

# DÉTERMINANTS DE LA PERFORMANCE DE REMBOURSEMENT DANS LES INSTITUTIONS DE MICROFINANCE AU BÉNIN

par

Albert N. HONLONKOU\*, Denis H. ACCLASSATO

et

Célestin Venant C. QUENUM

*Université d'Abomey-Calavi, Bénin*

Première revision reçue en mars 2003; révision finale acceptée en avril 2005

**RESUME\*\*:** *Les Institutions de MicroFinance nées après la libéralisation financière des années 90 pour répondre à la demande spécifique des petites entreprises ont très tôt révélé leurs limites en matière de performance de remboursement au Bénin. La présente étude a identifié les déterminants du taux de remboursement dans les IMF du Bénin. Les résultats permettent de conclure que les facteurs liés à l'expertise, à la confiance de l'emprunteur dans son projet et à son intégration dans sa communauté (garantie immatérielle) d'une part et les facteurs liés à l'expertise des gestionnaires des IMF d'autre part, sont déterminants dans le dénouement heureux des crédits.*

## 1 Introduction

Le développement est impossible sans un système financier efficace dont les caractéristiques telles que la qualité, la quantité, le coût et l'accessibilité sont aussi importantes que celles des

---

\* Author Correspondent: meintoh@bj.refer.org. Les auteurs, tous de l'Université d'Abomey-Calavi, 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 Madame Dominique M. GROSS.

\*\* *Abstract at the end of the article; Zusammenfassung am Ende des Artikels; resumen al fin del artículo.*

infrastructures traditionnelles (Banque Mondiale, 2000). 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. On comprend ainsi pourquoi, la première littérature sur les systèmes financiers considère qu'une politique monétaire et financière, modérément expansionniste, mais régulée stimule la croissance économique, un niveau d'emploi plus élevé et plus stable, et réduit la pauvreté et l'exclusion (Ladman et Tinnermeier, 1981; Gentil et Servet, 2002). Cependant, au Bénin comme dans la plupart des pays en développement, le volontarisme étatique massif 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. En effet, de tels choix conduisaient à de faibles taux de remboursement et aboutissaient à l'insolvabilité et à la faillite des banques (Djogo, 1994; Gentil et Servet, 2002).

L'alternative était de privilégier les bons taux de recouvrement en s'efforçant de trouver des garanties sûres pour minimiser le risque de non remboursement. Il n'était donc pas étonnant que les nouvelles banques créées ou nées de la liquidation et de la privatisation des banques publiques soient réticentes à octroyer du crédit à la micro-entreprise. Mais cela conduit 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. Ainsi, 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. Fort heureusement, l'espace économique ainsi abandonné par les banques classiques est pris d'assaut par les institutions de microfinance (IMF). Celles-ci rassemblent les formes d'institutions d'épargne et ou de crédit mises 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 extérieurs.

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 IMF est la substitution de la supervision mutuelle aux garanties matérielles. Cette stratégie serait doublement gagnante: permettre aux démunis d'accéder au crédit tout en évitant que les IMF soient handicapées par de mauvais taux de remboursement. Les premiers

résultats ont été très encourageants. Bien que les taux débiteurs des IMF soient supérieurs à ceux des banques commerciales, ils sont 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). Cela est d'autant plus important qu'en Afrique, 90% de la population, voire 100% en milieu rural, n'ont pas accès aux services financiers des banques (Gentil et Servet, 2002).

Certaines IMF ont connu une forte croissance endogène tant du point de vue géographique que de l'offre des services financiers, et démontré une certaine efficacité. C'est le cas du réseau Fédération des Caisses de Crédit Agricole et Mutuel (FECECAM) au Bénin (Doligez, 1993; Doligez, 2002). Entre 1993 et 1997, le nombre d'IMF 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? 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. Certains attribuent ces mauvaises performances à la nature même des petits crédits très dispersés caractérisés par des coûts de suivi très élevés. Ce suivi est nécessaire pour la résolution des problèmes liés à l'asymétrie d'information, mais son utilisation intensive renchérit les taux débiteurs et aggrave les problèmes de rationnement du crédit (Stiglitz et Weiss, 1981). Les IMF se trouvent alors confrontées à un dilemme: comment réduire sensiblement les taux d'impayés sans durcir les conditions d'octroi de prêts aux petits opérateurs, en renforçant par exemple les systèmes de garantie? (Chirwa, 1994; Gentil et Servet, 2002).

Ce papier traite des problèmes de remboursement et des moyens de garantir l'accès au crédit aux petits opérateurs économiques dans les IMF du Bénin. Il y est précisément montré que la performance des IMF en matière de remboursement est liée aussi bien aux caractéristiques des caisses (caractéristiques du gérant, supervision adéquate après l'obtention du crédit), aux activités financées, qu'aux caractéristiques des clients (sexe, proximité géographique de la caisse, types de garantie, volume d'activité, expertise accumulée dans l'activité à financer, taille de l'emprunt).

Dans le contexte actuel du financement du développement en Afrique subsaharienne, plusieurs arguments justifient l'importance de cette problématique. Une bonne performance en matière de

remboursement est cruciale pour la pérennité des IMF 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 IMF sont de plus en plus risqués. Selon plusieurs auteurs, les problèmes d'imperfection des marchés sont plus prononcés dans les pays en développement caractérisés par une intervention massive de l'Etat et beaucoup de rigidités structurelles (Kirkpatrick et Weiss, 1996; Brent, 1998). L'environnement des micro-entreprises est caractérisé par un cadre fiscal et réglementaire rigide et souvent inadapté à la réalité, par des marchés incertains, fluctuants et fortement concurrentiels, par des difficultés d'approvisionnement et d'actualisation des qualifications techniques (Botzung et Bissonais, 1998). Cette grande imperfection du marché financier, exacerbée par l'importance du secteur informel (Lanha, 2002), est susceptible d'accroître les coûts liés aux défauts de paiement et la fragilité des structures de financement. Sur le plan pratique, les recommandations qui sont issues de la présente investigation pour la conduite à tenir par les IMF permettraient de faciliter un accès plus accru des petits opérateurs économiques au crédit.

En plus de cette section introductive, les quatre sections suivantes présentent les aspects théoriques des problèmes de remboursement, l'ampleur du phénomène des impayés au Bénin, le modèle empirique, les données utilisées, les résultats empiriques et leur analyse. Enfin une dernière section présente les conclusions et principales recommandations de politique financière et de gouvernance des IMF au Bénin.

## **2 Performance des institutions de microfinance en matière de remboursement**

### **2.1 Aspects théoriques des problèmes de remboursement**

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 présupposé 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 la taxation implicite ainsi introduites dans le secteur financier sont nombreuses. Parmi ces dernières, 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 et le manque d'incitation des banques publiques à contrôler et à filtrer les demandes de crédit sur une base commerciale (Stiglitz, 2000).

Cependant, les réformes n'ont pas toujours apporté les succès escomptés. Les nouveaux équilibres obtenus sur les marchés financiers sont caractérisés par des taux d'intérêt élevés. Dans certains cas, ces taux élevés sont nécessaires pour assurer la pérennité des IMF appelées à gérer des micro-crédits dispersés géographiquement, caractérisés par des coûts administratifs et de suivi élevés. Mais dans la plupart des cas, ces taux révèlent d'un secteur financier inefficace et une faible expansion financière en faveur des défavorisés (Agénor, 2000). Pour certains auteurs, la libéralisation des marchés financiers se situe à tous égards dans le cas le plus décevant de l'éventail des possibilités en matière de libéralisation des marchés (Collier, 1993). 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, dans les économies en transition comme le Bénin, les coûts liés à l'acquisition de l'information sont très élevés et constituent des barrières significatives à l'allocation des crédits (Greenwald, Stiglitz & Weiss, 1984).

Les problèmes d'asymétrie d'information tels que l'aléa moral et la sélection adverse influencent le fonctionnement des marchés financiers libéralisés ou décentralisés. 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 (Agénor, 2000). Il est défini comme l'ensemble des actions des agents économiques qui maximisent leur utilité au détriment de celle 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 sur le marché financier 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). Dans une situation d'information imparfaite et asymétrique entre les banques et les emprunteurs, les seconds 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.

La présence d'emprunteurs à haut risque (sélection adverse) ou défaillants (aléa moral) non identifiables par les prêteurs renchérit le coût du crédit et impose une externalité négative aux bons emprunteurs et une externalité positive aux mauvais emprunteurs (Akerlof, 1970). 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 (groupes de supervision). Armendariz de Aghion et Gollier (1997) ont développé un modèle de sélection adverse pour montrer que la caution solidaire (fondée sur l'auto-sélection et la supervision mutuelle dans des communautés restreintes) peut faire baisser les taux d'intérêt et résoudre les problèmes de rationnement de crédit (confère également Bardhan et Udry, 1999). Les résultats obtenus au Bénin montrent que cette vision peut être idyllique. La présente étude détermine entre autres l'effet de cette innovation financière sur la performance de remboursement. Mais avant, il importe de clarifier le concept de taux de remboursement.

## 2.2 Evaluation de la performance de remboursement

En pratique, les modes de calcul du taux ou performance de remboursement au niveau des caisses dans les institutions de micro-finance sont loin d'être uniformes et leur précision est inégale (Honlonkou, 2002). Quelques cas suffisent pour illustrer la diversité des calculs.

Certaines IMF telles que la FECECAM (Fédération des Caisses de Crédit Agricole et Mutuel) utilisent le rapport entre le montant total des impayés, quel que soit leur âge, et l'encours total, quel que soit son âge. D'autres utilisent un taux conforme à la loi réglementant les IMF qui se mesure par le rapport entre des impayés dont l'âge est compris entre 3 et 12 mois et l'encours total moins les impayés de plus de 12 mois. D'autres encore telles que PADME (Association pour la Promotion et l'Appui au Développement des Micro-Entreprises) utilisent le taux de respect des échéances égal au rapport entre les remboursements en capital reçus sans retard sur les échéances de la période et les remboursements en

capital attendus sur les échéances de la période ou bien le taux de remboursement mesuré par le rapport entre le total des remboursements en capital reçus sur les échéances de la période et les remboursements en capital attendus sur les échéances de la période.

Pour résoudre les problèmes liés à la diversité dans l'évaluation de la qualité de portefeuille, Wesselink (1999) propose quatre indicateurs à utiliser de façon combinée pour analyser la qualité d'un portefeuille de prêt. Il s'agit du taux de remboursement, du taux d'impayés, du taux de contamination du portefeuille et du taux de perte. Le Taux de remboursement (TR) est le rapport entre le montant reçu et le montant dû. C'est un indicateur de performance de recouvrement. Ce rapport est approprié dans le cas d'intérêts précomptés et d'annuités de remboursement égales. Il faudrait remarquer que ce taux n'est pas le complément à un du taux d'impayés. En effet, le taux de remboursement mesure la performance sur une période alors que le taux d'impayés est une mesure instantanée. Le taux d'impayés (TI) se mesure par le rapport entre le montant des créances échues et non payées d'une part et l'encours de prêt à risque d'autre part. Les prêts sont considérés à risque si une portion du principal n'est pas payée à échéance (trois mois après l'échéance selon la loi sur les systèmes de financement décentralisés au Bénin). Le taux de contamination du portefeuille (TCP) mesure le montant des créances à risque comme pourcentage du portefeuille de prêt constitué. Cet indicateur mesure le risque potentiel de perte. Enfin le taux de pertes (TP) est le pourcentage des créances déclarées irrécouvrables par rapport au portefeuille de prêt. Le TI et le TP sont complémentaires puisqu'une politique de déclassement favorable au taux d'impayés va accroître le taux de pertes et inversement.

Du point de vue méthodologique, cette diversité de taux pose un problème de choix du rapport à utiliser pour évaluer la performance de remboursement. Notre étude tente d'évaluer les déterminants du dénouement des dettes arrivées à maturité et non les déterminants de l'efficacité des efforts de recouvrement qui suppose des dispositifs post-échéance du prêteur pour récupérer ses créances. C'est pourquoi l'indicateur de performance que nous allons utiliser dans cette étude est basé sur la performance de remboursement à date exacte.

### 2.3 Performance de remboursement des institutions de microfinance au Bénin

Face à la multiplication des IMF, 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 Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO) en 1992 à travers la mise en place d'une loi-cadre dite loi PARMEC ratifiée par le Bénin en 1997 (Cellule de Microfinance, 2000).

Pour tenir compte du risque de non remboursement du crédit lié aux impayés, l'arrêté d'application de la loi sur les IMF, dispose en son instruction N° 4, article 1<sup>er</sup>, relative au déclassement des crédits en souffrance 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 inférieurs ou égaux à 5% de l'encours des crédits. De même, l'encours de crédit ne peut dépasser 80% des dépôts (Cellule de Microfinance, 2000).

Malgré ce cadre réglementaire, la performance des IMF en matière de remboursement des crédits au Bénin s'est fortement dégradée ces dix dernières années. A titre d'exemple, les impayés qui s'élevaient à 24 millions de FCFA en 1993 dans le réseau FECECAM, la plus grande IMF au Bénin avec 90% des dépôts, ont été multipliés par plus de 90 pour atteindre 2 119 millions de FCFA en décembre 1998.<sup>1</sup> 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.

Dans une étude réalisée sur les problèmes de remboursement dans le réseau FECECAM, Elégbédé (1999) et Soglohoun et Lontchédji (2000) ont identifié 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

---

1 Les valeurs sont en F CFA courant

décaissement inappropriées, le détournement des crédits pour la consommation ou le remboursement des usuriers et la perception du financement public dit « argent froid ».

Ce point rapide sur quelques travaux montre que plusieurs déterminants de la performance de remboursement jouent simultanément (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 effectuées au Bénin sur la question.

### 3 Modèles empiriques

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.

Le modèle théorique estimé tant au niveau des caisses qu'au niveau des individus est:

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

Avec:

PR = performance de remboursement; X = vecteur de variables explicatives; B = coefficients de régression et u = terme d'erreur.

Etant donné la variété des taux de performance de remboursement, la mesure de la performance de remboursement utilisée comme variable dépendante est égale au pourcentage du montant remboursé (capital + intérêts) pour lequel le taux de remboursement à date exacte<sup>2</sup> a été de 100% sur l'ensemble des montants de crédits octroyés pendant la période considérée au niveau de la caisse (1994–2000). Cette mesure présente l'avantage de n'être pas liée à une année particulière soumise aux facteurs incontrôlés (conjuncture économique, risques économiques et physiques) non pris en compte dans le modèle. C'est donc une mesure de performance de remboursement de long terme.

Les modèles empiriques sont estimés séparément pour les caisses et les emprunteurs.

Soit pour les emprunteurs:

2 Il y a ici l'utilisation de l'idée de pré-défaillance qui advient lorsqu'une mensualité n'est pas honorée à date prévue (Lanha, 2002).

$$\begin{aligned}
\text{PRE} = & b_0 + b_1\text{SEXE} + b_2\text{AGE} + b_3\text{INSTRUCT} + b_4\text{GARANTPA} \\
& + b_5\text{GARANTEQ} + b_6\text{GARANTIM} + b_7\text{LENCAIS} + b_8\text{EXPANT} \\
& + b_9\text{EXPANT2} + b_{10}\text{PAGRI} + b_{11}\text{LSTOCKAN} + b_{12}\text{VISITE} \\
& + b_{13}\text{VISITE2} + b_{14}\text{TDETTE} + b_{15}\text{TDEPOT} + b_{16}\text{DISTACA} \\
& + b_{17}\text{MARR} + b_{18}\text{PACTIF} + b_{19}\text{DUREMB} + b_{20}\text{TINTERET} \\
& + b_{21}\text{ETUDE} + b_{22}\text{RICHESSSE} + b_{23}\text{FENACREP} + b_{24}\text{PADME} \\
& + b_{25}\text{PAPME} \tag{2}
\end{aligned}$$

On espère que  $b_3, b_4, b_5, b_7, b_8, b_{11}, b_{12}, b_{13}, b_{15}, b_{17}, b_{18}, b_{21}, b_{22} > 0$ ;  $b_1, b_9, b_{10}, b_{14}, b_{16}, b_{20} < 0$

et pour les caisses:

$$\begin{aligned}
\text{PRC} = & a_0 + a_1\text{AGEC} + a_2\text{AGEG} + a_3\text{EXPG} + a_4\text{INTERET} \\
& + a_5\text{PAGRI} + a_6\text{ETUDE} + a_7\text{LRED} + a_8\text{MEMPRUNT} \\
& + a_9\text{GARANTPA} + a_{10}\text{GARANTEQ} + a_{11}\text{SEXE} \\
& + a_{12}\text{SAGE} + a_{13}\text{RICHESSSE} \tag{3}
\end{aligned}$$

On espère que  $a_3, a_4, a_6, a_7, a_8, a_9, a_{10}, a_{13} > 0$ ;  $a_4, a_5, a_{11} < 0$

PRE représente la performance de remboursement de chaque emprunteur. La performance de remboursement au niveau de chaque caisse (PRC) est obtenue en calculant les moyennes pondérées des taux de remboursement au niveau des emprunteurs pour chaque caisse; les poids sont les montants de crédit empruntés. Les valeurs de PRE et de PRC sont toutes comprises entre 0% et 100%. Les variables dépendantes ainsi obtenues sont donc censurées 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. Ce qui exige l'utilisation d'un modèle Tobit pour les estimations économétriques (Maddala, 1983).

Les variables explicatives incluses dans les modèles sont largement inspirées des méthodologies d'octroi de micro-crédit au Bénin (Lanha, 2002). En général, Les IMF introduisent des innovations financières pour élargir la base des projets bancables. Parmi ces innovations, on peut citer la formation du micro-entrepreneur qui en général doit exercer préalablement une activité générant des liquidités à court terme. Cette formation le rend éligible au crédit. Elle permet d'améliorer la qualité du microprojet et de l'emprunteur,

permet à celui-ci de connaître l'IMF, ses procédures d'octroi de crédit et d'être formé dans la tenue d'une comptabilité simplifiée. On peut citer également l'offre de services de proximité; l'exploitation de l'environnement socioculturel et religieux; une certaine approche par le genre et la mise en place d'instruments de collecte de l'information et de surveillance adaptés au secteur informel. La recherche de la simplification des procédures de prêts et de constitution de garantie a permis l'octroi de crédit à des groupes de caution solidaire sans garantie matérielle afin de bénéficier d'économie d'échelle, de réduire les coûts d'information et de supervision, de résoudre les problèmes de sélection adverse et de hasard moral, ou de garanties légères (parcelles de terre sans titre, véhicule gagé, aval de salariés, d'employeurs crédibles). D'autres pratiques consistent à impliquer le micro-entrepreneur dans une relation de long terme en exigeant une épargne préalable, la constitution progressive d'un fonds de garantie lui offrant la possibilité de renouvellement de crédit dans l'objectif d'inciter l'entrepreneur à développer un bon comportement. Le suivi du crédit inclut la surveillance de l'emprunteur à domicile et sur son lieu de travail par un chargé de prêt qui joue en même temps le rôle de conseiller en gestion; l'application de pénalité et des intérêts moratoires en cas de non remboursement; les suggestions dissuasives telles que la publication de photos et de noms des défaillants; la contre-visite du superviseur de crédit (contre expertise); la lettre de félicitation au terme du remboursement ...

Dans le modèle empirique [2], SEXE est une variable muette qui vaut 1 lorsqu'il s'agit d'un homme et 0 sinon. On s'attend à un signe négatif. AGE représente l'âge de l'emprunteur exprimé en nombre d'années. DUREMB est la durée moyenne des emprunts au niveau de la caisse. L'effet attendu de ces deux variables (AGE, DUREMB) sur le taux de remboursement n'est pas toujours connu (Godquin, 2004). Il en est de même de GARANTIM, pourcentage des crédits pour lesquels la garantie immatérielle (groupe de caution, aval de tiers) seule est utilisée. Les autres formes de garantie (GARANTPA, GARANTEQ,) sont supposées influencer positivement le taux de remboursement. GARANTPA est le pourcentage des crédits pour lesquels la seule garantie utilisée est constituée de parcelles bâties ou non. GARANTEQ est le pourcentage des crédits pour lesquels la seule garantie utilisée est constituée d'équipements. TDEPOT est le dépôt initial auprès de la caisse en pourcentage de l'emprunt. Il agit comme une garantie matérielle devant inciter au remboursement. INSTRUCT est le niveau d'instruction de l'emprunteur avec 0 = aucun niveau, 1 = primaire incomplet, 2 = primaire complet, 3 = collègue premier cycle, 4 = collègue deuxième cycle et 5 = niveau

supérieur. Plus l'individu est instruit, plus il a tendance à respecter son engagement (signe positif). EXPANT est le nombre d'expériences antérieures de l'emprunteur avec la caisse. EXPANT2 est le carré du nombre d'expériences antérieures de l'emprunteur avec la caisse. L'hypothèse d'existence d'un seuil de bon comportement permet d'attendre de EXPANT2 un signe négatif, opposé à celui de EXPANT. Par contre, Plus on multiplie le nombre de visites à un emprunteur, plus on garantit un remboursement dans les délais, d'où le signe positif attendu pour VISITE et VISITE2. VISITE est le nombre moyen de visites de la caisse à l'emprunteur entre l'encaissement du crédit jusqu'à son remboursement. VISITE2 exprime l'intensité de visites mesurée par le nombre de visites par million de francs empruntés.

LENCAIS est le 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. Cette forme d'épargne traditionnelle étant souvent couplée avec l'épargne formelle. PAGRI est le montant des crédits investis dans l'agriculture en pourcentage du crédit total obtenu. On s'attend à un signe négatif du fait de l'aléa climatique associé à cette activité. LSTOCKAN désigne le logarithme de la valeur moyenne du stock d'animaux détenu par l'emprunteur. PACTIF 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. RICHESSE est une variable muette qui prend la valeur 1 si l'emprunteur possède une parcelle en milieu urbain, un véhicule, un moulin ou des bœufs de trait ou un téléphone ou a accès à l'électricité et 0 sinon. LENCAIS, LSTOCKAN, PACTIF et RICHESSE sont supposés améliorer la performance de remboursement (Maclsaac, 1996).

TDETTE mesure le taux d'endettement de l'emprunteur. C'est le pourcentage des emprunts par rapport au chiffre d'affaire global annuel réalisé par l'emprunteur. TINTERET est le taux d'intérêt moyen pondéré sur la période payé par l'emprunteur. Ces deux variables sont supposées affecter négativement le taux de remboursement, quoique d'autres pensent que TDETTE pourrait contribuer au remboursement (Maclsaac, 1996, Morduch, 2000, CGAP, 2001). DISTACA mesure la distance caisse-domicile de l'emprunteur. L'éloignement de l'emprunteur de sa caisse pourrait affecter négativement le remboursement dans les délais. MARR est le 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. ETUDE est le pourcentage de crédits pour lesquels il y a étude de rentabilité avant l'octroi de crédit. Cette variable a pour objet de mesurer l'effet du problème d'anti-sélection. Ces deux variables destinées à capter les problèmes d'asymétrie d'information sont supposées améliorer la performance de remboursement. FENACREP est une variable muette qui vaut 1 si la caisse est de la FENACREP et 0 sinon. PADME est une variable muette qui vaut 1 si IMF est PADME et 0 sinon. PAPME est une variable muette qui vaut 1 si IMF est PAPME et 0 sinon. Ces trois dernières variables sont destinées à prendre en compte des politiques internes de remboursement propres à chaque organisation.

Dans le modèle [3] des caisses, AGECE est l'âge de la caisse en années. AGECE est l'âge du gérant de la caisse. SAGE est la structure d'âge de la clientèle. Cette variable est mesurée par le pourcentage d'emprunteurs d'âge inférieur à 50 ans dans le portefeuille de la caisse. Les signes de ces variables sont déjà discutés plus haut. EXPG est le nombre d'années d'expérience du gérant dans l'agence de crédit étudiée. Celui-ci renforce son expérience par l'apprentissage, selon le principe du '*Learning by doing*'. Les expériences qu'il en tire sont supposées améliorer le taux de remboursement de sa caisse ou agence. INTERET est le taux d'intérêt moyen pondéré par les encours de crédit pratiqué par la caisse au cours de la période. PAGRI est le pourcentage de crédit consacré à l'agriculture. ETUDE est le pourcentage de crédits pour lesquels il y a étude de rentabilité. LRED est le logarithme des frais de recherche-développement (RED); cette variable est mesurée par la somme consacrée à la formation du personnel, des stagiaires et aux consultations et études réalisées par la caisse. Les frais de recherche-développement sont supposés améliorer la productivité de la caisse. MEMPRUNT est le logarithme de la taille moyenne des prêts sur la période. En général, la taille moyenne des prêts augmente avec les remboursements au niveau de chaque caisse. GARANTPA est le pourcentage de crédit garanti par une parcelle de terrain bâtie. GARANTEQ est le pourcentage de crédit garanti par un équipement. SEXE est la structure de sexe de la clientèle de la caisse. Elle est mesurée par le pourcentage d'hommes dans la clientèle de la caisse. RICHESSE est le 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. Pour éviter les problèmes d'hétéroscédasticité certaines variables sont introduites sous forme logarithmique dans les modèles.

L'importance relative des formes immatérielles de garantie (caution solidaire, cautionnement moral par un leader d'opinion local) par rapport

aux garanties matérielles est évaluée en déterminant la significativité du coefficient associé à GARANTIM.

#### **4 Données**

Un échantillon aléatoire de 1000 emprunteurs a été retenu et réparti en fonction du volume de crédit octroyé. L'échantillon se répartit comme suit: 487 emprunteurs FECECAM, 40 FENACREP, 123 PAPME, 350 PADME. 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. Un suivi rigoureux des questionnaires a permis un taux de retour de 90%. Les IMF ont octroyé 21% du crédit total à l'économie au Bénin en 1998. Celles retenues pour cette enquête ont contribué pour 81% au crédit octroyé par toutes les IMF, soit plus de 17% du crédit à l'économie. Les données d'enquêtes ont couvert la période 1994–1999 et le sud du Bénin où les IMF étudiées ont une forte implantation. La collecte des données a été effectuée en 4 mois, octobre 2000-janvier 2001.

#### **5 Analyse des résultats**

Les Tableaux 1 et 2 présentent respectivement quelques statistiques descriptives des caisses et des emprunteurs.

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. 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 par parcelles de terre. 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% pour la FECECAM contre 84% pour les autres IMF.

De façon générale, deux activités sont prioritairement financées par les IMF dans la zone d'étude. Il s'agit du commerce suivi de l'agriculture. Même les structures à forte implantation rurale comme la FECECAM et la FENACREP orientent une bonne partie de leur crédit vers les activités commerciales. Cette orientation du

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

Variables	Unité	FECECAM (N = 26)		FENACREP, PADME, PAPME (N = 8)		TOUTES LES CAISSES	
		Moyennes	Coef. de variation	Moyennes	Coef. de variation	Moyennes	Coef. de variation
SAGE	%	78,92	21,91	87,75	10,93	81,0	19,92
AGEC	Année	8,96	94,08	3,0	89,09	7,56	104,13
AGEG	Année	35,39	15,81	42,63	24,76	37,09	20,37
DISTACA	Km	3,62	73,84	2,50	95,62	3,35	78,01
ETUDE	%	38,23	88,12	19,88	185,29	33,91	102,57
EXPG	Année	3,04	137,59	5,50	92,71	3,62	123,25
GARANTEQ	%	8,73	129,32	13,63	163,88	9,88	145,51
GARANTPA	%	66,27	42,50	41,88	73,41	60,53	49,89
INSTRUCT	%	31,96	61,37	13,88	170,53	27,71	78,32
INTERET	%	18,19	26,70	15,25	25,70	17,50	27,25
MEMPRUNT	FCFA	795410	43,30	857610,0	157,59	810040,0	85,35
NCLIEN	Nombre	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
PRC	%	57,81	45,15	84,38	9,91	64,06	40,16
RED	FCFA	573810,0	309,91	805770,0	282,85	628390,0	298,03
RICHESS	%	59,15	51,27	67,25	24,97	61,06	45,41
SEXE	% d'hommes	57,73	35,37	49,75	29,12	55,85	34,54

N = nombre de caisses ou agences de crédit

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

crédit vers le commerce peut être perçue comme une tendance des IMF à financer les activités moins risquées.

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 trois types de garanties font à elles seules plus de 90% des garanties offertes par les emprunteurs (confère Tableau 3). Les données plus détaillées montrent que les parcelles bâties ou non arrivent en tête comme forme principale de garantie quel que soit le genre. C'est au PAPME et à la FECECAM que cette forme de garantie est la plus acceptée. 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%). A la FENACREP, les cautions de groupe sont systématiques.

Le nombre d'expériences avec les IMF est en moyenne de 2. On pourrait penser que plus un client a d'expériences avec une IMF, mieux il est connu par cette dernière et plus ses performances en matière de remboursement sont grandes. Mais certains résultats tendent à montrer que tel n'est pas toujours le cas.

De façon globale, le graphique 1 montre que l'impact du nombre d'expériences est non linéaire et qu'il y a un effet de seuil. Le taux de remboursement croît avec le nombre d'expériences jusqu'à la quatrième expérience. A partir de la cinquième expérience le taux de remboursement commence à décroître. Lanha (2002) a trouvé un résultat similaire dans le cas de l'analyse des performances de remboursement d'une IMF au Bénin. On pourrait avancer l'idée que cet effet de seuil 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. A cela, on peut ajouter deux arguments de Gentil et Servet (2002) pour expliquer cet effet de seuil: l'un relatif à la saturation des niches d'opportunité, l'autre relatif à l'atteinte des frontières techniques. Ces deux auteurs pensent en effet que dans les pays en développement, quand un marché est rentable, il est vite saturé. Ils pensent également que la microfinance seule permet d'obtenir une croissance

Tableau 2 – Caractéristiques moyennes des emprunteurs

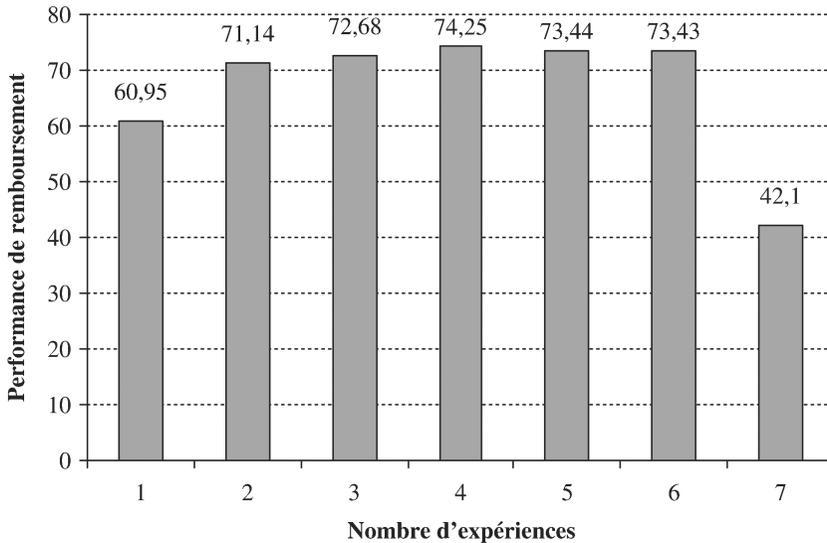
VARIABLE	UNITE	MOYENNE N = 881	COEFFICIENT DE VARIATION (%)	MINIMUM	MAXIMUM
AGE	Année	40,3	22,6	20,0	70,0
DISTACA	Km	4,5	201,3	0,0	122,0
DUREMB	Mois	11,6	19,9	2,0	25,0
ENCAIS	FCFA	263710,0	107,9	0,0	3400000,0
ETUDE	%	52,9	92,3	0,0	100,0
FENACREP	0 ou 1	0,1	306,2	0,0	1,0
GARANTEQ	%	9,3	285,2	0,0	100,0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

Source: Données d'enquêtes 2000

**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, Vital Finance, caveca, finadev, etc  
Source: Résultat d'enquêtes, 2000



**Graphique 1 – Relation entre performance de remboursement et nombre d'expériences, Toutes les IMF**

relativement forte car elle lève les goulots d'étranglement et élargit la gamme des possibles; mais, qu'au bout de trois à quatre ans, un plafond est observé si aucune autre intervention ne se développe en termes d'infrastructures (pistes, marchés, électrification, etc.), de systèmes de vaccination pour les animaux achetés à crédit, du conseil de gestion aux petits entrepreneurs, d'alphabétisation et de formations diverses. 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.

Les résultats des analyses de régression au niveau des caisses et des emprunteurs sont présentés au Tableaux 4.

Au niveau des caisses ou agences, le modèle empirique est globalement significatif avec un pseudo- $R^2$  de 0,81 (Tableau 4A). 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

Tableau 4 – Résultats des analyses de régression

Tableau 6A			Tableau 6B		
Résultats des analyses de régression, caisses ou agences			Résultat de l'estimation globale du modèle Tobit pour les emprunteurs		
Variabiles	Coefficients	Statistique Z Asymptotique	Variabiles	Coefficient de régression	T de Student
AGEC	0,78*	1,86	SEXE	-0,228	-0,06047
AGEG	0,54	1,59	AGE	-0,055	-0,2854
EXPG	-1,16**	-2,10	INSTRUCT	1,273	1,5558
INTERET	0,15	0,27	GARANTPA	-0,092**	-1,8934
PAGRI	-0,12	-1,05	GARANTEQ	0,008	0,1048
ETUDE	0,31***	3,18	GARANTIM	0,010	0,1172
RED	-9,17***	6,44	LENCAIS	0,411	0,4238
MEMPRUNT	16,57***	2,88	NEXPANT	12,374***	2,6237
GARANTPA	-0,78***	-6,36	NEXPANT2	-1,287*	-1,7344
GARANTEQ	-0,10	-0,44	PAGRI	-0,139***	-2,6237
SEXE	0,48***	2,87	LSTOCKAN	0,326	0,757
SAGE	0,70***	4,86	VISITE	0,035	0,5777
RICHESS	0,54***	6,44	VISITE2	0,011	0,0235
CONSTANT	-6,48	-	TDETE	-0,032	-0,9932
			TDEPOT	0,553***	3,1245
			DISTACA	0,301*	1,6104
			MARR	2,172***	2,4682
			PACTIF	-0,015	-0,928
			DUREMB	-0,678	-0,8539
					<i>Continued</i>

Pseudo-R<sup>2</sup> = 0,81, N = 34  
 statistique de wald = 169,79\*\*\* avec 13 degrés de liberté

Table 4 – Continued

Tableau 6A		Tableau 6B	
Résultats des analyses de régression, caisses ou agences		Résultat de l'estimation globale du modèle Tobit pour les emprunteurs	
Variabes	Coefficients	Variabes	Coefficient de régression
	Statistique Z Asymptotique		T de Student
TINTERET		TINTERET	-1,4079
ETUDE		ETUDE	3,2571
RICHESS		RICHESS	3,0747
FENACREP		FENACREP	4,7343
PADME		PADME	2,7361
PAPME		PAPME	2,3487
CONSTANT		CONSTANT	-0,1138
		valeur prédite de la variable dépendante:	65,19%
		<sup>1</sup> Pseudo-R <sup>2</sup> = 0,14***	
		statistique de wald = 152,76*** avec 25 degrés de liberté	

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

<sup>1</sup>Pseudo-R<sup>2</sup> = carré de la corrélation entre la valeur dépendante observée et la valeur dépendante espérée.

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

rentabilité (ETUDE), les frais de recherche et développement (RED), 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 (SAGE) et le pourcentage de non pauvres 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 se prolonge 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 (RED) 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 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. En effet, cette dernière s'adressant aux moyennes entreprises, peut accorder des crédits jusqu'à 40 millions de F CFA. Il peut vouloir également signifier que des montants de crédit élevés permettent un financement suffisant des projets; ce qui assure de bons taux 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 SAGE. On peut donc dire qu'au niveau agrégé, le sexe influence le remboursement et que les hommes ont tendance à mieux rembourser que les femmes. Ce résultat est contraire à ce qui est ordinairement affirmé dans la littérature à savoir que les taux de remboursement des emprunteuses sont nettement supérieurs à ceux des emprunteurs parce que les premières se révèlent plus disciplinées face aux attentes des banques, plus sensibles à la pression sociale, moins mobiles et plus actives dans les groupes de caution solidaire (Montalieu, 2002). Les hommes seraient plus hardis, plus effrontés, plus éhontés et moins craintifs que les femmes (Rahman, 1999). Ces hypothèses ont été empiriquement confirmées par Lanha (2002) pour une IMF au Bénin. Cependant, Chirwa (1997) a constaté que le sexe n'est pas un déterminant significatif du taux de remboursement au Malawi. Les résultats du Bénin tendent à montrer que les actions volontaristes en faveur de

l'accès des femmes au crédit (notamment l'utilisation des groupes de caution solidaire comme garantie par la FECECAM) ne sont pas associées à des exigences en matière d'analyse des dossiers et de suivi et de remboursement. Ce laxisme peut non seulement amener au financement d'activités non rentables, mais également à l'utilisation généralisée des femmes comme des prête-noms par les hommes pour bénéficier de leur facilité d'accès au crédit (Gentil et Servet, 2002).

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 de ces résultats sont confirmés par ceux obtenus au niveau emprunteur (Tableau 4B).

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

L'influence négative des garanties sur parcelle (GARANTPA) en matière de performance de remboursement 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 IMF 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 ou l'épargne préalable (TDEPOT) et la marge réalisée (MARR) 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 de l'emprunteur. L'influence positive de la distance caisse-domicile est inattendue, mais peut être expliquée. Plus le client est éloigné, plus les administrateurs de la caisse cherchent à s'assurer de conditions 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 (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 celui obtenu au niveau agrégé des caisses. Un résultat similaire est obtenu par Chirwa (1997) qui a utilisé les ventes comme indicateur du niveau de richesse. L'influence du niveau de richesse sur la performance repose de nouveau la problématique de l'accès des très pauvres au crédit. Comme le souligne Maclassac (1996), même si les pauvres arrivent à mieux rembourser, il n'est pas exclu chez ceux-ci que les remboursements proviennent pour l'essentiel d'une source autre que les gains de l'investissement (revenu familial, autres emprunts, etc.).

Le type d'IMF contribue largement 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 et ce, contrairement à ce qui se passe à la FECECAM. Ceci peut s'expliquer par plusieurs facteurs de méthodologie d'octroi de crédit parmi lesquels on peut citer: la politique de prise de risque, la politique de suivi des clients, la formation préalable des candidats au prêt, la qualité de la gouvernance de l'institution et enfin la forte composante rurale du portefeuille de prêts de la FECECAM. Le degré de significativité de ces variables muettes est une preuve qu'il existe des éléments de politique de remboursement intrinsèques aux agences de crédit non pris en compte par les différentes variables incluses dans les modèles empiriques. Il y a donc possibilités d'échanges mutuellement bénéfiques dans la profession.

## **6 Conclusions et implications de politique financière et de gouvernance des IMF**

Cette recherche avait pour objectif d'identifier les déterminants du taux de remboursement. Elle a permis de montrer que 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 étudiées a développé une expérience autonome intrinsèque qui demeure un déterminant important du taux de remboursement. On en déduit la recommandation que les échanges d'information entre les IMF devraient être promus afin que ces dernières se partagent les expériences propres que la présente recherche n'a pu identifier.

### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AGENOR P-R., 2000, *L'Économie de l'Ajustement et de la croissance*, Washington D.C.: Banque mondiale.
- AGNIKPÉ A.T., 1998, 'La microfinance au Bénin; étude sectorielle approfondie'. PNUD-Bénin.
- AKERLOF G., 1970, 'The market for lemons: qualitative uncertainty and the market mechanism'. *Quarterly journal of economics*, 84. 84, 488-500.
- ARMENDARIZ DE AGHION B. and GOLLIER C., 1997, 'Peer group formation in an adverse selection model'. University College, Department of Economics, London, May.
- BANQUE MONDIALE, 2000, *L'Afrique peut-elle revendiquer sa place dans le vingt et unième siècle*, Washington D.C.: Banque Mondiale.
- BARDHAN F. et UDRY C., 1999, *Development Microeconomics*, Oxford: Oxford University Press.
- BOTZUNG M. et LE BISSONNAIS A., 1998, Appui et financement des micro et petites entreprises en Afrique. Ministère des Affaires Etrangères. Coopération et Francophonie, France.
- BRENT R.J., 1998, *Cost-Benefit Analysis for Developing Countries*. United Kingdom.
- CELLULE DE MICROFINANCE, 2000, 'Textes réglementant les activités des institutions de microfinance au Bénin'. Cellule de Microfinance, Cotonou, Bénin.

- CGAP, 2001, 'Commercialisation et dérive de la mission des IMF: la transformation de la Microfinance en Amérique Latine', *Etudes Spéciales*, n°5.
- CHIRWA E.W., 1997, 'An econometric analysis of the determinants of agricultural credit repayment in Malawi', *African Review of Money Finance and Banking, Saving and Development*, 1-2, 107-121.
- COLLIER P., 1993, 'Les libéralisations financières', Chapitre 9 in Dossier Economic Development Institute constitué pour le séminaire 'Gestion Macro-économique, Nouvelles approches et enjeux de politique économique, Abidjan 5-16 octobre 1998.
- DJOGO A., 1994, 'Analyse rétrospective de la politique de financement de l'agriculture ivoirienne'; CIRES, Cellule d'Analyse de Politique Economique, Document de Travail N°4. Abidjan, Côte d'Ivoire. 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.
- DOLIGEZ F., 2002, « Microfinance et dynamiques économiques: quels effets après dix ans d'innovations financières » in Microfinance: petites sommes, grands effets?, *Revue Tiers Monde*, n° 172 octobre-décembre 2002 t. XLIII, 784-808.
- ELEGBEDE T. 1999, 'Etude sur les impayés des CLCAM en zones urbaines'. FECECAM, Cotonou, Bénin.
- GENTIL D. et SERVET J-M., 2002, « Entre « localisme » et mondialisation: la microfinance comme révélateur et comme levier de changements socioéconomiques » in Microfinance: petites sommes, grands effets?, *Revue Tiers Monde* n° 172 octobre-décembre 2002 t. XLIII, 737-760.
- GODQUIN M. 2004, 'Microfinance repayment performance in Bangladesh: how to improve the allocation of loans by MFIs', *World Development*, 32, 11, 1909-1926.
- GREENWALD C. STIGLITZ J. et WEISS A., (1984) 'Informational imperfections and macroeconomic fluctuations', *American Economic Review Papers and Proceedings*, 74, 194-199.
- HONLONKOU A.N., 2002, 'Evaluation de la performance de remboursement dans les institutions de micro-finance au Bénin', *Mondes en développement N° 119: la microfinance et l'évolution des systèmes financiers*. Tome 30 année 2002, 73-77.

- , DJOÏ D. et BABATOUNDE L., 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.
- KIRKPATRICK C. et WEISS J., 1996, 'Cost-benefit analysis for developing countries' in KIRKPATRICK et WEISS *Cost-Benefit Analysis and Project Appraisal in Developing Countries*, UK.
- LADUE E.L., 1990, 'Moral hazard in federal farm lending', *American Journal of Agricultural Economics*, August, 774–779.
- LANHA M., 2002, 'Résolution des problèmes d'information en microfinance. Analyse à partir de la stratégie de Vita-Finance Bénin'. *Mondes en en développement N° 119: la microfinance et l'évolution des systèmes financiers*. Tome 30, année 2002, 47–61.
- MACISAAC N., 1996, *Microentreprise: examen critique*, Document de fond pour le Cercle des Etudes du CCCI sur le développement de la Microentreprise, Ottawa.
- MADDALA G.S., 1983, *Limited Dependent and Qualitative Variables In Econometrics*, Econometrics Society Monographs, Cambridge University Press, Cambridge.
- MCKINNON R.I., 1973, *Money and Capital in Economic Development*, The Brookings Institutions, Washington DC.
- MONTALIEU T., 2002, 'Les insitutions de micro-crédit: entre promesses et doutes. Quelles pratiques bancaires pour quels effets?'. *Mondes en en développement N° 119: la microfinance et l'évolution des systèmes financiers*, Tome 30, année 2002, 21–32.
- MORDUCH J., 2000, 'The microfinance schism', *World Development*, 28, 4, 617–629.
- PNUD-BENIN, 1997, 'Rapport sur le développement humain au Bénin'. 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*, Oxford University Press, New York and London.
- SOGLOHOUN A.E. et LONTCHEDJI D.N., 2000, 'La problématique de recouvrement des créances dans le réseau FECECAM-Bénin: cas de la CLCAM Aplahoué', Mémoire de maîtrise en sciences économiques, FASJEP-UNB.

- STIGLITZ J.E. et WEISS, 1981, 'Credit rationing in markets with imperfect information'. *American Economic Review*, 65, 283–300.
- STIGLITZ J.E., 2000, 'Quis custodiet ipsos custodes? Les défaillances du gouvernement d'entreprise dans la transition. Corporate governance failures in the transition' Gouvernance, équité et marchés mondiaux. Sélection des actes. Conférence ABCDE-Europe. Paris, 21–23 juin 1999. *Revue d'Economie du Développement* N° 1–2, juin.
- VOGEL R.C., 1981, 'Rural financial market performance: implications of low delinquency rates', *American Journal of Agricultural Economics*, February, 58–65.
- WESSELINK B., 1995, Monitoring guidelines for semi-formal financial institutions active in small enterprise finance, Working paper n°9, BIT, Genève, Suisse.

### **Determinants of reimbursement performance in microfinance institutions in Benin**

*Microfinance institutions (MFI) born after financial liberalization of the 90s to meet specific demand of small enterprises very soon revealed their limits regarding reimbursement performance in Benin. This study identified determinants of the reimbursement rate in MFI of Benin. The results allow to conclude that factors linked to expertise, borrower's confidence in his project and integration in his community (immaterial guarantee) on the one hand and factors linked to MFI managers' expertise on the other hand determine the happy ending (outcome) of credits.*

### **Determinanten der Rückzahlungs-Performance bei Kleinkreditinstituten in Benin**

*Kleinkreditinstitute (micro-finance institutions = MFI), die nach der Liberalisierung in den 90er Jahren in Benin gegründet wurden, um den spezifischen Finanzbedarf kleiner Unternehmen zu decken, haben hinsichtlich der Rückzahlungs-Performance sehr bald ihre Grenzen aufgezeigt. Diese Untersuchung identifiziert Determinanten der Rückzahlungsrate bei MFI in Benin. Die Ergebnisse erlauben den Schluss, dass einerseits Faktoren, die mit dem Sachverstand und*

*dem Vertrauen des Kreditnehmers in sein Projekt sowie der Integration in seine Gemeinde (immaterielle Garantie) in Verbindung stehen, und andererseits solche, die mit dem Sachverstand der MFI-Manager zu tun haben, das glückliche Ende (Ergebnis) von Krediten determinieren.*

### **Determinantes de la eficiencia de reembolso en las instituciones de microcréditos de Benin**

*Las instituciones de microcréditos nacidas en Benin tras la liberalización financiera de los años noventa, para responder a la demanda específica de las pequeñas empresas, revelaron muy pronto sus limitaciones en materia de eficiencia de los reembolsos. Este artículo identifica los factores determinantes de las tasas de reembolso en estas instituciones. Los resultados permiten concluir que los factores ligados a los informes periciales, a la confianza del empresario en su proyecto y a su integración en la comunidad (garantía inmaterial), por una parte, y los factores ligados a los informes de los gestores de las instituciones de microcréditos, por otra, son determinantes en el desenvolvimiento óptimo de las operaciones crediticias.*

