

Cahier de Recherche ELIFID 00-2

Problématique de remboursement des crédits dans les systèmes financiers décentralisés et garantie de prêts aux petits opérateurs économiques au Bénin

Albert N. Honlonkou
Denis H. Acclassato
Célestin Venant C. Quenum

Septembre 2001

Copyright. Organisation *internationale du Travail* 2001

**ISBN 92-2-212684-X
ISSN 1609-8374**

**PROBLEMATIQUE DE REMBOURSEMENT DES CREDITS DANS LES
SYSTEMES FINANCIERS DECENTRALISES ET GARANTIE DE PRETS AUX
PETITS OPERATEURS ECONOMIQUES AU BENIN**

Albert N. HONLONKOU, CEFRED et Université Nationale du Bénin *
Denis H. ACCLASSATO, CEFRED et Université Nationale du Bénin
Célestin Venant C. QUENUM, CEFRED et Université nationale du Bénin

Septembre 2001

Résumé

Les Institutions de Micro-Finance (IMF) nées après la libéralisation financière des années 90 pour répondre à la demande spécifique des petites et moyennes entreprises ont très tôt révélé leurs limites en matière de performance de remboursement. La présente étude a identifié les déterminants du taux de remboursement dans les IMF du Bénin au moyen de deux modèles Tobit. Les résultats permettent entre autres de conclure que les garanties immatérielles ont plus d'influence positive sur les taux de remboursement que celles matérielles. L'étude recommande donc que les IMF accordent plus d'importance aux facteurs de motivation de l'emprunteur dans l'octroi des crédits.

Numéro de classification JEL : D82, G14, G21, G33.

Mots-clés : Libéralisation financière, institutions de micro-finance, taux de remboursement, garanties, Bénin.

Adresse pour correspondance : Albert N. Honlonkou, B.P. 171, Godomey, Bénin,
e-mail: meinto@avu.org.

* Les auteurs remercient le Bureau International du Travail, Genève, Suisse et le Gouvernement des Pays-Bas pour avoir financé cette recherche à travers le programme ELIFID dirigé par Dr. Dominique M. Gross. Ils remercient le Professeur Fulbert G. Amoussouga, Directeur du CEFRED pour la supervision scientifique des travaux, et le Comité National de Pilotage du Bénin et plus particulièrement M. Mathieu Gracia pour la coordination des activités du programme. Ils remercient également l'expert anonyme du BIT pour ses remarques pertinentes qui ont permis d'améliorer la qualité de ce papier.

**PROBLEMATIQUE DE REMBOURSEMENT DES CREDITS DANS LES
SYSTEMES FINANCIERS DECENTRALISES ET GARANTIE DE PRETS AUX
PETITS OPERATEURS ECONOMIQUES AU BENIN**

Albert N. HONLONKOU, CEFRED et Université Nationale du Bénin
Denis H. ACCLASSATO, CEFRED et Université Nationale du Bénin
Célestin Venant C. QUENUM, CEFRED et Université nationale du Bénin

Abstract

In Benin, many Micro-Finance Institutions (MFIs) arose from the financial liberalization in the 1990s in response to the specific demands of the small and medium enterprises. However, they have very soon revealed their limitations in terms of reimbursement performances. The present study identifies the determinants of the reimbursement rates in the MFIs of Benin, using two different Tobit specifications. The results show that non-material guarantees have a stronger impact on reimbursement rates than material guarantees. Hence, the study recommends that MFIs give more importance to the motivation factors influencing the borrowers when providing credits.

Table des matières

| | |
|--|----|
| 1. Introduction | 4 |
| 2. Contexte, problème et objectifs | 5 |
| 2.1. Contexte général | 5 |
| 2.2. Problème de la recherche | 7 |
| 2.3. Objectifs de la recherche..... | 9 |
| 3. Cadre théorique de la recherche | 9 |
| 3.1. L'asymétrie d'information | 9 |
| 3.2. Libéralisation des systèmes financiers en Afrique..... | 11 |
| 4. Cadre institutionnel de la micro-finance au Bénin | 13 |
| 4.1. Historique des SFD au Bénin..... | 13 |
| 4.2. Eléments de réglementation | 14 |
| 4.3. Performance des SFD en matière de remboursement | 15 |
| 5. Hypothèses, modélisation et données | 18 |
| 5.1. Hypothèses de la recherche..... | 18 |
| 5.2. Méthodes d'analyse des données | 18 |
| 5.3. Données..... | 23 |
| 6. Résultats empiriques | 24 |
| 6.1. Caractéristiques des emprunteurs et des caisses enquêtées | 24 |
| 6.2. Résultats des analyses de régression | 29 |
| 7. Implications de politiques économique et financière | 38 |
| 8. Conclusions et recommandations | 41 |
| Bibliographie | 42 |
| Annexe I : Définition des variables utilisées | 45 |
| Annexe II : Tests des hypothèses, compositions des échantillons de caisses et d'emprunteurs | 48 |
| Annexe III : Statistiques descriptives | 50 |
| Annexe IV : Résultats des estimations Tobit, Hommes et Femmes | 52 |
| Annexe V : Sigles et acronymes | 54 |

Liste des Tableaux

| | |
|--|----|
| Tableau 1 : Statistiques descriptives des caisses ou agences de crédit étudiées..... | 24 |
| Tableau 2 : Caractéristiques moyennes des emprunteurs..... | 26 |
| Tableau 3 : Principales garanties présentées à l'emprunt au niveau des IMF étudiées | 27 |
| Tableau 4 : Résultats des analyses de régression, caisses ou agences..... | 30 |
| Tableau 5 : Résultat de l'estimation globale du modèle Tobit | 32 |
| Tableau 6 : Tests des hypothèses jointes | 36 |
| Tableau A1 : Variables explicatives incluses dans le modèle empirique des caisses ou agences de crédit | 45 |
| Tableau A2 : Variables explicatives incluses dans le modèle empiriques des emprunteurs | 46 |
| Tableau A3 : Répartition des emprunteurs enquêtés | 49 |
| Tableau A4 : Statistiques des variables, genre homme | 50 |
| Tableau A5 : Statistiques des variables, genre femme | 51 |
| Tableau A6 : Résultat de l'estimation du modèle Tobit, genre homme | 52 |
| Tableau A7 : Résultat de l'estimation du modèle Tobit, genre femme | 53 |

Figure 1 : Relation entre performance de remboursement et nombre d'expériences,
toutes les IMF.

Résumé non technique

L'importance du crédit pour le développement d'anciennes activités ou l'émergence de nouvelles est connue. Le crédit permet la synchronisation des débours et des entrées monétaires. Quand l'activité de production est risquée et que les marchés d'assurance sont incomplets, le crédit joue un grand rôle en permettant aux producteurs de prendre des risques d'innovation et de lisser leurs consommations en face d'un flux de revenus fluctuants et aléatoires. Le financement favorise la croissance économique et la réduction de la pauvreté. C'est à cause de cet important rôle du financement pour le développement que les gouvernements des pays de l'Afrique post-coloniale sont massivement intervenus dans le secteur financier.

Face aux désavantages liés à l'intervention publique dans le secteur financier, les années 90 ont vu la généralisation de la libéralisation financière fondée sur la privatisation des institutions financières, la suppression des lois usuraires, l'élimination des plafonnements des taux d'intérêt, la levée des quotas de crédit, etc. L'effet principal attendu est la croissance de l'intermédiation entre épargnants et investisseurs, la croissance des incitations à l'épargne et aux investissements et l'efficacité moyenne des investissements.

Mais de nouveaux problèmes sont nés de la libéralisation. Parmi ces problèmes, on peut citer la hausse exagérée du coût du crédit et l'élargissement des marges dénotant d'un secteur financier inefficace et une faible expansion financière en faveur des défavorisés. Les nouvelles banques créées avec des capitaux totalement privés dans la période du libéralisme afin de rétablir la confiance des clients ont adopté des politiques restrictives excessives dans la distribution du crédit. Dès lors, les Institutions de Micro-Finance (IMF) ou Systèmes de Financement Décentralisés (SFD) sont nées pour répondre à cette demande.

Les SFD sont supposés tenir compte des insuffisances des banques formelles pour offrir des services financiers mieux adaptés aux groupes cibles visés. Partant du présupposé que l'un des obstacles essentiels au fonctionnement efficace des systèmes financiers formels traditionnels est l'asymétrie d'information, l'une des innovations importantes des SFD est la substitution de la supervision mutuelle aux garanties matérielles. Le problème d'asymétrie d'information serait en principe résolu au niveau des prêteurs locaux car les partenaires se connaissent bien étant donné leur proximité spatiale et sociale.

L'innovation financière des SFD que constitue le mécanisme de supervision à travers la création de groupes solidaires permettrait ainsi de créer un cadre institutionnel où tout le monde gagnerait. La viabilité des institutions financières serait accrue par l'amélioration des taux de remboursement et les petits entrepreneurs à haut potentiel de croissance économique ne sont plus exclus des systèmes formels de prêt car les garanties réelles (terre, bâtiments, cheptel vif, cultures de rente, équipements) ne sont plus exigées des emprunteurs.

Cette hypothèse fondamentale des SFD qui repose sur une existence supposée de la solidarité africaine et qui a fourni de bons résultats à travers les premières expériences est de plus en plus contrariée. Si le but des SFD est de fournir de façon régulière des services de qualité et à faible coût à un grand nombre de personnes à faible revenu, le constat actuel est qu'ils sont loin d'y parvenir. Les SFD, après quelques années de bonnes performances sont également confrontés aux problèmes de faible performance en matière de remboursement. Les taux de remboursement se sont considérablement dégradés dans certaines IMF de grande importance. Etant donné les nouveaux problèmes qui se posent, la présente recherche s'est fixée comme objectifs d'identifier les déterminants et d'évaluer leur contribution relative à la performance des Institutions de micro-finance afin d'établir le profil du bon emprunteur.

Une enquête a été réalisée auprès de mille emprunteurs sélectionnés de façon aléatoire au niveau de quatre structures de financement décentralisé. Toutes les IMF ont octroyé 21% du crédit total à l'économie au Bénin en 1998. Celles retenues pour cette recherche y ont contribué pour 81%, soit plus de 17% du crédit à l'économie. Les données ont couvert la période 1994-1999 et le sud du pays où les IMF étudiées ont une forte implantation. Les données ont été collectées d'octobre 2000 à janvier 2001.

Les résultats obtenus permettent de dégager plusieurs implications de politiques économiques et financières dans divers domaines spécifiques aux agences de crédit ou aux emprunteurs. En particulier:

- le nombre d'années d'expériences d'un gérant dans une caisse influence négativement le taux de remboursement; ce qui suggère qu'une politique efficace de rotation du personnel peut être productive dans une IMF comportant plusieurs agences ou bureaux;
- une étude rigoureuse de rentabilité des projets avant l'octroi de crédit augmente la performance en matière de remboursement. Les IMF devraient donc introduire un cadre d'analyse systématique de projet dans leur évaluation des demandes de prêt sans nuire à la diligence dans l'analyse des dossiers et au décaissement des prêts. Ce serait également une occasion d'évaluation de l'expertise de l'emprunteur dans les activités à financer. Cette dernière est un déterminant important de la performance de remboursement. En dehors de ces deux facteurs qui permettent de qualifier la motivation de l'emprunteur, on peut y ajouter le dépôt initial ou l'épargne préalable qui doivent faire une proportion raisonnable de l'investissement projeté;
- les résultats montrent que la recherche-développement est utilisée dans les IMF seulement quand celles-ci sont en difficulté. Ce qui dénote du manque de culture de veille technologique. Au-delà des consultations destinées à résoudre des problèmes ponctuels, un budget devrait être alloué aux recherches approfondies sur les problèmes spécifiques;
- les caisses qui offrent des emprunts de taille élevée affichent de bonnes performances en matière de remboursement. Ce qui suggère que les caisses doivent veiller à ne pas sous-financer les projets car cela pourrait augmenter la probabilité de détournement des prêts;

- la garantie matérielle des crédits (parcelles de terrain par exemple) n'augmente pas les taux de remboursement. Cependant, il y a un risque de banalisation des garanties immatérielles. Ainsi, bien que la garantie par parcelles ne soit pas nécessaire, il faut veiller à ce que les garanties immatérielles soient crédibles;
- de faibles taux de remboursement sont associés au financement de l'agriculture. Ce qui suggère qu'une rigueur particulière est nécessaire dans l'application des différentes recommandations lorsqu'il s'agit de financer des projets agricoles. Des plans de crédits volontaristes pourraient être nécessaires pour un financement adéquat de l'agriculture;
- le nombre d'expériences de l'emprunteur avec l'agence de crédit est un important déterminant du taux de remboursement. Il présente l'avantage d'être observable par l'institution de financement dans le cadre des renouvellements de crédit. Plus un emprunteur développe d'expériences avec une institution, plus élevé est son taux de remboursement. Cependant, il y a un seuil au-delà duquel la multiplication de l'octroi de crédit à un même individu aboutit à une contre-performance en matière de remboursement du crédit. Bien qu'il ne s'agisse pas d'un fait complètement établi, les administrateurs des IMF doivent prendre garde à ne pas relâcher l'attention en matière de sélection des projets et de suivi quand il s'agit des «clients fidèles» de leur agence;
- enfin, il est fortement recommandé que les échanges soient promus entre les IMF afin qu'elles se partagent les expériences propres que la présente recherche n'a pu identifier.

1. Introduction

Le présent papier traite des problèmes de remboursement et des moyens de garantir l'accès au crédit aux petits opérateurs économiques dans les Systèmes Financiers Décentralisés (SFD) du Bénin. Dans le contexte actuel du financement du développement en Afrique subsaharienne, plusieurs arguments justifient l'importance de cette problématique:

- depuis les crises économiques des années 80, il est devenu un fait stylisé qu'un secteur financier «réprimé» est nocif au développement;
- les nouvelles banques créées ou nées de la liquidation et de la privatisation des banques publiques sont réticentes à octroyer du crédit à la micro-entreprise. L'espace économique ainsi abandonné est pris d'assaut par les Systèmes Financiers Décentralisés;
- les données de la transition montrent que la libéralisation n'est pas la panacée et peut même être contre-productive;
- une bonne performance en matière de remboursement est cruciale pour la pérennité des options libérales et l'élargissement de l'accès des défavorisés aux services financiers. Or dans le contexte informationnel caractéristique des pays de l'Afrique subsaharienne, les prêts octroyés par les Systèmes Financiers Décentralisés sont de plus en plus risqués. Ce qui est susceptible d'accroître les coûts liés aux défauts de paiement et la fragilité des structures de financement.

Ce sont ces problèmes et bien d'autres que le présent papier a tenté d'approfondir à travers huit sections. Les cinq premières sections présentent les cadres théorique, institutionnel et méthodologique de la recherche. Les trois dernières sections présentent

et analysent les résultats empiriques et en tirent certaines recommandations en matière de politique financière et de gouvernance des SFD au Bénin.

2. Contexte, problème et objectifs

2.1. Contexte général

Le développement est impossible sans un système financier efficace dont la qualité, la quantité, le coût et l'accessibilité sont aussi importants que les formes plus traditionnelles d'infrastructure. La finance facilite la concurrence, l'intégration des marchés, l'intermédiation financière entre unités de production excédentaires et déficitaires, entre saisons, entre années, entre régions et entre sous-systèmes économiques (Desai et Mellor, 1993; Banque Mondiale, 2000; voir également Khandker, 1998). Pour Stiglitz (2000), le système financier est en plus de la propriété privée et du système juridique, l'une des trois institutions du noyau d'institutions qui permettent au libéralisme de fonctionner. C'est pourquoi la première littérature sur les systèmes financiers considère qu'une politique monétaire et financière, modérément expansionniste, mais régulée stimule la croissance économique et un niveau d'emploi plus élevé et plus stable (Ladman et Tinnermeier, 1981).

Le volontarisme étatique au Bénin en matière de financement du développement a vite montré ses limites vers la fin des années 80. Il était pratiquement impossible de perpétuer les premiers choix axés sur des systèmes de péréquation qui permettaient de financer tous les projets, de façon non discriminée, quel que soit leur degré de risque. Sinon, il fallait accepter les faibles taux de remboursement qui conduisaient à l'insolvabilité et à la faillite des banques (Djogo, 1994).

La voie opposée était de privilégier les bons taux de recouvrement en s'efforçant de trouver des garanties sûres pour minimiser le risque de non-remboursement. Mais ceci conduisait au détournement des circuits bancaires formels d'une partie importante des petits opérateurs ayant un potentiel de croissance non négligeable, mais incapables de satisfaire les conditions requises. Dès lors, l'exclusion de certaines couches productrices de l'accès au financement ne pose pas seulement des problèmes d'équité, mais également des problèmes d'efficacité.

Depuis 1989, le Bénin a entrepris une vaste réforme du secteur financier et sa libéralisation suite à l'échec des banques et institutions de crédit nationales publiques¹. A côté de nouvelles banques classiques, on assiste désormais à une floraison d'institutions financières plus ou moins formelles regroupées sous le terme de Systèmes Financiers Décentralisés (SFD)².

Partant du présupposé que l'un des obstacles essentiels au fonctionnement efficace des systèmes financiers formels traditionnels est l'asymétrie d'information, l'une des innovations importantes des SFD est la substitution de la supervision mutuelle aux garanties matérielles. Ceci devrait permettre aux démunis d'accéder au crédit sans que les institutions ne soient handicapées par de mauvais taux de remboursement. Les premiers résultats ont été très encourageants. Leurs taux de prêt sont supérieurs à ceux des banques commerciales, mais inférieurs à ceux des prêteurs informels usuriers qui représentent la principale solution de rechange pour leurs clients (Banque Mondiale, 2000; Honlonkou et al., 2000; Rahman, 1989).

¹ Et même des premiers SFD après les indépendances comme les Caisses Locales et Régionales de Crédit Agricole et Mutuel au Bénin.

² Tous les acronymes sont définis en Annexe V

Certains SFD ont connu une forte croissance endogène et démontré une certaine efficacité. C'est le cas du réseau FECECAM au Bénin (Doligez et al., 1993). Entre 1993 et 1997, le nombre de SFD s'est accru au Bénin de 76%, l'épargne collectée et les fonds prêtés par ces structures ont été multipliés respectivement par 5 et par 15 (Agnikpé, 1998). Mais, a-t-on effectivement réussi à avoir des institutions financières performantes et éprouvées en termes de viabilité financière et de financement de la petite entreprise?

Ce travail initié par le Bureau International du Travail, à travers son programme d'évaluation de l'effet de la libéralisation du secteur financier sur les défavorisés (ELIFID) est une contribution à la réponse à cette question.

2.2. Problème de la recherche

L'hypothèse de base des SFD est que le problème d'asymétrie d'information est en principe résolu au niveau des prêteurs locaux car les partenaires se connaissent bien étant donné leur proximité spatiale et sociale. Ainsi, ils gèreraient mieux les problèmes d'anti-sélection en séparant les emprunteurs à haut risque de ceux à faible risque par la formation de groupes d'entrepreneurs responsabilisés et auto-disciplinés. De même, les problèmes d'aléa moral seront également résolus car la supervision des entrepreneurs serait plus efficace et les engagements de certains emprunteurs en difficulté passagère ou de mauvaise foi peuvent être honorés par d'autres. L'innovation financière des SFD que constitue le mécanisme de supervision à travers la création de groupes solidaires permettrait ainsi de créer un cadre institutionnel où tout le monde gagne. La viabilité des institutions financières serait accrue par l'amélioration des taux de remboursement et les petits entrepreneurs à haut potentiel de croissance économique ne sont plus exclus des systèmes formels de prêt car les garanties réelles (terre, bâtiments, cheptel vif, cultures de

rente, équipements) ne sont plus exigées des emprunteurs. Dans ces systèmes financiers, la parole ou la sanction sociale devrait valoir garantie.

Cette hypothèse fondamentale des SFD, qui repose sur une existence supposée de la solidarité africaine, a fourni de bons résultats à travers les premières expériences y afférentes. Cependant, elle est de plus en plus contrariée. Dans une étude réalisée sur les problèmes de recouvrement dans le réseau FECECAM, Soglohoun et Lontchédji (2000) estiment à 40% le taux d'impayés dans une caisse locale du sud du Bénin en 1999. Les SFD se trouvent ainsi confrontés à un dilemme: comment réduire sensiblement les taux d'impayés sans durcir les conditions d'octroi de prêts aux petits opérateurs? L'identification et l'évaluation de l'importance des déterminants du taux de remboursement sont au cœur de la réflexion pour sortir de ce dilemme.

Une telle investigation présente plusieurs intérêts. Sur le plan théorique, la conclusion heureuse de cette recherche permet de définir une innovation financière multicritère. Les recommandations pratiques qui en seront issues pour la conduite à tenir par les SFD permettraient de faciliter un accès plus accru des petits opérateurs économiques au crédit. Sur le plan empirique, les études consacrées au remboursement des prêts offerts par les SFD citent généralement plusieurs déterminants des taux de remboursement; mais leur analyse reste généralement à l'étape qualitative (Soglohoun et Lontchédji, 2000; Sodjahin et Towanou, 1999; Elégbédé, 1999; Gentil et Doligez, 1999).

2.3. Objectifs de la recherche

L'étude vise à identifier les déterminants du taux de remboursement des emprunts et à évaluer leur contribution relative à la performance des institutions de micro-finance. Plus spécifiquement, il s'agit de:

1. identifier les déterminants du taux de remboursement ;
2. évaluer les contributions des déterminants au taux de remboursement;
3. établir le profil du bon emprunteur.

3. Cadre théorique de la recherche

Les problèmes d'information en général, influencent le fonctionnement des marchés financiers libéralisés ou décentralisés. Il s'agit en l'occurrence de l'asymétrie d'information et de ses conséquences telles que l'aléa moral et la sélection adverse.

3.1. L'asymétrie d'information

Selon Varian (1992), on parle d'asymétrie d'information lorsqu'un agent économique est mieux informé qu'un autre sur ses propres caractéristiques et les actions qu'il va entreprendre. Dans une situation d'information imparfaite et asymétrique entre les banques et les emprunteurs, les derniers sont privilégiés car ils ont une meilleure information sur leur propre risque de défaillance. Stiglitz et Weiss (1981) ont montré qu'en cas d'asymétrie d'information, le rationnement du crédit peut apparaître de façon endogène. Les situations d'information incomplète conduisent à des problèmes d'aléa moral et de sélection adverse.

La sélection adverse ou l'anti-sélection se réfère à l'accroissement du risque de sélection de mauvais clients par une institution financière en situation d'information incomplète. Elle est donc relative aux situations où les débiteurs de risque élevé et de faible performance sont ceux qui sont susceptibles de choisir un programme de crédit à taux d'intérêt élevé contrairement aux emprunteurs à faible risque qui se retirent du marché (LaDue, 1990).

L'aléa moral ou hasard moral est un effet d'incitation adverse (Agenor, 2000). Il est défini comme l'ensemble des actions des agents économiques qui maximisent leur utilité au détriment de celles des autres dans les situations où les agents ne supportent pas toutes les conséquences (coûts) de leurs actions à cause de l'incertitude ou de l'incapacité des contrats utilisés à imputer l'ensemble des dommages à l'agent responsable. L'idée de hasard moral vient de ce que les prêteurs ne peuvent pas contrôler ou contrôlent mal les actions des emprunteurs et par conséquent le rendement des prêts (LaDue, 1990). Pour Bardhan et Udry (1999), il est artificiel de traiter séparément les questions de sélection adverse et de hasard moral parce que beaucoup d'environnements économiques sont caractérisés par un mixage des deux problèmes.

La présence d'emprunteurs à haut risque (sélection adverse) ou défaillants (aléa moral) non identifiables par les prêteurs fait augmenter le coût du crédit et impose une externalité négative pour les bons emprunteurs et une externalité positive pour les mauvais emprunteurs. L'effet négatif du relèvement du taux d'intérêt contractuel lié à la sélection adverse et à l'aléa moral peut dominer son effet positif sur le profit du prêteur. Les taux d'intérêt réels élevés qui sont souvent associés à la libéralisation financière peuvent donc rendre le système financier plus vulnérable aux crises en aggravant les

problèmes de sélection adverse et d'aléa moral et en augmentant l'incidence des défauts sur les engagements de prêts.

Néanmoins, contrairement aux suppositions de Stiglitz et Weiss (1981), les banques tentent généralement d'évaluer le degré de risque de leurs clients en investissant dans les technologies de sélection des projets et en exigeant des garanties matérielles ou morales. A titre d'exemple, les groupes de supervision comme systèmes de garantie peuvent être efficaces dans plusieurs contextes informationnels. Armendariz de Aghion et Gollier (1997) ont développé un modèle de sélection adverse pour montrer que la caution solidaire (supervision mutuelle) peut faire baisser les taux d'intérêt et résoudre les problèmes de rationnement de crédit.

La supervision mutuelle est particulièrement attrayante du fait que l'utilisation de garanties matérielles pour atténuer les conséquences de l'asymétrie informationnelle ou pour atténuer l'exécution imparfaite des contrats financiers a des implications importantes pour la distribution des revenus. Sont contraints comme ouvriers ceux qui ne disposent pas des garanties exigées pour accéder au crédit. Si le rendement des activités productives est supérieur au revenu salarial, l'inégalité dans la distribution des revenus va alors se perpétuer (Bardhan et Udry, 1999).

3.2. Libéralisation des systèmes financiers en Afrique

Ces dernières années, il y a un consensus croissant sur les besoins de la libéralisation du secteur financier. Les fondements théoriques des réformes sont fournis par McKinnon (1973) et Shaw (1973) et relèvent essentiellement de la macro-finance. Le pré-supposé principal est que les économies en développement sont soumises à une

répression financière dont l'objectif est de réguler le prix, la quantité et la composition du crédit (Agenor, 2000). Les conséquences négatives potentielles des distorsions et de taxation implicite ainsi introduites dans le secteur financier sont nombreuses. On peut citer:

- la réduction de l'accumulation de l'épargne financière, de l'offre des fonds prêtables et de l'intermédiation financière;
- l'adoption des comportements attentistes en matière de prêt. En effet, si les divers plafonnements financiers sont effectifs et contraignants, les institutions de crédit incapables d'appliquer des primes de risque refusent de prendre des risques;
- Il manque aux banques publiques l'incitation pour procéder au contrôle et au filtrage des demandes de crédit sur une base commerciale (Stiglitz, 2000).

Face à ces désavantages liés à l'intervention publique dans le secteur financier, McKinnon et Shaw recommandent la libéralisation financière fondée sur la demande de services financiers. L'effet principal attendu est la croissance de l'intermédiation entre épargnants et investisseurs et par ricochet, la croissance des incitations d'épargne et d'investissement et l'efficacité moyenne des investissements.

Mais les réformes n'ont pas toujours apporté les succès escomptés. De nouveaux problèmes sont apparus. Parmi ceux-ci, on peut citer la hausse exagérée du coût du crédit et l'élargissement des marges dénotant d'un secteur financier inefficace et une faible expansion financière en faveur des défavorisés.

Dans les économies en développement, du fait que la demande de crédit soit en général élastique par rapport au taux d'intérêt et que l'épargne soit en général inélastique,

on pense que l'augmentation des taux d'intérêts créditeurs et débiteurs n'accroîtrait pas les dépôts, mais réduirait l'investissement productif (inflation par les coûts), limiterait les économies d'échelle et élèverait les coûts de transaction (coûts administratifs et mauvaises créances). Par ailleurs, l'augmentation des taux d'intérêt sur les dépôts à terme favoriserait la croissance à long terme et réduirait l'inflation seulement s'il n'y a pas substitution entre les fonds productifs du secteur informel et les dépôts à terme.

Pour Collier (1993), la libéralisation des marchés financiers se situe à tous égards dans le cas le plus décevant de l'éventail des possibilités en matière de la libéralisation des marchés. Cet argument pessimiste s'explique par le fait que les marchés financiers sont imparfaits et fortement intensifs en information étant donné qu'ils traitent des transactions futures. Or, en Afrique, les coûts liés à l'acquisition de l'information demeurent très élevés et continuent d'être des barrières significatives à l'allocation des crédits.

4. Cadre institutionnel de la micro-finance au Bénin

4.1. Historique des SFD au Bénin

L'expression SFD recouvre plusieurs formes d'institutions d'épargne et ou de crédit (autres que les banques et établissements financiers) diverses par leur taille, leur degré de structuration, leur philosophie, leurs objectifs et les moyens techniques, financiers et humains mis en œuvre pour les populations à la base en vue d'assurer l'auto-promotion économique et sociale de ces dernières, avec ou sans le soutien technique et ou financier de partenaires. Pour Hugon (1995): "la banque est grossiste et le SFD est détaillant".

Au Bénin, l'expérience des SFD n'est pas nouvelle. La Caisse Nationale de Crédit Agricole (CNCA) était créée en 1977 pour d'une part favoriser le financement du secteur rural, et d'autre part assurer le rapprochement des institutions de crédit des populations bénéficiaires. C'était une véritable banque reconnue par les autorités monétaires et qui jouait le rôle de caisse centrale et de fournisseur de moyens logistiques pour les Caisses Locales et Régionales de Crédit Agricole et Mutuel (CLCAM/CRCAM). Ces dernières peuvent être considérées comme la première expérience des SFD au Bénin. Mais, le laxisme dans la distribution du crédit a conduit à la dégradation de la situation financière de la CNCA et à sa liquidation administrative le 16 novembre 1987. Ce fut le début de la restructuration des CLCAM/CRCAM.

Alors qu'on ne comptait que quelques SFD au début des années 90, leur nombre a évolué de façon exponentielle en l'intervalle de quelques années. Dès lors, le cadre réglementaire a subi des changements notables.

4.2. Éléments de réglementation

Face à la multiplication des SFD, la grande diversité de leur forme et de leur activité qui n'est pas sans conséquence tant au niveau macroéconomique (influence sur la politique économique et monétaire) qu'au niveau microéconomique (garantie de la sécurité des dépôts et crédits, transparence, exécution des contrats), une réponse a été apportée par la BCEAO en 1992 par la mise en place d'un programme d'Appui à la réglementation des mutuelles d'épargne et de crédit (PARMEC) à travers la loi-cadre dite loi PARMEC adoptée par les pays membres de l'Union en 1997. Le Bénin a adopté cette loi et l'a fait ratifier par le parlement le 8 février 2000. Les IMF qui ne respectent pas les conditions de signature de la loi PARMEC peuvent être enregistrées au Ministère des

Finances et de l'Economie sous une réglementation spéciale appelée CONVENTION (Cellule de Microfinance).

La loi PARMEC prend en compte précisément les relations personnelles qui caractérisent la finance informelle. Elle accorde une priorité à la proximité, l'engagement des personnes et les relations qui les unissent (Lelart, 1996). Elle intéresse les associations de crédit à but non lucratif et leur accorde des avantages fiscaux.

Pour tenir compte du risque de non-remboursement du crédit lié aux impayés, l'arrêté d'application de la loi sur les SFD, dispose en son instruction N° 4, article 1^{er}, relative au déclassement de crédit en souffrance (BCEAO, mars 1998) que seront considérés comme crédits en souffrance, les crédits aux membres ou bénéficiaires dont une échéance au moins est impayée depuis plus de trois mois. L'article 2 de la même instruction précise que les crédits en souffrance doivent faire l'objet de provisions à constituer en fin d'exercice. Le montant de la provision est déterminé selon la durée des retards observés dans le paiement des échéances. Les impayés de plus de 12 mois sont déclassés en créances irrécouvrables. Les textes prévoient pour l'octroi de crédit, un ratio réglementaire de qualité du portefeuille ou des impayés inférieur ou égal à 5% de l'encours des crédits. De même, l'encours de crédit ne peut dépasser 80% des dépôts.

4.3. Performance des SFD en matière de remboursement

La performance en matière de remboursement des crédits au Bénin varie selon les SFD. D'un montant de 23,5 millions de F CFA en 1993, les impayés ont été multipliés par plus de 90 pour atteindre 2 118, 9 millions de FCFA en décembre 1998 pour l'ensemble des caisses du réseau FECECAM. En 1999, on a assisté à une explosion des

impayés dans le réseau avec un taux d'impayé de plus 18% à fin mars 1999. Malgré les efforts entrepris en vue de maîtriser la situation, celle-ci s'est davantage dégradée au cours de l'année 2000.

L'Association pour la Promotion et d'Appui au développement des MicroEntreprises (PADME), une institution de crédit direct a affiché des taux d'impayés de 0,8% en 1998 et de 0,4% en 1999. Le Programme d'Appui et de Promotion des Petites et Moyennes Entreprises (PAPME), une autre institution de crédit direct a aussi réalisé au cours de ces dernières années, des taux d'impayés de l'ordre de 2%. Cependant, sa situation s'est quelque peu dégradée au cours de l'année 2000 avec un taux d'impayés avoisinant 6%. Les Caisses Rurales d'Epargne et de Prêt (CREP) de la Fédération Nationale des CREP (FENACREP) quant à elles, continuent toujours d'afficher des taux d'impayés de moins de 1% ; ce qui tend à signifier qu'elles ne sont pas touchées par le phénomène des impayés que vivent la plupart des SFD. Mais cette conclusion est à relativiser car les CREP sont plus informelles et leur volume d'activité est encore faible.

Les taux d'impayés de PADME et de PAPME contrastent fortement avec la tendance observée dans le réseau de la FECECAM où les taux d'impayés sont non seulement très élevés mais également en progression. Cela est généralement attribué à la forte composante rurale du portefeuille de prêts de la FECECAM. Mais nous montrerons dans la suite que cette raison n'est sans doute pas la seule.

Dans une étude réalisée sur les problèmes de remboursement dans le réseau FECECAM, Soglohoun et Lontchédji (2000) identifient plusieurs causes d'impayés parmi lesquelles on peut citer la pression exercée par les membres élus sur les techniciens

(le gérant et son personnel) pour les obliger à octroyer des prêts à des clients ne remplissant pas toutes les conditions de solvabilité, le manque de suivi des projets financés, l'insuffisance des montants de crédit pour financer les projets, les périodes de décaissement inappropriées, le détournement des crédits pour la consommation ou le remboursement des usagers et la perception du financement public ou de "l'argent froid" qualifié de "l'argent du Blanc mort". Elégbédé (1999) affirme que ce sont surtout les conditions qui entourent la mise en place du crédit et sa gestion tant par les emprunteurs, les élus que le personnel technique, qui occasionnent les impayés.

Si généralement, la situation d'impayés est liée à la mauvaise gestion, il existe également des impayés volontaires. Ce sont des cas où l'individu, disposant des sommes dues, préfère en prolonger unilatéralement la durée de leur usage parce qu'il est conscient qu'un remboursement immédiat n'offre pas automatiquement l'opportunité d'un renouvellement immédiat du crédit. Or, contrairement, à ce qu'on pourrait penser, les remboursements retardés sont aussi dangereux que les créances irrécouvrables. Non seulement, il est associé aux retards de remboursement des coûts de recouvrement, mais également, ils faussent la programmation financière et peuvent entraîner la panique des déposants des SFD. Or ces derniers, contrairement aux banques classiques ne sont pas généralement reliés à un prêteur de dernier ressort qui pourrait les refinancer.

L'analyse des causes des défauts montre que plusieurs facteurs liés aux gérants des caisses, aux emprunteurs et aux environnements naturel et socio-économique jouent simultanément (voir Vogel, 1981). L'important serait d'isoler les facteurs pouvant contribuer à une caractérisation opérationnelle du bon emprunteur. Ce qui exige une approche quantitative rarement adoptée par les recherches passées en revue.

5. Hypothèses, modélisation et données

5.1. Hypothèses de la recherche

Les hypothèses testées par cette étude sont au nombre de quatre. Ce sont:

1. les principaux déterminants du taux de remboursement sont la proximité géographique, les types de garantie, la taille de l'emprunt et le volume d'activité.
2. les formes immatérielles de garantie contribuent plus au remboursement des crédits des SFD que les systèmes de garantie matérielle;
3. le genre influence le taux de remboursement ;
4. le bon petit emprunteur est celui qui dispose d'une garantie immatérielle, justifie d'une bonne expertise antérieure dans l'activité à financer et qui bénéficie d'une supervision adéquate après l'obtention du crédit.

La méthodologie adoptée pour tester ces hypothèses est organisée en deux parties: les méthodes d'analyse et les données utilisées.

5.2. Méthodes d'analyse des données

Deux modèles Tobit, l'un au niveau des emprunteurs, l'autre au niveau global de la caisse ont été estimés pour identifier les déterminants de la performance en matière de remboursement. Mais avant de présenter les modèles théoriques et empiriques d'analyse, nous allons d'abord clarifier la notion des systèmes de garantie des prêts.

5.2.1. Types de garanties

Les formes de garantie utilisées par les SFD sont multiples et variées. Cependant, on peut les classer en trois catégories (Azokli,1999; PNUD, 1999):

- les garanties morales : elles impliquent la responsabilité morale d'une tierce personne qui parraine le projet ou l'emprunt. Le parrain peut être un «ancien

sérieux» de la communauté, un notable ou un responsable traditionnel ou de groupement (caution solidaire), ou une personne qui jouit d'une bonne réputation sociale;

- les garanties personnelles ou aval : c'est l'engagement souscrit par un tiers d'exécuter à son échéance, l'obligation d'un débiteur défaillant. Elle se traduit aussi par une caution mutuelle d'un groupement, tous les membres devenant ainsi responsables du crédit contracté par l'un d'entre eux.
- les garanties mobilières ou matérielles encore appelées sûretés réelles : ce sont les garanties portant sur des biens meubles ou immeubles tels que les véhicules, les parcelles de terrain bâties ou non, divers équipements ménagers ou de travail et les nantissements de marché. Les équipements acquis dans le cadre du crédit-bail rentrent également dans cette catégorie. Il en est de même des fonds de garantie.

Dans cette étude, nous regroupons les deux premières catégories de garanties sous le générique "garanties immatérielles". La dernière catégorie porte le générique de "garantie matérielle".

5.2.2. Modèles théoriques et empiriques d'analyse

Nous allons utiliser comme variable dépendante une mesure de la performance de remboursement (PR). Ce taux est égal au pourcentage du montant remboursé (capital + intérêts) pour lequel le taux de remboursement à date exacte a été de 100% sur l'ensemble des montants de crédits obtenus pendant la période considérée au niveau de la caisse (1994-2000). La variable dépendante ainsi obtenue est donc censurée en ce sens qu'un taux de performance de 0 % recèle une diversité de situations allant des remboursements nuls à remboursement intégral à 100% avec des retards (Maddala,

1983). Cette mesure présente l'avantage de n'être pas liée à une année particulière soumise aux facteurs incontrôlés (conjoncture économique, risques économiques et physiques) non pris en compte dans le modèle. C'est donc une mesure de performance de remboursement de long terme. Le modèle théorique à estimer tant au niveau des caisses qu'au niveau des individus est donc :

$$\begin{aligned} PR &= XB + u && \text{si } PR > 0 \\ PR &= 0 && \text{sinon} \end{aligned} \quad (1)$$

Avec, PR = performance de remboursement; X = vecteur de variables explicatives; B = coefficients de régression; u = terme d'erreur. Les modèles empiriques sont présentés séparément pour les caisses et les emprunteurs.

Au niveau des caisses

Le modèle empirique se présente comme suit :

$$PRC_u = c + \sum_{h=0}^H c_h X_h + e_u \quad (2)$$

Avec, PRC_u = performance de remboursement calculée au niveau de la caisse ou l'agence de crédit u ; ce taux est un taux annuel moyen pondéré de remboursement sur la période de 1994-1999; h = indice de variable; H = nombre de variables explicatives; X_h = variable explicative h ; c_h = paramètres; e_u = terme d'erreur.

La forme empirique complète du modèle est :

$$\begin{aligned} PRC &= c + c_1 * AGE C + c_2 * AGE G + c_3 * EXP G + c_4 * DELAIPRO \\ &+ c_5 * DISTACA + c_6 * DEPOMOY + c_7 * INTERET + c_8 * NCLIENT \\ &+ c_9 * PAGRI + c_{10} * INSTRUCT + c_{11} * ETUDE + c_{12} * LRED \\ &+ c_{13} * MEMPRUNT + c_{14} * GARANTPA + c_{15} * GARANTEQ + c_{16} * SEXE \\ &+ c_{17} * SAGE + c_{18} * RICHESSE + e \end{aligned} \quad (3)$$

Les c_h sont les coefficients de régression du modèle et c , le terme constant. *SAGE*, *AGEC* et *AGEG* représentent respectivement la structure d'âge de la clientèle, les âges de l'agence de crédit et de son gérant; *EXPG* est le nombre d'années d'expérience du gérant dans l'agence de crédit. Le délai moyen des procédures est désigné par *DELAIPRO* et la distance moyenne entre l'agence et les domiciles des emprunteurs est *DISTACA*. *DEPOMOY* désigne le taux moyen de dépôt exigé aux clients dans l'agence et *PAGRI*, le pourcentage de crédit consacré à l'agriculture. *NCLIENT*, *LRED* et *MEMPRUNT* désignent respectivement le nombre de client, le logarithme des frais de recherche et de la taille des prêts. *GARANTPA* et *GARANTEQ* désignent les garanties «parcelle» et «équipement». *INTERET* représente le taux d'intérêt moyen de l'agence tandis que les variables *SEXE* et *ETUDE*; *RICHESSSE* et *INSTRUCT* désignent respectivement la structure de sexe de la clientèle et le pourcentage de crédits ayant fait au préalable l'objet d'une étude de rentabilité; les pourcentages de clients présentant des signes extérieurs de richesse et de clients de niveau d'éducation supérieur au primaire. Les signes attendus de ces variables explicatives sont présentés en Annexe I, Tableau A1.

Certaines de ces variables agrégées comme *MEMPRUNT*, *DISTACA*, *GARANTPA*, *GARANTEQ* et *SEXE* sont utilisées pour confirmer ou infirmer les hypothèses testées au niveau emprunteur.

Au niveau individuel des emprunteurs

L'équation se présente comme suit :

$$PRE_i = a + \sum_{j=1}^K b_j X_{ji} + e_i \quad (4)$$

Avec, PRE_i = performance de remboursement chez l'emprunteur i ; X_j = variable j ; K = nombre de variables explicatives; b_j = paramètres; e_i = terme d'erreur.

Les variables retenues au niveau des modèles le sont par rapport à la théorie et compte tenu des objectifs à atteindre. Lorsque deux variables sont fortement corrélées, nous avons choisi généralement de retenir la variable dont la pertinence en matière de politique économique est dominante. Il a été également tenu compte de la significativité globale du modèle dans le cas de forte corrélation entre deux variables de politique.

La forme empirique de l'équation est :

$$\begin{aligned}
 PRE = & a + b_1 * SEXE + b_2 * AGE + b_3 * INSTRUCT + b_4 * GARANTPA \\
 & + b_5 * GARANTEQ + b_6 * GARANTIM + b_7 * LENCAIS + b_8 * NEXPANT \\
 & + b_9 * NEXPANT^2 + b_{10} * PAGRI + b_{11} * LSTOCKAN + b_{12} * VISITE \\
 & + b_{13} * VISITE2 + b_{14} * TDETTE + b_{15} * TDEPOT + b_{16} * DISTACA \\
 & + b_{17} * LMARR + b_{18} * PACTIF + b_{19} * DUREMB + b_{20} * TINTERET \\
 & + b_{21} * ETUDE + b_{22} * RICHESSE + b_{23} * FENACREP + b_{24} * PADME \\
 & + b_{25} * PAPME + e
 \end{aligned}
 \tag{5}$$

Les b_j sont les coefficients de régression du modèle et a , le terme constant. Les variables *SEXE*, *AGE*, *INSTRUCT* désignent le sexe, l'âge et le niveau d'instruction de l'emprunteur. *GARANTIM* désigne ici le pourcentage de crédits obtenus sur garantie immatérielle. *LENCAIS*, *LSTOCKAN* et *LMARR* sont les logarithmes de la tontine encaissée, de la valeur du stock d'animaux et de la valeur moyenne des marges réalisées par l'emprunteur. *EXPANT* est le nombre d'expériences antérieures du client avec l'IMF. *EXPANT*² est son carré. *VISITE* qui représente le nombre moyen de visites de l'IMF à l'emprunteur. Par contre *VISITE2* est l'intensité de visite par million de francs emprunté. *PAGRI* est le pourcentage des crédits investis dans l'agriculture par l'emprunteur. *TDETTE*, *TDEPOT* et *TINTERET* sont les taux d'endettement, de dépôt initial et d'intérêt payé par l'emprunteur. Le pourcentage d'actifs dans l'entreprise de l'emprunteur est

PACTIF et *DUREMB* est la durée moyenne des emprunts au niveau de l'IMF. *FENACREP*, *PADME* et *PAPME* sont les variables muettes (les signes attendus sont présentés en Annexe I, Tableau 2).

Le test des hypothèses est réalisé en déterminant la significativité individuelle ou conjointe de certaines variables incluses dans le modèle (voir Annexe II pour plus de détails).

5.3. Données

Les unités d'analyse sont les SFD et les bénéficiaires de crédit. Les données ont été collectées au niveau des structures de crédit et au niveau des emprunteurs. Mille emprunteurs ont été sélectionnés de façon aléatoire auprès de quatre structures de financement qui ont été retenues pour l'étude, soit un taux de sondage de 2% (confère Annexe II pour la composition de l'échantillon). Il s'agit de la Fédération des Caisses d'Epargne et de Crédit Agricole et Mutuel (FECECAM), de l'Association pour la Promotion et l'Appui au Développement des Micro-Entreprises (PADME), de l'Agence pour la Promotion et l'Appui au Développement des Micro-Entreprises (PAPME) et de la Fédération Nationale des Caisses Rurales d'Epargne et de Prêt (FENACREP).

Ces IMF ont octroyé 21% du crédit total à l'économie au Bénin en 1998. Elles ont contribué pour 81% au crédit octroyé par les IMF en 1998, soit plus de 17% du crédit à l'économie. Les données ont couvert la période 1994-1999 et les départements du Littoral, de l'Atlantique, de l'Ouème et du Plateau où les IMF étudiées ont une forte implantation. La recherche a été effectuée en 4 mois: octobre 2000-janvier 2001.

6. Résultats empiriques

6.1. Caractéristiques des emprunteurs et des caisses enquêtées

6.1.1. Les caisses ou agences

Le Tableau 1 présente quelques statistiques descriptives au niveau des caisses ou agences de crédit.

Tableau 1 : Statistiques descriptives des caisses ou agences de crédit étudiées

| Variables | FECECAM (N=26) | | FENACREP, PADME, PAPME (N=8) | | TOUTES LES CAISSES | |
|-----------|-------------------|-----------------------------|------------------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|
| | Moyennes | Coefficient de variation | Moyennes | Coefficient de variation | Moyennes | Coefficient de variation |
| AGEC | 8,96 | 94,08 | 3,0 | 89,09 | 7,56 | 104,13 |
| AGEG | 35,39 | 15,81 | 42,63 | 24,76 | 37,09 | 20,37 |
| EXPG | 3,04 | 137,59 | 5,50 | 92,71 | 3,62 | 123,25 |
| DELAIPRO | 40,0 | 47,54 | 20,13 | 58,28 | 35,32 | 54,92 |
| DISTACA | 3,62 | 73,84 | 2,50 | 95,62 | 3,35 | 78,01 |
| DEPOMOY | 14,23 | 127,17 | 1,25 | 282,84 | 11,18 | 150,27 |
| INTERET | 18,19 | 26,70 | 15,25 | 25,70 | 17,50 | 27,25 |
| NCLIENT | 448,96 | 68,16 | 136,0 | 104,33 | 375,32 | 81,42 |
| PAGRI | 23,89 | 96,40 | 38,88 | 88,76 | 27,41 | 96,24 |
| INSTRUCT | 31,96 | 61,37 | 13,88 | 170,53 | 27,71 | 78,32 |
| ETUDE | 38,23 | 88,12 | 19,88 | 185,29 | 33,91 | 102,57 |
| RED | 573810,0 | 309,91 | 805770,0 | 282,85 | 628390,0 | 298,03 |
| MEMPRUNT | 795410,0 | 43,30 | 857610,0 | 157,59 | 810040,0 | 85,35 |
| GARANTPA | 66,27 | 42,50 | 41,88 | 73,41 | 60,53 | 49,89 |
| GARANTEQ | 8,73 | 129,32 | 13,63 | 163,88 | 9,88 | 145,51 |
| SEXE | 57,73 | 35,37 | 49,75 | 29,12 | 55,85 | 34,54 |
| AGE | 78,92 | 21,91 | 87,75 | 10,93 | 81,0 | 19,92 |
| RICHESSSE | 59,15 | 51,27 | 67,25 | 24,97 | 61,06 | 45,41 |
| PRC | 57,81 | 45,15 | 84,38 | 9,91 | 64,06 | 40,16 |

N= nombre de caisses ou agences de crédit. Voir définition des variables, Annexe I, Tableau A1.

Source : Résultat d'estimation, données d'enquêtes 2000.

Le Tableau 1 montre que l'âge des caisses est en moyenne de 8 ans. Cependant, il est à noter que les caisses FECECAM sont en moyenne plus âgées que les autres caisses.

L'âge moyen des premières tourne autour de 9 ans alors que celui des secondes est autour

de 3 ans. De même, les caisses FECECAM étudiées ont octroyé relativement moins de crédit à l'agriculture (24% contre une moyenne globale de 27%). Elles mettent relativement plus d'accent sur les garanties de parcelles. Compte tenu de ces caractéristiques, on pourrait s'attendre à ce que la FECECAM présente de bonnes performances en matière de remboursement. Ce qui n'est pas le cas. Les résultats montrent qu'au niveau de notre échantillon, ce taux est de 58% contre 84% pour les autres. Cette faible performance peut s'expliquer par la taille de leur clientèle (3 fois celle des autres caisses), le caractère non opérationnel des garanties utilisées et la forte proportion des «pauvres» dans leur clientèle (41% contre 33% pour les autres caisses). En effet, comme nous allons le montrer avec les résultats des analyses de régression, les bons clients en matière de remboursement des crédits ne sont pas toujours les plus pauvres.

De façon générale, trois activités sont prioritairement financées par les IMF dans la zone d'étude. Parmi celles-ci, le commerce vient en tête suivi de l'agriculture pour la plupart. Même les structures à forte intervention en zone rurale comme la FECECAM et la FENACREP orientent une bonne partie de leur crédit vers les activités commerciales. C'est le PADME et le PAPME qui apportent le plus de soutien aux activités commerciales à cause de leur forte intervention en zone urbaine. Cette orientation du crédit vers le commerce peut être perçue comme une tendance des IMF à financer les activités moins risquées.

6.1.2. Les emprunteurs

Le Tableau 2 présente les caractéristiques des emprunteurs de l'échantillon enquêté.

Tableau 2 : Caractéristiques moyennes des emprunteurs

| VARIABLES | MOYENNE N=881 | COEFFICIENT DE VARIATION (%) | MINIMUM | MAXIMUM |
|-----------|------------------|---------------------------------|---------|-----------|
| PRE | 68,7 | 60,4 | 0,0 | 100,0 |
| SEXE | 0,5 | 94,4 | 0,0 | 1,0 |
| AGE | 40,3 | 22,6 | 20,0 | 70,0 |
| INSTRUCT | 2,8 | 76,5 | 0,0 | 44,0 |
| GARANTPA | 64,5 | 70,3 | 0,0 | 100,0 |
| GARANTEQ | 9,3 | 285,2 | 0,0 | 100,0 |
| GARANTIM | 5,9 | 390,7 | 0,0 | 100,0 |
| ENCAIS | 263710,0 | 107,9 | 0,0 | 3400000,0 |
| NEXPANT | 2,4 | 53,2 | 1,0 | 9,0 |
| NEXPANT2 | 7,2 | 106,9 | 1,0 | 81,0 |
| PAGRI | 20,5 | 193,1 | 0,0 | 100,0 |
| LSTOCKAN | 76453,0 | 475,8 | 0,0 | 6000000 |
| VISITE | 5,0 | 572,4 | 0,0 | 800,0 |
| VISITE2 | 2,5 | 208,6 | 0,0 | 82,0 |
| TDETTE | 56,2 | 118,3 | 0,0 | 200,0 |
| TDEPOT | 19,1 | 65,1 | 0,0 | 100,0 |
| DISTACA | 4,5 | 201,3 | 0,0 | 122,0 |
| MARR | 1470282 | 247,3 | -50,0 | 51000000 |
| PACTIF | 63,2 | 166,1 | 0,0 | 1800,0 |
| DUREMB | 11,6 | 19,9 | 2,0 | 25,0 |
| TINTERET | 17,5 | 36,1 | 10,0 | 43,0 |
| ETUDE | 52,9 | 92,3 | 0,0 | 100,0 |
| RICHESS | 0,7 | 71,5 | 0,0 | 1,0 |
| FENACREP | 0,1 | 306,2 | 0,0 | 1,0 |
| PADME | 0,2 | 192,8 | 0,0 | 1,0 |
| PAPME | 0,1 | 243,8 | 0,0 | 1,0 |

N= nombre d'emprunteurs. Voir définitions des variables, Annexe I, Tableau A2.

Source : Données d'enquêtes 2000.

Le Tableau 2 montre que la clientèle des caisses est jeune (40 ans en moyenne). Elle investit une faible proportion (20%) du crédit obtenu dans l'agriculture. Le taux d'endettement (56%) montre que les crédits demandés sont relativement importants par rapport au chiffre d'affaire annuel. Ce qui tend à remettre en cause la faiblesse de crédit octroyé dénoncée par certains emprunteurs.

Les principales garanties offertes par les emprunteurs sont les parcelles bâties et non bâties (65%), les équipements (9%) et les garanties immatérielles (6%). Ces garanties font à elles seules plus de 90% des garanties offertes par les emprunteurs (confère Tableau 3).

Tableau 3 : Principales garanties présentées à l'emprunt au niveau des IMF étudiées

| Genre, IMF | Type de garantie présentée (en % du nombre de crédits octroyés) | | | | |
|-------------------|---|-----------------------|-----------------------------|------------------|------------------|
| | Equipement seul | Parcelle bâtie ou non | Garantie immatérielle seule | Garanties Mixtes | Autres Garanties |
| FECECAM | | | | | |
| Hommes | 8,3 | 75,1 | 2,5 | 6,3 | 2,8 |
| Femmes | 8,4 | 66,6 | 14,7 | 1,4 | 2,4 |
| FENACREP | | | | | |
| Hommes | 16,8 | 42,9 | - | - | 26,1 |
| Femmes | 10,7 | 38,5 | - | - | 17,2 |
| PADME | | | | | |
| Hommes | 21,3 | 50,0 | 16,1 | - | 11,0 |
| Femmes | 5,2 | 42,1 | 24,5 | - | 12,4 |
| PAPME | | | | | |
| Hommes | 0,5 | 85,7 | 3,8 | 5,2 | 2,4 |
| Femmes | 2,2 | 89,1 | 4,3 | 1,1 | - |
| AUTRES IMF | | | | | |
| Hommes | 54,5 | 24,2 | 9,1 | 3,0 | 3,0 |
| Femmes | 22,9 | 22,9 | 42,9 | - | 11,4 |

N.B. : Autres IMF = mutuelles d'épargne et de prêt, Vita-Microbank, Caveca, Finadev, etc.

Source : Résultat d'enquêtes, 2000.

Les données plus détaillées montrent que les parcelles bâties ou non arrivent en tête comme garantie principale quelque soit le genre. C'est au PAPME et à la FECECAM qu'elle est la plus exigée. Au PADME, environ la moitié des emprunteurs présente cette forme de garantie. Toutefois, une importance est accordée aux garanties immatérielles au PADME et à la FECECAM lorsqu'elles sont présentées par des femmes (24,5% et 14,7%). Ces garanties immatérielles comprennent les cautions de personnes, de membres élus au conseil d'administration, de gérants de caisse ou chef d'agence et les cautions de groupe ou association. A la FENACREP, les cautions de groupe sont systématiques. Au PADME, cette forme de garantie est réservée aux emprunteurs qui ne peuvent présenter de garanties matérielles et donc s'associent pour présenter une caution de groupe. Le

troisième type de garantie porte sur les équipements (biens meubles, matériels roulant ou de travail, appareils électroménagers). Cette forme de garantie tend à être de plus en plus abandonnée à la FECECAM du fait des risques y afférents. Néanmoins, PADME et PAPME et certaines IMF continuent de l'accepter dans une certaine mesure. Les garanties mixtes sont une combinaison partielle ou totale des trois premières. A la FENACREP comme au PADME, il n'existe presque pas de garantie mixte. La constitution du tiers du montant sollicité en fonds de garantie permet d'obtenir le crédit sollicité à la FENACREP. Au PADME, un fonds spécial de garantie naît à partir de la deuxième expérience d'emprunt et doit équivaloir à au-moins 10% du prêt. Les autres formes de garantie regroupent essentiellement les fonds de garantie spéciale, les nantissements sur fonds de commerce ou sur marché, et tout autre nantissement.

Le nombre d'expériences avec les IMF est globalement en moyenne de 2. On pourrait penser que plus un client a d'expériences avec une IMF, plus il est mieux connu par cette dernière et plus ses performances en matière de remboursement devraient être plus grandes. Mais certains résultats tendent à montrer que tel n'est pas toujours le cas. De façon globale, la Figure 1 montre qu'il y a un effet de seuil. Le taux de remboursement croît avec le nombre d'expériences jusqu'à la quatrième expérience.

[Insérer Figure 1 ici]

A partir de la cinquième expérience le taux de remboursement commence à décroître. Cet effet est dû au fait que les IMF deviennent de moins en moins exigeantes en termes de garanties et de suivi des clients qui ont réussi à développer un certain nombre d'expériences avec elles. Mais la décomposition par structure montre qu'il ne

s'agit pas d'un fait stylisé. Le cas de la FECECAM montre que le seuil n'est pas unique. L'expérience de la FENACREP montre que les bonnes expériences peuvent succéder aux premières mauvaises expériences. Enfin, le cas PADME montre qu'un suivi régulier de tous les emprunteurs est possible pour plus de performance.

L'analyse descriptive selon le genre a également donné des résultats intéressants (Annexe III). Le taux de remboursement ne diffère pas entre les sexes. Mais on remarque que les femmes offrent plus de garantie immatérielle que les hommes (8% contre 4%), investissent peu dans l'agriculture (6% des crédits contre 33% des crédits pour les hommes) et sont relativement plus pauvres (44% de pauvres contre 25% pour les hommes). Ce résultat tend à montrer que même si de façon globale les pauvres sont de mauvais payeurs, les femmes pauvres remboursent mieux leur crédit.

6.2. Résultats des analyses de régression

6.2.1. les caisses ou agences

Les résultats des analyses de régression au niveau des caisses ou agences de crédit sont présentés dans le Tableau 4.

Tableau 4 : Résultats des analyses de régression, caisses ou agences

| Variables | Coefficients | STATISTIQUE Z ASYMPTOTIQUE | Coefficients bêta |
|-----------|--------------|-------------------------------|-------------------|
| AGEC | 0,78* | 1,86 | 0,24 |
| AGEG | 0,54 | 1,59 | 0,16 |
| EXPG | -1,16** | -2,10 | -0,20 |
| INTERET | 0,15 | 0,27 | 0,03 |
| PAGRI | -0,12 | -1,05 | -0,12 |
| ETUDE | 0,31*** | 3,18 | 0,42 |
| RED | -9,17*** | 6,44 | -2,28 |
| MEMPRUNT | 16,57*** | 2,88 | 0,61 |
| GARANTPA | -0,78*** | -6,36 | -0,92 |
| GARANTEQ | -0,10 | -0,44 | -0,06 |
| SEXE | 0,48*** | 2,87 | 0,36 |
| AGE | 0,70*** | 4,86 | 0,44 |
| RICHESSSE | 0,54*** | 6,44 | 0,58 |
| CONSTANT | -6,48 | - | - |

Valeur prédite de la variable dépendante =63,84

Pseudo-R² = 0,81, N=34

Statistique de Wald = 169,79*** avec 13 degrés de liberté

*Significatif au seuil de 10%, **Seuil de 5%, ***Seuil de 1%.

Voir définition des variables, Annexe I, tableau A1.

Source : Résultat d'estimation, données d'enquêtes 2000.

Au niveau des caisses ou agences, le modèle empirique est globalement bon avec un pseudo-R² de 0,81. La valeur prédite pour la variable dépendante est de 63,84% contre 64,6% pour la valeur réelle. Les déterminants du taux de remboursement agrégé sont le nombre d'années d'expériences du gérant de la caisse (EXPG), le pourcentage de prêts obtenus après une étude de rentabilité (ETUDE), les frais de recherche et développement (RD), la taille des emprunts (MEMPRUNT), la garantie parcelle bâtie ou non (GARANTPA), la structure de sexe de la clientèle (SEXE), la structure d'âge de la clientèle (AGE) et le pourcentage d'aisés dans l'ensemble des emprunteurs (RICHESSSE). L'effet négatif de EXPG est inattendu. Toutefois, il peut être expliqué par la familiarité du gérant avec les emprunteurs de la caisse au fur et à mesure que son expérience dure dans la zone.

Le coefficient de ETUDE a le signe positif attendu et montre qu'une étude de rentabilité des projets soumis à financement devrait devenir systématique dans les caisses. Les frais de recherche et développement (RD) influencent négativement le taux de remboursement. Il s'agit d'un résultat inattendu. On peut l'expliquer par le fait que les caisses n'ont pas un comportement de «veille technologique», mais plutôt cherchent à trouver une solution à des situations dégradées.

Les caisses ou agences ayant une taille de crédit élevée réalisent de bonnes performances. Ce résultat peut être lié à l'effet PAPME dans l'échantillon. Il peut vouloir également dire que des montants de crédit élevés permettent un financement suffisant des projets; ce qui assure de bons taux de remboursement. La taille des prêts octroyés par la caisse contribue également significativement fortement à la performance en matière de remboursement.

Le signe négatif de GARANTPA montre que les garanties sur parcelles ne sont pas nécessaires pour assurer de bons taux de remboursement au niveau des caisses. Les caisses qui ont une forte composition masculine ou jeune ont tendance à présenter de bonnes performances comme le montrent les signes positifs de SEXE et AGE. On peut donc dire qu'au niveau agrégé, le genre influence le remboursement et que les hommes ont tendance à mieux rembourser que les femmes. Ce qui montre que les garanties immatérielles ne sont pas suffisantes pour contrebalancer l'effet négatif de la pauvreté au niveau des femmes.

Ces résultats obtenus au niveau agrégé doivent être analysés avec prudence étant donné la taille relativement petite de l'échantillon (N=34). Toutefois, la plupart des

résultats observés au niveau agrégé sont confirmés par ceux obtenus au niveau emprunteur.

6.2.2. les emprunteurs

Les résultats au niveau emprunteurs (Tableau 5) montrent que les déterminants de la performance en matière de remboursement sont GARANTPA, NEXPANT, NEXPANT2, PAGRI, TDEPOT, DISTACA, LMARR, ETUDE, RICHESSE, FENACREP, PADME et PAPME.

Tableau 5: Résultat de l'estimation globale du modèle Tobit

| VARIABLES | Coefficient de régression | T de Student | coefficient Bêta | Contribution au taux de remboursement |
|-----------|---------------------------|--------------|------------------|---------------------------------------|
| SEXE | -0,228 | -0,06047 | -0,00240 | |
| AGE | -0,055 | -0,2854 | -0,01051 | |
| INSTRUCT | 1,273 | 1,5558 | 0,05661 | |
| GARANTPA | -0,092** | -1,8934 | -0,08793 | --- (3) |
| GARANTEQ | 0,008 | 0,1048 | 0,00425 | |
| GARANTIM | 0,010 | 0,1172 | 0,00464 | |
| LENCAIS | 0,411 | 0,4238 | 0,10866 | |
| NEXPANT | 12,374*** | 2,6237 | 0,32859 | +++++++ (7) |
| NEXPANT2 | -1,287* | -1,7344 | -0,20835 | - (1) |
| PAGRI | -0,139*** | -2,6237 | -0,11572 | -- (2) |
| LSTOCKAN | 0,326 | 0,757 | 0,08779 | |
| VISITE | 0,035 | 0,5777 | 0,02087 | |
| VISITE2 | 0,011 | 0,0235 | 0,00119 | |
| TDETTE | -0,032 | -0,9932 | -0,04526 | |
| TDEPOT | 0,553*** | 3,1245 | 0,14522 | +++++ (5) |
| DISTACA | 0,301* | 1,6104 | 0,05800 | |
| LMARR | 2,172*** | 2,4682 | 0,6911 | +++++++ (8) |
| PACTIF | -0,015 | -0,928 | -0,03420 | |
| DUREMB | -0,678 | -0,8539 | -0,03294 | |
| TINTERET | -0,395 | -1,4079 | -0,05250 | |
| ETUDE | 0,137*** | 3,2571 | 0,14078 | +++ (3) |
| RICHESSE | 11,796*** | 3,0747 | 0,11761 | + (1) |
| FENACREP | 34,168*** | 4,7343 | 0,21259 | +++++ (6) |
| PADME | 16,815*** | 2,7361 | 0,14490 | ++++ (4) |
| PAPME | 17,578** | 2,3487 | 0,13011 | ++ (2) |
| CONSTANT | -2,466 | -0,1138 | | |

Valeur prédite de la variable dépendante : 65.19%

³Pseudo-R² = 0.14***

Statistique de Wald = 152,76*** avec 25 degrés de liberté

*Significatif au seuil de 10%, **Seuil de 5%, ***Seuil de 1%.

Voir définition des variables, Annexe I, Tableau A2.

Source : Résultat d'estimation, données d'enquêtes 2000.

³ Pseudo-R² = carré de la corrélation entre la valeur dépendante observée et la valeur dépendante espérée.

L'influence négative des garanties sur parcelle (GARANTPA) en matière de performance de remboursement est inattendue. Elle confirme le résultat précédent obtenu au niveau agrégé.

Le signe positif de NEXPANT et le signe négatif de NEXPANT2 confirment l'hypothèse de la non linéarité du nombre d'expériences des emprunteurs avec les SFD en matière de remboursement soulevée plus haut.

Le pourcentage de crédit affecté à l'agriculture (PAGRI) influence négativement la performance de remboursement. Cela peut être expliqué par le risque lié à l'agriculture pluviale dominante dans la zone d'enquête. Ce résultat justifie le peu d'engouement des IMF à financer l'agriculture.

Le taux de dépôt initial (TDEPOT) et la marge réalisée (LMARR) influencent positivement la performance en matière de remboursement. Ces deux variables sont respectivement des indicateurs du degré de motivation de l'emprunteur et de l'expertise (et de l'aléa moral) de l'emprunteur.

L'influence positive de la distance caisse-domicile est inattendue, mais peut être expliquée. Cela est sans doute dû au fait que plus le client est éloigné, plus les administrateurs de la caisse cherchent à s'assurer de garanties suffisantes pour le remboursement. Ce qui en retour augmente la performance des emprunteurs concernés à rembourser.

Le fait que le projet pour lequel l'emprunt est sollicité le soit après une étude de rentabilité (ETUDE), contribue favorablement à la performance de remboursement. En effet, la réalisation d'étude préalable à l'investissement, permet d'évaluer le sérieux du projet de l'emprunteur. Ceci permet à l'agence de crédit de financer des activités dont la probabilité de réussite est plus grande.

La richesse de l'emprunteur (RICHESSSE) approximée par la possession ou non d'un certain nombre d'équipements, signes extérieurs de richesse (conférer PNUD-Bénin, 1997) influence positivement la performance de remboursement. Ceci contredit la croyance répandue selon laquelle, les riches remboursent mal leur emprunt. Ce résultat confirme le résultat obtenu au niveau agrégé des caisses.

L'institution de financement de l'emprunt contribue largement et de façon positive à la performance de remboursement. Ainsi, les emprunts réalisés auprès de la FENACREP ont plus de chances d'être bien remboursés; suivent ensuite par ordre décroissant, PADME, PAPME, contrairement à ce qui se passe à la FECECAM. Ceci peut s'expliquer par plusieurs facteurs parmi lesquels on peut citer: la politique de prise de risque, la politique de suivi des clients, la formation préalable des candidats au prêt et la qualité de la gouvernance de l'institution. Le degré de significativité de ces variables muettes est une preuve qu'il existe des politiques de remboursement intrinsèques aux agences de crédit non prises en compte par les différentes variables incluses dans les modèles empiriques. Il y a donc possibilités d'échanges mutuellement bénéfiques dans la profession.

L'analyse des résultats de la régression suivant le genre (Annexe IV) fait apparaître quelques changements dans l'importance de certaines variables en matière de contribution aux performances de remboursement et des signes attendus ou observé au niveau global.

Ainsi, chez les hommes (Annexe IV, Tableau A6), le nombre d'expériences de crédit (NEXPANT), l'institution de crédit et l'étude réalisée préalablement à la demande de prêt (ETUDE), contribuent très significativement et de manière positive à la performance de remboursement. Par contre, du côté des femmes (Annexe IV, Tableau A7), c'est plutôt la marge réalisée et ensuite le type d'institution qui favorisent le mieux le remboursement. Ceci peut signifier que les femmes investissent réellement le crédit dans l'activité (peu de détournement de crédit) et que l'aléa moral aussi ne joue pas beaucoup de leur côté.

Chez les hommes, parmi tous les facteurs qui contribuent significativement au remboursement, seul le pourcentage de l'emprunt investi dans l'agriculture influence négativement la performance de remboursement. Mais en ce qui concerne les femmes, aussi bien le pourcentage investi dans l'agriculture, les garanties en parcelle, la distance à la caisse et la proportion de personnes actives à charge diminuent la performance de remboursement.

Le test de l'hypothèse N°1 au niveau global est contrarié par le signe positif de l'effet de la distance caisse au domicile du client. De même, les variables GARANTIM et TDETTE ne sont pas individuellement significatives. Néanmoins, comme le montre le Tableau 6, l'effet positif, significatif et assez important (coefficient $\beta=0,69$) de

LMARR contrebalance tous les autres effets et entraîne la confirmation de la première hypothèse qui stipule que les principaux déterminants du taux de remboursement sont la proximité géographique, les types de garantie, la taille de l'emprunt et le volume d'activité.

Tableau 6: Tests des hypothèses jointes

| Niveau | HYPOTHESES TESTEES | Valeurs | Statistiques de Wald | Niveau de significativité |
|---------------|------------------------------|---------|----------------------|---------------------------|
| GLOBAL | | | | |
| H1 | $b_{16}=b_6=b_{14}=b_{17}=0$ | | 13,79 avec 4 ddl | 1% |
| H2 | $b_6-b_5-b_4=0$ | +0,094 | 0,77 avec 1 ddl | NS |
| H2 | $b_6-b_5 = 0$ | +0,002 | 0,0004 avec 1 ddl | NS |
| H2 | $b_6-b_4 = 0$ | +0,10 | 1,78 avec 1 ddl | NS |
| H3 | $b_1=0$ | -0,23 | 0,004 avec 1 ddl | NS |
| H4 | $b_6=b_{17}=b_{12}=b_{13}=0$ | | 6,33 avec 4 ddl | NS |
| HOMME | | | | |
| H1 | $b_{16}=b_6=b_{14}=b_{17}=0$ | | 17,75 avec 4 ddl | 1% |
| H2 | $b_6-b_5-b_4=0$ | +0,31 | 3,84 avec 1 ddl | 5% |
| H2 | $b_6-b_5 = 0$ | +0,30 | 4,06 avec 1 ddl | 5% |
| H2 | $b_6-b_4 = 0$ | +0,31 | 6,17 avec 1 ddl | 5% |
| H4 | $b_6=b_{17}=b_{12}=b_{13}=0$ | | 7,11 avec 4 ddl | 15% |
| FEMME | | | | |
| H1 | $b_{16}=b_6=b_{14}=b_{17}=0$ | | 9,88 avec 4 ddl | 5% |
| H2 | $b_6-b_5-b_4=0$ | -0,41 | 0,078 avec 1 ddl | NS |
| H2 | $b_6-b_5 = 0$ | -0,19 | 2,10 avec 1 ddl | 15% |
| H2 | $b_6-b_4 = 0$ | +0,019 | 0,041 avec 1 ddl | NS |
| H4 | $b_6=b_{17}=b_{12}=b_{13}=0$ | | 8,16 avec 4 ddl | 10% |

ddl = degrés de liberté.

NS = non significatif.

Les tests au niveau des sous-échantillons homme et femme confirment également l'hypothèse. Mais on remarque quelques spécificités. La variable garantie immatérielle influence positivement et significativement le taux de remboursement au niveau des hommes contrairement aux garanties matérielles. Par contre au niveau des femmes, l'influence est négative, mais non significative tandis que l'effet des garanties sur parcelles est négative et significative. Ce dernier résultat peut s'expliquer par le fait que les femmes garantissent généralement les crédits par les parcelles de tiers (membres de famille notamment). Elles ne semblent donc pas obligées de tenir leur engagement⁴.

⁴ Le mauvais fonctionnement du marché foncier peut également pousser certains emprunteurs à substituer la demande de crédit garantie par une parcelle de terre à la vente programmée de celle-ci. De même,

L'effet de la distance caisse-domicile est positif chez les hommes et négatif chez les femmes. Le résultat contraire observé chez les femmes peut s'expliquer par l'absence de moyen de déplacement chez ces dernières. Ce qui rend difficile leur contact avec les caisses et le respect de leur engagement.

La seconde hypothèse selon laquelle les formes immatérielles de garantie contribuent plus au remboursement des crédits des SFD que les systèmes de garantie matérielle est confirmée seulement au niveau des hommes. Ce résultat tend à montrer une certaine banalisation des garanties immatérielles chez les femmes. Elles sont les plus utilisatrices de cette forme de garantie. La formation de groupes de solidarité trop mécaniques⁵ et certaines formes de garanties immatérielles comme le cautionnement du mari peuvent ne pas être très fiables.

L'hypothèse qui postule que le genre influence le taux de remboursement est rejetée si l'on s'en tient au niveau global. Mais les résultats précédents concernant le pourcentage des crédits pour lesquels la garantie immatérielle seulement est utilisée (GARANTIM), la distance caisse-domicile de l'emprunteur (DISTACA), etc. montrent que l'effet de certaines variables peut être influencé par le genre.

La dernière hypothèse selon laquelle le bon petit emprunteur est celui qui dispose d'une garantie immatérielle, justifie d'une bonne expertise antérieure dans l'activité à financer et qui bénéficie d'une supervision adéquate après l'obtention du crédit n'est pas confirmée au niveau global malgré l'action individuelle significative de LMARR utilisée

comme l'a opportunément remarqué un expert anonyme, les biais d'endogénéité ou d'équations simultanées peuvent être à l'origine d'un résultat similaire. En effet, les emprunteurs pour lesquels les prêteurs exigent des garanties « parcelles » peuvent également être les plus mauvais risques.

⁵ C'est le cas des « Tout Petits Crédits aux Femmes » dits TPCF de la FECECAM qui accumulent des montants exorbitants d'impayés.

comme proxy de l'expertise de l'emprunteur. Mais une analyse plus approfondie montre que l'action de LMARR est surtout remarquable au niveau des femmes tandis que chez les hommes, c'est l'action des garanties immatérielles qui domine. Le nombre de visites (VISITE) et l'intensité des visites (VISITE2) ne semblent pas exercer une action décisive en matière de performance de remboursement.

7. Implications de politiques économique et financière

Les résultats obtenus permettent de dégager plusieurs implications de politiques économiques et sociales dans divers domaines spécifiques aux agences de crédit ou aux emprunteurs.

Il existe une relation négative entre le nombre d'années d'expériences du gérant dans une caisse et le taux de remboursement ; ce qui suggère qu'une politique efficace de rotation du personnel peut être productive dans une IMF comportant plusieurs agences ou bureaux. Cette étude ne permet pas de proposer un seuil après lequel une mutation est nécessaire, mais les premières mauvaises performances en matière de remboursement peuvent servir de signal au staff que le gérant est peut-être en train de développer une familiarité contre-productive avec les clients de la caisse.

Une étude rigoureuse de rentabilité des projets financés avant l'octroi de crédit augmente la performance en matière de remboursement. Les IMF devraient donc introduire un cadre d'analyse systématique de projet dans leur évaluation des demandes de prêt sans nuire à la diligence dans l'analyse des dossiers et le décaissement des prêts. Ce serait également une occasion d'évaluation de l'expertise de l'emprunteur dans les

activités à financer. Cette dernière est un déterminant important du taux de remboursement. En dehors de ces deux facteurs qui permettent de qualifier la motivation de l'emprunteur, on peut y ajouter le dépôt initial ou l'épargne préalable qui doivent faire une proportion raisonnable de l'investissement projeté.

La recherche et développement est utilisée dans les IMF seulement quand celles-ci sont en difficulté. Ce qui dénote du manque de culture de veille technologique. Au-delà des consultations destinées à résoudre des problèmes ponctuels, un budget devrait être alloué aux recherches approfondies et cycliques sur les problèmes spécifiques. A titre d'exemple, les IMF continuent d'utiliser des formules inadéquates de calcul des taux de remboursement bien qu'elles soient conscientes de leurs insuffisances. Or, une recherche approfondie pourrait permettre de résoudre plus tôt ce problème.

Les caisses qui offrent des emprunts de taille élevée affichent de bonnes performances en matière de remboursement. Ce qui suggère que les SFD doivent veiller à ne pas sous-financer les projets soumis car cela pourrait augmenter la probabilité de détournement des prêts liés à la fongibilité du crédit. Cependant, comme le taux d'endettement moyen est relativement élevé (56%) avec une forte variabilité (coefficient de variation=118%), les caisses doivent chercher à mieux cibler les cas de sous-financement.

La présente recherche a montré que la garantie des crédits par les parcelles n'augmente pas les taux de remboursement et peut même être dans certains cas nuisible. Cependant, il y a un risque de banalisation des garanties immatérielles. Bien que la

garantie matérielle ne soit pas toujours nécessaire, il faut veiller à ce que les garanties immatérielles soient crédibles.

De faibles taux de remboursement sont associés au financement de l'agriculture. Ce qui suggère qu'une rigueur particulière est nécessaire dans l'application des différentes recommandations lorsqu'il s'agit de financer des projets agricoles. De même, les plans de crédits volontaristes pourraient être nécessaires pour un financement adéquat de l'agriculture.

Le nombre d'expériences de l'emprunteur avec l'agence de crédit est un important déterminant du taux de remboursement. Il présente l'avantage d'être observable par l'institution de financement dans le cadre des renouvellements de crédit. Plus un emprunteur développe d'expériences avec une institution, plus élevé est son taux de remboursement. Cela est compréhensible dans la mesure où l'individu qui s'attend à prolonger son expérience avec une agence de crédit adopte un comportement exemplaire en matière de remboursement. Cependant, les analyses graphique et économétrique montrent de façon cohérente qu'il y a un seuil au-delà duquel la multiplication des expériences de crédit avec un même individu aboutit à une contre-performance en matière de remboursement. Bien qu'il ne s'agisse pas d'un fait stylisé, les administrateurs des IMF doivent prendre garde à ne pas relâcher l'attention en matière de sélection de projets et de suivi quand il s'agit des "clients fidèles" de leur agence.

8. Conclusions et recommandations

Cette recherche avait pour objectif d'identifier les déterminants du taux de remboursement et d'évaluer leur importance relative. Elle a abouti aux principaux résultats suivants:

- les garanties matérielles telles que les parcelles bâties ou non bâties n'influencent pas le taux de remboursement et peuvent même être contre-productives;
- l'agriculture est un secteur risqué pour les IMF;
- les variables de motivation telles que la soumission d'un projet dont la rentabilité a été étudiée, le taux de dépôt ou l'épargne préalable, l'expertise de l'emprunteur sont les caractéristiques principales du bon petit emprunteur;
- le prolongement de la durée de service du personnel des IMF dans une même caisse ou agence de crédit, le relâchement de l'étude sérieuse des dossiers des clients assidus sont nuisibles à la performance des caisses en matière de remboursement;
- chacune des structures a développé une expérience autonome intrinsèque qui demeure un déterminant important du taux de remboursement.

Une dernière recommandation très importante est la promotion d'échanges entre les IMF afin qu'elles se partagent les expériences propres que la présente recherche n'a pu identifier.

Bibliographie

- Agenor, P.R., 2000, *L'Economie de l'Ajustement et de la croissance* (Banque Mondiale. Washington D.C.).
- Agnikpé, A.T., 1998, "La microfinance au Bénin; étude sectorielle approfondie." (PNUD-Bénin).
- Armendariz de Aghion, B., and C. Gollier, 1997, "Peer group formation in an adverse selection model." University College, Department of Economics, London, May.
- Azokli, R., 1999, "Systèmes de prévention et de gestion du risque d'insolvabilité du PADME." PADME, Cotonou, Bénin.
- Banque Mondiale, 2000, *L'Afrique peut-elle revendiquer sa place dans le vingt et unième siècle?* (Washington D.C.: Banque Mondiale)
- Bardhan F., et C.Udry, 1999, *Development microeconomics*. (Oxford: Oxford University Press).
- Cellule de Microfinance "Textes réglementant les activités des institutions de microfinance au Bénin." Cellule de Microfinance, Cotonou, Bénin.
- Collier, P., (1993), "Les libéralisations financières." *Gestion Macro-économique, Nouvelles approches et enjeux de politique économique*, Economic Development Institute.
- Desai, B.M., and J.W. Mellor, 1993, "Institutional finance for agricultural development. An analytical survey of critical issues." *Food Policy Review*, 1. x-162.
- Djogo, A., 1994, "Analyse rétrospective de la politique de financement de l'agriculture ivoirienne." Document de Travail N° 4. Cellule d'Analyse de Politique Economique, CIRES, Abidjan, Décembre.
- Doligez, F., Fournier, Y., et Gentil, D., 1993, "Construire des outils financiers au service du développement rural du Bénin." *Les cahiers de la Recherche-Développement* N°34. 38-50.
- FECECAM, 1998, "Rapport d'activité." FECECAM, Cotonou, Bénin.
- Elégbédé, T., 1999, "Etude sur les impayés des CLCAM en zone urbaines." FECECAM, Cotonou, Bénin.
- Gentil, D., et F. Doligez, 1999, "La FECECAM –Bénin : de l'euphorie aux zones de turbulence: vue du suivi-évaluation (1995-1999)." IRAM, Paris, France.
- Honlonkou, A. N., D. Djoï, et L. Babatoundé, 2000, "Problèmes fonciers et faisabilité d'un plan de crédit foncier au sud du Bénin." Rapport de consultation pour le compte du Projet PAGER. Ministère du Développement Rural, Cotonou, Bénin.

- Hugon, P., 1995, "Incertitude, précarité et financement local: le cas des économies africaines" *RevueTiersMonde*, N° 145. 13-37.
- Khandker, S. R., 1998, *Fighting Poverty with Microcredit: experience in Bangladesh* (Oxford University Press).
- Ladman, J.R., and R.L. Tinnermeier, 1981, "The political economy of agricultural credit: the case of Bolivia." *American Journal of Agricultural Economics*. February 1981. 66-72.
- LaDue, E.L., 1990, "Moral hazard in federal farm lending." *American Journal of Agricultural Economics*. August 1990. 774-779.
- Lelart, M., 1996, "La nouvelle loi sur les mutuelles d'épargne et de crédit dans les pays de l'UEMOA (loi PARMEC)", Institut Orléanais de Finance. Orléans.
- Maddala G.S., 1983, *Limited dependent and qualitative variables in Econometrics*. Econometrics Society Monographs. (Cambridge University Press).
- McKinnon, R.I., 1973, *Money and capital in economic development*. The Brookings Institutions, (Washington D. C.).
- PNUD-Bénin, 1997, *Rapport sur le développement humain au Bénin*. Cotonou, Bénin.
- PNUD-Bénin, 1999, *Rapport sur le développement humain au Bénin. Création d'emplois durables*. Cotonou, Bénin.
- Rahman, F.H. 1989, "L'épargne rurale: une dimension sous-estimée du développement rural." *Le Courrier*, N° 115, Mai-Juin. 70-71.
- Shaw, E.S., 1973, *Financial deepening in economic development*. New York and London. (Oxford University Press).
- Sodjahin T., et M., Towanou, 1999, "Impact socio-économiques des crédits CLCAM sur les ménages de la sous-préfecture de Grand-Popo", mémoire de maîtrise es sciences économiques, FASJEP, Université Nationale du Bénin.
- Soglohoun, A.E., et D.N. Lontchedji,, 2000, "La problématique de recouvrement des créances dans le réseau FECECAM-Bénin: cas de la CLCAM Aplahoué", mémoire de maîtrise es sciences économiques, FASJEP, Université Nationale du Bénin.
- Stiglitz J. E., 2000, "Quis custodiet ipsos custodes ? Les défaillances du gouvernement d'entreprise dans la transition. Corporate governance failures in the transition" *Revue d'Economie du Développement*. N° 1-2 juin. 33-70.
- Stiglitz J.E., et A. Weiss, 1981, "Credit rationing in markets with imperfect information." *American Economic Review*. Vol. 65. 283-300.

Varian H.R., 1992, *Introduction à l'analyse micro-économique*. (Paris et Bruxelles, De Broeck Université : Nouveaux horizons).

Vogel, R.C., 1981, "Rural financial market performance : implications of low delinquency rates." *American Journal of Agricultural Economics*. February 1981. 58-65.

ANNEXE I : Définition des variables utilisées.

Tableau A1 : Variables explicatives incluses dans le modèle empirique des caisses ou agences de crédit

| Variabiles | Description | Signes attendus |
|-------------------|---|------------------------|
| AGEC | Age de la caisse. | +/- |
| AGEG | Age du gérant de la caisse | +/- |
| EXPG | Nombre d'années d'expérience du gérant dans l'agence de crédit étudiée | + |
| INTERET | Taux d'intérêt moyen pondéré par les encours de crédit pratiqué par la caisse au cours de la période | + |
| PAGRI | Pourcentage de crédit consacré à l'agriculture | - |
| ETUDE | Pourcentage de crédits pour lesquels il y a étude de rentabilité | |
| LRED | Le logarithme des frais de recherche-développement. Cette variable mesurée par la somme consacrée à la formation du personnel, de stagiaires et de consultations et études. | + |
| MEMPRUNT | Logarithme de la taille moyenne des prêts sur la période | +/- |
| GARANTPA | Pourcentage de crédit garanti par une parcelle de terrain bâtie | +/- |
| GARANTEQ | Pourcentage de crédit garanti par un équipement | +/- |
| SEXE | Structure de sexe de la clientèle de la caisse. Elle est mesurée par le pourcentage de femmes dans la clientèle de la caisse. | + |
| SAGE | Structure d'âge de la clientèle. Cette variable est mesurée par le pourcentage d'emprunteurs d'âge inférieur à 50 ans dans la clientèle de la caisse | + |
| RICHESSSE | Pourcentage d'emprunteurs qui possèdent une parcelle en ville, un véhicule, un moulin, des bœufs de trait, un téléphone ou ont accès à l'électricité | +/- |

Tableau A2 : Variables explicatives incluses dans le modèle empirique des emprunteurs

| Variabiles | Description | Signes attendus |
|-------------------|--|------------------------|
| PRE | Performance de remboursement de l'emprunteur. C'est la variable dépendante du modèle. | |
| SEXE | Sexe de l'emprunteur. Sexe=1 si homme et 0 sinon. | +/- |
| AGE | Age de l'emprunteur | +/- |
| INSTRUCT | Niveau d'instruction de l'emprunteur : 0 = aucun, 1=primaire incomplet, 2= primaire complet, 3 = collègue premier cycle, 4= collègue deuxième cycle, 5= niveau supérieur | + |
| GARANTPA | Pourcentage des crédits pour lesquels la garantie de parcelles bâties ou non seulement est utilisée | +/- |
| GARANTEQ | Pourcentage des crédits pour lesquels la garantie sur équipements seulement est utilisée | +/- |
| GARANTIM | Pourcentage des crédits pour lesquels la garantie immatérielle (groupe, aval de tiers) seulement est utilisée | +/- |
| LENCAIS | Logarithme de la valeur moyenne de la cagnotte totale (montant total ramassé par un membre au cours d'un tour) de tontine encaissée par l'emprunteur sur la période | + |
| EXPANT | Nombre d'expériences antérieures de l'emprunteur avec le SFD | + |
| EXPANT2 | Carré du nombre d'expériences antérieures de l'emprunteur avec le SFD | - |
| PAGRI | Montant des crédits investis dans l'agriculture en pourcentage du crédit total obtenu | - |
| LSTOCKAN | Logarithme de la valeur moyenne du stock d'animaux détenu par l'emprunteur | + |
| VISITE | Nombre moyen de visites du SFD à l'emprunteur entre l'encaissement du crédit jusqu'à son remboursement | + |
| VISITE2 | Intensité de visites mesurées par le nombre de visites par million emprunté | + |
| TDETTE | Taux d'endettement de l'emprunteur. Il est mesuré par le pourcentage des emprunts par rapport au chiffre d'affaire global annuel réalisé par l'emprunteur. | - |
| TDEPOT | Dépôt initial en pourcentage de l'emprunt | + |
| DISTACA | Distance caisse-domicile de l'emprunteur | - |
| LMARR | Logarithme de la valeur moyenne des marges sur matières premières des activités réalisées par l'emprunteur. C'est une variable proxy du degré d'aléa moral et de l'expertise de l'emprunteur | + |
| PACTIF | C'est le nombre d'actifs travaillant dans l'entreprise de l'emprunteur exprimé en pourcentage du nombre de personnes nourries par ce dernier. Pour les entreprises individuelles, ce taux est au plus égal à 100. Mais pour les entreprises avec plusieurs employés, ce taux peut être supérieur à 100 | + |

| Variables | Description | Signes attendus |
|------------------|---|------------------------|
| DUREMB | Durée moyenne des emprunts au niveau du SFD | +/- |
| TINTERET | Taux d'intérêt moyen pondéré sur la période payé par l'emprunteur | - |
| ETUDE | Pourcentage de crédit pour lesquels il y a étude de rentabilité avant l'octroi de crédit | |
| RICHESSSE | Cette variable prend la valeur 1 si l'emprunteur possède une parcelle en ville, un véhicule, un moulin ou des bœufs de trait ou un téléphone ou a accès à l'électricité et 0 sinon. | + |
| FENACREP | =1 si SFD = FENACREP et 0 sinon | |
| PADME | =1 si SFD = PADME et 0 sinon | |
| PAPME | =1 si SFD = PAPME et 0 sinon | + |

ANNEXE II : Tests des hypothèses, compositions des échantillons de caisses et d'emprunteurs.

Tests des hypothèses

Pour l'hypothèse N°1 qui stipule que les principaux déterminants du taux de remboursement sont la proximité géographique, les types de garantie, la taille de l'emprunt et le volume d'activité, le test est réalisé en déterminant le niveau de signification conjointe des coefficients des variables DISTACA, GARANTIM, TDETTE et LMARR.

Pour le test de l'hypothèse N° 2 qui affirme que les formes immatérielles de garantie contribuent plus au remboursement des crédits des SFD que les systèmes de garantie matérielle, nous avons déterminé si le coefficient associé à GARANTIM est positif, significatif et si le coefficient bêta qui y est associé est plus grand que ceux liés aux autres formes de garantie incluses dans le modèle⁶ Quant à l'hypothèse N° 3 qui postule que le genre influence le taux de remboursement, le signe et le niveau de significativité de la variable SEXE sont utilisés. Un coefficient significatif est une confirmation de l'hypothèse.

La dernière hypothèse selon laquelle le bon petit emprunteur est celui qui dispose d'une garantie immatérielle, justifie d'une bonne expertise antérieure dans l'activité à financer et qui bénéficie d'une supervision adéquate après l'obtention du crédit est testée en déterminant si l'effet conjoint des variables LMARR, GARANTIM, VISITE et VISITE2 est positif et significatif. Le profil du bon emprunteur est déterminé sur la base des coefficients bêta mesurant la contribution de chaque variable indépendante à l'explication du taux moyen de remboursement et sur la base de la contrôlabilité des divers déterminants (facilité de manipulation, rapport coût-efficacité et faisabilité technique et sociale). Si les contributions relatives de ces variables sont les plus fortes, nous dirons que la dernière hypothèse est vérifiée et que ces variables déterminent le profil du bon petit emprunteur.

Echantillons

Un échantillon aléatoire de 1000 emprunteurs a été retenu et a été réparti en fonction du volume de crédit octroyé par les différentes structures au niveau des quatre départements. L'échantillon se répartit comme suit: 487 emprunteurs FECECAM, 40 FENACREP, 123 PAPME, 350 PADME (confère Tableau).

Le taux de sondage d'environ 2% des emprunteurs paraît peu représentatif. Ceci est une limite à la généralisation des résultats. Cependant, cette limite peut être relativisée compte tenu des difficultés à recueillir des données fiables pour une analyse quantitative sur le secteur financier en général pour un échantillon plus grand. Un échantillon de taille maîtrisée permet de sauvegarder la précision et une bonne qualité scientifique des résultats.

⁶ Le coefficient bêta est un coefficient sans dimension qui mesure l'importance relative d'une variable dans un modèle. Sa valeur est: $b = b_j \frac{S_{y_j}}{S_y}$. S_{x_j} est l'écart-type de la variable explicative X_j et S_y est l'écart-type de la variable dépendante $Y = PR =$ taux de remboursement.

Tableau A3 : Répartition des emprunteurs enquêtés

| | FECECAM | FENACREP | PAPME | PADME | TOTAL |
|---|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| Montant Total de crédit | 16 849 119 538 | 1 393 998 733 | 4 238 415 000 | 12 111 880 216 | 34 593 413 487 |
| %/montant | 0,49 | 0,04 | 0,12 | 0,35 | 1 |
| Répartition des emprunteurs par structure | 487 | 40 | 123 | 350 | 1000 |

Source : Calculée à partir des statistiques des zones d'enquêtes recueillies auprès des différentes structures (1994-1999)

Le nombre d'emprunteurs interrogés au niveau des caisses varie entre 16 et 20 dont la moitié est composée de ceux qui ont été au moins une fois défaillants. Le taux de retour des questionnaires a été de 90%.

Deux modules de questionnaire appropriés ont été administrés, l'un aux emprunteurs, l'autre aux caisses et agences à l'aide des enquêteurs de niveau Bac au moins. Ce qui a permis le bon taux de réponses obtenu.

Une phase documentaire a permis de consulter des documents auprès de la BCEAO, du FAGACE, de l'ISPEC, de la FSA, du PNUD, de la FAO, de l'INSAE, du MECCAG-PDPE, du MFE, du CDOR et du CEFRED à la FASJEP, de la FECECAM et auprès des institutions bancaires et de crédit, des caisses et des agences.

ANNEXE III : Statistiques descriptives.

Tableau A4 : Statistiques des variables, genre homme

| VARIABLE | MOYENNE | COEF DE VARIATION (%) | MINIMUM | MAXIMUM |
|----------|---------|-----------------------|---------|----------|
| AGE | 40,47 | 24,10 | 20 | 70 |
| INSTRUCT | 2,9957 | 53,09 | 0 | 6 |
| GARANTPA | 69,114 | 63,14 | 0 | 100 |
| GARANTEQ | 10,661 | 267,81 | 0 | 100 |
| GARANTIM | 4,0858 | 475,75 | 0 | 100 |
| ENCAIS | 267830 | 108,23 | 0 | 3400000 |
| NEXPANT | 2,2597 | 55,05 | 1 | 7 |
| NEXPANT2 | 6,6502 | 107,97 | 1 | 49 |
| PAGRI | 33,273 | 138,77 | 0 | 100 |
| STOCKANI | 109040 | 415,48 | 0 | 6000000 |
| VISITE | 5,9142 | 644,92 | 0 | 800 |
| VISITE2 | 3,0175 | 197,08 | 0 | 82 |
| TDETTE | 53,577 | 120,06 | 0 | 200 |
| TDEPOT | 19,487 | 60,79 | 0 | 80 |
| DISTACA | 5,5923 | 213,13 | 0 | 122 |
| MARR | 1841009 | 252,07 | -50000 | 51000000 |
| PACTIF | 62,665 | 106,04 | 0 | 750 |
| DUREMB | 11,755 | 20,25 | 3 | 25 |
| TINTERET | 17,466 | 35,38 | 10 | 43 |
| ETUDE | 51,946 | 94,04 | 0 | 100 |
| RICHESS | 0,75107 | 57,63 | 0 | 1 |
| FENACREP | 0,10086 | 298,89 | 0 | 1 |
| PADME | 0,12017 | 270,87 | 0 | 1 |
| PAPME | 0,18884 | 207,48 | 0 | 1 |
| CATEMP | 68,03 | 62,54 | 0 | 100 |

N=466

Source : Résultat d'estimation, données d'enquêtes 2000

Tableau A5 : Statistiques des variables, genre femme

| VARIABLE | MOYENNE | COEF DE VARIATION (%) | MINIMUM | MAXIMUM |
|----------|------------|-----------------------|---------|-------------|
| AGE | 40,13 | 20,69 | 22,00 | 70,00 |
| INSTRUCT | 2,50 | 102,10 | 0,00 | 44,00 |
| GARANTPA | 59,24 | 78,72 | 0,00 | 100,00 |
| GARANTEQ | 7,85 | 308,71 | 0,00 | 100,00 |
| GARANTIM | 7,87 | 332,72 | 0,00 | 100,00 |
| ENCAIS | 259080,00 | 107,60 | 0,00 | 3300000,00 |
| NEXPANT | 2,49 | 51,02 | 1,00 | 9,00 |
| NEXPANT2 | 7,80 | 104,89 | 1,00 | 81,00 |
| PAGRI | 6,15 | 379,19 | 0,00 | 100,00 |
| STOCKANI | 39865,00 | 550,48 | 0,00 | 2300000,00 |
| VISITE | 3,96 | 254,35 | 0,00 | 120,00 |
| VISITE2 | 1,87 | 215,83 | 0,00 | 28,00 |
| TDETTE | 59,04 | 116,40 | 0,00 | 200,00 |
| TDEPOT | 18,75 | 69,97 | 0,00 | 100,00 |
| DISTACA | 3,35 | 116,25 | 0,00 | 35,00 |
| PMARR | 1053995,00 | 179,90 | -50,00 | 24000000,00 |
| PACTIF | 63,71 | 213,10 | 0,00 | 1800,00 |
| DUREMB | 11,39 | 19,37 | 2,00 | 24,00 |
| TINTERET | 17,50 | 36,98 | 10,00 | 43,00 |
| ETUDE | 54,01 | 90,42 | 0,00 | 100,00 |
| RICHESS | 0,56 | 88,49 | 0,00 | 1,00 |
| FENACREP | 0,09 | 315,36 | 0,00 | 1,00 |
| PADME | 0,32 | 147,42 | 0,00 | 1,00 |
| PAPME | 0,09 | 310,88 | 0,00 | 1,00 |
| CATEMP | 69,39 | 57,98 | 0,00 | 100,00 |

N=415

Source : Résultat d'estimation, données d'enquêtes 2000

ANNEXE IV : Résultats des estimations Tobit, hommes et femmes.

Tableau A6 : Résultat de l'estimation du modèle Tobit, genre homme

| VARIABLE | Coefficient de régression | T de Student | Coefficient Bêta | Contribution au taux de remboursement |
|----------|---------------------------|--------------|------------------|---------------------------------------|
| AGE | -0,2193 | -0,8425 | -0,044 | |
| INSTRUCT | 0,3427 | 0,2059 | 0,011 | |
| GARANTPA | -0,0175 | -0,2467 | -0,016 | |
| GARANTEQ | -0,0053 | -0,0521 | -0,003 | |
| GARANTIM | 0,2907 | 2,1499 | 0,117 | +++ (3) |
| LENCAIS | -0,9575 | -0,7306 | -0,249 | |
| NEXPANT | 21,4770 | 2,969 | 0,553 | +++++++ (8) |
| NEXPANT2 | -2,6077 | -2,0915 | -0,388 | - (1) |
| PAGRI | -0,1186 | -1,7922 | -0,113 | -- (2) |
| LSTOCKAN | 0,4220 | 0,7358 | 0,114 | |
| VISITE | 0,0466 | 0,7248 | 0,037 | |
| VISITE2 | -0,2972 | -0,543 | -0,037 | |
| TDETTE | -0,0724 | -1,5747 | -0,096 | |
| TDEPOT | 0,7631 | 2,7056 | 0,187 | ++++ (4) |
| DISTACA | 0,4403 | 2,1694 | 0,109 | + (1) |
| LMARR | 1,4313 | 1,2175 | 0,339 | |
| PACTIF | 0,0154 | 0,4347 | 0,021 | |
| DUREMB | -0,2718 | -0,2511 | -0,013 | |
| TINTERET | -0,3403 | -0,8378 | -0,044 | |
| ETUDE | 0,2040 | 3,3244 | 0,206 | +++++ (6) |
| RICHESS | 22,2820 | 3,7818 | 0,200 | +++++ (5) |
| FENACREP | 36,9760 | 3,7401 | 0,231 | +++++++ (7) |
| PADME | 17,0450 | 1,6938 | 0,115 | ++ (3) |
| PAPME | 14,3350 | 1,5182 | 0,116 | |
| CONSTANT | -7,0955 | -0,242 | | |

valeur prédite de la variable dépendante: 63,93

pseudo-R² = 0,18

statistique de Wald = 107,37*** avec 24 degrés de liberté

* Significatif au seuil de 10%, ** Seuil de 5%, *** Seuil de 1%

Source : Résultat d'estimation, données d'enquêtes 2000.

Tableau A7 : Résultat de l'estimation du modèle Tobit, genre femme

| VARIABLE | Coefficient de régression | T de Student | coefficient Bêta | Contribution au taux de remboursement |
|----------|---------------------------|--------------|------------------|---------------------------------------|
| AGE | 0,113 | 0,396 | 0,021 | |
| INSTRUCT | 1,590* | 1,749 | 0,091 | + (1) |
| GARANTPA | -0,149** | -2,265 | -0,156 | - (1) |
| GARANTEQ | 0,061 | 0,578 | 0,033 | |
| GARANTIM | -0,129 | -1,226 | -0,076 | |
| LENCAIS | 2,137 | 1,471 | 0,604 | |
| NEXPANT | 5,005 | 0,801 | 0,143 | |
| NEXPANT2 | -0,376** | -0,411 | -0,069 | |
| PAGRI | -0,258 | -2,339 | -0,136 | -- (2) |
| LSTOCKAN | 0,442 | 0,664 | 0,123 | |
| VISITE | -0,154 | -0,570 | -0,035 | |
| VISITE2 | 1,306 | 1,261 | 0,119 | |
| TDETTE | 0,058 | 1,248 | 0,090 | |
| TDEPOT | 0,342 | 1,497 | 0,101 | |
| DISTACA | -1,242** | -1,955 | -0,109 | --- (3) |
| LMARR | 2,707** | 2,011 | 0,882 | ++++ (4) |
| PACTIF | -0,033* | -1,796 | -0,101 | ---- (4) |
| DUREMB | -1,515 | -1,302 | -0,075 | |
| TINTERET | -0,529 | -1,372 | -0,077 | |
| ETUDE | 0,085 | 1,501 | 0,093 | |
| RICHESS | 4,383 | 0,876 | 0,049 | |
| FENACREP | 29,892*** | 2,787 | 0,195 | +++ (3) |
| PADME | 17,162** | 2,168 | 0,180 | ++ (2) |
| PAPME | 15,493 | 1,101 | 0,102 | |
| CONSTANT | 1,265 | 0,038 | | |

valeur prédite de la variable dépendante : 66,19

pseudo-R² = 0,15

statistique de Wald = 84,55*** avec 24 degrés de liberté

* Significatif au seuil de 10%, ** Seuil de 5%, *** Seuil de 1%

Source : Résultat d'estimation, données d'enquêtes 2000

ANNEXE V : Sigles et Acronymes.

| | |
|-------------|---|
| ASF | Association de Services Financiers |
| BC | Banques Communautaires |
| BCEAO | Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest |
| BIDOC | Bibliothèque-Documentation de la FSA |
| CARDER | Centre d'Action Régionale pour le Développement Rural – Bénin |
| CAVECA | Caisses Villageoises d'Epargne et de Crédit Autogérés |
| CBDIBA | Centre Béninois pour le Développement des Initiatives à la Base |
| CDOR | Centre de Documentation et de Recherche de la FASJEP |
| CEFRED | Centre d'Etudes, de Formation et Recherche en Développement |
| CLCAM | Caisses Locales et Régionales de Crédits Agricoles Mutuel |
| CNCA | Caisse Nationale de Crédit Agricole |
| CRCAM | Caisses Régionales de Crédits Agricoles Mutuel |
| CRS | Catholic Relief Service |
| FAO | Organisation des Nations-Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture |
| FAGACE | Fonds Africain de Garantie des Crédits pour l'Entreprise |
| FASJEP | Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Politiques |
| FECECAM | Fédération des Caisses d'Epargne et de Crédit Agricole Mutuel |
| FSA | Faculté des Sciences Agronomiques |
| IMF | Institution de Micro-Finance |
| INSAE | Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique |
| ISPEC | Institut Supérieur Panafricain d'Economie Coopérative |
| MARP | Méthode Accélérée de Recherche Participative |
| MECCAG-PDPE | Ministère d'Etat, Chargé de la Coordination de l'Action Gouvernementale, du Plan, du Développement et de la Promotion de l'Emploi |
| MFE | Ministère des Finances et de l'Economie |
| ONG | Organisation Non Gouvernementale |
| PADME | Association pour la Promotion et l'Appui au Développement des Micro-entreprises |
| PAGER | Projet d'Activités Génératrices de Revenus |
| PAPME | Agence pour la promotion et l'appui aux Petites et Moyennes Entreprises |
| PARMEC | Projet d'Appui à la réglementation des Mutuelles d'Epargne et de Crédit |
| PCC | Programmes de Crédits Communautaires |
| PILSA | Programme d'Intervention Local pour la Sécurité Alimentaire |
| PME | Petites et Moyennes Entreprises |
| PNUD | Programme des Nations-Unies pour le Développement |
| SFD | Systèmes Financiers Décentralisés |
| UNB | Université Nationale du Bénin |

**Figure 1 : Relation entre performance de remboursement et nombre d'expériences,
toutes les IMF**

