



## Instituts de microfinance au Sénégal : quels partenariats stratégiques avec les banques commerciales pour la viabilité financière

*Ndiouma NDOUR*<sup>1</sup>

---

### Mots clés:

*Microfinance*

*Banque*

*Complémentarité*

*Risque*

*Microcrédit.*

### **RÉSUMÉ**

Depuis la crise bancaire des années 80, de nombreuses organisations actives dans la microfinance se sont développées dans les pays en développement et en particulier ceux au sud du Sahara. Ces institutions sont spécialisées dans la collecte de l'épargne et la distribution de microcrédit à une clientèle pauvre ne pouvant pas accéder au crédit bancaire classique. De ce fait, pour massifier l'offre de microcrédit tout en couvrant les pertes sur créances probables qui en découlent, les institutions de la microfinance (IMF) ont développé en complémentarité avec les banques commerciales des méthodes de gestion du risque de non remboursement.

La présente étude a un double objectif. D'abord, elle aborde l'intérêt de la complémentarité des institutions de la microfinance et des banques commerciales à travers la massification de l'offre du microcrédit, des stratégies de coopération et de la gestion du risque de non remboursement par les fonds de garanties. Ensuite, elle cherche à spécifier les facteurs de complémentarité d'origine économique, financière et sociale qui ont une influence significative sur le risque de non remboursement au niveau des institutions de la microfinance.

Pour répondre à ces objectifs, un modèle de régression multiple sous la forme : est utilisé. Ce modèle permet d'apporter des conclusions sur les facteurs de complémentarité influençant le risque de non remboursement des IMF dans les pays en développement en général et au Sénégal en particulier. Les résultats de cette étude sont issus du cas spécifique du système global de la microfinance sénégalais. Dans ce modèle, la variable (RBN) désigne le risque de non remboursement de long terme. Elle est au centre de notre analyse et représente un objectif économique et financier à atteindre pour la viabilité financière et institutionnelle des IMF.

---

© 2019 RAG – Tout droit réservé.

---

Adresse de correspondance de l'auteur :

1. Département des Sciences Economiques et de Gestion  
Université Assane Seck de Ziguinchor au Sénégal,  
BP : 523 Ziguinchor-Sénégal, Tel : 00221.77.531.65.39.  
E-mail : ndiouma2010@gmail.com

---

## INTRODUCTION

Depuis la crise bancaire des années 80, de nombreuses organisations actives dans la microfinance se sont développées dans les pays en développement, particulièrement dans les pays de la zone UEMOA<sup>1</sup>. Le terme institution de microfinance renvoie aujourd'hui à une grande variété d'organisations diverses de par leur taille, leur degré de structuration et leur statut juridique (CGAP<sup>2</sup>, 1997). Mais cette recherche se focalise sur les organisations à vocation sociale et financière. Ce sont les institutions de la microfinance (*IMF*) spécialisées dans l'offre de services financiers de proximité pour assurer l'autopromotion économique et sociale des ménages pauvres<sup>3</sup>. En effet, ces derniers ne peuvent pas bénéficier de crédit bancaire pour défaut de garantie pouvant couvrir le risque d'impayé.

Les institutions de microfinance sont confrontées, dans leurs activités de collecte et de distribution du microcrédit, à un manque considérable d'informations fiables et de fonds suffisants pouvant couvrir les pertes sur créance en cas de non remboursement des prêts consentis (Lanha, 2002). Ainsi, pour améliorer leur performance de remboursement tout en minimisant les coûts de transaction et avoir une viabilité financière avérée sur le long terme, les *IMF* ont développé en complémentarité avec les banques commerciales, des méthodes de gestion du risque de non remboursement du microcrédit à travers les systèmes de fond de garantie.

En effet, dans les économies en développement la problématique de la gestion du risque de non remboursement des *IMF* est relative à la massification de l'offre de microcrédit initié par les bailleurs de fonds (le FMI et la Banque Mondiale). Cette situation suscite un questionnement d'ordre financier et institutionnel sur les variables de complémentarité probables qui ont une influence significative sur le risque de non remboursement des institutions de la microfinance.

---

<sup>3</sup> UEMOA : Union Economique et monétaire Ouest Africaine, comprenant actuellement huit pays à savoir Benin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Guinée Bissau, Mali, Niger, Sénégal et Togo.

<sup>4</sup> Consultative Group to Assist the Poorest

<sup>5</sup> Selon Montalieu (2002), le seuil de pauvreté déterminé par le rapport entre le solde moyen des prêts sur le PIB par habitant, doit être inférieur à 20% pour les pauvres et supérieur à 150% pour les riches.

Cette présente étude essaie de répondre à cette question à travers deux objectifs. Elle cherche : d'abord, à montrer l'intérêt de la complémentarité des *IMF* et des banques commerciales à travers les stratégies de coopération et la couverture du risque de non remboursement par les fonds de garanties. Ensuite, spécifier les facteurs de complémentarité d'origine économique, financière et sociale qui ont une influence significative sur le risque de non remboursement des institutions de la microfinance. Pour atteindre ces objectifs, on se pose un certain nombre d'hypothèses basé sur la nature des variables de complémentarité :

- Les variables de complémentarité de nature économiques et financières ont une influence significative sur le risque de non remboursement des *IMF* dans le long terme.

- Les variables de complémentarité de nature sociales n'influencent pas le risque de non remboursement des *IMF* dans le long terme.

L'utilisation d'un modèle de régression multiple permettra de vérifier les deux hypothèses précédentes. L'étude de cas portera sur le Système Financier Décentralisé (SFD) global du Sénégal sur les vingt dernières années (1990-2010).

L'article est structuré autour de trois sections : la section 1, présente l'approche institutionnaliste du microcrédit, les stratégies de coopération et les objectifs de la couverture du risque de non remboursement à travers les fonds de garanties ; la section 2, aborde la méthodologie et les résultats et la section 3 porte sur la discussion des résultats et la conclusion.

## **1. Massification du microcrédit, complémentarité et couverture du risque de non remboursement**

Dans cette section, on a développé l'approche théorique institutionnaliste de la microfinance à travers les objectifs de viabilité financière et institutionnelle (1.1) ; les concepts des stratégies de coopération (1.2) et la complémentarité des banques commerciales dans la couverture du risque par les fonds de garanties (1.3).

### **1.1. Approche institutionnaliste de la microfinance et massification du microcrédit**

L'approche institutionnaliste est basée sur l'idée d'une indépendance financière à travers

laquelle, la massification de l'offre de microcrédit, permet une viabilité financière et institutionnelle qui assurerait l'attraction des capitaux étrangers par l'intégration du secteur de la microfinance dans les marchés financiers (P. Hugon, 1996). Cette approche a vu le jour dans un contexte de forte libéralisation des marchés mais aussi des limites constatées sur l'approche du « bien être » ou le *Welfarist Approach*. Cette approche cherchait à travers le microcrédit, à améliorer le niveau de vie des ménages (Mayoux, 1998). Par contre, pour les partisans de l'approche institutionnaliste, l'augmentation de l'offre de microcrédit à elle seule ne suffit pas pour assurer la croissance du secteur de la microfinance (Labie, 1996).

La massification se définissant comme l'augmentation des fonds prêtables est à la base de cette nouvelle approche de la microfinance pour la pérennisation des activités de microcrédit (Ndour, 2010). Dans les économies en développement, cette réorganisation méthodologique de la microfinance vise à mettre en place un système d'intermédiation financière qui offre des services d'épargne, d'assurance et de microcrédit sur des bases pérennes et rentables (Cornée, 2006). Afin d'atteindre la croissance et le développement, les *IMF* ont mis en place des systèmes de gestions efficaces et efficients qui contribuent à minimiser les risques de non remboursement et à améliorer l'autosuffisance financière (Morduch, 2000). Cette situation a fait apparaître deux changements majeurs dans le paysage financier des économies en développement.

D'une part, l'apparition d'institutions de microfinance réglementées, au statut de société anonyme, qui s'inscrivent dans une logique de marché et participent dans le capital des autres *IMF*. C'est le cas des fédérations d'institutions de microcrédit. Ainsi, on parle d'un processus d'*upgrading* où on assiste au passage d'un statut d'institution de microfinance à celui de banque commerciale. C'est le cas de la Banque des Institutions Mutualistes de l'Afrique de l'Ouest (BIMAO) au Sénégal ou de la *Bancosol* en Bolivie (Schmidt et Zeitinger, 2000).

D'autre part, l'émergence d'un processus de *downgrading* où certaines banques commerciales traditionnelles, à la conquête de nouveaux marchés, entrent dans le secteur de la microfinance. Ce faisant, elles contribuent aux financements des micros projets en prenant des parts dans le capital de certaines *IMF*, ou bien elles se reconvertissent complètement dans la microfinance. On peut citer l'exemple de la *Banque Rakyat Indonesia* (BRI), qui est une banque de

développement agricole reconvertie dans la microfinance et celle de la *Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives* en Thaïlande (BAAC) qui est devenue une banque spécialisée dans le crédit rural (Lelart, 2000). Ces mutations, dans un sens comme dans l'autre (*upgrading* ou *downgrading*), contribuent énormément aux efforts de massification de l'offre des fonds destinés aux microcrédits et aux financements du développement.

Toutefois, il faut noter que l'approche institutionnaliste de la microfinance a des limites notamment au niveau de la clientèle ciblée et de la coexistence des banques commerciales sur le marché. En effet, les *IMF* visent une clientèle de plus en plus riche qui sollicite des financements pour des micros projets à haute rentabilité financière d'où un risque de non remboursement très élevé. De ce fait, les intérêts augmentent à un niveau qui permet de couvrir les pertes sur créances (Montalieu, 2002). Cette situation entraîne la fuite de certains clients pauvres à cause des taux d'intérêts trop élevés sur le court terme et altère les performances sociales recherchées par le microcrédit (réduction de la pauvreté). De plus, la multiplication des agences bancaires qui cohabitent avec les *IMF* risque d'impacter négativement sur les perspectives de rentabilité financières des *IMF*.

Malgré ces manquements qualifiés de schisme (Morduch, 1999), le modèle institutionnaliste de la microfinance se trouve à cheval entre le ciblage des pauvres et la rentabilité financière. Cette situation entraîne la nécessité de mettre en place des stratégies de coopération avec les banques commerciales afin de disposer de ressources financières et d'améliorer leurs performances en matière de remboursement.

## **1.2. Analyse des stratégies de coopération dans la microfinance**

Les stratégies de coopérations, de partenariat ou de complémentarité (alliances stratégiques), se définissent comme une association entre firmes concurrentes ou potentiellement concurrentes pour mener ensemble un projet ou bien une activité spécifique plutôt que d'y travailler de façon totalement autonome (Barreyres et Bouche, 1982). Les objectifs recherchés dans ces formes de partenariats stratégiques sont d'ordre économique, financier, social ou juridique grâce à la complémentarité des compétences propres à chaque partenaire. Les objectifs économiques et financiers font références à la maximisation des profits, à la

minimisation des coûts de transactions et à la maîtrise du risque. Les *IMF*, actuellement concurrencées par les banques commerciales, sont obligées de réaliser des investissements supplémentaires pour supporter la concurrence. Ainsi, pour minimiser les charges d'exploitations supplémentaires dans le long terme, des alliances stratégiques sont nécessaires avec les banques commerciales. Le tableau ci-dessous donne une typologie des alliances stratégiques possibles en microfinance.

Tableau 01 : Typologie des alliances stratégiques possibles en microfinance

<b>Objectif Institutionnel</b>		
<b>Objectif Economique et financier</b>	Base Contractuelle	Base Institutionnelle
Optimisation des rentabilités	Stratégies d'Impartition	Stratégies Quasi-Syndical
Développement de nouvelles activités	Stratégie Partenariales	Stratégies de Symbiose

Source : Adaptation Barreyres et Bouche, 1982

Les stratégies de symbiose et quasi-syndicales permettent une fusion de la totalité des activités des partenaires pour la création de nouveaux projets dans le long terme. Les bases contractuelles restent irréversibles. Dans ce type de partenariat, les statuts des alliés sont totalement reformulés pour la création d'une nouvelle entreprise. Ainsi, on peut assister à la création d'une nouvelle structure de financement entre *IMF* et banque commerciale, qui aura une compétence double, le microcrédit et le crédit classique (crédit bancaire).

Les stratégies d'impartition quant à eux, partent d'une base d'alliance contractuelle permettant l'optimisation des profits (Barreyres et Bouche, 1982). Les contrats ressemblent beaucoup plus à des accords commerciaux basés sur la sous-traitance et la concession. Toujours dans cette lancée, les stratégies partenariales partent d'un consensus non juridique de la part des partenaires mais ils restent liés à l'avenir pour la conception et le développement de nouvelles activités basées sur des contrats spécifiques.

Au regard des développements précédents, le cadre conceptuel de la performance de remboursement et de la viabilité financière des *IMF* dépend de la complémentarité entre les

secteurs de la microfinance et des banques commerciales dans les pays en développement. Ces complémentarités contribuent au renforcement des capacités financières, techniques et institutionnelles des *IMF* à travers la massification de l'offre de microcrédit et l'amélioration des taux de recouvrement par une meilleure gestion du risque de non remboursement sur le long terme (Wampfer, 2001).

Le partenariat financier peut s'expliquer, d'abord, par le placement des excédents d'épargne et de trésorerie des *IMF* auprès des banques commerciales qui en garantissent la sécurisation et éventuellement la rémunération des fonds. Ensuite, le refinancement des *IMF* auprès des banques commerciales leur assure une source de liquidité permanente pour faire face aux activités de microcrédit et augmenter l'offre des fonds prêtables.

Toutefois, le partenariat financier peut être renforcé, par une assistance technique basée sur une prestation de services des banques au profit des *IMF*. Cette prestation de service peut porter sur la formation des cadres aux métiers de la gestion de portefeuille et de l'intermédiation financière, à travers l'utilisation des technologies de l'information et de la communication. Cette relation permet de réduire les charges d'exploitation et par la même occasion améliorer les performances en matière de remboursement des *IMF*. A cela peut s'ajouter, un partenariat juridique pour le renforcement des normes institutionnelles et de bonne gouvernance des *IMF*. Dans ce type de partenariat, la banque peut participer à la définition des modèles et formes d'*IMF* à mettre en place, à la formulation du cadre contractuel, au choix de la clientèle à cibler et au renforcement des normes de gestion pour mieux assumer les risques de défaillance des clients. Le tableau 02 donne une indication des différents objectifs recherchés par chaque partenariat stratégique.

Tableau 02 : Objectifs d'un partenariat stratégique entre *IMF* et banque commerciale

Acteurs Objectifs Stratégiques	Elément de complémentarité au niveau des Institution de Microfinance	Elément de complémentarité au niveau Banque commerciale
Partenariats financiers	- Lignes de crédit, - Placement des excédents et rémunération - Refinancement, etc.	- Fonds de garanties - Liquidité et fonds d'assurance, - Nouveau marché et Nouvelle clientèle, etc.

Partenariats Institutionnels	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Professionnalisation et formation,</li> <li>- Renforcement des capacités de gestion,</li> <li>- Ouverture du capital et crédibilité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nouvelle participation,</li> <li>- Gain d'expérience en microfinance, etc.</li> </ul>
Limites	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Problème d'adaptation des produits à la clientèle pauvre,</li> <li>* Problème d'harmonisation des outils de gestion,</li> <li>* Rapport de force très inégal et Fragilité des partenariats</li> <li>* Asymétrie d'information, etc.</li> </ul>	

Ces formes de partenariat garantissent la sécurité des banques qui souhaiteraient diversifier leur portefeuille de crédit et s'ouvrir au marché du microcrédit. Ainsi, les *IMF* pour satisfaire la demande de microcrédit qui ne cesse d'augmenter, pourront bénéficier de la part des banques commerciales, de ressources externes de longue durée qu'elles pourraient affecter aux microcrédits à court et moyen terme. Cependant, il faut noter que l'existence d'un partenariat financier dans la gestion du risque de non remboursement dépend des contrats négociés par les acteurs. Ces contrats peuvent porter sur les taux d'intérêts, les échéanciers de remboursement et les fonds devant couvrir les risques en cas de non remboursement. Au sein des *IMF*, la réduction des pertes sur créance aura comme effets, une réduction des charges financières qui entrainerait une augmentation des taux de recouvrement et par la suite une performance dans le remboursement. Cela suscite l'examen de la complémentarité des *IMF* et des banques commerciales dans la couverture du risque de non remboursement des microcrédits par le biais des fonds de garanties.

### **1.3. Les fonds de garanties comme vecteur de complémentarité entre IMF et banques commerciales dans la couverture du risque de crédit**

La gestion du risque de non remboursement implique une multiplication des formes de garanties pour diversifier les risques de crédit afin d'améliorer les taux de recouvrement des prêts. Une garantie est un instrument financier qui sert de protection à un créancier en cas de défaillance de paiement de l'emprunteur. De ce point de vue, le fonds de garantie peut être défini comme un instrument financier destiné à protéger un établissement de crédit (institution de microfinance) par un autre établissement financier (banque commerciale) en cas de non

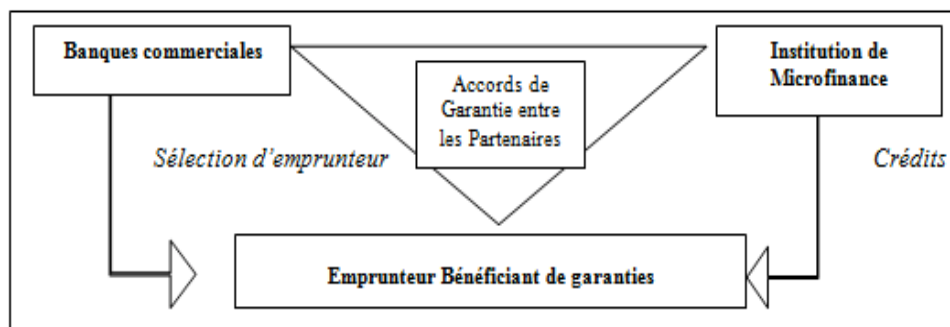


remboursement d'un crédit consentis à un client (Bastiaenen et Van Rooij, 1997). Il est souvent accompagné d'une promesse irrévocable du garant (banque commerciale). On distinguera dans cette étude, les fonds de garantie individuel, les fonds de garantie de portefeuille et les fonds de garantie intermédiaire.

### 1.3.1. Couverture du risque de non remboursement par les fonds de garantie individuel

Dans ce modèle, il existe une relation directe entre le garant (la banque commerciale), le bénéficiaire de la garantie (ménage emprunteur) et l'institution créditrice (l'institution de microfinance). La banque commerciale pourrait se porter garant pour un emprunteur potentiel (ménage pauvre, petit entrepreneur, etc.) auprès de l'établissement de microfinance suivant des modalités définies à l'avance par la banque même. La figure 01 schématise les différentes parties prenantes aux risques de non remboursement.

Figure 01 : Couverture du risque de non remboursement par fonds de garantie individuel



Source : adaptation issue des travaux de Servet (2007)

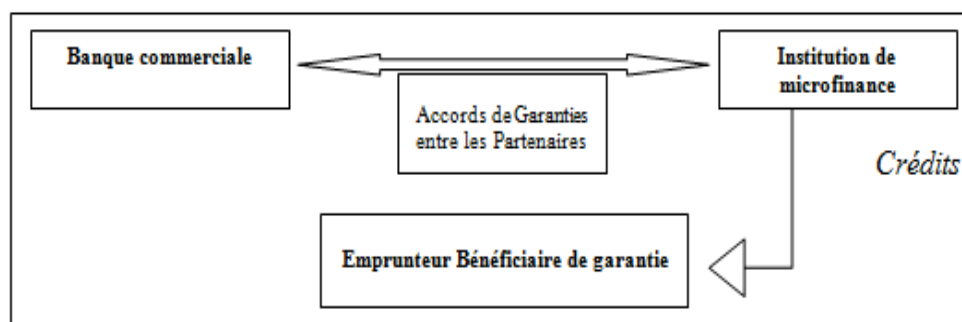
En général, le bénéficiaire de la garantie ou l'emprunteur verse au garant une commission indexée sur le montant du prêt. Cette commission peut être versée directement au garant ou bien à l'établissement de crédit (*IMF*) qui à son tour le reversera à la banque. L'*IMF* se couvre du risque éventuel de non remboursement à partir des fonds de garanties mis à sa disposition par le garant. Ce dernier est tenu sur la base des contrats, de rembourser à l'*IMF* les pertes sur prêts qu'elle pourrait subir. De ce fait, il en résulte une amélioration des

performances de remboursement sur le long terme des *IMF* grâce à ce processus de complémentarité entre la banque (Honlonkou et *al*, 2006).

### 1.3.2. Couverture du risque de non remboursement par les fonds de garantie de portefeuille

Dans ce modèle de couverture, il revient à l'*IMF* d'établir à l'avance les critères d'éligibilités sur lesquels les emprunteurs potentiels, pouvant bénéficier de la dite garantie, seront sélectionnés. Ces critères concernent la population ciblée, le type de projet à financer, la proximité géographique, le genre, etc. Dans ces conditions, l'*IMF* a la latitude du choix de ses futurs débiteurs et elle se focalise sur les emprunteurs à haute potentialité de remboursement. La banque commerciale traite directement avec l'institution de microcrédit en se contentant de couvrir les risques de non remboursement pour l'ensemble des prêts sélectionnés par le crédeur (*IMF*). La relation entre le garant et l'emprunteur est indirecte tandis que celle avec le garant et l'institution créditrice demeure directe (CF figure 02).

Figure 02 : Couverture du risque de non remboursement par fonds de garantie de portefeuille



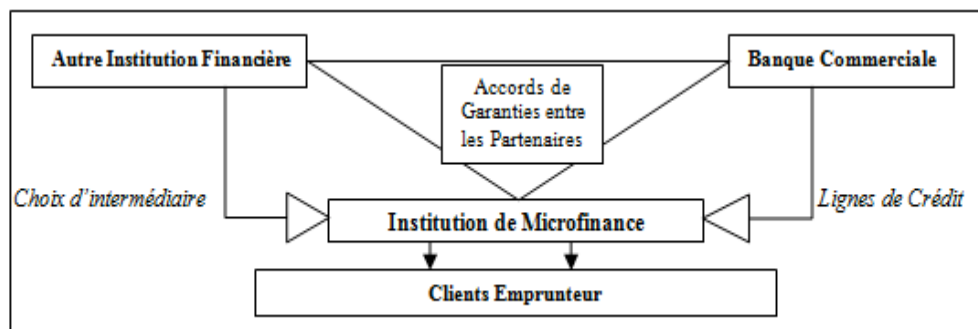
Source : adaptation issue des travaux de Servet (2007)

Le risque de non remboursement est partagé entre le garant et l'*IMF*. L'emprunteur désirant un prêt pour lequel il ne peut fournir qu'une garantie partielle va bénéficier d'un microcrédit auprès de l'*IMF*. Cependant, en cas de risque de non remboursement, une partie des prêts sera couverte par la banque et l'autre par l'*IMF*.

### 1.3.3. Couverture du risque de non remboursement par les fonds de garantie intermédiaire

Dans ce modèle, la banque commerciale se positionne comme un intermédiaire financier qui, en bénéficiant de la garantie met à la disposition de l'institution de microfinance des lignes de crédit qui seront consacrées au microcrédit. La figure 03 indique les différentes parties prenantes aux risques.

Figure 03 : Couverture du risque de non remboursement par fonds de garantie intermédiaire



Source : adaptation issue des travaux de Servet (2007)

De ce fait, l'*IMF* devient débitrice auprès de la banque commerciale. Ainsi, en cas de défaillance de remboursement de l'*IMF* résultant des défaillances de remboursement de ses propres clients, le fonds de garantie pourra restituer à la banque les pertes sur prêt engendrées par l'*IMF*. L'avantage du modèle intermédiaire de garantie repose sur la participation de tous les acteurs d'aide au développement (Etat, banques, *IMF*, ménages, etc.) qui contribuent à l'accroissement de l'offre de microcrédit et au partage des risques de crédit encourus par les emprunteurs. Grâce aux lignes de crédit, l'*IMF* peut élargir son propre volume de microcrédit au niveau des emprunteurs individuels, avec des taux d'intérêt moins coûteux par rapport à ceux du marché. Le risque de non remboursement de l'*IMF* est partagé proportionnellement au crédit octroyé sous fonds de garantie et sous fonds propres de l'*IMF*.

## 2. Méthodologie de la recherche, résultats et discussion

### 2.1. Méthodologie de la recherche

L'étude est de type quantitatif avec une démarche hypothético-déductive basé sur l'étude de cas. En effet, on part d'un modèle que l'on voudrait vérifier en se basant sur des hypothèses.

#### 2.1.1. Mesure des variables retenues

Les phénomènes économiques sont caractérisés par l'interdépendance de nombreuses variables. Cela est dû par la variété des variables explicatives susceptibles d'exercer une influence sur une variable expliquée quelconque. A la suite des développements théoriques précédents, nous retenons quinze variables explicatives probables, susceptibles d'influencer le risque de non remboursement des *IMF* dans leurs complémentarités avec les banques commerciales sur le long terme. Ces variables se divisent en facteurs de complémentarité d'origine économique, financière et sociale et en facteurs de non complémentarité. La spécification et la mesure des variables sont présentées ci-dessous au tableau 03.

Tableau 03 : Risque de non remboursement et choix des variables de complémentarité

Définition du Risque de non Remboursement de Long terme	Variables de complémentarités Probables du Risque de non Remboursement	Variables Explicatives du Risque de non Remboursement de Long terme	Abréviation	Signe attendu
Objectif Economique et Financier à atteindre pour une viabilité financière et institutionnelle	Financières et Economiques	- Encours d'épargne, - Encours de crédit, - Crédit en souffrance - Refinancement auprès des banques - Placement de fonds des <i>IMF</i> dans les banques - Subvention ou aide financière reçue	EPR ECR CSF FBC PBC SBV	(-) (+) (+) (-) (-) (-)
	Sociales	- Population homme, - Population femme, - Nombre de sociétariat, - Nombre bénéficiaire de crédit, - Nombre de caisse ou point de	PHM PFE NSO NBE NCA	(+) (-) (+) (+) (+)

		services.		
Variables de non complémentarité		- Fonds propres, - Population totale active, - PIB par habitant annuel.	FPR PACT PIBH	(0) (0) (0)

La spécification de ces variables permet d'apporter des réponses sur la couverture du risque de non remboursement du microcrédit des *IMF* à travers une complémentarité avec les banques commerciales. Le choix de cette subdivision des variables de complémentarités, s'explique d'abord, par le fait que les variables de dimension économique et financière sont des indicateurs de performance financière qui permettent de mesurer l'activité économique et financière de l'institution ; et que les variables de dimension sociale permettent de mesurer l'impact du microcrédit au sein des ménages. Les variables de non complémentarités permettent de mesurer l'activité économique, financière et sociale des *IMF* compte non tenu d'un partenariat avec les banques commerciales. Ainsi, dans les variables de complémentarité économique et financière, l'encours des crédits et les crédits en souffrances sont supposées influencer positivement le risque de non remboursement, d'autant plus que les emprunteurs (en majorités pauvres), ne disposent pas d'un revenu pouvant assurer un remboursement constant du microcrédit. Dès lors, une variation à la hausse de ces variables entrainera une augmentation des pertes sur créances au niveau des *IMF*. Par contre, on s'attend à une influence significative négative sur le risque de non remboursement pour les variables encours d'épargne, refinancement auprès des banques, placement de fonds et subvention. Ces variables agissent comme des fonds de garanties devant couvrir les pertes sur créances. Donc, une variation à la hausse de ces variables entrainera une diminution du risque de non remboursement au niveau des *IMF*. Au niveau des variables de complémentarité sociale, seule la variable population femme est supposée influencer négativement le risque de non remboursement (Lanha, 2002). Une variation à la hausse de cette dernière entrainerait une baisse du risque de non remboursement. Les autres variables, population homme, nombre de bénéficiaire de microcrédit, nombre de sociétariat et nombre de caisse sont supposées

influencer positivement le risque de non remboursement au niveau des *IMF*. De ce fait, une variation à la hausse de ces variables entrainera une hausse du risque de non remboursement. Par contre, les variables de non complémentarité comme les fonds propres, la population active totale et le produit intérieur par habitant, ne sont pas supposées avoir d'effet sur le risque de non remboursement (le signe est zéro).

### 2.1.2. Modèle d'étude du risque de non remboursement de long terme des *IMF*

Le modèle de régression linéaire multiple permet d'étudier des phénomènes économiques, financiers et sociaux de la forme :  $Y_t = a_1X_{1t} + a_2X_{2t} + \dots + a_kX_{kt} + \varepsilon_t$  Avec  $\varepsilon_t$ , la variable aléatoire centrée de variance ( $\delta^2\varepsilon$ ) indépendante des (k) variables explicatives que sont  $X_1, X_2, \dots, X_{kt}$ . Les termes  $a_1, a_2, \dots, a_k$  sont les coefficients réels inconnus à estimer et (t) exprime la périodicité. Suivant ce principe, le modèle théorique de la régression multiple du risque de non remboursement est présenté comme suit :  $(RNB)_t = c + a_1(VCef + VCS)_t + a_j(VnC)_t + \varepsilon_t$ .

Avec *VCef* étant les facteurs de complémentarité économiques et financiers ; *VCS*, les facteurs de complémentarité sociales et *VnC* désignant les facteurs de non complémentarité. Les variables explicatives incluses dans le modèle sont inspirées des méthodologies de gestion des performances de remboursement des *IMF*. Le modèle empirique est la suivante :

$$(RNB)_t = c + a_1(EPR)_t + a_2(ECR)_t + a_3(CSF)_t + a_4(RFB)_t + a_5(PBC)_t + a_6(SBV)_t + a_7(PHM)_t + a_8(PFE)_t + a_9(NSO)_t + a_{10}(NBE)_t + a_{11}(NCA)_t + a_{12}(FPR)_t + a_{13}(PACT)_t + a_{14}(PIBH)_t + \varepsilon_t$$

Les coefficients  $a_1, a_2, a_3, a_4, a_5$  et  $a_6$  donnent respectivement les estimations des variables de complémentarité de nature économique et financière. Les coefficients  $a_7, a_8, a_9, a_{10}$ , et  $a_{11}$  donnent les estimations respectives des variables de complémentarité de nature sociales et les coefficients  $a_{12}, a_{13}$  et  $a_{14}$  donnent les estimations respectives des variables de non complémentarités des *IMF* avec les banques commerciales ; (C) est la constante ; ( $\varepsilon$ ) est le terme d'erreur et  $(RNB)_t$  est la variable expliquée qui représente le risque de non remboursement de long terme. L'usage du logiciel Eviews-4 d'analyse économétrique a permis d'abord, d'estimer les coefficients par la méthode des Moindres Carrés Ordinaires (MCO). Le *Test de Brown Durbin* et *Ewans (CUSUM)* permettra de vérifier la stabilité du

modèle. Le *Test de Student* indiquera la significativité globale du modèle et le *Test de Ramsey* montrera si le modèle est bien spécifié ou non. Le *Test de Fisher*, au seuil critique de 5%, permettra d'identifier les variables significatives qui influencent la variable expliquée ( $RNB)_t$ .

## **2.2. Echantillonnage et collecte des données**

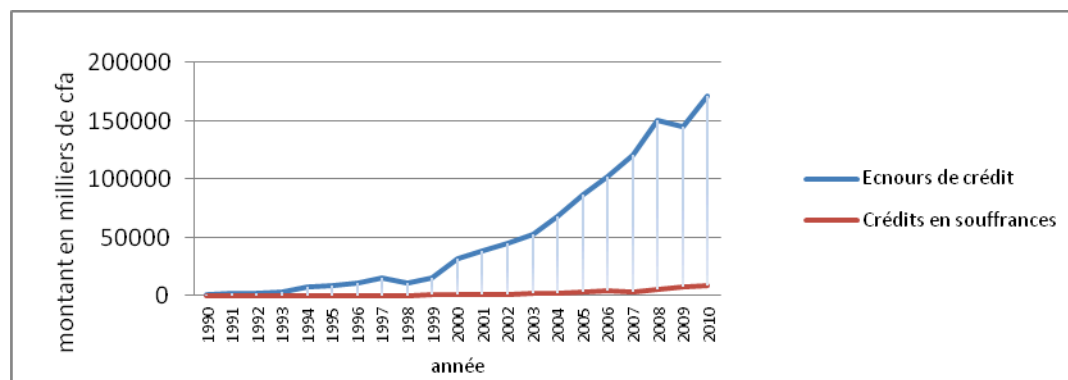
L'échantillon regroupe l'ensemble des structures de la microfinance qui composent le Système Financier Décentralisé (SFD) au Sénégal entre 1990 et 2010. Ces structures comprennent les coopératives d'épargne et de crédit, ainsi que les mutuels d'épargne et de crédit qui sont agréés par les institutions monétaires comme la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO) et le Ministère de l'Economie et des Finances. Au Sénégal, ces structures sont passées de 30 points de services en 1990 avec un encours de 352 millions, à 1715 points de services en 2010 avec un encours de crédit de plus de 170 milliards de franc CFA. L'ensemble des données collectées sont des données secondaires quantitatives, disponibles dans les bases de données au niveau de la direction de la microfinance de la BCEAO, de la cellule de la réglementation des SFD et du Ministère de l'Economie et des finances du Sénégal. Ces données concernent les états financiers annuels et les agrégats macroéconomiques annuels de la période d'étude retenue. Des simulations de régression linéaires complètent certaines données annuelles.

## **3. Résultats et analyses**

### **3.1. Analyses descriptive des données**

Le graphique 01 et 02 présente l'évolution de l'encours des microcrédits et taux d'impayé sur la période 1990-2010 sur le SFD Sénégalais.

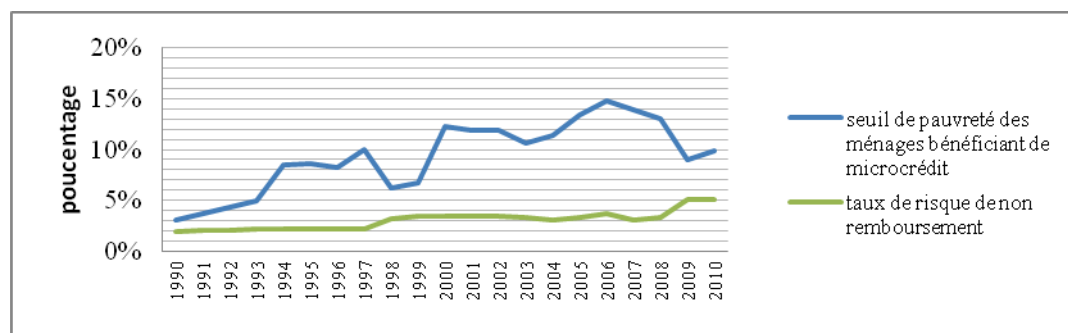
Graphique 01 : Evolution de l'offre de microcrédit et du risque de non remboursement



Source : Direction de la Règlementation et de la Supervision des SFD du Sénégal, 2008.

Les crédits en souffrance augmentent dans les mêmes proportions que l'encours des crédits sur la même période. Par contre, sur la période 1997-1999, juste après la dévaluation du CFA en 1994, on remarque une baisse de l'encours des crédits résultant d'une baisse du volume des prêts. Cela peut s'expliquer par une baisse des subventions (résultant des politiques d'ajustement structurelles) destinées à augmenter l'offre de microcrédit au niveau des *IMF*.

Graphique 02 : Evolution du seuil de pauvreté par rapport au risque de non remboursement



Source : Direction de la Règlementation et de la Supervision des SFD du Sénégal, 2008.

Le seuil de pauvreté annuelle défini par le rapport solde moyen des crédits et le Produit National Brut par habitant est inférieur à 20% sur la période étudiée. Cela s'explique par le fait que la majorité des bénéficiaires du microcrédit sont des ménages pauvres. Le taux de risque de non remboursement est inférieur à 5% sur la période 1990-2008. Mais ce taux tend vers une valeur égale à 5% depuis 2009, traduisant ainsi la dégradation de la qualité du



portefeuille à risque résultant des faibles taux de remboursement.

### 3.2. Analyses économétriques des données : tests d'hypothèses

Les tableaux 04, 05, 06 et le graphique 03 résument les tests économétriques qui ont permis de confirmer ou d'infirmer les hypothèses de la recherche.

Tableau 04 : Test de significativité des variables

Method: Least Squares				
Dependent Variable: LOG(RNB)				
Date: 03/24/11 Time: 18:06				
Sample: 1990 2010				
Included observations: 21				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.162411	0.062332	-50.73475	0.0000
LOG(EPR)	<b>0.011515</b>	0.002991	3.850231	<b>0.0085</b>
LOG(ECR)	<b>1.046477</b>	0.002237	467.7067	<b>0.0000</b>
LOG(CSF)	<b>-0.040285</b>	0.001501	-26.83110	<b>0.0000</b>
LOG(RFB)	0.000522	0.000324	1.608858	0.1588
LOG(PBC)	<b>-0.009458</b>	0.002329	-4.060596	<b>0.0066</b>
LOG(SBV)	0.000252	0.003387	0.074532	0.9430
LOG(PHM)	1.442862	1.642725	0.878335	0.4135
LOG(PFE)	-1.405634	1.633705	-0.860397	0.4226
LOG(NSO)	0.001770	0.002355	0.751523	0.4808
LOG(NBE)	<b>-0.003783</b>	0.002452	-1.542573	<b>0.1739</b>
LOG(NCA)	-0.002910	0.000945	-3.077642	0.0217
LOG(FPR)	-0.004304	0.002592	-1.660569	0.1479
LOG(PACT)	-0.020854	0.014970	-1.393068	0.2130
LOG(PIBH)	<b>-0.020375</b>	0.005632	-3.617700	<b>0.0111</b>
R-squared	0.976547	Mean dependent var	6.975623	
Adjusted R-squared	0.925689	S.D. dependent var	1.570427	
S.E. of regression	0.903823	Akaike info criterion	-12.73575	
Sum squared resid	8.67E-07	Schwarz criterion	-11.98966	
Log likelihood	148.7254	F-statistic	24368655	
Durbin-Watson stat	2.948122	Prob (F-statistic)	<b>0.000000</b>	

Tableau 05 : Test d'homoscédasticité des erreurs

ARCH Test :			
F-statistic	1.382895	Probability	0.288949
Obs*R-squared	4.114695	Probability	0.249342

Graphique 03 : Test de Stabilité des coefficients

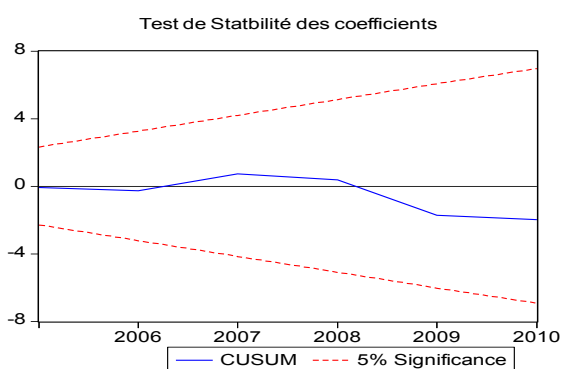


Tableau 06 : Test de Spécification du modèle

Ramsey RESET Test :			
F-statistic	0.004340	Probability	0.950030
Log likelihood ratio	0.018218	Probability	0.892632

Après estimation des variables par la méthode des moindres carrés ou MCO (tableau 04), le modèle est globalement significatif au seuil de critique de 5% (Prob [F-statistic] < 0,05). Les estimations obtenues par la méthode des MCO sont optimales (homoscédasticité des erreurs) car les valeurs de la probabilité du Test de ARCH sont toutes supérieures à 5% (tableau 05). Le CUSUM Test (graphique 03) montre que les coefficients des variables explicatives du risque de non remboursement sont stables. Le Test de Ramsey RESET indique que le modèle est bien spécifié, donc les variables explicatives retenues déterminent bien le risque de non remboursement des *IMF* puisque les valeurs des probabilités (*probability*) sont toutes

supérieures à 5% (tableau 06).

### 3.3. Vérification des hypothèses

L'analyse économétrique des données a permis de déterminer le niveau de significativité des variables d'études qui composent les hypothèses de la recherche. Le tableau 07 ci-dessous fournit une synthèse des résultats.

Tableau 07 : vérification des hypothèses

HYPOTHESES	Variables de complémentarité	Eléments étudiés	Significative au seuil de 5%		Influence sur le Risque	
			Significative	Non significative	Positive	Négative
<b>H1</b> : Les variables de complémentarité de nature économiques et financières ont une influence significative sur le risque de non remboursement des <i>IMF</i> dans le long terme.	Variables économiques et financières	Encours Epargne	<b>Oui</b>		(+)	
		Encours de Crédit	<b>Oui</b>		(+)	
		Crédit en Souffrance	<b>Oui</b>			(-)
		Refinancement bancaire		<i>Non</i>		
		Placements dans les Banques	<b>Oui</b>			(-)
		Subvention reçue			<i>Non</i>	
<b>H2</b> : Les variables de complémentarité de nature sociales n'influence pas le risque de non remboursement des <i>IMF</i> dans le long terme.	Variables Sociales	Population homme		<i>Non</i>		
		Population femme		<i>Non</i>		
		Nombre de Sociétariat		<i>Non</i>		
		Nombre d'emprunteur	<b>Oui</b>			(-)
		Nombre de caisse			<i>Non</i>	
<i>Variables de non complémentarité</i>		Fonds propres des <i>IMF</i>		<i>Non</i>		
		Population active total		<i>Non</i>		
		Produit intérieur par	<b>Oui</b>			(-)

	habitant				
--	----------	--	--	--	--

Seules les variables encours d'épargne (*EPR*), encours de crédit (*ECR*), crédits en souffrances (*CSF*), placement de fond dans les banques (*PBC*), ménages bénéficiaires de microcrédit (*NBE*) et produit intérieur brut par habitant (*PIBH*) ont une influence significative sur le risque de non remboursement au seuil critique de 5% (tableau 06). Ce qui nous mène aux conclusions suivantes sur les hypothèses vérifiées :

- l'hypothèse selon laquelle les variables de dimension économiques et financières ont une influence significative sur le risque de non remboursement des *IMF* dans le long terme est confirmée à 66% (4/6). Puisque, sur les six variables étudiés, quatre variables ont une influence significative sur le risque de non remboursement.

- l'hypothèse selon laquelle les variables de dimension sociales n'ont aucune influence sur le risque de non remboursement des *IMF* dans le long terme est confirmée à 80% (4/5). Car, sur les cinq variables étudiées, quatre n'ont aucune influence sur le risque de non remboursement.

#### 4. Discussion et conclusion

##### 4.1. Discussion des résultats

L'analyse des résultats des hypothèses mène à trois niveaux de discussion :

Premièrement, les facteurs de complémentarités de dimension économique et financière, comme l'encours d'épargne (*EPR*) et l'encours de crédit (*ECR*), ont une influence significative positive sur le risque de non remboursement des *IMF*. Donc ces facteurs ont tendance à augmenter le risque de non remboursement probable encourus par l'*IMF*. Contrairement à nos suppositions, l'encours d'épargne ne minimise pas le risque de non remboursement par conséquent elle agit négativement sur la performance de remboursement. Ce résultat ne confirme pas l'idée selon laquelle l'encours d'épargne agit comme une garantie qui minimise le risque (Honlonkou et *al.*, 2006). Cette situation pourrait s'expliquer par le fait que la majorité des microcrédits octroyés aux ménages n'est pas assez couverte par les fonds de garanties des banques commerciales. Du coup les pertes sur créances augmentent au

niveau des *IMF*. Par contre, les crédits en souffrances (*CSF*) et les placements de liquidité des *IMF* auprès de banques commerciales (*PBC*), ont une influence significative négative sur le risque de non remboursement. Par conséquent, ces facteurs ont tendance à diminuer le risque de non remboursement dans les *IMF*. L'impact négatif des crédits en souffrance sur le risque de non remboursement est un résultat inattendu qui ne confirme pas l'idée selon laquelle elle diminue les performances de remboursement (Honlonkou et al., 2006). Cela peut être dû à une couverture des crédits en souffrance à travers les fonds de garanties des banques commerciales qui couvrent les pertes sur créances des *IMF*. Aussi, les intérêts reçus sur les placements de liquidité des *IMF* dans les banques commerciales servent à compenser les pertes sur créances générées par le microcrédit.

Deuxièmement, dans les facteurs de complémentarité de dimension sociale, seule la variable nombre de ménages bénéficiaires de microcrédit (*NBE*) a une influence significative négative sur le risque de non remboursement des *IMF*. Ce résultat ne confirme l'hypothèse selon laquelle le genre n'est pas un déterminant significatif du remboursement (Lanha, 2002). Donc une augmentation du nombre de bénéficiaire de microcrédit (homme et femme) entraîne une diminution du risque de non remboursement. Cela peut s'expliquer par le fait que les bénéficiaires de microcrédits sont des ménages bénéficiant d'une garantie de perte sur créance auprès des banques commerciales. Donc, l'*IMF* se couvre des pertes sur créances probables sur l'ensemble des prêts octroyés aux ménages sous fonds de garantie.

Troisièmement, contrairement à nos attentes, le facteur de non complémentarité comme le produit intérieur brut par habitant (*PIBH*) a une influence significative négative sur le risque de non remboursement. De fait, une augmentation du pouvoir d'achat des ménages entraîne une baisse du risque de non remboursement. Cela s'explique par le fait que, le contexte socio-économique des pays en développement a une influence significative sur la performance de remboursement des *IMF*. Puisqu'une amélioration du pouvoir d'achat des ménages incite les *IMF* à octroyer des microcrédits à une clientèle de plus en plus riche et très solvable. Cela permettra à l'*IMF* de minimiser les pertes sur créances consenties en réduisant le risque de non remboursement. D'ailleurs, cette situation s'illustre à travers le graphique 01 qui montre le sens de variation du seuil de pauvreté des ménages et du risque de non remboursement. En

effet, une hausse du pouvoir d'achat entraîne une baisse des pertes sur créances octroyées au niveau des *IMF*. Au total, le modèle d'analyse du risque de non remboursement des *IMF* dans le long terme, est la suivante :

$$(RNB)_t = c + a_1(EPR)_t + a_2(ECR)_t - a_3(CSF)_t - a_5(PBC)_t - a_{10}(NBE)_t - a_{14}(PIBH)_t + \varepsilon_t$$

D'où :  $(RNB) = -3,162 + 0,011(EPR) + 1,046(ECR)_t - 0,040(CSF) - 0,001(PBC) - 0,004(NBE)_t - 0,020(PIBH)$

#### 4.2. Conclusion

Au Sénégal, le risque de non remboursement des *IMF*, dans leurs complémentarités avec les banques commerciales sur les 20 dernières années, est déterminé et influencé par les variables d'encours d'épargne, d'encours de microcrédit, de crédits en souffrance, de placements bancaires et de nombre de ménages bénéficiaires du microcrédit. Et d'autre part, par une variable de complémentarité, le produit intérieur brut par habitant qui influence significativement le risque de non remboursement. Cette étude permettra aux acteurs du secteur de la microfinance de mieux appréhender, dans la massification de l'offre de microcrédit, les variables déterminantes de la couverture du risque de non remboursement à travers une complémentarité avec les banques commerciales. Notamment, dans les pays en développement où l'offre de microcrédit destinée aux ménages exclus du système bancaire classique ne cesse d'augmenter. Cette situation entraîne des risques de non remboursement de plus en plus élevés dans un contexte de concurrence bancaire de plus en plus importante marquée par la multiplication des agences bancaires. La recherche offre des possibilités de prolongement, surtout au niveau des variables exogènes. Sans constituer une exclusivité, le modèle issu de cette étude permet une mesure globale du risque de non remboursement de long terme du microcrédit dans le cas où les données économiques, financières et sociales restent accessibles et disponibles.

### Références bibliographiques

Barreyres, P. Y. et Bouche, M., « Pour une meilleure compétitivité fondée sur la solidarité : les politiques d'impartitions », 1982. *Revue Française de Gestion*, p.8-17

Bastiaenen, M. & Van Rooij, P., « Guarantee funds and NGOs: Promise and pitfalls- A review of the key issues », 1997. Working Paper, n°18.

Cornée, S., « Une proposition d'évaluation conjointe des performances sociales et financières en microfinance », 2006. *Comité d'Échange de Réflexion et d'Information sur les Systèmes d'Épargne, CERISE*, Document de travail n° 3.

Honlonkou, A. N., Acclassato, D. H., & Quenum, C. V. C., « Déterminants de la performance de remboursement dans les institutions de microfinance au Bénin », 2006. *Annals of Public and Cooperative Economics*, vol.77, n°1, p.53-81.

Hugon, P., « Incertitude, Précarité Et Financement Local : Le cas des économies Africaines », 1996. *Revue Tiers Monde*, vol.145, n°37, p.13-49.

Labie, M., « Perspective d'autonomie et pérennisation des systèmes financiers », 1996. *Revue Tiers-Monde*, vol.145, n°37, p.85 - 97.

Lanha, M., « Résolution des problèmes d'information en microfinance : Analyse à partir de la stratégie de Vita-Finance Bénin », 2002. *Monde en Développement*, vol.119, n°30, p.47-61.

Lelart, M., « Stratégie de la banque Africaine face au secteur informel et semi informel », 1996. *Saving and Development*, n°2, p.141-159.

Mayoux, L., « Microfinance and women's empowerment: Approaches, evidence and ways forward », 1998. *Open University Development Policy and Practice Discussion*, n°41, August.

Montalieu T., « Les institutions de microcrédit : entre promesse et doute, quelles pratiques bancaires pour quels effets ? », 2002. *Monde en Développement*, vol.119, n°30, p.21-32.

Morduch, J., « The microfinance promise », 1999. *Journal of Economic Literature*, vol.32, p.1569-1614.

Morduch, J., « The microfinance schism », 2000. *World Development*, vol.28, n° 4, p.617-629.

Ndour, N., « Déterminants de la performance de remboursement de long terme dans la massification de l'offre de microcrédit des pays en développement : le cas du Sénégal », 2011. *Revue des Sciences de Gestion*, n°249-250, p.133-138.

Schmidt, R.H., & Reitinger, C. P., « Banques de micro entreprises : créer de nouvelles banques plutôt que de transformer des institutions existantes », 2000. *Technique Financière et Développement*, n°59-60, p.131-137.

Servet, J. M., « Les fonds de garanties, une pratique de solidarité et de mobilisation des ressources pour le développement », 2007. *Annuaire suisse de politique de développement*, Genève, n°26, p.143-156.

Wampler, B., « Le financement de l'agriculture dans un contexte de libéralisation : quelle contribution de la microfinance ? », 2001. *Techniques Financières et Développement*, n°59-60, p. 61-70.