



Mémoire

Présenté par :

H'bibbi Ould

Mohamed Vall

Université Cheikh Anta Diop

FACULTE DES SCIENCES

ECONOMIQUES ET DE

GESTION

**Déterminants de la viabilité financière
des institutions de microfinance: cas du
réseau de PROCAPC-CAPEC en Mauritanie**

Annee Academique: 2007/2008

UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR



FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION

Mémoire de fin d'études pour l'obtention du Diplôme d'Etudes Approfondies (DEA) en

Sciences de Gestion

Sous le thème :

**DETERMINANTS DE LA VIABILITE
FINANCIERE DES INSTITUTIONS DE
MICROFINANCE : cas du réseau de
PROCAPC-CAPEC en Mauritanie**

Présenté par :

H'bibou Ould Mohamed Vall

Sous la Direction de :

Pr. Amadou Lamine DIA

Jury:

M. Amadou Lamine DIA, Professeur Titulaire en Sciences de Gestion à l'ESP de Dakar

M. Ibrahima Samba DANKOCO, Maître de Conférences, Agrégé en Sciences de Gestion,

Directeur de l'Ecole Doctorale de la FASEG- UCAD

M. Pape Amadou DIOP, Maître Assistant Associé, Chargé de l'enseignement à la FASEG

Année Universitaire : 2007-2008

110202

WAL

14516

01 SEP. 2008

UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR



11.02.02
VAL
14516

FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION

Mémoire de fin d'études pour l'obtention du Diplôme d'Etudes Approfondies (DEA) en

Sciences de Gestion

Sous le thème :

DETERMINANTS DE LA VIABILITE FINANCIERE DES INSTITUTIONS DE MICROFINANCE : cas du réseau de PROCAPC-CAPEC en Mauritanie

Présenté par :

H'bibou Ould Mohamed Vall

Sous la Direction de :

Pr. Amadou Lamine DIA

Jury:

M. Amadou Lamine DIA, Professeur Titulaire en Sciences de Gestion à l'ESP de Dakar

M. Ibrahima Samba DANKOCO, Maître de Conférences, Agrégé en Sciences de Gestion,
Directeur de l'Ecole Doctorale de la FASEG- UCAD

M. Pape Amadou DIOP, Maître Assistant Associé, Chargé de l'enseignement à la FASEG

Année Universitaire : 2007-2008

DEDICACE

A l'esprit de mon père, Mohamed Vall

A ma chère mère Vatimettou

A mes chères Sœurs

A la chère famille d'Ehel Badelly

A tous mes proches, mes amis et mes collègues

Je dédie ce travail

REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier mon directeur de recherche, Professeur Amadou Lamine DIA . Il a été présent à chaque étape du processus : depuis mes premières hésitations à m'engager en recherche jusqu'au dernier rebondissement de cette histoire, qui me conduit à présent à Vancouver... Sans lui, rien de tout ceci ne se serait passé ainsi. Un énorme merci pour les multiples facettes de son soutien : méthodologique, théorique et moral. Je suis honorée d'avoir pu évoluer à ses côtés.

Mes vifs remerciements au CODESRIA pour son soutien financier qui a permis à mener ma cette recherche dans les bonnes conditions.

Je tiens également à remercier Monsieur Pr. Ibrahima Samba DANKOCO, responsable de la formation, et l'ensemble du corps enseignant pour leur accompagnement tout au long de la formation.

Je remercie les laboratoires de recherche et les institutions qui m'ont accueillie:

Le laboratoire de recherche en Stratégie et Marketing et plus particulièrement les chercheurs Dieudonné GHUNGU et Adama DIABATE. Et La direction de la supervision bancaire et financière de la banque centrale de Mauritanie.

Je remercie mes collègues de la 5^{ème} promotion au DEA pour l'encouragement et l'aide que m'ont accordée.

Mes remerciements vont à l'ensemble des chercheurs, spécialistes et praticiens du secteur de la microfinance qui m'ont suivi et donné leurs conseils avisés. Un remerciement particulier va à Bertin CHABI du laboratoire Finance-Organisation-Comptabilité et Stratégie (FOCS).

Enfin, je remercie toutes les personnes qui m'ont épaulée quand j'en avais besoin : parents, amis, collègues... la liste est longue. Merci pour votre présence et vos encouragements : c'est aussi grâce à vous si j'y suis arrivé.

Je ne manque pas de mentionner Mme Oulimata BADJI, secrétaire du DEA de gestion, pour sa sympathie à mon égard et pour ses encouragements et conseils ainsi qu'à Mlle Majigeen THIAM.

Enfin, je remercie toutes les personnes qui m'ont épaulée quand j'en avais besoin : parents, amis, collègues... la liste est longue. Merci pour votre présence et vos encouragements : c'est aussi grâce à vous si j'y suis arrivé.

CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

SOMMAIRE

Introduction générale	1
Première partie : cadre théorique de la recherche	7
Chapitre I : Revue de la littérature: La microfinance est une réponse au rationnement de crédit, Sa typologie et la viabilité financière dans le débat	8
Section I : origines de rationnement de crédit et les solutions proposées	8
Section II : Typologie et principes de fonctionnement des IMF et la viabilité financière dans les débats	22
CHAPITRE II : CADRE CONCEPTUEL DE RECHERCHE	33
Section I : Microfinance et viabilité financière	34
Section II : les variables explicatives de la viabilité financière et présentation du réseau de PROCAPEC-CAPEC de Mauritanie	43
Conclusion de la première partie	58
Deuxième partie : cadre empirique de la recherche	59
CHAPITRE III : LA METHODOLOGIE DE RECHERCHE	60
Section I : choix de variables, hypothèses de recherche et schéma d'analyse	60
Section II : méthode de recherche	71
CHAPITRE IV : Présentation des résultats, recommandations, limites et contributions de recherche	86
Section I : présentation des résultats	86
Section II : Vérifications des hypothèses, recommandations, limites et contributions	101
Conclusion de la deuxième partie	110
Conclusion générale	111
Bibliographie	116
Table de matières	
ANNEXES	

Liste d'abréviations :

ACDI : Agence Canadienne de Développement International

AIC : Akaike info criterion : critère Akaike de l'information

BCM : la Banque Centrale de Mauritanie

BIC : Schwarz info criterion : critère Schwarz de l'information

CAPEC : Caisse d'Épargne et de crédit

CGAP : Consultative Group to Assist the Poorest (Groupe Consultative pour les Plus Pauvres)

Logit : régression logistique

MCO : méthode Moindre Carrées Ordinaires

N P G : Normes Prudentielles de Gestion

P E D : Pays En voie de Développement

Probit : régression de Probit; Gombit : régression de Gombit

PROCAPEC-CAPEC : Réseau des Caisses Populaires d'Épargne et de Crédit

PROCAPEC: agence de promotion du réseau d'Épargne et de crédit

RDV : ratio de division de risque

REAR : ratio de couverture des emplois par les ressources

RLE : ratio de liquidité à l'échéance

RLI : ratio de liquidité immédiate

RRA : ratio de risque sur les adhérents

RRD : ratio de risque sur les dirigeants

RRNA : ratio de risque sur les non adhérents

UM : l'Unité monétaire de la Mauritanie (Ouguiya)

USAID : United States Agency for International Development

V_Financiere : viabilité financière

LISTES DES TABLEAUX ET DES FIGURES

Tableau 1 : mesures des normes prudentielles de gestion tenues dans l'étude.....	65
Figure 1: Les phases d'une institution d'intermédiation financière et sociale vers la viabilité	40
Figure 2 : Modèle conceptuel de la recherche	70
Tableau 2 : tableau de description des variables continues de recherche	87
Tableau 3 : tabulation of resp_RLI	92
Tableau 4 : tabulation of resp_RLE	92
Tableau 5 : tabulation of resp_REAR	93
Tableau 6 : tabulation of resp_RRA	93
Tableau 7 : tabulation of resp_RRNA	94
Tableau 8: tabulation of resp_RDV	94
Tableau 9 : tabulation of resp_RRD	94
Tableau 10 : tabulation of V_Financiere	96
Tableau 11 : la comparaison des modèles selon le critère de significativité globale	97
Tableau N °12 a : critères de l'information pour le modèle Logit option Effets aléatoires ...	98
Tableau N° 12 b : critères de l'information pour le modèle Probit option Effets aléatoires..	98
Tableau 13 : L'estimation du modèle retenu	99
Tableau 14 : tableau récapitulatif des tests des hypothèses de recherche	114

Introduction générale :

Les dernières années ont vu une implication de l'intérêt porté à la microfinance ainsi qu'au développement économique en Afrique subsaharienne et du Nord. L'année 2005 a été consacrée, à ce titre, Année Internationale du microcrédit par les Nations Unies. L'octroi du prix Nobel de la paix au fondateur de la Grameen Bank, Mohamed Yunus, réaffirme la considération de la communauté internationale pour ses initiatives en microfinance. Fournir les services financiers aux plus pauvres, voilà le défi que s'est donnée la microfinance. Elle apparaît, en effet, comme un véritable moteur du développement économique et un instrument important pour la réduction de la pauvreté. Sans cet accès au financement, l'activité économique demeurera circonscrite (Hashemi et al., 2003). Les plus pauvres éprouvent, en effet, beaucoup de difficultés à satisfaire leurs besoins en financement et se tournent le plus souvent vers le secteur informel. Le crédit y est disponible à travers la présence des acteurs tels les usuriers qui pratiquent des taux d'intérêt exorbitants.

D'autre part, au centre de ce mouvement réside la volonté d'alléger l'endettement de certains pays en voie de développement en leur permettant de mobiliser l'épargne nationale et ainsi de renforcer des systèmes financiers nationaux sur une base pérenne et durable (Jaquier, 1999). L'objectif est donc à un niveau macroéconomique de contribuer à la croissance économique de ces pays. Selon la Banque Mondiale, le marché potentiel de microfinance pourrait représenter jusqu'à 3 milliards d'adultes en âge de travailler, alors qu'aujourd'hui seul 1/6^{ème} de ces derniers ont accès à des services financiers adaptés. La Campagne du sommet du microcrédit (2004) révéla qu'environ 3 044 IMF sont en activité dans les pays en voie de développement et fournissent des microcrédits à plus de 92 millions de clients (ONU, 2006). Parmi ces derniers, 66,5 millions sont considérées comme faisant partie de la catégorie des «plus pauvres» et environ 55,6 millions seraient des femmes (idem., 2006). En termes de

clientèle servie, le phénomène IMF, tout comme l'accès en général, est dominé par l'expérience asiatique. La région abrite en effet 88 % de tous les clients de prêt recensés dans les pays en développement et 92 % des emprunteuses les plus pauvres. Ceci étant dit, un grand nombre d'IMF opèrent également ailleurs : en 2004, les nations unies ont organisé une campagne internationale pour identifier l'importance des IMF dans le monde. Ainsi, 994 IMF ont été répertoriées en Afrique, 388 en Amérique latine et aux Caraïbes et 34 au Moyen-Orient (ONU, 2006). Plusieurs auteurs sont convaincus que des subventions de bailleurs de fonds peuvent être nécessaires au démarrage des opérations de microfinance. Mais, pour répondre durablement aux besoins de leurs clients, les IMF doivent construire leur viabilité financière, c'est-à-dire couvrir leurs coûts par le produit de leur activité. Notre recherche vise d'appréhender cet aspect qui stimule la croissance de ce marché promoteur et le pérennise.

➤ **La problématique de recherche:**

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 infrastructures traditionnelles (Banque Mondiale, 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 (Gentil et Servet, 2002). Cependant, 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 à 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'autopromotion économique et sociale de ces dernières, avec ou sans le soutien technique et ou financier de partenaires extérieurs. Si l'importance des institutions de microfinance sont largement reconnues maintenant, l'accent est insuffisamment mis sur la nécessité de leur assurer une pérennité financière pour qu'elles remplissent durablement leur rôle. Sans un équilibre financier à long terme, les institutions de microfinance connaîtront les mêmes difficultés que les banques de développement et seront voués elles aussi à la disparition (SALL, 2008). Les institutions de microfinance, doivent s'orienter vers un fonctionnement durable et autonome (Nowak, 1993 & Von Pischle et al., 1983). Selon IRAM & CERISE (2005), même avec une adaptation permanente, la demande des populations concernées en termes d'épargne, de crédit ou d'assurances présente un caractère structurel et permanent. Ce dernier implique alors, au-delà de l'intervention

temporaire des projets, de construire des solutions durables à travers la création ou la consolidation d'institutions financières spécifiques, d'où l'importance de s'intéresser à leur viabilité. Cet état de faits renforce notre intérêt pour ce sujet et conforte l'idée de la pertinence d'un approfondissement sur ce thème prometteur. Cette attention grandissante portée à ces nouvelles voies du développement justifie, de ce fait, le choix de réseau du PROCAPEC-CAPPEC -réseau des caisses populaires d'épargne et de crédit- comme l'objet d'analyse. Ce dernier est un réseau des institutions de microfinance locales, créées initialement par l'Etat mauritanien avec l'appui de Développement International Desjardins (DID). Ce type de réseau s'est répandu en Afrique du Nord et Afrique subsaharienne notamment au Maroc, en Tunisie, en Mauritanie, au Sénégal, au Mali, au Bénin

Le choix de la Mauritanie est justifié par le fait que ce pays d'Afrique du Nord et le point de liaison avec celle de l'Afrique de l'Ouest a su tisser au fil du temps un certain nombre d'expériences dans le domaine du microcrédit. De plus, c'est au sein de ce pays que l'expérience du réseau PROCAPEC-CAPEC a été plus poussée avec plus de 82000 adhérents, il mobilise près de 3,8 milliards d'Ouguiya (plus de 7,2 milliards FCFA) et il a donné un cumul de crédit qui a atteint plus de 7 milliards d'Ouguiya (plus de 13 milliards FCFA) à la clôture de l'année 2007 et il fonctionne aujourd'hui avec 36 caisses dans toutes les Wilayas et la plus part des Mougataas (ANI, 2008). Les unes des plus importantes des principes directives de la stratégie du réseau lors de sa création est l'augmentation du nombre d'adhérents, plutôt que l'accroissement du nombre des caisses, de manière à favoriser la constitution de masses critiques assurant la viabilité de chacune d'entre elles et permettant de couvrir les coûts d'opération y compris les coûts de l'inspection/vérification.

Un déploiement des caisses dans des sites offrant des perspectives de rentabilité à moyen terme suffisantes pour assurer la pérennité des caisses (Marouani, 2000) devrait chercher à

atteindre les viabilités financière, institutionnelle et sociale. Ce réseau à été crée en 1997, en vue d'atteindre la viabilité financière.

Cet état de fait rend légitime la question générale de notre recherche : *Quels sont les facteurs explicatifs clés de la viabilité financière des institutions de microfinance ?* Elle s'insère dans la problématique de connaître **les déterminants de la viabilité financière**. Nous abordons ce questionnement dans une optique spécifique, à savoir celle du *réseau de PROCAPEC-CAPEC en Mauritanie*.

Cette question générale appelle les questions spécifiques suivantes :

- La mobilisation de l'épargne favorise-t-elle l'atteinte de la viabilité financière des institutions de microfinance ?
- Le taux de remboursement a-t-il un impact positif sur l'atteinte de la viabilité financière des institutions de microfinance?
- Le respect des normes prudentielles de gestion favorise-t-il l'atteinte de la viabilité financière?

➤ **Objectifs de recherche :**

Les objectifs de la présente étude découlent de la problématique posée. En effet, pour être viable et pérenne financièrement, l'institution de microfinance devrait agir sur plusieurs variables, cette recherche vise en général la détermination des variables clefs qui expliquent leur comportement en matière de l'atteinte de la viabilité financière.

Pour cela, l'étude vise trois objectifs après avoir exploré la littérature sur la microfinance et la viabilité financière.

1. mesurer l'effet de l'épargne sur l'atteinte de la viabilité financière.
2. évaluer l'impact du taux de remboursement sur l'atteinte de la viabilité financière.

3. identifier parmi toutes les normes prudentielles de gestion, celles dont le respect influence l'atteinte de la viabilité financière.

➤ **Intérêt de recherche:**

En management, le monde des institutions de microfinance est encore mal connu spécialement en ce qui concerne leur fonctionnement, leurs performances et même leur viabilité. En plus de l'apport théorique de notre recherche, de façon plus pratique, les résultats de notre travail vont aider les managers du réseau à mieux comprendre les variables clés sur lesquelles ils pourraient agir afin d'atteindre la viabilité financière.

En plus notre travail va aider l'autorité superviseur du réseau de connaître les normes prudentielles de gestion qu'il faudrait surveiller rigoureusement afin d'éviter les faillites précoces des IMF.

➤ **Articulation du travail :**

Ce travail sera structuré en deux parties:

La première partie est subdivisée en deux chapitres :

- Le premier chapitre aborde la microfinance comme étant une réponse au rationnement de crédit ainsi que la typologie des IMF et la viabilité dans les débats.
- Le deuxième chapitre traitera le cadre conceptuel de recherche.

La deuxième partie aborde la méthodologie de recherche dans un troisième chapitre et l'analyse de certains déterminants de la viabilité financière du réseau de PROCAPEC-CAPEC en Mauritanie dans un quatrième chapitre.

PREMIERE PARTIE :
CADRE THEORIQUE DE
LA RECHERCHE

CHAPITRE I : La microfinance est une réponse au rationnement de crédit : La typologie et la viabilité financière dans le débat.

Parmi les multiples contraintes (telles que le manque d'infrastructure, l'insuffisance des débouchés, l'environnement économique et juridique restrictif, etc.) auxquelles sont confrontées les microentreprises, la difficulté d'accès à des sources de financement extérieures représente une entrave principale à leur bon développement. Elles ont en effet besoin d'un capital suffisant pour financer leurs équipements, leurs achats de fournitures, matières premières, etc. Or, ce capital d'exploitation leur a longtemps fait défaut, car cette catégorie de la population ne retient bien souvent pas l'attention des banques commerciales traditionnelles. Ces dernières excluent ces agents en vue de rationner leurs crédits. Nous allons aborder dans la première section les origines de rationnement de crédit et les solutions proposées afin de permettre aux agents exclus du système classique de bénéficier des services financiers ce qui a donné la naissance à la microfinance. En deuxième section nous verrons les typologies et les principes de fonctionnement des IMF et la viabilité financière dans les débats.

Section I : Les origines de rationnement du crédit et les solutions proposées

Nous verrons dans un premier point, que le refus des banques commerciales de financer jusqu'il y a peu les micro-entrepreneurs est traditionnellement expliqué par l'importance des problèmes de détection ("screening problem") et du bon respect des contrats ("enforcement problem") selon HULME & MOSLEY (1996) compte tenu de l'existence d'importantes asymétries d'information entre le prêteur et l'emprunteur. Puis, dans un second point, nous verrons quelles ont été les solutions institutionnelles qui ont été apportées au cours du temps pour pallier ce problème.

1. Origine du problème de rationnement du crédit : l'existence d'asymétries d'information entre le prêteur et l'emprunteur

Si STIGLER avait déjà souligné dès 1967 les imperfections du marché du capital, un pas important dans la compréhension du fonctionnement du marché du crédit a surtout été franchi avec la publication de l'article de STIGLITZ & WEISS en 1981 intitulé "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information". Cet article a eu le très grand mérite de mettre en évidence qu'à l'équilibre, un marché de crédit peut être caractérisé par une situation de rationnement: la demande de crédit peut excéder l'offre au taux d'intérêt en vigueur. Le taux d'intérêt n'est dès lors pas une variable qui s'ajuste sous la simple action de la loi de l'offre et de la demande comme c'est le cas sur les marchés parfaits. Pour expliquer le fonctionnement imparfait du marché du crédit, STIGLITZ & WEISS reconnaissent l'existence d'asymétries d'information entre les prêteurs (le principal) et les emprunteurs (les agents). Ces auteurs ont analysé l'effet de l'augmentation des taux d'intérêt sur la qualité des projets. Ils ont ainsi pu constater qu'une augmentation des taux d'intérêt exigés par les banques (comme le concevraient les partisans de la théorie néoclassique dans une telle situation) affecte l'allocation des ressources de deux façons :

- D'une part, il se crée un effet de sélection adverse (risque d'opportunisme ex ante) : l'augmentation du taux d'intérêt va attirer les individus dont les projets sont plus risqués et qui diminuent dès lors la probabilité pour la banque d'être remboursée. HUGON (1996) souligne en effet que face à une augmentation du taux d'intérêt, " les emprunteurs solvables préféreront s'abstenir plutôt que de ne pas rembourser ". Il y a donc une modification de la composition (du "mix") des emprunteurs qui s'offrent aux prêteurs. Or, étant donné l'existence d'asymétries d'information entre le prêteur et l'emprunteur, le prêteur n'est pas en mesure de faire ex-ante - sans coût - la distinction entre les "bons" et les "mauvais" emprunteurs. Si donc, les

emprunteurs connaissent le risque associé à leur projet, les prêteurs en revanche ne connaissent que le rendement escompté (JONES, 1995).

- D'autre part, il se crée un problème d'aléa moral (risque d'opportunisme ex-post) : l'augmentation du taux d'intérêt incite les emprunteurs qui ont le choix entre deux projets d'investissement au rendement attendu identique mais de risque différent, à investir dans le projet le plus risqué afin de compenser leurs charges d'intérêt plus importantes. Le risque pour le prêteur est dès lors accru et la probabilité de défaillance de l'emprunteur plus grande. Car, étant donné l'existence d'asymétrie d'information entre le prêteur et l'emprunteur, le prêteur n'est pas en mesure de contraindre l'emprunteur à agir dans son intérêt.

Compte tenu de ce double risque, les prêteurs préfèrent à partir d'un certain niveau de risque « bloquer » les taux d'intérêt à un prix qui ne satisfait pas la demande. Il s'ensuit dès lors une situation de rationnement de crédit interprétée par la théorie d'agence, cette attitude du prêteur est tout à fait rationnelle.

La relation de crédit peut en effet être considérée comme une relation d'agence par laquelle le prêteur (le principal) "loue" une part de sa richesse aux microentrepreneurs (les agents) qui s'engagent à rembourser le principal et à lui payer les charges d'intérêt aux échéances et conditions fixées dans un contrat établi au préalable entre les parties. Un problème d'agence se pose car il est certain que dans toute relation de crédit, les intérêts de l'emprunteur et du prêteur diffèrent : alors que le premier est essentiellement concerné par la rentabilité des capitaux empruntés, l'autre l'est par la solvabilité du premier (JULLIEN-PALLANQUE, 1995). C'est pourquoi, le prêteur va devoir contrôler l'utilisation que l'emprunteur fait des fonds qu'il a reçus. Ce contrôle entraînera bien évidemment des coûts pour le prêteur. Par conséquent, s'il est conscient que l'augmentation des taux d'intérêt entraîne une plus grande probabilité de défaut de l'emprunteur, il se verra contraint de renforcer son contrôle. Si l'augmentation des coûts de surveillance devient supérieure au supplément de rentabilité

attendue à la suite de l'augmentation des taux d'intérêt, l'efficacité économique suggère au prêteur de rationner le crédit. Cette caractéristique du marché du crédit tient à la nature même de la relation intertemporelle du crédit (RIVAUD-DANSET, 1995). En effet, alors que sur le marché des biens et des services, la livraison du bien et le paiement par l'acheteur sont quasi simultanés et s'effectuent à un prix donné, sur le marché du crédit au contraire, le prêteur et l'emprunteur s'échangent une promesse de recouvrement (JONES, 1995). La vente du bien (le crédit) entraîne un rendement aléatoire car même si le prix est fixé au moment de la transaction, selon LOBEZ (1997) « la valeur de la créance dépend directement de la solvabilité du débiteur, laquelle aura pu évoluer depuis la signature [du contrat] ». Il subsiste par conséquent « un risque de non paiement des intérêts et du principal lors des échéances futures » (PSILLAKI, 1995). Ce risque constitue le risque de "contrepartie" bien connu des spécialistes financiers qui vient s'ajouter au risque d'opportunisme décrit ci-dessus et qui pourrait entraîner la décision d'un individu de ne pas rembourser sa dette alors même que celui-ci est en mesure financièrement de le faire. S'il est vrai que toute relation de crédit se caractérise par cette incertitude, celle-ci est d'autant plus forte dans les pays moins favorisés. En effet, dans les pays favorisés, les banques tentent de diminuer le risque d'anti-sélection en récoltant des informations sur le demandeur de crédit et en exigeant des garanties tant matérielles que financières pour se prémunir du risque en cas de non recouvrement. Dans les pays moins favorisés au contraire, les registres comptables (lorsqu'ils existent) ne peuvent offrir aux banques une connaissance fiable sur la qualité et la solvabilité des clients potentiels dans la mesure où la plupart du temps une partie importante des ventes sont non-déclarées. Il est donc très difficile pour les prêteurs de récolter des informations pour déterminer la qualité des débiteurs. De telles recherches entraîneraient un coût démesuré pour les prêteurs au vu des faibles montants de prêts demandés. Par conséquent, le risque d'anti-sélection est bien présent dans ces pays. Par ailleurs, les prêteurs ne peuvent se protéger contre le risque d'aléa moral et

ce essentiellement pour deux raisons. Premièrement, la pauvreté des emprunteurs est telle que ceux-ci ne sont pas à même de pouvoir offrir les garanties matérielles traditionnellement requises par les institutions financières. Deuxièmement, l'appareil judiciaire est bien souvent trop faible dans ces pays pour pouvoir jouer efficacement son rôle (récupération des biens mis en garanties, etc.). Etant donné l'existence d'asymétrie d'information entre les prêteurs et les emprunteurs, le prix (le taux d'intérêt) ne contient plus toute l'information disponible à la prise de décision des agents économiques. Le bon fonctionnement du marché est donc entravé. Cette solution de rationnement de crédit n'est toutefois pas efficace selon ARYEETAY & UDRY (1997) pour deux raisons essentielles:

- d'une part, des pauvres particulièrement sûrs avec des projets aux rendements attendus élevés peuvent ne pas avoir accès à un crédit parce qu'ils ne parviennent pas à convaincre les banques de la qualité de leur projet;

- d'autre part, des prêteurs ayant accès à des sources de financement particulièrement bon marché ne peuvent accéder à certains marchés locaux car ils ne savent pas faire la distinction entre les bons et les mauvais emprunteurs.

Dans une perspective contractualiste, il est donc rationnel que d'autres mécanismes de financement soient mis en place dans les pays moins favorisés. Ces mécanismes sont analysés dans la section suivante.

2. Solutions mises en place dans les pays moins développés

Au cours du temps, différents types d'institutions ont été mises en place afin de permettre l'accès au crédit aux micro-entrepreneurs. Conformément à l'article de STIGLITZ & WEISS (1981), il est essentiel que ces mécanismes de financement alternatifs parviennent à réduire l'asymétrie d'information entre les agents économiques pour réduire l'incertitude associée à l'activité de prêt.

2.1. Rôle du secteur financier informel

Jusque dans les années 1950, les seules issues possibles pour les micro-entrepreneurs étaient de se tourner vers des sources de financement informelles (banquiers ambulants, caisses villageoises, etc.). Ce secteur très diversifié regroupe « toutes les transactions financières (emprunts et dépôts) qui ne sont pas réglementées par une autorité monétaire centrale ou par un marché financier central » (ADAMS, 1994). Ces transactions relevant généralement du court terme, sont fondées sur des relations personnelles et se caractérisent par une très grande souplesse (la tenue d'une comptabilité n'est pas une condition indispensable à l'octroi de crédit, les délais d'obtention du crédit sont brefs, la durée du crédit est adaptée aux besoins des microentrepreneurs, etc.) (ADAMS, 1994). Les mécanismes informels mis en place dans les pays en développement sont nombreux et varient en fonction de la zone géographique (avec ou sans obligation d'épargne préalable, avec ou sans une garantie solidaire d'un proche ou d'un parent, crédit octroyé à une personne ou à un groupe, etc.), probablement parce qu'ils répondent chacun aux besoins spécifiques d'une niche de marché (ARYEETAY & UDRY, 1997).

Sans avoir l'ambition de recenser précisément les différentes initiatives développées dans ces pays, nous pouvons regrouper celles-ci en deux grandes catégories: premièrement, les prêts collectifs (dont les Rotating Saving and Credit Associations (ROSCAs) ou tontines constituent les modes d'organisation les plus référencés dans la littérature) et deuxièmement, les prêts individuels (octroyés par les moneylenders, commerçants, prêteurs sur gages, etc.). Chacune de ces deux grandes catégories a recours à des pratiques bien précises qui contribuent au succès de l'activité de crédit:

1) Les modalités du crédit collectif sont très diverses. Dans le cas des tontines ou des ROSCAs, les fonds prêtés proviennent des membres eux-mêmes qui, tour à tour, bénéficient de l'intégralité ou d'une partie des fonds mis en commun. Elles sont créées sur l'initiative des

membres, dans le cadre de relations familiales, politiques, sociales ou tout simplement amicales. La cohésion sociale des membres est indispensable au bon fonctionnement du système car celui-ci est basé sur la confiance et la parole donnée. D'une façon générale, selon ALBERT (1997), les prêts collectifs ont pour particularité de reposer sur le principe du « cautionnement mutuel » ou encore du « crédit solidaire » c'est-à-dire qu'ils font appel à la co-responsabilité des emprunteurs: en cas de défaillance de l'un des membres du groupe, les autres membres s'engagent à rembourser à sa place afin de permettre la continuité de l'activité de crédit. Ils substituent ainsi le principe d'un "collatéral social" au traditionnel "collatéral matériel" requis habituellement par les institutions financières traditionnelles. Bien souvent, la formation de groupe est assortie de contraintes telles que la participation à des réunions pour s'accorder sur les modalités du crédit (détermination de l'ordre des prêts, etc.) ainsi que pour assurer la collecte des recouvrements des différents membres.

2) Les prêteurs de type "moneylenders" au contraire n'imposent pas d'obligation sociale particulière (appartenance à un groupe, réunions hebdomadaires, etc.) selon ARYEETAY & UDRY (1997). Ils constituent par conséquent la source de financement informelle la plus accessible et la moins contraignante. Cependant, les taux qu'ils pratiquent sont beaucoup plus élevés dans la mesure où :

- soit ils incorporent une prime de risque accrue dans le calcul de leur taux d'intérêt du fait de la plus grande probabilité de défaut des emprunteurs;

- soit ils essaient d'acquérir des informations privilégiées sur les emprunteurs (par des interviews par exemple) d'où il résulte une augmentation des coûts d'agence qui se retrouvent bien évidemment également intégrés dans leur taux d'intérêt. Parmi les avantages reconnus à ces mécanismes, relevons :

- La diminution du risque de sélection adverse (ex-ante, avant la passation du contrat) grâce :

- Au recours à un intermédiaire local : la proximité géographique permet une meilleure connaissance des caractéristiques de l'emprunteur (ALBERT, 1997). De plus, beaucoup de prêteurs informels sont également impliqués dans des activités commerciales; ils connaissent dès lors mieux la capacité de recouvrement de l'emprunteur (CHRISTEN, 1989).

- A l'obligation de constituer un groupe dans le cas du crédit collectif, à condition cependant que les groupes se forment par eux-mêmes : La sélection est alors exercée par les pairs qui détiennent des informations privilégiées les uns sur les autres. Les groupes ainsi constitués sont composés d'individus au risque identique (STIGLITZ, 1990). En effet, aucun individu n'a intérêt à accepter dans son groupe un membre dont la probabilité de défaillance est plus grande dans la mesure où il devra assumer le recouvrement du prêt de celui-ci en cas de défaut.

• La diminution du risque d'aléa moral (ex-post, après la passation du contrat) par le recours à des mécanismes incitatifs :

- La relation de crédit repose sur la confiance, la solidarité, les principes d'honneur et de respect des engagements;

- La décision d'octroi des crédits futurs est conditionnelle au comportement adopté par l'individu ou le groupe en matière de recouvrement;

- Le groupe peut exercer une pression sur les autres membres afin que ceux-ci remboursent; les mécanismes de surveillance et d'incitation au recouvrement sont par conséquent pris en charge par le groupe (ALBERT, 1997);

- L'implication du prêteur avec l'emprunteur dans d'autres activités économiques que la seule activité de crédit lui permet de lier les termes de la transaction sur le marché du crédit à des transactions opérées sur d'autres marchés (BRAVERMAN & STIGLITZ, 1982).

- Bien qu'il ne soit en général pas coutume pour les prêteurs informels d'exiger des garanties puisque « la perspective de crédits futurs potentiels constitue une carotte pour le débiteur »

(ALBERT, 1997), les "moneylenders" et les "credit unions" ont recours le cas échéant à celles-ci; ces garanties consistent alors bien souvent en des biens privés (montres, TV, terres, etc.).

Par ailleurs, le conditionnement du crédit à une épargne préalable par certains prêteurs informels permet d'inciter au recouvrement et d'éviter la collusion au sein du groupe dans la mesure où une partie tout au moins de l'épargne du groupe sera gardée en cas de dissolution de celui-ci (phénomène de la "joint liability") (KHANDKER, KHALILY & KHAN, 1995).

D'une façon générale, les prêteurs informels sont donc parvenus à mettre en place des mécanismes permettant de résoudre les problèmes de sélection adverse et d'aléa moral. Outre ces avantages pour les prêteurs, ils permettent de faciliter les opérations de crédit et de réduire ainsi les coûts liés à la mise en place et à l'exécution des contrats de prêts (simplification des procédures d'octroi de prêts notamment par le remplacement des garanties matérielles par des garanties solidaires; diminution des coûts de transport grâce à la proximité géographique, gestion d'un seul dossier pour tout le groupe, collecte des recouvrements généralement prise en charge par le groupe, etc.).

Différents auteurs ont toutefois montré la difficulté de faire fonctionner adéquatement les mécanismes décrits ci-dessus afin de réduire l'opportunisme des individus ainsi que leurs limites (VON PISCKHE ; ADAMS & DONALD, 1983 ; STIGLITZ, 1990 ; YARON, 1992 ; BESLEY, 1995 ; REINKE, 1997 ; etc.). Ce n'est qu'en combinant judicieusement une série d'ingrédients que le succès des mécanismes de crédit collectif peut être garanti dans un contexte d'information imparfaite (préexistence des liens sociaux avant la constitution des groupes, taille restreinte des groupes, pression effective en cas de non-recouvrement d'un des membres, etc.). Ces sources de financement présentent par ailleurs l'inconvénient d'être limitées (car elles sont limitées au réseau de connaissance) et parfois fort onéreuses, raisons

pour lesquelles les termes de "profits monopolistiques", d'intermédiaires "requins" et "exploiteurs" ont été longtemps associés au secteur financier informel (ADAMS, 1994).

2.2. Intervention gouvernementale

Dans les années soixante, conformément au courant économique dominant à l'époque, afin de pallier les imperfections de marché, les gouvernements des pays du Sud ont tenté de maîtriser la montée du secteur informel par une intervention de l'Etat sur les marchés financiers (contrôle de l'offre de crédit, recours à la création monétaire et à l'endettement extérieur, création de banques étatiques, etc.). De l'avis des gouvernements dans les pays moins favorisés, les taux d'intérêt élevés exigés par de nombreux prêteurs informels étaient le reflet du pouvoir monopolistique que ceux-ci exerçaient. Par ailleurs, tout ce qui était associé à l'informel avait une connotation péjorative de "non-formalisé", "non-structuré" et qui devait être en conséquence "formalisé", "normalisé", intégré dans le secteur "moderne" afin de contribuer au développement de la société dont il fait partie. La conception sous-jacente du développement était celle d'une contribution à la modernisation, à l'image du processus d'industrialisation des sociétés occidentales (LARRAECHEA & NYSSSENS, 1994). Le pauvre, produit de la modernité, était considéré comme une personne sans ressource qu'il fallait aider via des politiques publiques. L'équilibre de marché (optimum de Pareto) auquel conduit la libre concurrence devait permettre de dégager les ressources nécessaires à la mise en œuvre de ces politiques (SOULAMA, 2002).

Les Etats dans ces pays ont dès lors réglementé d'une part les taux d'intérêt à des niveaux fort bas et, d'autre part, mis en place des institutions publiques de microcrédit subsidiées et dirigées vers une clientèle cible. Ils espéraient ainsi à la fois évincer le secteur informel, augmenter l'efficacité économique (en rendant le crédit disponible pour les pauvres) et réduire l'iniquité (en réduisant les taux d'intérêt que ceux-ci devaient payer). Mais la faillite de nombreuses institutions publiques et la persistance d'un secteur informel mieux adapté que le

secteur commercial pour répondre aux besoins des microentrepreneurs ont conduit la plupart des pays à reconsidérer leur stratégie de développement. Les pays du Sud ont alors progressivement libéralisé les marchés financiers (désengagement massif de l'Etat, promotion des investissements, privatisation des banques, etc.) et ainsi mis fin à deux décennies de répression financière pour utiliser la terminologie de MAC KINNON, 1973 et SHAW, 1973. La cause principale des échecs gouvernementaux a été attribuée essentiellement à une mauvaise compréhension du fonctionnement du marché du crédit : contrairement à ce qu'ils pensaient, les taux d'intérêt élevés ne reflétaient pas seulement un pouvoir monopolistique exercé par les prêteurs informels, mais une prime de risque accrue dans un contexte d'asymétries d'information entre les prêteurs et emprunteurs. Or, les gouvernements n'étaient pas en mesure de pallier mieux ces problèmes d'asymétrie d'information que les prêteurs informels.

2.3. Emergence d'un secteur financier semi-formel

A la suite de la déroute connue par de nombreuses banques étatiques, un secteur financier semi-formel a émergé. Les institutions les plus courantes qui composent ce secteur sont les coopératives (également identifiées comme des mutuelles ou encore des 'credit unions') - Ces institutions vont retenir notre attention dans le cadre de cette recherche - et les organisations non gouvernementales (principalement sous la forme d'associations ou de fondations). C'est pourquoi, nous nous arrêtons un peu plus longuement sur le premier type d'institutions financières. Les coopératives sont constituées de membres qui présentent la caractéristique commune d'avoir des besoins qui ne peuvent être satisfaits dans le cadre du fonctionnement normal de l'économie de marché (en l'occurrence ici, du crédit) et qui décident de mener une action collective en créant une institution particulière qui soit à même de répondre à leurs besoins (SOULAMA, 2002). La coopérative présente la particularité que ses membres doivent obligatoirement prendre une participation à son capital. Le pouvoir y est exercé

démocratiquement selon le principe « un homme, une voix » et non pas selon l'importance des participations comme c'est le cas dans une société anonyme. Par ailleurs, les fonds de cette institution peuvent provenir de deux autres modalités de financement selon les auteurs HUGON (1996) et PLATTEAU (1987) : grâce à l'épargne des membres qui, outre leur prise de participation au capital ont bien souvent la possibilité d'opérer des dépôts et/ou grâce à des financements extérieurs (emprunts, subsides publics, donations, etc.).

Les valeurs fondamentales retenues par l'Alliance Coopérative Internationale (A.C.I.) sont : l'entraide mutuelle, la responsabilité, la démocratie, l'égalité, l'équité et la solidarité. Les membres de la coopérative se doivent d'adhérer aux valeurs éthiques d'honnêteté, de transparence, de responsabilité sociale et de préoccupation pour les autres. Les principes coopératifs permettant aux organisations de mettre en pratique ces valeurs sont au nombre de sept comme indiqués dans l'annexe N° 1.

Pour garantir le respect des engagements des emprunteurs, les membres des coopératives de crédit et d'épargne comptent sur le respect des valeurs coopératives et le fait que les emprunteurs n'ont que peu ou pas d'autres alternatives de financement. La double qualification de propriétaire et de clients est également censée agir comme un incitant à exercer un contrôle sur la gestion de l'institution. Malgré cela, de nombreuses coopératives ont connu des dérives. Deux conditions semblent plus particulièrement contribuer aux succès des coopératives (LEDGERWOOD, 1999) : premièrement, la taille restreinte de l'organisation de telle sorte que les membres se connaissent et, deuxièmement que les membres soient tantôt emprunteurs, tantôt prêteurs de telle sorte qu'il y ait une convergence d'intérêts. Dans le cas contraire en effet, un conflit d'agence apparaît entre les emprunteurs (qui préfèrent payer de faibles taux d'intérêt et avoir peu de pression au recouvrement) et les prêteurs (qui préfèrent recevoir un taux d'intérêt élevé et être assuré à tout moment de la solvabilité des fonds prêtés).

Si ces intermédiaires voulaient concurrencer les systèmes de financement informels, ils se devaient d'offrir du crédit à un coût inférieur. Or, comme le souligne LABIE, 1997, « on voit mal comment un système financier (fut-il décentralisé) pourrait être plus économe qu'un prêteur individuel en matières de coûts de transaction générés ». Le succès de ces intermédiaires n'a pu dès lors être garanti qu'en imposant des coûts financiers suffisamment bas tout en adoptant les mécanismes qui font la force du secteur informel (mécanisme de la caution solidaire, facilité d'obtention du crédit, perspective de prêts ultérieurs, etc.). C'est pourquoi, beaucoup d'intermédiaires financiers décentralisés et en particuliers de nombreuses ONG ont longtemps pratiqué une politique de taux d'intérêt subsidiés. Celle-ci fut rendue possible grâce à l'aide de la coopération internationale qui acheminait un grand nombre de ressources destinées à financer ces institutions intermédiaires. Celle-ci voyait en effet d'un bon œil ces expériences devant permettre aux pauvres de leur donner les moyens de sortir de leur condition précaire, contrairement aux politiques de développement menées jusque là et qui maintenaient les pauvres dans un état de dépendance par l'offre de services sociaux et gratuits. L'expérience de la Grameen Bank (Bangladesh - 1983), basée sur le modèle du crédit solidaire, fut pionnière en la matière et remarquée grâce à son taux de recouvrement de crédit qui dépasse les 90%.

Au début des années quatre-vingt, ces intermédiaires financiers étaient jugées par l'OCDE (1991) comme étant des « relais très efficaces pour acheminer les crédits et l'assistance technique jusqu'aux micro-entreprises ». Grâce à ces nouvelles structures d'appui, les microentrepreneurs ont eu accès à davantage de ressources financières à moindre coût. L'apparition de ce type d'intermédiaire peut donc être considérée à la lueur des théories contractualistes comme une solution rationnelle et plus efficace face à un problème de coordination collective dans un contexte d'asymétrie d'information.

Les approches suivies par ces intermédiaires sont de deux types: Pour certains, le manque de ressources financières constitue la contrainte essentielle pour les microentreprises. Dès lors, leur rôle consiste principalement en l'octroi de crédit sans mettre l'accent sur des formations ou d'autres services d'appui (si ce n'est ceux nécessaires à la procédure de crédit proprement dite). Cette approche est qualifiée de "minimaliste" par opposition à l'approche dite "intégrée" soutenue par d'autres organisations. Pour ces dernières en effet, « l'accès au crédit n'a de sens que s'il est accompagné (et souvent précédé) de supports annexes » (DHONTE, 1994). Ces institutions associent alors l'octroi de crédit à une assistance technique plus étendue et offrent un panel de services (conseil, marketing, formation, études de dossiers). Deux problèmes sont toutefois soulevés par cette deuxième approche : Premièrement, celui du financement de ces services : Faut-il intégrer le coût de ces services dans le coût du crédit? Et, deuxièmement, l'expérience a montré que l'octroi de services de crédit et de formation par un même organisme renforçait le sentiment d' « assistance » des pauvres qui en conséquence ne voyaient pas nécessairement la nécessité de rembourser le crédit. Pour ces deux raisons, l'octroi de crédit et d'assistance technique a tendance à être dissociée de nos jours.

Ces intermédiaires conçoivent la microfinance comme faisant partie d'un programme intégré de lutte contre la pauvreté et la vulnérabilité et d'amélioration du bien-être des populations pauvres (MAYOUX, 1998). Leur approche est qualifiée de « bien-être » ('Welfarist Approach') ou de « crédit dirigé » ('Directed Credit Approach') basée sur une logique de dons et de dépendance des bénéficiaires, cette approche a engendré des taux d'arriérés ainsi que des coûts de fonctionnement très importants conduisant à la disparition progressive de nombreux programmes de microcrédit. Parallèlement à la mauvaise performance de ces institutions, un renouveau de la pensée économique et financière se faisait jour, marquée par une volonté de libéralisation des marchés financiers. Sous l'effet de cette double évolution, la

'Welfarist Approach' a fait l'objet de nombreuses critiques à partir des années 1970 notamment par l'USAID (1972) et la Ohio State University (OTERO & RHYNE, 1994).

Section II : Typologie, principes de fonctionnement des IMF et la viabilité financière dans le débat.

I. Typologie et principes de fonctionnement des IMF

La typologie des organisations actives en microfinance est établie sur la base des principes de fonctionnement. En général, les IMF pourraient être classées selon deux approches et trois modèles (Jacquier, 1999 ; Ndimanya, 2002).

I. 1. L'approche « bien-être » ("Welfarist Approach")

Connue aussi sous l'appellation de « crédit dirigé » (Directed Credit Approach) ou (Supply-Led Credit Approach) ou encore développementaliste, cette approche qui a caractérisé la première vague des programmes de microfinance, était basée sur l'offre de crédit « bon marché ». C'est à dire du crédit basé sur les subventions de l'Etat, d'organismes et de pays donateurs. Vu la mission sociale des projets, les taux d'intérêt étaient maintenus bas par rapport au niveau des taux du marché. Cette approche a connu plusieurs insuffisances qui lui ont valu les reproches de ses détracteurs notamment les libéraux (Morduch, 2000). D'abord, elle mettait les bénéficiaires dans une situation de dépendance à l'égard des financements extérieurs. Ensuite, les programmes de crédit subventionné ont échoué presque partout dans le monde, les coûts des programmes ont vite monté, puisqu'il n'y avait pas de solution au problème de collatéral, les taux de non recouvrement se sont vite gonflés. Soit les programmes ont vite été à court d'argent, soit ils ont miné les comptes des gouvernements. Enfin, malgré les pertes d'argent liées aux prêts, les banques étaient moins incitées à

mobiliser l'épargne. Mobiliser l'épargner et octroyer des prêts était coûteux suite à la situation de « répression financière ».

Un autre grief à l'encontre de ces programmes est que les prêts finissaient par subsidier des entrepreneurs riches, politiquement connectés et non des ménages pauvres. Finalement, les coûts étaient élevés pour les gouvernements et les bénéfices étaient moindres pour les bénéficiaires projetés. Suite à des taux d'arriérés et des coûts de fonctionnement très importants, cette approche a conduit à la disparition progressive de nombreux programmes de microcrédit et a compromis l'émergence de systèmes financiers à vocation pérenne.

I.2. L'approche institutionnaliste :

Au regard des limites de la démarche précédente, une nouvelle approche a vu le jour au début des années 2000. Il s'agit de l'approche institutionnaliste (« institutionalist approach ») ou « marché financier » (« Financial Market Approach »). Pour les partisans de cette approche, l'augmentation de l'offre de crédit à elle seule n'est pas suffisante pour assurer la croissance économique et le développement. Cette nouvelle approche se fonde sur deux éléments essentiels. D'abord, ce n'est pas le coût financier (charges d'intérêt et frais d'introduction du dossier) mais l'accès au crédit (qui comprend d'autres coûts de transaction) qui détermine son utilisation par les petits exploitants. Le client bénéficiaire d'un microcrédit n'est pas disposé à accepter n'importe quel niveau de coût. Ensuite, le meilleur moyen d'assurer le développement à long terme d'activités de crédit efficaces repose sur la viabilité des institutions de crédit. Cette approche se caractérise par une volonté de massification du crédit et de pérennisation des institutions. Ses partisans cherchent avant tout à mettre en place un système d'intermédiation qui offre des services d'épargne et de crédit sur des bases pérennes et commerciales. Les programmes basés sur cette approche recherchent l'autosuffisance et la viabilité financière des institutions.

I.3. Le modèle mutualiste :

Le modèle mutualiste est basé sur le système de caisses de crédit mutuel, connu aussi sous la dénomination de coopératives d'épargne et de crédit ou COOPEC. La mobilisation de l'épargne est considérée comme plus importante que l'octroi de crédit. Les COOPEC ne distribuent en effet des crédits qu'après plusieurs mois d'épargne préalable. Cette règle repose sur deux considérations essentielles. D'abord, les COOPEC doivent constituer un fonds sur la base duquel elles pourront octroyer des crédits sans faire appel à des financements extérieurs.

Ensuite, la constitution de l'épargne est conçue comme un apprentissage pour l'adhérent au maniement de l'argent.

Ainsi que le montre le système WOCCU, les systèmes mutualistes ou coopératifs parviennent à collecter un volume considérable de dépôts, beaucoup plus pour des raisons de sécurité et de liquidité que de rémunération (UMURERWA, 2003). Contrairement aux banques classiques dont la mission est de proposer des services financiers tout en assurant le meilleur rendement possible aux actionnaires, les COOPEC ont pour objectif de rendre disponible sur place, à l'ensemble des membres, des services financiers aux meilleures conditions, tout en permettant à la structure d'assurer ses frais de fonctionnement. Cependant, une des faiblesses relevée au niveau de ces systèmes est que l'accumulation considérable de l'épargne est peu utilisée pour l'octroi de crédit, si bien qu'ils se retrouvent parfois dans une situation de surliquidité. En plaçant une bonne partie de l'épargne collectée dans le système bancaire, elles transfèrent des ressources des pauvres vers les plus riches et des campagnes vers les villes (Jacquier, 1999).

I.4. Le modèle solidaire :

Le modèle solidaire repose sur un groupe de personnes qui se portent caution en cas de défaillance dans le recouvrement d'un crédit octroyé à un de ses membres. Le non

remboursement par un membre du groupe bloque l'accès à tout nouveau crédit pour le reste du groupe. Cette approche a l'avantage de résoudre le problème de l'asymétrie d'information et de permettre des taux de recouvrement toujours proches de 100%. En effet, l'organisme prêteur délègue la gestion de l'information à la fois « ex ante » (sélection des emprunteurs solvables) et « ex post » (surveillance et contrôle des comportements de recouvrement).

Toute défaillance est jugée par le groupe et la pression sociale est censée jouer un rôle suffisamment incitatif pour assurer les recouvrements. Cette délégation des responsabilités permet non seulement de pallier l'insuffisance des garanties mais évite également à l'organisme prêteur d'avoir à rechercher des informations, et permet ainsi des économies d'échelle substantielles. Toutefois, le mécanisme de crédit solidaire comporte également des limites. D'abord, il ne peut fonctionner que s'il parvient à allier intérêts individuels et collectifs. Lorsque les intérêts collectifs l'emportent sur les intérêts individuels, bénéficier d'un crédit peut être plus nuisible que bénéfique : accéder à un nouveau crédit sans en avoir besoin, rembourser à tout prix quitte à s'endetter ailleurs, se lancer dans une activité non rentable, etc. Inversement, lorsque l'intérêt individuel l'emporte sur l'intérêt collectif, le mécanisme d'incitation ne fonctionne plus, on assiste alors à la généralisation des impayés (Guérin, 2000, in Ndimanya, 2002). Ensuite, son efficacité dépend de la taille du groupe. Une taille réduite permet plus d'efficacité au mécanisme en ce sens que la cohésion est renforcée, les liens sont étroits et les responsabilités moins diffusées. Il est donc préférable que les groupes soient homogènes, autrement dit qu'ils aient des caractéristiques homogènes en matière de risque. De même, l'épargne ne constituant pas un préalable à l'accès au crédit comme dans le cas du modèle précédent, le système dépend des ressources extérieures pour alimenter le fonds de roulement. Il finance davantage de microcrédits à court terme que de crédits d'investissements à plus long terme. Il ne constitue donc pas la meilleure solution pour

canaliser du crédit à grande échelle dans des secteurs nécessitant des investissements plus importants, notamment en équipements et en infrastructures. Ce modèle est très présent dans le paysage des ONG.

I.5. Les modèles mixtes :

Les modèles mixtes tentent de concentrer les avantages des deux précédents systèmes pour améliorer leur efficacité dans la lutte contre la pauvreté. Quatre points sont principalement retenus dans ces modèles. En premier lieu, c'est la collecte de l'épargne pour constituer une source de fonds de prêts et réduire la dépendance vis-à-vis des bailleurs de fonds. En deuxième lieu, c'est la caution solidaire pour résoudre le problème d'asymétrie d'information. En troisième lieu, c'est l'octroi de crédit non conditionné par l'épargne. Enfin, c'est l'appui des services techniques professionnels qui assurent la promotion, le suivi et le contrôle des caisses. Afin de parer à l'insuffisance de l'épargne locale, le modèle fait recours à des refinancements externes en provenance du système bancaire ou des bailleurs de fonds extérieurs. Une expérience concrète concerne par exemple des organisations coopératives qui font recours au refinancement bancaire pour accroître leurs capacités de prêts, et qui, pour toucher les plus pauvres, accordent un crédit solidaire à des personnes non-membres et donc sans épargne préalable, comme le crédit aux femmes villageoises pratiqué par les caisses populaires du Burkina Faso.

II. La viabilité financière dans les débats :

A la suite des échecs enregistrés par la plupart des programmes de microfinance s'inspirant de l'approche développementaliste, des chercheurs et managers ont initié l'approche institutionnaliste qui permettrait d'assurer la pérennité des IMF. En effet, les IMF sont présentées comme des outils de la lutte contre la pauvreté. Pour cela, un code de « bonnes

pratiques » a été élaboré, censé permettre aux IMF de pérenniser leurs actions. L'objectif est que les IMF puissent réaliser leur mission sociale mais aussi atteindre la viabilité financière. Dans ce point, nous aborderons certains thèmes qui font l'objet de débats, dans le but d'en déduire des atouts et contraintes a eu égard à l'objectif de pérennité.

II.1. « Argent chaud » versus « argent froid » :

L'« argent chaud » est celui économisé par les populations locales tandis que l'« argent froid » vient de l'extérieur sous forme de subventions, refinancements bancaires, lignes de crédit extérieures, garanties bancaires, etc. Les attachés aux principes coopératifs ou mutualistes refusent l'« argent froid » pour préserver l'esprit coopératif, l'effort d'épargne, la capacité d'autofinancement et le recouvrement des prêts. Les « populistes » (partisans du crédit solidaire) insistent de façon nuancée sur la capacité d'épargne des populations pauvres et pointent le coût de collecte de la micro- épargne. Pour eux, il est impossible d'équilibrer les finances de l'IMF à la phase de démarrage. En effet, les investissements sont lourds alors que la surface financière de l'investissement est insuffisante. L'« argent froid » permet d'accroître les ressources et ainsi de répondre aux demandes de crédit des populations et aux besoins d'investissement de l'institution. Selon les populistes, l'« argent froid » est donc un filet de sécurité pour l'IMF et un moyen de réduire la pression de la demande de crédit. De plus en plus, même pour les systèmes coopératifs et mutualistes qui collectent des volumes d'épargne importants, il s'avère que l'épargne locale ne peut jamais à elle seule suffire pour répondre à une large partie des besoins en crédit. Des ressources externes sont nécessaires. En Afrique de l'Ouest, l'idée de la surliquidité des organisations mutualistes est entrain d'être dépassée, certaines organisations de ce type ont déjà recours à des ressources externes pour répondre à des demandes de crédits de court terme.

En somme, quelle que soit l'approche utilisée, l'articulation avec le système bancaire pour le refinancement est nécessaire surtout pour les institutions de microfinance voulant travailler dans des zones défavorisées et désirant répondre efficacement aux besoins du développement (CERISE, 1999). Cependant, dans une perspective de pérennité, une IMF doit compter sur l' « argent chaud ». De manière graduelle, elle diminuera le recours à l' « argent froid » qui ne doit servir qu'à renforcer les capacités de prêts de l'institution.

II.2. Approche « Epargne- crédit » versus approche « Crédit- Epargne » :

Dans les années 1950, était répandue la thèse de la rareté voire l'inexistence de l'épargne dans les pays en voie de développement (PED). Cette rareté de l'épargne était mise sur le compte de l'existence d'un « cercle vicieux de pauvreté » mais aussi de structures socio- économiques et de mentalités qui ne lui étaient pas favorables (Umurerwa, 2003; Congo, 2003 etc.). Pourtant, dès les années 1956, des observateurs montraient qu'il existe dans les PED des capacités d'épargne. Il s'est avéré qu'il existe dans les ménages africains, aussi bien ruraux qu'urbains, des possibilités de mobiliser l'épargne et de la canaliser en faveur du développement local (Gentil et Fournier, 1993). Ainsi à côté du secteur financier formel, il existe des institutions financières spécialisées dans l'offre de services financiers aux pauvres, qui collectent des montants importants, en volume de dépôts et en nombre de déposants. Au niveau de ces institutions, deux approches différentes se présentent selon qu'elles reposent ou non sur l'épargne.

II.2.1. L'approche « épargne- crédit » :

L'approche « épargne- crédit » se fonde sur l'hypothèse selon laquelle le crédit ne peut être viable que s'il repose sur une collecte préalable de l'épargne et non sur un accroissement de l'endettement extérieur. Les partisans de cette approche sont les libéraux et les mutualistes

(Congo, 2003). Pour ces derniers, le recours aux ressources extérieures ne favorise pas le développement de systèmes de microfinancement viables, mais tendrait au contraire à renforcer l'état de dépendance. En outre, les fluctuations des ressources extérieures auraient des effets immédiats sur la liquidité et les capacités de prêts des intermédiaires financiers. Il est donc indispensable que les institutions de microfinance fassent des efforts pour attirer le maximum d'épargnants possibles en leur proposant des services et produits attractifs.

II.2.2. Approche « crédit- épargne » :

L'approche « crédit – épargne » part de l'hypothèse selon laquelle les populations pauvres sont incapables de dégager une épargne substantielle. Le crédit doit donc être financé par autre chose que l'épargne, notamment les fonds de l'extérieur. Les tenants de cette approche se retrouvent chez les administratifs et les populistes (Umurerwa, 2003, Congo, 2003). Les administratifs regroupent les partisans du crédit « bon marché ». Les populistes estiment que le crédit « bon marché » réservé aux pauvres contribue à réduire les inégalités sociales, avec un impact considérable sur la croissance économique et sur l'emploi à travers des investissements à faible intensité capitalistique dont le rendement du capital est maximum. Pour les partisans de cette approche, l'épargne ne doit pas être une règle absolue. Il y a des situations où les petits producteurs ne sont pas en mesure de dégager une épargne significative et dans ce cas, le crédit peut contribuer à briser le cercle vicieux de la pauvreté. Toutefois, ils admettent qu'à terme, le crédit doit nécessairement reposer sur l'épargne, si l'on veut assurer la durabilité de l'intermédiation financière dans les régions pauvres.

II.2.3. Impact sur la durabilité des actions :

Il apparaît que même les tenants de l'approche « crédit- épargne » admettent qu'à terme, le crédit doit nécessairement reposer sur l'épargne. Celle- ci comporte plusieurs avantages, aussi

bien pour les populations bénéficiaires que pour les IMF. Pour les épargnants, nous citons notamment deux avantages. D'abord, l'épargne constitue une sécurité en vue de faire face à des besoins urgents (besoins sociaux, besoins matériels, etc.) ou exceptionnels (maladie, décès, etc.). Ensuite, l'épargne facilite l'appropriation de l'IMF par les bénéficiaires au niveau de la gestion et du contrôle des crédits octroyés. Ce qui devrait se traduire par la facilité des recouvrements et la pérennité des opérations de crédits. Toutefois, pour les IMF, l'épargne comporte aussi bien des atouts que des risques. Elle permet de prêter à moindre coût et de réduire la dépendance à l'égard des subventions. L'appropriation par les bénéficiaires limite les frais de gestion qui sont parfois très importants. L'épargne peut aussi aider à constituer un fonds de garantie pour couvrir le recouvrement en cas de provisions défectueuses ou d'imprévus. Par ailleurs, l'intégration d'une fonction d'épargne dans une structure de crédit peut, à court terme, compromettre la viabilité financière suite notamment à l'importance des coûts initiaux de collecte et de gestion de l'épargne. Ces derniers peuvent résulter de la mise en place de bureaux et de guichets supplémentaires, l'adoption et le développement d'un système d'information et de gestion approprié, etc. Mais à terme, la situation se normalise, notamment en mettant l'accent sur des investissements productifs, ce qui non seulement contribue à la lutte contre la pauvreté mais aussi à la pérennité de l'institution de prêts (Lhériau, 2005).

II.3. « Prêts productifs » versus « prêts sociaux » :

Faudrait-il arbitrer entre les prêts productifs et les prêts sociaux ? Parmi les facteurs d'échec des expériences de crédit fondé sur l'offre, la littérature épingle entre autres l'importance des prêts affectés à des dépenses sociales au lieu de financer des investissements productifs générateurs de revenus. Les partisans farouches des prêts productifs sont les libéraux et les populistes. Selon eux, le crédit ne peut avoir un impact sur la situation des emprunteurs que

s'il finance des prêts productifs. Pour nombreux d'auteurs, l'objectif social et l'objectif économique ne sont pas incompatibles (Congo, 2003). La réalité du petit exploitant est faite de besoins aussi bien économiques (crédit pour la production, crédit pour le petit commerce, etc.) que sociaux (crédits pour l'alimentation, crédit scolaire, etc.). Les IMF devraient par conséquent se préoccuper du bien-être économique et du bien-être social de leurs membres/clients. Toutefois, les auteurs plaidant en faveur d'une articulation entre les besoins économiques et les besoins sociaux insistent sur la nécessité de surveiller l'évolution de la part des prêts sociaux dans le portefeuille des prêts et d'encourager les investissements productifs générateurs de revenus. Les prêts sociaux pourraient compromettre la capacité de remboursement des emprunteurs, et partant la viabilité des institutions. Certains voient la solution dans la diversification de l'offre de services et produits financiers par les IMF.

II.4. Vers une primauté des institutions financières formelles ?

En réaction aux critiques émises, une nouvelle approche a vu le jour. Celle-ci inscrit les programmes de microcrédit à l'intérieur d'une logique de marché et est qualifiée d'approche institutionnaliste ('Institutionalist Approach') ou de « marché financier » ('Financial Market Approach'). Elle insiste notamment sur les distorsions dont les subsides sont à l'origine et la capacité limitée des donateurs à répondre à la demande massive de microcrédits. Ces nouvelles initiatives présentent deux caractéristiques essentielles: une volonté de massification du crédit ainsi qu'une volonté de pérennisation des institutions.

Les partisans de ce nouveau paradigme cherchent avant tout à mettre en place des systèmes d'intermédiation qui offrent des services d'épargne et de crédit sur des bases pérennes et commerciales (OTERO & RHYNE, 1994). Ces programmes recherchent l'autosuffisance et la viabilité financière des institutions de microfinance. Ils imposent par conséquent des taux d'intérêt parfois très élevés à leurs clients invoquant les coûts de transaction très élevés liées à

tout microcrédit. L'objectif recherché n'est pas tant l'amélioration du bien-être en général des pauvres, mais l'amélioration de l'accès aux services financiers pour la catégorie des pauvres spécifique que constituent les exclus du secteur bancaire traditionnel.

En ce qui concerne notre recherche elle se positionne dans le paradigme institutionnel et plus précisément sur la viabilité financière des institutions de microfinance. Nous présentons dans le chapitre qui suit le cadre conceptuel de recherche.

CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

CHAPITRE II : CADRE CONCEPTUEL DE RECHERCHE

L'enthousiasme que suscitent les initiatives de microfinance vient de la possibilité qu'elles offrent d'atteindre deux objectifs : combattre la pauvreté; et renforcer la capacité des systèmes financiers de livrer de manière optimale des services aux ménages pauvres. (ACDI, 1999).

Selon Morduch (2000), actuellement, il existe un véritable schisme entre la vision des « institutionnalistes » qui repose sur l'idée que le microcrédit, aussi efficace soit-il, ne fera jamais de véritable différence sur le niveau général de la pauvreté dans le monde si ses opérateurs dépendent du financement des donateurs, et celle des « Welfarists » qui ne vise pas à proprement parler de l'efficacité économique mais plus tôt d'un point de vue d'équité sociale et tente de soulager immédiatement le fardeau quotidien de la pauvreté, comme premier pas aidant les gens à échapper à la pauvreté à long terme. Pour les welfaristes, en offrant des services financiers moins chers (taux d'intérêt plus faibles), les IMF pourront accroître l'accès aux services financiers des plus pauvres (Morduch, 1999 ; Yunus, 1998). Pour les institutionnalistes de la microfinance, ces coûts ne facilitent pas l'autonomisation financière des IMF et donc leur viabilité à long terme dans le paysage local. La disparition des IMF freinera définitivement l'accès aux service financiers aux classes sociales à très faible revenu (CGAP, 2004b ; ONU, 2006).

Nous montrerons dans une première section, le cadre conceptuel de la recherche : les définitions, les mesures de la viabilité financière et le cheminement vers le cas idéal pour les institutions de microfinance après avoir défini la microfinance. Dans une deuxième section nous explorons les facteurs potentiels à influencer de la viabilité financière avec présentation du réseau de PROCAPEC- CAPEC en Mauritanie.

Section 1 : Microfinance et viabilité financière

1. Définition de la microfinance :

Le préfixe micro provient du grec mikros « petit ». Il a été utilisé initialement pour indiquer la millionième partie d'une unité. Le terme finance, lui, trouve son origine dans l'ancien français, finer, signifiant payer (XII^{ème} siècle) ou « mener à fin un paiement » (Larousse étymologique, 2005). Il se peut donc que la microfinance soit la jonction de ces deux termes et qu'elle signifie littéralement de petits paiements. Ou peut-on dire que la microfinance est la millionième partie d'une unité plus grande, la finance ? Il serait quelque peu réductionniste de faire de tels liens, car, en effet, la Révolution de la microfinance, consacrée par plusieurs auteurs dont Moruch (1999), aimerait annoncer l'entrée des pays en voie de développement dans une nouvelle ère, celle de l'autonomie. Cet objectif d'autonomisation, scindé dans certains documents clés de microfinance (ONU, 2006 ; CGAP, 2004a) est l'expression d'un changement paradigmatique dans l'octroi de services financiers. En effet, les expériences passées d'implantation de modèles coopératifs dans le continent africain ont quelque peu échaudé les professionnels et les donateurs qui tentent d'articuler différemment leur action. Celle-ci vise actuellement deux objectifs principaux : la viabilité ou pérennité à long terme de l'institution et l'accessibilité aux plus pauvres.

Jacqueir (1999) situe la première utilisation du terme « microfinance » lors de la conférence sur les microentreprises organisée en 1989 par la Banque Mondiale. Ce changement de vocabulaire exprimait une vision qui voulait holistique et incluait toute une palette de services financiers dont le microcrédit.

Plusieurs définitions ont été avancées selon la BM, elle correspond à l'idée que les pauvres, comme tout autre individu, doivent avoir accès à un éventail de services financiers abordables. Pour Morduch (1999), les structures économiques et sociales peuvent être

fondamentalement transformées et donc la pauvreté annihilée, en pourvoyant des services financiers aux ménages à faibles revenus. Ceci suppose l'octroi de crédit à des clients normalement exclus du système financier formel.

D'autre part, Godquin (2004) met l'accent sur l'objectif premier des IMF, en l'occurrence la libéralisation des contraintes financières. Anderson et al (2002) remettent, quant à eux, en perspective l'apport de ces services pour les activités génératrices de revenus, et par là même celui de la santé des microentreprises locales. Nous retiendrons dans cette analyse, la définition du Consultative Group to Assist the Poorest (CGAP) qui représente la ligne directrice de la vision de donateurs. Selon cette définition la microfinance correspond à l'offre de services de prêt, d'épargne ainsi que d'autres services financiers de base aux plus pauvres. Ces derniers éprouvent le besoin de services financiers leur permettant de consolider leurs microentreprises et de construire des actifs tout en se protégeant contre les risques. Gentil et Servet ont une vision plus holistique. Ainsi, pour eux, la microfinance : recouvre un ensemble très diversifié de dispositifs offrant des capacités d'épargne, de prêt ou d'assurance à de larges fonctions de populations rurales, mais aussi urbaines, n'ayant pas accès aux services financiers des établissements soumis à des contraintes de rentabilité immédiate et à certains ratios prudentiels, modèle qui domine dans les pays capitalistes développés.

En somme, il semble exister un certain consensus autour des objectifs premiers de la microfinance comme vecteur stratégique de réduction de la pauvreté à long terme. L'objectif premier serait de briser le cercle vicieux de la pauvreté en fournissant des services financiers appropriés aux populations exclues. Cependant, il subsiste des divergences nettes sur la façon de fournir de manière optimale ces services (walfarist, institutionnalists).

2. Définition de la viabilité financière :

BOYE S. et al (2006) définissent la viabilité financière comme le fait d'atteindre l'équilibre financier et de pouvoir financer la croissance.

Selon WONOU (2002), qui voit "La viabilité financière pour une IMF comme ce que la fondation est pour une maison", la viabilité financière d'une IMF peut être définie comme sa capacité, à couvrir par ses produits, l'ensemble de ses charges et à constituer des réserves pouvant, au besoin, servir d'amortisseurs systémiques. Pour Anastase Nteziyaremye et al., (1996), la viabilité financière peut être définie comme un stade d'opérations financières où:

- Du point de vue du prêteur, tous ses coûts sont entièrement couverts par les intérêts, et où ces intérêts ne sont pas subventionnés par des sources extérieures (Thapa et al 1994). Idéalement, un programme de microcrédit viable financièrement est celui où tous les coûts d'offre de crédits, la provision pour pertes sur prêts, l'inflation et le rendement sur le capital sont entièrement pris en compte et couverts par les taux d'intérêts chargés sur prêts. Ceci s'applique tant aux banques qu'aux ONG.

- Du point de vue des emprunteurs, la viabilité signifierait que les rendements tirés de l'investissement du prêt sont suffisamment élevés pour rembourser le prêt et générer un surplus pour assurer les dépenses de consommation et dépanner l'emprunteur en cas d'urgence.

Selon Khandker et al (1995), un programme durable est capable de mener ses activités et ses services en poursuivant ses objectifs, en l'occurrence dans le cas de la Grameen Bank, l'habilité de continuer à fonctionner comme une institution financière pour les pauvres ruraux. Une institution financière (comme la Grameen Bank) est financièrement viable si elle peut équilibrer au moins les coûts par dollar prêté par le prix (taux d'intérêt) qu'elle charge aux

emprunteurs. Elle est définie comme économiquement viable, si elle peut couvrir les coûts économiques des fonds (coût d'opportunité) utilisés pour le crédit et les autres opérations avec le revenu qu'elle génère de ses prêts. Enfin, pour qu'elle soit institutionnellement viable, l'institution doit avoir des procédures appropriées pour assurer une meilleure gestion et une meilleure administration, de façon à ce qu'elle ne soit pas dépendante du leadership d'une personne particulière.

Selon Gurgand et al (1994), une institution est dite viable financièrement (autosuffisante) lorsque le rendement de ses capitaux propres, donc sans aucune subvention, est égal ou supérieur au coût d'opportunité de ses capitaux propres. La dépendance à l'égard des subventions est l'inverse de l'autosuffisance financière. Pour éliminer cette dépendance, une institution a besoin d'avoir un taux de prêt positif suffisamment élevé pour lui permettre de couvrir ses coûts d'opération, et de faibles coûts administratifs. Il est également important que cette institution développe de grandes capacités de mobilisation de l'épargne.

La viabilité financière ne se conçoit bien sûr qu'à moyen terme. Au début du programme de microcrédit, des subventions sont admissibles. Par contre, une fois les coûts de démarrage assumés, les services financiers devraient être livrés à la clientèle cible (les pauvres), de façon durable; c'est-à-dire sans recourir aux subventions (Cuevas et Bennett 1996, Soknat 1994).

la viabilité financière selon Yaron (1992), est considérée comme étant le rendement du capital (à l'exclusion des subventions) divisé par les dépenses de fonctionnement et financières, ces dernières recouvrant certains coûts associés à l'inflation. Cette définition est appropriée au calcul de la viabilité financière dans le point (4.1) de cette section.

3. Cheminement d'une institution de microfinance vers la viabilité :

La figure 1.1 illustre le cheminement d'une institution offrant du microcrédit vers la situation idéale; c'est-à-dire caractérisée par l'autosuffisance financière et une accessibilité élevée (coin supérieur droit).

Selon les résultats de plusieurs travaux, notamment ceux réalisés par Christen et al (1995) et Bennett et al (1996), ce cheminement peut se réaliser en trois phases principales:

- Phase I: Phase de démarrage qui correspond à la période où les coûts d'opération et la capitalisation du prêt sont couverts par les subventions et très peu de fonds sont générés par les prêts. Les institutions commencent leurs opérations d'offre de services financiers. Elles n'ont souvent aucune expérience en matière de services financiers, et il est difficile de faire une distinction entre activité d'affaires et activité d'amélioration du bien-être (Cuevas et Bennett 1996), étant donné qu'il y a beaucoup de barrières à lever, que ce soit au niveau de l'offre (maîtrise des services financiers, formation du personnel, infrastructure de base, etc.) ou de la demande (analphabétisme, facteurs sociaux tels que les castes, etc.). À ce stade, les subventions sont encore nécessaires pour couvrir les coûts liés à l'offre des services financiers ainsi que d'autres coûts liés à l'offre de services connexes.

- Phase II: Phase de transition et de développement au cours de laquelle les institutions se dirigent vers l'autosuffisance. Les institutions sont préoccupées par le renforcement de la capacité des ressources humaines et de l'intermédiation sociale, de façon à ce que leurs membres puissent commencer à fonctionner avec moins de dépendance de l'extérieur. Le personnel est plus préparé à entretenir des relations d'affaires avec les institutions financières, ce qui nécessite une formation solide dans divers domaines; notamment en comptabilité et en gestion financière (Bennett et al 1996). C'est une phase très hétérogène où les subventions

sont encore nécessaires pour les institutions qui cherchent à mettre l'emphase sur la couverture d'un plus grand nombre de pauvres et non nécessaires pour les institutions qui mettent l'emphase sur la viabilité. On peut distinguer deux étapes conduisant vers l'élimination des subventions:

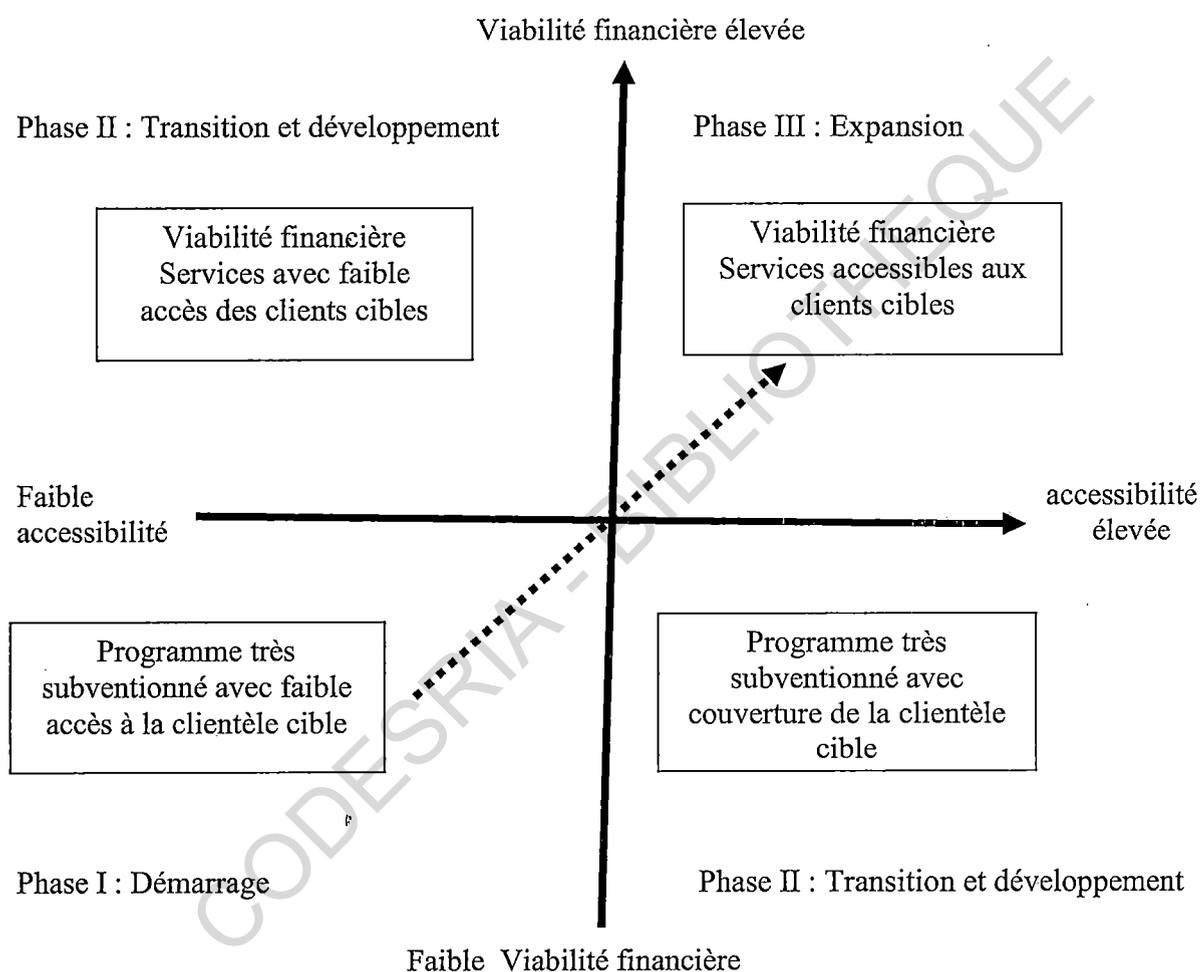
- Dans un premier temps, les fonds de crédit sont assurés par les subventions et les prêts, dont certains sont octroyés à des taux s'approchant de ceux du marché. Le profit sur le revenu couvre l'argent emprunté et une petite proportion des dépenses d'opération, mais les subventions sont encore nécessaires pour financer quelques aspects de l'opération. Ce stade peut correspondre à une expansion des services, mais également au coût de subventions très élevées.

- Dans un deuxième temps, beaucoup de subventions sont éliminées, mais pas toutes. Les dépenses d'opération journalière devraient être couvertes par l'intérêt sur le revenu, mais les dépenses de l'assistance étrangère ou l'impact de l'inflation nécessitent l'injection de fonds externes. Certains auteurs considèrent ces deux étapes comme des phases séparées, aboutissant ainsi à quatre phases au lieu de trois (Castello et al 1991).

➤ Phase III: Phase d'expansion où toutes les subventions sont éliminées. Les fonds pour les prêts sont essentiellement capitalisés à partir de l'épargne des clients et des intérêts sur prêts antérieurs, mais il se peut que, même rendue à cette étape, une institution dispose encore des subventions accumulées qui restent toujours au capital. Tous les prêts sont octroyés à un taux d'intérêt commercial. Les coûts d'opération et tous les autres coûts, y compris l'inflation, sont couverts par le profit sur le revenu et sur le capital. Cette phase de maturité correspond à la période où la viabilité financière est assurée tout en atteignant un grand nombre de clients. À ce stade, les institutions peuvent entamer une phase d'élaboration de stratégies de réalisation des bénéfices où envisager d'étendre leurs services à d'autres clientèles cibles.

Les travaux réalisés au sein de ces institutions cherchent à comprendre comment elles évoluent par rapport à ces deux pôles de viabilité financière et d'accessibilité pour la clientèle.

La dimension temporelle a son importance dans ce raisonnement parce que l'évaluation des institutions financières doit être replacée par rapport aux différentes phases de développement vers la situation idéale.



Source : Nteziyaremye A. et al (1996).

Figure 1 : Les phases d'une institution d'intermédiation financière et sociale vers la viabilité

4. Mesures de la viabilité financière :

Ils existent plusieurs indicateurs pour mesurer la viabilité financière, parmi ceux-ci on note l'indicateur de l'autosuffisance opérationnelle et celui de l'autosuffisance financière.

4.1. L'autosuffisance opérationnelle

Selon Boyé et al (2006) les institutions de microfinance font face à trois types de coûts :

- Les charges d'exploitation (CE)
- Les provisions pour les créances douteuses (PCD)
- Les charges financières (CF)

L'autosuffisance opérationnelle est un indicateur essentiel qui évalue la capacité d'une IMF à couvrir ces trois types de charges. Elle est mesurée par le ratio.

$$\frac{\text{RIC}}{[\text{CE} + \text{PCD} + \text{CF}]}$$

Avec RIC : Revenus d'intérêt et commissions

Une IMF dont le ratio de viabilité financière est inférieur à 100% est une institution qui subit des pertes.

4.2. Autosuffisance financière

En plus de trois types de charges citées ci-dessus, il existe pour une IMF un quatrième type de charges, le coût de capital, qui est la charge à laquelle l'IMF aurait à faire face (Boyé et al, 2006) :

- Si elle devait financer son fond de crédit sans recevoir de subvention et sans bénéficier de crédits à des taux bonifiés. Ses charges de financement seraient alors égales à ces emprunts moyens sur l'année, multipliés par le taux de l'emprunt sur le marché. De ce montant il faut soustraire les charges de financement réellement payées par l'IMF dans l'année pour connaître le surcoût qu'aurait connu l'IMF en l'absence des subventions. Ce surcoût égal à :

$$[(\text{emprunt moyen}) \times (\text{taux de l'emprunt})] - \text{charges de financement réelles. (1)}$$

- Et si elle devait maintenir la valeur de ses fonds propres malgré l'inflation

En effet, l'inflation a pour effet de réduire la valeur de fonds propres de l'IMF en termes réels – à l'exception des immobilisations (terrains, bâtiments...) dont on peut supposer que la valeur réelle n'est pas affectée par l'inflation. L'IMF doit donc générer des revenus suffisants pour compenser l'effet de l'inflation sur les fonds propres nets de ses immobilisations. L'effet de l'inflation est égal à :

$$\text{taux de l'inflation} \times (\text{fonds propres moyens} - \text{immobilisations moyennes}). (2)$$

le coût de capital (CC) est donc égal à la somme des deux termes [(1)+(2)] :

Dès lors, on peut évaluer la capacité de l'IMF à couvrir l'ensemble de ses quatre catégories de coûts en calculant son ratio d'autosuffisance financière:

$$\frac{\text{RIC}}{[\text{CE} + \text{PCD} + \text{CF} + \text{CC}]}$$

Seules les IMF dont le ratio d'autosuffisance financière est supérieur à 100% pourront durablement poursuivre leurs activités sans subventions et sans voir leurs fonds propres diminuer.

De manière générale, les IMF évoluent d'abord progressivement vers l'autosuffisance opérationnelle, avant d'atteindre, à plus long terme, l'autosuffisance financière.

5. Le temps suffisant pour l'atteinte de la viabilité financière :

Comme on a indiqué dans le point (3) de cette section, la dimension temporelle a son importance pour l'arrivée à la viabilité totale (accessibilité, viabilité financière). De façon plus précise en vue d'atteindre la viabilité financière, il faut souvent au moins cinq ans, parfois 15 ans (ACDI, 1999).

Section II : les variables explicatives de la viabilité financière et présentation du réseau de PROCAPEC-CAPEC en Mauritanie

Dans cette section nous présentons les principaux facteurs influant sur la viabilité financière des institutions de microfinance avant de décrire le réseau de PROCAPEC-CAPEC, objet de l'étude empirique.

I. les variables explicatives de la viabilité financière des institutions de microfinance

Selon Jacquier (1999), les IMF ont plusieurs spécificités et atouts. Tout d'abord, les taux de recouvrement élevés qu'elles arrivent à atteindre contribuent à améliorer leur performance financière et donc leur viabilité. Ensuite, la capacité de ces institutions à mobiliser l'épargne locale en la sécurisant est un autre facteur à considérer. Les configurations particulières des IMF leur permettent également de limiter leurs coûts administratifs. L'incidence positive des IMF peut cependant être renforcée par les procédures strictes et claires de contrôle et de suivi et par la mise en place d'audits externes et internes. Aussi, l'adaptation permanente à l'environnement externe est également une garantie de succès. En fin, la fixation de taux d'intérêt en fonction des besoins organisationnels facilite la viabilité financière de l'IMF. D'autre part, selon Nteziyaremye et al. (1996), l'un des facteurs de succès des IMF provient

tout d'abord de leur capacité à fournir des produits correspondants aux besoins des plus pauvres mais également à l'élargissement des services offerts. Ils mettent en avant une multitude de facteurs de succès rejoignant les propos de Jacquier (1999) présentés plus haut : la proximité, les taux de recouvrement élevés, l'établissement réaliste des taux d'intérêt et la simulation de la mobilisation de l'épargne. D'autre part les travaux du CGAP(1997) ont montré l'existence d'une corrélation entre la pérennité financière et les pratiques jugées les plus performantes telles que l'application de taux d'intérêt plus élevés, l'existence de plans d'épargne volontaire, la fréquence du recouvrement des prêts, et la mise en place d'incitations matérielles qui encouragent les emprunteurs et les chargés de prêts à maximiser le recouvrement des prêts.

De façon générale l'information recueillie jusqu'à ce jour montre que la viabilité financière est liée à plusieurs facteurs clés. Ces facteurs sont décrits ci-après.

1) Taux de recouvrement des prêts :

Des taux de recouvrement élevés sont en effet associés à des bénéfices élevés pour l'IMF comme pour ses emprunteurs. Ils permettent à l'IMF de baisser les taux d'intérêt qu'elle pratique sur ses prêts et ainsi de réduire le coût financier du crédit et de rendre le crédit accessible à des emprunteurs plus nombreux tout en limitant les subventions croisées entre emprunteurs (GODQUIN, 2004) - Lorsque les emprunteurs diffèrent dans leurs probabilités de non remboursement et qu'il est difficile pour l'IMF de prélever un taux d'intérêt différent pour chaque emprunteur, les emprunteurs qui ont une probabilité de défaut (risque) plus élevée seront subventionnés par les emprunteurs moins risqués- . L'amélioration des taux de recouvrement peut aussi permettre de réduire la dépendance aux subventions de l'IMF. Il est aussi parfois considéré que des taux de recouvrement élevés sont révélateurs de l'adéquation des services de l'IMF aux besoins de ses clients (Godquin, 2004). Une clé du succès des IMF

a été leur capacité d'élaborer des mécanismes assurant des taux élevés de recouvrement des prêts. Un arriéré de recouvrements inférieur à 10 % du capital courant, et des pertes sur prêts inférieures à 4 %, sont recommandés à titre de critères minimums par le GCAP (ACDI, 1999).

2) *Échelle des activités :*

Selon Gardiol (2004), il est important, pour réduire les coûts et accroître l'accessibilité aux services financiers tout comme la viabilité financière, de réaliser des économies d'échelle ce qui contribue à maintenir les frais à un niveau raisonnable. En 1999, la Grammen Bank, par exemple compte plus de deux millions d'emprunteurs. Bien que peu d'institutions opèrent à cette échelle, celles qui accroissent régulièrement leur couverture améliorent également leur performance financière. C'est le cas des organisations qui gèrent efficacement leur croissance en combinant un élargissement de leur rayonnement à un excellent rendement du portefeuille. Des exemples de groupes qui connaissent une progression rapide, mais en même temps une croissance des arriérés, ont également été observés. Pour certains de ces groupes, les résultats ont été désastreux.

3) *Taux d'intérêt :*

Plusieurs travaux (Nteziyaremeye et al., 1996 ; Jacquier, 1999) ont mis en évidence l'influence de la détermination du taux d'intérêt sur la viabilité financière des institutions de microfinance. Le taux d'intérêt est au centre de la rentabilité des institutions de microfinance et représente plus que le loyer de l'argent. Il doit permettre aux IMF de réaliser une marge suffisante capable de rentabiliser l'activité (ACCLASSATO, 2006).

Le taux d'intérêt réel effectif doit être suffisamment élevé pour couvrir tous les coûts, y compris le coût du capital et la croissance du capital. Les taux d'intérêt subventionnés, notamment ceux fixés à des seuils largement inférieurs à l'inflation, ont miné le fonds de base

de certaines IMF, réduisant ainsi leurs chances d'atteindre la viabilité et d'accroître leur rayonnement en l'absence de subventions de bailleurs de fonds. L'expérience a démontré que les taux d'intérêt réels effectifs doivent être sensiblement plus élevés que les taux commerciaux pour que les activités des IMF soient viables.

4) *Mobilisation de l'épargne :*

La structure des fonds diffère entre les institutions financières, selon leur type. Les banques commerciales, les coopératives d'épargne crédit, de même que les banques villageoises autonomes génèrent une large fraction de leurs fonds par la mobilisation de dépôts. D'un autre côté les ONG, impulsées par des bailleurs de fonds, sont principalement financées par des donations et des prêts à taux préférentiels, et moins par des prêts commerciaux ou des fonds propres. Alors que les donations et les prêts à taux préférentiels sont un moyen efficace pour débiter les opérations, ils ne constituent pas une source stable de financement à long terme. Par conséquent, lorsque les institutions croissent, elles doivent chercher des sources de financement plus stables et à long terme, comme l'épargne volontaire et les fonds propres.

L'épargne peut être divisée en trois catégories : l'épargne obligatoire (ou forcée), l'épargne volontaire (dépôts à vue) et les dépôts volontaires de montants forfaitaires (dépôts à terme).

La première catégorie est liée au crédit et sert de garantie. Bien que l'épargne obligatoire contribue à sensibiliser les ménages aux avantages de l'épargne monétaire, elle augmente le coût d'emprunt effectif pour le client. L'épargne obligatoire pourrait ne pas être vue comme un service en soi, mais comme une partie du crédit. Par conséquent, il peut être difficile pour l'institution de faire ultérieurement la transition vers des services d'épargne volontaire (Robinson, 1997).

Les petits dépôts volontaires permettent à l'IMF d'augmenter l'étendue (nombre de clients/es) et le degré (proportion de clients/es pauvres) de sa couverture. Les ménages très pauvres ont

davantage besoin de services d'épargne accessibles, flexibles et très liquides. L'expérience prouve que dans des environnements économique et politique favorables, les petites épargnes volontaires permettent à l'IMF de mobiliser des montants importants sur une base stable. Bien que les coûts administratifs pour mobiliser l'épargne monétaire soient plus élevés que pour toute autre source de fonds, les coûts financiers de ce service sont très bas pour l'institution (Gardiol, 2004). Les clients sont plus intéressés par le degré de liquidité et la sécurité de l'épargne que par le taux d'intérêt. Etant donné que les épargnants sont également de potentiels demandeurs de crédit, les coûts pour évaluer le profil d'un nouvel emprunteur sont donc réduits ou éliminés.

Les dépôts volontaires de montants forfaitaires (dépôts à terme) peuvent mobiliser des montants considérables d'argent de la part de déposants individuels ou institutionnels. L'avantage comparatif de ce service est son coût administratif modéré (Gardiol, 2004). D'un autre côté, les coûts financiers sont élevés à cause du fait que les clients qui épargnent à long terme et des montants plus importants recherchent également un taux d'intérêt relativement élevé. Ce type d'opérations bancaires est plus sensible au taux d'intérêt et plus volatile. De plus, les grands épargnants demandent des services complémentaires comme les cartes de crédit, les chèques ou transferts d'argent. L'élargissement de l'offre de services d'épargne aux ménages "plus riches" va donc entraîner des coûts d'investissement relativement élevés (Gardiol, 2004).

En somme, la mobilisation d'épargne permet à l'institution de devenir plus indépendante des bailleurs de fonds. De plus, le fait de sentir propriétaire de l'IMF mobilise les membres autour des objectifs des IMF en accroissant notamment leurs épargnes. Ainsi, ils s'impliquent aussi dans le contrôle de la gestion de leurs institutions. Etant donné qu'une partie des fonds octroyés comme crédits proviennent de la communauté (argent chaud), plutôt que de donateurs ou de prêteurs commerciaux (argent froid), les emprunteurs sont plus

prudents avec l'argent et les taux de recouvrement devraient pouvoir être maintenus élevés. Les services d'épargne permettent également de réduire considérablement les coûts pour collecter des informations sur les capacités et habitudes financières des clientes et clients. Comme inconvénient, les services d'épargne entraînent des coûts administratifs élevés, particulièrement lorsque les clients épargnent fréquemment des petits montants (GARDIOL, 2004).

5) *Charges salariales :*

Les charges salariales sont importantes, car les méthodes de prestation des services aux pauvres ont souvent une forte composante de main d'œuvre. Les programmes ayant fait appel à du personnel local pour leurs activités avaient des charges salariales moins élevées et disposaient d'un net avantage sur le plan de la livraison des services. Un nombre croissant d'IMF offrent des bonis ou d'autres incitatifs financiers, fondés sur le rendement pour motiver leurs agents de prêts. Les programmes caractérisés par des charges salariales sensiblement plus élevées avaient souvent un personnel très scolarisé qui remplissait plusieurs rôles, notamment le développement communautaire, souvent dans le cadre de projets financés par des bailleurs de fonds. Autrement dit, la livraison des services financiers en tant que telle était plus coûteuse.

6) *Priorité aux besoins des clients :*

Comme disent Hulme et Mosley (1997), « Les pauvres ne constituent pas un groupe homogène avec des besoins à peu près semblables » car il est reconnu que les femmes dépensent plus d'argent que les hommes pour les besoins de la famille liés à la santé et à l'éducation. Certaines femmes, qui mettent de côté régulièrement de petites sommes d'argent, doivent cacher leurs économies à leur mari jusqu'à ce qu'elles les utilisent pour payer les frais scolaires et les soins médicaux. Les hommes, pour leur part, investissent en général toute leur

épargne dans l'entreprise familiale ou la ferme, pour l'achat de bétail, d'équipement, d'intrants, etc. Ils doivent donc épargner afin d'accumuler des sommes forfaitaires. L'élaboration de produits (par exemple variété de conditions ou de types de prêts) répondant expressément aux besoins des groupes de clients a été un facteur important de croissance pour de nombreuses IMF. Aux yeux de plusieurs groupes, cela signifiait que le programme ne ciblait plus des « bénéficiaires », mais des « clients ».

7) Coûts de développement et coûts financiers :

Il importe que les groupes fassent la distinction entre les coûts associés à la prestation de services de développement et les coûts des services financiers. Certains groupes offrent, outre des services financiers, un soutien dans des domaines comme l'éducation fonctionnelle, le développement organisationnel de base (par exemple l'organisation de prêts de groupes) et la sensibilisation à l'égalité^f des sexes. Tandis que les services financiers peuvent arriver à s'autofinancer, ces autres services de développement dépendent du financement de bailleurs de fonds. C'est pourquoi il importe de considérer à part les coûts d'exploitation des services financiers et leur situation de rentabilité. Ces coûts comprennent toutes les dépenses liées à la livraison, au suivi ou à l'amélioration de la qualité de gestion des programmes de prêts ou d'épargne. Cette distinction assurera à la fois une planification réaliste et un suivi judicieux.

8) Réglementation et supervision prudentielles :

La réglementation ou la supervision ont un caractère prudentiel lorsqu'elles ont pour but de garantir la santé financière des intermédiaires agréés, afin de prévenir l'instabilité du système financier et d'empêcher les pertes des petits déposants (CGAP, 2002). La supervision est la surveillance externe visant à déterminer le respect de la réglementation et à la faire appliquer.

Dans un but de simplification, le terme « supervision » fait ici uniquement référence à la supervision prudentielle.

Jacquier (1999) met en avant l'importance d'un environnement légal, politique et réglementaire propice au bon déroulement des activités de microfinancement. Certains estiment que la principale raison de procéder à une modification de la réglementation est d'encourager la formation de nouvelles IMF et/ou d'améliorer les résultats des IMF existantes. Qu'il s'agisse de réglementation prudentielle ou non prudentielle, il est tout à fait possible que la création d'un espace réglementaire explicite pour la microfinance ait pour effet d'augmenter le volume des services financiers fournis et le nombre des clients servis (CGAP, 2002).

II. Contexte de l'étude : réseau de PROCAPEC-CAPEC de Mauritanie

Notre étude a comme champ empirique le réseau de PROCAPEC-CAPEC, nous allons voir dans un premier point l'historique du réseau (II.1) en suite l'agence de promotions des caisses populaires d'épargne et de crédit « PROCAPEC » (II.2) et enfin la CAPEC (II.3).

II.1. Historique du réseau :

L'idée de mettre en place en Mauritanie un réseau d'institutions coopératives d'épargne et de crédit remonte à la fin des années 80 sur la base du constat de l'incapacité du système bancaire formel à collecter l'épargne populaire et à assurer les besoins de financement des couches sociales moyennes et pauvres.

En novembre 1990, Développement International Desjardins (DID) produisait un rapport d'étude de faisabilité d'un programme-pilote visant à l'émergence de coopératives d'épargne et de crédit en zones rurales et urbaines. Ce rapport commandé par la Banque Centrale de Mauritanie (BCM) et financé par la Banque Mondiale (BM), concluait que les conditions préalables nécessaires à la réalisation d'un tel programme n'étaient pas réunies. DID

considérait à l'époque que le modèle coopératif d'offre de services financiers n'était pas adapté à la population mauritanienne.

En janvier 1996, le gouvernement mauritanien, à travers la BCM et conjointement avec la BM relançait le projet en l'inscrivant dans une triple perspective d'appui et de financement des microprojets, d'appui au secteur privé et de lutte contre la pauvreté. Il a été demandé à DID de réactualiser son étude de 1990 en l'inscrivant dans cette nouvelle perspective. C'est ainsi qu'une nouvelle étude de faisabilité a été réalisée en juin 1996 et le document final fut déposé en Août 1996.

En novembre 1998 DID a réalisé un "Plan d'exécution" qui figure parmi les conditions de la BAD mentionnées dans le document "FAD", Rapport d'évaluation-Projet de réduction de la pauvreté-RIM, Septembre 1997.

En janvier 1997, DID et la BCM ont signé un protocole d'accord visant l'affectation d'un conseiller de DID spécialisé dans l'émergence de structures coopératives d'épargne et de crédit tout en assurant l'encadrement professionnel et méthodologique de l'expert et le suivi des travaux. La contribution de DID étant d'appuyer la mise en place dans la ville de Nouakchott et dans 5 villes de l'intérieur onze coopératives d'épargne et de crédit ou agences, en mesure de collecter l'épargne de leurs membres et de leur accorder du crédit, le tout géré démocratiquement et sur une base économiquement viable telle que précisée dans l'étude de faisabilité de Juin 1996.

II.2. Agence de promotion du réseau des caisses d'épargne et de crédit (PROCAPEC)

L'agence PROCAPEC qui est la structure d'encadrement du réseau a été créée en Mars 1997 par la Banque Centrale de Mauritanie (BCM), l'agence de promotion des caisses populaires pour l'épargne et le crédit a pour objectif la mise en place d'un système mutualiste reposant sur un réseau des caisses populaires locales d'épargne et de crédit (CAPEC). Ces caisses sont

d'une grande viabilité économique sur l'ensemble du territoire national. Ainsi, en rendant le financement des micros projets accessibles aux personnes et aux microentreprises les plus fragiles, la PROCAPEC s'est inscrite dans la politique de lutte contre la pauvreté menée par le gouvernement mauritanien. L'insertion des populations faibles et vulnérables dans les circuits du développement demeure l'objectif de la PROCAPEC. Ceci permettra à ces populations au faible revenu d'avoir accès aux ressources financières leurs permettant de pouvoir développer des activités génératrices de revenus. La PROCAPEC s'est donnée comme mission : la mobilisation de l'épargne ; les accords de partenariat ; l'assistance technique et financière ; la formation ; le développement des outils et des produits ; le respect des dispositions du cadre légal; l'organisation des financements des CAPEC.

Les innovations introduites récemment par l'institution, notamment, la diminution de la marge bénéficiaire sur les crédits de 7%, la réduction des droits d'adhésion de 5000 à 2000 ouguiyas seulement, la création du service de l'épargne pour le pèlerinage et l'augmentation des salaires des employés du réseau et l'apport positif de ces mesures dans les résultats obtenus par l'institution, figurent en bonne place au programme de ces assises.

II.3. Les caisses populaires d'épargne et de crédit:

Le réseau des PROCAPEC-CAPEC est un réseau en plein d'essor, dans ses dernières journées de travaux des assises annuelles a eu lieu les 16 et 17 Mars 2008, il a fourni les résultats de l'activité de la dernière année, pour ce qui est des caisses populaires d'épargne et de crédit (CAPEC), elles comptent aujourd'hui un réseau de 37 caisses dont 16 à Nouakchott, 4 à Nouadhibou et 17 autres éparpillées sur toute l'étendue du pays. Toutes les capitales régionales sont dotées de CAPEC on note que parmi ces 37 caisses 10 ont été créées durant les 12 derniers mois. En plus de nouvelles CAPEC seront ouvertes, à court terme dans les Moughataas d'Amourj, Djigueni, Barkéol, Ould Yénjé, M'bout, Bababé, R'kiz, Keur Macène

et Moudjéria avec un financement de la banque africaine de développement et du projet d'appui aux capacités des institutions de microfinance selon le directeur national du réseau de PROCAPEC-CAPEC lors de journées de travaux des assises annuelles en 2008.

1. Taux de recouvrement :

Quant au recouvrement des crédits des CAPEC, un taux de perte de 3% est seulement enregistré alors que 97% sont recouverts.

2. Masse salariale :

Le réseau CAPEC compte 440 salariés dont 50 cadres, comme il utilise les services de 330 dirigeants élus par ses adhérents. En décembre 2006, les sociétaires du réseau CAPEC étaient 45 000. Une année plus tard, ce chiffre a doublé d'un taux qui avoisine 50%.

3. Les adhérents (sociétaires) :

Le nombre des adhérents aux caisses populaires d'épargne et de crédit (CAPEC) est passé de 53 300 à 82 500 au cours des six derniers mois.

4. L'épargne :

L'évolution de l'épargne du réseau PROCAPEC-CAPEC qui était en décembre 2006 de 2 milliards et 200 millions Ouguiya (plus de 4 milliards FCFA) a atteint en décembre 2007 la barre de 3,8 milliards Ouguiya (plus de 7 milliards FCFA).

5. L'encours de crédit :

L'encours du crédit de ce réseau quant à lui a grimpé de 1 200 000 000 en décembre 2006 vers 2 200 000 000 en décembre 2007. En même temps le cumul des prêts accordés aux adhérents a atteint 7 milliards d'ouguiyas au cours de la même période.

6. Le résultat :

Le résultat du réseau PROCAPECCAPEC est lui aussi parti en hausse en atteignant 140 millions Ouguiya (plus de 268 millions FCFA) en décembre 2007 au lieu de 40 millions en décembre 2006.

7. Missions et organes des CAPEC :

La CAPEC est un groupement de personnes doté de la personnalité morale sans but lucratif et à capital variable, fondé sur les principes d'union, de solidarité et d'entraide mutuelle ayant principalement pour objectif de collecter l'épargne sous forme de dépôt de ses membres et de leur consentir du crédit.

8. Organigramme de la CAPEC :

Pour ce qui est des organes de la CAPEC, on peut citer avant tout l'assemblée générale qui est l'instance habilitée à prendre toutes les décisions. Elle regroupe tous les membres de la CAPEC qui ont un égal droit pour participer, intervenir ou se faire élire. Son administration est organisée à travers trois organes : le conseil d'administration, le comité de crédit ; le comité de surveillance.

9. Produits de la CAPEC

La CAPEC offre une importante gamme de produits et de services : l'épargne à vue; l'épargne projet; facilité de caisse; crédit transfert d'argent; épargne Hajj; épargne logement; lignes de crédits pour l'élevage et le développement national.

10. Les ratios prudentiels de gestion

L'instruction N°001/GR/99 du 21 janvier 1999 a fixé un certain nombre de normes que les coopératives sont tenues d'observer. Ces normes, au nombre de 7, s'analysent comme suit :

a) Réserve générale :

Compte tenu de la faiblesse des fonds propres de départ et du fait que les coopératives n'ont pas un but lucratif, il a été envisagé d'étoffer les fonds propres par affectation chaque année, d'au moins 50% de l'excédent de l'exploitation.

b) Risques sur l'ensemble des adhérents :

Ce ratio a été fixé à 80% (max) des ressources, les 20% restants devant être utilisés sous forme de trésorerie et éviter les difficultés de paiement.

c) Division des risques :

Les crédits à un adhérent ont été plafonnés à 5% des ressources, dans un souci de permettre à la coopérative de consentir des crédits au plus grand nombre d'adhérents et par la même de limiter ses risques « d'immobilisation » en cas de non-recouvrement d'un crédit à son échéance. Les mêmes soucis ont été pris en considération dans le plafonnement des crédits individuels (qui dépassent 3% des ressources), le total de ces crédits ne devrait pas dépasser 40% de l'ensemble de ressources.

d) Risques sur les dirigeants :

Ce ratio a été fixé à 10% (max) dans un souci de bonne gestion.

e) Risques au titre d'activités autres que celles d'épargne/crédit (2,5 % des ressources) :

La mutuelle ne peut employer des ressources au titre d'opérations jugées utiles pour l'intérêt de ses membres, autres que celles d'épargne et de crédit (participations essentiellement) qu'à concurrence de 2,5% des ses ressources.

f) Actifs immobilisés/ Ress. stables(propres) 100% (max) :

Ce ratio d'équilibre s'analyse comme une nécessité pour la mutuelle de financer ses emplois immobilisés par des ressources adéquates.

g) Ratio de liquidité :

a°/ liquidité immédiate 8%, b°/ liquidité à échéance 10%

Ces ratios qui paraissent très bas tiennent compte de la nature du passif de la coopérative (les dépôts des adhérent ne sont pas destinés à être retirés et les autres ressources sont toujours remboursables selon un calendrier fixé d'avance).

Les procédures de calcul de ces ratios sont présentées dans l'annexe N°2.

11. Principes directeurs de la stratégie des CAPEC :

Les principes directeurs qui guident l'articulation de la stratégie du projet se résument comme suit (MAROUANI, 2000):

a) L'augmentation du nombre d'adhérents, plutôt que l'accroissement du nombre des caisses, de manière à favoriser la constitution de masses critiques assurant la viabilité de chacune d'entre elles et permettant de couvrir les coûts d'opération y compris les coûts de l'inspection/vérification;

- b) Un déploiement des caisses dans des sites offrant des perspectives de rentabilité à moyen terme suffisantes pour assurer la pérennité des caisses;
- c) Des principes de gestion fondés sur la participation des membres conformément aux valeurs coopératives acceptées mondialement et répondant à leurs besoins;
- d) La conformité des statuts avec les valeurs et les principes coopératifs généralement acceptés (Alliance Coopérative Internationale);
- e) L'offre des services d'intermédiation financière;
- f) La normalisation des politiques et procédures et leur application rigoureuse au sein de chacune des caisses;
- g) Au niveau de la mise en réseau, la promotion et le développement des seuls services que les caisses de base conviennent de se procurer pour des fins d'efficacité, d'efficacités ou de surveillance financière.

A travers les principes directeurs de la stratégie des CAPEC on perçoit l'accentuation de la préoccupation d'atteinte de la viabilité financière. Notre recherche voudrait contribuer à identifier certains facteurs déterminants de la viabilité financière pour le dit réseau qui fera l'objet de la deuxième partie.

Conclusion de la première partie :

Cette première partie a été consacrée au cadre théorique de la recherche. Elle a abordé l'origine de la microfinance ainsi que la typologie des institutions de microfinance (IMF) et les débats qui entourent la viabilité financière. Nous avons aussi abordé dans un cadre conceptuel les définitions de la microfinance tout comme la viabilité financière des IMF. On a vu également dans cette partie les variables déterminantes de la viabilité issues de la revue de la littérature qui sont entre autres :

- Le taux de recouvrement des prêts;
- L'échelle des activités;
- le taux d'intérêt;
- La mobilisation de l'épargne;
- Les charges salariales;
- La priorité aux besoins des clients;
- Les coûts de développement et coûts financiers et
- La réglementation et la supervision prudentielles

Malgré ces nombreuses variables explicatives de la viabilité financière et certaines variables explicatives demeure presque incontestable tirées de la littérature financière. Nous trouvons quatre variables principales qui sont : le taux d'intérêt, le taux de recouvrement des prêts, la mobilisation de l'épargne et la réglementation et la supervision prudentielles. La seule remarque qu'on peut faire est que cette relation a été plus étudiée pour le taux d'intérêt que le taux de recouvrement, la mobilisation de l'épargne et le respect de normes prudentielles de gestion. Notre travail se propose de cette insuffisance par la vérification de cette théorie dans le marché de la microfinance en Mauritanie et plus particulièrement dans le réseau de PROCAPEC-CAPEC.

**DEUXIEME PARTIE :
CADRE EMPIRIQUE
DE LA RECHERCHE**

CHAPITRE III : LA METHODOLOGIE DE RECHERCHE

Nous adoptons l'approche hypothético-déductive qui va du général au particulier. La détermination d'une théorie de portée générale précède la vérification dans une situation particulière. La première partie du processus de recherche était composée de l'exposition de la problématique de recherche, de l'élaboration du cadre théorique, de l'énoncée des hypothèses et de la spécification. Le cadre opératoire fait l'objet de la deuxième partie.

Ce chapitre consacré à la méthodologie de recherche sera l'occasion d'expliquer les méthodes utilisées pour aboutir aux résultats. Notre objectif est de voir l'impact de certains indicateurs sur la viabilité financière des institutions de microfinance (réseau PROCAPEC –CAPEC) en Mauritanie. Ainsi ce chapitre sera structuré en deux sections. La première traitera de choix de variables, des hypothèses de recherche et schéma d'analyse et la seconde traitera de la méthode de recherche.

Section I : choix de variables, hypothèses de recherche et schéma d'analyse

Dans cette section nous visons à expliquer la méthodologie de la recherche, en précisant les variables de la recherche et ses mesures. Le modèle conceptuel de recherche sera également précisé.

I. Les variables de recherche:

Dans notre recherche on a deux types de variable subdivisées en variable dépendante (à expliquée) et variables explicatives (indépendantes). Notre méthode est explicative dans la mesure où nous cherchons à établir des relations entre certaines variables que nous avons décrits dans la partie théorique et la viabilité financière.

Les critères de choix portent tout d'abord sur l'importance de la variable explicative en tenant en compte la spécificité des IMF. Les IMF se démarquent par rapport aux banques classiques notamment par les éléments ci-après :

- un taux de recouvrement élevé;
- un taux de recouvrement élevé ;
- une mobilisation de l'épargne de dépôts des plus démunis qui sont généralement exclus du système classique.
- une obligation de respecter des normes prudentielles de gestion fixées par la banque centrale qui font la partie essentielle de leur environnement réglementaire qui est par fois non adaptée à la réalité des IMF.

En plus les travaux antérieurs ont plus porté sur l'influence du taux d'intérêt que celle du taux de recouvrement de crédit, la mobilisation de l'épargne et le respect des normes prudentielles de gestion sur la viabilité financière.

Cela nous a conduit à ne retenir que ces 3 variables dans notre recherche.

I.1. la variable dépendante :

La variable dépendante est la probabilité que la caisse populaire d'épargne et de crédit soit viable financièrement.

I.2. les variables indépendantes :

Le choix de ces variables a été fait conformément à la méthode de recherche qui est explicative (chercher d'établir des relations entre variables) et non exploratoire. Nous allons

retenir dans notre recherche trois variables parmi celles évoquées à la partie théorique et qui sont:

a) Taux de recouvrement de crédit :

Cette variable est très importante dans le processus de l'intermédiation financière, comme on a vu dans la partie théorique. Le taux de recouvrement de crédit a été à l'origine de la microfinance car les banques classiques considéraient que les démunies de revenu ne sont pas solvables compte tenu de l'absence de garantie. Dans notre recherche nous retenons cette variable afin de voir sa contribution à l'explication de la viabilité financière des IMF mauritaniennes.

b) La mobilisation de l'épargne :

La mobilisation de l'épargne quant à elle est un facteur nécessaire pour l'indépendance de l'institution de microfinance. Elle mesure un aspect de l'économie d'échelle dans l'activité de la CAPEC.

c) Le respect de normes prudentielles de gestion :

Le respect de normes prudentielles de gestion est considéré comme l'une des variables explicatives de la probabilité de viabilité financière de la CAPEC. Cette variable est en effet composée de plusieurs sous variables compte tenu de la pluralité des normes prudentielles de gestion que devrait respecter la CAPEC.

II. Mesure des variables de recherche :

Dans ce paragraphe on souhaite évoquer les mesures des variables retenues dans la recherche. Les mesures diffèrent selon la nature de la variable : dépendante ou indépendante (explicative), variable qualitative ou quantitative.

II.1. la variable dépendante :

La viabilité financière dans notre recherche est mesurée par une variable dichotomique. Elle prend la valeur 1 si la CAPEC est viable financièrement et la valeur 0 s'il est le contraire. D'autre part on confie à la variable « la viabilité financière » la valeur 1 si l'excédent des produits sur les charges est positif et la valeur 0 si l'excédent est strictement négatif.

La variable dépendante est donc la probabilité d'obtention de la viabilité financière (la valeur 1).

En effet, selon SALL (2008), l'indicateur le plus utilisé est celui du coefficient brut d'exploitation qui est le rapport des produits d'exploitation / charges d'exploitation. Rien ne différencie cet indicateur et le nôtre que la comparaison avec l'unité (1) en cas d'utilisation du coefficient brut d'exploitation.

II.2. Les variables explicatives :

a) Taux de recouvrement :

Le taux de recouvrement est considéré comme variable quantitative. Il est mesuré par le rapport entre l'encours de crédit sain et l'encours de crédit total pour chaque trimestre de la période prise en considération.

On note que la loi mauritanienne considère les montants de crédits qui ont dépassé l'échéance de trois mois comme des crédits doutés pour lesquels les caisses populaires d'épargne et de crédit devraient mettre des provisions aux montants de ces dernières. Ce qui est convenable avec la périodicité des séries prises dans notre recherche.

b) Mobilisation de l'épargne :

La mobilisation de l'épargne est une variable quantitative, et elle est mesurée dans notre recherche par la somme de dépôt à vue, dépôt à terme et dépôt sur livrets.

c) le respect de normes prudentielles de gestion :

Le respect de normes prudentielles de gestion est considéré comme des variables qualitatives (dichotomiques) prenant la valeur 1 s'il y a un respect de norme de gestion pour le ratio de gestion concerné et la valeur 0 au cas contraire.

Mais on exclut les normes prudentielles de gestion concernant, la réserve générale et la division de risque pour les crédits individuels compte tenu de l'absence des données liées à ces deux normes.

Les mesures des normes prudentielles de gestion retenues dans cette recherche sont celles fixées par la Banque Centrale de Mauritanie pour les IMF dans l'instruction N°001/GR/99 du 21 janvier 1999. Ces mesures sont citées dans le tableau N°1:

Tableau N°1 : mesures des normes prudentielles de gestion^(*) retenues dans l'étude

Le nome de norme prudentielle de gestion	Le respect de norme =	
	1: (Oui)	0: (Non)
Liquidité	<ul style="list-style-type: none"> • Liquidité immédiate $\geq 8\%$ • Liquidité à l'échéance $\geq 10\%$ 	<p>< 8%</p> <p>>10%</p>
Actifs immobilisés / ressources stables	$\leq 100\%$	>100%
Risque sur l'ensemble des adhérents	$\leq 80\%$ de l'ensemble de ressources de la CAPEC	> 80%
Risque des Autres activités hors l'épargne et le crédit	$\leq 2,5\%$ de ses ressources	>2,5%
Ratio de Division de risque	<ul style="list-style-type: none"> • Les crédits individuels (supérieurs à 3%) soient ≤ 40 de l'ensemble de ressources de la CAPEC 	>40%
Ration de Risque sur les dirigeants	$\leq 10\%$	>10%

(*) : voire l'annexe n°2, normes édictées par la banque centrale de Mauritanie

III. HYPOTHESES ET SCHEMA D'ANALYSE

III.1. Hypothèses de recherche :

L'usage de l'hypothèse est la principale différence entre l'approche positiviste (approche classique) qui postule que la nature est faite de nécessités et l'approche constructiviste pour laquelle la vie est faite de possibilités. L'hypothèse peut être utilisée dans la méthode déductive ou inductive. On parle alors de méthode hypothético-déductive ou hypothético-inductive.

Cette étape que l'on appelle « hypothèse de solution », doit se mener avec discernement. Elle inspire la sélection et l'analyse des données statistiques et, en revanche, ces dernières permettront de l'approfondir et de la nuancer. Il s'agit d'examiner des expériences et des observations probables. Il faut commencer par déterminer les causes de façon très précise, car la solution doit être soumise au test de la vérification empirique.

Les principales hypothèses que nous retiendrons dans le cadre de notre étude sont les suivantes :

H₁ : le taux de recouvrement de crédit a un impact positif sur la probabilité de l'atteinte de la viabilité financière.

H₂ : la mobilisation de l'épargne est liée positivement la probabilité de l'atteinte de la viabilité financière.

H₃ : la probabilité de l'atteinte de la viabilité financière augmente en respectant les normes prudentielles de gestion

III.2. SCHEMA D'ANALYSE :

A travers les hypothèses formulées, nous espérons que l'étude du terrain nous permettra de vérifier notre conception qui sous-tend ce travail de recherche.

A) Critères de vérification des hypothèses et relations possibles entre les concepts.

1) Le taux de recouvrement et la viabilité financière :

Le non recouvrement de crédit se traduit par une perte réelle de l'institution de la microfinance (CAPEC). Donc nous prédirons une corrélation positive de façon significative entre le taux de recouvrement et la probabilité de l'atteinte de la viabilité financière.

On juge que cette hypothèse est acceptée au seuil de 5% (erreur de première espèce) si la probabilité associée à la statistique de Student (T-Student) pour le coefficient du taux de recouvrement dans le modèle économétrique explicatif de la probabilité de la viabilité financière est inférieure de 5% (Doucouré, 2007). La positivité de l'impact sera jugée acceptée si la valeur de coefficient de l'épargne est strictement positive (Doucouré, 2007).

2) La mobilisation de l'épargne et la viabilité financière :

La possibilité d'offrir l'épargne permet pour l'institution de microfinance :

- De constituer une source importante relativement bon marchés de capitaux à prêts pour répondre au besoin des emprunteurs ;
- De profiter d'un taux d'intérêt plus bas à l'épargne que les couts des fonds disponibles dans le système financier local; ce qui procure à l'institution et à ces emprunteurs des ressources à un coût moyen inférieur.
- D'aider l'institution à prendre de meilleures décisions lorsqu'elle évalue une demande de prêt. La mobilisation de l'épargne crédibilise les prêteurs auprès des épargnants grâce à de

bons résultats financiers, assortis de recouvrements élevés, couvrant la responsabilité fiduciaire envers les actionnaires locaux, base solide pour un développement institutionnel indépendant et viable ;

- D'acquérir une certaine indépendance vis-à-vis des bailleurs de fonds et d'adopter des stratégies visant à la viabilité à long terme.
- La mobilisation de la petite et de la micro-épargne peut contribuer à l'autonomie financière des IMF en leur procurant des ressources moins coûteuses que sur le marché interbancaire. Ces coûts financiers plus faibles peuvent cependant être contrebalancés par le coût relativement élevé de la mobilisation et de l'administration de petits dépôts.

Suite à ces arguments entre autres, on prédit qu'il y a une corrélation positive entre la mobilisation de l'épargne et la probabilité d'être viable financièrement pour l'institution de microfinance. On juge que cette hypothèse est acceptée au seuil de 5% si la probabilité associée à la statistique de Student (T-Student) pour le coefficient de l'épargne dans le modèle économétrique explicatif de la probabilité de la viabilité financière est inférieure de 5% (Doucouré, 2007). On prédit ainsi que cette relation soit positive. Elle sera jugée acceptée si la valeur de coefficient de l'épargne est strictement positive (Doucouré, 2007).

3) Les normes prudentielles de gestion et la viabilité financière:

Contrairement aux entreprises commerciales et à l'instar des banques, les CAPEC sont soumises à une surveillance et une supervision étroites qui se traduisent notamment par l'établissement de règles et normes de gestion qui ne servent pas uniquement à des fins de contrôle pour les autorités comme le croient beaucoup d'acteurs. Ces normes constituent en fait le premier maillon de la chaîne de maîtrise du risque crédit car elles canalisent les IMF en contenant leurs activités de crédit dans des limites compatibles avec leurs dépôts et capacité de gestion. Ainsi, même pour les institutions qui n'ont pas les moyens de mettre en place un

dispositif de maîtrise du risque de crédit. Le respect de ces normes permet une certaine maîtrise du risque de crédit.

Les normes prudentielles transcrivent une vision du développement du secteur financier, voulue par l'autorité monétaire. Elles constituent de minima à respecter en permanence, sous peine de sanctions.

Que l'autorité de régulation insiste sur la nécessité de consentir un maximum de très petits crédits et elle imposera un ratio de liquidité très strict. Qu'elle cherche à faciliter l'octroi de financements longs, et le ratio de transformation des ressources sera assoupli; qu'elle insiste sur la nécessité d'équilibrer les comptes, et elle imposera un ratio de capitalisation renforcé; qu'elle estime important de privilégier la collecte de l'épargne sur l'octroi de crédits, et un taux maximal de réemploi des ressources propres (principalement l'épargne collectée) sera imposé.

Pour certains, la principale motivation de l'évolution réglementaire est d'encourager la naissance de nouvelles IMF et/ou d'améliorer la performance des institutions existantes. Offrir un espace réglementaire explicite à la microfinance peut effectivement avoir pour conséquence d'augmenter le volume des services financiers délivrés et le nombre de clients servis (Barlet, 2003).

En somme nous prédirons que le respect des normes prudentielles de gestion (NPG) favorise de façon significative la probabilité de l'atteinte de la viabilité financière plus que le non respect.

La vérification de cette hypothèse :

- On accepte que le respect des NPG favorise plus la probabilité de l'atteinte de la viabilité financière si d'une part le respect est la modalité non référence c'est-à-dire la modalité figurante dans le modèle et son coefficient est négatif (DOUCOURE, 2007).

- On accepte que cette relation soit significative au seuil de 5% si la probabilité associée à la statistique de Student (pour le coefficient de la modalité de la norme figurante dans le modèle économétrique explicatif de la probabilité de la viabilité financière) est inférieure de 5% (DOUCOURE, 2007).

B) Schéma d'analyse :

Nous tirons le schéma d'analyse suivant dans notre souci d'appréhender les déterminants de la viabilité financière des institutions de microfinance.

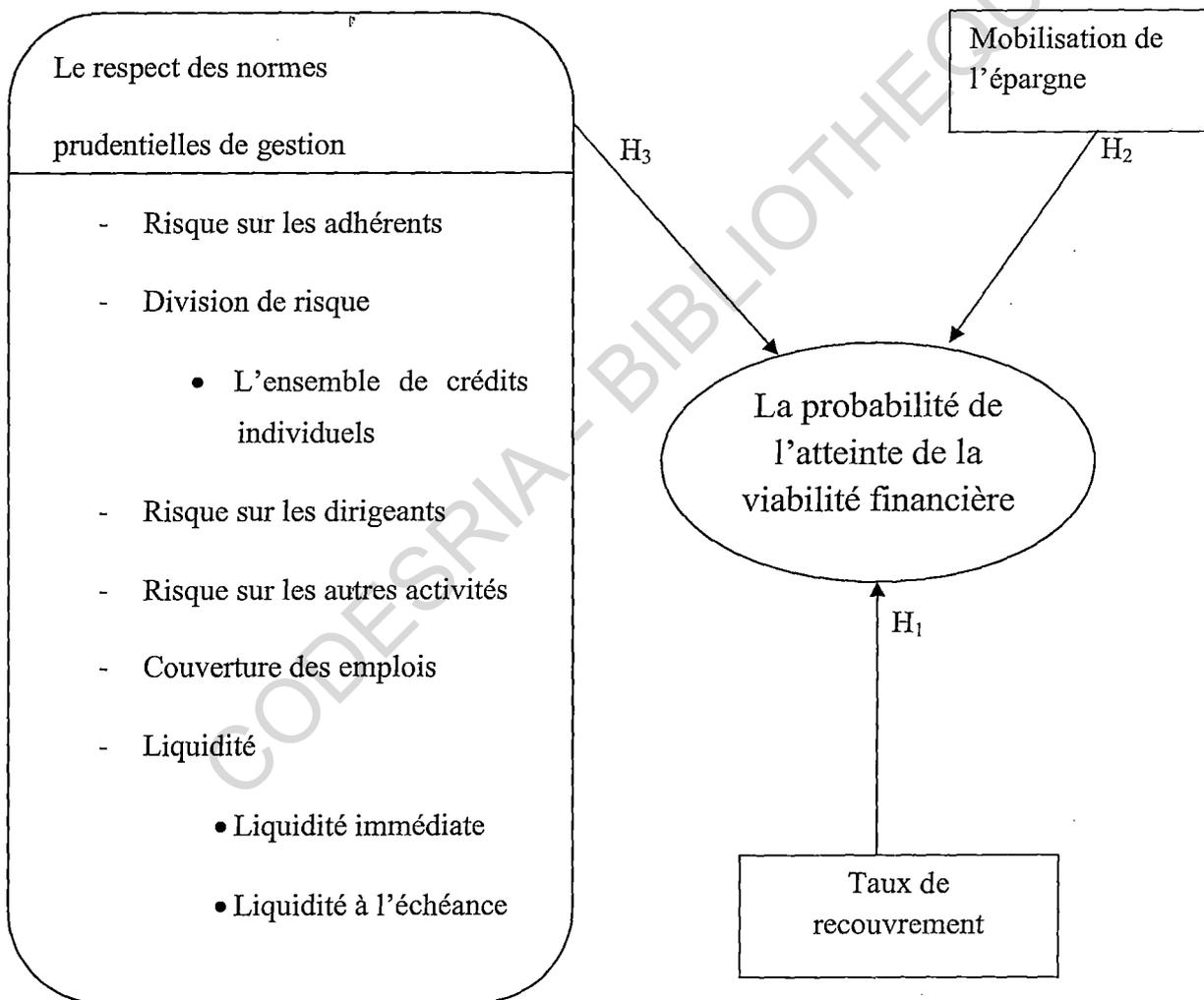


Figure 2 : Modèle conceptuel de la recherche

Section II : méthode de recherche

Dans cette étude, l'approche hypothético déductive (Qui consiste à partir d'un système d'hypothèses pour en déduire les conséquences logiques qui seront ensuite confrontées aux faits) a été préférée à la méthode holistico-inductive car elle nous permet d'aller du particulier au général. Nous adoptons une méthode explicative. Avec les études explicatives, il s'agit d'expliquer les phénomènes que l'on analyse.

Les études descriptives ne peuvent amener à ce résultat ; elles fournissent une photographie d'une situation à un moment donné. Néanmoins, elles permettent de faire apparaître la force de l'association entre deux ou plusieurs variables, ce qui constitue habituellement une étape nécessaire dans le cadre d'analyse destiné à expliquer, c'est-à-dire dans les études explicatives (Evrard et al., 2003).

I. Caractéristique de la méthode de recherche :

Selon, Evrard et all. (2003), on peut recenser un certain nombre de caractéristiques des méthodes explicatives:

- Le choix de la technique dépendra largement de l'objectif fixé. On retrouve avec les objectifs expliquer (comme le cas dans notre travail) et prédire des analyses de régression, de variance, des analyses discriminantes, logit, probit.
- Les données recueillies induisent le type de méthode de l'analyse que l'on peut utiliser, on aura dans ce type d'analyse, à distinguer les variables à expliquer ou variables de réponse, des variables explicatives. Dans notre travail, nous avons opté pour l'utilisation du modèle Logit ou celui de Probit puisque notre variable à expliquer est binaire et certaines de nos variables explicatives sont qualitatives.

- La structure ou distribution des données est fondamentale au niveau de la qualité des résultats. Il faut respecter les hypothèses de bon fonctionnement des méthodes. Dans notre recherche nous avons mené plusieurs test afin d'assurer de bon fonctionnement du modèle retenu.

Les études explicatives, prédictives comme celles causales permettent de modéliser des relations entre variables, à partir des variations concomitantes entre celle-ci. On pourra ainsi, à terme, aboutir au développement d'outils d'aide à la décision (Evrard et al., 2003).

II. Outils de la recherche :

II.1. Types des modèles :

Selon, Evrard et al. (2003), parmi les méthodes explicatives, la régression est sans doute la plus connue et la plus utilisée, en particulier en sciences économiques et que la régression classique n'est pas adaptée au cas des variables à expliquer binaires : d' une part, les hypothèses sur les termes d'erreur ne sont plus respectées dans ce cas ; d' autre part, la variable prédite n'est pas contrainte de se situer dans l'intervalle $[0, 1]$, ce qui est contradictoire avec une interprétation probabiliste. Pour éviter ces deux inconvénients, on a alors recours à des modèles probabilistes dont les plus usuels sont Logit et Probit (Evrard et al., 2003).

II.2. Choix du modèle:

Nous allons adopter l'un des modèles Logit ou Probit pour traiter les données dans notre recherche car la comparaison des modèles Logit et Probit fait apparaître que l'analyse Probit a deux faiblesses par rapport à Logit (Evrard et al., 2003):

- les sous-bassements théoriques sont complexes,
- l'hypothèse de normalité peut être insatisfaisante.

Mais nous allons aboutir à notre choix à travers d'une part la meilleure adaptation de données et d'autre part de la comparaison de performance de chaque modèle même s'il n'est pas toujours dans la pratique de conclure à la supériorité d'un modèle sur un autre (DOUCOURE, 2007).

III. Présentation des données :

Avant d'examiner quelques statistiques descriptives, il est essentiel de bien comprendre la structure de la base de données qui a été utilisée pour le développement du modèle. Nous allons tout d'abord, présenter une description de l'échantillon et des étapes qui nous ont permis de construire la base de données finale. Par la suite nous examinons le choix des variables explicatives et des différents proxys utilisées.

III.1. Types de données et la démarche de recherche:

Les «données» sont traditionnellement perçues comme les prémisses des théories (Tiéthart, 2003). Nos données sont des données secondaires dans la mesure où elles ont été élaborées à partir d'une banque de données disponible au niveau de la direction de la supervision de la microfinance à la banque centrale de la Mauritanie. La nature de nos données reflète la démarche adoptée dans le cadre de notre recherche, cette démarche est quantitative.

Les progrès continus de l'informatique ont permis de constituer des bases de données de plus en plus riches. Après une période essentiellement consacrée à l'économétrie des séries temporelles, puis des données individuelles, les praticiens peuvent enfin exploiter les données de panel. Les données de panel sont simplement des données portant sur un ensemble

d'individus observés à plusieurs dates. On peut donc les voir aussi bien comme un regroupement des séries temporelles d'un grand nombre d'individus que comme le regroupement de données individuelles prises à plusieurs dates. Les données de panel proviennent généralement du regroupement d'enquêtes individuelles annuelles. Ainsi, les données de panel, par la plus grande quantité d'information qu'elles contiennent, devraient permettre de mieux estimer les relations structurelles rencontrées en économie. Contrairement aux séries temporelles toutefois, les données de panel sont rarement utilisées pour la prévision ou la simulation mais pour révéler les variables significatives dans l'explication d'un comportement (production, consommation etc.) selon Emmanuel Duguet (2007).

Dans le cadre de notre élaboration de données, Nous privilégions les données de panel (en cas de N le nombre d'individus et T le nombre de période) - si $T > 1$ et $N > 1$ et $T < N$ - afin de bénéficier de ces avantages liées à la révélation des variables significatives (parmi les variables prises en compte dans l'étude) dans l'explication de la probabilité de l'atteinte de la viabilité financière.

Selon DOUCOURE (2007) on peut citer les avantages et les inconvénients de données de panel comme suit:

✓ Avantages des données de panel :

Les données de panel

- Permettent d'obtenir des séries temporelles longues à moindre coût
- Permettent de capter les effets dynamiques dans le comportement des agents
- Permettent de contrôler l'hétérogénéité individuelle et/ou temporelle
- Permettent d'obtenir beaucoup d'informations sur la population

- Donnent un gain d'efficacité dans les estimations puisqu'elles sont basées sur $(N \times T)$ observations
- Engendrent un faible niveau de colinéarité entre les variables grâce aux indices (Hsiao, 1986). Les données sont plus variées, plus précisément, les différences individuelles (par firmes, par pays, etc.^f) sont importantes, il s'en suit une moindre colinéarité entre les variables explicatives du modèle.

L'avantage fondamental des données de panel est de permettre au chercheur d'avoir une grande flexibilité dans la modélisation des différences entre les individus.

La double dimension des données de panel constitue un avantage décisif par rapport aux autres types de données, séries temporelles et coupes transversales. Cette double dimension permet en effet de prendre en compte simultanément la dynamique des comportements et de leur éventuelle hétérogénéité, ce qui n'est pas possible avec des séries temporelles ou les coupes transversales.

✓ Inconvénients des données de panel

- Sont coûteuses à maintenir sur plusieurs périodes
- Captent difficilement les effets temporels lorsque T est petit
- Engendrent des méthodes économétriques sophistiquées
- Nécessitent pour leur utilisation, un logiciel très performant. C'est pourquoi il paraît difficile de se passer des logiciels STATA, RATS, LIMDEP, GAUSS ou SAS, particulièrement adaptés à l'estimation des modèles de données de panel

Une difficulté associée à l'utilisation des données de panel réside dans la fréquence non négligeable, dans les sources statistiques utilisées et d'observations aberrantes.

III.2. Construction de la base de données :

Notre méthodologie d'étude est celle de cas du réseau de PROCAPEC-CAPEC en Mauritanie. Du moment de la collecte des données ledit réseau se composait de 27 caisses - aujourd'hui il se compose de 36 caisses -. Nous voulions recueillir nos données pour toutes les caisses du réseau pour les 9 trimestres situant entre le 1^{ère} trimestre de l'année 2005 et le 1^{ère} trimestre de l'année 2007. Il y a 9 caisses qui ne remplissent pas les données demandées pour la période déterminée, il résulte qu'on a éliminé enfin aux 18 caisses du réseau de PROCAPEC-CAPEC. Les données liées aux variables issues de l'étude ont été détenues au niveau de la direction de la supervision bancaire et financière à la banque centrale de la Mauritanie (BCM).

IV. Analyse et traitement des données :

Les données de l'étude ont été traitées grâce au logiciel STATA version 8.0. Ce logiciel répond mieux aux besoins de base pour l'importation des données du tableur d'Excel (lieu de stock origine des informations brutes ou après certains ajustement pour calculer élaborer des mesures des variables qui ne sont pas données par défaut dans le document de la première main), l'exploitation, l'interprétation et la présentation de nos résultats. Il est aussi adapté au traitement des données de panel (Doucouré, 2007). C'est un logiciel robuste qui est même utilisé par des grands organismes comme la Banque Mondiale.

Ainsi, nous avons fait recours à deux méthodes de traitement : l'analyse univariée et l'analyse multivariée.

IV.1. L'analyse univariée.

Cette méthode très utilisée permet d'apprécier et de saisir la répartition des modalités de réponse pour une variable qualitative ou la description pour celle-ci quantitative. Elle va par exemple permettre de calculer le nombre des caisses d'épargne qui sont considérées comme viable financièrement selon la mesure détenue dans cette recherche, celles qui ont respectées une norme de gestion ou autre et la distribution de chacune des variables étudiées.

IV.2. L'analyse multivariée.

Cette méthode consiste à mettre en évidence les relations qui existent entre plusieurs variables.

En résumé, dans cette étude nous avons mené les deux types de l'analyse car, ils répondent aisément à la réalité de notre étude. Le premier type d'analyse va nous permettre de savoir la description des variables de la recherche tandis que le dernier type va nous permettre de vérifier nos différentes hypothèses.

V. spécification du modèle :

Étant donné que l'objectif principal de notre étude est de suivre la probabilité de l'atteinte de la viabilité financière en fonction du taux de recouvrement, l'épargne et le respect des normes prudentielles de gestion, et aussi parce que nous disposons de données en série chronologique, nous avons choisi d'utiliser une modélisation en panel. Les données de panel ou données croisées possèdent deux dimensions. Si on fixe une observation caisse, on obtient la série chronologique des variables de la recherche pour cette caisse (la coupe longitudinale). Si par contre on fixe la période d'observation, on obtient une coupe transversale ou instantanée pour l'ensemble des caisses à une date. Un avantage de ce type de modélisation est qu'elle permet

de contrôler pour le potentiel biais causé par l'omission de variables explicatives et donc l'existence d'effets non observés.

Notre modèle s'inscrit dans la famille des modèles qualitatifs en cas de présence de données de panel dans la mesure où les données sont en deux dimensions temporel (T) et spatiale (S) et $T < N$.

Au début de ce paragraphe, nous présentons le modèle à erreurs composées qui servira de base pour la modélisation et l'analyse empirique. Par la suite nous procéderons à une série de tests économétriques pour vérifier si les hypothèses classiques sous-jacentes aux régressions sont respectées. Ceci nous permettra de passer au choix de la spécification finale qui s'adapte le mieux à la structure de nos données. Les calculs ont été effectués avec le logiciel STATA.

V.1. Présentation du modèle

Nous considérons, pour fixer les idées, le modèle suivant

$$Y_{it} = X_{it} \beta + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots (1)$$

$$\text{Prob} [V_Financiere = 1] = \text{Prob} [Y_{it} > 0] = 1 - \text{Prob} [\varepsilon_{it} \leq X_{it} \beta] = F(\varepsilon_{it})^* \dots (2)$$

$i = 1, 2, \dots, 18$ représente la CAPEC i

$t = 1, 2, \dots, 9$ représente la période t à laquelle on observe les séries des variables de la CAPEC i

Y = l'excédent des produits sur les charges

$V_Financiere$: désigne l'atteinte de la viabilité financière

X : les variables explicatives :

- TAUX : taux de recouvrement
- Epargne : niveau d'épargne
- resp_RLI : respect de norme de ratio de liquidité immédiate
- resp_RLE : respect de norme de ratio de liquidité à l'échéance
- resp_REAR: respect de norme de ratio de couverture des emplois par les ressources

- resp_RRA : respect de norme de ratio de risque sur les adhérents
- resp_RNA : respect de norme de ratio de risque sur les non adhérents
- resp_RDV : respect de norme de ratio de division de risque
- resp_RRD : respect de norme de ratio de risque de dirigeants

(*) Dans le cas du modèle dichotomique simple, la forme de fonction de répartition F est choisie sous trois formes suivantes. On retient pour F soit une loi normale centré et réduite (le modèle est appelé modèle PROBIT), soit une loi logistique (modèle LOGIT), soit une loi de Gumbel (modèle GOMBIT) (DOUCORE, 2007).

L'équation (1) est une équation intermédiaire du choix de modèle définitif l'équation (2). Donc on va spécifier le modèle due à l'équation (1) afin de préciser celui qui nous intéresse. La première étape lorsqu'on décide de travailler avec un panel est celle de vérifier l'existence d'effets individuels dans les données.

V.2. Test de la présence d'effets individuels (ou fixes)

Nous supposons que l'erreur à la forme suivante :

$$\varepsilon_{it} = C_i + U_{it}$$

On cherche à tester l'hypothèse nulle

$$H_0 : C_i = 0 \text{ (Absence d'effets fixes)}$$

$$H_1 : C_i \neq 0 \text{ (Présence d'effets fixes)}$$

Vérifier cette hypothèse, revient à vérifier s'il y a une seule constante commune à toutes les observations (i). On utilise à cet effet la statistique F avec $(N-1, NT-N - K)$ degrés de liberté.

On note qu'ici dans notre cas 4 variables ont été supprimé à cause de leurs valeurs constantes (voir l'annexe 3).

F test that all $u_i=0$: $F(17, 139) = 2.55$ Prob >F = 0.0014
--

Le résultat du test (voir l'annexe 3) montre que la statistique F est égale à 2,55 et que la probabilité associée vaut 0,0014 ce qui permet de rejeter l'hypothèse nulle et confirme au contraire l'existence d'effets individuels pouvant causer la corrélation des termes d'erreurs. Par conséquent, le terme d'erreur doit comprendre en plus des résidus aléatoires U_{it} , le terme C_i devant capter l'hétérogénéité entre les individus. Ce test suggère que le Within (estimateur avec effets fixes) est plus performant que l'estimateur des Moindres Carrées Ordinaires (MCO) (DOUCOURE, 2007).

L'équation (1) devient alors un modèle à erreurs composées qui prend la forme suivante :

$$Y_{it} = X_{it} \beta + U_{it} + C_i$$

$i = 1, 2, \dots, 18$ représente la CAPEC i ,

$t = 1, 2, \dots, 9$ représente la période t à laquelle on observe les variables pour les CAPEC,

$k = 1, 2, \dots, K$ représente les variables explicatives.

Y_{it} est un vecteur $NT \times 1$ représentant la variable dépendante qui mesure l'excédent des produits sur les charges pour la CAPEC i à chaque période t .

Le terme C_i doit être interprété différemment selon le type de modélisation panel que nous adoptons :

Dans l'approche effets fixes, C_i varie selon les CAPEC mais reste constant dans le temps.

L'effet est donc le même sur la moyenne de la variable Y_i . Dans l'approche effets aléatoire, C_i varie en fonction des périodes et des individus.

X_{it} est un vecteur $NT \times k$ d'observations relatives aux k variables explicatives pour la CAPEC i à chaque période t .

β est un vecteur $k \times 1$ de paramètres estimés.

U_{it} est un vecteur $NT \times 1$ représentant le terme d'erreur aléatoire qui dépend à la fois de l'observation i et de la période t .

C_i est un vecteur $N \times 1$ mesurant l'effet spécifique à la CAPEC i .

V.3. Test de la présence des effets aléatoires (Test de Breusch et Pagan) :

Nous supposons que l'erreur a la forme suivante :

$\varepsilon_{it} = \alpha_i + U_{it}$, où α_i et U_{it} sont des perturbations aléatoires non corrélées. L'erreur de l'équation (1) est composée de 2 parties : α_i : effet individuel et U_{it} : effet résiduel, D'où le nom de modèle à « erreurs composées ». Dans ce modèle, on considère α_i comme aléatoire, il ne s'agit nullement d'une constante propre à chaque individu, mais d'une perturbation propre à chaque individu.

Les hypothèses du test sont les suivantes :

H_0 : Absence d'effets aléatoires

H_1 : Présence d'effets aléatoires

Le résultat du test (Annexe 3, tableau 2) est :

Test: $\text{Var}(u) = 0$

chi2(1) = 9.83

Prob > chi2 = 0.0017

Le résultat du test montre que la statistique χ^2 est égale à 9,83 et que la probabilité associée vaut 0,0017 ce qui ne permet pas de rejeter l'hypothèse alternative et confirme au contraire les effets individuels pouvant être attribués au hasard. Ce test suggère que le Betwin (estimateur avec effets aléatoires) est plus performant que l'estimateur des Moindres Carrées Ordinaires (MCO) (idem., 2007).

Les résultats des tests (3.1 & 3.2) nous poussent à chercher un test pouvant choisir le meilleur entre les présences de deux effets, test de Hausman a cette fonction (idem.,).

V.4. Test de Hausman

Nous devons maintenant choisir quelle spécification économétrique se prête le mieux à nos données. Pour ce faire, nous procédons au test de Hausman qui nous permettra de choisir entre un modèle à effets fixes ou à effets aléatoires. L'idée de ce test est la suivante: sous l'hypothèse nulle d'indépendance entre les effets non observés et les variables explicatives, les deux estimateurs (effets fixes et effets aléatoires) sont consistants et par conséquent les coefficients devraient peu différer. Dans ce cas on peut retenir une spécification à effets aléatoires. Dans le cas contraire, où les effets non observés sont corrélés avec les variables explicatives, seulement les estimateurs effets fixes sont consistants et on devrait observer une différence par rapport aux estimateurs à effets aléatoires. Cette différence doit être interprétée comme une évidence contre l'utilisation d'un modèle à effets aléatoires.

L'hypothèse nulle est :

$$H_0 : \text{Cov}(C_i, X_{it}) = 0$$

V.4.1. Validité du test de Hausman

Étant donné que le test de Hausman revêt une importance cruciale pour le choix du modèle et qu'il affectera par conséquent la nature des résultats, quelques précisions méritent d'être soulignées. Plusieurs références économétriques indiquent que la validité du test de Hausman est conditionnée par la robustesse de la matrice variance covariance des estimés. Baltagi (1995) explique que la statistique de Hausman peut produire des résultats erronés si l'on est en présence d'hétéroscédasticité et ou de corrélation sérielle des erreurs. Il rajoute que les estimateurs du modèles par effets fixes et par effets aléatoires ne peuvent être comparés en terme d'efficience si le test de Hausman n'est pas robuste. Wooldridge (2002) insiste également sur la nécessité de produire un test de Hausman robuste si jamais les hypothèses d'homoscédasticité et d'indépendance des résidus ne sont pas respectées. Compte tenu de ces

considérations, nous avons tenu à effectuer les tests nécessaires pour détecter toute forme d'hétéroscédasticité ou de corrélation sérielle.

V.4.2. Test d'hétéroscédasticité

Notre objectif est de vérifier si la variance est constante pour toutes les CAPEC sur une même période (dimension individuelle) et aussi pour une même CAPEC quel que soit les périodes considérées (dimension temporelle).

Pour vérifier cette hypothèse, nous utilisons la procédure précisée dans le manuel d'utilisation de STATA 8.0 (KAPDOR, 2007), qui consiste à vérifier si le carré des résidus peut être expliqué par les variables du modèle. Si c'est le cas, il y a hétéroscédasticité. Nous procédons à ce test aussi bien dans le cas du panel à effets fixes que dans le cas du panel à effets aléatoires, puisque le test de Hausman utilise les deux estimés.

Le résultat du test comme indique l'annexe (3, tableau : 3) montre que pour le modèle à effets fixes la valeur $P\text{-value} = 0,0766$.

Source	SS	df	MS	Number of obs =	162
-----+-----					
Model	3.6521e+27	5	7.3043e+26	F(5, 156) =	2.59
Residual	4.4039e+28	156	2.8230e+26	Prob > F =	0.0280
-----+-----					
Total	4.7691e+28	161	2.9622e+26	R-squared =	0.0766
-----+-----					
				Adj R-squared =	0.0470
				Root MSE =	1.7e+13

Comme dans l'annexe (3, tableau : 4) le résultat du test pour le modèle à effet aléatoire montre que la valeur $P\text{-value} = 0,07$.

Source	SS	df	MS	Number of obs =	162
-----+-----					
Model	4.3325e+27	5	8.6650e+26	F(5, 156) =	2.51
Residual	5.8440e+28	156	3.7461e+26	Prob > F =	0.0564
-----+-----					
Total	6.2772e+28	161	3.8989e+26	R-squared =	0.0700
-----+-----					
				Adj R-squared =	0.0399
				Root MSE =	1.9e+13

Dans les deux cas la valeur *P-value* supérieure à 0,05 indique les termes d'erreur ne peuvent pas être expliqués par les variables explicatives au seuil de 5%. Nous concluons donc à la non présence d'hétéroscédasticité.

V.4.3. Test de corrélation sérielle

On cherche ici à vérifier s'il n'existe pas de corrélation entre les erreurs pour les différentes périodes. La condition à vérifier par ce test est la suivante:

Nous utilisons à cet effet le test développé par Wooldridge (2002) et qui a fait l'objet d'un document de travail de Drukker (2003). Le résultat de la statistique et la valeur de P-value nous indiquent l'inexistence d'autocorrélation dans nos données de panel.

L'hypothèse nulle est H_0 : non autocorrélation.

Le résultat du test est:

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H_0 : no first-order autocorrelation

$F(1, 17) = 13.129$ Prob > F = 0.0021

On accepte donc l'indépendance des résidus au seuil de 5%.

V.4.4.- Résultats du test de Hausman

Après avoir rempli les conditions d'utilisation du test Hausman (Hétéroscédasticité des résidus et la non corrélation des erreurs), on est autorisé à le mettre en œuvre.

Les hypothèses sont :

H_0 : Présence d'effets aléatoires

H_1 : Présence d'effets fixes.

Le résultat du test est :

Test: H_0 : difference in coefficients not systematic

$\text{Chi2}(4) = (b-B)'[(V_b - V_B)^{-1}](b-B)$

= 1.86

Prob > chi2 = 0.7612

Finalement, une estimation à effets aléatoires exploite mieux la structure panel des données, en réduisant la variance des erreurs, produisant ainsi des estimateurs plus efficaces.

Pour s'assurer de plus de la qualité de prédiction du modèle nous avons procédé au test d'endogénéité de la variable dépendante et au test de significativité globale.

V.5. tests classiques sur le modèle intermédiaire choisi

V.5.1. test de l'endogénéité de la variable dépendante (Nakamura Nakamura) :

Le tableau n°5 de l'annexe n° 3 donne, dans l'ordre, les étapes qui ont été suivies pour exécuter un test de Nakamura Nakamura. La valeur de la statistique et la probabilité associée nous ne permet pas de rejeter l'hypothèse nulle. Nous concluons donc que la variable Excédent est endogène par rapport aux variables explicatives du modèle.

V.5.2. test de la significativité globale :

Les résultats du test de significativité globale sont donnés au tableau n°6 de l'annexe n°3:

Nous relevons que la valeur de la statistique et la probabilité associée nous permettent de rejeter l'hypothèse nulle, cela nous conduit à tirer que le modèle est globalement significatif.

En guise de conclusion, nous relevons que parmi les trois options possibles de traitement des données de panel (absence d'effets, présence d'effets fixes et présence d'effets aléatoires); c'est l'option « effets aléatoires » qui est le meilleur et que nous retenons.

Il nous reste maintenant à choisir entre le modèle Logit et Probit celui qui nous permet de vérifier les hypothèses de travail et d'arrêter le modèle de recherche final. Cette étape sera abordée dans le chapitre suivant.

CHAPITRE IV : Présentation des résultats, recommandations, limites et contributions de recherche

Cette présente recherche est fondée sur les déterminants de la viabilité financière des institutions de microfinance en Mauritanie : cas du réseau de PROCAPEC-CAPEC. Rappelons que dans cette recherche, nous nous sommes limités aux taux de recouvrement de crédit, le volume de l'épargne et le respect des normes prudentielles de gestion.

Trois hypothèses sont ainsi posées et ce chapitre consacré à l'analyse et à l'interprétation des résultats se fixe comme objectif principal le test de ces hypothèses. Nos principaux résultats porteront sur la précision de certaines variables clés expliquant la probabilité de l'atteinte de la viabilité financière. Ce chapitre est divisé en deux sections : La première section porte sur la présentation des résultats et la deuxième section porte sur la vérification des hypothèses, les recommandations, les limites et les contributions de recherche.

Section I : la présentation des résultats

Nous utilisons deux méthodes de traitement : l'analyse univariée et l'analyse multivariée qui nous permet de tester les hypothèses.

I. Présentation des résultats univariés:

Le tableau n°2, fournit la distribution des variables quantitatives suivante :

- le taux de recouvrement;
- mobilisation de l'épargne (volume de l'épargne);
- Excédent des produits sur les charges (indicateur de la viabilité financière)
- Ratios de gestion

Tableau N°2 : tableau de description des variables continues de recherche

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations

TAUX_recouv						
	Overall	.9556173	.1701002	.84	.99	N = 162
	between		.106438	.6166667	1.021111	n = 18
	within		.1347886	-.4010494	1.338951	T = 9

Epargne	overall	9.69e+07	9.03e+07	9098573	3.89e+08	N = 162
	between		9.09e+07	1.06e+07	2.88e+08	n = 18
	within		1.73e+07	5.56e+07	1.99e+08	T = 9

RLI	overall	.7389506	.418463	-.36	2.69	N = 162
	between		.2649689	.1522222	1.136667	n = 18
	within		.3292286	-.3277161	2.334506	T = 9

RLE	overall	.9492593	.3337283	.13	2.45	N = 162
	between		.2422255	.2688889	1.298889	n = 18
	within		.2358322	.0703704	2.10037	T = 9

REAR	overall	.6679012	.5760472	.03	2.67	N = 162
	between		.4873717	.1422222	2.071111	n = 18
	within		.325733	-.2032098	2.485679	T = 9

RRA	overall	.4778395	.192914	.1	1.26	N = 162
	between		.1530311	.2466667	.7611111	n = 18
	within		.1223149	.0689506	1.148951	T = 9

RRNA	overall	0	0	0	0	N = 162
	between		0	0	0	n = 18
	within		0	0	0	T = 9

RDV	overall	0	0	0	0	N =	162
	between		0	0	0	n =	18
	within		0	0	0	T =	9

RRD	overall	0	0	0	0	N =	162
	between		0	0	0	n =	18
	within		0	0	0	T =	9

EXCED	overall	802776.4	4178317	-1.19e+07	2.16e+07	N =	162
	between		3464692	-4077548	8270246	n =	18
	within		2459821	-7467470	1.41e+07	T =	9

La première colonne contient les variables, la deuxième contient la moyenne arithmétique, la troisième pour l'écart type, la quatrième et la cinquième pour successivement la valeur minimum et celle maximum, et la dernière pour les observations (n = nombre de CAPEC prises dans l'étude ; T = nombre de trimestre ; N = n × T = nombre d'observation total).

Dans ce paragraphe nous allons interpréter les résultats fournis précédemment en choisissant celles avec l'option overall (MCO) qui implique de comparer les valeurs pour toutes les CAPEC et pour tous les trimestres, c'est -à-dire qu'on compare 162 observations pour chaque variable, les résultats de l'analyse univariée se présentent comme suit :

I.1. Le taux de recouvrement :

Nous voyons que le taux de recouvrement est 95,56% en moyenne dans le réseau PROCAPEC-CAPEC durant la période du premier trimestre de l'année 2005 à celui de 2007. En plus il fluctue d'une manière générale entre 84% et 99%.

Ce taux est assez acceptable, il peut être interprété par l'efficacité des politiques d'accord de crédit et \ ou celle de recouvrement.

I.2. Le volume de l'épargne :

Le volume d'épargne moyenne durant la période d'étude dans le réseau par CAPEC est d'environ 96.900.000 UM (186 millions FCFA). Mais ce nombre cache une grande variété dans la capacité de mobilisation de l'épargne car l'épargne par institution varie entre 9.098.573 UM (17 millions FCFA) et 389.000.000 UM (747 millions FCFA) ce qui est révélé par la grande valeur de l'écart type 90.300.000 UM.

Cette divergence dans le volume de l'épargne peut être expliquée par plusieurs facteurs déterminants d'une façon ou d'une autre la capacité de mobilisation.

On note par exemple le niveau de revenu selon le milieu d'installation de la CAPEC (certains se trouve dans les zones de niveau assez favorisé, milieu des employés par exemple à Nouadhibou et d'autre se trouvent dans les zones défavorisées comme le cas de Mougataas de l'intérieur).

L'effet historique ainsi est un élément qui ne peut pas être négligé, certains ont l'expérience de 11 ans à côté d'autre qui n'ont que 2 ou 3 ans.

La taille du marché sur lequel fonctionne la CAPEC présente elle aussi un facteur déterminant dans la capacité de mobilisation de l'épargne, certaines se trouvent dans les zones peuplées alors que d'autre n'ont pas cette chance.

I.3. Les normes prudentielles de gestion :

Dans notre recherche le respect de normes prudentielles est l'une des variables considérées comme explicatives de la probabilité de l'atteinte de la viabilité financière, nous verrons dans un premier point l'évolution des ratios à partir desquels on calcule les normes prudentielles et la distribution du respect de ces dernières fait l'objet du deuxième point.

A. L'évolution des ratios de gestion:

Les ratios retenus dans cette recherche sont au nombre de sept:

- Ratio de liquidité immédiate (RLI);
- Ratio de liquidité à l'échéance (RLE);
- Ratio de couverture des emplois par les ressources (REAR);
- Ratio de risque sur l'ensemble des adhérents (RRA);
- Ratios de risque sur les non adhérents (RRNA);
- Ratio de division de risque (RDR) et
- Ratio de risque sur les dirigeants (RRD)

a) Ratio de liquidité immédiate (RLI):

On trouve que la valeur moyenne de ce ratio est de 73,9% mais avec des valeurs extrêmes assez divergentes – 36% et 269% ce qui prouve a priori qu'il y a un non respect de norme car la norme est que $RLI \leq 8\%$.

b) Ratio de liquidité à l'échéance (RLE) :

Le résultat montre que la valeur moyenne de ce ratio est de 94,93% même si en réalité il y a une grande étendue de ces valeurs 232% (245% - 13%) en général la norme liée à ce ratio est respectée globalement car la norme est que : $RLI \leq 10\%$.

c) Ratio de couverture des emplois par les ressources (REAR) :

La valeur moyenne de ce ratio est 66,79%, mais cette valeur cache une grande variété dans les valeurs prises par ce ratio car l'écart type est (57,6%) représente plus de 86% de la valeur moyenne. D'autre part il demeure entre 3% et 267% ce qui donne a priori une idée du non respect de norme liée car le respect de norme est établi $REAR \leq 100\%$.



d) Ratio de risque sur l'ensemble des adhérents (RRA):

Ce ratio a comme valeur moyenne 47,78% pour l'ensemble du réseau durant la période de l'étude. Il varie entre 10% et 126%; nous concluons donc qu'il y a non respect car la norme est que $RRA \geq 80\%$.

e) Ratios de risque sur les non adhérents (RRNA), de division de risque (RDR) et de risque sur les dirigeants (RRD) :

Ces ratios sont invariants et leurs valeurs sont toutes nulles, ce qui implique que les normes prudentielles liées à ces ratios sont respectées à priori dans le réseau du PROCAPEC-CAPEC durant la période de l'étude car les normes sont successivement $RRNA \leq 2,5\%$; $RDR \leq 40\%$ et $RRD \leq 10\%$. Le respect des normes liées à RRNA et RDR est expliqué par le fait que ce réseau n'accorde les crédits qu'à ces adhérents et qu'il n'accorde aucun crédit à ses dirigeants.

B. La distribution du respect de normes prudentielles de gestion:

Les normes prudentielles de gestion des institutions de microfinance édictées par la banque centrale de Mauritanie qui ont été analysées dans ce travail sont au nombre de sept, En effet pour chacune des ratios de gestion analysés au-dessus on définit une norme prudentielle de gestion:

a) Le respect de la norme de liquidité immédiate :

Le résultat de tris à plats lié au respect de la norme de liquidité immédiate est présenté dans le tableau n°3 où 0 : désigne l'non respect et 1 : le respect :

Tableau N°3 : tabulation of resp_RLI

resp_RLI	Freq.	Percent	Cum.
0	6	3.70	3.70
1	156	96.30	100.00
Total	162	100.00	

Nous constatons que cette norme a été respectée au pourcentage de 96,3%.

L'analyse par CAPEC montre que 14 caisses sur les 18 caisses prises par l'étude enregistrent un respect de cette norme au long de la période de l'étude (voire l'annexe N° 4).

b) Le respect de la norme de liquidité à l'échéance :

Le tris à plat de cette norme montre que la norme de la liquidité à l'échéance a été totalement respectée comme l'indique le tableau n°4 :

Tableau N°4 : tabulation of resp_RLE

resp_RLE	Freq.	Percent	Cum.
1	162	100.00	100.00
Total	162	100.00	

c) Le respect de la norme de la couverture des emplois par les ressources:

Le résultat de tris à plats liés au respect de la norme de la couverture des emplois par les ressources est présenté dans le tableau n°5 :

Tableau N°5: tabulation of resp_REAR

resp_REAR	Freq.	Percent	Cum.
0	31	19.14	19.14
1	131	80.86	100.00
Total	162	100.00	

Nous remarquons que la norme de la couverture des emplois par les ressources est respectée au pourcentage de 80,86%.

Ainsi en analysant le respect de cette norme par la CAPEC, on trouve que 10 caisses parmi les 18 caisses prises par l'étude ont enregistré un respect de cette norme au long de la période de l'étude (Voire l'annexe N°4).

d) Le respect de la norme de risque sur les adhérents :

Le résultat de tris à plats montre que cette norme à été respectée au pourcentage de 94,44% comme l'indique le tableau n°6 :

Tableau N°6: tabulation of resp_RRA

resp_RRA	Freq.	Percent	Cum.
0	9	5.56	5.56
1	153	94.44	100.00
Total	162	100.00	

L'analyse par CAPEC montre que le respect de cette norme est enregistré au niveau de 14 caisses parmi les 18 caisses prises par l'étude au long de la période de l'étude (Voire l'annexe N°4).

e) Le respect de la norme de risque sur les non adhérents :

Le résultat de tris à plats lié au respect de cette norme est dans le tableau n°7 :

Tableau N°7: tabulation of resp_RRNA

resp_RRNA	Freq.	Percent	Cum.
1	162	100.00	100.00
Total	162	100.00	

Ce résultat montre que la norme de risque sur les non adhérents a été totalement respectée.

f) Le respect de la norme de division de risque:

A partir du résultat de tris à plats lié au respect de cette norme nous constatons que la norme de division de risque a été respectée totalement comme l'indique le tableau n°8 :

Tableau N°8: tabulation of resp_RDV

resp_RDV	Freq.	Percent	Cum.
1	162	100.00	100.00
Total	162	100.00	

g) Le respect de la norme de risque sur les dirigeants:

Le résultat de tris à plats lié au respect de la norme de risque sur les dirigeants est présenté dans le tableau n°9:

Tableau N°9: tabulation of resp_RRD

resp_RRD	Freq.	Percent	Cum.
1	162	100.00	100.00
Total	162	100.00	

Nous remarquons que cette norme a été respectée totalement.

Enfin, on a obtenu que sur ces 7 normes prudentielles de gestion 4 normes seulement ont été respectées.

Le respect total des normes liées aux ratios (RLE, RRNA, RDR et RRD) indique que les variables qualitatives resp_RLE, resp_RRNA, resp_RDR et resp_RRD prennent la valeur 1 pour toutes les observations ce qui implique une colinéarité dans ces variables, cette dernière est la raison pour laquelle ces variables sont supprimées de l'analyse multivariée.

I.4. L'excédent des produits sur les charges:

La valeur moyenne de l'excédent des produits sur les charges durant la période de l'étude est 802.776,4 UM (1,5 million). La distribution de cette variable n'est pas homogène. En effet l'écart type de la variable vaut 4.178.317 UM et les valeurs extrêmes sont respectivement - 11.900.000 UM (22 millions FCFA) et 21.600.000 UM (41 millions FCFA).

I.5. La viabilité financière:

L'excédent positif des produits sur les charges que l'on a pris comme mesure de l'atteinte de la viabilité financière nous permet de distinguer deux catégories dans le réseau durant la période de l'étude: les institutions viables financièrement ($V_Financiere = 1$) et les institutions non viables financièrement ($V_Financiere = 0$). Les résultats présentés au tableau N° 10 montre que le pourcentage de l'atteinte de la viabilité financière est 53,7037%. Comme l'indique le tableau n°10:

Tableau N°10: tabulation of V_Financiere

V_Financiere	Freq.	Percent	Cum.
0	75	46.30	46.30
1	87	53.70	100.00
Total	162	100.00	

En plus l'analyse de la viabilité financière par CAPEC montre que seules 06 caisses parmi les 18 prises par l'étude sont viable financièrement (voire l'annexe N°4), Ces résultats donnent une idée sur la non maturité du réseau PROCAPEC-CAPEC car presque la moitié du réseau n'a pas encore la capacité de couvrir ses charges par ses produits.

II. Présentation des résultats multivariés:

Après avoir éliminé les 4 variables liées à des normes RLE, RRNA, RDR et RRD à raison de la colinéarité. Le choix de type du modèle expliquant l'atteinte de la viabilité financière se détermine comme suit :

- Le modèle intermédiaire :

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 \text{TAUX_recouv}_{it} + \beta_2 \text{Epargne}_{it} + \beta_3 \text{resp_RLI}_{it} + \beta_4 \text{resp_REAR}_{it} + \beta_5 \text{resp_RRA}_{it} + U_{it}$$

α_i et U_{it} sont des variables aléatoires.

Y_{it} : l'excédent des produits sur les charges.

- Le modèle des déterminants de l'atteinte de la viabilité financière :

$$\text{Prob} [V_Financiere = 1] = \text{Prob} [Y_{it} > 0] = 1 - \text{Prob} [U_{it} \leq \alpha_i + \beta_1 \text{TAUX_recouv}_{it} + \beta_2 \text{Epargne}_{it} + \beta_3 \text{resp_RLI}_{it} + \beta_4 \text{resp_REAR}_{it} + \beta_5 \text{resp_RRA}_{it}] = F(U_{it}).$$

Avec F comme la fonction de répartition de la loi logistique (cas du Logit) ou de la loi normale (cas du Probit).

1) Le choix entre modèle Logit et modèle Probit

Pour choisir entre les deux modèles nous allons tenir compte de deux critères parmi ceux recommandés par Doucouré (2007) il s'agit de la significativité globale des variables explicatives et les critères de l'information de Akaike et Schwarz. Le modèle le plus performant est celui qui a la plus petite valeur de probabilité associée au test de significativité globale car on note qu'un modèle est globalement significatif au seuil de 5% si cette valeur est inférieure à 5%. De la comparaison faite à partir des critères de l'information, on préfère le nombre fournissant un critère minimal. On note que la condition d'utilisation des critères de l'information est remplie car la variable dépendante est la même dans les deux modèles.

a) La discrimination selon le critère de la significativité globale du modèle :

La comparaison de la performance de deux modèles (Logit et Probit) se fait à l'aide de la valeur de la probabilité associée à la statistique de ratio de likelihood (LR Chi(2)).

Le résultat de la comparaison est présenté dans le tableau N° 11 :

Tableau N°11: la comparaison des modèles selon le critère de significativité globale

	Logit	Probit
Probabilité de significativité globale (LR Chi(2))	LR chi2(5) = 53.29 Prob > chi2 = 0.0000	LR chi2(5) = 53.16 Prob > chi2 = 0.0000

Le test de ratio de likelihood des deux modèles donne la même valeur de la probabilité et par conséquent donne la même significativité globale. Toutefois, il y a une légère différence

entre les valeurs de la statistique dans les deux cas en faveur le modèle Logit. De façon globale, ce critère de comparaison milite en faveur du modèle Logit.

b) La discrimination selon les critères de l'information :

Les valeurs de critères de l'information d'Akaike (AIC) et Schwarz (BIC) sont présentées dans les tableaux N° 12 :

Tableau N°12 a : critères de l'information pour le modèle Logit option Effets aléatoires :

Model	Obs	ll (null)	ll (model)	df	AIC	BIC
.	162	.	-45.07003	7	104.1401	125.7532

Tableau N° 12 b : critères de l'information pour le modèle Probit option Effets aléatoires :

Model	Obs	ll (null)	ll (model)	df	AIC	BIC
.	162	.	-45.5113	7	105.0226	126.6358

On voit que les valeurs de deux critères sont minimums en cas du modèle Logit donc ce dernier est préféré par apport à celui de Probit.

En conclusion, le modèle retenu pour analyser les déterminants de la viabilité financière est celui du Logit en cas de présence d'effets aléatoires.

c) L'estimation des paramètres du modèle retenu

L'estimation des paramètres du modèle est présentée dans le tableau n°13.

A l'analyse des résultats de ce tableau on se rend compte que le modèle est globalement significatif puisque la probabilité associée à la statistique de likelihood est 0,000, est inférieure à 5% (Doucouré, 2007).

Tableau N°13 : L'estimation du modèle retenu

Fitting comparison model:

Iteration 0: log likelihood = -111.84499
Iteration 1: log likelihood = -65.550879
Iteration 2: log likelihood = -53.431973
Iteration 3: log likelihood = -47.649669
Iteration 4: log likelihood = -45.437893
Iteration 5: log likelihood = -44.999685
Iteration 6: log likelihood = -44.980981
Iteration 7: log likelihood = -44.980938

Fitting constant-only model:

tau = 0.0 log likelihood = -111.84499
tau = 0.1 log likelihood = -103.336
tau = 0.2 log likelihood = -96.620937
tau = 0.3 log likelihood = -91.091898
tau = 0.4 log likelihood = -86.395563
tau = 0.5 log likelihood = -82.322702
tau = 0.6 log likelihood = -78.770154
tau = 0.7 log likelihood = -75.77548
tau = 0.8 log likelihood = -73.63898

Iteration 0: log likelihood = -75.641685
Iteration 1: log likelihood = -71.800407
Iteration 2: log likelihood = -71.714134
Iteration 3: log likelihood = -71.713554
Iteration 4: log likelihood = -71.713554

Fitting full model:

tau = 0.0 log likelihood = -44.980938
tau = 0.1 log likelihood = -45.265627

Iteration 0: log likelihood = -45.265629
 Iteration 1: log likelihood = -45.074314
 Iteration 2: log likelihood = -45.070061
 Iteration 3: log likelihood = -45.07003
 Iteration 4: log likelihood = -45.07003

F

Random-effects logistic regression

Group variable (i): CAPEC	Number of obs	=	162
Random effects u_i ~ Gaussian	Number of groups	=	18
	Obs per group: min	=	9
	avg	=	9.0
	max	=	9
	LR chi2(5)	=	53.29
Log likelihood = -45.07003	Prob > chi2	=	0.0000

V_Financiere	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
TAUX_recouv	7.817283	4.293678	1.82	0.049	-.5981708	16.23274
Epargne	6.34e-08	1.38e-08	4.59	0.000	3.63e-08	9.04e-08
resp_RLI	4.287255	5.015516	0.85	0.393	-5.542976	14.11749
resp_REAR	-2.419888	.7124519	-3.40	0.001	-3.816268	-1.023508
resp_RRA	.1695062	1.258384	0.13	0.893	-2.296881	2.635893
_cons	-13.62612	6.585711	-2.07	0.039	-26.53388	-.7183639
/lnsig2u	-3.446892	1.319677			-6.033411	-.8603739
sigma_u	.1784501	.1177482			.0489623	.6503875
rho	.0095868	.0125301			.0007282	.113929

Likelihood-ratio test of rho=0: chibar2(01) = 0.18 Prob >= chibar2 = 0.336

Section II : Vérifications des hypothèses, recommandations, limites et contributions de la recherche

Dans cette section, nous allons procéder à la vérification des hypothèses de travail à l'aide de l'analyse multivariée présentée dans la section précédente.

Nous ferons par la suite des recommandations aux managers du réseau et à l'autorité monétaire.

En fin, nous allons décliner les limites et les contributions de la recherche.

I. Vérifications des hypothèses :

1) **Hypothèse 1** : le taux de recouvrement a un impact positif significatif sur la probabilité de l'atteinte de la viabilité financière. Cette hypothèse est acceptée au seuil de 5% si successivement la valeur de la probabilité associée au test de Student est inférieure à 0,05 et la valeur de coefficient est positive.

A partir du modèle adopté ci-dessus : la probabilité associée à la statistique de Student du coefficient du taux de recouvrement (TAUX dans le modèle) est 0,049; cette valeur est inférieure de 0,05. La valeur du coefficient est 7.817283, strictement positive.

Résultat : l'hypothèse 1 est vérifiée

Commentaire: Il y a un impact positif significatif de taux recouvrement sur l'atteinte de la viabilité financière. On note que ce résultat est en consensus avec les résultats de Rouifhi (2007), Jaquier (1999), NTEZIYAREMYE et al (1996), et CGAP (1997).

2) **Hypothèse 2** : L'épargne a un impact positif significatif sur la probabilité de l'atteinte de la viabilité financière. La deuxième hypothèse est également acceptée au seuil de

5% si successivement la valeur de la probabilité associée au test de Student est inférieure à 0,05 et la valeur de coefficient est positive.

A partir du modèle adopté, la probabilité associée à la statistique de Student du coefficient de l'épargne (Epargne dans le modèle) est 0,00 cette valeur est inférieure de 0,05. La valeur du coefficient est 6.34×10^{-08} , strictement positive.

Résultat : l'hypothèse 2 est vérifiée

Commentaire: La mobilisation de l'épargne a un impact positif sur l'atteinte de la viabilité financière. Notre résultat rejoint les résultats de Rouifhi (2007), Jaquier (1999), NTEZIYAREMYE et al (1996), et CGAP (1997).

3) Hypothèse 3 : Le respect des normes prudentielles de gestion favorisent l'atteinte de la viabilité financière.

Cette hypothèse est acceptée si la valeur de la probabilité associée à la statistique de Student à chaque respect de norme retenue dans le modèle est inférieure à 5%. Compte tenu du fait que la modalité référence est celle de non respect, on accepte que le respect de norme favorise l'atteinte de la viabilité financière si le coefficient de respect de la norme est négatif.

A. la condition de significativité du coefficient du respect de la norme prudentielle de gestion.

a) Le respect de la norme de ratio de liquidité immédiate (RLI) :

A partir du modèle adopté (tableau n° 16), on trouve que la probabilité associée au coefficient de la modalité resp_RLI vaut 0.393, ce qui est largement supérieur à 5% donc la norme de ratio de liquidité immédiate est non significative dans l'explication de l'atteinte de la viabilité financière.

Cette norme ne vérifie donc pas l'hypothèse 3.

b) Le respect de la norme de ratio de couverture des emplois par les ressources (REAR) :

Du tableau n° 16 de l'estimation du modèle retenu, on constate que la valeur de la probabilité associée à la statistique de T-Student du coefficient de la modalité resp_REAR vaut 0,0001, cette dernière valeur est largement inférieure à 5%. Donc la norme couverture des emplois par les ressources a un impact significatif sur la probabilité de l'atteinte de la viabilité financière. En prenant en compte le signe du coefficient de la modalité on va juger si le respect de cette norme favorise ou non l'atteinte de la viabilité financière dans le point ci-dessous (b).

c) Le respect de la norme de ratio de risque sur les adhérents (RRA):

A partir de l'estimation du modèle adopté, on voit que la valeur de la probabilité associée de T-Student liée au coefficient de la modalité resp_RRA est 0.893; cette valeur est loin d'être inférieure à 5%, ce qui nous permet de rejeter la significativité de cette norme à l'explication de l'atteinte de la viabilité financière.

La norme de ratio de risque sur les adhérents ne vérifie pas donc l'hypothèse 3.

B. la condition favorisant du respect de la norme prudentielle de gestion à l'atteinte de la viabilité financière.

La seule norme qui reste à subir cette condition est celle de ratio de couverture des emplois par les ressources (REAR).

L'estimation des paramètres du modèle adopté nous montre que la valeur de coefficient de la modalité resp_REAR vaut -2.419888; ce qui est strictement négative. Donc le respect cette norme favorise l'atteinte de la viabilité financière.

Le respect de la norme de REAR est significatif et favorise la probabilité de l'atteinte de la viabilité financière.

On peut conclure que seule la norme de ratio de couverture des emplois par les ressources vérifie l'hypothèse 3.

Résultat : l'hypothèse 3 est vérifiée partialement

Commentaire :

La seule norme dont le respect favorise l'atteinte de la viabilité financière est celle liée au ratio de couverture des emplois par les ressources.

II. Recommandations, limites et contributions de recherche :

1) les recommandations :

A partir des conclusions de notre étude empirique, nous formulons des recommandations à l'endroit des institutions de microfinance ; elles doivent

- veiller à la réalisation de taux de recouvrement élevé,
- adopter une stratégie pour mobiliser des volumes accrus d'épargne et
- agir de façon à garantir le respect de la norme de couverture des emplois par les ressources.

Nous présentons ci-dessous certaines précisions afin d'aider à mettre en œuvre ces recommandations.

a) Suite à la vérification de notre première hypothèse concluant l'impact positif du taux de recouvrement sur la probabilité de l'atteinte de la viabilité financière, nous recommandons au réseau de chercher à obtenir le taux de recouvrement le plus élevé possible. Même si le taux en moyenne est 95%, les résultats de l'analyse univariée montrent la

fluctuation du taux de recouvrement entre 84% et 99%, ce qui éprouve une marge d'action restant à exploiter au sein du réseau. Pour augmenter la performance de recouvrement de crédit on trouve dans la littérature de la microfinance que différents travaux ont cherché à vérifier empiriquement les différentes prédictions de la performance de remboursement de crédit dans les institutions de microfinance :

➤ Le prêt groupé est jugé plus performant en matière de recouvrement que celui individuel (Bratton, 1986 ; Zeller, 1998).

➤ Les liens sociaux et l'homogénéité des groupes sont censés augmenter l'impact positif des dynamiques de groupe. Cependant, les études empiriques sur ce point ont produit des résultats mitigés (Wydick, 1999).

➤ Parallèlement à la technique de prêt groupé, la méthodologie de prêt des IMF prévoit fréquemment l'utilisation de mécanismes incitatifs dynamiques ainsi que de services non financiers (Goqdin, 2003; Diagne et al., 2000).

➤ Les mécanismes incitatifs dynamiques et les services non financiers.

Par ailleurs il faut motiver et former les agents de crédit afin de les inciter à examiner les différentes étapes de gestion de crédit qui sont:

- L'analyse du risque de défaillance, les IMF peuvent recourir aux bureaux d'études pour les offrir un modèle de scoring.
- L'octroi de crédit
- Le suivi des clients,
- La politique de recouvrement.

b) Suite à la validité de la deuxième hypothèse concluant de l'impact positif du volume de l'épargne sur la probabilité de l'atteinte de la viabilité financière mais plutôt il est la variable la plus influente parmi celles prises dans l'étude, nous recommandons aux dirigeants

du réseau d'adopter une stratégie de mobilisation de l'épargne ayant comme effet d'aboutir aux volumes accrus. Pour atteindre cet objectif Gardiol (2004) voit que :

➤ Les IMF qui cherchent à répondre aux différentes demandes existantes ainsi qu'à mobiliser des dépôts d'un montant significatif devraient offrir une palette diversifiée de produits d'épargne.

➤ L'offre devrait être équilibrée entre liquidité et rendement. Les clients très pauvres doivent pouvoir retirer rapidement leurs épargnes et ne sont habituellement pas trop intéressés par les rendements, étant donné que leurs soldes de dépôts sont bas.

➤ D'un autre côté, les taux d'intérêt sont importants pour ceux qui épargnent des montants plus élevés dans un but à plus long terme.

➤ Les institutions doivent procéder par étapes et d'une manière professionnelle lorsqu'elles introduisent des services d'épargne, en analysant au préalable l'offre existante et la demande potentielle de sa clientèle.

➤ Les institutions qui offrent des schémas d'épargne contractuelle font preuve d'une certaine flexibilité envers des besoins urgents de retraits, soit en offrant un crédit soit en déboursant l'épargne tout en diminuant les intérêts payés.

➤ Une gestion professionnelle et une gouvernance efficace font partie des exigences fondamentales pour une institution qui veut mobiliser l'épargne de sa clientèle. L'IMF doit posséder les ressources financières et le savoir-faire nécessaires, afin de traiter un plus grand volume de transactions moins prévisibles. Les clientes/clients pourront faire un meilleur suivi de l'institution et leur confiance sera accrue si la propriété des fonds est clairement définie et si l'institution est gérée de manière transparente. L'institution devrait être financièrement solvable et afficher un taux de recouvrement élevé. Les épargnants potentiels se sentiront plus en sécurité s'ils savent que le portefeuille de l'institution est diversifié et de bonne qualité.

Les gérants de l'institution devraient suivre l'évolution des indicateurs macroéconomiques et être capables de les analyser.

➤ Les IMF veillent à l'image et l'accessibilité: L'institution financière qui veut capter l'épargne des ses clients/es, particulièrement de ménages à bas revenus, doit refléter une image de sécurité et d'accessibilité. Soit l'argent est gardé dans un coffre-fort et dans un bâtiment dont la sécurité semble assurée, soit il peut être déposé dans une agence bancaire locale. Il est essentiel que l'institution soit aisément accessible aux déposants en ce qui concerne les heures d'activité et l'emplacement. Les heures d'ouverture devraient être adaptées aux habitudes de la clientèle locale, par exemple les jours de marché ou peut-être en soirée. Dans les régions vraiment isolées, l'institution peut installer des unités mobiles pour recueillir l'épargne des clients. Ces derniers devraient avoir la possibilité de déposer de l'argent aussi souvent qu'ils le souhaitent et devraient se sentir en confiance avec le personnel de l'institution. Par conséquent, le personnel devrait être très professionnel et bien formé dans la prestation de services d'épargne de ce type.

c) suite à la vérification de la troisième hypothèse nous recommandons aux managers de ce réseau de veiller au respect de la norme de couverture des emplois par les ressources. Du non respect détecté au niveau des trois normes prudentielles de gestion on recommande aux managers des institutions de microfinance de veiller au respect de normes prudentielles de gestion et surtout celle de la couverture des emplois par les ressources. Cela peut être mise en œuvre en adaptant entre autres :

- le crédit bail pour financer les immobilisations
- contrôles internes et externes

Comme dans le réseau étudié les institutions financières qui mobilisent l'épargne de leur clientèle sont normalement soumises à la réglementation et supervision des autorités publiques en charge du secteur bancaire. Néanmoins, ces autorités sont parfois réticentes à

contrôler les IMF qui captent l'épargne car elles n'ont ni les ressources (humaines et financières) ni les connaissances suffisantes pour superviser le secteur de la microfinance. Par conséquent, lorsque la supervision externe est inefficace ou non-obligatoire, les IMF devraient développer des mécanismes de contrôle interne efficaces conduits par une unité spéciale de supervision et de contrôle. Les contrôles internes devraient être combinés avec les services d'un auditeur externe compétent (Gardiol, 2004). En outre, un SGI (Système de Gestion d'Information) efficace et adapté peut aider à détecter rapidement les problèmes.

2) Limites de la recherche:

Dans notre recherche nous pouvons ressortir les limites suivantes :

a) Dans la littérature il existe d'énormes variables susceptibles d'influencer l'atteinte de la viabilité financière. Nous nous sommes limités à trois variables (Taux de recouvrement, volume de l'épargne et le respect de normes prudentielles de gestion).

b) L'absence de données (emprunt moyen, taux d'intérêt et taux de l'inflation) permettant de calculer l'autosuffisance financière nous a poussé à nous limiter à l'autosuffisance opérationnelle et présente une limite d'une mesure rigoureuse de la viabilité financière

c) Les moyens mis à notre disposition ne nous ont pas permis d'élargir notre échantillon c'est-à-dire de prendre en compte les autres réseaux de microfinance de toutes les provinces de la Mauritanie dans l'échantillonnage.

d) Nous avons aussi souffert de l'indisponibilité de données pour certaines caisses du réseau PROCAPEC-CAPEC. Cela a rendu difficile l'élargissement de l'échantillon. C'est pourquoi, nous avons finalement travaillé avec un échantillon de 18 CAPEC au lieu de 27 CAPEC. En effet le réseau se compose de 37 CAPEC mais 10 CAPEC ont été créés la dernière année comme nous l'avons annoncé dans la méthodologie.

3) Contributions de recherche:

L'apport de notre travail se situe à deux niveaux:

Sur le plan managérial, nous pensons que notre étude a pu détecter des variables clés pouvant être incluses pour évaluer l'atteinte de la viabilité financière des IMF.

Sur le plan académique, notre étude a permis d'examiner l'influence de certaines variables (taux de recouvrement, mobilisation de l'épargne et respect des normes prudentielles de gestion) sur la viabilité financière. Ces influences ont été déjà prises en compte par d'autre recherche mais sur d'autre terrain; l'application sur le terrain mauritanien constitue un enrichissement des théories.

Notre recherche servira à toute personne qui voudrait entreprendre une réflexion sur les mécanismes aidants à l'atteinte de la viabilité financière des IMF en général et spécifiquement en Mauritanie.

Conclusion de la deuxième partie :

Cette seconde partie de notre travail était destinée d'abord à la méthodologie adoptée et à la vérification empirique de nos hypothèses. Nous y avons étudié la relation entre la probabilité de l'atteinte de la viabilité financière et le taux de recouvrement de crédit, la mobilisation de l'épargne et le respect des normes prudentielles de gestion sur un échantillon constitué de 18 caisses populaires d'épargne et de crédit en Mauritanie sur 9 trimestres (du 1^{er} trimestre de l'année 2005 au 1^{er} trimestre de l'année 2007). Les résultats indiquent globalement une relation positive entre la probabilité de l'atteinte de la viabilité financière et le taux de recouvrement de crédit aussi bien qu'avec la mobilisation de l'épargne et l'absence de lien entre la probabilité de l'atteinte de la viabilité financière et le respect des normes prudentielles de gestion hormis celle de couverture des emplois par les ressources. Nous avons clôturé ce dernier chapitre par la détermination des implications managériales, les contributions de la recherche et à dégager les limites de notre travail.

Conclusion générale :

Nous voici à la fin de notre travail de recherche qui a porté sur les déterminants de la viabilité financière dans les institutions de microfinance : cas du réseau PROCAPEC-CAPEC en République Islamique de Mauritanie. L'objectif principal de la présente étude était de détecter des variables clés explicatives de l'atteinte de la viabilité financière.

La problématique de cette recherche était de :

Connaître des facteurs clés explicatifs de la viabilité financière dans les institutions de microfinance.

Notre travail est subdivisé en deux parties. Le cadre théorique faisant objet de la première partie dans laquelle on a abordé les origines de la microfinance, ses typologies et les débats autour de la viabilité financière dans le premier chapitre. Le cadre conceptuel a fait l'objet du deuxième chapitre qui a abordé les définitions de la microfinance ainsi que la viabilité financière et les variables explicatives de la viabilité financière dans la littérature et on a présenté le réseau de PROCAPEC-CAPEC.

La deuxième partie a fait l'objet d'une étude empirique sur le réseau PROCAPEC-CAPEC en Mauritanie afin de vérifier des hypothèses issues de cadre théorique.

A la suite de notre cadre théorique nous nous sommes limités aux variables :

- ❖ le taux de recouvrement de crédit : qui est mesuré par le rapport de l'encours de crédit sur l'encours total de crédit au niveau de chaque CAPEC pour un trimestre donné.
- ❖ la mobilisation de l'épargne : qui est mesuré par la somme de dépôts au niveau de la CAPEC pour un trimestre.

- ❖ le respect des normes prudentielles de gestion : on a retenu 7 normes qui sont :
- la norme de ratio de liquidité immédiate (RLI), elle est respectée si $RLI \geq 8\%$
 - La norme de ratio de liquidité à l'échéance (RLE), elle est respectée si $RLE \geq 10\%$
 - La norme de ratio de couverture des emplois par les ressources (REAR), elle est respectée si $REAR \leq 100\%$
 - La norme de ratio de risque sur les adhérents (RRA), elle est respectée si $RRA \leq 80\%$
 - La norme de ratio de risque sur les non adhérents (RRNA), elle est respectée si $RRNA \leq 2,5\%$
 - La norme de ratio de division de risque (RDR), elle est acceptée si $RDR \leq 40$
 - La norme de ratio de risque sur les dirigeants (RRD), elle est acceptée si $RRD \leq 10\%$.

Les données liées à ces variables ainsi que l'excédent des produits sur les charges ont été requises au niveau de la direction de la supervision bancaire et financière à la banque centrale de la Mauritanie (BCM).

Le travail nous a conduits à formuler les trois hypothèses suivantes :

H₁: le taux de recouvrement de crédit a un impact positif sur la probabilité de l'atteinte de la viabilité financière.

H₂: La mobilisation de l'épargne est liée positivement la probabilité de l'atteinte de la viabilité financière.

H₃: la probabilité de l'atteinte de la viabilité financière augmente en respectant les normes prudentielles de gestion.

On a pris la positivité de l'excédent des produits sur les charges comme mesure de la viabilité financière.

Pour vérifier les hypothèses, on a recouru aux modèles qualitatifs en présence de données de panel car le nombre des individus ($N = 18$ CAPEC) est supérieur au nombre de périodes temporelles des données ($T = 9$ trimestres) et que la variable dépendante (la viabilité financière) est une variable binaire (ou dichotomique).

Les résultats d'analyse univariée ont indiqué que les normes prudentielles de gestion suivantes ont été respectées dans les caisses populaires d'épargne et de crédit concernées durant la période de l'étude (du 1^{er} trimestre de l'année 2005 au 1^{er} trimestre de l'année 2007):

- La norme de ratio de la liquidité à l'échéance (RLE)
- La norme de ratio de risque sur les non adhérents (RRNA)
- La norme de ratio de division de risque (RDR)
- La norme de ratio de risque sur les dirigeants (RRD)

Le respect de norme prudentielle de gestion quant à lui est une variable binaire qui prend la valeur 1 en cas de respect sinon il prend 0.

Le respect total des normes indiquées ci-dessus a conduit à les exclure du modèle économétrique de vérification des hypothèses.

Après avoir soigneusement vérifié les hypothèses économétriques sous-jacentes à notre modèle, nous avons appliqué une approche économétrique du modèle Logit de type panel à effets aléatoires pour examiner, en particulier, la relation entre la probabilité de l'atteinte de la viabilité financière et le taux de recouvrement de crédit, la mobilisation de l'épargne ainsi que les respects des normes prudentielles de gestion ayant enfin la possibilité d'être inclus dans le modèle économétrique de vérification des hypothèses.

Les résultats du test des hypothèses issus du modèle économétrique estimé à l'aide du logiciel STATA 8.0 sont présentés dans le tableau N° 14 :

Tableau N°14 : tableau récapitulatif des tests des hypothèses de recherche

hypothèse	signification	coefficient	sig	CONCLUSION
1	Taux de recouvrement	7,817283	0,049	Validée
2	Mobilisation de l'épargne	$6,34 \times 10^{-08}$	0,000	Validée
3	Norme de RLI		0,393	Invalidée
	Norme de RLE		Exclue	
	Norme de REAR	-2.419888	0,001	Validée
	Norme de RRA		0,893	Invalidée
	Norme de RRNA		Exclue	
	Norme de RDV		Exclue	
	Norme de RRD		Exclue	

Nous concluons que :

❖ L'hypothèse 1 est validée : au seuil de 5% on accepte que le taux de recouvrement de crédit a un impact sur la probabilité de l'atteinte de la viabilité financière et que cet impact est positif compte tenu du signe positif du coefficient de taux de recouvrement de crédit.

❖ L'hypothèse 2 est validée : au seuil de 5% on accepte que le volume d'épargne a un impact positif sur la probabilité de l'atteinte de la viabilité financière et comme le coefficient du volume de l'épargne est positif on conclut alors que cet impact est positif.

❖ L'hypothèse 3 est validée partiellement : car seul le respect de la norme prudentielle de gestion liée au ratio de couverture des emplois par les ressources qui est sa probabilité associée à son coefficient est inférieure à 5% d'une part. D'autre part, le signe du coefficient du respect de la norme liée au REAR (la modalité incluse dans le modèle) est négatif. Nous concluons donc que la CAPEC a plus de chance d'être viable financièrement en respectant la norme de ratio de couverture des emplois par les ressources que dans le cas d'un non respect de cette norme.

En guise de conclusion, nous relevons que les résultats montrent une influence positive et directe du taux de recouvrement de crédit, du volume de l'épargne et du respect de la norme de couverture des emplois par les ressources sur la probabilité de l'atteinte de la viabilité financière.

Malgré ces résultats édifiant, notre travail comporte des limites qui constituent pour autant des voies de recherches futures. En effet, nous tenons, pour finir, à souligner que nous sommes conscients de n'avoir pas exploré tous les contours induits par cette étude aussi riche, vaste et complexe. En effet, les limites citées dans le quatrième chapitre ne nous ont pas permis de décortiquer toutes les facettes de ce thème.

Nous espérons également que nous aurons une autre opportunité qui nous permettra d'approfondir et d'élargir ce champ de recherche si passionnant pour moi.

Nous espérons, pour ce faire, que d'autres chercheurs pourront affiner davantage cette recherche et élargir le champ d'étude pour des résultats plus complets.

Il serait aussi intéressant de mener une étude comparative sur les déterminants de la viabilité financière entre IMF mauritaniennes et sénégalaises.

BIBLIOGRAPHIE:

Ouvrages et fascicule de cours:

Baltgi B.H., (2001), « Econometric Analysis of Panel Data », *Second Edition*, Chichester.

BOYE S., HAJDENBERG J., POURSAT C. (2006), Le guide de Microfinance : Microcrédit et épargne pour le développement, Editions d'Organisation, Groupe Eyrolles, Paris.

DUGUET E., (2007), Econométrie des Panels, cours de Master, Version 5, Université de Lausanne.

Doucouré F.B (2007), Méthodes économétrique cours et travaux pratiques, CREA, Dakar.

EVARD Y, PRAS B., ROUX, et Al., (2003), MRKET : études et recherches en marketing, 3ème édition, Dunod, Paris.

Hsiao C., (1986), Analysis of Panel Data, Econometric society Monograph N° 1, Cambridge University Press.

KPODAR K. (2007), Manuel d'initiation à STATA (Version 8), Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) et Centre d'Etudes et de Recherche sur le Développement International (CERDI).

Lhériaux L. (2005), Précis de réglementation de la microfinance, Tome II : Le droit technique de la microfinance, Agence Française De Développement (AFD).

Thiétart R. A. et all. (2003), méthodes de recherche en Management, 2^{ème} édition, Dunod, Paris.

Articles:

ACCLASSATO D. H. (2006), Taux d'intérêt effectif, viabilité financière et réduction de la pauvreté par les institutions de microfinance au Bénin, documents de recherche n° 2006-15, Laboratoire d'Economie d'Orléans.

ADAMS, FITCHETT (éd.) (1994), « Finance informelle dans les pays en voie de développement », Lyon, Presses Universitaires de Lyon.

Adams, D. W. et J. D. Von Pisschke (1992), Microentreprise Credit Programs : Déjà vu », *World Development*, vol. 30, no. 1, pp 95-105.

Agence Canadienne de Développement International (ACDI) : Guide de référence pour le secteur de la microfinance, Aout 1999.

Agence de Nouakchott de l'Information (ANI) (2008), Assises annuelles de réseau PROCAPEC - CAPEC : Evaluer le bilan d'une année riche en activités. <http://www.ani.mr/anifr.php?ArtID=6045&alles=1&nurmainleft=0&nurmainright=0> (consulté 19 mars 2008).

ALBERT L. (1997), « Les mécanismes collectifs de crédit: une nouvelle solution miracle? », *cahiers de la Faculté des Sciences Economiques et Sociales de Namur*, n°195 - 1997/15, juillet, 37p.

Anderson, C.L., Locker, L. et R., Nugent (2002), "Microcredit, Social Capital, and Common Pool Resources", *World development*, vol. 30, no. 1, pp 95-105.

ARYEETAY E. & UDRY C. (1997), « The characteristics of Informal Financial Markets in Sub-Saharan Africa », *Journal of African Economies*, Vol 6, n°1 (AERC supplement), pp.161-203.

BANQUE MONDIALE (2000), L'Afrique peut-elle revendiquer sa place dans le vingt et unième siècle, Washington D.C.: Banque Mondiale.

Barlet K. (2003), Le point sur la réglementation et la supervision de la microfinance, Pôle microfinancement (CIRAD et GRET), BIM n° - 30 septembre 2003. (<http://microfinancement.cirad.fr/fr/news/bim/Bim-2003/BIM-30-09-03.pdf>)

BRAVERMAN A. & STIGLITZ J.E. (1982), « Externalities in Economies with Imperfect Information and Incomplete Markets », *Quarterly Journal of Economics*, May, pp.229-264.

BESLEY T. (1995), « Nonmarket Institutions for Credit and Risk Sharing in Low-Income Countries », *Journal of Economic Perspectives*, Vol 9, Number 3, Summer, pp.115-127.

Bennett, L., Goldberg M., et P. Hunte (1996), « Ownership and Sustainability: Lessons on Group-Based Financial Services from South Asia », *Journal of International Development*, 8, Mai 1996.

Castello C., Stearn K., et R. Christen (1991), Exposing Interest Rates: Their True Significance for Microentrepreneurs and Credit Programs, Discussion Paper Series, ACCION, Juillet 1991

CERISE (1999), Les contraintes et les défis de la viabilité des systèmes de microfinance en zones rurales défavorisées en Afrique, FENU.

CGAP (1997), « Les taux d'intérêt applicables aux microcrédits », Etude spéciale, N°1, janvier (http://www.lamicrofinance.org/files/15563_occasionalPaper_01_French.pdf, consulté le 04/12/2007).

CGAP (2004a), key Principles Of Microfinance, Consultative Group to Assist the Poorest, Washington, 2p.

<http://www.cgap.org.portal/binary/com.epicentric.contentmanagement.servlet.ContentDelivereyservlet/Documents/KeyPrincMicrofinance_CG_eng.pdf>

CGAP (2004b), Building Inclusive Financial Systems: Donor guidelines on good practice microfinance, Consultative Group to Assist the Poorest, Washington, 56p.

<<http://www.cgap.org.portal/binary/com.epicentric.contentmanagement.servlet.ContentDelivereyservlet/Documents/donoguidelines.pdf>>

Christen Peck, R. et all. (2002), Directives Concertées pour la Microfinance : principes directeurs en matière de réglementation et de supervision de la microfinance, CGAP

CHRISTEN R.P. (1989), « What micro-entreprise credit programs can learn from the moneylenders », Accion international, Discussion Paper Series, document n°4, octobre, 29p.

Cuevas C. E (1996), « Enabling Environment and Microfinance Institutions: Lessons from Latin America », Journal of International Development, 8, May, 1996, Washington D.C.

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.

Drukker, D. M. (2003), « Testing for serial correlation in linear panel-data models », *Stata Journal*, 3(2), 168–177.

Defourny, J. P., Develtere, et B., Fonteneau (1999), origines et contours de l'économie sociale au Nord et au Sud », De Boeck Université, Bruxelles, pp. 25-58.

DHONTE R. (1994), « Evaluation des projets d'épargne et de crédit cofinancés par la Commission européenne et les ONG: rapport final », Axe, Mouvaux, novembre, =144p.

Gardiol I. D. (2004), la mobilisation de l'épargne : questions clef et pratiques universelles pour la promotion de l'épargne, Direction du Développement et de la Coopération en Allemagne. Traduit par **Achermann V. et Brack N.**

GENTIL D. & FOURNIER Y. (1993), « Les paysans peuvent-ils devenir banquiers? Epargne et crédit en Afrique », Paris, Syros-Alternatives.

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 ?, TEAM_ CNRS, 2003.

Guérin I. (2002), Les sommets mondiaux du microcrédit : o ù en est-on cinq ans après?, Revue Tiers Monde, t. XLIII, n° 172, octobre -décembre 2002, pp. 869-877.

Gurgand, M., Pederson, G., & Yaron, J. (1994). Outreach and sustainability of six rural finance institutions in Sub-Saharan Africa. Discussion Paper Number 248. Washington, DC: World Bank.

Hashemi, S., Littelfield, E., E., et J., Mordush, (2003), “ Is Microfinance as Effective Strategy to Reach the Millennium Development Goals?”, Focus Note 24, Consultative Group to Assist the Poorset (CGAP), Washington, 11p. <http://www.idlo.int/texts/IDLO/mis7533.pdf>

Hugon Ph. (1990), L'impact des politiques d'ajustement sur les circuits financiers informels africains, Revue Tiers Monde, t. XXXI, n° 122, avril -juin 1990, pp. 325-348.

HULME D. & MOSLEY P. (1996), « Finance against Poverty », London. ???

IRAM-Collectif CERISE, Viabilité des IMF : du projet à l'institution financière, AVENTURE N°90 – AUTOMNE, http://www.la-guilde.org/article.php?id_article=337 (consulté en 17 décembre 2007)

JACQUIER C. (1999), « L'épargne et le crédit solidaire dans les pays en développement », in DEFOURNY, J., DEVELTERE, P. et FONTENEAU, B. (eds), L'économie sociale au Nord et au Sud, Editions De Boeck, Paris- Bruxelles, p.59-82.

JONES G.R. (1995), « Organizational Theory. Text and Cases », Massachusetts, Addison-Wesley Publishing Company, Reading.

JULLIEN H. & PARANQUE B. (1995), « Financement des entreprises et évolution du système financier », *Revue internationale PME*, Vol. 8, n°S 3-4, pp.43-66.

KHANDKER S.R., KHALILY B. & KHAN Z. (1995), « Grameen Bank : Performance and Sustainability », *World Bank Discussion Papers*, n°306, Washington D.C., 143p.

LABIE M. (1997), « Offre de services aux petites et micro-entreprises: analyse en termes de coûts de transaction et de capacité organisationnelle », IRAM, CIDR, GRET, CAPEO, septembre, pp.113-123.

LARRAECHEA I. & NYSENS M. (1994), « L'économie solidaire : un autre regard sur l'économie populaire », in *L'édition solidaire, une perspective internationale*, sous la direction de Jean-Louis Laville, Paris, Desclée de Brauwier, pp.181-222.

LEDGERWOOD J. (1999), « Microfinance Handbook : An Institutional Perspective », The World Bank, Washington D.C.

LHERIAU L. (2005), Précis de réglementation de la microfinance, Tome I : Le droit financier et la microfinance, Agence Française de Développement, Paris ;

LOBEZ (1997), « Banques et marché du crédit », Paris, Presses Universitaires de France.

Marouani A. (Janvier 2000) : étude sur la rentabilité du réseau des CAPEC (CAPEC et structure d'encadrement PROCAPEC), République Islamique de Mauritanie Banque Mondiale.

MAYOUX L. (1998), « L'empowerment des femmes contre la viabilité ? versus un nouveau paradigme dans les programmes de micro-crédit », in Les silences pudiques de l'économie, Economie et rapports sociaux entre hommes et femmes, pp.73-97.

Mc KINNON R. (1973), « Money and Capital in Economic Development», Washington, D.C., Brookings Institute.

MORDUCH J. (2000), 'The microfinance schism', World Development, 28, 4, 617-629.

Mordush, J (1999), " The Microfinance Promise", Journal of Economic Literature, vol. 37, no. 4, pp.569 – 1614.

Mosley, P. et D., Hulme, (1998), Microentreprise Finance : Is there a conflict between growth and povrety alleviation ?, World Development, vol. 26, no. 5, pp. 783- 790.

Nowak M. (1993) : le rôle du crédit dans le développement, cahiers de la recherche développement.

NTEZIYAREMYE A. et al (1996), les pratiques de microcrédit dans les pays en développement revue de littérature, Développement international Desjardins.

OCDE (1991), « Coopération pour le développement: rapport 1991 », Organisation de coopération et de développement économique, Paris, OCDE.

ONU (2006), Construire des secteurs financiers accessibles à tous, ONU.

OTERO M., SALZMAN S. & ROCK R. (1998), « Principles and Practices of Microfinance Governance », *Review Paper*, Microentreprises Best Practices, Development Alternatives, October.

PLATTEAU J.P. (1987) , « La Nouvelle Economie Institutionnelle et le problématique coopérative », Cahiers de la Faculté des Sciences Economiques et Sociales de Namur, décembre.

PSILLAKI (1995), « Rationnement du crédit et PME: une tentative de mise en relation », *Revue internationale PME*, Vol. 8, N°S 3-4, pp.67-90.

REINKE J. (1997), « Alternative Models for Micro-credit in South Africa », *ADA Dialogue*, n°9, mars 1997, pp.5-18.

RIVAUD-DANSET D. (1995), « Le rationnement de crédit et l'incertitude », *Revue d'économie politique*, n°2, pp.223-248.

RHYNE E. (1994), « A New View of Finance Program Evaluation », in OTERO M. & RHYNE E. (1994), pp.105-116.

Robinson M. (1997), *Introducing Savings Services in Microcredit Institutions: When and How?* CGAP Focus Note 8, Washington DC.

SALL M. B. (2008): La viabilité des systèmes financiers décentralisés au Sénégal, *Revue ouest africain des sciences économiques et de gestion*, volume n° 1 p. 55- 77.

SHAW E. (1973), « Financial Deepening in Economic Development », New York, Oxford University Press.

SOULAMA (2002), « Micro-finance, pauvreté et développement », Université de Ouagadougou, Burkina Faso, Février, Miméo.

Stiglitz J. et Weiss A. (1981), credit rationing in markets with imperfect information, *American Economic Review*, vol.71, n°3, pp.393-410.

STIGLITZ J.E. (1990), « Peer Monitoring and Credit Markets », *World Bank Economic Review*, September, vol. 4, n°3, pp.351-366.

Thapa G.B., Chalmers J., Taylor K.W. et Conroy J.D. (1993), *Banking with the Poor: Self Help Groups, NGOs and Banks as Financial Intermediaries*, Foundation for Development Cooperation of Brisbane, Australia, 1993.

Valérie de Briey (2005) : Plein feu sur la microfinance en 2005, *Revue Regards économique* volume N°28 Mars.

VON PISCKHE J.D., ADAMS D. & DON ALD G. (1983), « Rural Financial Markets in Developing Countries : Their Use and Abuse », Baltimore : John Hopkins University Press.

Wonou C. (2002), *Eléments de calcul et d'appréciation de la viabilité financière d'une IMF, Classless Inter-Domain Routing (CIDR)*.

Wooldridge J.M. (2002), « *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data* », Cambridge, MA: MIT.

YARON J. (1992), « Successful Rural Finance Institutions », World Bank Discussion Paper, n°150.

Yunus, M. (1998), Hacia un mundo sin pobreza, Editorial Andrés Bello, 333p.

thèses et mémoires :

CONGO, Y. (2003), Performance des institutions de microfinance en Afrique. Cas des caisses populaires au Burkina Faso, Thèse de doctorat en sciences économiques, Université de Liège.

NDIMANYA P. (2002), La microfinance au Burundi ne remplit pas les conditions pour s'inscrire dans un cadre de développement durable, Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux, Thèse annexe de doctorat en sciences agronomiques et ingénierie biologique.

Rouifhi H. (2007), Facteurs de succès et d'échec des institutions de microfinance : le cas des Associations de Services Financiers au Bénin, mémoire de maîtrise. Ecole des Hautes Commerciales Affilié à l'Université de Montréal

UMURERWA, J. (2003), Contribution à une étude stratégique pour la viabilité des institutions de financement rural. Cas de la microfinance au Rwanda, Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux, Mémoire de DEA en Développement, Environnement et Société.

LES ANNEXES

CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

**Annexe N° 1: Principes coopératifs (adaptés de la Charte de Manchester, 23 septembre
(1895)**

- 1- Adhésion volontaire et ouverte à toute personne en condition d'utiliser les services et disposée à assumer ses responsabilités en tant que membres, sans discrimination de sexe, origine sociale, race, allégeance politique ou de religion ;
- 2- Pouvoir démocratique exercé par ses membres qui participent activement à l'établissement des politiques et à la prise des décisions. Les hommes et les femmes élus par ses membres en tant que représentant de la coopérative sont responsables devant eux. Dans les coopératives de premier niveau, les membres ont des droits de vote égaux selon la règle « un homme, une voix » ; les coopératives d'autres niveaux sont aussi organisées de manière démocratique.
- 3- Participation économique des membres. Ceux-ci contribuent de manière équitable au capital de leurs coopératives et en ont le contrôle. Au moins une partie de ce capital est de propriété commune. Habituellement, ses membres reçoivent une rémunération limitée du capital souscrit comme condition d'adhésion. Les excédents peuvent être affectés indifféremment aux objectifs suivants : le développement de la coopérative, la distribution de bénéfices à ses membres en proportion de leurs transactions avec la coopérative, le soutien à d'autres activités approuvées par les membres.
- 4- Autonomie et Indépendance. Les coopératives sont des organisations autonomes d'entraide contrôlées par ses membres. La conclusion d'accords avec d'autres organisations, y compris des gouvernements, ou la recherche de fonds à partir de ressources extérieures, doit se faire dans des conditions qui préservent le pouvoir démocratique de ses membres et maintiennent l'autonomie de leur coopérative.
- 5- Education, formation et information. Les coopératives dispensent à leurs membres, à leurs dirigeants élus, à leurs gestionnaires et à leurs employés l'éducation et la formation requise pour pouvoir contribuer efficacement au développement de leur coopérative. Elles informent le grand public, en particulier les jeunes et leaders d'opinion, sur la nature et les bénéfices du coopératisme.
- 6- Coopération entre les coopératives. Pour apporter un meilleur service et renforcer le mouvement coopératif, les coopératives œuvrent ensemble au sein de structures locales, nationales, régionales et internationales.
- 7- Engagement envers la communauté. Les coopératives contribuent au développement durable de leur communauté au travers des politiques acceptées par leurs membres.

Annexe 2 : Les normes prudentielles de gestion

Les institutions mutualistes d'épargne et de crédit sont tenues d'observer les règles prudentielles de gestion.

Les données utilisées sont des éléments de la situation patrimoniale des institutions. Elles se réfèrent aux composantes des sept ratios prudentiels prescrits par le décret d'application de la loi n° 2007-020 du 13 Mars 2007 portant réglementation des Institutions Mutualistes ou Coopératives d'Epargne et de Crédit pour une bonne gestion des IMF :

1-Réserve général :

Réserve général sont alimentés chaque année par 50% au moins des excédents d'exploitation, après imputation de tout report déficitaire et avant toute distribution ristourne d'intérêt aux adhérents .toute fois aucune distribution d'excédent d'exploitation ne peut être effectuée tant que le fond de réserve n'atteint pas 5% des risques de la coopérative. (Article 14)

2. Actif immobilisés /Ressources stables (propres) :

Le montant des actifs immobilisés et des participations des mutuelles ne peut excéder le montant de leurs fonds propres.

Les fonds propres comprennent le capital, les réserves, les dotations et subventions non remboursables pour équipement et le fonds de garantie.

Tableau N°1 : Ratio d'équilibre entre les ressources stables et les Actifs Immobilisés

<i>Rubriques</i>	<i>Code Comptable</i>	<i>Plan</i>	<i>Montants</i>
ACTIFS IMMOBILISES			
Immobilisations corporelles nettes	42+43		
Titres de participation nets des provisions	40		
Immobilisations incorporelles	47		
Report à nouveau déficitaire	579		
Insuffisance de provision			
Total (I)			
FONDS PROPRES ET ASSIMILES			
Capital	59		
Réserves et fonds de garantie	58		
Dotations et subventions non remboursables	50		
Report à nouveau bénéficiaire	570		
Total (II)			

Excédent ou Insuffisance des Fonds propres (II - I) =

Actifs Immob. / Ress. Propres Stables (Max 100 %): (I)/(II)

3. Risques sur l'ensemble des adhérents :

Les risques encourus par la mutuelle sur l'ensemble des adhérents ne peuvent excéder 80% de ses ressources.

Par risques il faut entendre tous prêts et engagements par signature donnés par la coopérative.

Les ressources de la mutuelle comprennent les dépôts des membres, les dotations ou subvention (sauf pour équipement), les emprunts de toutes nature et les excédents des fonds propres après couverture des actifs immobilisés. (article15).

4. Risque au titre d'activités autres que celles d'épargne /crédit

La mutuelle ne peut employer des ressources au titre d'opérations jugées utile pour l'intérêt de ses membres, autres que celles d'épargne et de crédit (participations essentiellement), qu'à concurrence de 2.5% de ses ressources.

Tableau N°2 : risques sur les adhérents et le non adhérent

Rubriques	Code Comptable	Plan	Montants
RESSOURCES			
Dépôts des adhérents	21		
Dotations et subvention (exclus pour équipement)	50		
Emprunts	53+14		
Excédents des fonds propres/Actifs immobilisés			
Total (I)			
RISQUES SUR LES ADHERENTS			
Crédits aux adhérents	20+22+24		
Total (II)			
RISQUES SUR LES NON ADHERENTS			
Participations	40		
Placements	38		
Total (III)			

Risques sur les adhérents (Max 80 %): (II)/(I) =

Risques sur les non adhérents (Max 2,5%): (III)/(I) =

5. Ratio des risques sur les dirigeants :

Le risque encourus par la coopérative sur l'ensemble de ses dirigeants et les personnes susceptibles d'influencer ses décisions, ne peuvent excéder 10% des ressources de la mutuelle (Art.17).

Tableau N°3 : ratio de risque sur les dirigeants

Nom du dirigeant	Fonction	Crédits accordés

I - Total des risques sur les dirigeants :

II - Total des ressources:

Ratio des risques sur les dirigeants (Max 10 %) : (I)/(II) =

6. Ratio de division des risques:

La coopérative ne peut prendre sur un seul membre, des risques excédent 5% de ses ressources.

Ensemble des risques individuels supérieurs

à 3 % du total des ressources des ressources de la coopérative ne peuvent excéder 40% de ces ressources (Art. 16).

Tableau N°4 : ratio de division des risques

Nom de l'adhérent	Crédits accordés	Part en %
Total (I)		

II - Total des ressources :

Ratio de division des risques (Max 40 %) : (I)/(II)

7. Ratio de liquidité :

Les coopératives d'épargne et de crédit sont tenues de respecter un ratio de liquidité immédiate et un ratio de liquidité à l'échéance qui doivent être constamment égaux ou supérieurs respectivement à 8% et à 10%. Toute fois le ratio de liquidité immédiate 8% ne s'applique aux institutions mutualistes coopératives d'épargne et de crédit qui reçoivent des dépôts (à vue et à terme) de leurs adhérents.

Les éléments de ces ratios comprennent :

Une part des avoirs liquides, des échéances de crédit et les opérations de trésorerie d'une durée au plus égale à trois mois.

D'autre part les passifs exigibles à trois mois au plus et les engagements par signature à mois de trois mois (Art. 20)

Tableau N°5 : ratios de liquidités

Ratio de liquidité	Code	Montants
NUMERATEUR		
Caisse	10	
Banque, Organe financier	11+12	
S/Total (I)		
Crédit aux adhérents (échéance à moins de 3 mois)	20+22	
Bons du Trésor et assimilés	38	
Total (II)		
DENOMINATEUR		
Banque, Organe financier	11+12	
Dépôts à vue des adhérents	211	
S/ Total (III)		
Emprunts (échéance à moins de 3 mois)	53	
Comptes d'épargne sur livrets	216	
Autres sommes dues aux membres	218	
Comptes à terme (échéance à moins de 3 mois)		
Total (IV)		

Ratio de liqu. Immédiate (Min 8 %):(I)/(III)=

Ratio de liqu. à échén. (Min 10 %): (II)/(IV) =

Annexe 3 : tests des spécifications du modèle intermédiaire

Ces tests ont été faits à l'aide de la procédure indiquée dans le manuel d'initiation à STATA 8.0 de KPODAR (2007).

1. test de présence d'effets fixes

Tableau n° 1: Test de présence d'effets fixes

```
Fixed-effects (within) regression      Number of obs      =      162
Group variable (i): CAPEC             Number of groups   =       18
R-sq:  within = 0.0418                Obs per group: min =       9
      between = 0.8176                  avg =              9.0
      overall = 0.5352                  max =              9
                                          F(5,139)           =      1.21
corr(u_i, Xb) = 0.6925                 Prob > F           =      0.3058
```

EXCED	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
TAUX	723787.4	1516276	0.48	0.634	-2274160	3721735
Epargne	.016586	.0119039	1.39	0.166	-.0069501	.0401221
resp_RLI	-991309.5	1350475	-0.73	0.464	-3661438	1678819
resp_REAR	-959594.8	735757.2	-1.30	0.194	-2414317	495128
resp_RRA	-1099502	1199074	-0.92	0.361	-3470285	1271281
_cons	1272817	2210804	0.58	0.566	-3098334	5643969
sigma_u	2164249.7					
sigma_e	2591368					
rho	.41090526	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u_i=0: F(17, 139) = 2.55 Prob > F = 0.0014

2. test de présence d'effets aléatoires

A. Estimation du modèle Intermédiaire (option : effets aléatoires)

Tableau n°2: Estimation du modèle intermédiaire (en cas d'effets aléatoires)

```

Random-effects GLS regression           Number of obs   =       162
Group variable (i): CAPEC              Number of groups =        18

R-sq:  within = 0.0352                  Obs per group:  min =         9
      between = 0.8486                    avg =         9.0
      overall = 0.5632                    max =         9

Random effects u_i ~ Gaussian           Wald chi2(5)    =       85.30
corr(u_i, X) = 0 (assumed)              Prob > chi2     =       0.0000

```

EXCED	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
TAUX	991325.6	1383086	0.72	0.474	-1719474	3702125
Epargne	.0331727	.0037158	8.93	0.000	.0258899	.0404554
resp_RLI	-692466.1	1322317	-0.52	0.601	-3284161	1899228
resp_REAR	-852581.8	634014.7	-1.34	0.179	-2095228	390064.1
resp_RRA	-1258394	1130672	-1.11	0.266	-3474471	957682.2
_cons	-814433.9	1874059	-0.43	0.664	-4487523	2858655
sigma_u	1174984.5					
sigma_e	2591368					
rho	.17053195	(fraction of variance due to u_i)				

B. Test de Breusch & Pagan

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects:

$$EXCED[CAPEC, t] = Xb + u[CAPEC] + e[CAPEC, t]$$

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
EXCED	1.75e+13	4178317
e	6.72e+12	2591368
u	1.38e+12	1174984

Test: Var(u) = 0

$$\begin{aligned} \chi^2(1) &= 9.83 \\ \text{Prob} > \chi^2 &= 0.0017 \end{aligned}$$

3. Test Hausman : choix entre la présence des effets fixes et de effets aléatoires

---- Coefficients ----				
	(b)	(B)	(b-B)	sqrt(diag(V_b-V_B))
	eq1	.	Difference	S.E.
TAUX	723787.4	991325.6	-267538.2	621422.3
Epargne	.016586	.0331727	-.0165867	.0113091
resp_RLI	-991309.5	-692466.1	-298843.3	274334.3
resp_REAR	-959594.8	-852581.8	-107012.9	373314.9
resp_RRA	-1099502	-1258394	158892.8	399198.8

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg

B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

$$\begin{aligned} \chi^2(4) &= (b-B)' [(V_b-V_B)^{-1}] (b-B) \\ &= 1.86 \\ \text{Prob} > \chi^2 &= 0.7612 \end{aligned}$$

4. Test de hétéroscédasticité

Selon KAPDOR (2007), ce test se fait à travers les étapes suivantes :

- (1) Régresser le modèle structurel pour chaque option (effets fixes et effets aléatoires)
- (2) Récupérer le résidu du modèle ci-dessous, puis l'élever au carré.
- (3) Régresser le carré du résidu (MCO) sur l'ensemble des variables explicatives du modèle structurel.

Si les modèles sont non significative globalement on accepte l'hypothèse de l'hétéroscédasticité.

A. option effets fixes

Tableau N°3 : régression MCO des carrées des erreurs – récupérées de l'estimation du tableau 1 dans cet annexe- sur les variables explicatives.

Source	SS	df	MS	Number of obs = 162		
-----+-----				F(5, 156) =	2.59	
Model	3.6521e+27	5	7.3043e+26	Prob > F	= 0.0520	
Residual	4.4039e+28	156	2.8230e+26	R-squared	= 0.0766	
-----+-----				Adj R-squared	= 0.0470	
Total	4.7691e+28	161	2.9622e+26	Root MSE	= 1.7e+13	
-----+-----						
e2f	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
-----+-----						
TAUX	1.76e+11	7.86e+12	0.02	0.982	-1.53e+13	1.57e+13
Epargne	50349.57	14866.81	3.39	0.001	20983.35	79715.8
resp_RLI	-5.80e+12	8.29e+12	-0.70	0.485	-2.22e+13	1.06e+13
resp_RLE	(dropped)					
resp_REAR	2.69e+12	3.42e+12	0.79	0.432	-4.06e+12	9.45e+12
resp_RRA	2.71e+12	6.78e+12	0.40	0.690	-1.07e+13	1.61e+13
resp_RRNA	(dropped)					
resp_RDV	(dropped)					
resp_RRD	(dropped)					
_cons	1.56e+12	1.07e+13	0.15	0.884	-1.96e+13	2.28e+13
-----+-----						

B. option : effets aléatoires

Source	SS	df	MS	Number of obs =	162
-----+-----					
Model	4.3325e+27	5	8.6650e+26	F(5, 156) =	2.51
Residual	5.8440e+28	156	3.7461e+26	Prob > F =	0.0564
-----+-----					
Total	6.2772e+28	161	3.8989e+26	R-squared =	0.0700
-----+-----					
				Adj R-squared =	0.0399
				Root MSE =	1.9e+13

er2	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
TAUX	2.34e+11	9.05e+12	0.03	0.979	-1.76e+13	1.81e+13
Epargne	54467.09	17125.97	3.18	0.002	20638.38	88295.79
resp_RLI	-7.14e+12	9.55e+12	-0.75	0.456	-2.60e+13	1.17e+13
resp_RLE	(dropped)					
resp_REAR	3.02e+12	3.94e+12	0.77	0.444	-4.75e+12	1.08e+13
resp_RRNA	(dropped)					
resp_RRA	2.33e+12	7.81e+12	0.30	0.766	-1.31e+13	1.78e+13
resp_RDV	(dropped)					
resp_RRD	(dropped)					
_cons	2.79e+12	1.24e+13	0.23	0.822	-2.16e+13	2.72e+13

CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

5. Test de l'endogénéité (Nakamura Nakamura)

Avec STATA 8.0 ce test se fait en deux étapes comme suit (KPODAR, 2007) :

- on régresse la variable endogène sur les variables exogènes du modèle.
- on récupère le résidu de la première étape et on l'inclut dans le modèle initial. Si le coefficient de résidu est significatif, alors on ne peut pas rejeter l'endogénéité de la variable testée. Dans le cas de données de Panel on test l'endogénéité pour les deux options (effets fixes et effets aléatoire) mais ici comme on a préféré le modèle en présence des effets aléatoire on se limite au niveau cette option.

Test de l'endogénéité (option: effets aléatoires)

Tableau N°5 : estimation du modèle en incluant l'erreur

Random-effects GLS regression	Number of obs	=	162
Group variable (i): CAPEC	Number of groups	=	18
R-sq: within = 0.9469	Obs per group: min =		9
between = 0.1922	avg =		9.0
overall = 0.4036	max =		9
*			
Random effects u_i ~ Gaussian	Wald chi2(5)	=	2499.31
corr(u_i, X) = 0 (assumed)	Prob > chi2	=	0.0000

EXCED	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
TAUX	1124722	355084.4	3.17	0.002	428769.2	1820674
resp_RLI	-1248122	316416	-3.94	0.000	-1868286	-627958
resp_REAR	-794262.7	172262.8	-4.61	0.000	-1131892	-456633.8
resp_RRA	185978.1	281417	0.66	0.509	-365589.2	737545.3
erreur	.9725475	.0197523	49.24	0.000	.9338337	1.011261
_cons	1396496	920270.6	1.52	0.129	-407200.9	3200193

sigma_u		3377209
sigma_e		610037.36
rho		.96840249 (fraction of variance due to u_i)

Annexe 4 : distribution du respect des normes RLI, REAR et RRA par CAPEC

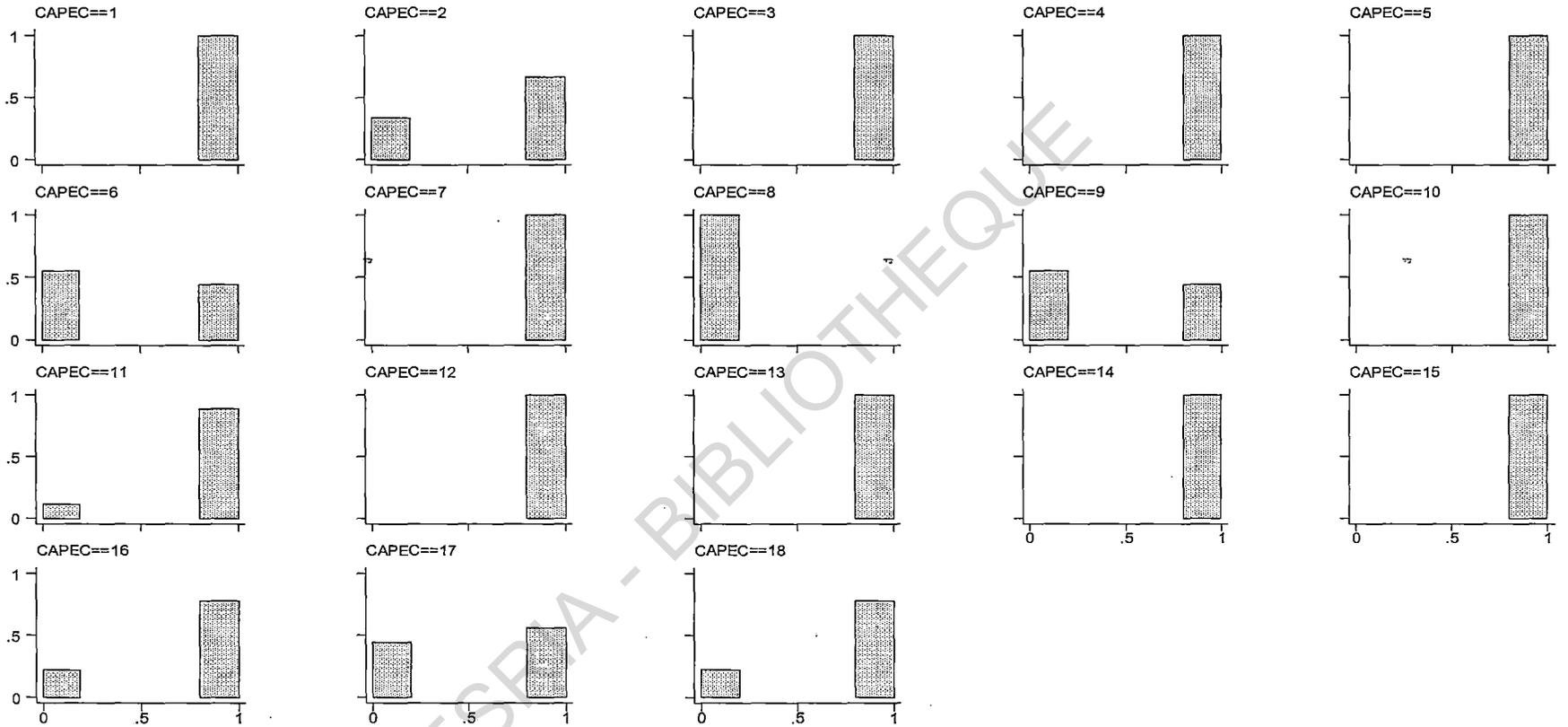
CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

Fraction



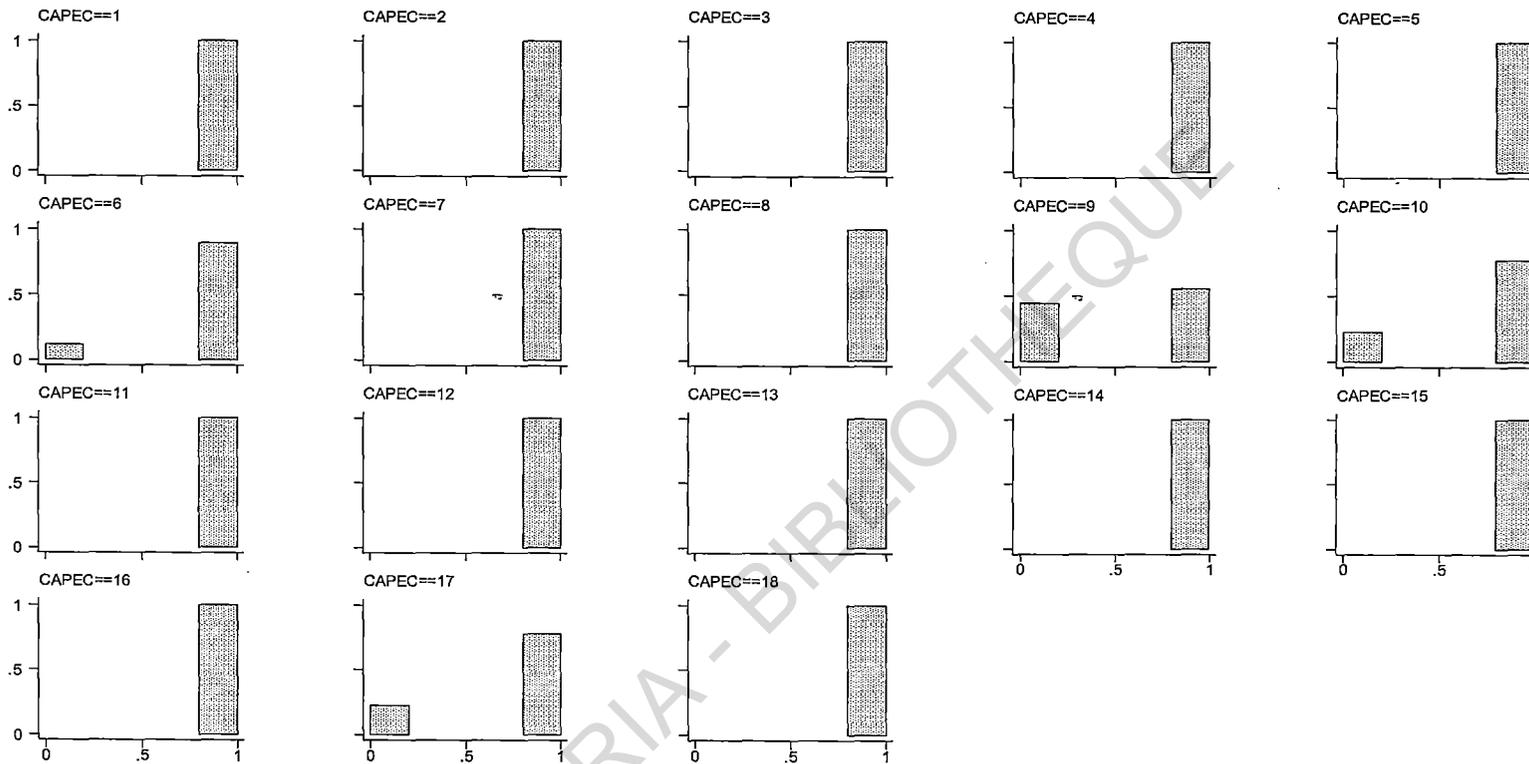
resp_RLI
Histograms by CAPEC

Fraction



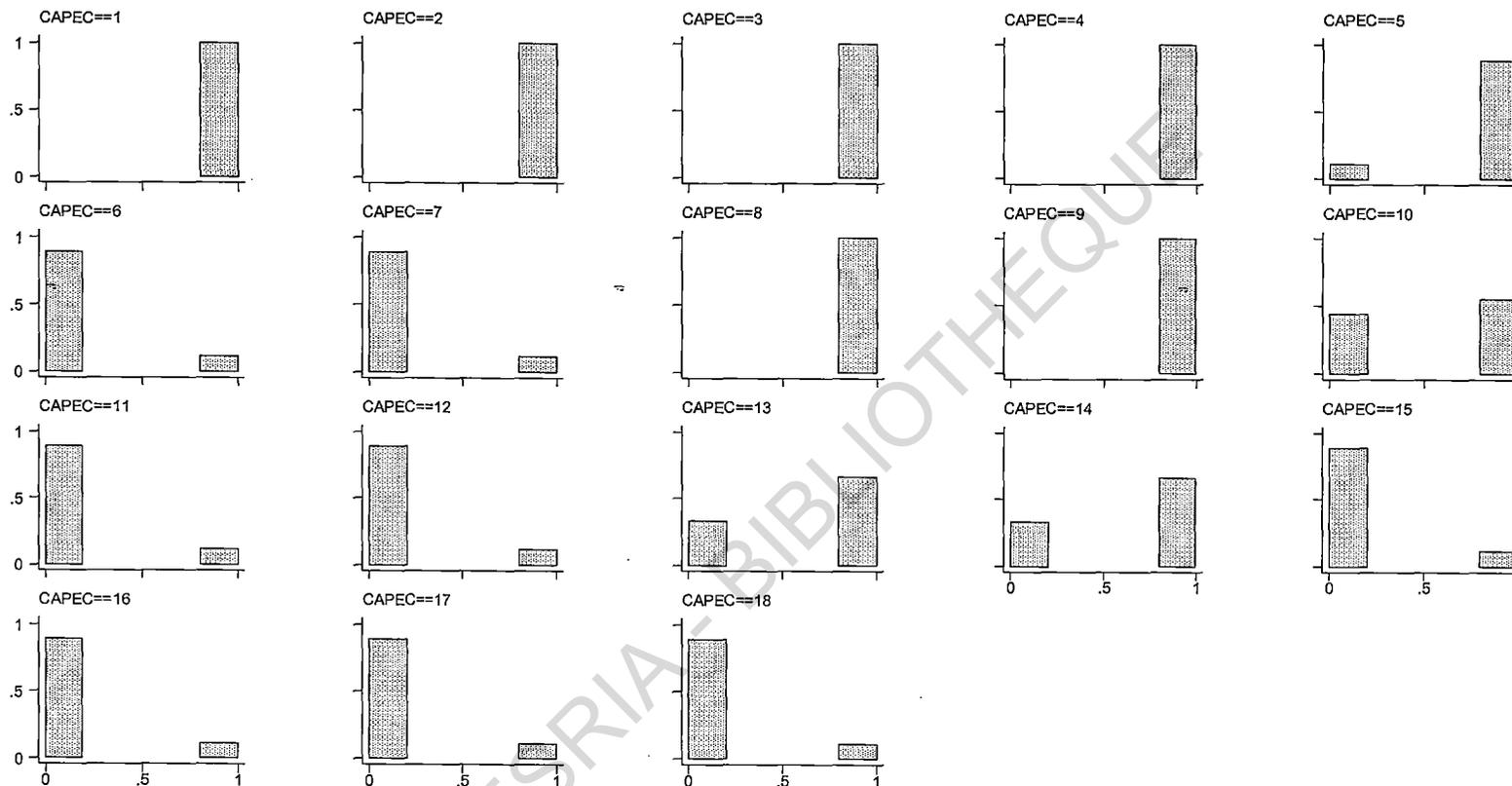
resp_REAR
Histograms by CAPEC

Fraction



resp_RRA
Histograms by CAPEC

Fraction



V_Financiere
Histograms by CAPEC

TABLE DE MATIERES

Introduction générale	1
La problématique de recherche.....	2
Objectifs de recherche	5
Intérêt de recherche	6
Articulation du travail	6
Première partie : cadre théorique de la recherche	7
Chapitre I : La microfinance est une réponse au rationnement de crédit : La typologie et la viabilité financière dans le débat	8
Section I : Les origines de rationnement du crédit et les solutions proposées	8
1. Origine du problème de rationnement du crédit : l'existence d'asymétries d'information entre le prêteur et l'emprunteur	9
2. Solutions mises en place dans les pays moins développés	12
2.1 Rôle du secteur financier informel	13
2.2 Intervention gouvernementale	17
2.3 Emergence d'un secteur financier semi-formel	18
Section II : Typologie et principes de fonctionnement des IMF et la viabilité financière dans les débats	22
I. Typologie et principes de fonctionnement des IMF.....	22
I.1. L'approche « bien- être » (“Welfarist Approach”).....	22
I.2. L'approche institutionnaliste	23
I.3. Le modèle mutualiste	24
I.4. Le modèle solidaire	24
I.5. Les modèles mixtes	26

II. La viabilité financière dans les débats	26
I.1. « Argent chaud » versus « argent froid »	27
II.2. Approche « Epargne- crédit » versus approche « Crédit- Epargne »	28
II.2.1. L'approche « épargne- crédit ».....	28
II.2.2. Approche « crédit- épargne »	29
II.2.3. Impact sur la durabilité des actions	29
II.3. « Prêts productifs » versus « prêts sociaux ».....	30
II.4. Vers une primauté des institutions financières formelles ?	31
CHAPITRE II : CADRE CONCEPTUEL DE RECHERCHE	33
Section 1 : Microfinance et viabilité financière	34
1. Définition de la microfinance	34
2. Définition de la viabilité financière	36
3. Cheminement d'une institution de microfinance vers la viabilité	38
4. Mesures de la viabilité financière	41
4.1 L'autosuffisance opérationnelle	41
4.2 Autosuffisance financière	41
5. Le temps suffisant pour l'atteinte de la viabilité financière	43
Section II : les variables explicatives de la viabilité financière et présentation du réseau des CAPEC en Mauritanie	43
I. les variables explicatives de la viabilité financière des institutions de microfinance	43
1. Taux de recouvrement des prêts	44
2. Échelle des activités	45
3. Taux d'intérêt	45

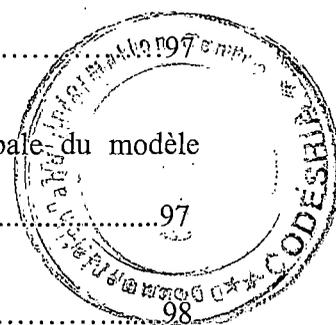
4.	Mobilisation de l'épargne	46
5.	Charges salariales	48
6.	Priorité aux besoins des clients	48
7.	Coûts de développement et coûts financiers	49
8.	Réglementation et supervision prudentiels	49
II.	Contexte de l'étude : réseau de PROCAPEC-CAPEC de Mauritanie	50
II.1.	Historique du réseau	50
II.2.	Agence de promotion des caisses populaires d'épargne et de crédit (PROCAPEC)	51
II.3.	Les caisses populaires d'épargne et de crédit.....	52
1.	Taux de recouvrement	53
2.	Masse salariale	53
3.	Les adhérents	53
4.	L'épargne	53
5.	L'encours de crédit	53
6.	Le résultat	54
7.	Missions et organes des CAPEC	54
8.	Organigramme de la CAPEC	54
9.	Produits de la CAPEC	54
10.	Les ratios prudentiels de gestion	54
a)	Réserve générale	55
b)	Risques sur l'ensemble des adhérents	55
c)	Division des risques	55
d)	Risques sur les dirigeants	55
e)	Risques au titre d'activités autres que celles d'épargne/crédit..	55

f) Actifs immobilisés/ Ressource stables	56
g) Ratio de liquidité	56
11. Principes directeurs de la stratégie des CAPEC	56
Conclusion de la première partie	58
Deuxième partie : cadre empirique de la recherche	59
CHAPITRE III : LA METHODOLOGIE DE RECHERCHE	60
Section I : choix de variables, hypothèses de recherche et schéma d'analyse	60
I. Les variables de recherche	60
I.1. variable dépendante	61
I.2. les variables indépendantes	61
a) Taux de recouvrement de crédit	62
b) La mobilisation de l'épargne	62
c) Le respect de normes prudentielles de gestion	62
II. Mesure des variables de recherche	62
II.1. la variable dépendante	63
II.2. Les variables explicatives	63
a) Taux de recouvrement	63
b) Mobilisation de l'épargne	64
c) le respect de normes prudentielles de gestion	64
III. HYPOTHESES ET SCHEMA D'ANALYSE	66
III.1. Hypothèses de recherche	66
III.2. SCHEMA D'ANALYSE	67
A) Critères de vérification des hypothèses et relations possibles entre les concepts	67

1) Le taux de recouvrement et la viabilité financière	67
2) La mobilisation de l'épargne et la viabilité financière	67
3) ^P Les normes prudentielles de gestion et la viabilité financière..	68
B) Schéma d'analyse	70
Section II : méthode de recherche	71
I. Caractéristique de la méthode de recherche	71
II. Outils de la recherche	72
II.1. Types des modèles	72
II.2. Choix du modèle	72
III. Présentation des données	73
III.1. Types de données et la démarche de recherche	73
III.2. Construction de la base de données	76
IV. Analyse et traitement des données	76
IV.1. L'analyse univariée	77
IV.2. L'analyse multivariée	77
V. spécification du modèle	77
V.1. Présentation du modèle	78
V.2. Test de la présence d'effets individuels	79
V.3. Test de présence des effets aléatoires (Test de Breusch et Pagan)	81

V.4. Test de Hausman	82
V.4.1. Validité du test de Hausman	82
V.4.2. Test d'hétéroscédasticité	84
V.4.3. Test de corrélation sérielle	84
V.4.4.– Résultats du test de Hausman	84
V.5. tests classiques sur le modèle intermédiaire choisi	85
V.5.1. test de l'endogénéité de la variable dépendante (Nakamura Nakamura)	85
V.5.2. test de la significativité globale	85
CHAPITRE IV : Présentation des résultats, les recommandations et les Limites et les contributions de recherche	86
Section I : La présentation des résultats	86
I. Présentation des résultats univariés	86
I.1. Le taux de recouvrement	88
I.2. Le volume de l'épargne	89
I.3. Les normes prudentielles de gestion	89
A. L'évolution des ratios prudentiels	90
a. ratio de liquidité immédiate (RLI)	90
b. Ratio de liquidité à l'échéance (RLE)	90
c. Ratio de couverture des emplois par les ressources (REAR) ..	89

d.	Ratio de risque sur l'ensemble des adhérents (RRA)	91
e.	Ratios de risque sur les non adhérents (RRNA), de division de risque (RDR) et de risque sur les dirigeants (RRD)	91
B.	La distribution du respect de normes prudentielles de gestion	91
a)	Le respect de la norme de liquidité immédiate	91
b)	Le respect de la norme de liquidité à l'échéance	92
c)	Le respect de la norme de la couverture des emplois par les ressources	92
d)	Le respect de la norme de risque sur les adhérents	93
e)	Le respect de la norme de risque sur les non adhérents	94
f)	Le respect de la norme de division de risque	94
g)	Le respect de la norme de risque sur les dirigeants	94
I.4.	L'excédent des produits sur les charges	95
I.5.	La viabilité financière	95
II.	Présentation des résultats multivariée	96
1)	Le choix entre modèle Logit et modèle Probit	
a)	La comparaison selon le critère de la significativité globale du modèle	97
b)	La comparaison selon les critères de l'information	98
2)	L'estimation des paramètres du modèle retenu	98
Section II :	Vérifications des hypothèses, recommandations, limites et contributions de la recherche	101



I.	Vérifications des hypothèses	101
	1) Hypothèse 1	101
	2) Hypothèse 2	101
	3) Hypothèse 3	102
	A. la condition de significativité du coefficient du respect de la norme prudentielle de gestion	102
	a) Le respect de la norme de ratio de liquidité immédiate (RLI)	102
	b) Le respect de la norme de ratio de couverture des emplois par les ressources (REAR)	103
	c) Le respect de la norme de ratio de risque sur les adhérents (RRA) ...	103
	B. la condition favorisant du respect de la norme prudentielle de gestion à l'atteinte de la viabilité financière	103
II.	Recommandations, limites et contributions de recherche	104
	1) les recommandations	104
	2) Limites de la recherche	108
	3) Contributions de recherche	109
	Conclusion de la deuxième partie	110
	Conclusion générale	111
	Bibliographie	116
	Table de matières	
	ANNEXES	

Résumé :

En Afrique, les institutions de microfinance (IMF) sont florissantes depuis les succès enregistrés par la Grameen Bank au Bangladesh. Certaines de ces institutions parviennent à survivre et à se développer pendant que d'autres ont des difficultés à assurer leur viabilité. Des études ont pu montrer que les IMF peuvent être pérennes à condition qu'elles s'assurent un équilibre financier, se dotent d'une organisation efficace et évoluent dans un cadre institutionnel et juridique stable et adapté.

Ce travail se propose d'identifier les déterminants de la viabilité financière qui constitue l'une des pistes de pérennisation des IMF. Nous nous sommes proposé d'examiner l'influence des variables suivantes sur la probabilité de l'atteinte de la viabilité financière :

- Le taux de recouvrement;
- La mobilisation de l'épargne et
- Le respect des normes prudentielles de gestion (éditées par la banque centrale).

Les hypothèses formulées de la positivité de ces influences ont été testées empiriquement à travers des données historiques issues de 18 caisses d'épargne et de crédit du réseau de PROCAPEC-CAPEC en Mauritanie du 1^{er} trimestre de l'année 2005 au 1^{er} trimestre de l'année 2007. Le traitement de ces données de panel avec le modèle Logit à effets aléatoires, à l'aide du logiciel STATA 8.0 en prenant en compte la positivité de l'excédent des produits par rapport aux charges comme indicateur de la viabilité financière, a montré les résultats suivants:

- Le respect total des normes liées aux ratios: de liquidité à l'échéance; de risque sur les non adhérents; de division de risque et de risque sur les dirigeants. Ce résultat nous a conduit à exclure le respect de ces normes du test empirique relatif au respect des normes prudentielles de gestion.

- Seules trois normes sur sept (les normes liées aux ratios : de liquidité immédiate; de couvertures des emplois par les ressources et de risque sur les adhérents) ont été retenues dans le modèle final parce qu'elles n'ont pas été respectées à 100% (absence d'effet de la colinéarité).

- La validation de l'impact positif du taux de recouvrement de prêt.
- La validation de l'impact positif de la mobilisation de l'épargne.
- La validation de l'impact spécifique et positif du respect de la norme liée au ratio de couverture des emplois sur la chance qu'a l'IMF d'être viable financièrement.

Les managers des IMF sont interpellés d'une part pour mobiliser l'épargne de leurs membres, de mener une politique de recouvrement efficace et d'autre part pour respecter la norme précitée.