes de financement des ménages relativement aux coûts de productions ou au paiement de la rente ex ante de la location. Sur le marché des achats/ventes, le prix peut être une contrainte pour les ménages acheteurs. Dans les sections ci-dessous, nous mettrons en relation les différentes variables de contraintes de financement avec les caractéristiques des ménages. Cela nous permettra de faire ressortir les liens à travers lesquels les contraintes peuvent influencer les achats et la prise de terre en faire-valoir indirect.

2.2 Les caractéristiques des achats de terre et des ménages acheteurs sur la période 2008-2009

2.2.1 Les caractéristiques des achats de terre sur la période 2008-2009

Le Tableau 57 ci-dessous présente les principales caractéristiques des achats de terre. Par rapport au chapitre 6, nous avons restreint la période d'analyse aux années 2008 et 2009 dans l'optique de pouvoir mettre en relation les caractéristiques des achats de terre avec les caractéristiques des ménages sur la même période.

Les rizières représentent 51% des transactions sur le marché de l'achat/vente. Elles tirent ainsi le marché de l'achat/vente puisque leur part dans le patrimoine foncier global des ménages est de 34%.

Tableau 57 : Caractéristiques des achats de terre entre 2008 et 2009

Nombre total d'achats ⁹⁷	68
Superficie moyenne par transaction (ha)	0,715
Superficie moyenne achetée par ménage	0,90
Type de terre	
% de Rizière	51%
% de Tanety	24%
% de Baiboho	7%
% de Tanimboly	18%
% d'achat avec un contrat écrit (taratasy)	91%
Justificatifs de propriété des parcelles achetées	
Sans justificatifs	59%
Justificatif non actualisé	26%
Actualisation en cours	6%
Actualisation effective	6%
Mode de financement des achats	
Revenus des activités productives	85%
Crédit	3%
Vente d'un bien ou actif	13%
Epargne	4%

Source : projet ANR – RUME

Les ménages financent principalement leurs achats à partir des revenus de leurs activités productives (85%). Les achats à crédit ou financés par du crédit ne représentent que 3% des transactions. Cette faible utilisation du crédit peut être reliée en partie au niveau des montants reçus sur le marché du crédit formel. A titre d'exemple, comparés au prix d'achat moyen d'un hectare de rizière à bonne maîtrise d'eau (900 euros), l'endettement moyen d'un ménage sur le marché du crédit formel (427 euros) représente 47% du prix de la rizière tandis que le revenu annuel moyen des ménages de notre échantillon (1144 euros) représente 127% du prix d'un hectare de rizière à bonne maîtrise d'eau. La faible utilisation du crédit peut

⁹⁷ Les superficies portent sur le nombre total de transactions : 68.

cependant être liée aussi à des contraintes de financement (rationnement) puisque dans 13% des cas, les ménages sont obligés de vendre un actif ou un bien pour financer leurs achats.

Les achats sont aussi marqués par l'existence de contrats écrits ou *taratasy* sur la majorité des transactions (91% des contrats). Cette importance des *taratasy* se matérialise dans un contexte où dans 59% des parcelles achetées, les vendeurs n'avaient aucun justificatif de propriété et dans 26% des parcelles achetées, les justificatifs de propriété des vendeurs n'étaient pas à leurs noms. Le *taratasy* a ainsi pour objectif de sécuriser les transactions pour parer à d'éventuelles contestations et conflits.

Dans la section suivante, nous analyserons les caractéristiques des ménages acheteurs dans l'objectif de faire ressortir celles qui sont reliées à leurs contraintes de financement : accès au crédit formel, rationnement et niveau des revenus.

2.2.2 Les caractéristiques des ménages acheteurs

Le Tableau 58 indique dans un premier temps que le comportement des ménages en matière d'achat de terre sont liés au rationnement et au niveau de revenu des ménages. Parmi les ménages qui achètent de la terre en 2008-2009, 40% sont des ménages du quintile 5 contre 6% des ménages du quintile 1. Les ménages qui ont acheté de la terre sur la période 2008-2009 ont aussi un meilleur accès au crédit formel que les ménages qui n'ont pas acheté de terre. Cependant, cette différence d'accès au crédit formel n'est pas statistiquement significative. Par contre, ces deux groupes de ménages présentent un profil significativement différent en matière de rationnement sur les marchés du crédit: parmi les ménages qui n'achètent pas de terre, 16% subissent un rationnement de la part des institutions financières (refus de crédit et/ou montant reçu inférieur à la demande) contre 8% chez les ménages qui achètent de la terre. Les ménages acheteurs et non acheteurs n'ont pas des comportements statistiquement différents en matière d'auto rationnement.

La valeur des actifs agricoles initiales c'est-à-dire avant achat (hors foncier en 2007) des ménages acheteurs est 2 à 3 fois supérieurs à celle des ménages non acheteurs. Parmi ces actifs, les bœufs de trait sont importants : 59% des ménages acheteurs possède des bœufs de trait contre 41% des ménages non acheteurs. Les achats de terre peuvent être ainsi motivés par une adéquation de la superficie en possession aux dotations en actifs productifs.

Relativement aux dotations foncières, les ménages acheteurs sont relativement bien dotés en terre par rapport à ceux qui n'en achètent pas. Leur superficie de rizière en possession double en moyenne celle des ménages qui n'achètent pas. Le tableau montre

ensuite que les dotations initiales (en 2007 avant achat) ne semblent pas avoir de relation avec les achats des ménages sur la période considérée. Les variables sur la superficie possédée en 2007 et le fait d'être sans terre en 2007 ne sont pas significatifs. Le tableau montre enfin que la superficie héritée et les achats de terre semblent liés. Les ménages qui achètent des terres ont des superficies héritées moins élevées que les ménages qui n'achètent pas de terre sur la période considérée. Cependant, le fait d'acheter de la terre ou non ne semble pas être lié au fait de ne pas avoir hérité de terre. Par rapport au système d'activité des ménages, nous notons aussi que les ménages qui achètent de la terre pratiquent moins d'activités non agricoles que les ménages qui n'achètent pas de terre entre 2008 et 2009.

Tableau 58 : Les principales caractéristiques des ménages ayant acheté de la terre en 2008-2009.

	Echantillon total		Ménages acheteurs		Ménages non acheteurs		Tests de moyenne
	Moyenne	Ecart-T	Moyenne	Ecart-T	Moyenne	Ecart-T	
Chef de ménage femme (1=oui)	0.10	(0.021)	0.073	(0.055)	0.11	(0.022)	
Taille du ménage	6.70	(0.20)	6.58	(0.45)	6.71	(0.21)	
Nombre de membres adultes masculin	1.81	(0.086)	1.92	(0.23)	1.80	(0.093)	
Nombre de membres adultes féminin	1.83	(0.11)	1.35	(0.12)	1.88	(0.12)	***
Age du chef de ménage	43.2	(0.89)	40.6	(1.65)	43.5	(0.97)	
Niveau d'éducation du chef de ménage : secondaire au minimum (1=oui)	0.32	(0.030)	0.47	(0.100)	0.30	(0.031)	*
Accès au crédit et rationnement							
Participation au crédit formel (1=oui)	0.20	(0.015)	0.28	(0.060)	0.19	(0.015)	
Participation au crédit informel (1=oui)	0.28	(0.031)	0.26	(0.088)	0.28	(0.033)	
Pas de participation (1=oui)	0.52	(0.032)	0.46	(0.094)	0.53	(0.034)	
Auto exclusion du crédit	0.55	(0.031)	0.60	(0.083)	0.55	(0.033)	
Ménage rationné offre	0.16	(0.021)	0.088	(0.031)	0.16	(0.023)	*
Sources de revenu							
Activités non agricoles (1=oui)	0.58	(0.032)	0.41	(0.096)	0.59	(0.034)	*
Salariat non agricole (1=oui)	0.45	(0.033)	0.39	(0.096)	0.46	(0.035)	
Actifs (muettes)							
Bœufs de trait (1=oui)	0.43	(0.032)	0.59	(0.098)	0.41	(0.034)	*
Bicyclette (1=oui)	0.57	(0.033)	0.59	(0.085)	0.57	(0.035)	
Dotation foncière en 2007 (ha)	2.73	(0.23)	3.55	(0.65)	2.64	(0.25)	
Ménage sans terre en 2007 (1=oui)	0.20	(0.028)	0.12	(0.072)	0.21	(0.030)	
Valeur des actifs agricoles en 2007	2.89	(0.32)	6.28	(1.20)	2.50	(0.32)	***
Superficie actuelle de rizière possédée (ha)	0.98	(0.075)	2.11	(0.33)	0.84	(0.071)	***
Ménage sans héritage foncier	0.48	(0.033)	0.59	(0.094)	0.47	(0.035)	
Superficie de terre héritée (ha)	1.10	(0.13)	0.69	(0.21)	1.15	(0.14)	*
Hscore (score sur l'habitat)	-0.24	(0.060)	0.021	(0.15)	-0.27	(0.064)	*
Quintile de revenu							
Quintile 1 (moins riches, 1=oui)	0.20	(0.028)	0.063	(0.054)	0.21	(0.031)	**
Quintile 2	0.20	(0.027)	0.078	(0.051)	0.22	(0.030)	**
Quintile 3	0.20	(0.027)	0.16	(0.072)	0.21	(0.028)	
Quintile 4	0.20	(0.026)	0.30	(0.086)	0.19	(0.026)	
Quintile 5 (plus riches)	0.20	(0.024)	0.40	(0.094)	0.17	(0.024)	**
<i>N</i>	446		47		399		

Source : projet ANR – RUME

2.3 Les caractéristiques des tenanciers sur le marché du faire-valoir indirect

Dans cette section, nous nous focalisons sur les caractéristiques des ménages preneurs, les caractéristiques des contrats ayant présenté en détail dans le chapitre 6.

Le Tableau 59 ci-dessous compare les ménages preneurs aux ménages non preneurs. Relativement aux contraintes de financement, les données indiquent l'existence d'une relation entre accès au crédit formel et prise de terre en faire-valoir indirect. Elles indiquent aussi une absence de relation entre niveau de revenu et rationnement d'une part, et prise de terre en faire-valoir indirect d'autre part. Près du ¼ des ménages preneurs ont accès au crédit formel contre 17 % des ménages non preneurs. Les tenanciers bénéficient ainsi d'un meilleur accès au crédit formel qui est potentiellement une source de financement de leurs activités agricoles. Malgré l'importance de l'auto exclusion des ménages du marché du crédit formel (55% des ménages de l'échantillon et 56 % des preneurs s'auto excluent), cette variable n'a pas de relation significative avec la prise de terre en faire-valoir indirect. Il en est de même du rationnement sur les marchés du crédit (refus de crédit et montant reçu inférieur au montant demandé). Cela laisse supposer que ces ménages ont d'autres sources de financement ou s'ajustent à travers le choix contractuel⁹⁸. Les variables de quintile de revenu n'indiquent pas de différence significative entre preneurs et non preneurs. Cela suggère une hétérogénéité dans le groupe des tenanciers qui sera aussi analysé dans le chapitre suivant (chapitre 9).

Les ménages qui prennent des terres en faire-valoir indirect possèdent en moyenne davantage d'actifs agricoles (en valeur) que les non preneurs. Parmi ces actifs agricoles, les bœufs de traits ont aussi une importance particulière car ils permettent d'assurer le labour et de réduire les coûts de production (coûts de la main-d'œuvre agricole). Comme pour les achats, la prise de terre en faire-valoir indirect pourrait aussi être motivée par un souci d'adéquation de la superficie possédée aux actifs productifs.

⁹⁸ L'ajustement à travers le choix contractuel fait l'objet des analyses du chapitre 9.

Tableau 59 : Les caractéristiques des tenanciers sur le faire-valoir indirect

	Echantillon total	Prise en FVI (OUI)	Prise en FVI (NON)	Test de moyenne
Chef de ménage femme	0.102 (0.02)	0.0851 (0.03)	0.116 (0.03)	
Nombre de membres actifs (14 < Age < 65 ans)	4.277 (0.17)	4.234 (0.26)	4.314 (0.23)	
Age du chef de ménage	43.23 (0.89)	41.32 (1.28)	44.87 (1.19)	**
Niveau d'éducation : secondaire au minimum	0.317 (0.03)	0.352 (0.04)	0.287 (0.04)	
Ratio terre/membre actif	0.662 (0.05)	0.552 (0.07)	0.757 (0.07)	**
Accès au crédit et rationnement				
Participation au secteur formel	0.202 (0.02)	0.240 (0.02)	0.170 (0.02)	**
Participation au secteur informel	0.276 (0.03)	0.233 (0.04)	0.312 (0.04)	
Pas de participation	0.522 (0.03)	0.527 (0.05)	0.518 (0.05)	
Auto exclusion du crédit	0.554 (0.03)	0.559 (0.04)	0.549 (0.04)	
Ménage rationné offre	0.156 (0.02)	0.176 (0.03)	0.138 (0.03)	
Sources de revenus				
Activités non agricoles	0.513 (0.03)	0.496 (0.05)	0.528 (0.04)	
Salariat agricole	0.449 (0.03)	0.473 (0.05)	0.428 (0.05)	
Actifs agricoles				
Bœufs de trait	0.426 (0.03)	0.491 (0.05)	0.370 (0.04)	*
Motoculteurs	0.06 (0.01)	0.06 (0.01)	0.06 (0.01)	
Valeur (Ar) des actifs agricoles*10 ⁶	4.482 (0.43)	5.273 (0.69)	3.801 (0.53)	*
Superficie de rizière en possession	0.976 (0.08)	0.671 (0.09)	1.238 (0.11)	***
Ménage sans terre	0.186 (0.03)	0.274 (0.05)	0.109 (0.03)	***
Prise de terre en prêt	0.238 (0.03)	0.240 (0.04)	0.236 (0.04)	
Hscore (score sur l'habitat)	-0.240 (0.06)	-0.224 (0.08)	-0.254 (0.08)	
Quintile de revenu				
Quintile 1 (moins riches)	0.196 (0.03)	0.148 (0.04)	0.237 (0.04)	
Quintile 2	0.202 (0.03)	0.229 (0.04)	0.179 (0.04)	
Quintile 3	0.202 (0.03)	0.189 (0.04)	0.213 (0.04)	
Quintile 4	0.204 (0.03)	0.208 (0.04)	0.200 (0.04)	
Quintile 5	0.197 (0.02)	0.226 (0.04)	0.171 (0.03)	
<i>N</i>	445	206	239	

Source : projet ANR – RUME

Les ménages preneurs sont en moyenne plus jeunes que les ménages non preneurs (41 ans contre 45). Ils possèdent relativement peu de terre : la superficie possédée de rizière

(0,67ha) est deux fois moins élevée que celle des ménages non preneurs (1,23ha). En outre, 27% des ménages preneurs sont sans terre contre 10% des ménages non preneurs.

La faible dotation foncière combinée au nombre de membres actifs fait que ceux qui prennent de la terre en FVI avaient au préalable un excédent relatif de main-d'œuvre : le ratio terre/actif est de 0,55 ha pour les preneurs contre 0,75 pour les non preneurs. La prise en faire-valoir indirect permettrait d'employer cette main-d'œuvre excédentaire.

En conclusion, les caractéristiques des ménages preneurs indiquent que la participation au marché du faire-valoir indirect pourrait être motivée par un besoin d'ajustement des superficies exploitées aux dotations en facteurs possédés. Ces facteurs sont les actifs productifs (matériel de production dont bœufs de trait), la main-d'œuvre et l'accès au crédit.

Dans la section suivante, nous procéderons à l'analyse formelle des déterminants de la participation des ménages aux marchés fonciers. Il s'agira de faire ressortir l'importance relative de chaque facteur et notamment celle de l'accès au crédit, du rationnement et des niveaux de revenu. L'hypothèse principale est que le marché de l'achat/vente est principalement marqué par un effet richesse tandis que la prise de terre en faire-valoir indirect est liée à un effet ajustement des dotations en facteurs.

3 Analyse économétrique du rôle des contraintes de financement sur la participation des ménages aux marchés fonciers.

3.1 Le modèle économétrique et les variables du modèle

3.1.1 La stratégie d'estimation

Dans cette section, nous cherchons à estimer l'effet des contraintes de financement sur la probabilité d'acheter de la terre et la probabilité de prendre des terres en faire-valoir indirect. Pour ce faire, nous utiliserons un modèle probit pour chacun de nos deux modèles : achat de terre et prise de terre en faire-valoir indirect. Le modèle générale est comme suit :

Soit Y^* la variable latente qui détermine la participation aux marchés fonciers (achats de terre ou la prise de terre en faire-valoir indirect) :

$$Y^* = \beta X + \gamma CF + \varepsilon, \text{ avec } \varepsilon \sim N(0, 1),$$

$$Y = I[Y^* > 0]$$

$$P(Y = 1|X) = \Phi(\beta X + \gamma CF)$$

Avec :

Y , une variable muette prenant la valeur 1 si le ménage participe aux marchés fonciers

CF , le vecteur des variables de contraintes de financement

X , le vecteur des autres variables explicatives (caractéristiques sociodémographiques du ménage, muettes communes etc.).

Ce modèle a les mêmes caractéristiques que celui nous avons présenté dans le chapitre 7. Ainsi, l'estimateur que nous utilisons est aussi un estimateur sans biais (Heeringa *et al.*, 2010).

3.1.2 Variables d'intérêt et hypothèses

- **L'accès au crédit formel des ménages**

Les activités productives des ménages sont principalement financées par du crédit formel ce qui peut influencer la prise de terre en faire-valoir indirect. Les achats de terre sont par contre très peu financés par du crédit. L'accès au crédit devrait ainsi avoir un effet positif et significatif sur la prise de terre en faire-valoir indirect et un effet positif mais non significatif sur les achats de terre.

- **Le rationnement sur les marchés du crédit**

Le rationnement réduit les capacités de financement des ménages si ces derniers n'ont pas d'autofinancement. Le rationnement est pris en compte à travers deux variables : l'auto exclusion des ménages du marché du crédit formel et le rationnement sur les marchés du crédit (refus de crédit et montant reçu inférieur à la demande). Dans ce contexte, ces deux variables sont supposées avoir un effet négatif sur la probabilité d'achat de terre et sur la probabilité de prendre des terres en faire-valoir indirect.

- **Les niveaux de revenu des ménages**

Les revenus des ménages peuvent servir de source de financement, surtout en cas de non-participation au marché du crédit ou en complément du montant obtenu par le ménage (rationnement). Du côté des achats de terre, les revenus des ménages sont la principale source de financement évoquée par les ménages. Les niveaux de revenus sont pris en compte à travers les quintiles de revenus. Dans ce contexte, les ménages du quintile 1 sont moins susceptibles d'acheter de la terre que les ménages du quintile 5. De même, ils sont moins susceptibles de prendre de la terre en faire-valoir indirect que les ménages du quintile 5.

3.1.3 Les autres variables explicatives

La revue de la littérature et l'analyse des caractéristiques des ménages des paragraphes précédents permettent d'identifier les déterminants potentiels des achats et de la prise de terre en faire-valoir indirect. En plus des variables de contraintes de financement, nous incluons les variables explicatives dont les effets sont résumés dans le tableau ci-dessous. Un signe (+) correspond à un effet positif, un signe (--) correspond à un effet négatif et une absence de signe signifie que la variable n'a pas été utilisée dans l'équation en question:

Tableau 60 : Les variables du modèle et les effets attendus

	Effets attendus sur la probabilité	
	d'acheter de la terre	de prise de terre en faire-valoir indirect
Age du chef de ménage (ans)	+	+
Age du chef de ménage au carré (ans)	--	--
Main-d'œuvre active	+	
Ratio superficie possédée/main-d'œuvre active		--
Niveau d'éducation du chef de ménage : minimum le secondaire (1=oui)	+	+
Accès au crédit et type de rationnement de crédit		
Crédit formel (1=oui)	+	+
Crédit informel (1=oui)	+	+
Auto exclusion du crédit formel (1=oui)	--	--
Ménage rationné offre (1=oui)	--	--
Activité indépendante non agricole (1=oui)	Indéterminé	Indéterminé
Dotations en actifs		
Dotation en terre en 2007 (ha)	Indéterminé	
Superficie héritée (ha)	+	
Ménage sans terre		+
Bœufs de traits	+	+
Quintiles de revenu (référence : quintile 3)		
Quintile 1 (1=oui, plus petit quintile)	--	--
Quintile 2	--	--
Quintile 4	+	+
Quintile 5	+	+

- **Les caractéristiques socio démographiques des ménages :**

La prise de terre (ou l'achat de terre) peut être liée à un effet cycle de vie. Nous testerons cet effet en incluant l'âge et l'âge au carré dans nos deux estimations. Nous incluons aussi dans ces deux équations, le niveau d'éducation du chef de ménage qui est supposé avoir un effet positif sur la prise et les achats de terre.

Nous incluons aussi dans les déterminants potentiels des achats, la main-d'œuvre active du ménage. En tant que force de travail, elle peut avoir un effet positif sur les achats de terre.

Sur le marché du faire-valoir indirect, *le ratio (dotation foncière/dotation en travail)* est un indicateur de la disponibilité foncière par membre actif d'un ménage

donné. Quand la superficie moyenne possédée par membre actif d'un ménage donné est relativement importante, sa probabilité de prendre de la terre en faire-valoir indirect peut être faible car toute sa main-d'œuvre est employée dans l'exploitation familiale. Dans le cas contraire, sa main-d'œuvre excédentaire peut être une incitation à prendre de la terre en faire-valoir indirect. Cette variable est supposée avoir un effet négatif sur la probabilité de prendre une parcelle en faire-valoir indirect.

- **Les activités non agricoles du ménage**

Les ménages qui ont des activités non agricoles sont susceptibles de réduire leur participation au marché foncier du côté de la demande sauf si les revenus de ces activités servent à financer les coûts de production, le montant de la rente ou le prix de la terre. Ces activités sont prises en compte à travers une variable muette sur les activités non agricoles (activités indépendantes et salariat non agricole). Les activités non agricoles sont aussi caractérisées par une diversité des activités et des acteurs. Nous avons de petites activités (vannerie, fabrication de briques) qui ne génèrent pas des revenus importants et des activités de commerces agricoles qui peuvent générer des revenus susceptibles d'aider le ménages à financer les achats de terre ou la prise de terre en faire-valoir indirect. N'ayant pas pu isoler correctement ces deux catégories d'activités, la variable sur les activités non agricoles a un effet indéterminé sur les achats de terre et la prise en faire-valoir indirect.

- **Les dotations en actifs du ménage**

Les dotations des ménages sont prises en compte sur le marché des achats de terre à travers trois variables : la *dotation en terre en 2007*, la *possession d'un bœuf de trait qui* est aussi un indicateur de richesse et une variable qui prend en compte la *taille du patrimoine foncier hérité* par les ménages. La possession d'un bouf de trait peut aussi être utilisée comme un proxy de la dotation en facteur qui doit être ajustée avec la superficie exploitée. Elle devrait avoir un effet positif sur les achats de terre au contraire de la taille du patrimoine hérité qui devrait avoir un effet négatif sur les achats de terre (faible propension à acheter si le ménage hérite de beaucoup de terre). La dotation initiale en terre (en 2007) a un effet indéterminé car elle peut être le signal d'une capacité de financement (ménages riches) ou de vulnérabilité (ménage pauvres).

Les dotations en actifs des ménages sont aussi prises en compte sur le marché du faire-valoir indirect par une variable muette sur la possession de bœufs de trait. Les équipements productifs sont essentiels à l'activité de production et ce d'autant plus qu'il n'existe pas en tant que tel un marché de location d'équipements (bœufs de traits

par exemple) au lac Alaotra. La prise de terre peut aussi être liée à un ajustement de la superficie exploitée aux dotations en actifs productifs.

- **Les variables d'environnement**

Nous intégrons aussi dans nos estimations, des variables muettes sur les communes. Ces muettes prennent en compte plusieurs paramètres non observés à savoir la localisation des parcelles et leur qualité, qui peuvent varier selon les communes et entre les fokontany. Elles prennent aussi en compte la qualité des infrastructures dans la zone d'étude.

3.2 Les tests économétriques

3.2.1 Les tests de spécification des modèles

Les résultats du chapitre 7 montrent que le niveau de revenu est un des déterminants principaux de l'accès au crédit formel des ménages. L'effet des variables de crédit et de rationnement sur les achats de terre (et la prise en faire-valoir indirect) peut ainsi être lié à un effet revenu (quintiles de revenus). Pour contrôler pour la corrélation potentielle entre ces trois groupes de variables, la stratégie d'estimation va consister à introduire ces trois principales variables les unes à la suite des autres. Si la corrélation est avérée, nous estimerons trois spécifications basées sur chacune des variables : l'accès au crédit (formel et informel), le rationnement (auto exclusion et rationnement ex post) et les niveaux de revenus (quintiles de revenus).

Les résultats de l'Annexe 10 et de l'Annexe 11 montrent d'une part qu'il existe peu de multi colinéarité entre nos variables de contraintes de financement et nos autres variables explicatives, et d'autre part qu'il existe une corrélation entre nos trois variables d'intérêt que sont l'accès au crédit, le rationnement et les revenus des ménages. Cette corrélation est plus évidente sur le modèle des achats de terre. En effet, introduit tout seul avec les autres variables explicatives, le crédit n'a pas d'effet significatif sur les achats de terre (colonne 2). Il en est de même de l'auto rationnement (colonne 3). Les revenus par contre ont un effet significatif sur les achats de terre (colonne 4). Cependant, quand on met ensemble ces trois variables (colonne 5), l'accès au crédit formel devient significatif et a un effet positif sur les achats de terre. De même, la variable d'auto rationnement devient significative et a aussi un effet positif sur les achats de terre au lieu de les réduire comme nous l'espérons.

Pour tenir compte de cette corrélation entre nos trois variables, nous allons estimer séparément leur effet sur les achats et les prises de terre en faire-valoir indirect comme spécifiée dans les colonnes 2, 3 et 4 des Annexe 10 et de l'Annexe 11.

Sur ces trois modèles, les statistiques de tests (Tableau 61 et Tableau 62) indique que nos différents modèles (achat de terre et faire-valoir indirect) sont bien ajustés. En effet, le test de significativité globale du modèle est significatif. De plus, le test de spécification du modèle (*linktest*) confirme que nos différents modèles sont bien spécifiés.

3.2.2 Test d'endogénéité du crédit formel (faire-valoir indirect)

Au niveau du marché du faire-valoir indirect, l'accès au crédit formel permet de prendre de la terre en faire-valoir indirect en réduisant les contraintes de financement des ménages. Cependant, la demande de crédit peut aussi être influencée par la prise de terre en faire-valoir indirect. Il peut donc exister un biais de simultanéité entre la prise de terre en faire-valoir indirect et la demande d'un crédit formel. En présence de biais, les coefficients de notre modèle probit sont biaisés.

Pour tester cette hypothèse, nous utilisons le test d'endogénéité de Nakamura et Nakamura⁹⁹ qui se fait en deux étapes :

- La variable de crédit formel est régressée sur les variables exogènes et son instrument qui est le temps mis à vélo pour rejoindre une institution financière formelle.
- Nous récupérons ensuite les résidus que nous incluons dans le modèle initial sur la prise de terre en faire-valoir indirect. Si ce résidu est significatif, cela va dans le sens de l'endogénéité de la variable de crédit formel.

Les résultats en Annexe 12 montrent cependant que le test du biais n'est pas significatif, ce qui invalide notre hypothèse d'endogénéité de la variable de crédit formel.

4 Résultats économétriques et discussion

4.1 Sur les achats de terre

Le Tableau 61 présente les résultats des analyses économétriques sur les achats de terre. Il comporte 3 spécifications : la première colonne intègre l'accès aux marchés du crédit (formel ou informel), la deuxième les variables de rationnement et enfin la troisième, les variables de revenus (quintiles). Globalement, les résultats montrent que les achats de terre sont principalement influencés par un effet richesse. Cet effet richesse se matérialise à travers plusieurs variables dont le revenu de ménages et la dotation foncière avant achat.

⁹⁹Le test de hausman ne fonctionne pas avec les pondérations en probabilité.

L'accès au crédit a un effet positif sur les achats de terre mais cet effet n'est pas significatif (colonne 1). Le crédit n'étant pas la première source de financement des achats de terre, ce résultat était attendu.

L'auto exclusion a un signe positif contraire de celui que l'on espérait. Cet effet n'est pas non plus significatif (colonne 2). Les ménages qui s'auto excluent du marché du crédit formel peuvent avoir d'autres mécanismes de financement qui leur permettent de pallier la contrainte de crédit. En effet, il est montré dans le chapitre 6 que les ménages ont parfois la possibilité d'échelonner le paiement du prix de la terre. L'ajustement peut aussi s'opérer par le type de terre qui est choisi (tanety versus rizière) ou par la superficie de terre achetée.

Les quintiles de revenu ont un effet significatif sur la probabilité d'acheter de la terre (colonne 3). Cet effet est significatif pour les ménages du quintile 5 qui a une probabilité plus élevée de 12,5 points de pourcentage par rapport aux ménages du quintile 3. Les ménages du quintile 1 ont une probabilité moindre par rapport aux ménages du quintile 3 mais elle n'est pas significative. Ces effets différenciés selon le niveau de revenu peuvent augmenter les inégalités foncières entre les ménages. De plus, les ménages qui avaient des dotations élevées achètent encore plus de terre : un hectare supplémentaire de terre en possession augmente la probabilité d'achat de 0,7%.

Les résultats du Tableau 61 montrent aussi que les achats peuvent être reliés à un effet cycle de vie. Les variables sur l'âge et l'âge au carré montrent que les chefs de ménage les plus jeunes achètent plus de terre que les chefs de ménage les plus vieux.

L'effet des activités non agricoles est un effet négatif et significatif. En relation avec nos hypothèses, cette catégorie est hétérogène : elle peut être composée de ménages salariés dans l'administration et donc ayant un pouvoir d'achat élevé, et de ménages ayant de petites activités qui ne génèrent pas beaucoup de revenu. L'effet négatif peut donc résulter de cette dernière catégorie de ménages, qui sont les plus nombreux et qui accumulent moins que les autres ménages.

Enfin, les dotations en bœufs de trait et en main-d'œuvre n'ont pas un effet significatif sur les achats de terre. En tant que proxy de la dotation en facteurs qui doit être ajustée avec la superficie exploitée, ces résultats montrent que l'effet richesse est le principal déterminant des achats de terre.

Tableau 61 : Résultats des régressions économétriques sur les déterminants des achats de terre : modèle probit (effet marginaux).

	Effets marginaux (Achat de terre)		
	(1)	(2)	(3)
Participation au secteur formel	0.0189 (0.52)		
Participation au secteur informel	0.0125 (0.28)		
Auto-rationnement		0.0516 (1.39)	
Rationnement (offre)		-0.0660* (-1.73)	
Quintile 1			-0.0723 (-1.00)
Quintile 2			-0.0579 (-1.04)
Quintile 4			0.0721 (1.42)
Quintile 5			0.125** (2.40)
Age du chef de ménage	0.0205* (1.91)	0.0218** (2.13)	0.0151 (1.38)
Age du chef de ménage au carré	-0.000260** (-2.19)	-0.000275** (-2.38)	-0.000211* (-1.74)
Niveau d'éducation : secondaire et plus	0.0699* (1.85)	0.0869** (2.37)	0.0447 (1.43)
Nombre de membre actifs	0.00209 (0.22)	0.00412 (0.46)	0.00328 (0.36)
Activités non agricoles	-0.0826** (-2.50)	-0.0787** (-2.33)	-0.110*** (-3.43)
Superficie de terre héritée	-0.0153** (-2.04)	-0.0155** (-1.98)	-0.0174** (-1.98)
Bœufs de trait	0.0468 (1.35)	0.0555 (1.59)	0.0277 (0.81)
Dotations foncières en 2007	0.00704* (1.95)	0.00927** (2.55)	0.00182 (0.51)
Nombre d'observations	446	446	446
Test de significativité des muettes communes			
Test de Wald ajusté F-test	0.36	0.52	0.33
P-value	0.85	0.72	0.85
Linktest (test de spécification du modèle)			
<i>hatsq(coefficient)</i>	0.09	0.26	0.03
P-value	0.55	0.11	0.827
Test de significativité globale du modèle			
F-test	2.58	2.41	3.44
P-value	0.00	0.00	0.00
Pseudo R ²	0.13	0.15	0.20
Log pseudolikelihood	-130.17	-127.36	-119.20

t de student entre parenthèses
* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

4.2 Sur la prise de terre en faire-valoir indirect

Le Tableau 62 présente les résultats des analyses économétriques sur la prise de terre en faire-valoir indirect. Il comporte aussi 3 spécifications : la première colonne intègre la participation aux marchés du crédit (formel ou informel), la deuxième, les variables de rationnement et enfin la troisième, les variables de revenus (quintiles de revenus). Globalement, les résultats montrent que la prise de terre en faire-valoir indirect est liée à un

effet revenu.et à un ajustement des superficies exploitées aux dotations en possession (travail, équipement agricole).

Le crédit formel a un effet positif sur la probabilité de prendre des terres en faire-valoir indirect mais cet effet n'est pas significatif (colonne 1). Le fait de s'auto exclure du marché du crédit formel influence négativement la probabilité de prise en faire-valoir indirect comme nous le pensions, mais cet effet n'est pas non plus significatif (colonne 2).

Le niveau de revenu des ménages influence la participation des ménages au marché du faire-valoir indirect (colonne 3). Les ménages du quintile 1 ont une probabilité plus faible de 17,4 points de pourcentage par rapport aux ménages du quintile 3 de prendre des terres en faire-valoir indirect alors que les ménages du quintile 5 ont une probabilité plus élevée de 18,3 points de pourcentage. Les ménages du quintile 1 ayant une faible probabilité d'accéder au marché du crédit formel (chapitre 7), la prise de terre en faire valoir indirect semble être une alternative par rapport à achat pour un accès à la terre via le marché foncier.

Tableau 62 : Résultats économétriques des déterminants de la prise en faire-valoir indirect (modèle probit : effets marginaux)

	Effets marginaux (prise de terre en faire-valoir indirect)		
	(1)	(2)	(3)
Participation au secteur formel	0.0496 (0.83)		
Participation au secteur informel	-0.0322 (-0.42)		
Auto rationnement		0.0259 (0.40)	
Rationnement (offre)		0.0305 (0.42)	
Quintile 1			-0.174* (-1.83)
Quintile 2			0.00571 (0.06)
Quintile 4			0.121 (1.39)
Quintile 5			0.183** (2.01)
Ratio Dotation foncière/Main-d'œuvre active	-0.0589* (-1.72)	-0.0560* (-1.66)	-0.0923*** (-2.59)
Age du chef de ménage	-0.00445 (-0.32)	-0.00228 (-0.17)	-0.0115 (-0.83)
Age du chef de ménage au carré	-0.00000162 (-0.01)	-0.0000223 (-0.16)	0.0000658 (0.46)
Niveau d'éducation : secondaire et plus	0.0711 (1.10)	0.0879 (1.35)	0.0583 (0.93)
Activités non agricoles	0.0230 (0.37)	0.0222 (0.36)	-0.0315 (-0.50)
Bœufs de trait	0.245*** (3.98)	0.253*** (4.10)	0.207*** (3.37)
Ménage sans terre	0.290*** (3.30)	0.285*** (3.27)	0.343*** (3.94)
<i>N</i>	446	446	446
Test de significativité des muettes communes			
Test de Wald ajusté F-test	3.88	4.86	5.17
P-value	0.00	0.00	0.00
Linktest (test de spécification du modèle)			
<i>hatsq(coefficient)</i>	0.08	0.13	0.09
P-value	0.66	0.48	0.51
Test de significativité globale du modèle			
F-test	3.84	3.87	4.17
P-value	0.00	0.00	0.00
Pseudo R ²	0.13	0.12	0.16
Log pseudolikelihood	-268.95	-269.40	-259.13

t de student entre parenthèses
p < 0.1, ** *p* < 0.05, *** *p* < 0.01

L'examen des autres variables du Tableau 62 montre que la contrainte de financement n'est pas le seul déterminant de la prise de terre en faire-valoir indirect. La prise de terre en faire-valoir indirect peut être un moyen d'ajustement de la superficie exploitée aux dotations en facteurs de production. Cet ajustement concerne la main-d'œuvre et le matériel de production. En effet, les ménages qui ont des dotations foncières par tête élevées (Ratio Dotation foncière/Main-d'œuvre active) ont une probabilité moins élevée de prendre des terres en faire-valoir indirect : un hectare de plus par membre actif réduit la probabilité de 6 à

9 points de pourcentage. Le marché du faire-valoir indirect permet dans ce contexte l'inclusion des ménages sans terre qui ont en général un surplus de main d'œuvre. Ces derniers ont entre 28 et 34 points de pourcentage de plus de prendre de la terre en faire-valoir indirect. L'ajustement sur le marché du faire-valoir indirect peut aussi concerner les dotations en matériel de production qui peuvent être valorisées à travers la prise de terre. Le Tableau 62 montre que la possession d'un bœuf de trait augmente de 20 à 25 points de pourcentage la probabilité de prendre des terres en faire-valoir indirect.

Au contraire des achats, la prise en faire-valoir indirect ne semble pas liée à un effet cycle de vie. Les variables sur l'âge ne sont pas significatives.

5 Conclusion

Ce chapitre avait pour objectif l'analyse des effets de l'accès au crédit, du rationnement et des niveaux de revenus dans la participation des ménages aux marchés fonciers. Les différentes analyses montrent que l'accès au crédit et le rationnement n'ont pas un effet significatif sur la participation aux marchés fonciers (achats et prise de terre en faire-valoir indirect). La participation est expliquée du côté des achats par un effet richesse et du côté de la prise en faire-valoir indirect par un effet richesse et un effet ajustement des superficies exploitées aux dotations en facteurs en possession (bœufs de trait, main d'œuvre).

La participation aux marchés fonciers est marquée par moins d'équité du côté des achats de terre. Les ménages les plus riches achètent des terres tandis que les ménages les plus pauvres ont très peu accès à ce marché. Sur le marché du faire-valoir indirect, la participation est marquée par plus d'équité par rapport à l'achat de terre. Les ménages du quintile 1 ont accès à ce marché alors que ce n'était pas le cas du côté des achats. De plus, les ménages sans terre peuvent avoir accès à la terre via ce marché. Ces résultats rejoignent la littérature qui présente le faire-valoir indirect comme une alternative au marché foncier de l'achat/vente en cas d'imperfections sur les marchés du crédit (Binswanger et Rosenzweig, 1986). À Madagascar, elle rejoint aussi la littérature qui montre que les achats/ventes conduisent à plus d'inégalités foncières et que le marché du faire-valoir indirect permet l'accès à la terre des ménages sans terre (Minten et Razafindraibe, 2003 ; Dabat et Rafindraibe, 2008).

Ces résultats recouvrent cependant une hétérogénéité des preneurs qui se matérialise par la diversité des arrangements contractuels sur le marché du faire-valoir indirect. Dans le chapitre suivant, nous allons analyser cette hétérogénéité des ménages à travers son incidence sur le choix contractuel. Cette analyse se focalisera sur les effets des contraintes de financement (accès au crédit, rationnement et niveau de revenus) sur ce choix contractuel.

CHAPITRE 9 – LA FORME DE LA PARTICIPATION DES MENAGES AU MARCHE DU FAIRE-VALOIR INDIRECT EST-ELLE UN MOYEN POUR RESOUDRE LEURS CONTRAINTES DE FINANCEMENT ?

1 Introduction

Les analyses du chapitre précédent ont montré que l'accès au crédit et le rationnement n'influençaient pas la participation des ménages aux marchés de l'achat/vente et du faire-valoir indirect au contraire de leurs revenus. Dans ce chapitre, nous approfondissons l'analyse en nous focalisant sur le rôle des contraintes de financement (accès au crédit, rationnement et niveau de revenu) dans le choix contractuel sur le marché du faire-valoir indirect. La question principale de ce chapitre est la suivante :

la forme de la participation des ménages au marché du faire-valoir indirect est-elle un moyen de faire face à leurs contraintes de financement ?

Pour répondre à cette question, nous utilisons la typologie des contrats développée dans le chapitre 6 et les caractéristiques des ménages sur les marchés du crédit (chapitre 7 : accès au crédit et rationnement). La typologie des contrats permet de classer les contrats sur le marché du faire-valoir indirect en fonction des opportunités qu'ils offrent aux tenanciers dans la gestion de leurs contraintes de financement. Ces contrats constituent ainsi pour les ménages, un gradient d'accès à la terre qui est fonction de leurs contraintes de financement que nous appréhendons à travers les niveaux de revenus et les contraintes de crédit. La méthodologie adoptée permet d'approfondir l'analyse du choix contractuel avec l'intégration de la notion de rationnement et l'analyse économétrique, à travers l'utilisation d'un modèle probit ordonné, permet de traiter des choix des ménages en fonction du niveau de leurs contraintes de financement.

La section suivante de ce chapitre développe le cadre conceptuel des interactions entre les contraintes de financement des ménages et leurs choix sur le marché du faire-valoir indirect. La section 3 développe notre stratégie d'estimation et la section 4 détaille les résultats et la discussion. La section 5 conclut ce chapitre.

2 Le cadre conceptuel : contraintes de financement et choix contractuel

2.1 Les relations entre contraintes de financement et choix contractuels dans la littérature du côté de la demande de terre : bref rappel

L'effet des contraintes de financement peut être atténué par le type de contrats choisis. En effet, les contrats de location avec paiement ex ante de la rente peuvent être contraignants pour les tenanciers ayant des contraintes financières. Le métayage au contraire, par le fait que la rente est payée ex post ou par le partage des coûts monétaires ou du *ressources pooling* peut représenter une alternative (Shetty, 1988; Laffont et Matoussi, 1995). Les termes des contrats jouent ainsi un rôle déterminant dans le choix des ménages.

Dans les contrats de location, le moment du paiement de la rente (ex ante versus ex post) peut être une variable d'ajustement pour les tenanciers contraints. Le paiement ex ante de la rente de la location implique une dépense immédiate pour le tenancier, tandis qu'un paiement ex post de la rente retarde cette dépense au moment de la récolte (une partie de cette récolte pouvant être vendue pour payer la rente). Le paiement ex post constitue alors une sorte de quasi-crédit du propriétaire au tenancier, qui est reporté au non sur la valeur de la rente

Dans les contrats de métayage, quand il y a un partage monétaire des coûts de production ou quand le métayage est associée à du *ressource pooling* (chaque personne apporte les inputs dont il dispose déjà pour la production) réduit les coûts de production pour le tenancier et lui permet d'atténuer les effets des contraintes de financement (Jaynes, 1982; Reid, 1976; Hayami et Otsuka, 1993; Sadoulet *et al.*, 2001; Colin et Bouquet, 2001; Colin, 2003).

Les données sur Madagascar montrent qu'il existe une diversité des arrangements qui peuvent être reliés à la question des contraintes de financement : location avec paiement ex ante et ex post de la rente, métayage avec partage ou sans partage des coûts. Les contrats de location avec paiement ex ante sont importants de même que le métayage avec partage des coûts. Les préférences des tenanciers et des propriétaires vis-à-vis des différentes modalités de contrats de location et de métayage sont susceptibles de renvoyer à plusieurs types de logiques. Cette section et la suivante sont consacrées à l'examen de ces logiques, sur la base de statistiques descriptives et de la mobilisation des entretiens qualitatifs.

2.2 Les logiques des ménages dans le choix contractuel au lac Alaotra

2.2.1 Les logiques du côté de l'offre de terre

La principale raison avancée par les ménages propriétaires pour expliquer la cession en faire-valoir indirect est la contrainte de financement (Tableau 63). Au global, cette contrainte de financement est mentionnée dans 58% des contrats de cession.

Tableau 63: Les logiques des ménages propriétaires dans la cession de leurs parcelles (données au niveau contrat).

	Motivations	Location ex ante	Location ex post	Total location	Métayage avec partage des coûts	Métayage sans partage des coûts	Total métayage	TOTAL
Cession induite par une contrainte de financement	Contraintes de financement des coûts de production	8(35%)	1(50%)	9 (36%)	54(51%)	11(69%)	65 (54%)	85 (58%)
	Besoin urgent de liquidité pour autre chose que la mise en culture de la parcelle	11 (48%)	0	11 (44%)	0	0	0%	
Cession liée à d'autres raisons	Manque de matériel de production	0	0		23(22%)	3(19%)	26 (21%)	62 (42%)
	Aide d'un membre de la famille	1(4%)	0	1 (4%)	12(11%)	2(12%)	14 (12%)	
	Contraintes de disponibilité/supervision/surveillance	3(13%)	1(50%)	4 (16%)	16(15%)	3(19%)	19 (16%)	
Nombre de contrats ¹⁰⁰		23	2	25	105	16	121	146

Source : projet ANR - RUME

Si l'on décompose par type de contrat, la nature de cette contrainte de financement apparaît également discriminante. La contrainte de financement liée à des besoins urgents de liquidité pour d'autres finalités que la mise en culture de la parcelle en question est mentionnée, de manière assez logique, dans 44% des cas de cession en location contre 0% des cas de cession en métayage. À noter qu'il ne s'agit pas nécessairement d'une mise en location « de détresse ». Dans plusieurs cas, il est précisé que le montant de la rente a servi à financer un achat de parcelle. Inversement, les ménages qui cèdent en métayage déclarent plutôt des contraintes liées au financement des activités de production : 54% des cessions en métayage contre 36% des cessions en location. Le niveau des coûts de production peut en effet être une contrainte pour les ménages à faible revenu. Les principaux postes de dépenses dans l'activité de production agricole concernent le financement du coût de la main-d'œuvre embauchée et l'achat des semences, engrais et produits phytosanitaires.

Nos entretiens qualitatifs corroborent l'hypothèse de l'importance de la nature de la contrainte sur le choix contractuel des cédants. Comme mentionné dans le chapitre 6, en l'absence de contraintes de financement immédiates, les ménages cédants manifestent une

¹⁰⁰ Le nombre de contrats ne correspond pas aux totaux en colonne en raison de la possibilité de réponses multiples.

préférence pour le métayage. Pour la plupart de ces cédants, la principale raison est de s'assurer un approvisionnement en riz au lieu de disposer d'une somme donnée d'argent. Si l'on retient le postulat de propriétaires neutres au risque (cf. chapitre 6), une analyse en termes de niveaux de la rente (en espérance) apporte un éclairage additionnel (Tableau 64).

Tableau 64: La rente dans les contrats de location et de métayage (production du riz)

		Nombre de contrats	Moyenne
Location			
Rente en argent : euros/hectare/an		27	153
Rente en nature	Valeurs en tonne/hectare/an	25	1
	Equivalent monétaire en euros/hectare/an		160
Métayage 50% avec partage des coûts			
Rente en nature	Valeurs en tonne/hectare/an	27	1,2
	Equivalent monétaire en euros/hectare/an		192
Métayage sans partage des coûts			
Rente en nature	Valeurs en tonne/hectare/an	16	1,1
	Equivalent monétaire en euros/hectare/an		176

Pour la location : rente déclarée ; pour le métayage, rente estimée sur la base des déclarations de rendements et des coûts de production¹⁰¹ (pour les formes avec partage des coûts). La rente en nature est évaluée au prix du marché du riz paddy en juin 2009 à Ambatondrazaka (0,16 euro/kg). Source : projet ANR - RUME

La comparaison entre la rente du métayage et la rente de la location permet à elle seule d'expliquer pourquoi les cédants, sauf besoin urgent de liquidité, vont préférer le métayage à la location. En effet, le métayage leur permet de percevoir une espérance de rente plus élevée (1,1 ou 1,2 tonne contre 1 tonne). Cet écart de 10 à 20%, que l'on retrouve dans nombre d'études empiriques, est souvent interprété dans littérature comme une prime de risque. Avec le postulat de propriétaires neutres au risque, cette différence peut également être interprétée comme un quasi-taux d'intérêt lié au fait que la rente est versée ex post¹⁰².

2.2.2 Les logiques du côté de la demande de terre.

Le Tableau 65 permet de positionner le contrat observé pour les tenanciers relativement aux préférences de ces derniers, pour 287 contrats. Les ménages qui ont des contrats de métayage font ressortir l'importance des contraintes de liquidité dans leur choix. En effet, dans la majorité des cas (58%), les métayers auraient préféré prendre en location mais n'avaient pas de liquidité pour financer le paiement ex ante du loyer. Un autre motif du métayage comme deuxième choix apparaît également dans le Tableau 65, et suggère une hétérogénéité dans la catégorie des métayers. Il s'agit des cas où le tenancier aurait souhaité (et pu financer) un contrat de location, mais n'a pas trouvé de propriétaire disposé à louer

¹⁰¹ Les coûts des différents postes de dépenses sont déduits à partir des dépenses globales des ménages en faire-valoir direct.

¹⁰² Le Tableau 64 indique également que l'équivalent monétaire de la rente en nature (payée ex post) est quasiment identique à la valeur numéraire de la rente ex ante (160 euros contre 153). Ce résultat apparemment paradoxal par rapport à notre proposition d'un intérêt implicite du fait du règlement différé de la rente trouve probablement son explication dans le fait que la location avec paiement ex post relève pour la plupart d'un arrangement intrafamilial (Tableau 41).

(24%). *In fine*, le métayage apparaît comme un premier choix dans 18% des cas seulement, dans une logique de partage des risques (11%) et dans l’optique de bénéficier de la contribution du propriétaire (7%).

Par contraste, la location apparaît comme un « first best » pour 81% des locataires. Cependant, il est intéressant de noter que dans 17% des cas, le règlement de la location ex ante est perçu comme une forte contrainte, et qu’un contrat de métayage aurait été préféré. Cela semble à nouveau indiquer l’étroitesse des réseaux au sein desquels se nouent les relations contractuelles.

Comme pour les cédants, le rôle du risque lié à l’activité de production dans le choix contractuel est très peu évoqué, alors que la question a été posée explicitement dans le questionnaire quantitatif : l’aversion au risque n’est ressortie que dans 18 des 400 contrats de prise en faire-valoir indirect.

Tableau 65 : Les logiques et alternatives des tenanciers qui ont pris de la terre en FVI

	Logiques du tenancier	Nombre de contrats (%)
Métayage	Préfère le métayage pour limiter les risques	15 (11%)
	Préfère le métayage pour bénéficier des apports du propriétaire	9 (7%)
	Aurait préféré la location mais n’avait pas d’argent pour payer d’avance la location	77 (58%)
	Aurait préféré location mais n’a pas trouvé de propriétaire qui voulait louer	32 (24%)
Total		133
		Nombre de contrats (%)
Location	Préfère la location car moindre coût d’accès à la terre que le métayage	80 (52%)
	Préfère la location car pas de risque de conflit avec le propriétaire	48 (31%)
	Aurait préféré métayage (paiement ex ante de la location jugé contraignant) mais n’a pas trouvé quelqu’un qui cédait sa terre en métayage	26 (17%)
	Aurait préféré un contrat de métayage pour limiter les risques	3 (2%)
Total		154

Source : projet ANR - RUME

La manière dont nombre de tenanciers ont répondu aux questions rapportées dans le Tableau 65 suggère que la question du choix contractuel ne se pose pas toujours en tant que telle pour cette catégorie. En effet, dans 22% des contrats de prise en location et 30% des contrats de prise en métayage, les enquêtés ont déclaré que le type de contrat avait été déterminé par le propriétaire. En raison d’un malentendu avec les enquêteurs, ce type de réponse a induit une non-réponse aux questions plus spécifiques sur les préférences relatives entre location et métayage. Mais cela nous fournit néanmoins une indication sur le caractère imparfait du marché du faire-valoir indirect, lié entre autres à l’étroitesse des réseaux au sein desquels se rencontrent propriétaires et tenanciers potentiels. Au sein de ces réseaux, de nombreux tenanciers potentiels sont « *contract takers* ».

Cela étant, si l'on s'intéresse à l'incidence des contraintes de financement sur les tenanciers, le fait que les propriétaires proposent en majorité des contrats de métayage va dans le sens de ce qui est recherché par les tenanciers sous contraintes de financement. Dans ce cas de figure, les conditions de la rencontre ou « *matching* » entre l'offre et la demande s'avèrent relativement satisfaisantes.

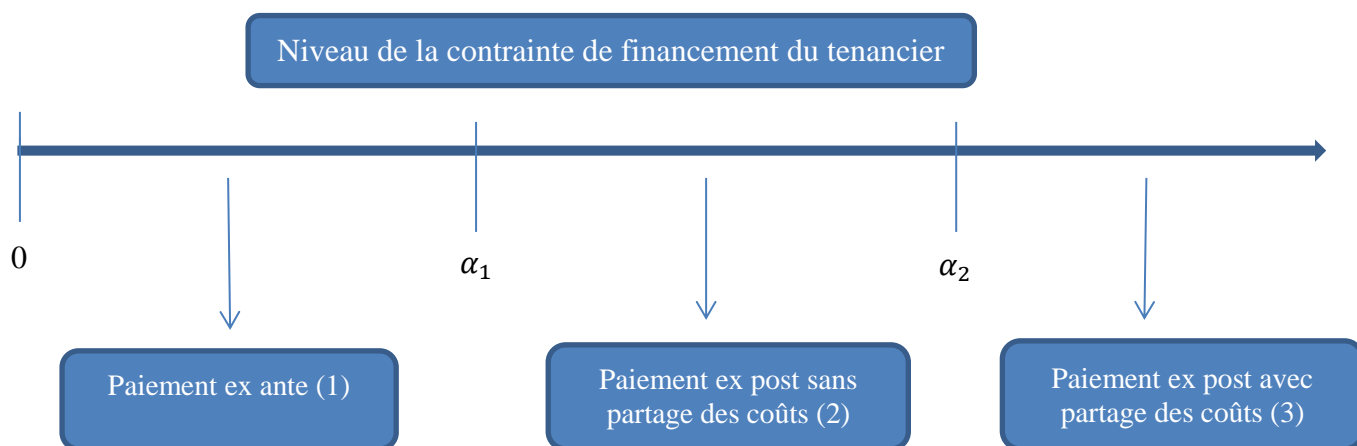
2.3 Typologie des contrats au regard de leur capacité à pallier les contraintes de financement des preneurs et hypothèses.

Dans cette section, nous explorons plus spécifiquement le rôle des contraintes de financement dans le choix contractuel des preneurs (comme mentionné dans le chapitre 3, le biais associé à la sous-déclaration manifeste des locations par les cédants exclut de traiter plus avant la question du choix contractuel pour cette catégorie). Les contrats de faire-valoir indirect présentés précédemment peuvent être réorganisés au regard de leur capacité à pallier les contraintes de financement pour le tenancier :

- **type 1, les contrats avec paiement *ex ante* de la rente** : ce sont des contrats de location où le tenancier assume tous les coûts de production et paye la rente avant la mise en culture de la parcelle. Pour les tenanciers qui ont des contraintes de financement, ce type de contrat ne fait pas partie des options envisageables. Par contre, les tenanciers qui ont accès au crédit et/ou ont un niveau suffisant d'autofinancement peuvent choisir ce contrat (dont on a vu qu'il correspond à un *first best* pour la majorité des tenanciers). La concrétisation de ce choix ne se fera cependant que si le tenancier arrive à trouver un propriétaire proposant un contrat de location.
- **type 2, les contrats avec paiement *ex post* sans contribution du partenaire à la production** : ce sont des contrats de métayage sans apport du cédant (quel que soit le taux de partage du produit), et des contrats de location avec paiement *ex post* de la rente.
- **type 3, les contrats avec paiement *ex post* et partage des coûts** : ce sont des contrats de métayage dans lesquels les cédants contribuent à la production (financement de débours ou apport en facteurs propres). Les preneurs bénéficient ainsi d'une réduction des coûts de production et d'un paiement *ex post* de la rente. Le taux de partage dans tous les cas de figure se situe à ½. Comme on l'a vu plus haut, ces contrats n'incluent généralement pas de pratiques d'avances, de crédit ou de préfinancement des coûts par le propriétaire : la charge qui revient au tenancier est ainsi dans la grande majorité des cas entièrement supportée par ce dernier.

Le choix des tenanciers s'échelonne de la manière suivante en fonction du degré de leurs contraintes de financement (figure ci-dessous) :

Figure 11 : Schémas du choix contractuel d'un ménage (tenancier) avec des contraintes de financement



L'hypothèse de contrainte de financement se décline en trois sous hypothèses:

- H1 : *parmi les ménages qui prennent de la terre en faire-valoir indirect, ceux qui ont accès au crédit formel ont plus de probabilité de choisir un contrat de location avec un paiement ex ante de la rente que ceux qui n'ont pas accès au crédit formel.*
- H2 : *parmi les ménages qui prennent de la terre en faire-valoir indirect, ceux qui sont rationnés sur le marché du crédit formel ont plus de probabilité de choisir un contrat de métayage avec partage des coûts que ceux qui ne sont pas rationnés*
- H3 : *parmi les ménages qui prennent de la terre en faire-valoir indirect, les ménages du quintile 5 ont plus de probabilité de choisir un contrat de location avec paiement ex ante de la rente que les ménages du quintile 1 et inversement moins de probabilité de choisir un contrat de métayage avec partage des coûts que les ménages du quintile 1.*

Ces hypothèses mettent en avant l'importance de l'accès au crédit, du rationnement et des revenus des ménages dans le choix contractuel. L'accès au crédit et les revenus augmentent les capacités de financement des ménages et le rationnement les réduit. Le crédit formel est la principale source de financement des activités agricoles. Le fait d'y avoir accès permet aux ménages de desserrer leurs contraintes de financement, ce qui peut leur permettre

de supporter les coûts de production (main-d'œuvre et achat des intrants) et le coût de la rente locative. Le rationnement réduit au contraire ces possibilités en limitant l'accès au crédit et les possibilités d'accumulation des ménages.

Dans la section suivante, nous présenterons les caractéristiques des ménages selon le type de contrats ci-dessus. Elle nous permettra d'une part de voir si les caractéristiques des ménages corroborent nos hypothèses et d'autre part, de connaître les autres caractéristiques des ménages qui pourraient influencer leur choix sur le marché du faire-valoir indirect.

2.4 Statistiques descriptives sur les caractéristiques des preneurs selon les types de contrats.

Les caractéristiques des preneurs présentés dans le Tableau 66 selon les différents types de contrat¹⁰³ corroborent nos hypothèses ci-dessous. Les preneurs ayant des contrats de type 1 (location avec paiement *ex ante*) se distinguent nettement des preneurs ayant des contrats de type 3 (métayage avec partage des coûts et, par définition, paiement *ex post* de la rente). Ils sont globalement plus riches et cela se matérialise à travers plusieurs indicateurs dont les variables d'accès au crédit, de rationnement et de niveau de revenu.

Les ménages du type 1 ont davantage accès au crédit formel (31% contre 15% des tenanciers du type 3) — ce qui leur permet de financer le paiement de la rente — par rapport aux tenanciers du type 3 qui sont peu nombreux à avoir accès à une source de financement. Près de 68% de ces ménages (type 3) ne participent ni au marché du crédit formel, ni au marché du crédit informel ce qui peut augmenter leurs contraintes de financement. Cette non-participation peut être reliée au rationnement sur les marchés du crédit. En effet, les ménages qui s'auto rationnent ou s'auto excluent du marché du crédit formel représentent 60% des tenanciers du type 3 contre 40% des tenanciers du type 1. Cette auto exclusion ne semble pas être compensée par de l'autofinancement car les ménages du quintile 1 de revenu représentent 26 % des ménages du type 3 contre seulement 5 % des ménages du type 1.

Au vu de ces indicateurs, il existe une corrélation entre les variables de crédit, de revenu et de rationnement, et la manière dont les ménages participent au marché du faire-valoir indirect. Les ménages du type 3 ont des contraintes de financement (faible accès au crédit, auto exclusion et faibles revenus) qui influencent leur participation au marché du faire-valoir indirect (choix du métayage avec partage des coûts) au contraire des ménages du type 1 (choix de la location avec paiement *ex ante* de la rente). Cette corrélation est aussi visible à

¹⁰³ 26 (12%) ménages prennent plusieurs types de contrats. Pour ceux-là, nous avons considéré qu'ils faisaient partie de la catégorie où la dépense était la plus importante. Ainsi, si un ménage a un contrat de type 1 et un contrat de type 2, il est classé comme ayant un contrat de location avec un paiement *ex ante* de la rente (Type 1).

travers les superficies prises en faire-valoir indirect. Tandis que les ménages du type 1 prennent en moyenne 1,4 hectare en faire-valoir indirect, les ménages du type 3 prennent 0,65 hectare de terre.

Les preneurs se distinguent aussi par plusieurs autres indicateurs. Les tenanciers du type 1 sont 51% à avoir au minimum un niveau d'éducation égale au secondaire contre 24% des tenanciers du type 3. Ils sont aussi 36% à être plus riches que les propriétaires à qui ils prennent la terre (*tenure inversée*) contre moins de 5% dans le cas des tenanciers du type 3. En plus d'avoir moins de contraintes de financement, les ménages du type 1 sont aussi plus diversifiés. Ils sont 61% à avoir une activité non agricole contre 38% pour les tenanciers du type 3. Ces derniers pratiquent plus du salariat agricole par rapport aux ménages du type 1 (60% contre 34%) mais les revenus générés par cette activité sont faibles par rapport aux revenus des activités non agricoles (cf. Chapitre 4).

Les ménages du type 1 ont aussi plus d'actifs agricoles. La valeur de leurs actifs productifs agricoles est presque le triple de celle des tenanciers du type 3. Ils possèdent davantage de bœufs de trait et également plus de terre (27% d'entre eux n'ont pas de terre contre 35% des tenanciers du type 3). Enfin, les tenanciers du type 1 présentent un ratio terre possédée/actif significativement plus élevé : 0,75 ha contre 0,27 ha pour les tenanciers du type 3.

Ces statistiques descriptives mettent en évidence la diversité des profils au sein des ménages preneurs, qui se reflète dans le type de contrat pratiqué. Les ménages qui prennent des terres en location (type 1) sont plutôt des ménages aisés qui valorisent leur capacité de production (bœufs, motoculteur) et leur capacité de financement (revenus propres et crédit), tandis que ceux qui prennent des terres en métayage (et particulièrement en métayage avec partage des coûts) sont plus pauvres, ont moins de capacité de financement (autofinancement plus limité, auto exclusion et moindre accès au crédit) et cherchent à employer leur main-d'œuvre familiale. Les relations entre les caractéristiques des ménages et le choix contractuel peuvent cependant être atténuées par l'importance de l'intrafamilial dans les différents contrats de faire-valoir indirect (étroitesse des réseaux et logique intrafamiliale du métayage) et le fait que dans certains cas, le contrat pratiqué n'est pas le contrat recherché (Cas de 2% des contrats de prise en location et 30% des contrats de prise en métayage). Ces deux aspects peuvent altérer la notion de « *choix* » pour les ménages.

Tableau 66 : Les caractéristiques des ménages selon le type de paiement de la rente

	Prise en FVI	Type de contrats			Tests de moyenne		
		Type 1 (T1)	Type 2 (T2)	Type 3 (T3)	T1-T2	T1-T3	T2-T3
Chef de ménage femme	0.0851 (0.03)	0.129 (0.06)	0.0732 (0.05)	0.0462 (0.04)			
Nombre de membres actifs (14<Age <65 ans)	4.234 (0.26)	4.332 (0.41)	4.990 (0.57)	3.509 (0.40)			**
Age du chef de ménage	41.32 (1.28)	39.57 (1.55)	48.79 (2.71)	37.24 (2.06)	***		***
Niveau d'éducation : secondaire au minimum	0.352 (0.04)	0.510 (0.08)	0.268 (0.07)	0.238 (0.07)	**	***	
Ratio terre/membre actif	0.552 (0.07)	0.814 (0.13)	0.525 (0.13)	0.268 (0.06)		***	*
Accès au crédit et rationnement							
Participation au secteur formel	0.240 (0.02)	0.313 (0.04)	0.246 (0.06)	0.149 (0.03)		***	
Participation au secteur informel	0.233 (0.04)	0.186 (0.06)	0.401 (0.09)	0.172 (0.07)	*		**
Pas de participation	0.527 (0.05)	0.501 (0.07)	0.353 (0.09)	0.679 (0.07)		*	***
Auto exclusion du crédit	0.559 (0.04)	0.402 (0.08)	0.663 (0.08)	0.653 (0.07)	**	**	
Ménage rationné offre ¹⁰⁴	0.176 (0.03)	0.189 (0.05)	0.233 (0.08)	0.119 (0.04)			
Sources de revenus							
Activités non agricoles	0.496 (0.05)	0.617 (0.07)	0.479 (0.09)	0.386 (0.09)		**	
Salariat agricole	0.473 (0.05)	0.347 (0.07)	0.517 (0.10)	0.607 (0.09)		**	
Actifs agricoles possédés							
Bœufs de trait	0.491 (0.05)	0.676 (0.07)	0.410 (0.09)	0.314 (0.08)	**	***	
Valeur (Ar) des actifs agricoles*10 ⁶	5.273 (0.69)	7.791 (1.35)	3.894 (1.05)	2.986 (0.75)	**	***	
Superficie de rizière	0.671 (0.09)	1.040 (0.19)	0.533 (0.16)	0.349 (0.08)	**	***	
Ménage sans terre	0.274 (0.05)	0.274 (0.05)	0.132 (0.05)	0.345 (0.10)	*	*	
Superficie prise en FVI	1.099 (0.10)	1.385 (0.19)	1.106 (0.12)	0.652 (0.09)		***	***
Tenure inversée sur les contrats de prise en FVI	0.231 (0.04)	0.366 (0.07)	0.220 (0.08)	0.0498 (0.02)		***	**
Prise de terre en prêt	0.240 (0.04)	0.163 (0.06)	0.254 (0.08)	0.330 (0.08)			
Hscore (score sur l'habitat)	-0.224 (0.08)	-0.224 (0.08)	0.100 (0.14)	-0.214 (0.19)		***	**
Quintile de revenu							
Quintile 1 (moins riches)	0.148 (0.04)	0.0478 (0.03)	0.164 (0.08)	0.260 (0.08)		**	
Quintile 2	0.229 (0.04)	0.121 (0.05)	0.314 (0.10)	0.297 (0.08)	*	*	
Quintile 3	0.189 (0.04)	0.152 (0.05)	0.237 (0.08)	0.205 (0.07)			
Quintile 4	0.208 (0.04)	0.296 (0.07)	0.103 (0.05)	0.188 (0.06)	**		
Quintile 5	0.226 (0.04)	0.383 (0.07)	0.181 (0.07)	0.0498 (0.02)	*	***	*
<i>N</i>	206	81	53	69			

Source : projet ANR – RUME *10%, **5%, ***1%

¹⁰⁴ Rationnement du côté de l'offre de crédit (formel et informel): refus de crédit ou montant reçu inférieur au montant demandé.

La section suivante sera consacrée à l'analyse formelle des déterminants du choix contractuel. Dans cette section, nous examinerons plus en détail l'importance relative des facteurs ci-dessus en nous focalisant en particulier sur les variables qui ont une influence sur les capacités de financement des ménages à savoir l'accès au crédit, le rationnement et les revenus des ménages.

3 Le choix contractuel sur le marché du faire-valoir indirect du côté de la demande : modèle empirique, méthodes d'estimation et variables de l'analyse.

3.1 Le modèle empirique : un probit ordonné.

Dans cette section, nous procédons à l'analyse économétrique des effets des contraintes de financement sur le choix contractuel des ménages. Cette analyse repose sur l'hypothèse que le choix contractuel des ménages est influencé par leur niveau de la contrainte de financement. Les analyses ci-dessus montrent que les ménages ont une préférence échelonnée (Figure 11) qui va de la location avec paiement ex ante de la rente (type 1, *first best*) au métayage avec partage des coûts (type 3, *second best*).

Pour tester ces hypothèses, le modèle économétrique utilisé est un modèle probit ordonné qui s'écrit de la manière suivante (Bierlen, 1999 ; Wooldridge, 2010) :

Soit Y^* , la variable latente inobservable continue qui donne une mesure de la contrainte de financement des ménage : $Y^* = \mathbf{X}\boldsymbol{\beta} + \mathbf{u}$, avec

\mathbf{X} , un vecteur de K variables exogènes sans constante

$\boldsymbol{\beta}$, un vecteur de K paramètres inconnus

\mathbf{u} , les termes d'erreurs qui suivent une loi Normale(0,1).

En partant de l'hypothèse que le choix contractuel est influencé par le niveau de la contrainte de financement des ménages, les trois alternatives du choix contractuel (location, métayage sans partage des coûts-SPC, et métayage avec partage des coûts-APC) peuvent être écrites de la manière suivante :

$$Y = \begin{cases} LOCATION & Y^* \leq \alpha_1 \\ METAYAGE SPC & \text{si } \alpha_1 < Y^* \leq \alpha_2 \\ METAYAGE APC & Y^* > \alpha_2 \end{cases}$$

avec α_1, α_2 , des seuils inconnus de contraintes de financement des ménages.

Les probabilités associées aux trois modalités du choix contractuel sont donc :

$$P[Y = LOCATION|X] = P(Y^* \leq \alpha_1|X) = P(\mathbf{X}\boldsymbol{\beta} + \mathbf{u} \leq \alpha_1) = \Phi(\alpha_1 - \mathbf{X}\boldsymbol{\beta})$$

$$P[Y = METAYAGE SPC|X] = P(\alpha_1 < Y^* \leq \alpha_2|X) = \Phi(\alpha_2 - X\beta) - \Phi(\alpha_1 - X\beta)$$

$$P[Y = METAYAGE APC |X] = P(Y^* > \alpha_2|X) = 1 - \Phi(\alpha_2 - X\beta)$$

L'analyse économétrique consiste à estimer les paramètres α_1, α_2 , et les K paramètres du vecteur β par le l'estimateur du maximum de vraisemblance. La fonction de log-vraisemblance est définie par la fonction :

$$l_i(\alpha, \beta) = 1[y_i = 0] \log[\Phi(\alpha_1 - X_i\beta)] + 1[y_i = 1] \log[\Phi(\alpha_2 - X_i\beta) - \Phi(\alpha_1 - X_i\beta)] \\ + 1[y_i = 2] \log[1 - \Phi(\alpha_2 - X_i\beta)]$$

Les effets marginaux des variables explicatives sur chaque alternative du choix contractuel sont calculés à partir des formules suivantes :

$$\frac{\partial p_0(X)}{\partial X_k} = -\beta_k[\phi(\alpha_1 - X\beta)]$$

$$\frac{\partial p_1(X)}{\partial X_k} = \beta_k[\phi(\alpha_2 - X\beta) - \phi(\alpha_1 - X\beta)]$$

$$\frac{\partial p_2(X)}{\partial X_k} = \beta_k\phi(\alpha_2 - X\beta)$$

3.2 Les autres variables explicatives du modèle

Au regard des sections précédentes, nous retenons les variables suivantes pour nos estimations et le tableau ci-dessous résume leurs effets attendus (Tableau 66). Les facteurs ayant un impact positif attendus sur le choix d'un type de contrat sont indiqués par le signe (+) et inversement. Les cases où les deux signes sont marqués indiquent que les deux effets (positif et négatif) sont possibles.

- **L'Age du chef de ménage**

Nous introduisons dans nos estimations l'âge en tant que proxy de l'expérience du chef de ménage. Cette expérience augmente dans le temps, ce qui peut conduire successivement un individu donné à prendre un contrat salarié, un contrat de métayage et enfin un contrat de location (*agricultural ladder*). L'âge est supposé ainsi avoir un effet positif sur le choix de la location (valorisation des compétences) et un effet négatif sur le choix du métayage.

Tableau 67 : Les variables du modèle et les effets espérés (choix contractuel)

	Effets attendus		
	Paiement ex ante	Paiement ex post sans partage des coûts	Paiement ex post avec partage des coûts
Caractéristiques du chef de ménage			
Age du chef de ménage	+	-/+	-
Nombre de membre actifs du ménage	+	+	-
Activités non agricoles	+	+	-
Valeur des actifs productifs du ménage	+	+	-
Accès au crédit et rationnement			
Crédit formel (1=oui, 0=non)	+	+	-
Crédit informel (1=oui, 0=non)	+	+	-
Auto exclusion	-	-	+
Rationnement par les institutions de crédit	-	-	+
Quintiles de revenu (référence quintile 3)			
Quintile 1	-	-	+
Quintile 2	-	-	+
Quintile 4	+	+	-
Quintile 5	+	+	-

• ***La dotation en travail du ménage***

La dotation en travail du ménage est approximé par le nombre de personne dans le ménage dont l'âge est compris entre 15 et 64 inclus. Plus ce nombre est important, plus il peut limiter les dépenses consacrée à la main-d'œuvre embauchée. Cette variable est supposée ainsi avoir un effet positif sur le choix de la location avec un paiement ex ante de la rente et un effet négatif sur le choix du métayage avec partage des coûts.

• ***Les activités hors agricoles du ménages***

Les activités hors agricoles peuvent être une source de financement comme un indicateurs de vulnérabilité. Comme précédemment dans la participation au marché foncier du faire-valoir indirect, leurs effets sur le choix contractuel est indéterminé du fait de l'hétérogénéité des ménages.

• ***La valeur des actifs productifs agricoles du ménage***

La valeur des actifs agricoles sont utilisés en tant que proxy de la richesse des ménages. Dans le choix contractuel, il devrait avoir un effet positif sur le choix de la location et un choix négatif sur le choix du métayage.

• ***Les variables d'environnement***

Nous incluons aussi dans nos régressions des muettes communes comme dans le chapitre précédent.

3.3 Tests de robustesse

3.3.1 Test de multi colinéarité des variables

La mise en œuvre de ce test à consister à introduire progressivement les variables explicatives à l'intérieur du modèle afin de contrôler pas à pas la multi colinéarité des variables. Les résultats du Tableau 68 montrent que l'accès au crédit formel et l'auto exclusion du marché du crédit n'ont pas un effet direct sur le choix contractuel : l'effet de ces deux variables passe par un effet revenu (quintiles de revenus). En effet, en introduisant successivement les autres variables à la suite des variables de crédit (colonnes 1 à 3), la variable de crédit formel perd sa significativité. Ce résultat est un effet de l'introduction des variables de quintiles de revenus. La variable d'auto exclusion (colonne 4 à 6) perd aussi sa significativité à l'introduction des variables de revenu du ménage, ce qui révèle de la corrélation entre ces deux groupes de variables aussi. Ce résultat confirme ceux du chapitre 9 où les analyses montrent que les quintiles de revenus sont des déterminants de la participation des ménages au marché du crédit formel. Les ménages des quintiles 1 et 2 ont en effet des probabilités moins importantes que les ménages du quintile 5 d'avoir accès au crédit formel (Tableau 55). Pour tenir compte de toutes ces interactions, nous utiliserons trois spécifications pour l'analyse des effets des contraintes de financement : une avec les variables de crédit, une autre avec les variables de rationnement et enfin une dernière avec les variables de revenus.

Tableau 68 : Résultats des tests de corrélation des variables explicatives

VARIABLES	Participation aux marchés du crédit			Rationnement			Toutes les variables
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Participation au secteur informel	-0.555*** (0.215)	-0.387* (0.231)	-0.223 (0.238)				-0.0134 (0.331)
Participation au secteur formel	-0.132 (0.284)	-0.0614 (0.294)	-0.277 (0.309)				-0.224 (0.324)
Auto exclusion du marché du crédit formel				0.509** (0.220)	0.398* (0.239)	0.0930 (0.255)	0.151 (0.352)
Rationnement (offre de crédit)				-0.131 (0.228)	-0.165 (0.224)	-0.316 (0.233)	-0.265 (0.260)
Quintile 1			1.494*** (0.473)			1.441*** (0.500)	1.501*** (0.491)
Quintile 2			0.955*** (0.360)			0.961*** (0.346)	0.943*** (0.353)
Quintile 3			0.893** (0.366)			0.879** (0.351)	0.903** (0.364)
Quintile 4			0.453 (0.324)			0.494 (0.322)	0.485 (0.321)
Age du chef de ménage		-0.00187 (0.0100)	-0.0107 (0.0113)		-0.00311 (0.0104)	-0.0107 (0.0112)	-0.0112 (0.0114)
Activités hors agricoles		-0.240 (0.261)	0.0650 (0.280)		-0.313 (0.249)	-0.00532 (0.268)	0.0339 (0.286)
Main-d'œuvre active du ménage		-0.0316 (0.0577)	0.0450 (0.0630)		-0.0331 (0.0561)	0.0341 (0.0608)	0.0427 (0.0620)
Valeur des actifs agricoles x 10 ⁶		-0.0354** (0.0148)	-0.0182 (0.0149)		-0.0307** (0.0153)	-0.0173 (0.0150)	-0.0172 (0.0150)
Muettes Communes	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Observations	203	203	203	203	203	203	203

Robustes écarts-types entre parenthèses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

3.3.2 Test de l'existence d'un biais de sélection potentiel

Le modèle utilisé pour analyser le rôle des contraintes de financement sur le choix contractuel des tenanciers sur le marché du faire-valoir indirect est un modèle probit ordonné sans équation de sélection. Il peut cependant exister un biais de sélection étant donné que nous nous intéressons uniquement aux choix des ménages du côté de la demande et que nous n'observons pas le choix des ménages qui ne participent pas au marché du faire-valoir indirect. Pour tenir compte de ce potentiel biais et le tester, nous avons utilisé la méthode d'estimation proposée par De Luca et Perotti (2010) qui est un probit ordonné avec une équation de sélection (Annexe 14). Cette équation de sélection estime la probabilité de participation au marché du faire-valoir indirect du côté de la demande et le biais de sélection est testé à travers la corrélation entre les termes d'erreurs et la significativité de notre variable de restriction d'exclusion.

3.3.2.1 La restriction d'exclusion

L'estimation du modèle probit ordonné avec une équation de sélection requiert qu'il y ait au moins une variable dans l'équation de sélection qui soit différente des variables du

modèle probit ordonné. Nous utilisons dans nos estimations le *ratio dotation foncière/nombre de membres actifs* comme restriction d'exclusion. Le *ratio dotation foncière/nombre de membres actifs* est un indicateur de la rareté/abondance relative de la propriété foncière par rapport à la dotation en travail du ménage. Toute chose égale par ailleurs, quand la superficie moyenne possédée par membre actif d'un ménage donné est relativement importante, sa probabilité de prendre de la terre en faire-valoir indirect peut être faible car toute sa main-d'œuvre est employée dans l'exploitation familiale. Dans le cas contraire, sa main-d'œuvre excédentaire peut être une incitation à prendre de la terre en faire-valoir indirect. Pour les ménages qui participent au marché du faire-valoir indirect, en revanche, on fait l'hypothèse que ce rapport n'a pas d'effet sur le choix entre les différents types de contrat.

3.3.2.2 Résultats

Les résultats de Annexe 15 montrent que la restriction d'exclusion portant sur la variable *dotation foncière/nombre de membres actifs* est valable sur nos trois modèles. La statistique de test (test de Wald) n'est pas significative (seuil minimal de 10%), ce qui nous amène à conclure que le choix contractuel des ménages est ainsi indépendant de leur probabilité de participation au marché du faire valoir indirect. Le modèle présenté antérieurement (probit ordonné) est ainsi le modèle le plus adéquat et les résultats sont robustes à un potentiel biais de sélection.

4 Le choix contractuel sur le marché du faire-valoir indirect du côté de la demande: résultats

Les résultats des différents modèles du choix contractuel (Tableau 69) montrent que les capacités de financement des tenanciers sont un déterminant du choix contractuel. Cette capacité de financement provient d'une part de leurs niveaux de revenu et d'autre part d'un meilleur accès au marché du crédit formel.

Les revenus des ménages ont ici un double rôle : ils sont un déterminant de la participation au marché du crédit formel et un moyen de financement des activités de production. En tant que moyen de financement, le niveau des revenus des ménages a un effet sur leur choix contractuel. Les ménages des quintiles 1 à 3 ont une probabilité plus faible que ceux du quintile 5 de prendre des terres en location avec un paiement ex ante de la rente (colonne 7 ci-dessous) : pour les ménages du quintile 1, la probabilité est plus faible de 40 points de pourcentage relativement aux ménages du quintile 5. Les ménages du quintile 1 à 3 ont par contre une probabilité plus élevée de choisir un contrat de métayage avec partage des coûts que les ménages du quintile 5; pour les ménages du quintile 1, la probabilité augmente de 52 points de pourcentage.

L'accès au crédit formel a un effet sur le choix contractuel des ménages. Par rapport à ceux qui n'ont pas de crédit formel, les ménages qui ont accès au marché du crédit formel ont une probabilité plus élevée de 15 points de pourcentage de prendre un contrat de location et une probabilité moins élevée de 13 points de pourcentage de prendre un contrat de métayage avec partage des coûts.

Tableau 69 : Les effets marginaux des trois modèles d'intérêt du probit ordonné sur le choix contractuel

VARIABLES	Effet de l'accès au crédit			Effet du rationnement			Effet des quintiles de revenus		
	Ex ante	Ex post SPC	Ex post APC	Ex ante	Ex post SPC	Ex post APC	Ex ante	Ex post SPC	Ex post APC
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Participation au secteur formel	0.151*	-0.0201	-0.131*						
	(0.0890)	(0.0146)	(0.0786)						
Participation au secteur informel	0.0236	-0.00185	-0.0218						
	(0.114)	(0.00979)	(0.104)						
Auto exclusion du marché du crédit formel				-0.153*	0.0126	0.140*			
				(0.0894)	(0.0130)	(0.0847)			
Rationnement (offre de crédit)				0.0642	-0.00676	-0.0574			
				(0.0875)	(0.0123)	(0.0764)			
Quintile 1							-0.405***	-0.123	0.528***
							(0.0785)	(0.0799)	(0.143)
Quintile 2							-0.331***	-0.0421	0.373***
							(0.0893)	(0.0490)	(0.127)
Quintile 3							-0.289***	-0.0369	0.326**
							(0.0928)	(0.0473)	(0.131)
Quintile 4							-0.169	-0.00406	0.173
							(0.108)	(0.0237)	(0.127)
Age du chef de ménage	0.000719	-4.83e-05	-0.000670	0.00119	-8.16e-05	-0.00111	0.00400	-0.000321	-0.00368
	(0.00383)	(0.000239)	(0.00360)	(0.00397)	(0.000245)	(0.00375)	(0.00420)	(0.000352)	(0.00403)
Activités hors agricoles	0.0913	-0.00484	-0.0865	0.119	-0.00589	-0.113	0.00822	-0.000650	-0.00757
	(0.0981)	(0.00833)	(0.0949)	(0.0921)	(0.00977)	(0.0916)	(0.0996)	(0.00770)	(0.0919)
Main-d'œuvre active du ménage	0.0121	-0.000815	-0.0113	0.0127	-0.000868	-0.0118	-0.0140	0.00112	0.0129
	(0.0222)	(0.00194)	(0.0206)	(0.0216)	(0.00192)	(0.0200)	(0.0231)	(0.00201)	(0.0215)
Valeur des actifs agricoles x 10 ⁶	0.0136**	-0.000913	-0.0127**	0.0118**	-0.000806	-0.0110**	0.00709	-0.000569	-0.00652
	(0.00573)	(0.00124)	(0.00526)	(0.00593)	(0.00112)	(0.00542)	(0.00571)	(0.000792)	(0.00522)
Muettes communes	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Observations	203			203			203		
Pseudo R ²	0.08			0.08			0.12		

Les écarts-types entre parenthèses*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.

L'auto exclusion du marché du crédit formel a aussi un effet significatif sur le choix des ménages. Il réduit de 15 points de pourcentage la probabilité pour ces ménages de prendre un contrat de location avec un paiement ex ante de la rente et augmente de 14 points de pourcentage leur probabilité de prendre un contrat de métayage avec partage des coûts. Cette auto exclusion est influencée par plusieurs facteurs dont les politiques des institutions en matière de garantie et de recouvrement. La peur de perdre leurs actifs mis en garantie conduit les ménages à s'auto exclure du marché du crédit formel. Pour les ménages qui ont peu ou pas de terre et qui s'auto excluent, le fait de pouvoir prendre de la terre à travers un contrat de métayage avec partage des coûts est une opportunité de participation aux marchés fonciers qui leur évite d'être exclus des marchés ruraux du crédit et de la terre à la fois.

Les actifs agricoles influencent également le choix contractuel des ménages. Une valeur importante des actifs agricoles augmente la probabilité d'avoir un contrat de location plutôt qu'un contrat de métayage. Une valeur importante d'actifs agricoles correspond à la possession de bœufs de traits et/ou de motoculteurs, qui permettent de réduire les débours monétaires et de pallier l'absence (pour les bœufs de trait) ou la défaillance (pour les motoculteurs) des marchés de location. Ces actifs sont ainsi valorisés à travers la prise de terre en location même si elles pourraient l'être également dans le cas du métayage.

Les variables âge du chef de ménage et dotation en travail n'ont pas d'effets significatifs sur nos différentes spécifications.

5 Conclusion

Ce chapitre montre l'influence sur les choix contractuels des contraintes de financement induites par une faiblesse des revenus et les imperfections sur les marchés du crédit. Du côté des cédants, le choix contractuel reflète la nature de la contrainte de financement subie par le ménage : ceux qui ont un besoin urgent de liquidité cèdent en location avec paiement ex ante, tandis que ceux qui ont des besoins de financement des activités de production cèdent en métayage. Du côté des preneurs, le choix contractuel reflète plutôt le niveau de ces contraintes de financement : les plus contraints prennent des contrats de métayage avec partage des coûts tandis que les moins contraints ou non contraints prennent des contrats de location avec paiement ex ante de la rente quand ils trouvent un partenaire qui veut céder sa terre en location. Les différentes données montrent ainsi que les imperfections sur les marchés du crédit

ont une influence sur la cession de terre et la prise de terre en faire-valoir indirect à travers le type de contrat choisi. Le contrat de métayage permet de pallier le processus d'exclusion lié aux contraintes de financement et à ce titre, il apparaît comme une réponse aux imperfections du marché du crédit et comme une option inclusive pour l'accès à la terre des ménages pauvres.

CONCLUSION DE LA PARTIE III

Cette partie avait pour objectifs d'analyser d'une part, le rôle de la possession foncière des ménages dans leur participation au marché du crédit formel et d'autre part, le rôle que jouent les contraintes de financement dans la participation des ménages aux marchés fonciers et dans la forme de cette participation.

Les résultats du chapitre 7 montrent que la superficie de rizière joue un rôle important dans la participation des ménages en augmentant la probabilité de participation des ménages et les montants de crédit reçus. Le type de justificatif de propriété influence aussi la participation des ménages car les « petits papiers », au même titre que les titres et les certificats fonciers, permettent d'avoir accès au marché du crédit formel. Dans ce contexte, les justificatifs formels ne permettent pas cependant aux ménages qui les détiennent d'avoir des montants de crédit supérieurs à ceux reçus par les ménages qui possèdent des « petits papiers ». Cela peut être relié :

- d'une part à la faiblesse du nombre de terres titrées ou certifiées, qui de plus font rarement l'objet d'enregistrement formel auprès des services des domaines ou des guichets fonciers. Cette faiblesse entrave la mise en garantie des terres dans le système du crédit formel. Cependant, les caisses OTIV se sont adaptées et acceptent les « petits papiers » ou taratasy comme garantie des emprunts. Cela permet l'inclusion financière des ménages pauvres qui ne peuvent pas s'offrir un titre ou un certificat. Ces « petits papiers » sont très répandus et même si ils ne sont pas reconnus légalement, ils bénéficient d'une reconnaissance locale très importante. En les reconnaissant légalement et en encadrant leur établissement, cela pourrait augmenter l'inclusion financière des ménages à Madagascar ;
- d'autre part, à la relative nouveauté du certificat foncier et de la réglementation qui l'entoure. En effet, le certificat foncier est relativement nouveau pour les ménages (mise en place en 2005) qui ne connaissent pas encore très bien les procédures de certification et son utilisation potentielle sur les marchés du crédit. Cette utilisation est par ailleurs freinée par un manque de consensus au sein des institutions de crédit : certaines l'acceptent et d'autres non.

Les analyses sur le rôle des contraintes de financement sur la participation des ménages aux marchés fonciers et sur le choix contractuel (chapitre 8 et chapitre 9) indiquent que :

- les achats de terre sont reliés à un effet richesse. La majorité des ventes de terre déclarées sont des ventes de détresse et l'analyse économétrique des achats de terre montre que les ménages acheteurs sont riches tandis que ceux qui ont peu de revenus ont moins de chance d'acheter de la terre. Le marché de l'achat/vente semble ainsi conduire à plus d'inégalités dans la possession foncière.
- sur le marché du faire-valoir indirect, la prise de terre est reliée à un effet richesse et à un effet ajustement des superficies exploitées aux dotations en facteurs (bœufs de trait, main d'œuvre). Le choix contractuel est influencé par la faiblesse des revenus et les imperfections sur les marchés du crédit. Les ménages à faibles revenus (quintile 1) ont une probabilité moins élevée de prendre des terres en faire-valoir indirect mais l'existence de différents arrangements, en l'occurrence le métayage avec partage des coûts, permet aux ménages (propriétaire et tenancier) de pallier leurs contraintes de financement et d'avoir accès à la terre. Le marché du faire-valoir indirect peut alors faire office de palliatif aux imperfections sur les marchés du crédit à la fois pour les propriétaires et les tenanciers.

Ces différents résultats montrent l'importance de l'accès au crédit des ménages sur les marchés fonciers et le rôle que peut avoir l'accès à la terre, à travers notamment le métayage, dans la résolution des contraintes de financement des ménages. Dans ce contexte, l'amélioration de l'accès au crédit des ménages pourraient avoir un effet bénéfique en termes d'équité sur les marchés fonciers. Cela pourrait passer comme mentionnée ci-dessus par une reconnaissance et un encadrement de l'établissement des « petits papiers » et par une meilleure sensibilisation des ménages sur les procédures des institutions financières, la diversité des actifs qui peuvent être mis en garantie et la diversité des produits.

CONCLUSION GÉNÉRALE

1 Synthèse et limites de la recherche

L'objectif de notre travail de recherche était d'analyser les interactions entre les marchés du crédit et les marchés fonciers à Madagascar. Ces interactions étaient appréhendées à travers les deux questions suivantes :

- la possession foncière est-elle un facteur d'inclusion dans la participation des ménages au marché du crédit formel au lac Alaotra ?
- quels sont les incidences des contraintes de financement des ménages sur leur participation aux marchés fonciers ?

Relativement au **rôle de la possession foncière en tant que facteur d'inclusion des ménages au marché du crédit formel au lac Alaotra**, les statistiques descriptives du chapitre 4 montrent que le contexte malgache n'est pas propice à l'utilisation de la terre comme garantie des emprunts. En effet, peu de ménages possèdent des justificatifs de propriété formels (titre ou certificat) sur leurs parcelles et ces justificatifs, notamment les titres fonciers, ne sont pas en majorité au nom de leurs détenteurs. De plus, les institutions financières ont des politiques différenciées en matière de garantie foncière notamment au sujet des « petits papiers » et des certificats fonciers. L'acceptation des « petits papiers » permet cependant l'inclusion des ménages qui ne peuvent pas se faire établir un titre ou un certificat foncier sur leurs parcelles, tandis que les divergences sur le certificat foncier peuvent réduire la participation au marché du crédit formel du nombre grandissant de ménages ayant des certificats fonciers.

Les analyses du chapitre 7 sur les déterminants de la participation des ménages au marché du crédit formel et sur les déterminants des montants de crédit formel montrent que la possession foncière des ménages peut être un facteur d'inclusion au marché du crédit formel. Ce résultat provient principalement d'un effet signal de solvabilité induit par le fait de posséder de la terre et la superficie des rizières possédées. Ces variables augmentent la probabilité des ménages de prendre un crédit formel et le montant du crédit reçu (superficie des rizières uniquement). Les justificatifs de propriété (« petits papiers », certificat foncier et titre foncier) ont aussi un effet significatif sur la participation des ménages au marché du crédit formel. Cependant, les ménages qui ont des titres ou des certificats fonciers n'ont pas une

probabilité significativement plus importante de participer au marché du crédit formel par rapport aux ménages qui ont des « petits papiers ». Ce qui invalide notre hypothèse de départ sur l'influence relative des titres ou certificats fonciers par rapport aux « petits papiers ».

Les niveaux de revenus des ménages sont un déterminant important de leur participation au marché du crédit formel. Les ménages des quintiles 1 et 2 ont des probabilités plus faibles de participer au marché du crédit formel par rapport aux ménages du quintile 3. Cependant, ce résultat peut être atténué par l'importance de l'auto rationnement au sein de ces deux groupes de ménages.

Le deuxième questionnement est relatif aux incidences des contraintes de financement des ménages sur leur participation aux marchés fonciers. Les statistiques descriptives du chapitre 5 montrent que le rationnement est important sur les marchés du crédit au lac Alaotra, ce qui peut augmenter les contraintes de financement des ménages et influencer leur participation aux marchés fonciers (financement des coûts de production, de la rente locative et du prix d'achat). Relativement au marché de l'achat/vente, le chapitre 6 montrent que les imperfections sur les marchés du crédit ont une influence sur les ventes de terre. Les ménages qui subissent des contraintes de financement vendent leur parcelle (ventes de détresse). Du côté de la demande, le chapitre 8 montre que l'accès au crédit et le rationnement n'ont pas un effet significatif sur les achats de terre. Ces achats sont liés à un effet richesse (importance des revenus et des dotations foncières initiales). Les ménages qui ont de faibles revenus ont une probabilité moins élevée d'acheter de la terre par rapport aux ménages qui ont des revenus plus élevés. Cela a tendance à exclure les ménages à faibles revenus de tout processus d'accumulation foncière et à augmenter les inégalités dans la possession foncière.

Sur le marché du faire-valoir indirect, le chapitre 8 analyse la participation des ménages au marché du faire-valoir indirect et montre que l'accès au crédit et le rationnement n'ont pas un effet significatif sur la prise de terre en faire-valoir indirect. Ce résultat peut cependant être nuancé parce qu'il pourrait y avoir un biais de causalité inverse entre la prise de terre en faire-valoir indirect et l'accès au crédit formel. La participation des ménages du côté de la demande est plus reliée à un mécanisme d'ajustement de la superficie exploitée aux dotations en facteurs et à un effet revenu. Les dotations en facteurs qui sont concernées par cet ajustement sont la

main-d'œuvre familiale et l'équipement productif (bœufs de traits). Les chapitres 6 et 9 font ressortir une diversité dans les termes des contrats de métayage et de location. Cette diversité (paiement ex ante ou ex post de la rente locative, partage ou non des coûts de production dans le métayage) peut être liée à des contraintes de financement du tenancier comme du propriétaire. Du côté de l'offre, les propriétaires cèdent en location à cause de fortes contraintes de liquidité et en métayage à cause de contraintes liées au financement des coûts de production ou au fait que la rente est payée en nature. Du côté de la demande, l'accès au crédit formel, le rationnement et le niveau de revenu des ménages influencent le choix contractuel. Les ménages qui ont accès au crédit formel ou qui ont des revenus élevés prennent plutôt des terres en location tandis que ceux qui sont rationnés ou qui ont des revenus faibles prennent plutôt des terres en métayage avec partage des coûts. Le faire-valoir indirect à travers le métayage apparaît alors dans ce contexte comme un moyen d'accès à la terre pour les ménages sous contrainte et un palliatif aux imperfections sur les marchés du crédit pour les ménages contraints du côté de l'offre comme du côté de la demande.

Notre travail de recherche comporte cependant des limites. Ces limites se situent dans un premier temps au niveau des données du côté de l'offre de terre. En effet, la sous-déclaration des contrats et des ventes de terre nous a conduits à aborder une partie de nos analyses du point de vue uniquement des tenanciers et des acheteurs. Ainsi, il se peut ainsi que nos analyses manquent par moment d'une vision intégrée qui associe offre et demande de terre. Dans un second temps, par commodité technique, nous avons abordé séparément les décisions de participation au marché du faire-valoir indirect et le choix contractuel effectué sur ce marché. Dans la réalité, les ménages ne font pas cette distinction et cela peut être un handicap dans la conceptualisation des décisions des ménages sur les marchés fonciers. Cependant, cette manière de faire est courante dans la littérature économétrique sur la participation des ménages aux marchés fonciers.

2 Apports de la recherche

Les apports de notre travail de recherche se situent à trois niveaux.

Il permet dans un premier temps d'avoir un nouvel éclairage sur les différents mécanismes d'action de la possession foncière des ménages dans leur participation au marché du crédit formel. En effet, la mise en garantie de terre est

soumise à des contraintes dans la région du lac Alaotra : peu de titres et de certificats fonciers, faible enregistrement des transactions portant sur les titres, contraintes sociales liées à la saisie de terres mises en garantie, divergence des politiques des institutions financières. L'un des moyens d'estimer la solvabilité des ménages dans ce contexte est de prendre en considération la taille de leur patrimoine foncier (rizière principalement). Cela permettrait notamment de faire face aux questions liées aux justificatifs de propriété étant donné que la terre n'est pas directement mise en garantie.

Il permet aussi d'avoir une nouvelle interprétation du métayage au regard du contexte malgache. Ce mode de faire-valoir est interdit dans les textes mais il est largement répandu. Nos analyses montrent que les propriétaires autant que les tenanciers subissent des contraintes de financement. Le métayage apparaît dans ce contexte comme un arrangement dans lequel chaque acteur (propriétaire et tenancier) trouve au final son compte : accès à la terre, gestion de la contrainte de financement et emploi de la main-d'œuvre familiale pour le tenancier et gestion de la contrainte de financement et du marché de l'attelage pour les propriétaires.

Il apporte enfin une contribution à la littérature sur les interactions des marchés des facteurs de production en milieu rural. Les analyses des différents chapitres montrent que le revenu des ménages est un important déterminant de leur participation autant sur le marché du crédit formel que sur les marchés fonciers du côté de la demande. Les revenus des ménages et les imperfections sur les marchés du crédit peuvent induire une participation différenciée des ménages aux marchés fonciers qui se matérialise par une faible accumulation foncière pour les ménages pauvres sur le marché de l'achat/vente. Sur le marché du faire-valoir indirect, la diversité des contrats permet aux ménages du côté de l'offre comme du côté de la demande de s'ajuster à ces contraintes de financement (choix du partenaire et des termes des différents contrats). De manière générale, cette recherche nous a ainsi permis de voir :

- Comment les interactions entre les marchés du crédit et les marchés fonciers peuvent augmenter les imperfections sur chacun de ces marchés (par exemple les inégalités dans l'accès à la terre).

➤ Comment s'opèrent les différents mécanismes d'ajustements sur les marchés fonciers et les marchés du crédit en présence d'imperfections sur ces marchés.

3 Implications en termes de politiques publiques

Nos différents résultats montrent d'une part que les politiques différenciées des institutions financières sur les justificatifs de propriété ont pour effet de limiter la participation des ménages qui possèdent des certificats fonciers sur leurs parcelles et de favoriser celle des ménages qui possèdent des « petits papiers ». Au vu de ces résultats, notre travail de recherche suggère plusieurs pistes de réflexions.

La première tourne autour des certificats fonciers. La réglementation sur les certificats fonciers est interprétée différemment par chaque institution financière et il apparaît urgent de la clarifier. Cette clarification permettra d'ouvrir le marché du crédit formel au nombre croissant de ménages possédant des certificats fonciers. Dans un second temps, le faible taux d'enregistrement des mutations sur les titres fonciers a conduit à un grand nombre de titres fonciers non actualisés qui ne sont pas acceptés par les institutions financières. La politique actuelle sur les certificats fonciers doit tendre davantage à rapprocher les guichets fonciers des ménages en faisant par exemple des chefs de fokontany des membres à part entière de ces guichets. En effet, toutes les transactions foncières sont enregistrées au sein du fokontany et de fait, cet enregistrement peut être le premier maillon du processus d'enregistrement formel des certificats fonciers s'il est connecté adéquatement aux différents guichets fonciers.

La deuxième piste est en relation avec l'utilisation des « petits papiers » comme garantie des emprunts. Elle permet l'inclusion financière des ménages pauvres qui ne peuvent pas s'offrir un titre foncier ou un certificat foncier même si les coûts de ce dernier sont moindres par rapport au titre. Ces « petits papiers » sont très répandus et même s'ils ne sont pas reconnus légalement, ils bénéficient tout de même d'une reconnaissance locale très importante. Il pourrait être envisagé alors d'encadrer leur établissement en fournissant au fokontany des contrats types qui pourraient être utilisées dans les différentes transactions. Cela pourrait augmenter leur crédibilité auprès des institutions financières et un début d'enregistrement « formel » des transactions et des droits, s'ils sont connectés aux guichets fonciers.

La troisième piste tourne autour de l'utilisation de la terre comme garantie des emprunts. Dans un contexte où les ménages ont peur pour leurs actifs en garantie

(surtout le foncier) et que l'auto rationnement est important, il peut être aussi utile d'envisager relativement au foncier, comme le suggère Lavigne-Delville (2012) dans un autre contexte à Madagascar, le mécanisme d'assurance suivant : l'institution ne prend pas la terre en garantie mais demande à l'emprunteur de venir avec l'engagement d'un parent à rembourser à l'IMF en échange de la parcelle, en cas de défaillance. Cela peut permettre de limiter l'auto rationnement en utilisant les relations intra familiales comme mécanisme d'assurance.

Enfin, la dernière piste de réflexion tourne autour du métayage. Ce mode de faire-valoir est interdit à Madagascar. Même si son application n'est pas effective, cette interdiction est présente dans les mentalités. Nos résultats montrent que le métayage est un mode de faire-valoir qui permet aux ménages du côté de l'offre comme du côté de la demande de gérer leurs contraintes de financement. À ce titre, il apparaît comme une réponse aux imperfections du marché du crédit et comme une option inclusive pour l'accès à la terre des ménages pauvres. Dans ce contexte, son interdiction par le cadre légal apparaît ainsi non justifiée.

BIBLIOGRAPHIE

- ADECHOUBOU, M. et WOODFIN, J. (2003): "Le secteur de la microfinance: Diagnostic et analyse des opportunités d'investissement," Madagascar: Rapport d'expertise PNUD/FENU.
- AKERLOF, G. A. (1970): "The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism," *The Quarterly Journal of Economics*, 84, 488-500.
- ALCHIAN, A. A. et DEMSETZ, H. (1973): "The Property Right Paradigm," *The Journal of Economic History*, 33, 16-27.
- ALDERMAN, H. et PAXSON, C. (1992): "Do the Poor Insure ? A Synthesis of the Literature on Risk and Consumption in Developing Countries.," *Princeton University Research Program in Development Studies Discussion Paper No. 164*.
- ALLEN, D. et LUECK, D. (1992): "Contract Choice in Modern Agriculture: Cash Rent versus Cropshare," *Journal of Law and Economics*, 35, 397-426.
- ALLEN, D. et LUECK, D. (1993): "Transaction Costs and the Design of Cropshare Contracts," *The RAND Journal of Economics*, 24, 78-100.
- (1995): "Risk Preferences and The Economics of Contracts," *The American Economic Review*, 85, 447-451.
- ALLEN, F. (1982): "On Share Contracts and Screening," *The Bell Journal of Economics*, 13, 541-547.
- AMBLARD, L. et COLIN, J.-P. (2009): "Reverse tenancy in Romania: Actors' rationales and equity outcomes," *Land Use Policy*, 26, 828-836.
- ANDRIANASOLO, E. (2008): "Étude de cas sur la microfinance à Madagascar : promotion d'un secteur viable," Tunis: Séminaire de haut niveau organisé par l'Institut du FMI en collaboration avec l'Institut multilatéral d'Afrique 23 p.
- ANDRIANIRINA-RATSIALONANA, R., RAMAROJOHN, L., BURNOD, P., et TEYSSIER, A. (2011): "After Daewoo? Current status and perspectives of large scale land acquisitions in Madagascar," *Observatoire du Foncier/CIRAD contribution to ILC Collaborative Research Project on Commercial Pressures on Land, Rome*.
- ATKINSON, A. B. et BOURGUIGNON, F. (1982): "The Comparison of Multi-Dimensioned Distributions of Economic Status," *The Review of Economic Studies*, 49, 183-201.
- BANERJEE, ABHIJITÂ V., GERTLER, PAULÂ J., et GHATAK, M. (2002): "Empowerment and Efficiency: Tenancy Reform in West Bengal," *Journal of Political Economy*, 110, 239-280.
- BANQUE MONDIALE (1975): "Agricultural credit," Washington DC: Banque Mondiale. Sector Policy Paper.
- (2007): *World Development Report 2008: Agriculture for Development*. Washington D.C.
- (2008): "Initiative sur la flambée des prix alimentaires: Plan d'Action à Impact Rapide (Transformer une crise en une opportunité)," Madagascar: Banque Mondiale, 127.
- BARDHAN, P. et RUDRA, A. (1978): "Interlinkage of Land, Labour and Credit Relations: An Analysis of Village Survey Data in East India," *Economic and Political Weekly*, 13, 367-384.
- BARDHAN, P. K. (1980): "Interlocking Factor Markets and Agrarian Development: A Review of Issues," *Oxford Economic Papers*, 32, 82-98.
- BARHAM, B. L., BOUCHER, S., et CARTER, M. R. (1996): "Credit constraints, credit unions, and small-scale producers in Guatemala," *World Development*, 24, 793-806.
- BARRETT, C. B. (1996): "On price risk and the inverse farm size-productivity relationship," *Journal of Development Economics*, 51, 193-215.
- BARRETT, C. B., BELLEMARE, M. F., et HOU, J. Y. (2009): "Reconsidering Conventional Explanations of the Inverse Productivity-Size Relationship," *World Development*, In Press, Corrected Proof.
- BARRETT, C. B., REARDON, T., et WEBB, P. (2001): "Nonfarm income diversification and household livelihood strategies in rural Africa: concepts, dynamics, and policy implications," *Food Policy*, 26, 315-331.
- BELL, C. (1988): "Chapter 16 Credit markets and interlinked transactions," in *Handbook of Development Economics*, ed. by C. Hollis and Srinivasan, T. N.: Elsevier, 763-830.
- BELL, C. (1993): "Interactions between institutional and informal credit agencies in rural India," in *The Economics of Rural Organization. Theory, Practice, and Policy*, ed. by K. Hoff, Braverman, A., and Stiglitz, J. E. Oxford: Oxford University Press 186-213.
- BELL, C., SRINTVASAN, T. N., et UDRY, C. (1997): "RATIONING, SPILLOVER, AND INTERLINKING IN CREDIT MARKETS: THE CASE OF RURAL PUNJAB," *Oxford Economic Papers*, 49, 557-585.

- BELLEMARE, M. F. (2009): "Sharecropping, Insecure Land Rights and Land Titling Policies: A Case Study of Lac Alaotra, Madagascar," *Development Policy Review* 27 87-106.
- BELLEMARE, M. F. (2012): "Insecure Land Rights and Share Tenancy: Evidence from Madagascar," *Land Economics*, 88, 155-180.
- BERRY, R. A. et CLINE, W. R. (1979): *Agrarian structure and productivity in developing countries: a study prepared for the International Labour Office within the framework of the World Employment Programme*. Johns Hopkins Univ. Press.
- BERTRAND, A., AUBERT, S., et TEYSSIER, A. (2006): "Les enjeux du Programme National Foncier de Madagascar," in *La quête anthropologique du droit. Autour de la démarche d'Étienne Le Roy*, ed. by C. Eberhard and Vernicos, G. Paris: coll. « Hommes et sociétés » Karthala, 611.
- BESTER, H. (1987): "The role of collateral in credit markets with imperfect information," *European Economic Review*, 31, 887-899.
- BHADURI, A. (1973): "A Study in Agricultural Backwardness Under Semi-Feudalism," *The Economic Journal*, 83, 120-137.
- BINSWANGER, H. P., DEININGER, K., et FEDER, G. (1995): "Chapter 42 Power, distortions, revolt and reform in agricultural land relations," in *Handbook of Development Economics*, ed. by J. Behrman and Srinivasan, T. N.: Elsevier, 2659-2772.
- BINSWANGER, H. P. et ROSENZWEIG, M. R. (1986): "Behavioural and material determinants of production relations in agriculture," *Journal of Development Studies*, 22, 503 - 539.
- BLISS, C. et STERN, N. (1982): *Palanpur : the Economy of an Indian Village*. Oxford: Clarendon Press
- BOOTH, D. (2001): "Towards a better combination of the qualitative and the quantitative: some design issues from Pakistan's participatory poverty assessment," Contribution au séminaire Qualitative and quantitative poverty appraisal: complementarities, tensions and the way forward. Cornwell University, Royaume-Uni, pp 60-64.
- BOSE, P. (1998): "Formal-informal sector interaction in rural credit markets," *Journal of Development Economics*, 56, 265-280.
- BOUCHER, S. et GUIRKINGER, C. (2007): "Risk, Wealth, and Sectoral Choice in Rural Credit Markets," *American Journal of Agricultural Economics*, 84, 991-1004.
- BOUCHER, S. R., CARTER, M. R., et GUIRKINGER, C. (2008): "Risk Rationing and Wealth Effects in Credit Markets: Theory and Implications for Agricultural Development," *American Journal of Agricultural Economics*, 90, 409-423.
- BOUCHER, STEPHEN R., GUIRKINGER, C., et TRIVELLI, C. (2009): "Direct Elicitation of Credit Constraints: Conceptual and Practical Issues with an Application to Peruvian Agriculture," *Economic Development and Cultural Change*, 57, 609-640.
- BOUE, C. (2013): "Changement institutionnel et pratiques de sécurisation des droits fonciers. Le cas d'une commune rurale des hautes terres malgaches (Faratsiho)." Thèse de Doctorat. EDEG, Montpellier: Montpellier SupAgro.
- BOURGUIGNON, F. et CHAKRAVARTY, S. R. (2003): "The Measurement of Multidimensional Poverty," *Journal of Economic Inequality*, 1, 25-49.
- BRAVERMAN, A. et GUASCH, J. L. (1986): "Rural credit markets and institutions in developing countries: Lessons for policy analysis from practice and modern theory," *World Development*, 14, 1253-1267.
- BRAVERMAN, A. et SRINIVASAN, T. N. (1981): "Credit and sharecropping in agrarian societies," *Journal of Development Economics*, 9, 289-312.
- BRAVERMAN, A. et STIGLITZ, J. E. (1982): "Sharecropping and the Interlinking of Agrarian Markets," *The American Economic Review*, 72, 695-715.
- (1986): "Landlords, tenants and technological innovations," *Journal of Development Economics*, 23, 313-332.
- BROEGAARD, R., HELTBERG, R., et MALCHOW-MOELLER, N. (2002): "Property rights and land tenure security in nicaragua," *Submitted to Journal of Development Studies*.
- BURNOD, P., ANDRIANIRINA, N., BOUE, C., GUBERT, F., RAKOTO-TIANA, N., VAILLANT, J., RABEANTOANDRO, R., et RATOVOARINONY, R. (2012): "Land reform and certification in Madagascar: does perception of tenure security matter and change?," Annual World Bank Conference on Land and Poverty; Washington DC: April 23-26, 2012.
- BURNOD, P., RATSIALONANA, A., et TEYSSIER, A. (2013): "Processus d'acquisition foncière à grande échelle à Madagascar : quelles régulations sur le terrain?," *Cahiers agricultures*, 22 (1) : 33-38.

- CARTER, M. R. (1984): "Identification of the inverse relationship between farm size and productivity: an empirical analysis of peasant agricultural production," *Oxford Economic Papers*, 36, 131-145.
- CHARMES, J. (1975): "Métayage et capitalisme agraire sur les périmètres Nord de la Somalac," *Cahiers de l'ORSTOM, série Sciences Humaines*, XII, 259-282.
- (1976): "Evolution des modes de faire valoir et transformation des structures sociales dans la région de l'Anony (Nord-ouest du lac Aloatra) (Madagascar)," *Cahiers de l'ORSTOM, série Sciences Humaines*, XIII, 367-382.
- CHAUDHARY, M. A. et ISHFAQ, M. (2003): "Credit worthiness of rural borrowers of Pakistan," *Journal of Socio-Economics*, 32, 675-684.
- CHAUDHURI, A. et MAITRA, P. (2001): "Tenant characteristics and the choice of tenurial contracts in rural India," *Journal of International Development*, 13, 169-181.
- CHEUNG, S. (1969): "Transaction costs, risk aversion, and the choice of contractual arrangements in The theory of Share tenancy," *University of Chicago Press*, 188.
- COLIN, J.-P. (2002): "Eléments de méthode pour une recherche empirique compréhensive sur les contrats agraires," *Document de travail de l'Unité de Recherche 095*, N°5.
- (2003): *Figures du métayage: étude comparée de contrats agraires au Mexique*. Paris: IRD, 355pp. (A travers Champs).
- (2005): "Some Rationales for Sharecropping: Empirical Evidence from Mexico," *Human Organization*, 64, 28-39.
- (2013): "Marchés fonciers et concentration foncière : la configuration de "tenure inversée" (reverse tenancy)," *Cahier du Pôle Foncier n°3*, 29.
- COLIN, J.-P. et BOUQUET, E. (2001): "Le métayage comme partenariat. L'arrangement a medias dans la sierra Madre orientale," *Economie rurale*, 261, 77-92.
- COLIN, J.-P., LE MEUR, P.-Y., et LEONARD, E. (2009a): "Identifier les droits et dicter le droit. La politique des programmes de formalisation des droits fonciers.," in *Les politiques d'enregistrement des droits fonciers. Du cadre légal aux pratiques locales*. , ed. by J.-P. Colin, Le Meur, P.-Y., and Léonard, E. Paris: Karthala, 5-67.
- COLIN, J. P., LEMEUR, P. Y., et LEONARD, E. (2009b): *Les politiques d'enregistrement des droits fonciers. Du cadre légal aux pratiques locales*. Karthala.
- CONNING, J. et UDRY, C. (2007): "Rural Financial Markets in Developing Countries," in *Handbook of Agricultural Economics*, ed. by R. Evenson and Pingali, P.: Elsevier, 2857-2908.
- DABAT, M.-H. et RAZAFINDRAIBE, R. (2008): "Des terres, des hommes et du riz: accès au capital foncier et performance économique," in *Population rurale et enjeux fonciers à Madagascar*, ed. by F. Sandron. Antananarivo/Paris: CITE-KARTHALA, 81-102.
- DE JANVRY, A., GORDILLO, G., SADOULET, E., et PLATTEAU, J.-P. (2001): *Access to Land, Rural Poverty and Public Action*. Oxford: Oxford University Press. UK.
- DE JANVRY, A. et SADOULET, E. (2001): "Income Strategies Among Rural Households in Mexico: The Role of Off-farm Activities," *World development*, 29, 467-480.
- DEININGER (2003): *Land policies for growth and poverty reduction*. A World Bank policy research report.
- DEININGER, K. et CHAMORRO, J. S. (2004): "Investment and equity effects of land regularisation: the case of Nicaragua*," *Agricultural Economics*, 30, 101-116.
- DEININGER, K. et FEDER, G. (2001): "Land institutions and land markets," in *Handbook of Agricultural Economics*, ed. by B. L. Gardner and Rauser, G. C.: Elsevier, 288-331.
- DEININGER, K. et JIN, S. (2008): "Land Sales and Rental Markets in Transition: Evidence from Rural Vietnam*," *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 70, 67-101.
- DEININGER, K., ZEGARRA, E., et LAVADENZ, I. (2003): "Determinants and Impacts of Rural Land Market Activity: Evidence from Nicaragua," *World Development*, 31, 1385-1404.
- DEMIRGÜÇ-KUNT, A., BECK, T., et HONOHAN, P. (2008): *Finance for all?: Policies and pitfalls in expanding access*. Washington, D.C: World Bank.
- DERCON, S. (2002): "Income Risk, Coping Strategies and Safety Nets," *WIDER Discussion Paper No. 2002/22*.
- DOWER, P. et POTAMITESZ, E. (2010): "Signaling Credit-Worthiness: Land Titles, Banking Practices and Access to Formal Credit in Indonesia," CEFIR / NES Working Paper series.
- DOWER, P. C. et POTAMITES, E. (2012): "Signaling Credit-Worthiness: Land Titles, Banking Practices and Formal Credit in Indonesia," *Centre for Economic and Financial Research at New Economic School Working Paper series*, Working Paper N° 186.
- DROY, I. (1993): "L'usurier et le banquier: le crédit rural à Madagascar," *Colloques et séminaires - Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération*

- DROY, I., BIDOU, J.-E., et RASOLOFO, P. (2010): "Pauvreté et sécurisation foncière : les atouts et incertitudes d'une gestion décentralisée à Madagascar.", *TALOHA*.
- DUBOIS, P. (1999): "Aléa moral, Fertilité de la Terre et Choix de Contrats aux Philippines," *Revue Economique*, 50, 621-632.
- ESWARAN, M. et KOTWAL, A. (1985): "A Theory of Contractual Structure in Agriculture," *The American Economic Review*, 75, 352-367.
- (1986): "Access to Capital and Agrarian Production Organisation," *The Economic Journal*, 96, 482-498.
- FEDER, G. (1985): "The relation between farm size and farm productivity: The role of family labor, supervision and credit constraints," *Journal of Development Economics*, 18, 297-313.
- FEDER, G. et FEENY, D. (1991): "Land Tenure and Property Rights : Theory and Implications for Development Policy," *The World Bank Economic Review*, 5, 135-153.
- FEDER, G. et NISHIO, A. (1998): "The benefits of land registration and titling: economic and social perspectives," *Land Use Policy*, 15, 25-43.
- FEDER, G., ONCHAN, T., et RAPARLA, T. (1988): "Collateral, guaranties and rural credit in developing countries: evidence from Asia," *Agricultural Economics*, 2, 231-245.
- FELDSTEIN, M. (1980): "Inflation, Portfolio Choice, and the Prices of Land and Corporate Stock," *American Journal of Agricultural Economics*, 62, 910-916.
- FRASLIN, J. H. (2002): "Quel avenir pour les paysans de Madagascar," *Afrique contemporaine*, 193-110.
- GHOSH, P., MOOKHERJEE, D., et RAY, D. (2000): "Credit Rationing in Developing Countries: an overview of the theory," in *Readings in the theory of economic development*, ed. by D. Mookherjee and Ray, D. Oxford: Blackwell Publishers Ltd, 488.
- GILL, A. (2004): "Interlinked Agrarian Credit Markets: Case Study of Punjab," *Economic and Political Weekly*, 39, 3741-3751.
- GINÉ, X. (2011): "Access to capital in rural Thailand: An estimated model of formal vs. informal credit," *Journal of Development Economics*, 96, 16-29.
- GONDAR-DELCROIX, C. (2006): "La combinaison des analyses qualitative et quantitative pour une étude des dynamiques de pauvreté en milieu rural malgache.," Bordeaux: Thèse de Doctorat en Economie. Université MONTESQUIEU BORDEAUX IV, 360.
- GONZALEZ-VEGA, C., CHAMBERS, G., QUIROS, R., et RODRÍGUEZ-MEZA, J. (2006): "Hortifrutti in Central America. A Case Study about the Influence of Supermarkets on the Development and Evolution of Creditworthiness among Small and Medium Agricultural Producers," Washington, D.C.: USAID Rural and Agricultural Finance Initiative.
- GUBERT, F. et ROUBAUD, F. (2005): "Analyser l'impact d'un projet de Micro-finance : l'exemple d'ADéFI à Madagascar," Paris: DIAL: Document de Travail 2005-14.
- GUIRKINGER, C. (2008): "Understanding the Coexistence of Formal and Informal Credit Market in Piura, Peru," *World development*, 36, 1436-1452.
- HALLAGAN, W. (1978): "Self-Selection by Contractual Choice and the Theory of Sharecropping," *The Bell Journal of Economics*, 9, 344-354.
- HATCH, J. K. et FREDERICK, L. (1998): *Poverty assessment by microfinance institutions: a review of current practice*. Development Alternatives, Incorporated.
- HAYAMI, Y. et OTSUKA, K. (1993): *The economics of contract choice: an agrarian perspective*. Clarendon Press.
- HEERINGA, S., WEST, B., et BERGLUND, P. (2010): *Applied survey data analysis*. Chapman & Hall/CRC.
- HEIDHUES, F. (1994): "Consumption Credit in Rural Financial Market Development," in *Financial landscapes reconstructed : the fine art of mapping development* ed. by F. J. A. Bouman and Hospes, O. Boulder: Westview Press.
- HOFF, K. et STIGLITZ, J. E. (1990): "Introduction: Imperfect Information and Rural Credit Markets: Puzzles and Policy Perspectives," *The World Bank Economic Review*, 4, 235-250.
- HOLDEN, S., OTSUKA, K., PLACE, F., et RESOURCES FOR THE FUTURE, W., DC (2009): "The emergence of land markets in Africa: assessing the impacts on poverty, equity, and efficiency."
- INSTAT/DSM/EPM (2011): "Enquête Périodique auprès des Ménages 2010 : Rapport principal," Antananarivo, Madagascar: Pal Prod, 372 p.
- JAFFEE, D., STIGLITZ, J., et BENJAMIN, M. F. A. F. H. H. (1990): "Chapter 16 Credit rationing," in *Handbook of Monetary Economics*: Elsevier, 837-888.
- JAFFEE, D. M. et MODIGLIANI, F. (1969): "A Theory and Test of Credit Rationing," *The American Economic Review*, 59, 850-872.

- JAROSZ, L. (1991): "Women as rice Sharecroppers in Madagascar," *Society and Natural Resources*, 4, 53-63.
- JAYNES, G. D. (1982): "Production and Distribution in Agrarian Economies," *Oxford Economic Papers*, 34, 346-367.
- KARSENTY, A. (2007): "Règles, stratégies et contrats dans la problématique du foncier : théorie et pratiques à travers quelques terrains au Maghreb, en Afrique noire et à Madagascar," in *Enjeux fonciers et environnementaux. Dialogues afro-indiens*, ed. by C. Eberhard. Pondichery, Institut Français de Pondichéry, 129-155 (549 pages).
- KARSENTY, A. et LE ROY, E. (1996): "Revue des fermages des terres et du métayage et de leur implication légale et de leur enregistrement," Madagascar: Ministère d'État à l'Agriculture et au Développement Rural. Direction des Domaines.
- KOCHAR, A. (1997a): "Does Lack of Access to Formal Credit Constrain Agricultural Production? Evidence from the Land Tenancy Market in Rural India," *American Journal of Agricultural Economics*, 79, 754-763.
- (1997b): "An empirical investigation of rationing constraints in rural credit markets in India," *Journal of Development Economics*, 53, 339-371.
- LAFFONT, J.-J. et MATOUSSI, M. S. (1995): "Moral Hazard, Financial Constraints and Sharecropping in El Oulja," *The Review of Economic Studies*, 62, 381-399.
- LAIGLE, N. (2011): "Participation des services financiers aux stratégies de développement des activités des ménages ruraux : L'exemple du Lac Alaotra à Madagascar," Montpellier: Institut des régions chaudes -Montpellier SupAgro 101p.
- LAPENU, C. (2001): "FINANCEMENT DE L'AGRICULTURE : QUELLE CONTRIBUTION DE LA MICRO-FINANCE? LE CAS DE MADAGASCAR," Cerise.
- LE ROY, E. (1998): "Faire-valoir indirects et droits délégués: premier état des lieux " in *Quelles politiques foncières pour l'Afrique rurale? Réconcilier pratiques, légitimité et légalité*, ed. by P. Lavigne-Delville. Paris, Karthala, Coopération française: 87-100.
- MACOURS, K., JANVRY, A. D., et SADOULET, E. (2010): "Insecurity of property rights and social matching in the tenancy market," *European Economic Review*, 54, 880-899.
- MANJI, A. (2003): "Capital, labour and land relations in Africa: a gender analysis of the World Bank's Policy Research Report on Land Institutions and Land Policy."
- MEDERNACH, K. et BURNOD, P. (2013): "Recompositions inattendues d'un système agraire malgache par l'agrobusiness," *Etudes rurales*, 63-76.
- MINTEN, B. et RAZAFINDRAIBE, R. (2003): "Relations terres agricoles — pauvreté," in *Agriculture, pauvreté rurale et politiques économiques à Madagascar*, ed. by B. Minten, Randrianarisoa, J.-C., and Randrianarison, I. Antananarivo: Cornell Food and Nutrition Policy Program.
- MITRA, P. K. (1983): "A theory of interlinked rural transactions," *Journal of Public Economics*, 20, 167-191.
- MOOKHERJEE, D. et RAY, D. (2000): *Readings in the Theory of Economic Development*. Oxford: Blackwell Publishers Ltd.
- MURRELL, P. (1983): "The Economics of Sharing: A Transactions Cost Analysis of Contractual Choice in Farming," *The Bell Journal of Economics*, 14, 283-293.
- OMRANE, M. (2008): *Accès à la terre, dynamique démographique et ancestralité à Madagascar*. Paris: L'Harmattan.
- OTSUKA, K. (2007): "Efficiency and Equity Effects of Land Markets," in *Handbook of Agricultural Economics*, ed. by R. Evenson and Pingali, P.: Elsevier, 2671-2703.
- OTSUKA, K., CHUMA, H., et HAYAMI, Y. (1992): "Land and Labor Contracts in Agrarian Economies: Theories and Facts," *Journal of Economic Literature*, 30, 1965-2018.
- OTTINO, P. (1960): "Enquête sur les structures sociales de la région de l'Anony," ORSTOM, 70 p.
- PANT, C. (1983): "Tenancy and family resources: A model and some empirical analysis," *Journal of Development Economics*, 12, 27-39.
- PETRICK, M. (2005): "Empirical measurement of credit rationing in agriculture: a methodological survey," *Agricultural Economics*, 33, 191-203.
- PINCKNEY, T. C. et KIMUYU, P. K. (1994): "Land Tenure Reform in East Africa: Good, Bad or Unimportant?," *Journal of African Economies*, 3, 1-28.
- PLATTEAU, J.-P. (1996): "The Evolutionary Theory of Land Rights as Applied to Sub-Saharan Africa: A Critical Assessment," *Development and Change*, 27, 29-86.
- PREMIER MINISTERE (2007): "Programme régional de développement rural (PRDR) de l'Alaotra Mangoro," Madagascar: Groupe de travail pour le développement rural.
- RAHARISON, L. (2006): "Dualité entre héritage et vente des terres dans l'accès à la terre. Le cas de l'Imerina (hautes terres centrales de madagascar)," Montpellier.

- RAKOTOMALALA, H. (2011): "Etude des opportunités d'utilisation du Certificat Foncier comme garantie auprès des institutions financières dans la commune d'Amparafaravola," Mémoire de fin d'études. ESSA/Université d'Antananarivo, Madagascar.
- RAKOTOSIHANAKA, P. (1995): "L'espoir dans la terre," Ambatondrazaka, 44p.
- RASOLOARISON, O., RAKOTOVAO, J. M., et BOCKEL, L. (2001): "Accès au capital, crédit, accès au foncier et pauvreté rurale à Madagascar," Note de travail UPDR.
- RAVALLION, M. (2005): "Can Qualitative Methods Help Quantitative Poverty Measurement?," *Q-Squared-Qualitative and Quantitative Poverty Appraisal: Complementarities, Tensions and the Way Forward*, 37p.
- REARDON, T. (1997): "Using evidence of household income diversification to inform study of the rural nonfarm labor market in Africa," *World development*, 25, 735-747.
- REARDON, T., DELGADO, C., et MATLON, P. (1992): "Determinants and effects of income diversification amongst farm households in Burkina Faso," *Journal of Development Studies*, 28, 264-296.
- REID, J. D. (1976): "Sharecropping and agricultural uncertainty," *Economic Development and Cultural Change*, 24, 549-576.
- REPUBLIQUE DE MADAGASCAR (2003): "Stratégie Nationale De La Microfinance: 2004-2009."
— (2007): "Stratégie nationale de la microfinance: 2008-2012."
- ROBB, C. M. (1999): "Can the poor influence policy? Participatory poverty," World Bank, États-Unis.
- ROCHEGUDE, A. (2010): "Analyse et mise en perspective des résultats des enquêtes foncières au Lac Alaotra(2009–2010)," Madagascar: Projet BVLac2. Décembre 2010. 25p.
- ROTH, M., UNRUH, J., et BARROWS, R. (1994): "Land Registration, Tenure Security, Credit Use, and Investment in the Shebelle Region of Somalia.," in *Searching for Land Tenure Security in Africa*, ed. by J. W. Bruce and Migot-Adholla, S. E. Washington, DC: The World Bank.
- RUBEN, R. et MASSET, E. (2003): "Land markets, risk and distress sales in Nicaragua: the impact of income shocks on rural differentiation," *Journal of Agrarian Change*, 3, 481-499.
- RURALSTRUC (2007): "Dimensions structurelles de la libéralisation pour l'agriculture et le développement rural. Programme RuralStruc - Phase I."
- SAMAD, H. M. (2007): "Etude de la filière tomate au lac Alaotra.," Mémoire de fin d'études. ESSA/Université d'Antananarivo, Madagascar.
- SANDRON, F. (2008a): "Le fihavanana à Madagascar: lien social et économique des communautés rurales," *Revue Tiers Monde*, 507-522.
- SANDRON, F. (2008b): *Population rurale et enjeux fonciers à Madagascar*. Antananarivo/Paris: CITE-KARTHALA. 240 p.
- SCHMIDT, R. H., KROPP, E., et WEIRES, E. (1987): (*Rural finance. Guiding principles*). GTZ.
- SHAMI, M. (2012): "The Impact of Connectivity on Market Interlinkages: Evidence from Rural Punjab," *World development*, 40, 999-1012.
- SHETTY, S. (1988): "Limited liability, wealth differences and tenancy contracts in agrarian economies," *Journal of Development Economics*, 29, 1-22.
- SINGH, I. (1989): "Reverse Tenancy in Punjab Agriculture: Impact of Technological Change," *Economic and Political Weekly*, 24, A86-A92.
- SKOUFIAS, E. (1995): "Household Resources, Transaction Costs, and Adjustment through Land Tenancy," *Land Economics*, 71, 42-56.
- SPILLMAN, W. J. (1919): "The Agricultural Ladder," *The American Economic Review*, 9, 170-179.
- STIGLITZ, J. E. (1974): "Incentives and Risk Sharing in Sharecropping," *The Review of Economic Studies*, 41, 219-255.
- STIGLITZ, J. E. et WEISS, A. (1981): "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information," *The American Economic Review*, 71, 393-410.
- SWAIN, M. (1999a): "Agricultural tenancy and interlinked transactions - I - Neoclassical and Marxist approaches," *Economic and Political Weekly*, 34, 2657-+.
- SWAIN, M. (1999b): "Agricultural Tenancy and Interlinked Transactions - II - Neoclassical and Marxist Approaches," *Economic and Political Weekly*, 34, 2752-2758.
- TEYSSIER, A., ANDRIANIRIANA RATSIALONANA, R., RAZAFINDRALAMBO, R., et RAZAFINDRAKOTO, Y. (2009): "Décentralisation de la gestion des terres à Madagascar : processus, enjeux et perspectives d'une nouvelle politique foncière," in *Les politiques de reconnaissance des droits fonciers. Du cadre légal aux pratiques locales*, ed. by J.-P. Colin, Le Meur, P.-Y., and Léonard, E. Paris: RD ; Karthala.
- TEYSSIER, A., RAVELOMANANTSOA, Z., et RAHARISON, H. (2008): "La réforme foncière ou le pari de la compétence locale," in *Population rurale et enjeux fonciers à Madagascar*, ed. by F. Sandron. Antananarivo/Paris: CITE-KARTHALA, 19-33.

- UDRY, C. (1990): "Credit Markets in Northern Nigeria: Credit as Insurance in a Rural Economy," *The World Bank Economic Review*, 4, 251-269.
- VRANKEN, L. et SWINNEN, J. (2006): "Land rental markets in transition: Theory and evidence from Hungary," *World Development*, 34, 481-500.
- WAMPFLER, B., BOUQUET, E., et RALISON, E. (sous presse): "Does juggling mean struggling? Insights into the diversity and the complexity of rural households financial practices in Madagascar," in *Over-indebtedness and financial inclusion.*, ed. by I. Guérin, Morvant, S., and Villarreal, M. New-Dehli: Oxford University Press.
- YADAV, S., OTSUKA, K., et DAVID, C. C. (1992): "Segmentation in rural financial markets: the case of Nepal," *World Development*, 20, 423-436.
- ZELLER, M. (1994): "Determinants of credit rationing: A study of informal lenders and formal credit groups in Madagascar," *World Development*, 22, 1895-1907.

ANNEXES

Annexe 1 : Mode de calcul de l'indicateur de pauvreté monétaire à Madagascar

Méthode de calcul des indicateurs de pauvreté

Les méthodes de calcul et d'estimation retenues sont celles qui contiennent les plus d'objectivités et répondent à des comparabilités internationales.

4-1 Définition retenue de la pauvreté

La pauvreté est une situation physique et psychologique qui prive à un individu de mener une vie convenable.

La pauvreté est l'état de privation matérielle caractérisé par une consommation calorique au-dessous de 2133cal par personne, équivalent adulte, par jour.

4-2 Calcul de la consommation agrégée

Consommation alimentaire :

On dispose des quantités et des valeurs des dépenses consacrées à l'alimentation, des cadeaux alimentaires reçus, des paiements en nature à partir de l'enquête. L'élément qui pose des problèmes ici est l'autoconsommation alimentaire qui tient une place importante dans la consommation des malgaches notamment en milieu rural. En effet, on dispose seulement des quantités autoconsommées. Pour évaluer leurs valeurs, on utilise les prix auxquels les agriculteurs ont vendu leur récolte.

Les prix unitaires qui sont en dehors d'un certain "intervalle d'acceptation" ont été remplacés par les prix unitaires médians par ZD (ou par strate si ces derniers sont aussi défaillants). Afin de tenir compte de la différence de prix entre les localités, des deflateurs régionales rendent comparables les consommations agrégées qu'on utilise pour le calcul des indicateurs de pauvreté

Consommations non alimentaires :

Les consommations non alimentaires regroupent les dépenses en éléments non alimentaires, les cadeaux non alimentaires reçus, les autoconsommations issues des entreprises non agricoles, les paiements en nature, les valeurs locatives des biens durables (y compris le loyer imputé). Les quatre premiers éléments sont déjà évalués en valeur. Il suffit alors d'annualiser les valeurs déclarées. Concernant les valeurs locatives des biens durables, il s'agit d'estimer la part consommée par les ménages pendant une année. Pour le logement, on régresse les loyers payés par les locataires selon les caractéristiques des logements qu'ils louent. On utilise le modèle ainsi obtenu pour imputer le loyer de ceux qui ne louent pas. Pour les autres biens durables, on utilise la formule suivante :

$$\begin{aligned}c_{t+1} &= (1+r_t)p_t - (1-\delta)p_{t+1} = (1+r_t)p_t - (1-\delta)\left(\frac{p_{t+1}}{p_t}\right)p_t \\ &= (1+r_t)p_t - (1-\delta)\left(\frac{p_{t+1}}{p_t} - \frac{p_t}{p_t} + 1\right)p_t = [(1+r_t) - (1-\delta)(1+\pi_t)]p_t \\ &= (r_t + \delta - \pi_t + \delta\pi_t)p_t \approx (r_t - \pi_t + \delta)p_t\end{aligned}$$

Où π_t est le taux d'inflation

r_t est le taux d'intérêt nominal

p_t le prix du bien au temps t

δ le taux de dépréciation du bien

4-3 Estimation du seuil de pauvreté

Seuil alimentaire :

Le seuil alimentaire est la valeur des consommations alimentaires qui assure 2133cal. Cette valeur s'estime par une régression linéaire de la valeur calorique, ou une de ces simples transformations, sur la valeur monétaire des consommations alimentaires, ou une de ces simples transformations.

Seuil non alimentaire :

Le seuil non alimentaire est la valeur des consommations non alimentaires qui correspondent au seuil alimentaire. Il est obtenu par la régression

$$\text{Log}\left(\frac{NF}{T}\right) = \beta \times \text{Log}\left(\frac{F}{Z_f}\right) + \alpha$$

où NF est la consommation non alimentaire,
T la consommation totale,
F la consommation alimentaire
Z_f le seuil alimentaire

Ainsi Z_{nf}, le seuil non alimentaire est α.

Le seuil de 986400 fmg de 2001 est issu de ce mode de calcul. En ce qui concerne l'EPM2002, le seuil total de 1 173 800 fmg est celui de 2001 multiplié par le facteur inflation .

4-4 Les Indicateurs FGT de pauvreté

Les principaux indicateurs de suivi de la pauvreté sont resumés par la formule

$$P_\alpha = \frac{1}{N} \sum_{i \in \{y_i < z\}} \left(\frac{z - y_i}{z}\right)^\alpha$$

où N est la taille de la population,
Y la consommation totale,
Z le seuil

Pour $\alpha=0$ il s'agit du ratio de pauvreté, ou le nombre de pauvre sur la taille de la population totale.

Pour $\alpha=1$ il s'agit de l'intensité de la pauvreté. C'est l'écart moyen par rapport au seuil. P1 mesure le pourcentage moyen du seuil qu'il faut distribuer aux pauvres pour annuler la pauvreté.

Pour $\alpha=2$ il s'agit de la sévérité de la pauvreté. C'est la moyenne du carré de l'écart moyen par rapport au seuil. C'est une sorte de mesure de pauvreté qui attribue plus de poids aux plus pauvres des pauvres.

Annexe 2 : Règlementation des institutions de microfinance

Niveau d'institutionnalisation		IMF 1		IMF 2			IMF 3	
Catégorie		mutualiste	non mutualiste	mutualiste	non mutualiste		mutualiste	non mutualiste
Forme juridique	IMF de base	Société Coopérative	Association, ONG, SARL, SA	Société Coopérative	SARL, SA	SA	Société Coopérative	SA
	Unions et Fédérations	Non autorisée		Société Coopérative, SA			Société Coopérative, SA	
Capital minimum exigé		Non applicable sauf pour les sociétés		. IMF de base : 8 005\$. Union : 32 019\$. Fédération : 53 365\$. Sarl : 32 019 \$. Sa : 53 365 \$	106 730 \$. IMF de base : 160 096\$. Union : 266 826 \$. Fédération : 533 652\$	373 556\$
Épargne	Nomenclature	Dépôts des membres	Pas de dépôts	Dépôts des membres	Pas de dépôts	Dépôts du public	Dépôts des membres	Dépôts du public
	Plafond	267\$						
Crédits	Durée des crédits	Court terme		Court et moyen termes			Court, moyen et long termes	
	Crédits individuels	800 \$	1600 \$	-au moins 30% du volume des crédits, montant individuel < à 2 668\$ -au plus 10% du volume des crédits, montant individuel > à 8 005\$ dans la limite du ratio de division des risques			-au moins 30% du volume des crédits, montant individuel < à 8 005\$ -au plus 10% du volume des crédits, montant individuel > à 32 019\$, dans la limite du ratio de division dese risques	
	Crédit aux groupements	3 202\$	6 404 \$					
Services connexes		Conseil et formation		Toutes les opérations connexes : les opérations de virement interne, pour le compte de la clientèle, effectuées au sein d'une même institution de microfinance ou au sein d'un réseau mutualiste ; la location de coffre-fort ; les prestations de conseil et de formation, les virements de fonds libellés en monnaies nationales entre établissements de crédit sur le territoire national.				

Limite de l'effectif des membres pour les IMF 1 mutualistes = 1 000

Opérations non autorisées : Émissions chèques et opérations libellées en devises ou celles relatives au financement du commerce international

Source : Andrianasolo (2008)

Annexe 3 : Evolution des modes de valoir entre 1960 et 1972 (Charmes, 1976).

Divers modes de mélayage. Enquête Ottino 1960.

	Apport du propriétaire	Apport du métayer
Métayage à moitié	Terre Semences Semis Battage	Labour et hersage Toutes les façons culturales Moisson Battage
Métayage au tiers (1/3 propriétaire 2/3 métayer)	Terre	Labour et hersage Semences Semis Tous travaux culturaux y compris la coupe et le battage
Métayage aux deux-tiers (2/3 propriétaire 1/3 métayer)	Terre Matériel d'exploitation (charrue, herse, bœufs dressés). Avances d'argent sans intérêt.	Travail matériel uniquement
Métayage « occidental »	Terre Matériel d'exploitat. Semences Semis Repiquage (le cas échéant)	Travaux d'entretien Labour Sarclage (le cas éch.) Moisson Battage.



Formes nouvelles du mélayage à moitié. Enquête 1972.

		Apport du propriétaire	Apport du métayer
Métayage à moitié	1	Terre Semences	Tous travaux y compris le repiquage
	2	Terre Matériel d'exploitation (charrue, bœufs...)	Tous travaux y compris le repiquage.
	3	Terre (1) Labour (Semences) (Bœufs pour battage)	Hersage (1) (Repiquage) Coupe Battage
	4	Terre Semences Sarclage (1/2) Coupe (1/2) Battage (1/2)	Labour Repiquage Sarclage (1/2) Coupe (1/2) Battage (1/2)

Annexe 4 : Zonage Agro-socio-écologique de la région Alaotra-Mangoro (PRDR, 2007)

CRITERES	ZONE D'ELEVAGE	ZONE RIZICOLE	ZONE TOURISTIQUE	ZONE FORESTIERE
ASPECT PHYSIQUE				
Localisation	District d'Andilamena	Dist. Ambatondrazaka et Amparafaravola	Dist. Moramanga	Dist. Anosibe An'Ala
Type de sol	Férrallitique	Aluvionnaire	Sable d'alluvion	???
Couverture forestière	++	+	+++	+++
Erosion	++	+++	+	+
Géologie				
Température	Tempéré	Chaud	Froid	Chaud
Pluviométrie	++	++	+++	+++
Relief	Accidenté	Plaine	Pénéplaine	Accidenté
ASPECT SOCIAL				
Densité de population	+	+++	++	+
Sécurité	+	+++	+++	+
Désenclavement	+	+++	+++	+
Santé	+	+++	+++	+
Education	+	+++	+++	+
ASPECT AGRO				
Riz	+	+++	+	+
Pêche et pisciculture			+	
Ecotourisme			+++	
Apiculture	+			+
Canne à sucre				
Artisanat	++	+++		
Gingembre			+++	++
Café				+++
Volaille	++	+++	++	++
Elevage bovin	+++	+		
Arachide	++	+		
Manioc		+	++	
Mais		+		
Légume		+		
Exploitation forestière			+++	+++
Mines	++		++	
Porcins		+		++
VOCATIONS	Elevage bovin Arachide Volaille Mines	Riz Artisanat Volaille Légume	Ecotourisme Riz Gingembre Exploitation forestière Manioc Volaille	Café Gingembre Artisanat Apiculture Exploitation forestière Porcins

Très important : +++

Important : ++

Faible : +

Annexe 5 : Détail des produits pour chaque institution financière

	CREDIT					EPARGNE		
	Crédit productif ou rizicole	Grenier Commun villageois	Crédit matériel	Caisses féminines	Crédit commercial	Dépôt à vue	Dépôt à termes	Plan d'épargne
Objectifs	<i>financement des travaux agricoles (Novembre à Juillet/Août ≈ 9 mois)</i>	<i>Financement des activités rémunératrices de revenus tout en bénéficiant de la vente du paddy à un meilleur prix</i>	<i>Financement de l'achat d'équipements agricoles</i>	<i>Petites activités commerciales</i>	<i>Financement des autres activités autres que la production agricole.</i>			
OTIV	2,5 % par mois et déblocage progressif	2,5% par mois	2,5% par mois	18% par cycle de 4 mois	-	4,5% et 50 000 Ar (dépôt minimum)	6% à 10% annuel 100 000 Ar (dépôt minimum)	
CECAM	2,5% par mois	3% par mois	2% par mois (6 mois à 36 mois)	-	4% par mois		6 à 12 % annuel et 5 000 Ar (dépôt minimum)	9% annuel et 1000 Ar (dépôt minimum)
BOA	20% par ans (1,66% par mois)	1,6% par mois	1,6% par mois	-	-	-	-	-
BNI	18% à 25 % par an (1,5% à 2,08% par mois)	-	-	-	-	-	-	-

Source : Compilé à partir de divers sources par l'auteur

Annexe 6 : Questionnaire quantitatif utilisé dans le cadre du projet RUME

Code ménage

--	--	--	--	--

Chapitre 1. Données générales

1.1 Lieu de conduite de l'enquête? 01. au domicile 02. dans le champs 03. autre (spécifier: _____)

1.2 Fivondronana _____ Code Fiv. _____

1.3 Commune _____ Code Com _____

1.4 Fokontany _____ Code Fok _____

1.5 Hameau _____ Code Ham _____

Nom complet du chef de ménage et de son conjoint?

1.5 **Chef de ménage:** _____

1.6. **conjoint:** _____

1.7 Adresse du domicile _____

1.8 No de téléphone _____ **Si pas de téléphone, indiquer NA**

1.9 DESCRIPTION PRECISE DU DOMICILE ET ITINERAIRE POUR Y PARVENIR: NOTER : COMMENT ARRIVER AU DOMICILE EN PARTANT DU CENTRE DE LA LOCALITE.

(Mettre les signes particuliers de la maison ou du ménage pour faciliter la localisation en cas de nouveau passage).

Chapitre 2. Caractérisation de la famille

TABEAU 2 - A: Membres de la famille et enfants indépendants

1. Indiquer le nom de toutes les personnes qui résident habituellement dans ce foyer, en commençant par le chef de famille, son conjoint, les enfants qui résident au foyer (y compris les bébés et les adultes qui résident habituellement dans ce foyer (y compris les personnes âgées). Ensuite, indiquer le nom de l'ensemble des enfants qui n'habitent plus dans le foyer. Commencer par établir la liste, puis passer à la colonne suivante		2. Sexe (Poser la question s'il y a un doute sur le prénom) 01. masculin 02. féminin	3. Quelle relation avec le chef de ménage? 01.conjoint 02.enfant 03.père/mère 04.beau-père/belle-mère 05.frère/soeur 06.beau-frère/belle-soeur 07. beau-fils/belle-fille 08. petit fils/petite fille 09. autre parent 10. ami 11. Enfant confié au ménage et élevé comme le sien 12. enfant confié et domestique 13. pas de parenté 14. autre spécifier 77. NA 88. NS 99. NR	4. Age moins d'un an => indiquer 0 888. NS 999. NR Si moins de 5 ans>>8	5. Cette personne vit-elle dans ce ménage? 01. Oui 02. Non 88. NS 99. NR	6. Scolarité. À quel niveau d'étude cette personne est-elle parvenue ? 00. jamais scolarisée 01. maternelle 02. primaire incomplète 03. primaire complète 04. secondaire 05. lycée 06. supérieur 88. NS 99. NR		7. Formation professionnelle (pas forcément dans une institution mais genre apprentissage) (en toutes lettres puis coder)		8. Est-ce que la personne était scolarisée pendant l'année 2008-09? 00. non 01. oui 88. NS 99. NR
ID	prénom	Code	Code			Classe	Niv.		Code	
01			CHEF DE MENAGE							
02										
03										
04										
05										
06										
07										
08										
09										
10										
11										

 Inscrire les noms et les codes des individus de plus de 15 ans sur une feuille auxiliaire.

2.1. De quelle religion est votre famille?

01. catholiques 02. protestants 03. Adventiste 4. témoins de Jehovah 05. autre : Préciser _____
88. NS 99. NR

2.2. D'où est originaire le/la chef de ménage?

01. même village 02. même région (Lac Alaotra) 03. autre province (préciser): _____ 88. NS 99. NR

2.3. Si pas du même village, depuis combien de temps le chef de ménage réside-t-il ici?

01. avant les années 1980 02 depuis les années 1980 03 depuis les années 90 04 depuis les années 00 donner l'année exacte _____

2.4. Le chef de ménage est

01. célibataire >>2.7 02. marié(e), union libre >> 2.6 03. divorcé(e), séparé(e)>> 2.6 04. veuf(ve)>>2.5

2.5. d'où est(était) originaire le conjoint du chef de ménage?

01. même village 02. même région (Lac Alaotra) 03. autre province (préciser): _____ 88. NS 99. NR

Activités

Quelles sont les principales sources de revenu du ménage et qui s'en occupe (mettre par ordre d'importance) (écrire et coder) (**ne pas oublier le salariat agricole**):

TABLEAU 2 - B: Activités

	ACTIVITE	Code Activité	Personnes concernées (Nom)	Code ID
1				
2				
3				
4				

2.6. Est-ce qu'il y avait un membre du ménage de plus de 15 ans qui a été en incapacité de travailler suite à une maladie ou un accident, de juin 2008 à juin 2009 ? 00.

non 01. oui 88 NS 99 NR

2.7. si oui, code ID _____ et durée d'incapacité _____ en jours
code ID _____ et durée d'incapacité _____ en jours

2.8. Responsabilités publiques

Actuellement, combien de membres du ménage assument une responsabilité de service public dans la localité/communauté? _____ 88 : ns 99. NR

TABLEAU 2 - C: Responsabilités publiques

	1.	2.	3.	4.	5.
	Qui assume cette responsabilité? Code individu	Depuis quand? Année de début	Quel type de responsabilité? EN TOUTES LETTRES 01. maire 02. autre responsabilité à l'échelle communale (conseiller, secrétaire, trésorier) 03. Président du fokontany, chef de quartier 04 autre responsabilité à l'échelle fokontany (vice-pdt, conseiller, secrétaire, trésorier) 05. police locale/comité de vigilance/andrimasompokonolona 06. parents d'élèves. 07. comité services publics (santé, eau potable, électricité etc.) 08. comité d'irrigation et gestion de l'eau d'irrigation 09. élu organisation producteur/groupement 10. élu coopérative épargne et crédit (spécifier) 11. Tangalamena/sojabe 12. Actions religieuses 88. NS 99. NR Ecrire et coder	CODE	Est-ce qu'il y existe une indemnisation ou une rémunération pour cette responsabilité? 00. non 01. oui, les frais sont remboursés 02. oui, il y a un salaire (vérifier dans le tableau précédent) 03. oui, contributions volontaires 04. oui, avantages en nature, ristournes etc. 05. autre 88. NS 99. NR
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

Chapitre 3. Crédits

TABLEAU 3 - A : Appartenance à IMF, organisations paysannes, projets etc

3.1. Est-ce que vous-même ou un membre du ménage est membre d'une institution de microfinance, client d'une banque, ou membre d'une organisation à travers laquelle vous pouvez obtenir un crédit ? (**même si vous n'avez pas de crédit en cours actuellement**) ? 00. non 01. Oui 88. NS 99. NR

(METTRE LA LISTE AIDE-MEMOIRE SUR LA FEUILLE AUXILIAIRE)

	Nom de l'organisation en toutes lettres (Si plusieurs membres dans le ménage, remplir une ligne par personne et par organisation)	Localisation (nom caisse, fokontany, commune)	Type d'organisation 01. caisse d'épargne et crédit 02. Banque 03. institution de microfinance 04. ONG/Sté 05. projet 06. etc.	Code ID	depuis combien de temps 01. avant les années 80 02. années 80 03. années 90 04. années 00 : indiquer l'année exacte (Préciser sinon classer) 88. NS 99. NR	Faut-il payer une part sociale ou un droit d'entrée pour faire partie de cette organisation? 00. non 01. moins de 2000 Ar 02. entre 2000 et 5000 Ar 03. entre 5000 et 10000 04. entre 10000 et 20000 Ar 05. plus de 20000 Ar 88. NS 99. NR Donner montant exact, sinon donner un intervalle
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						

Emprunts des membres du ménage de juin 2008 à juin 2009

3.2. De juin 2008 à juin 2009, est-ce que vous avez utilisé un crédit, en totalité ou en partie, pour financer les choses suivantes ? 00. non 01. Oui 88. NS 99. NR

Frais d'écolage		Frais de voyages à l'étranger (pour travailler)		Elevage	
Dépenses de santé		Fêtes, cérémonies		Activités indépendantes telles que décortiquerie, gargotte, lessive, couture, petit commerce, maçon, briqueterie, ouvrage métallique etc...	
Dépenses liées à maison d'habitation (achat, construction, agrandissement, réparations etc.)		Autres nécessité ou urgences familiales		rembourser un autre crédit (que ce soit un crédit pour les dépenses du ménage ou un crédit pour l'agriculture ou d'autres activités) ?	
Frais de voyages dans le pays (pour travailler)		Agriculture			

3.3. De juin 2008 à juin 2009, est-ce que vous avez : 00. non 01. Oui 88. NS 99. NR

- Une possibilité d'acheter à crédit dans une ou plusieurs épiceries _____
- Une possibilité d'acheter à crédit dans d'autres magasins (hors électroménager) _____
- Des achats à crédit auprès de vendeurs d'électroménager _____
- Des achats à crédit auprès de vendeurs de bicyclettes, motos, véhicules _____

Codes fournisseurs crédit	Codes utilisation crédit (déclaré et effectif) :		
01. CECAM	<u>Dépenses sur agriculture ou élevage</u>	<u>Dépenses courantes ou familiales</u>	<u>Remboursement de crédit</u>
02. OTIV	01.cycles agricoles ou dépenses courantes élevage	09.éducation	16. rembourser un autre crédit
03. OTIV/ Caisse féminine	02. achat d'animaux	10.consommation	<u>Dépenses en foncier</u>
04. Groupement OTIV/BVLAC	03.plantations cultures pérennes	11.achat, construction, amélioration maison	17. certification/titrage
05. BOA individuel	04. équipement agricole	12. frais de migration	18. achat de terre
06. Groupement BOA/BVLAC	05.construction ou infrastructure agricole ou élevage	13. dépenses de santé	19. Location de terre
07. Groupement BOA/non BVLAC	<u>Dépenses sur activités indépendantes</u>	14. urgence familiale	20. Affaires judiciaires sur foncier
08. BNI	06.démarrage d'une nouvelle activité indépendante	15. Fête/événements sociaux	21. autre, spécifier
09. SILAC	07.dépenses courantes activité indépendante		
10. Varo-maitso	08.équipement activité indépendante non agricole		
11. Mpampanjana-bola			
12. Fournisseur/acheteur			
13. Employeur			
14. Famille/ami			
15. autre préciser _____			

Nous allons maintenant parler en détail des crédits que vous avez pris de juin 2008 à juin 2009 et de ceux que vous avez pris avant mais que vous avez continué à rembourser de juin 2008 à juin 2009.

TABLEAU 3 - B : Détail des crédits Instruction : commencer par établir la liste des fournisseurs (première colonne) et ensuite remplir le tableau ligne par ligne

(METTRE DANS LA FEUILLE AUXILIAIRE LES NOMS DES FOURNISSEURS ET LE MONTANT DU CREDIT)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
	Nom du fournisseur de crédit Ne pas oublier les prêteurs informels Ecrire	Code	Est-ce que le crédit est individuel ou de groupe? 01. individuel >>6 02. de groupe 88. NS 99. NR	Combien de membres dans le groupe?	Parmi les membres, y en a-t-il qui sont 1. des membres de la famille 2. Ami /connaissance 0. rien de ce qui précède (trois réponses possibles)	Au nom de qui le crédit a-t-il été pris CODE IND. (Ecrire relation CM et coder si l'individu ne vit pas dans le ménage) 21. famille mais pas dans le ménage 22. ami/proche	Qui a été le principal utilisateur du crédit? CODE IND 2 réponses possibles par ordre décroissant d'importance	Quel usage du crédit a été déclaré au moment de la demande de crédit? Voir codes précédents Ecrire et coder Indiquer jusqu'à 3 réponses possibles	Quels ont été les utilisations effectives du crédit (indépendamment de ce qui avait été déclaré) Voir codes précédents Ecrire et coder Indiquer jusqu'à 3 réponses possibles	Combien avez-vous reçu en espèces?
01										
02										
03										
04										
05										

	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.
	<p>est-ce que le montant que vous avez obtenu correspondait au montant souhaité?</p> <p>01. égal >> 16 02. inférieur >>13 03. supérieur >>16 88. NS 99. NR</p>	<p>Si pas égal, combien aviez-vous souhaité?</p>	<p>Si montant obtenu inférieur à montant souhaité, aviez-vous pu compléter ?</p> <p>00. n'a pas pu compléter du tout >> 14 puis 16 01. a pu compléter une partie 02. a pu compléter totalement >>15 88. NS 99. NR</p>	<p>Si n'a pas pu compléter totalement, aviez-vous quand même utilisé le crédit pour ce que vous aviez prévu au départ?</p> <p>00. a utilisé le crédit à autre chose 01. a utilisé le crédit au projet initial 02. partie et partie 88. NS 99. NR NB : projet initial n'est pas forcément le projet déclaré</p>	<p>Comment avez-vous fait pour compléter?</p> <p>01. épargne 02. vente de biens ou d'actifs non prévus 03 appui famille 04. pris un autre crédit 05. un membre de la famille a pris un travail salarié 06. autre (spécifier) 00. rien de ce qui précède 88. NS 99. NR</p> <p>Ecrire et coder</p>	<p>Avez-vous reçu une partie du prêt en nature?</p> <p>01. totalité en espèces >>20 02. majeure partie en espèces 03. environ moitié en espèces, moitié en nature 04. majeure partie en nature 05. totalité en nature 88. NS 99. NR</p>	<p>Si partie en nature, QUOI? Ecrire et coder (Mettre nature et quantité totale)</p>	<p>Si autre chose que du riz, a combien estimez-vous la valeur de la partie en nature?</p>	<p>Si autre que riz, est-ce que vous payeriez un prix si vous achetiez cette partie en nature, au comptant</p> <p>01. supérieur 02. inférieur 03. égal 88. NS 99. NR</p>
01									
02									
03									
04									
05									

	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.
	Combien de temps faut-il pour vous rendre de votre domicile chez le fournisseur de crédit? (en min) 777 si le fournisseur se déplace (Mettre le moyen le plus utilisé) 1. a pied 2. a vélo 3. en taxi-brousse Ecrire et coder	Combien faut-il payer pour l'aller-retour	Entre le moment où vous avez fait la demande et celui où vous avez reçu le crédit, combien de fois vous êtes-vous déplacé chez le fournisseur?	Pour obtenir ce crédit, combien avez-vous dû dépenser en frais de notaires, légalisations, commissions, frais de dossier, part sociale variable etc. 00. pas de frais 01. moins de 10000 02. entre 10000 et 50000 03. plus de 50000 88. NS 99. NR (Toutes dépenses relatives au crédit, droit d'adhésion et frais de déplacement exclus)	Est-ce que vous avez du faire une épargne préalable (OTIV) ou une participation en fonds de garantie (BOA) pour pouvoir accéder au crédit 0 si non Ecrire montant si oui	Quand avez-vous reçu ce crédit? (mois et année)	Combien de temps avez-vous attendu entre la demande de crédit et le versement du crédit? (aussi pour le cas de groupe solidaire au cas où la personne doit attendre que tous les membres finissent de rembourser) En jours 888. NS 999. NR	Ce délai est-il prévisible? 01. oui>>31 02. plus court que prévu 03. plus long que prévu>> 31
01								
02								
03								
04								
05								

	28.	29.	30.	31.	32.	33.	34.	35.
	<p>Si retard, combien de temps?</p> <p>01. Moins d'1 semaine 02. Entre 1 et 2 semaines 03. Entre 2 semaines et 1 mois 04. Plus d'un mois</p>	<p>Malgré le retard, quand le crédit est arrivé, avez-vous quand même utilisé le crédit pour ce que vous aviez prévu au départ?</p> <p>01. a utilisé le crédit à autre chose 02. a utilisé le crédit au projet initial 03. partie et partie 88. NS 99. NR (NB : projet initial n'est pas forcément le projet déclaré)</p>	<p>Est-ce que le retard a eu des conséquences,</p> <p>00. non 01. utiliser votre épargne 02. vendre de biens ou d'actifs non prévus 03. demander appui famille 04. pris un autre crédit 05. un membre de la famille a pris un travail salarié 06. réduire le volume d'activité 07. autre (spécifier) 88. NS 99. NR (Ecrire et coder)</p>	<p>Quelle est la durée du crédit</p> <p>Nombre de mois 666. Moins d'un an 777. Indéfini 888. NS 999. NR</p>	<p>Est-ce que ce crédit est avec intérêt?</p> <p>00. Non >> 35 01. oui</p>	<p>Quel est le taux d'intérêt? (%)</p> <p>88. NS 99. NR</p>	<p>Ce taux d'intérêt est</p> <p>01. journalier 02. hebdomadaire 03. mensuel 04. annuel 05. autre, spécifier 88. NS 99. NR</p>	<p>Au total, quel est le montant que vous devez rembourser</p> <p>88. NS 99. NR (montant en Ariary) (Ecrire et coder)</p>
01								
02								
03								
04								
05								

	36.	37.	38.	39.	40.	41.	42.	43.
	<p>Est-ce que le fournisseur de crédit a demandé un aval pour ce crédit?</p> <p>00. Non >> 40 01. 1 aval 02. plus d'1 aval</p> <p>88 NS 99. NR</p>	<p>Quelle est votre relation avec le ou les avals</p> <p>01. famille 02. ami ou connaissance 03. employeur 04. employé 05. même religion 88 NS 99. NR</p> <p>(Ecrire et coder)</p>	<p>Est-ce que ce ou ces avals avaient déjà été votre aval par le passé?</p> <p>00. Non 01. oui 88 NS 99. NR</p>	<p>Est-ce que vous avez déjà été aval pour ces personnes par le passé?</p> <p>00. Non 01. oui 88 NS 99. NR</p>	<p>Si crédit informel, est-ce que le fournisseur vous a fait signer un document pour ce crédit?</p> <p>00. Non 01. Contrat 02. reçu 03. carnet 88 NS 99. NR</p> <p>Ecrire et coder</p>	<p>Pour obtenir ce crédit, avez-vous donné des garanties? Jusqu'à 5 réponses possibles</p> <p>00. aucune garantie Voir codes ci-dessous</p> <p>Ecrire et coder</p>	<p>Est-ce que parmi ces garanties vous avez</p> <p>01. fait une hypothèque 02. laissé le bien chez le prêteur 03. laissé une facture ou un titre de propriété/certificat chez le prêteur 04. laissé une photocopie de facture, titre, certificat/acte de vente/document fokontany 00. rien de ce qui précède</p> <p>88 NS 99. NR Réponses multiples possibles</p>	<p>Quelle est la valeur estimée des biens donnés en garantie?</p>
		Aval 1 / Aval 2	Aval 1 / Aval 2	Aval 1 / Aval 2				
01								
02								
03								
04								
05								

CODES GARANTIE

01. maison 02. terre avec document 03. équipement agricole 04. véhicule 05. bétail 06. équipement ménager 07. bijou 08. récolte future 09. Stock agricole
10. Epargne liquide 11. caution solidaire 12. fonds de garantie 13. autre, préciser

	44.	45.	46.	47.	48.	49.	50.	51.	52.	53.
	<p>Les remboursements s'effectuent tous les combien?</p> <p>01.quotidien 02.hebdomadaire 03.mensuel 04. trimestriel 05.annuel 06.en une fois à la fin 07.pas de remboursements fixes 88 NS 99. NR</p>	<p>Le remboursement s'effectue en espèces ou en nature?</p> <p>01. tout en espèces >>50 02. majeure partie en espèces 03. environ moitié et moitié 04. majeure partie en nature 05. tout en nature 88 NS 99. NR</p>	<p>Si remboursement en nature, quoi? (Mettre quantité)</p>	<p>CODE</p>	<p>Le prix que le prêteur fixe pour vos remboursements en nature est-il égal au prix du marché au moment du remboursement?</p> <p>01.égal 02. supérieur 03.inférieur 88 NS 99. NR</p>	<p>Pour planifier le remboursement du crédit, est-ce que vous avez ou vous allez</p> <p>01. organiser une tontine 02. engraisser des animaux (porcs, poulets) 03. stocker des produits agricoles ou autre 04. épargner sur un compte d'épargne 05. prendre un autre crédit 06. prendre un emploi supplémentaire 07. vendre à l'avance à un collecteur 08. utiliser revenu activités normales (Lire et coder et réponses multiples possibles)</p>	<p>Pour rembourser le crédit, avez-vous rencontré des difficultés qui vous ont obligé à</p> <p>01. prendre un autre crédit>>54 02. arrêter de rembourser un autre crédit>>55 03. vendre quelque chose que vous n'aviez pas prévu de vendre>>52 04. mettre de la terre en location>>58 05. réduire la consommation de la famille>>58 06. prendre un emploi supplémentaire>>57 07. obtenir de l'aide de famille, amis>>56 08. vendre à l'avance à un collecteur>>58 00. Rien de ce qui précède>>58 88. NS 99. NR (Lire et coder et réponses multiples possibles)</p>	<p>Si vente pour le remboursement, quoi?</p> <p>01. Terre 02. boeufs 03. autres animaux 04. équipement ménager 05. équipement productif 06. bijoux, or 07. autre, spécifier</p> <p>Ecrire et coder</p>	<p>Si vente, quel montant (si plusieurs, total) >> 58</p>	<p>Si pris autre crédit pour le remboursement, à qui?</p> <p>(vérifier que ce crédit rentre dans la liste)</p> <p>1. CECAM 2. OTIV 3. OTIV/ Caisse féminine 4. Groupement OTIV/BVLAC 5. BOA individuel 6. Groupement BOA/BVLAC 7. Groupement BOA/non BVLAC 8. SILAC 9. Varo-maitso 10.Mpampanjana-bola 11.BNI 12.autre préciser 77 NA 88. NS 99. NR >> 58</p>
01										
02										
03										
04										

	44.	45.	46.	47.	48.	49.	50.	51.	52.	53.
	Les remboursements s'effectuent tous les combien? 01.quotidien 02.hebdomadaire 03.mensuel 04. trimestriel 05.annuel 06.en une fois à la fin 07.pas de remboursements fixes 88 NS 99. NR	Le remboursement s'effectue en espèces ou en nature? 01. tout en espèces >>50 02. majeure partie en espèces 03. environ moitié et moitié 04. majeure partie en nature 05. tout en nature 88 NS 99. NR	Si remboursement en nature, quoi? (Mettre quantité)	CO DE	Le prix que le prêteur fixe pour vos remboursements en nature est-il égal au prix du marché au moment du remboursement? 01.égal 02. supérieur 03.inférieur 88 NS 99. NR	Pour planifier le remboursement du crédit, est-ce que vous avez ou vous allez 01. organiser une tontine 02. engraisser des animaux (porcs, poulets) 03. stocker des produits agricoles ou autre 04. épargner sur un compte d'épargne 05. prendre un autre crédit 06. prendre un emploi supplémentaire 07. vendre à l'avance à un collecteur 08. utiliser revenu activités normales (Lire et coder et réponses multiples possibles)	Pour rembourser le crédit, avez-vous rencontré des difficultés qui vous ont obligé à 01. prendre un autre crédit>>54 02. arrêter de rembourser un autre crédit>>55 03. vendre quelque chose que vous n'aviez pas prévu de vendre>>52 04. mettre de la terre en location>>58 05. réduire la consommation de la famille>>58 06. prendre un emploi supplémentaire>>57 07. obtenir de l'aide de famille, amis>>56 08. vendre à l'avance à un collecteur>>58 00. Rien de ce qui précède>>58 88. NS 99. NR (Lire et coder et réponses multiples possibles)	Si vente pour le remboursement, quoi? 01. Terre 02. boeufs 03. autres animaux 04. équipement ménager 05. équipement productif 06. bijoux, or 07. autre, spécifier Ecrire et coder	Si vente, quel montant (si plusieurs, total) >> 58	Si pris autre crédit pour le remboursement, à qui? (vérifier que ce crédit rentre dans la liste) 1. CECAM 2. OTIV 3. OTIV/ Caisse féminine 4. Groupement OTIV/BVLAC 5. BOA individuel 6. Groupement BOA/BVLAC 7. Groupement BOA/non BVLAC 8. SILAC 9. Varo-maitso 10.Mpampanjana-bola 11.BNI 12.autre préciser 77 NA 88. NS 99. NR >> 58
05										

	54.	55.	56.	57.	58.	59.	60.
	<p>Si vous avez du arrêter de rembourser un autre crédit, lequel</p> <p>1. CECAM 2. OTIV 3. OTIV/ Caisse féminine 4. Groupement OTIV/BVLAC 5. BOA individuel 6. Groupement BOA/BVLAC 7. Groupement BOA/non BVLAC 8. BNI 9. SILAC 10. Varo-maitso 11. Mpampanjana-bola 12. Fournisseur/acheteur 13. Employeur 14. Famille/ami 15. autre préciser 77 NA 88. NS 99. NR >> 58</p>	<p>Si demander de l'aide à la famille</p> <p>01. famille de la femme 02. famille du mari 03. 03. ami 88. NS 99. NR >> 58</p>	<p>Si prendre un emploi, où ?</p> <p>01. localement dans la région 02. ailleurs dans le pays 03. à l'étranger 88. NS 99. NR Ecrire et coder</p>	<p>Concernant le remboursement pour le crédit, est-il arrivé que le prêteur</p> <p>01. vous laisse plus de temps pour rembourser 02. reste avec un titre ou une facture laissé en garantie 03. reste avec un bien laissé en garantie 04. fasse pression sur l'aval/groupe solidaire 05. fasse payer l'aval/groupe solidaire 06. annule la dette 00. rien de ce qui précède</p> <p>88. NS 99. NR (Réponses multiples possibles)</p>	<p>Quelle évaluation faites-vous de ce type de crédit?</p> <p>(Donner une note sur 10)</p> <p>00. Très mauvais . . 10. Très bien 88. NS 99. NR</p>	<p>Quelle évaluation faites-vous de ce fournisseur ?</p> <p>(Donner une note sur 10)</p> <p>00. Très mauvais 10. Très bien 88. NS 99. NR</p>	<p>Pensez-vous redemander du crédit à ce fournisseur à l'avenir?</p> <p>00. Non 01. oui 88 NS 99. NR Ligne suivante. Si pas d'autre crédit >> tableau suivant</p>
01							
02							
03							
04							
05							

TABLEAU 3 - C : historique de crédit du ménage

	1.	2.	3.	4.
	<p>Depuis 2006</p> <p>Source de crédit (Lire un à un les différentes sources)</p>	<p>Combien de crédits aviez-vous pris auprès de ce fournisseur?</p> <p>00. 0 01. 1 à 5 02. 6 à 10 03. plus de 10 88. NS 99. NR</p>	<p>Est-il arrivé que cette [SOURCE]</p> <p>01. vous accorde un délai supplémentaire pour le remboursement 02. saisisse la garantie 03. fasse pression sur l'aval/groupe solidaire 04. fasse payer l'aval/groupe solidaire 05. annule la dette 00. rien de ce qui précède</p> <p>Lire et coder</p> <p>Réponses multiples possibles</p>	<p>Avez-vous pu reprendre du crédit auprès de cette [SOURCE] après cet événement?</p> <p>00. n'a pas redemandé de crédit 01. a redemandé du crédit mais demande a été refusée 02. a redemandé du crédit et l'a obtenu, mais avec des restrictions (par exemple : montant, durée, garantie etc.) 03. a redemandé du crédit et l'a obtenu sans restrictions (ie : sous les mêmes conditions qu'avant)</p> <p>77 NA 88 NS 99 NR</p>
01	CECAM			
02	OTIV			
03	BOA			
04	SILAC			
05	Varo-maitso			
06	Mpampanjana-bola			
07	Famille amis			

TABLEAU 3 - D Prêts refusés

3.4. Depuis 2006, vous est-il arrivé de demander un crédit et que celui-ci soit refusé? **00.NON**>> 3.5 **01.OUI**>> indiquer le nombre de fois _____ remplir une ligne par événement **88. NS 99. NR**

1.	2.	3.	4.
Quel fournisseur vous a refusé un crédit? En toutes lettres 1. CECAM 2. OTIV 3. OTIV/ Caisse féminine 4. Groupement OTIV/BVLAC 5. BOA individuel 6. Groupement BOA/BVLAC 7. Groupement BOA/non BVLAC 8. BNI 9. SILAC 10. Varo-maitso 11. Mpampanjana-bola 12. Fournisseur/acheteur 13. Employeur 14. Famille/ami 15. autre préciser (Ecrire et coder)	En quelle année?	Combien aviez-vous demandé? Montant exact en Ariary	Pourquoi le crédit a-t-il été refusé? Indiquer jusqu'à 2 réponses 01. pas de titre foncier 02. pas de certificat foncier 03. garanties insuffisantes 04. demandeur trop âgé 05. activités pas assez rentables 06. niveaux de revenus trop faibles 07. déjà endetté auprès d'une autre institution de crédit 08. antécédents de défauts de paiement 09. n'a pas trouvé d'aval 10. autre, spécifier 88. NS 99. NR (Ecrire et coder)
			MOTIF 1/ MOTIF 2
1.			
2.			
3.			
4.			

3.5. Depuis 2006, vous est-il arrivé de chercher un aval et de ne pas pouvoir en trouver un? _____ **00.NON 01.OUI, indiquer le nombre de fois _____**
 77. NA 88. NS 99. NR

3.6. Depuis 2006, vous est-il arrivé de chercher un aval et ... Lire et **Entourer toutes les réponses qui s'appliquent**
 01. ne pas savoir à qui s'adresser 02. que la personne refuse 03. que la personne accepte mais que l'institution de crédit refuse 00. rien de ce qui précède
 77. NA 88. NS 99. NR

TABLEAU 3 - E : Perceptions

Codes avantages et inconvénients : mettre la liste sur une feuille auxiliaire pour pouvoir la montrer à la personne enquêtée

	1.	2.	3.
	<p>Source de crédit</p> <p>1. CECAM 2. OTIV 3. OTIV/ Caisse féminine 4. Groupement OTIV/BVLAC 5. BOA individuel 6. Groupement BOA/BVLAC 7. Groupement BOA/non BVLAC 8. BNI 9. SILAC 10. Varo-maitso 11. Mpampanjana-bola 12. Fournisseur/acheteur 13. Employeur 14. Famille/ami 15. autre préciser</p> <p>(pour les fournisseurs dans les tableaux 3-A)</p>	<p>A votre avis, quels sont les principaux avantages de [SOURCE]</p> <p>Lire les options (montrer feuille auxiliaire) et noter jusqu'à 3 réponses</p> <p>01. taux d'intérêt 02. Montant 03. durée 04. flexibilité dans le calendrier de remboursement 05. possibilité de rééchelonner les remboursements 06. rapidité d'octroi 07. simplicité/coût de la procédure 08. part sociale accessible 09. discrétion, confidentialité 10. attitude du personnel 11. niveau des garanties 12. types de garanties acceptés 13. aval 14. épargne préalable obligatoire 88. NS 99. NR</p>	<p>A votre avis, quels sont les principaux inconvénients de [SOURCE]</p> <p>Lire les options (montrer feuille auxiliaire) et noter jusqu'à 3 réponses</p>
01			
02			
03			
04			
05			

TABLEAU 3 - F Raisons de non appartenance et de combinaison des IMF

	Pourquoi vous n'etes pas à			Pourquoi vous etes à
	OTIV	CECAM	BOA	
Ni OTIV, ni CECAM, ni BOA				
OTIV				
CECAM				
BOA				
OTIV/CECAM				
OTIV/BOA				
BOA/CECAM				
OTIV/BOA/CECAM				

Membres du ménage qui sont membres d'un groupe solidaire ou groupement de crédit?

depuis 2006 :

3.7. Est-ce que vous ou quelqu'un du ménage a été membre d'un groupe solidaire ou groupement de crédit? 00 : NON >> 3.15 01 : OUI 88 : NS 99. NR

3.8. Est-ce que ces groupes sont des groupes (Lire et Entourer toutes les réponses qui s'appliquent) 01. OTIV 02. OTIV Caisse féminine 03.

OTIV/BVLAC 04. BOA 05. BOA/BVLAC 06. SILAC (TSIRY) 07. autre (préciser) _____

3.9. Est-il arrivé qu'en tant que membre d'un groupe solidaire/groupement de crédit, vous deviez rembourser le crédit d'une autre personne? 00 : NON >> 3.15 01 : OUI, une fois 02. OUI, plusieurs fois 88 : NS 99. NR

3.10. La dernière fois que cela s'est produit, combien vous avez du payer pour le remboursement ? _____ 01. moins de 10000Ar 02. entre 10000 et 50000 Ar 03. entre 50000 et 100000 Ar 04. entre 100000 et 500000 05. plus de 500000 88. NS 99. NR

3.11. Est-ce que la personne/les personnes était (Entourer toutes les réponses qui s'appliquent) 01. membres de la famille 02. ami, connaissance 00. rien de ce qui précède 88 NS 99 NR

3.12. Comment avez-vous fait pour le remboursement? Ecrire et coder _____ 01. épargne 02. vente non prévue de biens ou d'actifs 03 appui famille/amis 04. pris un crédit 05. un membre de la famille a pris un travail salarié 06. autre (spécifier) 07. Par le fonds de garantie (BOA) 88. NS 99. NR

3.13. Si le groupe a remboursé le crédit, est-ce que la personne/les personnes ont remboursé le groupe ensuite? 00 : NON 01 : OUI 88 : NS 99. NR

3.14. Ensuite, est-ce que la personne/les personnes sont restées dans le groupe 00 : NON 01 : OUI 88 : NS 99. NR

Membres du ménage qui servent d'aval pour des tiers

depuis 2006 :

- 3.15. Est-ce que vous ou quelqu'un du ménage a servi d'aval pour une le crédit d'une autre personne? **00 : NON >>3.27** **01 : OUI** **88 : NS 99. NR**
- 3.16. En tout, pour combien de personnes différentes avez-vous été aval? _____ **01. une** **02. deux à cinq** **03. plus de cinq** **88. NS** **99. NR**
- 3.17. Parmi ces personnes, y en a-t-il qui ont été aval pour vous-même ou un membre de votre famille ? _____ **00. aucune** **01. quelques unes** **02. toutes**
88. NS **99. NR**
- 3.18. Parmi ces personnes, y en a-t-il qui sont ? Entourer toutes les réponses qui s'appliquent **01. famille** **02. ami ou connaissance** **03. employeur** **04. employé** **05. même religion** **00. rien de ce qui précède** **88 NS** **99 NR**
- 3.19. Parmi les fournisseurs de crédit pour lesquels vous avez été aval, y en a-t-il qui sont?, Entourer toutes les réponses qui s'appliquent **01. banque publique** **02. banque privée** **03. caisse d'épargne et crédit** **04. autre institution de crédit** **05. un particulier** **06. ONG** **00. rien de ce qui précède** **88. NS** **99. NR**
- 3.20. Est-il arrivé qu'un membre du ménage refuse d'être aval ? _____ **00 : NON** **OUI, avec une personne >>3.22** **OUI, avec plusieurs personnes>>3.22**
88 : NS **99. NR**
- 3.21. Pourquoi? Entourer toutes les réponses qui s'appliquent **01. pas confiance en la personne** **02. ne voulait pas prendre de risque**
03. avait eu une mauvaise expérience antérieure comme aval de cette personne **04. autre : spécifier _____**
88. NS **99. NR**
- 3.22. Est-il arrivé qu'en tant qu'aval vous deviez rembourser le crédit d'une autre personne? _____ **00 : NON>>3.27** **01 : OUI, avec une personne** **03. OUI, avec plusieurs personnes >>** **88 : NS 99. NR**
La dernière fois que cela s'est produit
- 3.23. Combien devait la personne ? _____ **01. moins de 10000Ar** **02. entre 10000 et 50000 Ar** **03. entre 50000 et 100000 Ar**
04.entre 100000 et 500000 **05. plus de 500000** **88. NS** **99. NR**
- 3.24. Est-ce que la personne était Entourer toutes les réponses qui s'appliquent **01. famille** **02. ami ou connaissance** **03. employeur** **04. employé**
05. même religion **00. rien de ce qui précède** **88 NS** **99 NR**
- 3.25. Comment avez-vous fait pour rembourser le crédit? Entourer toutes les réponses qui s'appliquent **01. épargne** **02. vente non prévue de biens**
ou d'actifs **03. appui famille/amis** **04. pris un crédit** **05. un membre de la famille a pris un travail salarié** **06. autre (spécifier)** **88. NS**
99. NR
- 3.26. Est-ce que la personne vous a remboursé ensuite? _____ **00 : NON** **01 : OUI** **88 : NS 99. NR**

Prêts des membres du ménage à des tiers

3.27. De juin 2008 à juin 2009, est-ce que vous ou un autre membre du ménage a prêté de l'argent ou des produits/marchandises à quelqu'un, qu'il soit un membre de la famille ou non? _____ 00 NON >> CHAPITRE SUIVANT 01. oui 88. NS 99. NR

3.28. De juin 2008 à juin 2009, à combien de personnes avez-vous prêté une somme (ou son équivalent en nature) inférieure à 10000 Ar? _____

3.29. De juin 2008 à juin 2009, à combien de personnes avez-vous prêté une somme (ou son équivalent en nature) supérieure à 10000 Ar? _____ Si 0 >> CHAPITRE SUIVANT

3.30. De ces prêts (supérieurs à 10000 Ar), combien sont en nature? _____

3.31. Parmi ces personnes à qui vous avez prêté, y en a-t-il qui sont (Lire et entourer toutes les réponses qui s'appliquent) 01. membres de la famille
02. ami, connaissance 03. employé 04. employeur 00. rien de ce qui précède 88. NS 99. NR

3.32. Parmi ces personnes à qui vous avez prêté, est-ce que certaines vous avaient prêté une somme (ou son équivalent en nature) supérieure à 10000 Ar par le passé? _____ 00 NON 01. oui 88. NS 99. NR

3.33. Parmi ces prêts, y en a-t-il qui ont servi pour (Lire et entourer toutes les réponses qui s'appliquent) 01. dépenses de la famille (alimentation et santé) ou urgence 02. dépenses sociales (célébrations, exhumation, fête) 03. agriculture 04. activité non agricole 00. rien de ce qui précède 88. NS 99. NR

3.34. Parmi ces prêts, y en a-t-il pour lesquels vous avez fait signer un document? (entourer toutes les réponses qui s'appliquent) _____ 01. contrat non visé/cahier 02. contrat visé par l'autorité locale 00. rien de ce qui précède 88. NS 99. NR

3.35. Pour ces prêts, avez-vous demandé des garanties? 00. pour aucun 01. pour certains oui 02. pour tous oui 88. NS 99. NR

3.36. Pour ces prêts, avez-vous fait payer des intérêts? 00. pour aucun 01. pour certains oui 02. pour tous oui 88. NS 99. NR

3.37. Quel est le taux habituel _____ (en toutes lettres) Expliquer

3.38. Depuis 2006, est-il arrivé qu'une personne à qui vous aviez prêté une somme (ou son équivalent en nature) supérieure à 10000 Ar ne vous rembourse pas tout ou partie de sa dette? 00. non >> 01. oui, une fois 02. oui, plusieurs fois 88. NS 99. NR

Chapitre 4. Epargne et autres services financiers

4.1. De juin 2008 à juin 2009, est-ce que vous ou quelqu'un du ménage a ou a eu un ou plusieurs compte d'épargne, à vue ou à terme, même s'il n'y a pas d'argent sur le compte? _____ 00. NON 01. oui >> 4.3 88. NS 99. NR

4.2. Pourquoi n'avez-vous pas de compte d'épargne? Entourer toutes les réponses qui s'appliquent 01. institution très éloignée 02. le dépôt initial est très élevé 03. la part sociale est très élevée 04. les horaires d'ouverture ne sont pas adaptés 05. les frais sont élevés 06. le taux d'intérêt est faible 07. pas d'argent pour épargner 08. n'a pas confiance dans les institutions disponibles 09. le personnel ne traite pas les gens correctement 10. ne connaît pas d'institution où ouvrir un compte 11. autre, spécifier _____ 88. NS 99. NR

passer page suivante à la question 4.5

4.3. Au total, auprès de combien d'institutions différentes avez-vous des comptes d'épargne _____

4.4. Au total, combien de comptes détient l'ensemble des membres du ménages (il peut y avoir plusieurs comptes par institution) : _____ renseigner une ligne par compte dans le **Tableau 4 - A**

Tableau 4 - A : Epargne auprès d'institutions financières

Identification du compte : commencer par renseigner l'ensemble des institutions et des types de compte, puis remplir ligne par ligne

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
nom exact de l'institution	Type d'institution 01. caisse d'épargne et crédit 02. banque 03. caisse d'épargne collective (employés, municipale, église etc.) 04. ONG 05. bureau de poste 06. autre, préciser 88. NS 99. NR	Type de compte 01. dépôt à terme 02. dépôt à vue >>5 03. compte chèque >>5 04. compte d'épargne infantile >>5 05. autre type de compte >>5	Pour les dépôts à terme : Durée du DAT (en mois)	Au nom de qui est le compte ? COD IND	Quand avez-vous ouvert ce compte? 01. avant les années 80 02. dans les années 80 03. dans les années 90 04 dans les années 2000 : indiquer l'année exacte	Quel est le montant minimum pour ouvrir un compte (sans compter la partie sociale?)	Quel est le taux d'intérêt annuel sur ce compte? 88. NS 99. NR	Combien de temps faut-il pour vous rendre de votre domicile à l'institution? (Mettre le moyen le plus utilisé) 1. a pied 2. a vélo 3. en taxi-brousse (en min) (Ecrire et coder)	Combien faut-il payer pour l'aller-retour	Quel est environ le solde sur ce compte 01. 00 Ar 02. moins de 10000 Ar 03 entre 10000 et 20000 Ar 04. entre 20000 et 50000 Ar 05. entre 50000 et 100000 Ar 06. entre 100000 et 500000 Ar 07. plus de 500000 Ar 88. NS 99. NR
01										
02										
03										

Autres services financiers

- 4.5. Est-ce que vous possédez des bijoux en or que vous avez acheté dans l'espoir de revendre en cas d'urgence ? 00. Non 01.oui 88 NS 99. NR
- 4.6. si oui, en cas d'urgence, est-ce que vous pourrez tirer le même prix qu'à l'achat ? 01. Egal 02. inférieur 03. supérieur 88 NS 99. NR
- 4.7. Est-ce que vous payez votre facture d'électricité, eau, téléphone ou frais d'éducation dans une banque ou une institution financière? 00. Non 01.oui 88 NS 99. NR
- 4.8. Est-ce qu'un membre du ménage a une carte de débit? _____ 00. Non 01.oui 88 NS 99. NR
- 4.9. Est-ce qu'un membre du ménage a une carte de crédit? _____ 00. Non 01.oui 88 NS 99. NR
- 4.10. Est-ce qu'un membre du ménage reçoit son salaire sur un compte d'épargne? 00. Non 01.oui 88 NS 99. NR
- 4.11. Est-ce qu'un membre du ménage a (**entourer toutes les réponses qui s'appliquent**) 01. assurance vie (par ex. avec une institution de microfinance) 02 assurance santé 03. assurance véhicule 04. autre type d'assurance 00. rien de ce qui précède 88. NS 99. NR
- 4.12. De juin 2008 à juin 2009, à combien de tontines les membres du ménage ont-ils participé? _____ **nombre de fois, ou 0 si pas de participation à tontine**

Tableau 4 - B: Tontines de juin 2008 à juin 2009

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
	Est-ce que cette tontine est 01. en espèces 02. en nature (alimentation, biens première nécessité) 03. en nature (électroménager) 04. autre (spécifier) 88. NS 99. NR	Qui sont les membres du ménage qui participent à cette tontine CODES INDIVIDUELS Jusqu'à 5 réponses possibles	quel est le numéro de chaque participant dans le ménage Jusqu'à 5 réponses possibles, même ordre que pour les CODES IND	Au total combien y a-t-il de participants à cette tontine?	Est-ce que vous-même ou un membre du ménage est l'organisateur de cette tontine? 00. non 01. oui 88. NS 99. NR	quel est le montant de chaque versement?	Quelle est la fréquence des versements? 01. hebdomadaire 02. bimensuelle 03. mensuelle 04. autre, spécifier 88. NR 99. NR
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							

Chapitre 5 Actifs

Je vais maintenant vous poser quelques questions sur l'équipement et les outils que vous avez pour vos activités agricoles, la transformation des produits agricoles ou vos activités non agricoles

TABLEAU 5 - A : Equipement productif

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Description de l'équipement ou outil en toutes lettres Y compris animaux de trait (commencer par les gros équipements) Si plusieurs exemplaires, rassembler	Nombre	Si vous deviez racheter un [équipement] équivalent à celui que vous avez actuellement, combien coûterait-il Si plusieurs exemplaire, demander la valeur totale 01. moins de 20000 02. entre 20000 et 100000 03. entre 100000 et 500000 04. entre 500000 et 1000000 05. plus de 1000000 Ar 88. NS 99. NR	en quelle année avez-vous obtenu cet équipement? (si plusieurs exemplaires, demander pour le plus récent) 01. avant les années 80 02. dans les années 80 03. dans les années 90 04. dans les années 2000 : indiquer l'année exacte 88. NS 99. NR	Comment avez-vous obtenu ce ou ces [équipement] 01. achat 02. héritage ou don 03. autre, spécifier 88. NS 99. NR (si plusieurs, multiples réponses possibles)	Si achat, comment avez-vous financé? 00. revenus activités productives 01. épargne spécifique 02. vente de biens ou d'actifs 03. appui famille 04. appui programme gouvernemental/PSDR 05. appui ONG/projet 06. crédit ou achat crédit 07. un membre de la famille a pris un travail salarié 08. autre (spécifier) 88. NS 99. NR Réponses multiples possibles Ecrire et coder	Depuis 2006, avez-vous déjà mis un [équipement] en garantie pour obtenir un crédit 00. Non 01. banque publique 02. banque privée 03. caisse d'épargne et crédit 04. autre institution de crédit 05. particulier 06. famille, ami 88. NS 99. NR Ecrire et coder	
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							

TABLEAU 5 - B : Equipement non productif -

Est-ce qu'un membre de la famille possède (Mettre quantité)

Indiquer quantité ou 0 le cas échéant 88. NS 99. NR	Salon et autres meubles de valeur	Bicyclette?	Téléphone cellulaire?	Machine à tricoter/vanner	Machine à coudre?
Automobile ou camionnette pour usage familial?	Motocyclette?	Téléphone fixe?	Hifi?	Vidéo/ DVD?	Caméra numérique?
Ordinateur?	Frigo?	Congélateur?	Four micro-onde?	Télévision	
Générateur d'électricité (groupe électrogène)	Tombeau familial propre	Ventilateur	Parabole		

5.1. Depuis 2006, est-ce que quelqu'un du ménage a utilisé un bien ou équipement non productif, électroménager ou bijou, or etc. comme garantie ou mise en gage pour obtenir un crédit? **Entourer toutes les réponses qui s'appliquent** 00. non 01. banque publique 02. banque privée 03. caisse d'épargne et crédit
04. autre institution de crédit 05. particulier 06. famille, ami 88. NS 99. NR

Terre

5.2. Est-ce que quelqu'un du ménage possède des parcelles ? 00. Non >> 5.6 01. oui >> 88. NS 99. NR

TABLEAU 5 - C : superficie

En HECTARES	Total (en Ha)	Si rizière, quelles surface sont (en HA)			Sur ces terrains, quelles surfaces (en Ha) sont			Sur ces terrains, quelles surfaces sont (en Ha)					Sur ces terrains, quelles surfaces sont (en Ha)				Quelles surfaces sont (en Ha)		
		1. Bonne maîtrise d'eau	2. mauvaise maîtrise d'eau (pompage)	3. mauvaise maîtrise d'eau (gravité)	1. propriété privée	2. propr domaniale	3. prop SOMALAC	00. pas de document	01. petits papiers visés au niveau « commune »	02. certificat foncier actualisé	03 certificat foncier désactualisé (le nom ne correspond plus, suite à un transfert ou à un décès)	04. titre de propriété actualisé	05. titre de propriété désactualisé	1. Héritage ou don	2. Dotation SOMALAC	3. Achat	4. Défrichement terrain domanial	1. Propres a vous	2. en indivision (co-héritées)
		1	2	3	1	2	3	0	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2
Rizière																			
Tanety																			
Tanimbol y																			
baiboho																			
Forêt																			

Total																			
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

S'il y a des certificats fonciers (du guichet foncier), pourquoi avez-vous voulu les avoir (Si deux raisons, mettre par ordre d'importance): _____ 1. pour la sécurisation foncière 2. pour avoir du crédit 3. autre

TABLEAU 5 - D : Achats de terres (si plus de 3 achats, ne considérer que les 3 achats les plus récents)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
	Superficie En HA	Est-ce que ces terres sont 1. pp privée 2. pp domaniale 3. pp Somalac	Est-ce que ces terres sont 1. rizière bonne maîtrise d'eau 2. rizière mauvaise maîtrise d'eau 3. tanet 4. tanboly 5. baiboho 6. forêt	en quelle année 01. avant les années 80 02. dans les années 80 03. dans les années 90 04. dans les années 2000 : indiquer l'année exacte (en 4 chiffres) 88. NS 99. NR (Mettre l'année exacte sinon coder)	(Uniquement pour les achats réalisés dans les années 2000) Quel prix d'achat? 01. moins de 200000 02. entre 200000 et 500000 Ar 03. entre 500000 et 1000000 Ar 04. entre 1 million et 2 million 05. entre 2 et 5 millions 06. plus de 5 millions 88. NS 99. NR (Mettre le montant exact sinon coder)	Au moment de l'achat, y avait-il un acte de vente ou autre papier visé ? 0. non 1. oui 88. NS 99. NR	S'il y avait un document de propriété (titre ou certificat), est-ce que le nom sur le document a été modifié? 00. pas de document 01. il y a un document, mais le nom n'a pas été changé 02. le changement de nom est en cours 03. le changement a été fait 88. NS 99. NR	Comment avez-vous financé cet achat? 00. revenus activités productives 01. épargne spécifique 02. vente de biens ou d'actifs 03. appui famille 04. appui programme gouvernemental/PSDR 05. appui ONG/projet 06. crédit ou achat crédit 07. un membre de la famille a pris un travail salarié 08. autre (spécifier) 88. NS 99. NR Réponses multiples possibles Ecrire et coder
1								
2								
3								

5.3. Depuis 2006, avez-vous mis une des parcelles en possession en garantie pour obtenir un crédit? _____ 00. Non >> 5.6 01. banque publique 02. banque privée 03. caisse d'épargne et crédit 04. autre institution de crédit 05. particulier 06. famille, ami 88. NS 99. NR

5.4. Si particulier ou famille/ami, est-ce que vous avez continué à cultiver vous-même la parcelle mise en garantie pendant la période du crédit? 0. non 1. oui, toujours 2. oui quelques fois

5.5. Quel type de parcelle avez-vous donné en garantie en échange d'un crédit? Entourer toutes les réponses qui s'appliquent 00. sans document >> 01. certificat actualisé >> 02. titre de propriété actualisé >> 03. certificat non actualisé 04. titre de propriété non actualisé >> 88. NS 99. NR

Maison et biens immobiliers

Je voudrais maintenant vous poser quelques questions concernant votre maison

- 5.6. La maison que vous occupez est 01. en propriété 02. en location >>5.10 03.prêtée>>5.10 04.autre_____
- Si propriétaire
- 5.7. Mode d'acquisition de la maison 01. héritage, don de la maison 02. achat de la maison 03. héritage ou don du terrain, et construction 04. achat terrain et construction 88 NS 99 NR
- 5.8. Est-ce qu'il y a un titre de propriété pour la maison ? _____ 00. Non 01.oui, actualisé 02. oui, non actualisé (au nom d'un parent décédé, ou au nom du vendeur) 88 NS 99. NR
- 5.9. En prenant en compte le terrain et les investissements (construction, obtention titre,...) que vous avez réalisé, combien environ cela vous coûterait-il d'acheter une maison semblable à celle-ci maintenant? _____ Ar 01. Moins de 1000000 02. Entre 1000000 et 5000000 03. Entre 5000000 et 10000000 04. Plus de 10000000 Ar 88. NS 99.NR
- 5.10. Si non propriétaire, à combien s'élève le loyer? _____ Ar (Mettre 0 si prêtée)
- 5.11. Quel est le matériau des murs extérieurs ? _____ (écrire et coder) 01. Terre battue 02. Brique 03. Dur 04. Tôle 05. Bois (si matériaux hétérogènes, prendre ce qui est de mieux)
- 5.12. Quel est le matériau du toit? _____ (écrire et coder) 01. Chaume/roseau 02. Tôle 03. Tuile
- 5.13. Quel est le matériau du sol? _____ (écrire et coder) 01. Terre 02. ciment 03. Carreau 04. Parquet
- 5.14. Combien y a-t-il de pièces dans la maison, y compris les chambres, le salon (ne pas compter salle de bain, cuisine, garage, remise etc.)_____
- 5.15. Est-ce qu'il y a une cuisine séparée ? _____ 00. Non 01.oui à l'intérieur 02. oui à l'extérieur 88 NS 99. NR
- 5.16. Comment se fait l'accès à l'eau? _____ (écrire et coder) 01. rivière 01. Puits en propriété 02. puits public 03. Borne fontaine 04. Eau courante JIRAMA à l'extérieur de la maison 05. Eau courante JIRAMA à l'intérieur de la maison
- 5.17. Est-ce que la maison possède 01. des latrines 02. des toilettes à l'intérieur 03. une salle de bain à l'intérieur 04. un chauffe-eau 05. rien de ce qui précède 88. NS 99. NR
- 5.18. Est-ce que la maison a l'électricité? _____ 00. non 01. électricité JIRAMA 02. groupe électrogène individuel 03. groupe électrogène collectif 88. NS 99. NR

TABLEAU 5 - E: autres maisons et biens immobiliers

	En plus de l'habitation principale, est-ce que vous-même ou un membre du ménage est propriétaire de	00. non, ligne suivante 01. oui 88. NS 99. NR	Combien ?	Qui est le propriétaire dans le ménage? CODE IND.	À votre avis, quelle est la valeur de ce bien (Valeur précise si non intervalle) 01. Moins de 1000000 Ar 02. Entre 1000000 et 5000000 03. Entre 5000000 et 10000000 04. Plus de 10000000	Est-ce que vous percevez un loyer sur ce bien? 0. non 1. oui	Combien percevez-vous par mois?
	Autre maison						
	Terrain (pour construction ou à bâtir ?)						
	Local commercial / exploitation / stockage						

TABLEAU 5 - F : Inventaires des animaux

	01.	02.	03.	04.	05.		
	Quels types d'animaux avez-vous eu de juin 2008 à juin 2009? Ne pas inclure animaux de trait		Combien d'adultes avez-vous actuellement?	En moyenne à quel prix pourriez vous vendre un animal adulte?	Quel est l'objectif principal d'avoir ces animaux?		
							01. surtout pour la consommation de la famille 02. surtout comme épargne pour les dépenses imprévues (urgence) 03. surtout comme épargne pour les dépenses planifiées y compris sociales (écolage, fêtes, construction tombeau, équipement) 04. surtout comme activité productive(*) 05. autre (préciser) 88 NS 99 NR (Ecrire et coder) Jusqu'à trois réponses possibles, dans l'ordre d'importance décroissante
	En toutes lettres	Cod	#		La plus importante	La 2^{ème} raison	La 3^{ème} raison
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							

(*) Noter dans la feuille auxiliaire les animaux qui sont élevés dans l'objectif d'une activité productive

DECAPITALISATIONS

TABLEAU 5 - G : Décapitalisations

Depuis 2006, est-il arrivé qu'un ou plusieurs équipements, biens, électroménager, bijou, terrain, maison, animaux etc. ait fait l'objet des actions suivantes?

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
	01. Vente (pour les animaux, ventes « anormales ») 02. cédé à une autre personne pour rembourser une dette 03. saisie par un créancier 04. ait dû être mis à la casse sans pouvoir être remplacé/mort d'animaux 05. Vols 06. Donné à une autre personne (a priori membre de la famille) (comme don) 00. rien de ce qui précède 88. NS 99. NR	Type d'équipement ou bien ou animal, en toutes lettres	Code	Quantité	Unité en toutes lettres	code	Valeur Valeur précise si non approximative	Si vente, pourquoi ? 01 dépense imprévue (familiale ou productive) 02 rembourser un crédit (vente planifiée) 03 rembourser un crédit (vente imprévue) 04 investir dans une autre activité (prévue)	Si vente, Est-ce que vous considérez que le montant de cette vente était 01. normal 02. au dessous de la normale 03. au dessus de la normale 88. NS 99. NR	Avez-vous pu le remplacer depuis? 01. Oui, en totalité 02. Oui, partiellement 03. Non, mais ne souhaitait pas le remplacer 04. non, aurait souhaité le remplacer mais cela n'a pas été possible 77. NA 88. NR 99. NS
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										

Chapitre 6 : Production agricole et élevage

Production agricole

6.1. Avez-vous eu des productions agricoles de juin 2008 à juin 2009 (terres en possession et cultivées directement, pris en métayage/location /prêt, données en métayage)? _____ 00. NON>>6.3 01. oui

TABLEAU 6 - A : PRODUCTION AGRICOLE (Mettre dans la feuille auxiliaire les cultures et mode de faire-valoir)

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
Cultures? EN TOUTES LETTRES		Superficie (en Ha)	Mode de faire- valoir 1. Faire-valoir direct 2. donné en métayage 3. Pris en location 4. Pris en métayage 5. Reçu en prêt	Au total, quelle production sur le dernier cycle de culture (si plusieurs récoltes, faire la somme) A. Nombre d'unité	B. Unité de mesure 01.Kilo 02. .Tonne 03.litre 04. sobika 05. sac 06. caisse 07. Autre, spécifier	C. À combien de kilos correspo nd cette mesure?	Quelle quantité avez- vous vendu? Ou pensez-vous vendre 00. Rien 01. moins de la moitié 02. environ la moitié 03. plus de la moitié 04. la totalité 88. NS 99. NR	Combien avez- vous dépensé pour l'achat de semences, engrais ou produits phytosanitaires de juin 2008 à juin 2009? (La plus précise possible)	Combien avez- vous dépensé pour la location d'attelage ou de machines (tracteur, kubota etc.) de juin 2008 à juin 2009? (La plus précise possible)	Combien avez- vous dépensé (Ar) pour payer de la main d'oeuvre de juin 2008 à juin 2009 (de la préparation du sol jusqu'à la récolte)? (La plus précise possible)
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										

6.2. Est-ce que vous avez eu le problème suivant de juin 2008 à juin 2009, avec comme conséquence une baisse de rendement par rapport à une année normale (cocher)

	cyclone	Problèmes phytosanitaires	inondation	sécheresse	ensablement
Contre-saison 2008					
Saison 2009					

TABLEAU 6 - B : PRODUITS DERIVES ET SOUS-PRODUITS

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Sous-produits? EN TOUTES LETTRES (Ex, son, huile arachide, tourteau, koba...)		Au total, quelle production sur le dernier cycle de culture A. Nombre d'unité	B. Unité de mesure 01. Kilo 02. Tonne 03. litre>>6 04. sobika 05. sac 06. caisse 07. Autre, spécifier	C. À combien de kilos correspo nd cette mesure?	Quelle quantité avez- vous vendu? Ou pensez-vous vendre 00. Rien 01. moins de la moitié 02. environ la moitié 03. plus de la moitié 04. la totalité 88. NS 99. NR	quel est le prix de vente d'une unité	Quel est le coût de production par unité
1.							
2.							
3.							

Contrats de faire-valoir indirect et autres types de contrat

6.3. De juin 2008 à juin 2009, est-ce que vous ou un membre du ménage a cédé une de ses parcelles à un autre agriculteur pour qu'il travaille la parcelle en location ou en métayage? _____ 01. oui 00. non>>6.5 88. NS 99. NR

6.4. SI OUI Combien de contrats différents avez-vous de cession en location ou en métayage ? _____ # de contrats

6.5. De juin 2008 à juin 2009, est-ce que vous ou un membre du ménage a prêté gratuitement une de ses parcelles à un membre de la famille ou un ami 01. oui 00. non >>6.7 88. NS 99. NR

6.6. SI OUI Combien d'arrangements de prêts à d'autres personnes ? _____ # d'arrangements

6.7. De juin 2008 à juin 2009, est-ce que vous ou un membre du ménage a cultivé la parcelle d'un autre agriculteur, en location ou en métayage _____ 01. oui 00. non >>6.9 88. NS 99. NR

6.8. SI OUI Combien de contrats différents avez-vous de location ou de métayage sur les terres d'autres agriculteurs? _____ # de contrats

6.9. De juin 2008 à juin 2009, est-ce que vous ou un membre du ménage a cultivé une parcelle prêtée gratuitement par un autre agriculteur? 01. oui 01. non _____>> 6.11 88. NS 99. NR

6.10. SI OUI Combien d'arrangements de prêts par d'autres agriculteurs? _____ # d'arrangements

6.11. De juin 2008 à juin 2009, est-ce que vous avez des contrats avec une entreprise/collecteur/usinier (genre SILAC) quelconque [____] 0. non 1. oui 88 NS 99. NR

6.12. SI OUI Combien de contrats à une entreprise? _____ # de contrats

TABLEAU 6 - C: Contrats de faire-valoir indirect

	1.	2.	3.	4	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
No	Type de contrat Métayage, prêt, location	Dans cet arrangement vous 00. êtes le propriétaire de la parcelle 01. cultivez la parcelle de l'autre personne	Culture (Ecrire et coder)	Superficie En HA	Est-ce que la parcelle est 1. rizière bonne maîtrise d'eau 2. rizière mauvaise maîtrise d'eau 3. tanety 4. tanboly 5. baiboho 6. forêt 88. NS 99. NR	Avec qui avez-vous ce contrat/arrangement? 01. compagnie internationale >> 9 02. compagnie nationale >> 9 03. personne d'une autre région du pays 04. membre de la famille 05. un ami 06. personne de la région 07. collecteur >9 08. usinier >>9 09. autre, spécifier 88. NS 99. NR	est-ce que cette personne est 1. plus riche que vous 2. moins riche que vous 3. Même niveau d'aisance	Est-ce que cette personne a 1. Plus de terres que vous 2. moins de terres que vous 3. presque les mêmes 88. NS 99. NR	Est-ce qu'il y a un contrat écrit 00. non 01. oui 88. NS 99. NR	Pour ceux qui donnent, est-ce que parmi les raisons qui vous ont amené à entrer dans ce type d'arrangement, figure ... 01. une nécessité urgente d'argent pour autre chose que la culture de cette parcelle 02. manque d'argent pour cultiver la parcelle 03. manque de main-d'oeuvre familiale et manque d'argent pour payer les salariés agricoles 04. profiter des contacts de l'autre personne pour accéder à un crédit 05. pour rembourser un crédit 06. parcelle éloignée 07. autre (préciser) 00. Rien de ce qui précède (Ecrire et coder)	Pour ceux qui ont pris en location, pourquoi pas métayage 1. aurait préféré métayage (parce que difficile d'avancer location) mais pas trouvé de personne qui voulait donner en métayage 2. aurait préféré métayage pour limiter les risques (au cas où l'année est mauvaise) 3. préfère location car pas d'engagement et pas de risque de non respect 4. préfère location parce c'est moins cher par rapport au métayage 5. autre (préciser) (Ecrire et coder)
1											
2											
3											
4											

	12.	13.	14.		15.		16.	17.	18.	19.	20.
	<p>Pour ceux qui ont pris en métayage, pourquoi pas la location</p> <p>1. aurait préféré la location mais pas d'argent pour payer d'avance 2. aurait préféré location mais n'a pas trouvé de personne qui voulait louer 3. préfère métayage pour limiter les risques 4. Autre (Préciser)</p> <p>(Ecrire et coder)</p>	<p>Depuis combien de temps travaillez-vous ainsi avec cette personne (même s'il y a eu des interruptions)</p> <p>00. première fois 01. moins de 2 ans 02. entre 2 et 5 ans 03. plus de 5 ans 88 NS 99 NR</p>	<p>Quand cet arrangement a-t-il commencé (mois et année)</p> <p>(début contrat)</p>	<p>Quand la parcelle doit-elle être rendue au propriétaire ou l'inverse? (mois et année)</p> <p>Si pas de date précisée, indiquer 00 pour mois Si pas de date à cause attente remboursement, mettez 14)</p> <p>88. NS 99. NR (fin contrat)</p>	<p>Quelle est la forme de paiement pour l'utilisation de la parcelle?</p> <p>00. pas de paiement (prêt) 01. paiement fixe en argent (location) >>17 - 18 02. paiement fixe en nature (y compris reste de la récolte) (location >> 17 - 19 03. paiement proportionnel à la récolte, en argent (métayage >>20) 04. paiement proportionnel à la récolte, en nature (métayage >>20) 05. autre, (inclus pas de paiement car autre raison)</p> <p>(Ecrire et coder)</p> <p>88. NS 99. NR</p>	<p>Si paiement fixe, à quel moment a-t-il lieu?</p> <p>01. une seule fois au début 02. une seule fois à la fin 03. une partie au début, une partie à la fin 04. une fois par an (cas des contrats pluriannuels) 05. autre, spécifier</p> <p>88. NS 99. NR</p>	<p>Si paiement fixe en argent, combien?</p> <p>En AR >> 26</p>	<p>Si paiement fixe en nature, quelle quantité (en kg) et quelle valeur</p> <p>>> 26</p>	<p>Si paiement proportionnel à la récolte, quel pourcentage recevez-vous?</p>		
			mois	Année	mois	Année					
1											
2											
3											
4											

Code apport : 1. Semences achetées place et récolte 2. semences auto-produites 3. Engrais/produits phyto 4. Labour/ préparation sols 5. M.O repiquage semi 6. Sarclages / travaux entre mise en place et récolte 7. M.O. récolte 8. transport (jusqu'au lieu de stockage ou collecte) 9. Battage 10. Valeur location

	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.
	Si métayage, qu'est-ce que le propriétaire apporte (vois code apport) 00 si pas d'apport 888. NS 999. NR	Si métayage, qu'est-ce que le métayer apporte (vois code apport) 00 si pas d'apport 888. NS 999. NR	Si métayage, est-ce que vous avez reçu des avances par rapport à ce que vous deviez apporter? 00. pas d'avances 01. tout en argent 02. partie en argent, partie en nature 03. tout en nature 88. NS 99. NR	Si métayage, est-ce que vous avez fourni des avances par rapport à ce que la personne doit apporter? 00. pas d'avances 01. tout en argent 02. partie en argent, partie en nature 03. tout en nature 88. NS 99. NR	Est-ce qu'il y a des intérêts perçus sur ces avances? 00. non 01. pour une partie oui 02. pour la totalité oui 88. NS 99. NR	Est-ce qu'il y a eu de juin 2008 à juin 2009 une relation de crédit entre vous et l'autre personne pour autre chose que la culture de cette parcelle? 00. aucune relation de crédit 01. vous avez emprunté de l'argent ou en nature à l'autre personne 02. vous avez prêté de l'argent ou en nature à l'autre personne 03. les deux ont prêté à l'autre 88. NS 99. NR	Est-ce qu'il y a dans le contrat un engagement de vendre la production à l'autre personne ? 00. non 01. oui, à quel prix Ecrire prix et unité et coder
1							
2							
3							
4							

Abandon de cultures et projet de nouvelles cultures

6.13. Depuis 2006, y a-t-il une culture que vous pratiquiez et que vous avez abandonnée 00. Non >>6.18 01. Oui 88. NS >>6.18 99. NR >>6.18

6.14. si oui, Quelle culture _____

6.15. Pourquoi _____ (Ecrire et coder – réponse multiple possible) 1. Prix trop bas 2. problème de commercialisation 3. manque de financement crédit 4. problème pour obtenir les intrants 5. problème de la qualité de la terre 6. problème d'accès à la terre 7. problème pour contrôler les maladies et les ravageurs 8. problème de temps 9. pour faire autre chose 10. autre _____

6.16. Si raison autre que manque de crédit, n'y avait-il pas aussi un problème de crédit? _____ 00. Non >>6.18 01. OUI 88. NS >> 6.18 99. NR >>6.18

6.17. si problème crédit, pourquoi n'avez-vous pas demandé/obtenu de crédit? (Entourer les réponses qui s'appliquent) _____ 1. a fait une demande, mais celle-ci a été refusée 2. A fait une demande mais le montant obtenu était inférieur au montant demandé 3. n'a pas su où faire une demande de crédit 4. n'a pas fait de demande car savait qu'elle serait refusée, 5. n'a pas voulu demander pour ne pas courir de risque 6. n'a pas voulu faire de demande pour une autre raison (spécifier) _____ 88. NS 99. NR

6.18. Depuis 2006, y a-t-il une culture que vous auriez aimé introduire mais sans pouvoir le faire jusqu'à présent? _____ 00. Non >> 6.24 01. Oui 88. NS >> 6.24 99. NR >> 6.24

6.19. Si oui, quelle culture _____

- 6.20. Pourquoi vous voulez le faire _____ (Ecrire et coder)
- 6.21. Pourquoi vous n'avez pas pu le faire jusqu'à présent _____ (Entourer les réponses qui s'appliquent) 1. problème technique, contrôle des maladies 2. problème de commercialisation 3. problème de financement crédit 4. problème d'accès à la terre adaptée 5. problème de temps 6. autre _____
- 6.22. Si raison autre que manque de crédit, n'y avait-il pas aussi un problème de crédit? _____ 00. Non >> 6.24 01. OUI 88. NS >> 6.24 99. NR >> 6.24
- 6.23. si problème crédit, pourquoi n'avez-vous pas demandé/obtenu de crédit? (Entourer les réponses qui s'appliquent) _____ 1. a fait une demande, mais celle-ci a été refusée 2. A fait une demande mais le montant obtenu était inférieur au montant demandé 3. n'a pas su où faire une demande de crédit 4. n'a pas fait de demande car savait qu'elle serait refusée, 5. n'a pas voulu demander pour ne pas courir de risque 6. n'a pas voulu faire de demande pour une autre raison (spécifier) _____ 88. NS 99. NR

Situation alimentaire

- 6.24. Avez-vous acheté du riz entre juin 2008 et juin 2009 ? _____ Si oui :
- 6.25. Pendant quels mois avez vous acheté du riz ? (Entourer les mois - 1 janvier ... 12 décembre) 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6
- 6.26. Quels sont vos objectifs pour l'achat du riz ? (Entourer les réponses) 1. Consommation familiale 2. revente
- 6.27. S'il y a consommation familiale, pourquoi? (Ecrire et coder) _____
 1. production insuffisante par manque de surface 2. production insuffisante, problème de rendement 3. obligé de vendre à la récolte, besoin monétaire 4. production stockée dans un GCV 5. production stockée chez soi 6. pas de production 7. autre (préciser)
- 6.28. Avez-vous rencontré des problèmes pour payer les achats de riz ? 01. oui 00. NON >> 6.32
- 6.29. - avez-vous dû emprunter de l'argent pour payer les achats de riz ou emprunter du riz ? 01. oui 00. NON >> 6.32
- 6.30. - combien ? _____ 1. Ariary 2. kg
- 6.31. - à qui ? _____
- 6.32. - avez-vous dû vendre quelque chose pour payer les achats de riz (oui/non) ? 00. NON 01. oui Quoi ? _____

Production animale

TABLEAU 6 - D : Revenus des productions animales

01.	02.	03.	04.	05.	06.	07.	08.	09.	10.	11.
Renseigner une ligne par type d'animal du Tableau Inventaire des animaux 5-F pour lequel l'objectif principal est "activité productive" VENTE D'ANIMAUX Animal en toutes lettres (Voir feuille auxiliaire)	CO D	De juin 2008 à juin 2009, combien d'animaux avez-vous vendu (Hors ventes mentionnées en Tableau 5 - G SI "0" >> ligne suivante	Quel montant avez-vous reçu pour la vente de ces animaux?	VENTE DE PRODUITS PRODUIT en toutes lettres (Ex, lait, œufs, fumier, miel, savoka,...)	CO D	De juin 2008 à juin 2009, combien de mois avez-vous produit?	En moyenne combien avez-vous produit par mois? A. # d'unités	B. Unité de production 01.Kilo 02. .Tonne 03.litre 04. sobika 05. sac 06. caisse 07. pièce 08.Autre, spécifier	Est-ce que vous vendez ce produit 00 Non >>6.33 01.oui, moins de la moitié 02. oui, environ la moitié 03. oui, plus de la moitié 04 oui la totalité 88. NS 99. NR	À quel prix avez-vous vendu l'unité de ces produits (col 08)?
01.										
02.										
03.										
04.										

Pour l'ensemble des animaux, de juin 2008 à juin 2009 ,

6.33. avez-vous fait des dépenses en médicaments, services vétérinaires ou aliments y compris les achats de son? _____ Ar

6.34. Avez-vous fait des dépenses en achat d'animaux? _____ Ar

6.35. Avez-vous fait des dépenses pour construire des bâtiments d'élevage? _____ Ar

Abandon et projet d'élevage

6.36. Depuis 2006, y a-t-il un type d'élevage que vous pratiquiez et que vous avez abandonnée 00. Non >> 6.41 01. OUI 88. NS >> 6.41 99. NR >> 6.41

6.37. Quel type _____ (Ecrire et coder)

- 6.38. Pourquoi _____ (Ecrire et coder – réponse multiple possible) 1. Prix trop bas 2. problème de commercialisation 3. manque de financement crédit 4. problème pour obtenir les médicaments, aliments... 5. problème de m.o pour la garde 6. problème de sécurité 7. problème pour contrôler les maladies 8. autre _____
- 6.39. Si raison autre que manque de crédit, n'y avait-il pas aussi un problème de crédit? _____ 00. Non >> 6.41 01. OUI 88. NS >> 6.41 99. NR >> 6.41
- 6.40. si problème de crédit, pourquoi n'avez-vous pas obtenu de crédit? _____ 1. a fait une demande, mais celle-ci a été refusée 2. A fait une demande mais le montant obtenu était inférieur au montant demandé 3. n'a pas su où faire une demande de crédit 4. n'a pas fait de demande car savait qu'elle serait refusée, 5. n'a pas voulu demander pour ne pas courir de risque 6. n'a pas voulu faire de demande pour une autre raison (spécifier) _____ 88. NS 99. NR
- 6.41. Depuis 2006, y a-t-il un type d'élevage que vous auriez aimé introduire mais sans pouvoir le faire jusqu'à présent? _____ 00. Non >> CHAPITRE SUIVANT 01. Oui 88. NS >> CHAPITRE SUIVANT 99. NR >> CHAPITRE SUIVANT
- 6.42. Si oui, quel type _____ (Ecrire et coder)
- 6.43. Pourquoi vous voulez le faire _____ (Ecrire et coder)
- 6.44. Pourquoi vous ne pouvez pas le faire jusqu'à présent _____ (Ecrire et coder) 1. problème contrôle des maladies 2. problème de commercialisation 3. problème de financement crédit 4. problème m.o pour la garde 5. problème de sécurité 6. autre _____
- 6.45. Si raison autre que manque de crédit, n'y avait-il pas aussi un problème de crédit? _____ 00. Non 01. OUI : indiquer laquelle 88. NS 99. NR
- 6.46. si problème de crédit, pourquoi n'avez-vous pas obtenu de crédit? _____ 1. a fait une demande, mais celle-ci a été refusée 2. A fait une demande mais le montant obtenu était inférieur au montant demandé 3. n'a pas su où faire une demande de crédit 4. n'a pas fait de demande car savait qu'elle serait refusée, 5. n'a pas voulu demander pour ne pas courir de risque 6. n'a pas voulu faire de demande pour une autre raison (spécifier) _____ 88. NS 99. NR

Mains d'œuvre salariées

- 6.47. Avez-vous des salariés agricoles permanents pour vos activités agricoles ou d'élevage 00. Non>>0 01.oui >> combien? _____ 88 NS 99. NR
- 6.48. Pour réaliser vos travaux avec des employés permanents, avez-vous eu recours à des formes de troc (ex, paiement salaire en paddy, en animaux,...) _____ 00. Non 01. Oui : Spécifier _____ 77. NA 88. NS 99. NR
Formule (spécifier) _____
- 6.49. Comment se fait le paiement en argent des employés permanents?
Formule 1 : Montant _____ Fréquence 1. mensuel 2. annuel 3. autre (préciser) _____
Formule 2 : Montant _____ Fréquence 1. mensuel 2. annuel 3. autre (préciser) _____
Pour réaliser vos travaux avec des employés temporaires, avez-vous eu recours à des formes de troc (ex, paiement salaire en paddy) 00. Non 77. NA 88. NS 99. NR 01. Oui - Formule (spécifier) _____
- 6.50. Pour réaliser vos travaux, avez-vous eu recours à des entraides _____ 00. Non 01. Oui 77. NA 88. NS 99. NR

Chapitre 7 : Activités indépendantes non agricoles

Nous allons maintenant parler des activités indépendantes que vous ou un membre de la famille a exercé y compris les activités occasionnelles ou petites, telle que décortiquerie, gargotte, lessive, couture, petit commerce, collecte, location kubota, location maison, location animaux de trait, transformation de paddy en riz blanc, ouvrage métallique, briqueterie, etc. ,

7.1. Combien de membres de la famille ont eu ce type d'activité de juin 2008 à juin 2009 _____ si 0 >> question 7.8

TABLEAU 7 - A : Activités indépendantes du ménage

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
							Poser ces questions pour les activités démarrées après l'année 2000					
	Quelles activités ou entreprises indépendantes ? En toutes lettres	Code activité	Qui dans le ménage est responsable de cette activité CODE IND. (2 réponses possibles)	Comment l'activité a-t-elle démarré? 01. démarrage de zéro 02. reprise suite à héritage ou don 03. reprise par rachat 04. autre 88. NS 99. NR (Ecrire et coder)	Quand est-ce que l'activité a été démarrée ou reprise? 01. avant les années 80 02. années 80 03. années 90 04. années 00 : indiquer l'année exacte _____ 88. NS 99. NR SI 04 Si 01- 02 - 03 >> 6 puis 16	Si vous deviez recommencer dans les mêmes conditions qu'alors, à combien estimez-vous l'investissement de départ? 00. pas d'investissement 01. moins de 20000 02. entre 20000 et 100000 03. entre 100000 et 500000 04. entre 500000 et 1000000 05. plus de 1000000 Ar 88. NS 99. NR	Comment avez-vous financé l'investissement à l'époque? 00. pas d'investissement 01. épargne dédiée>>16 02. vente de biens ou d'actifs 03 héritage, appui famille>>16 04 appui programme gouvernemental/PSDR>>16 05. appui ONG/projet>>16 06. crédit>>12 07. un membre de la famille a pris un travail salarié>>16 08. Revenu activités productives>>16 09. autre (spécifier) (Réponses multiples possibles – Laisser parler et vérifier après)	Si vente de biens ou d'actifs , qu'avez-vous vendu (jusqu'à 3 réponses possibles, par ordre décroissant d'importance (Ecrire)	Code s actifs	Si vente de biens ou d'actifs , est-ce que vous auriez préféré prendre un crédit? 00 Non 01.oui 88. NS 99. NR	Si vente de biens ou d'actifs , avez-vous pu les racheter? 01. OUI en totalité 02. OUI, partiellement 03. NON, auraient voulu mais cela n'a pas été possible 04 NON, mais ne souhaitaient pas les racheter 88. NS 99. NR	Si crédit : combien de crédits différents avez-vous utilisé?
01			-									
02			-									
03			-									
04												

	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.
	Poser ces questions pour les activités démarrées après l'année 2000								
	<p>Qui vous a prêté?</p> <p>01. banque 02. Caisse, mutuelle 03. ONG/projet 04. usurier 05. ami/famille 06. Organisation religieuse 07. programme gouvernemental 08. fournisseur 09. collecteur/acheteur 09. Employeur 10. autre (spécifier)</p> <p>(Ecrire et coder)</p> <p>(Réponses multiples possibles)</p>	<p>Si vous n'aviez pas eu ces crédits, auriez-vous pu démarrer cette activité?</p> <p>00. Non 01. oui, mais aurait dû attendre plus longtemps 02. oui, mais aurait démarré avec moins 03. oui, mais aurait dû vendre des biens ou des actifs qu'il n'était pas prévu de vendre 04. autre 88. NS 99. NR</p> <p>(Ecrire et coder)</p>	<p>Comment la personne responsable a-t-elle appris le métier?</p> <p>00. pas d'apprentissage particulier 01. a appris le métier en travaillant avec un parent, un membre de la famille 02 a appris le métier en travaillant avec quelqu'un d'autre 03. a suivi une formation courte (semaine ou mois) 04. a fait des études (minimum un an) 88. NS 99. NR</p>	<p>Est-ce que cette activité est enregistrée (formelle)?</p> <p>00 NON 01.OUI 88. NS 99. NR</p>	<p>Est-ce que l'activité a lieu</p> <p>01 à l'intérieur de la maison ou de la cour 02. dans un local séparé, propriété 03. dans un local séparé, appartenant à qq d'autre 04. Endroit fixe aménagé dans le marché 05. Endroit fixe non aménagé dans le marché 06 ambulat/sans endroit fixe au marché</p> <p>88. NS 99. NR</p>	<p>Est-ce que l'activité est située sur une route principale?</p> <p>00 NON 01.OUI 88. NS 99. NR</p>	<p>De juin 2008 à juin 2009, quels mois l'activité a-t-elle fonctionné</p> <p>Entourer 66 si intermittent/occasionnel 88 NS 99 NR</p>	<p>Entourer les mois "favorables"</p> <p>Entourer 66 si intermittent/occasionnel 88 NS 99 NR</p>	<p>Entourer les mois "défavorables"</p> <p>Entourer 66 si intermittent/occasionnel 88 NS 99 NR</p>
01							6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 66 88 99	6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 66 88 99	6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 66 88 99

02											6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 66 88 99	6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 66 88 99	6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 66 88 99
03											6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 66 88 99	6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 66 88 99	6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 66 88 99
04											6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 66 88 99	6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 66 88 99	6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 66 88 99

	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.
	<p>Sur une semaine favorable, à combien se montent les bénéfices (recettes moins charges)?</p> <p>01. < 10000 Ar 02. 10000-20000 03. 20000-50000 04. 50000-100000 05. > 100000 Ar</p> <p>88. NS 99. NR (donner chiffre exact sinon mettre un intervalle)</p>	<p>Sur une semaine défavorable, à combien se montent les bénéfices (recettes moins charges)?</p> <p>01. < 10000 Ar 02. 10000-20000 03. 20000-50000 04. 50000-100000 05. > 100000 Ar</p> <p>88. NS 99. NR (donner chiffre exact sinon mettre un intervalle)</p>	<p>Pour les activités intermittentes ou moins d'un mois d'activité, combien estimez-vous les bénéfices de juin 2008 à juin 2009</p> <p>01. < 50000 Ar 02. 50000-100000 03. 100000-500000 04. 500000-1000000 05. 1000000-5000000 06. > 5000000 Ar</p> <p>88. NS 99. NR (donner chiffre exact sinon mettre un intervalle)</p>	<p>Dans cette activité, est-ce qu'on fait crédit aux clients ou on leur accorde des paiements échelonnés?</p> <p>00. jamais>>28 01. rarement 02. fréquemment 03 très fréquemment</p> <p>88. NS 99. NR</p>	<p>SI FAIT CREDIT en général, est-ce que ces crédits ont une durée de</p> <p>01. quelques jours 02. quelques semaines 03. quelques mois</p> <p>88. NS 99. NR</p>	<p>Entourer les mois où l'on fait le plus crédit aux clients</p> <p>77 NA 88 NS 99 NR</p>	<p>est-ce que l'activité est de nature commerciale (achat - revente)?</p> <p>00 NON>>3 01.oui 88. NS 99. NR</p>	<p>Si activité commerciale : Quel pourcentage des marchandises que vous vendez obtenez-vous à crédit?</p> <p>00. pas de crédit fournisseur/acheteur 01. moins de la moitié 02. environ la moitié 03. plus de la moitié 04. la totalité</p> <p>88. NS 99. NR</p>	<p>Combien employez-vous de personnes dans cette activité (uniquement rémunération en argent)</p>
01						6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 77 88 99			
02						6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 77 88 99			
03						6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 77 88 99			
						6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 77 88 99			

7.2. En tout, combien de personnes travaillent contre une rémunération dans vos activités non agricoles? _____ Vérifier que la somme de la question

30 dans le **TABLEAU 7 - A** correspond à la réponse 7.2

Si 0 >> CHAPITRE 8

TABLEAU 7 - B : emploi de main-d’oeuvre salariée pour les activités indépendantes

Si réponse 7.2<=5, remplir une ligne par employé. Si réponse 7.2>5, remplir une ligne par type de travail (par exemple : vendeurs, chauffeurs etc.)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
	No de l'activité (tableau 7A)	Quel type de travail Indiquer en toutes lettres par exemple : vendeur, chauffeur etc.	Code	Combien de travailleurs permanents de juin 2008 à juin 2009? 88. NS 99. NR	Combien de travailleurs temporaires de juin 2008 à juin 2009 88. NS 99. NR	Pour les temporaires, combien de mois ont-ils travaillé de juin 2008 à juin 2009?	Quel est le niveau de salaire	Ce salaire est 01. journalier 02. hebdomadaire 03. par quinzaine 04. mensuel 05 annuel 06. à la tâche (spécifier) 88 NS 99 NR	Y a-t-il un système d'incitation et de primes, commissions etc. en plus du salaire de base? 00 : non 01 : oui 88 : ns 99. NR	Est-ce que les employés ont un bulletin de salaire (formel?) 00 : non 01 : oui, les permanents 02. oui, les permanents et les temporaires 88 ns 99. NR	Est-ce que les employés sont affiliés à un système de sécurité sociale 00 : non 01 : oui, les permanents 02. oui, les permanents et les temporaires 88 NS 99 NR
1											
2											
3											
4											
5											

	12.	13.	14.
	Depuis combien de temps ce ou ces employés ont-ils cet emploi Si plus d'un employé, demander pour celui qui a le plus d'ancienneté 01. moins de 2 ans 02. entre deux et 5 ans 03. plus de 5 ans 88 NS 99 NR	Quand ils ont été recrutés, est-ce que un ou plusieurs employés étaient : 01. un membre de la famille 02. un ami proche 03 une connaissance 04. même religion 05. même ethnie 06. même appartenance politique 88. NS 99. NR	Quand ils ont été recrutés, est-ce que quelqu'un a servi d'intermédiaire entre vous et les employés? 00. pas d'intermédiaire 01. un membre de la famille 02. un ami proche 03 une connaissance 04. même religion 05. même ethnie 06. même appartenance politique 07. un intermédiaire rémunéré par l'employeur 88. NS 99. NR
1			
2			
3			
4			
5			

- 7.3. Actuellement, combien d'employés ont pris des avances _____ Mettre 0 si aucun
- 7.4. Quelle somme _____ Min _____ max _____
- 7.5. Est-ce que vous touchez des intérêts sur ces avances ? 0. non 1 oui pour certains 2. oui pour tout le personnel
- 7.6. Est-ce que vous pratiquez de retenues sur salaire ? 0.non 1. oui 88 NS 99 NR
- 7.7. Est-ce que vous devez de l'argent à un de vos employés (ex, retard dans le versement des salaires sans tenir compte des retenus) ? 0. non 1. oui 88 NS 99 NR

7.8. **S'il n'y a pas d'activité indépendante : pourquoi?** _____
(Ecrire et coder)

COD : 1. il y a eu des activités indépendantes par le passé, mais arrêtées car non rentables, 2. il y a eu des activités indépendantes par le passé, mais arrêtées à cause d'un problème de crédit, 3. il y a eu des activités indépendantes par le passé, mais arrêtées pour un autre motif, 4. il y a eu des activités indépendantes par le passé, mais arrêtées parce qu'il y avait trop de crédits impayés de la part des clients, 5. il n'y a jamais eu d'activités indépendantes, ni de projet d'en démarrer une, 6. il n'y a jamais eu d'activités indépendantes, il y a eu des projets d'en démarrer, mais ils n'ont pas pu aboutir car impossible d'obtenir un crédit, 7. il n'y a jamais eu d'activités indépendantes, il y a eu des projets d'en démarrer, mais ils n'ont pas pu aboutir car ne voulaient pas prendre le risque de prendre un crédit, 8. il n'y a jamais eu d'activités indépendantes, il y a eu des projets d'en démarrer, mais ils n'ont pas pu aboutir pour d'autres raisons 9. autre

Cessation d'activités indépendantes : depuis 2006

- 7.9. Est-il arrivé que vous deviez fermer un commerce ou arrêter une activité ? 00. non>>7.16 01. oui 77. NA>>7.17 88. NS>>7.17 99.NR
- 7.10. Si oui, quel type d'activité _____ (Ecrire et coder)
- 7.11. Pourquoi? _____ (Ecrire et coder)

- 7.12. Si raison autre que manque de crédit, n'y avait-il pas aussi un problème de crédit? 00. non>>7.15 01. oui 77. NA 88. NS 99.NR
- 7.13. de combien environ aviez--vous besoin ? _____ / ____ 01. moins de 20000 Ar. 02. entre 20000 et 100000 Ar 03. entre 100000 et 500000 Ar 04. entre 500000 et 1000000 Ar 05. Plus de 1000000 Ar 88. NS 99. NR
- 7.14. Si problème de crédit, pourquoi n'avez-vous pas obtenu de crédit? _____
 1. a demandé un crédit mais ne l'a pas obtenu 2. a demandé un crédit mais n'a pas obtenu le montant nécessaire 3. n'a pas su où s'adresser pour demander un crédit, 4. n'a pas fait de demande car savait ou pensait que la demande serait refusé 5. n'a pas voulu faire de demande de crédit pour ne pas prendre de risque 6. autre 88. NS 99. NR
- 7.15. est-il arrivé depuis 2006 que vous deviez fermer un commerce ou arrêter une activité parce qu'il y avait trop de crédit impayés de la part des clients? 00. non 01. oui 77. NA 88. NS 99.NR

Projets d'activités: Depuis 2006

- 7.16. Vous est-il arrivé d'avoir un projet d'activité qui n'a pas pu aboutir? 00. non>> CHAPITRE SUIVANT 01. oui 77. NA 88. NS 99.NR
- 7.17. Si oui : quel type d'activité ? _____
- 7.18. Pourquoi vous voulez le faire _____
- 7.19. Pourquoi vous n'avez pas pu faire jusqu'à présent? _____
- 7.20. Si raison autre que manque de crédit, n'y avait-il pas aussi un problème de crédit? _____ 00. non 01. oui
- 7.21. Si problème de crédit, pourquoi n'avez-vous pas eu de crédit? _____ (Ecrire et coder)
 COD : 1. a demandé un crédit mais ne l'a pas obtenu 2. a demandé un crédit mais n'a pas obtenu le montant nécessaire 3. n'a pas su où s'adresser pour demander un crédit, 4. n'a pas fait de demande car savait ou pensait que la demande serait refusé 5. n'a pas voulu faire de demande de crédit pour ne pas prendre de risque 88. NS 99. NR
- 7.22. Si vous deviez le faire maintenant, de combien environ auriez-vous besoin ? _____ 01. moins de 20000 Ar. 02. entre 20000 et 100000 Ar 03. entre 100000 et 500000 Ar 04. entre 500000 et 1000000 Ar 05. Plus de 1000000 Ar 88. NS 99. NR

Chapitre 8 : revenus salariés et migration

8.1. combien de membres du ménage réalisent ou ont réalisé une ou plusieurs activités rémunérées y compris le travail agricole de juin 2008 à juin 2009?
 _____ Renseigner une ligne par personne et par activité rémunérée (en montrant au répondant la feuille auxiliaire sur la liste des membres du ménage)

TABLEAU 8 - A : Emplois rémunérés de juin 2008 à juin 2009

		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
	Code individu	Où ce travail a-t-il été réalisé? Ecrire et coder (commune - région)	Quel type de travail? 01. agriculture 02. construction 03. travaux domestiques 04. policier 05. services 06. commerce 07. industrie 08 services publics 09 autre Ecrire et coder	Fonctionnaire 0. non 1. oui 88 : ns 99. NR	S'agit-il d'un travail ? 00. intermittent 01. saisonnier 02. permanent 88 : ns 99. NR	Si travail permanent, à temps complet ou à temps partiel? 00. temps complet 01. temps partiel 88 : ns 99. NR	Est-ce que le salaire est 1. a la journée 2. a la semaine 3. au mois 4. a la tache 5. Autre 88 : ns 99. NR	De juin 2008 à juin 2009, combien de fois avez-vous travaillé (nombre d'unité utilisée dans col 6)	Quel est le montant du salaire par période/ou tache y compris les commissions (col 6)	Est-ce qu'une partie du salaire est versée en nature? (nourriture, logement, transport) (multiple réponse possible) 0. non 1. oui, nourriture 2. oui, logement 3. transport 4. autre _____ 88. ns 99. NR	Est-ce qu'en plus du salaire de base, il y a un système de primes, etc. 00 : non 01 : oui 88 : ns 99. NR	Si oui, combien la personne a reçu comme primes de juin 2008 à juin 2009 (en Ariary)	Est-ce que la personne a un bulletin de salaire? 00 : non 01 : oui 88 : ns 99. NR	Est-ce que la personne est affiliée du fait de ce travail à un système d'assurance santé? 00 : non 01 : oui 88 : ns 99. NR
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														

		14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.
	Code Id	<p>Depuis combien de temps est-ce que cette personne fait le même travail?</p> <p>01. moins de 2 ans 02. entre 2 et 5 ans 03. plus de 5 ans 88. NS 99. NR</p>	<p>Quand la personne a été recrutée, est-ce que l'employeur était</p> <p>01. un membre de la famille 02. un ami proche 03 une connaissance 04. même religion 05. même appartenance politique 88. NS 99. NR</p> <p>(réponse multiple possible)</p>	<p>Quand la personne a été recrutée, est-ce que quelqu'un a servi d'intermédiaire entre celle-ci et l'employeur?</p> <p>00. pas d'intermédiaire 01. un membre de la famille 02. un ami proche 03 une connaissance 04. même religion 05 . même appartenance politique 88. NS 99. NR</p> <p>06. un intermédiaire rémunéré par l'employeur 88. NS 99. NR</p>	<p>Est-ce que l'employeur ou l'intermédiaire a déjà fait une avance sur salaire?</p> <p>00 : non 01 : l'employeur 02. l'intermédiaire 03. les deux 88 : ns 99. NR</p>	<p>Actuellement, est-ce que la personne a une avance en cours auprès de l'employeur ou de l'intermédiaire</p> <p>00 : non 01 : l'employeur 02. l'intermédiaire 03. les deux 88 : ns 99. NR</p>	<p>Cette avance représente environ quelle somme?</p> <p><i>Si plusieurs avances, demander le total</i> (donner le montant exact si non, utiliser les intervalles)</p> <p>01. moins de 10000 02. entre 10000 et 25000 03. entre 25000 et 50000 04. 50000 et 100000 05. plus de 100000 88. NS 99. NR</p>	<p>Quel est le montant total du remboursement de cette avance y compris les intérêts</p>	<p>Est-ce que l'employeur fait des retenues sur salaires (indépendamment des avances)</p> <p>00. non 01. oui 88. NS 99. NR</p>	<p>Est-ce que l'employeur doit actuellement une partie des salaires à la personne (ex, retard de paiement) (sans tenir compte des retenues)</p> <p>00. non 01 oui, quel montant</p>	<p>Est-ce que la personne exerce une autre activité rémunérée?</p> <p>00. Non >>ligne suivante en indiquant le code individuel suivant 01.oui>> Ligne suivante en reprenant le même code individuel. 88. NS 99. NR</p>
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

Impact de la crise sur les conditions d'accès au travail salarié depuis sept 2008 jusqu'à maintenant

Depuis sept 2008 jusqu'à maintenant, est-ce que à cause de la crise

8.2. Un membre du ménage a perdu un emploi local ou national?

00. non 01. oui 88. NS 99. NR

Si oui, Qui : (le plus précis possible)

ID _____ Type d'emploi et employeur _____ localisation _____
ID _____ Type d'emploi et employeur _____ localisation _____
ID _____ Type d'emploi et employeur _____ localisation _____

8.3. un membre du ménage a perdu un emploi international?

00. non 01. oui 88. NS 99. NR

Si oui, Qui :

ID _____ Type d'emploi et employeur _____ localisation _____

8.4. un membre du ménage est passé d'un travail à temps complet à un travail à temps partiel/ou en chômage technique (sans l'avoir demandé)

00. non 01. oui 88. NS 99. NR

Si oui, Qui :

ID _____ Type d'emploi et employeur _____ localisation _____
ID _____ Type d'emploi et employeur _____ localisation _____

8.5. un membre du ménage a dû arrêter l'école ou ses études (alors que ce n'était pas le projet initial)

00. non 01. oui >> indiquer les codes des individus correspondants _____ 88. NS 99. NR

8.6. un membre du ménage a dû migrer dans une autre région du pays ou à l'étranger (alors que ce n'était pas le projet initial)

00. non 01. oui >> indiquer les codes des individus correspondants _____ 88. NS 99. NR

8.7. un membre du ménage a dû revenir de migration depuis une autre région du pays ou de l'étranger (alors que ce n'était pas le projet initial)

00. non 01. oui >> indiquer les codes des individus correspondants _____ 88. NS 99. NR

Migration depuis 2006

8.8. Combien de membres du ménage ont travaillé dans d'autre région que l'Alaotra depuis 2006 ? _____

8.9. Si pas de migration nationale au sein du ménage, pourquoi? Entourer toutes les réponses qui s'appliquent 00 01 02 03 ... 88 99
00. personne n'a cherché à migrer 01. quelqu'un aurait souhaité migrer mais n'a pas trouvé d'intermédiaire 02. quelqu'un aurait souhaité migrer
mais n'a pas trouvé d'employeur 03. quelqu'un aurait souhaité migrer mais n'a pas pu réunir l'argent nécessaire pour le voyage 04. autre
_____ 88. NS 99. NR

8.10. Combien de membres du ménage ont travaillé dans un autre pays que Madagascar depuis 2006 ? _____

8.11. Si pas de migration internationale, pourquoi? (entourer toutes les réponses qui s'appliquent) 00 01 02 03 04 ... 88 99
 00. personne n'a cherché à migrer 01. quelqu'un aurait souhaité migrer mais n'a pas trouvé d'intermédiaire 02. quelqu'un aurait souhaité migrer mais n'a pas trouvé d'employeur 03. quelqu'un aurait souhaité migrer mais n'a pas pu réunir l'argent nécessaire pour le voyage 04. quelqu'un aurait souhaité migrer mais n'a pas pu obtenir un visa 05. autre (préciser) 88. NS 99. NR

TABLEAU 3 - B: migration nationale et internationale depuis 2006 – Remplir une ligne par personne concernée

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Code individuel	Combien de fois cette personne a-t-elle travaillé plus d'un mois dans une autre partie du pays depuis 2006? (donner chiffre exact sinon intervalles) 00. jamais 01. entre 1 et 5 fois 02. entre 6 et 10 fois 03. plus de 10 fois	Combien de fois cette personne a-t-elle travaillé plus d'un mois à l'étranger depuis 2006? (donner chiffre exact sinon intervalles) 00. jamais 01. entre 1 et 5 fois 02. entre 6 et 10 fois 03. plus de 10 fois	Quand la personne a migré (en dehors de la région pour la dernière fois (année)	C'était où pour cette dernière fois? (commune - région ou pays)	Quel type de travail? 01. agriculture 02. construction 03. travaux domestiques 04. policier 05. services 06. commerce 07. industrie 08 services publics 09 autre	Pour la dernière fois que la personne est partie travailler, est ce pour rembourser une dette? 00. non 01. oui 88. NS 99. NR	Pour la dernière fois, est-ce que la personne est partie en ayant déjà un contrat de travail ou une promesse d'embauche (formel ou informel)? 00. non 01. oui 88. NS 99. NR	La dernière fois, est-ce que l'employeur ou l'intermédiaire a financé le voyage? 00. non 01. oui 88. NS 99. NR	La dernière fois, est-ce que il y a eu une avance en argent versée par l'employeur ou l'intermédiaire? 00. non 01. oui 88. NS 99. NR	Pour financer le voyage, est-ce que la personne a pris un crédit (auprès de quelqu'un d'autre que l'employeur ou l'intermédiaire)? 00. non 01. oui, quelques fois 02. oui, toutes les fois 88. NS 99. NR

Chapitre 9. Transferts et autres sources de revenus

Transferts reçus par le ménage depuis l'extérieur

9.1. de juin 2008 à juin 2009, est-ce que vous ou quelqu'un du ménage a reçu de l'argent ou des biens d'un membre de la famille ou d'un ami qui ne vit pas dans le ménage? _____ 00. Non >> 9.3 01.Oui >> 9.2 88 NS 99. NR

9.2. Combien de personnes vous ont envoyé ou amené de l'argent ou des biens de juin 2008 à juin 2009? _____ **Renseigner une ligne par personne**

TABLEAU 9- A : Transferts reçus de l'étranger ou d'autres régions du pays de juin 2008 à juin 2009

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
<p>Quel est le nom des personnes qui ont envoyé ou amené de l'argent ou des biens?</p> <p>Indiquer le prénom</p>	<p>Quelle est la relation entre cette personne et le chef de ménage?</p> <p>01.conjoint 02.enfant 03.père/mère 04.beau-père/belle-mère 05.frère/soeur 06.beau-frère/belle-soeur 07. beau-fils/belle-fille 08. petit fils/petite fille 09. autre parent 10. ami 14. autre, spécifier</p>	<p>Où réside cette personne?</p> <p>Ecrire et coder (commune – région ou pays)</p>	<p>Est-ce que cette personne envoie avec de manière régulière (par exemple, tous les mois, tous les 2 mois etc.)?</p> <p>00. pas de fréquence régulière 01. fréquence régulière 88. NS 99. NR</p>	<p>Au total, combien avez-vous reçu d'argent de cette personne de juin 2008 à juin 2009?</p> <p>00. Pas d'argent 01. moins de 10000 Ar 02. entre 10000 et 20000 Ar 03. entre 20000 et 50000 Ar 04. entre 5000 et 100000 Ar 05. ent100000 et 200000 Ar 06. plus de 200000 Ar 88. NS 99. NR</p>	<p>En plus de l'argent, avez-vous reçu des biens de la part de cette personne?</p> <p>00. non, ligne suivante 01. oui 88. NS 99. NR</p>	<p>Au total, à combien estimez-vous la valeur des biens reçus de cette personne de juin 2008 à juin 2009?</p> <p>01. moins de 10000 Ar 02. entre 10000 et 20000 Ar 03. entre 20000 et 50000 Ar 04. entre 50000 et 100000 Ar 05. ent100000 et 200000 Ar 06. plus de 200000 Ar 88. NS 99. NR Ligne suivante.</p>
1						
2						
3						

9.3. Depuis 2006, comment vous est arrivé l'argent qu'on vous envoie d'autres régions du pays? **Entourer toutes les réponses qui s'appliquent**
 00. ne reçoit pas d'argent 01. la personne l'amène elle-même 02. on vous l'envoie par quelqu'un 03. par courrier/colis express/post rapide 04. par virement télégraphique 05. sur un compte bancaire ou dans une caisse d'épargne et de crédit ou autre institution financière au nom d'une personne du ménage 06. sur un compte au nom d'une autre personne (non membre du ménage) 07. à travers une compagnie spécialisée (par exemple : Western Union) 08. autre : spécifier _____ 88 NS 99. NR

- 9.4. Depuis 2006, comment vous est arrivé l'argent qu'on vous envoie de l'étranger **Entourer toutes les réponses qui s'appliquent**
 00. ne reçoit pas d'argent 01. la personne l'amène elle-même 02. on vous l'envoie par quelqu'un 03. par courrier 04. par virement télégraphique 05. sur un compte bancaire ou dans une caisse d'épargne et de crédit ou autre institution financière au nom d'une personne du ménage 06. sur un compte au nom d'une autre personne (non membre du ménage) 07. à travers une compagnie spécialisée (par exemple : Western Union) 08. autre : spécifier
 _____ 88 NS 99. NR
- 9.5. Depuis 2006, vous est-il arrivé de prêter à d'autres personnes l'argent que vous recevez de l'étranger ou d'autres régions du pays? **00. Non**
01.oui 88 NS 99. NR

Effets de la crise

- 9.6. Depuis sept 2008 jusqu'à maintenant, est-ce que l'argent et autres biens reçus ont évolué par rapport aux 12 mois antérieurs? **00. Non 01.ont diminué 02. ont augmenté 77. NA 88 NS 99. NR**
- 9.7. Si diminué, de combien ont-ils diminué? **88. NS 99. NR**
01. entre 0 et 25% 02. entre 25 et 50% 03. environ 50% 04. Entre 50 et 75% 05. entre 75 et 100% 06. 100% (vous ne recevez plus rien)
- 9.8. Si ont augmenté, de combien?
01. entre 0 et 25% 02. entre 25 et 50% 03. environ 50% 04. Entre 50 et 75% 05. entre 75 et 100% 06. plus de 100%
88. NS 99. NR

Transferts effectués par le ménage vers l'extérieur

- 9.9. De juin 2008 à juin 2009, est-ce qu'un membre du ménage a envoyé de l'argent ou des biens à un membre de la famille ou un ami qui réside dans une autre région du pays ou à l'étranger? _____ 00. Non >> 9.11 01. oui >> 9.10 88 NS 99. NR
- 9.10. À combien de personnes avez-vous envoyé quelque chose de juin 2008 à juin 2009? _____ **renseigner une ligne par personne dans le TABLEAU**
9- B

TABLEAU 9- B : Transferts envoyés à d'autres régions du pays et à l'étranger

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
	Quel est le nom des personnes? Indiquer le prénom	Quelle est la relation entre cette personne et le chef de ménage? 01.conjoint 02.enfant 03.père/mère 04.beau-père/belle-mère 05.frère/soeur 06.beau-frère/belle-soeur 07. beau-fils/belle-fille 08. petit fils/petite fille 09. autre parent 10. ami 14. autre, spécifier	Où réside cette personne? Ecrire et coder (commune - région ou pays)	Au total, combien avez-vous envoyé d'argent de cette personne de juin 2008 à juin 2009? 00. Pas d'argent 01. moins de 10000 Ar 02. entre 10000 et 20000 Ar 03. entre 20000 et 50000 Ar 04. entre 50000 et 100000 Ar 05. ent100000 et 200000 Ar 06. plus de 200000 Ar 88. NS 99. NR	En plus de l'argent, avez-vous envoyé des biens à cette personne? 00. non, ligne suivante ou XX 01. oui >>XX 88. NS 99. NR	Au total, à combien estimez-vous la valeur des biens envoyés cette personne de juin 2008 à juin 2009? 00. Pas de bien 01. moins de 10000 Ar 02. entre 10000 et 20000 Ar 03. entre 20000 et 50000 Ar 04. entre 50000 et 100000 Ar 05. ent100000 et 200000 Ar 06. plus de 200000 Ar 88. NS 99. NR Ligne suivante. Sinon, XX
1						
2						
3						

9.11. Depuis 2006, comment avez-vous fait pour envoyer de l'argent **Entourer toutes les réponses qui s'appliquent**
 00. n'envoie pas d'argent 01. quelqu'un du ménage l'amène lui-même 02. l'envoie par quelqu'un 03. par courrier par virement sur un compte bancaire ou dans une caisse d'épargne et de crédit ou autre institution financière (par exemple : Western Union) 07. autre : spécifier 88. NS 99. NR

04. par virement télégraphique 05. 06. à travers une compagnie spécialisée

Effets de la crise

9.12. Depuis sept 2008 jusqu'à maintenant, est-ce que les envois d'argent et autres biens ont évolué par rapport aux 12 mois antérieurs? **00. Non** **01.ont diminué >>9.13 02. ont augmenté >>9.14 88 NS 99. NR**

9.13. Si ont diminué, de combien? **01. entre 0 et 25%** **02. entre 25 et 50%** **03. environ 50%** **04. Entre 50 et 75%** **05. entre 75 et 100%** **06. 100% (vous n'envoyez plus rien) 88. NS 99. NR**

9.14. Si ont augmenté, de combien? **88. NS 99. NR**
01. entre 0 et 25% **02. entre 25 et 50%** **03. environ 50%** **04. Entre 50 et 75%** **05. entre 75 et 100%** **06. plus de 100%**

TABLEAU 9- C : Revenus de programmes gouvernementaux et autres

		1.	2.	3.	4.	5.	6.
	De juin 2008 à juin 2009, vous ou un membre de votre ménage a-t-il reçu de l'argent dans le cadre de programmes gouvernementaux, pension etc. 00. non, ligne suivante 01. oui 88. NS 99. NR	COD	Qui dans le ménage reçoit ces aides? CODE IND	Combien de fois par an la personne reçoit-elle ces aides?	Est-ce que ces aides sont 01. tout en espèces 02. partie en espèces, partie en nature 03. tout en nature 88. NS 99. NR	S'agissant des aides en espèces, combien la personne reçoit-elle à chaque fois?	Sous quelle forme s'effectuent ces versements en espèces? 01. dépôt sur un compte d'épargne 02. en espèces 03. chèque 04. autre, spécifier 88. NS 99. NR
	Pension, retraite						
	Indemnisation suite à accident etc.						
	Programme sécurité alimentaire ;??						
	Bourses scolaires/universitaires						
	Famangiana/événements sociaux (décès, mariage,...)						
	Autre						

Dépenses du ménage de juin 2008 à juin 2009

(Inclus les dépenses concernant des membres de la famille qui ne font pas partie du ménage mais auquel le ménage a participé)

Nature	Période	Montant
Alimentation consommation de riz	Par jour	En kilo
autres dépenses d'alimentation	Par semaine	En Ariary
Ecole (tous enfants)	Total par an	En Ariary
Santé	Total par an	En Ariary
Fêtes / Evènement social (y compris exhumation)	Total par an	En Ariary
Décès		

Perceptions globales de la crise au niveau du ménage

Sur les prix : _____

Sur les revenus : _____

Sur les dépenses : _____

Chapitre 10. Fin de l'enquête

Remercier les personnes pour le temps consacré à ce questionnaire et répondre aux questions que les personnes peuvent avoir au sujet de l'enquête.

Il est possible que nous revenions l'année prochaine pour vous poser des questions.

- seriez-vous d'accord?

00. Non 01.oui 88 NS 99. NR

- si vous étiez absent au moment de notre passage, pourriez-vous nous donner le nom d'un voisin qui pourrait nous renseigner à votre sujet ?

I Information sur les personnes interrogées

	Indiquer les codes individuels de toutes les personnes qui ont participé à l'entretien (par ordre d'importance dans leur participation)

II. Informations sur l'enquêteur

nom de l'enquêteur		CODE
--------------------	--	------

III. Informations sur l'entretien

Numéro de visites	Date [DD/MM]	Heure début	Heure fin	Résultat
				1. entretien complet 2. entretien incomplet 3. refus de répondre 4. absent 5. autre : spécifier
A. 1 ^{ère} VISITE		_____	_____	
B. 2 ^{nde} VISITE		_____	_____	
C. 3 ^{ème} VISITE		_____	_____	

Notes de l'enquêteur sur les conditions de déroulement de l'entretien

IV. Information relative au superviseur et résultat de la supervision

Nom du superviseur			code
No de révision	Date [DD/MM]	Résultat 01. prêt pour saisie 02. vérifier certains points avec l'enquêteur 03. sections ou réponses incomplètes 04. recommander un ménage de substitution 05. autre : spécifier	Recommandations 01. envoyer à saisie 02. reprendre RV avec le ménage pour compléter, rectifier 03. assigner un ménage de substitution 04. autre : spécifier

14.12. Notes du superviseur sur les conditions de déroulement de l'entretien et le questionnaire

Annexe 7 : Le nombre d'actifs en garantie par secteur

	Secteur formel		Secteur informel		Total	
	Nombre de contrats	%	Nombre de contrats	%	Nombre de contrats	%
Pas d'actifs	55	15	145	99	200	39
1 actif	180	49	1	1	181	35
2 actifs	98	27			98	19
3 actifs	33	9			33	6
4 actifs	1	1			1	1
Total	367	100	146	100	513	100

Annexe 8 : Utilisation de terre dans les relations de crédit depuis 2006

Type de prêteurs	Nombre de ménages
Caisse d'épargne et de crédit	30
Banque publique	1 ¹⁰⁵
Famille	1
Total	31

¹⁰⁵ La pondération du nombre de ménages de ces deux catégories (banque publique et famille) donne des nombres de 0,5 à peu près que j'ai arrondi à 1 d'où la somme qui fait 32 au lieu de 31

Annexe 9 : Type de culture dans les contrats de faire-valoir indirect

Type de culture	Location		Métayage		Total	
	Nombre de contrats	Pourcentage	Nombre de contrats	Pourcentage	Nombre de contrats	Pourcentage
Riz	193	61%	157	68%	350	64%
Arachide	31	10%	13	6%	44	8%
Haricot	23	7%	10	4%	33	6%
Manioc	19	6%	6	3%	25	5%
Mais	15	5%	17	7%	32	6%
Patate douce	12	4%	--	--	12	2%
Tomate	10	3%	11	5%	21	4%
Haricot vert	4	1%	2	1%	6	1%
Poivron	3	1%	2	1%	5	1%
Petit pois	2	1%	2	1%	4	1%
Lentilles	2	1%			2	0.3%
Choux	1	0,3%	1	0.4%	2	0.3%
Concombre	1	0,3%	1	0.4%	2	0.3%
Pomme de terre	--	--	2	1%	2	0.3%
Poireaux	--	--	1	0.4%	1	0.1%
Voandjou	--	--	4	1%	4	1%
Total	316	100%	229	100%	545	100%

Annexe 10 : Tests de spécification du modèle sur les achats de terre (modèle probit) : corrélations entre les variables

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Age du chef de ménage	0.132** (2.11)	0.128** (2.04)	0.139** (2.25)	0.103 (1.40)	0.0898 (1.14)
Age du chef de ménage au carré	-0.00167** (-2.44)	-0.00163** (-2.38)	-0.00174** (-2.56)	-0.00144* (-1.78)	-0.00127 (-1.48)
Niveau d'éducation : secondaire et plus	0.452** (2.05)	0.438* (1.87)	0.552** (2.43)	0.305 (1.40)	0.451* (1.95)
Membre actif	0.0173 (0.29)	0.0131 (0.22)	0.0262 (0.45)	0.0224 (0.36)	0.0139 (0.24)
Activités non agricoles	-0.510** (-2.49)	-0.518** (-2.57)	-0.500** (-2.37)	-0.749*** (-3.64)	-0.813*** (-3.65)
Superficie héritée	-0.0940** (-2.07)	-0.0957** (-2.12)	-0.0984** (-2.03)	-0.118** (-2.05)	-0.141** (-2.13)
Bœufs de trait	0.299 (1.38)	0.294 (1.35)	0.353 (1.60)	0.189 (0.82)	0.296 (1.29)
Dotation foncière en 2007	0.0453** (2.03)	0.0442* (1.96)	0.0589*** (2.61)	0.0124 (0.51)	0.0272 (1.13)
Participation au crédit formel		0.118 (0.51)			0.732*** (2.63)
Participation au crédit informel		0.0783 (0.28)			0.245 (0.88)
Auto rationnement			0.328 (1.50)		0.849*** (2.76)
Rationnement par l'offre			-0.419* (-1.84)		-0.539** (-2.13)
Quintile 1				-0.493 (-1.00)	-0.547 (-1.12)
Quintile 2				-0.395 (-1.03)	-0.544 (-1.40)
Quintile 4				0.492 (1.42)	0.546 (1.61)
Quintile 5				0.851** (2.52)	0.876*** (2.58)
Constante	-3.891*** (-2.82)	-3.836*** (-2.73)	-4.290*** (-3.08)	-2.972* (-1.76)	-3.344* (-1.85)
<i>N</i>	446	446	446	446	446

t de student entre parenthèses

* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Annexe 11 : Tests de spécification du modèle sur la prise de terre en faire-valoir indirect (modèle probit) : corrélations entre les variables

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Ratio terre actif	-0.166* (-1.68)	-0.171* (-1.70)	-0.163 (-1.64)	-0.279** (-2.50)	-0.271** (-2.40)
Age du chef de ménage	-0.00697 (-0.18)	-0.0130 (-0.32)	-0.00662 (-0.17)	-0.0347 (-0.83)	-0.0385 (-0.92)
Age du chef de ménage au carré	-0.0000648 (-0.16)	-0.00000471 (-0.01)	-0.0000649 (-0.16)	0.000199 (0.46)	0.000251 (0.57)
Niveau d'éducation : secondaire et plus	0.238 (1.28)	0.207 (1.09)	0.256 (1.33)	0.177 (0.93)	0.182 (0.94)
Activités non agricoles	0.0754 (0.42)	0.0670 (0.37)	0.0645 (0.36)	-0.0953 (-0.50)	
Bœufs de trait	0.728*** (3.81)	0.713*** (3.71)	0.736*** (3.80)	0.626*** (3.22)	0.665*** (3.44)
Ménage sans terre	0.835*** (3.08)	0.843*** (3.10)	0.829*** (3.07)	1.038*** (3.64)	1.043*** (3.66)
Participation au crédit formel		0.144 (0.82)			0.202 (0.87)
Participation au crédit informel		-0.0937 (-0.42)			-0.0283 (-0.12)
Auto rationnement			0.0753 (0.40)		0.253 (1.10)
Rationnement par l'offre			0.0887 (0.42)		0.111 (0.49)
Quintile 1				-0.528* (-1.78)	-0.552* (-1.89)
Quintile 2				0.0173 (0.06)	-0.0239 (-0.08)
Quintile 4				0.366 (1.39)	0.329 (1.25)
Quintile 5				0.554** (2.05)	0.513* (1.86)
Constante	-0.241 (-0.25)	-0.0734 (-0.08)	-0.323 (-0.33)	0.572 (0.57)	0.377 (0.37)
<i>N</i>	446	446	446	446	446

Annexe 12 : Test de l'endogenéité du crédit formel

	Participation au crédit formel	FVI prise
Participation au crédit formel		0.188 (0.93)
Résidu (première équation)		0.639 (1.10)
Temps mis à vélo vers une institution formelle	-0.0601*** (-7.26)	
Ratio terre actif	0.187** (1.99)	-0.288** (-2.17)
Age du chef de ménage	0.107*** (2.89)	-0.0777 (-1.39)
Age du chef de ménage au carré	-0.00110*** (-2.83)	0.000597 (1.02)
Niveau d'éducation : secondaire et plus	0.489*** (2.84)	0.0791 (0.35)
Activités non agricoles	0.158 (0.98)	-0.390* (-1.85)
Bœufs de trait	0.163 (0.95)	0.765*** (3.43)
Ménage sans terre	-0.657** (-2.58)	0.898*** (2.71)
Constante	-2.232** (-2.50)	1.126 (0.92)
<i>N</i>	372	372

Annexe 13 : Fiche technique du riz de saison irrigué sur une rizière à bonne maîtrise de l'eau, en itinéraire technique recommandé

Caractéristiques de la production	Valeur		Description
	Minimum	Maximum	
Rendement (paddy) : tonne/ha	3,5	4,2	Le rendement dépend : maîtrise de l'eau, qualité du sol, fertilisation, pratique du repiquage, qualité des semences, contrôles phytosanitaires, lutte contre les mauvaises herbes, surveillance des champs (contre les oiseaux, vol de récolte au champ)...
Prix (paddy) : Ar/kg	400	500	
Revenus brut	1400 000	2 100 000	
Dépenses	Coût (Ar/ha)		Période
Etapes 1 : préparation du sol			
Fertilisation organique	40 000	80 000	Septembre à décembre
Préparation du sol	60 000	60 000	
Hersage et planage	50 000	50 000	
Etape 2 : mise en pépinière¹⁰⁶			
Semences	96 000	128 000	Octobre à décembre
Fertilisation organique	1 600	2 400	
Etape 3 : mise en culture et entretien			
Repiquage	70 000	120 000	Janvier à mai/juin
Apport d'urée	240 000	240 000	
Sarclage	100 000	100 000	
Contrôle phytosanitaire	60 000	60 000	
Etape 4 : récolte			
Gardiennage		40 000	
Récolte	50 000	130 000	
Transport		30 000	
Coût total de production	767 600	1040 400	

Revenu brut moyen : 1750 000 Ar
 Coût moyen de production : 904 000 Ar
 Marge brute moyenne : 846 000 Ar
 Sources : Tsito A. (BVLac)

¹⁰⁶ Cette étape est simultanée avec la première étape le plus souvent car la mise en pépinière se fait souvent sur une autre parcelle.

Annexe 14 : Modèle de De Luca et Perotti (2010) sur le probit ordonné avec équation de sélection

Le modèle s'écrit de la manière suivante:

$$Y_j^* = \beta_j^T X_j + U_j, \text{ avec } j=1,2$$

$$Y_1 = I(Y_1^* \geq 0),$$

$$Y_2 = \sum_{h=0}^H hI(\alpha_h < Y_2^* < \alpha_{h+1}) \text{ si } Y_1=1$$

Avec,

Y_1^* et Y_2^* , des variables latentes respectivement pour l'équation de sélection et l'équation d'intérêt

β_j , un k_j vecteurs de paramètres inconnus

X_j , un k_j vecteurs de variables exogènes

U_j , des termes d'erreurs

La variable latente Y_1^* est reliée à la variable binaire Y_1 avec $I(A)$, une fonction indicatrice liée à l'évènement A.

La variable latente Y_2^* est reliée à la variable Y_2 suivant la règle définie par la troisième équation où $\alpha = (\alpha_1, \dots, \alpha_h)$ est un vecteur de H seuils qui sont strictement croissants et qui séparent Y_2^* en H+1 intervalles exhaustifs et mutuellement exclusifs (α est défini de sorte que $\alpha_h < \alpha_{h+1}$, $\alpha_0 = -\infty$ et $\alpha_{h+1} = +\infty$). Comme dans tous les modèles de sélection, Y_2 n'est observable que dans le sous échantillon où $Y_1=1$. Cette sélection se matérialise par la corrélation des erreurs des deux régressions U_1 et U_2 .

D'après De Luca et Perotti (2010), l'identification des paramètres du modèle requiert deux restrictions :

- la première restriction concerne la *constante* du modèle d'intérêt : elle est normalisée à zéro (0). Pour ces auteurs, cette restriction est couramment utilisée dans les modèles de logit/probit ordonnés et s'impose parce que la constante ne peut pas être différenciée des différents seuils.
- Le vecteur des variables exogènes de l'équation de sélection doit contenir au minimum une variable qui ne trouve pas dans l'équation d'intérêt.

Méthode d'estimation

Dans ce modèle, l'utilisation d'un estimateur en deux étapes (modèle de Heckman par exemple) n'est pas indiquée du fait de la non linéarité de la moyenne conditionnelle dans

l'estimation de seconde étape (De Luca et Perotti, 2010). Le maximum de vraisemblance est dans ce cas la méthode la plus appropriée.

Nous utiliserons ainsi dans nos estimations, l'estimateur paramétrique du maximum de vraisemblance proposé par De Luca et Perotti (2010). Dans cette spécification du modèle, l'hypothèse principale est que U_1 et U_2 suivent une distribution Gaussienne bivariée avec des moyennes nulles, des variances unitaires et ρ comme coefficient de corrélation. La fonction de vraisemblance sous ces hypothèses s'écrit alors de la manière suivante pour un échantillon aléatoire de n observations $\{(Y_{1i}, Y_{2i}, X_{1i}, X_{2i}) : i = 1, \dots, n\}$:

$$L(\theta) = \sum_{i=1}^n [(1 - Y_{1i}) \ln \pi_{0i}(\theta) + \sum_{h=0}^H Y_{1i} I(Y_{2i} = h) \ln \pi_{1hi}(\theta)], \text{ avec}$$

$\theta = (\beta_1, \beta_2, \alpha, \rho)$, le vecteur de tous les paramètres du modèle

$(\pi_0, \pi_{10}, \dots, \pi_{1H})$, les probabilités conditionnelles associées aux $H+2$ réalisations possibles de Y_1 et Y_2 ,

$$\pi_0(\theta) = \Pr\{Y_1 = 0\} = 1 - \Phi(\beta_1^T X_1),$$

$$\pi_{1h}(\theta) = \Pr\{Y_1 = 0, Y_2 = 1\}$$

$$= \Phi_2(\beta_1^T X_1, \alpha_{h+1} - \beta_2^T X_2; -\rho) - \Phi_2(\beta_1^T X_1, \alpha_h - \beta_2^T X_2; -\rho), \text{ avec}$$

Φ , la distribution Gaussienne standard

Φ_2 , la distribution Gaussienne bivariée avec des moyennes nulles, des variances unitaires et ρ comme coefficient de corrélation.

L'estimateur paramétrique du maximum de vraisemblance maximise la fonction de vraisemblance ci-dessus dans l'espace $\omega = \mathfrak{R}^{k_1+k_2+H} \times (-1, 1)$.

L'estimation de ce modèle donne un estimateur qui est consistant et asymptotiquement efficient sous les hypothèses habituelles si le modèle est correctement spécifié et si les hypothèses sur les termes d'erreurs sont vérifiées.

Annexe 15 : Test du biais de sélection

VARIABLES	Participation aux marchés du crédit		Rationnement		Quintiles de revenus	
	Choix contractuel	Sélection (prise en FVI)	Choix contractuel	Sélection (prise en FVI)	Choix contractuel	Sélection (prise en FVI)
Participation au secteur informel	-0.309*	0.117				
	(0.182)	(0.165)				
Participation au secteur formel	0.0507	-0.153				
	(0.229)	(0.210)				
Auto exclusion du marché du crédit formel			0.232	-0.000882		
			(0.245)	(0.176)		
Rationnement (offre de crédit)			-0.213	0.107		
			(0.213)	(0.209)		
Quintile 1					1.468***	-0.785**
					(0.483)	(0.336)
Quintile 2					0.981***	-0.339
					(0.345)	(0.340)
Quintile 3					0.897***	-0.530*
					(0.324)	(0.283)
Quintile 4					0.478	-0.239
					(0.315)	(0.276)
Age du chef de ménage	0.0113	-0.0214***	0.00985	-0.0207***	-0.000474	-0.0213***
	(0.00778)	(0.00691)	(0.00933)	(0.00765)	(0.0190)	(0.00777)
Activités hors agricoles	-0.197	-0.0173	-0.261	-0.00129	-0.00882	-0.104
	(0.185)	(0.169)	(0.192)	(0.177)	(0.247)	(0.188)
Main-d'œuvre active du ménage	-0.0339		-0.0413		0.0150	
	(0.0382)		(0.0384)		(0.0650)	
Valeur des actifs agricoles x 10 ⁶	-0.0325***	0.0367***	-0.0331**	0.0384***	-0.0202	0.0309**
	(0.0120)	(0.0118)	(0.0133)	(0.0121)	(0.0140)	(0.0122)
Ratio dotation foncière /main-d'œuvre active		-0.195		-0.232		-0.362**
		(0.132)		(0.164)		(0.166)
Constant		0.765**		0.671		1.308**
		(0.379)		(0.450)		(0.529)
Athrho		-1.899*		-1.382		-0.575
		(0.992)		(1.332)		(1.124)
Test de Wald d'indépendance des équations (rho = 0)						
Chi2(1)		3.67		1.08		0.26
Prob > chi2		0.055		0.29		0.60
Observations		443		443		443

Les marchés du crédit et de la terre au lac Alaotra (Madagascar) : interactions et déterminants de la participation des ménages

Résumé

Les marchés du crédit et les marchés fonciers interagissent de plusieurs manières dans les pays en développement. L'analyse de ces interactions peut permettre de mieux comprendre le fonctionnement du processus d'allocation et d'accumulation dans l'agriculture, et les différents enjeux du développement agricole liés au fonctionnement de ces deux marchés.

Nous analysons dans le cadre cette thèse les interactions entre les marchés du crédit et les marchés fonciers à Madagascar. Dans un contexte marqué par une diversité des justificatifs de propriété et des pratiques au niveau des institutions financières, nous analysons les déterminants de la participation des ménages au marché du crédit formel en nous focalisant sur la possession foncière des ménages. Les analyses statistiques et économétriques montrent que la terre n'a pas d'effet significatif en tant que garantie mais joue un rôle en tant que signal de solvabilité à travers la possession de rizières. Sur les marchés fonciers, à travers l'analyse des déterminants de la participation des ménages, nous montrons que les contraintes de financement réduisent les achats de terre et les prises de terre en faire-valoir indirect. Cependant, la diversité des arrangements contractuels peut être une alternative à ces contraintes de financement. Nos résultats suggèrent que la contrainte de financement influe sur les arbitrages entre location et métayage, et nous conduisent à proposer une interprétation de l'existence du métayage fondée sur ses propriétés de contribution au relâchement de la contrainte financière pour les tenanciers, dans un contexte de propriétaires globalement neutres au risque. Il permet de pallier le processus d'exclusion lié aux contraintes de financement et à ce titre, il apparaît comme une réponse aux imperfections du marché du crédit et comme une option inclusive pour l'accès à la terre des ménages pauvres.

Mots-clés : Marchés du crédit rural, Marchés fonciers, Imperfections des marchés, Développement agricole, Lac Alaotra, Madagascar.

Credit markets and land markets at Lake Alaotra (Madagascar): interactions and determinants of household participation.

Abstract

Credit markets and land markets interact in several ways in developing countries. The analysis of these interactions can be used to understand the functioning of the allocation and accumulation process in agriculture, and agricultural development issues related to the functioning of these markets.

In this thesis, we analyze the interactions between credit markets and land markets in Madagascar. In this country, households have several proof of land ownership and practices in formal credit market are very different. We analyze the determinants of household participation in the formal credit market by focusing on households land ownership. Statistical and econometric analyzes show that land endowment has no effect as collateral but plays a role as creditworthiness through the possession of rice field. In land markets, the analysis of the determinants of household participation show that financing constraints reduce land purchases and rent. However, the diversity of contractual arrangements can be an alternative to these funding constraints. Our results suggest that financing constraints affect the trade-offs between renting and sharecropping, and lead us to propose an interpretation of the existence of sharecropping based on its contribution to the relaxation properties of the financial constraints for tenants, in a context of overall risk-neutral landowners. Sharecropping overcomes the process of exclusion linked to funding constraints and as such, it appears as a response to imperfections in the credit market and as an inclusive option for access to land for poor households.

Key words: Rural credit markets, Land markets, Markets imperfections, Agricultural development, Lake Alaotra, Madagascar.