

## Les déterminants de l'efficacité des institutions de microfinance au Cameroun

Maurice Armand DJONTU \*\*, Joseph NZONGANG \*

\* Doctorant à la FSEG de l'Université de Dschang, Cameroun. [djontuarmandd25@yahoo.com](mailto:djontuarmandd25@yahoo.com)

\*\* Chargé de Cours à la faculté des Sciences Economiques et de Gestion de l'Université de Dschang

### Résumé

L'objectif de cette étude est d'identifier les déterminants de l'efficacité des Institutions de Microfinance (IMF) au Cameroun. Pour ce faire, nous avons appliqué sur un échantillon de 47 IMF appartenant au réseau des Mutuelles Communautaires de Croissance (MC<sup>2</sup>) le modèle de Tobit censuré pour d'identifier les facteurs qui influencent l'efficacité des IMF considérées. Les résultats globaux du modèle DEA montre que les institutions de microfinance du réseau des MC<sup>2</sup> sont techniquement efficaces. Cependant, le milieu d'implantation de l'institution et le nombre de clients servis exercent une influence positive sur l'efficacité, alors que la taille de l'institution et les provisions constituées exercent une influence négative, mais significative sur celle-ci. Cette étude fait ressortir un ensemble de facteurs qui expliquent la performance des institutions de microfinance.

**Mots clés :** DEA, Efficacité, Tobit censuré, Déterminants, MC<sup>2</sup>.

### The determinants of microfinance institutions efficiency in Cameroon

#### Abstract

The objective of this study is to identify the Cameroon Microfinance Institutions efficiency determinants. We then apply the non-parametric method DEA and the censored Tobit model on a sample of 47 Microfinance institutions (MFI) belonging to the MC<sup>2</sup> network. The censored Tobit model enabled us to identify the factors influencing the efficiency of the considered MFI. The censored Tobit model shows us that, to improve their efficiency, the MC<sup>2</sup> network MFI must take into account a certain number of endogenous and exogenous factors such as the area of establishment, the number of customers, the size and the provisions constituted. In fact, we realized that the area of establishment and the number of customers positively impact the efficiency, while the size and the provisions constituted exercise a significant negative influence on the efficiency.

**Keywords :** DEA, efficiency, censored Tobit, determinants, MC<sup>2</sup>

## Introduction

Le développement humain et la lutte contre la pauvreté sont devenus des composantes importantes dans les programmes de tout gouvernement des pays en développement. Au Cameroun, comme c'est le cas partout, la microfinance s'est imposé comme un moyen très développé, parmi d'autres, dans le dispositif mis en place pour la lutte contre la pauvreté et l'exclusion sociale.

Depuis leur apparition au Cameroun, au lendemain de l'indépendance, les institutions de micro finance ont connu une croissance exponentielle au point qu'au 31 décembre 2014 (loi des finances, 2015), les ressources disponibles dans les IMF du Cameroun s'élèvent à près de 519 milliards de FCFA contre 258 milliards au 31 décembre 2008. Le dynamisme de ce secteur a permis que l'on ait plus d'un million de personnes ayant bénéficié des services de la microfinance en 2014 au Cameroun (loi des finances, 2015). Le secteur de la microfinance a renoué avec des résultats positifs en 2014. Après les pertes successives de 4,4 milliards en 2013, 1,9 milliard en 2012, 3,7 milliards en 2011 et 5,567 milliards en 2008, son résultat net global s'établit à 195 millions. Cette embellie s'explique par l'assainissement des portefeuilles de certains IMF dont la réduction des déficits enregistrés par la First trust savings and loans.

Par ailleurs, en dépit de l'augmentation du volume des dépôts et du montant des crédits octroyés par les IMF, leur activité d'intermédiation connaît deux difficultés majeures. En premier lieu, la qualité de portefeuille des IMF s'est dégradée. Les créances douteuses représentent plus du quart des encours accordés à la clientèle en 2008. En second lieu, le secteur de la micro-finance a produit la même année un résultat déficitaire agrégé de 5,567 milliards de FCFA (COBAC, 2008). Les difficultés sus-énoncées mettent en avant la question de la rentabilité financière voire de la pérennité des IMF. Aussi, les taux d'intérêts pratiqués restent élevés. En effet, les taux débiteurs et créditeurs moyens sont respectivement 21% et 4% pour une marge d'intermédiation moyenne de 17% (Kobou et al, 2010 ; Mondjeli, 2013). La cherté des taux d'intérêts débiteurs conduit à l'exclusion d'une frange de la population cible originel des IMF créant ainsi un « *creditcrowdingeffect*<sup>1</sup> ». Nzongang et Kamdem (2013) montrent que, selon l'approche intermédiation, les scores d'efficience sont très faibles ; mais également une prépondérance des rendements d'échelle décroissants. Ceci suggère une gestion peu efficiente au niveau de la transformation des dépôts en crédits, ce qui rejoint l'idée de Kobou et al, (2010) du faible coefficient de transformation de l'épargne collectée en crédit. En somme, les institutions collectent efficacement les ressources mais sont moins efficaces dans l'octroi des crédits et l'atteinte des objectifs sociaux.

Le constat qui se dégage de l'évolution de la micro finance au Cameroun est qu'en dépit de son émergence et de son relatif développement, la question de performance demeure cruciale. La performance d'une institution de micro-finance suppose que cette dernière utilise le minimum de ressources possible pour une production maximale (Nzongang et Kamdem, 2013). En effet, une IMF qui gère bien les ressources dont elle dispose pourrait facilement améliorer simultanément la qualité de son portefeuille<sup>2</sup> ainsi que celle de son résultat ; d'où notre intérêt à étudier les déterminants de la performance des institutions de micro finance au Cameroun. Cette problématique des

---

<sup>1</sup> Surliquidité des institutions de microfinance

<sup>2</sup> Toucher le maximum de pauvres

déterminants la performance des IMF fait l'objet de productions scientifiques depuis un certain nombre d'années.

De nombreuses études ont mis en exergue les facteurs explicatifs de la performance des institutions de microfinance. Les résultats trouvés ne sont pas tous concordants. Ci-après, nous essayons de présenter les résultats de quelques articles récents.

En analysant les données d'un échantillon composé de 124 IMF originaires de 49 pays sur une période comprise entre 1999 et 2002, Cull et al. (2007) trouvent qu'il est possible d'atteindre à la fois les deux objectifs de la microfinance : poursuivre agressivement des objectifs à caractère commerciaux sans pour autant s'éloigner de la mission sociale. Les auteurs nuancent leurs résultats en montrant que le sous-échantillon formé des IMF utilisant la méthodologie du prêt individuel réalise en moyen un profit plus élevé mais sa performance en termes de portée est faible par rapport aux autres IMF. Les résultats pour les IMF de grande taille et celles qui sont plus anciennes montrent que plus une institution se développe et arrive à la maturité, plus elle se concentre de plus en plus sur les clients qui peuvent se permettre de demander des prêts importants.

Ejigu (2009) trouve une relation positive entre la taille moyenne des prêts et l'autosuffisance opérationnelle, d'une part, et une relation négative entre le nombre de femmes parmi les clients d'une IMF et l'autosuffisance opérationnelle, d'autre part. Comme la variable taille moyenne des prêts et la variable nombre de femmes sont des indicateurs de la portée d'une IMF, alors les relations trouvées avec l'autosuffisance opérationnelle montrent qu'il existe un certain arbitrage entre la performance financière et la performance sociale des IMF dans le cas de l'Éthiopie. Cependant, en analysant un échantillon du même pays, Kereta (2007) ne trouve aucune preuve d'un éventuel arbitrage entre les deux objectifs, même si les résultats montrent une corrélation positive entre les deux.

Pour sa part, Hartarska (2005) trouve des résultats qui montrent que, dans le cas des IMF de la région Europe Centrale, Europe de l'Est et les États nouvellement indépendants, la présence des représentants de certaines catégories de parties prenantes dans le conseil d'administration peut mener les IMF à faire des arbitrages entre la portée et la viabilité. Ainsi, les résultats montrent que la présence des représentants des bailleurs de fonds dans le CA a un impact positif sur la portée et un impact négatif sur la viabilité. L'inverse de ses résultats est constaté lorsque des représentants des clients sont présents dans le conseil d'administration des institutions de microfinance.

Bassem (2008) trouve un résultat quasi-semblable à celui de Kablan (2009). Il n'y a donc pas d'économie d'échelle des IMF exerçant au sein de la zone UEMOA. Le coefficient de formation est négatif indiquant que les IMF qui font de la formation et des consultations auprès de leurs clients, encourrent des coûts plus élevés. De ce fait, cela a finalement un impact négatif sur leur efficacité. Enfin, comme attendu, subvention et âge ont des coefficients positifs. L'âge des IMF est un atout dans la distribution des services financiers, mais aussi dans la capacité à atteindre les segments les plus pauvres de la population. De même les subventions concourent à améliorer l'efficacité des IMF.

Kablan (2009) dans son étude sur l'efficacité des institutions de micro finance en UEMOA montre que l'efficacité des IMF est influencée par un certain nombre de facteurs (spécifiques, de gestion financière, environnementaux). Elle aboutit aux résultats selon lesquels la rentabilité des IMF

impacte positivement leur efficacité. Tout de même, il ressort de cette étude que la taille a un impact négatif en CRS et VRS. Les IMF de grande taille seraient moins efficaces que les plus petites.

Kobou et al (2010), dans leur étude sur l'efficacité du financement des micros et petites entreprises dans la lutte contre la pauvreté au Cameroun montrent, sur un échantillon de 181 IMF du réseau CAMCCUL, que la performance ou la contre-performance de ces IMF serait imputable à un certains nombres de facteurs tels que : la zone géographique, le nombre de femmes membres et le taux d'intérêt créditeur. En effet, ils montrent que les IMF sont moyennement efficaces, mais ces résultats cachent des disparités en raison, soit des facteurs socioculturels (les IMF situées dans la zone anglophone sont plus efficaces que celles de la zone francophone), soit du pourcentage des femmes, soit des taux d'intérêt créditeur. Concernant ce dernier aspect, les taux créditeurs élevés laissent entrevoir que les IMF étudiées privilégient des objectifs de rentabilité au détriment de leur finalité sociale.

Jebli (2012), mène une étude sur les déterminants de la performance des institutions de microfinance marocaines. Compte tenu d'un échantillon de dix (10) associations de microfinance, l'auteur montre que : le recours aux subventions affecte négativement la performance financière ; le bon contrôle du portefeuille à risque affecte négativement la performance sociale ; tout de même, il note l'existence d'un lien positif entre la performance financière et la performance sociale.

Mondjeli (2013), pour sa part, trouve comme déterminants des niveaux d'efficacité l'âge, le nombre de femmes membres de l'IMF, le taux de pauvreté, le taux d'intérêt débiteur et la région d'implantation. Parmi ces variables, la plus importante est le taux de pauvreté car elle est significative à 1% et a le coefficient le plus élevé. Par ailleurs, l'analyse par les effets marginaux révèle qu'une augmentation du taux de pauvreté de 1% réduirait l'efficacité des IMF de 1,63%. Ainsi, la réduction du taux de pauvreté va accroître l'efficacité des IMF qui à leur tour pourront cibler davantage les pauvres et en définitive participer à la réduction de cette pauvreté. La seconde variable est le taux d'intérêt débiteur dont la diminution conduirait à une amélioration de l'efficacité des IMF. La pratique des taux d'intérêt débiteur élevé par les IMF peut s'expliquer par l'existence des asymétries d'information dans la relation prêteur- emprunteur. Pour amener les IMF à inverser cette tendance, une solution serait par exemple la mise sur pied par l'Etat d'un système de subventions car il est indéniable que leurs activités contribuent à la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD). Bien qu'ayant une significativité faible, le nombre des femmes membres de l'IMF améliore l'efficacité de ces dernières. L'âge et la région d'implantation expliquent également les niveaux d'efficacité des IMF.

Au vu de ce qui précède, nous constatons que rares sont les études portant sur l'analyse des facteurs explicatifs de la performance des IMF dans le contexte camerounais. De plus, tous ces travaux utilisent les ratios classiques dans le calcul de la performance ; à l'exception des travaux de Kobou et al (2010) puis de Mondjeli (2013). Ces insuffisances fondent donc le socle de notre étude. La question centrale de cet article est donc de savoir **Quels sont les facteurs qui influencent la performance des institutions de microfinance camerounaises ?**

En plus de l'introduction, l'article s'articule autour de quatre axes. Le premier présente la revue de la littérature sur le sujet, le second présente la démarche méthodologique utilisée dans le cadre de cette recherche et le troisième les résultats empiriques de la recherche. Nous finirons par la conclusion.

## 1. Revue de la littérature

Cette revue de la littérature porte dans un premier temps sur le cadre théorique, et dans un second temps sur les travaux empiriques mettant en exergue les facteurs susceptibles d'influencer significativement l'efficacité des IMF dans le monde en général et au Cameroun en particulier.

### Cadre théorique

Plusieurs théories économiques peuvent contribuer à élucider les performances de la microfinance du point de vue des parties prenantes («*stakeholders*»), c'est-à-dire des organisations de microfinance et des bénéficiaires de leurs services financiers. L'analyse des forces et faiblesses de ces théories se fondera surtout sur le postulat selon lequel une organisation n'est qualifiée d'efficace que s'il n'en existe aucune autre dans laquelle chaque personne obtiendrait en moyenne de meilleurs résultats pour tous les modes de fonctionnement envisageables (Milgrom & Roberts, 1997, p. 33).

Le principal objectif de ce point est de dégager, au travers de divers courants théoriques explicatifs des performances en microfinance, les principaux indicateurs susceptibles à l'évaluation de l'efficacité des organisations de microfinance du réseau MC<sup>2</sup>.

On peut en effet observer plusieurs distorsions (dont le rationnement de crédit) entre le prêteur et l'emprunteur. Ces distorsions ont généralement pour cause l'asymétrie d'information et pour conséquence l'inefficace l'intermédiation financière. Dans la relation de crédit, l'information apparaît en effet asymétriquement distribuée. On concevra aisément que l'emprunteur dispose d'une meilleure information que le prêteur sur les paramètres qui vont déterminer la rentabilité effective du projet et ensuite en gouverner le partage des revenus (Lobez, 1997). Conscient de ce que la transaction risque d'avoir lieu dans les conditions désavantageuses pour lui, le prêteur peut être amené à rationner le crédit. Cette manière de procéder présuppose l'existence d'une inefficacité allocative, car le risque est discriminé par les prix (Stiglitz & Weiss, 1981).

Face à ce problème, la microfinance propose quelques mécanismes dits « novateurs » en vue préserver l'efficacité du financement.

La théorie de la répression financière propose une première approche de l'efficacité des organisations de microfinance comparées aux institutions financières classiques. Elle explicite pour cela la notion de l'efficacité productive, la persistance du rationnement de crédit en microfinance. Elle trouve son origine dans les travaux de McKinnon et Shaw (1973) et Gurley & Shaw (1956, 1960). La répression financière se manifeste par un certain nombre des mesures restrictives qu'imposent les pouvoirs publics à l'exercice de l'activité financière dans une économie. Ces restrictions consistent essentiellement : en la fixation administrative des taux d'intérêts, en la constitution des coefficients des réserves obligatoires, en la régulation de la concurrence, au contrôle des changes.

De ces différentes mesures de répression financière, la politique délibérée de bas taux d'intérêt pratiquée dans la plupart des pays en développement a fait l'objet des plus larges débats (Ary Tanimoune, 2003 ; Essombe, 1987 ; Germidis & Ali, 1991 ; Joumady ; 1999). Dans la plupart de ces pays, les gouvernements appliquent, souvent par l'entremise de la banque centrale, une politique de crédit sélective en faveur des secteurs dits prioritaires. Pour ce faire, ils fixent les taux d'intérêt débiteurs à un niveau bas et ce, pour l'ensemble de l'économie nationale. Au sens strict, la répression financière se manifeste donc par la fixation par les pouvoirs publics des taux d'intérêt en dessous du niveau d'équilibre. Envisagée sous l'angle des coûts, l'efficacité d'une IMF tient grosso modo à sa capacité à opérer un arbitrage entre risque et rentabilité, à couvrir en économie de marché, par le différentiel entre taux débiteur et taux créditeur (marge brute) les coûts de

mobilisation de fonds, les coûts de gestion et de recouvrement des prêts ainsi que la prime de risque de l'intermédiaire financier sur les opérations de microcrédit (Mai Sale, 1997 ; Soulama, 2002, p. 43). Pour éviter que les IMF soient tentées de dissimuler leurs contre-performances en augmentant leurs taux d'intérêts débiteurs, ces taux peuvent être réglementés sous forme d'un seuil d'usure. Celui-ci est souvent fixé légèrement au-dessus des taux effectifs globaux des institutions réglementées.

Cette théorie est utilement complétée par celle des coûts de transaction qui enrichit l'analyse de l'efficacité productive et aborde des notions complémentaires telles les économies d'échelle. Pour justifier leur rôle de mécanisme de financement efficace en faveur des micro-entreprises, les IMF doivent occasionner un coût total inférieur à celui qu'implique le recours aux prêteurs individuels. Il est peu concevable qu'un système financier puisse être plus économe qu'un prêteur individuel en matière de coûts de transaction générés (Labie, 1999, p. 53). Il faut donc proposer des coûts financiers suffisamment inférieurs à ceux des prêteurs individuels afin de compenser le surcoût qui est engendré en coûts de transaction. Ainsi, l'efficacité productive des IMF, c'est-à-dire la profitabilité de leurs services financiers aux micro-entreprises sera prouvée. Il est à remarquer que l'accent n'est plus mis ici sur la nécessité d'imposer aux IMF un éventuel taux d'usure pour les inciter à plus d'efficacité, voire à la compétitivité. La théorie des coûts de transaction suggère plutôt l'adoption par les IMF d'un mode d'organisation leur permettant d'économiser sur ces coûts. Compte tenu de la forte spécificité des actifs en microfinance, certains modes d'organisation tels que l'internalisation des activités ou l'intégration verticale peuvent contribuer à réduire les coûts de transaction et donc à accroître l'efficacité productive des organisations de microfinance. Concrètement, on peut envisager de recourir aux fusions de certaines organisations de microfinance en vue de réduire leurs coûts. Il peut aussi s'agir de l'absorption des organisations de microfinance par des banques classiques ou même de fusions entre ces deux types d'organisations.

Enfin, la théorie des droits de propriété, abordant le problème de divergence d'intérêts entre les différentes parties prenantes en microfinance, fournit la base d'appréciation de la viabilité sociale interne et externe des organisations sous l'optique de la bonne gouvernance et donc de l'efficacité allocative. Les droits de propriété doivent être bien définis, cessibles et protégés pour pouvoir assurer une allocation optimale des ressources. Dans le domaine de la microfinance, cette notion n'intervient que pour les organisations qui détiennent un capital propre. Certaines ONG, qui n'en disposent pas ne se prêtent donc pas au type d'analyse. Quant aux institutions dont le capital appartient aux membres ou adhérents (les coopératives d'épargne et de crédit ainsi que les tontines mutuelles), elles s'illustrent en termes d'altération des droits de propriété. En effet, dans ces organisations, la cessibilité des titres de propriété émis (parts sociales ou parts d'intérêts) n'est pas assurée alors que la protection ou l'exclusivité est atténuée. En réalité, il n'y a pas cessibilité, car un adhérent ne peut pas vendre librement son titre (part d'intérêt) sur un marché – équivalent d'une bourse de valeur - ou s'en défaire autrement que par le renoncement explicite auprès de l'organisation (COOPEC ou Tontines). Très souvent, il s'agit du retrait du membre (et donc de ses parts d'intérêt) de l'organisation. Cette incomplétude des marchés ne permet pas aux adhérents de gérer au mieux leurs revenus sur une période donnée et de les placer, au prix du marché, en tenant compte de l'incertitude des événements. Par ailleurs, les coopératives, en tant que « propriété » des membres qui les constituent (et qui sont en même temps leurs clients), ont tendance à proposer à ces derniers des prix de vente (taux d'intérêt) inférieurs à ceux qui permettraient de maximiser le profit. Dans de telles circonstances, il n'est pas envisageable d'augmenter la valeur de la firme (évaluée aux prix donnés par le marché). Même si cela n'est pas l'objectif poursuivi par ces institutions, il s'ensuit que les intérêts individuels des membres seront mal servis, car les

investissements et placements ne se feront plus selon les préférences et anticipations propres à chaque membre.

En microfinance, on peut envisager la concentration des droits de propriété comme piste de solution à ce problème. Dans les coopératives et les tontines mutuelles, les membres élus en assemblée générale sont des gestionnaires. A ce titre, ils détiennent les droits de contrôle résiduels et en tant que propriétaires de la structure mise en place (association ou coopérative), ils sont requérants des bénéfices résiduels. Ainsi, le fait que ces fonctions de gestionnaires et de propriétaires soient simultanément remplies par un même groupe de « stakeholders » (« ici les propriétaires »), le risque d'expropriation (de la richesse des propriétaires par les gestionnaires) dû aux conflits d'intérêt est atténué, pourvu que ce groupe des gestionnaires – propriétaires – clients n'abusent pas de leurs prérogatives en s'arrogeant le maximum d'avantages au détriment des autres « stakeholders ». Dans la foulée, il en résulte une réduction des coûts directs d'agence ou des coûts de transaction. En définitive, la « bonne » gouvernance peut aider à éviter les inefficacités possibles aux IMF (quelle qu'en soit la forme juridique).

### **Caractéristiques institutionnelles et la performance des institutions de microfinance**

Les caractéristiques institutionnelles ici représentent respectivement la taille et l'âge de l'institution de microfinance. La taille d'une institution fait référence à son total actif alors que l'âge quant à lui fait référence au nombre d'année d'existence.

Les travaux de Kablan (2009) montrent que parmi les facteurs qui influencent la performance des IMF, on retrouve la taille. Pour cet auteur, les institutions de grande taille sont moins efficaces que celles de petite taille. En effet, plus la taille financière d'une institution augmente, plus les coûts de contrôle et gestion deviennent très élevés. D'où l'hypothèse :

***Hypothèse 1 : plus une institution de microfinance est de grande taille, moins elle est performante. On ne prévoit aucune relation entre la taille et la performance globale.***

Pour Bassem (2008) et Mondjeli (2013), la performance des IMF peut être expliquée par le nombre d'année d'existence. En effet, pour ces auteurs, l'âge des IMF est un atout dans la distribution des services financiers, mais aussi dans la capacité à atteindre les segments les plus pauvres de la population. De ce qui précède, nous pouvons émettre l'hypothèse qui suit :

***Hypothèse 2 : plus une institution de microfinance est âgée, plus elle est performante***

L'acquisition de l'expérience étant un indicateur de la performance, nous nous attendons à avoir une relation positive entre l'âge et la performance globale de l'IMF.

### **Caractéristiques environnementales et la performance des institutions de microfinance**

Zett (2009), Kobou et al (2010) et Mondjeli (2013) utilisent le milieu d'implantation (rural ou urbain) de l'IMF comme déterminant de l'efficacité. En effet, la population rurale devrait avoir un impact positif. Car, les IMF opèrent le plus souvent dans les campagnes et auprès des populations n'ayant pas accès aux services bancaires. Même si certaines IMF opèrent en milieu urbain, nous pensons que la population visée par elles peut être très bien approchée par cette variable, puisque c'est leur population-objectif initial. Nous attendons un signe positif. Les IMF étant sensées s'adapter à

l'environnement socio-économique de leur localité, nous pouvons dire à travers les études de Kobou et al (2010) et Mondjeli (2013) que la variable zone d'implantation est la bienvenue dans l'analyse des facteurs déterminants de l'efficience. De tous ces enseignements, nous nous positionnons et formulons notre seconde hypothèse à savoir :

**Hypothèse 3 :** *Les variables environnementales ou exogènes (zone et milieu d'implantation) d'une institution de micro finance influenceraient sur son niveau d'efficience.*

### **Nombre de clients et la performance des institutions de microfinance**

Par nombre de client, nous faisons référence à l'ensemble des personnes qui d'une manière ou d'une autre exercent des transactions financières avec l'institution de microfinance. Selon Kobou et al (2010) puis Mondjeli (2013) le nombre de clients est un facteur important car il donne une idée sur la mission sociale (portée) de l'IMF. Plus une IMF a un nombre élevé de client, plus elle est tournée vers la population cible (les pauvres). Ne disposant pas du nombre exact de clients, ces auteurs mesurent cette portée par le nombre de femmes emprunteuses. Alors :

**Hypothèse 4 :** *Plus une institution de microfinance regorge d'un nombre élevé de clients, plus elle devient performante.*

### **Qualité de portefeuille à risque et la performance des institutions de microfinance**

D'après Jebli (2012) et Boyé et al (2006), la taille du portefeuille client n'est pas le seul critère de la portée d'une IMF. Il faut aussi donner de l'importance à la qualité de ce portefeuille. La clientèle des IMF est spéciale. Elle est composée en grande partie de personnes pauvres ou exclues. De ceci, nous émettons l'hypothèse suivante :

**Hypothèse 5 :** *Un bon contrôle du portefeuille à risque permet, d'une part, d'améliorer la performance financière des IMF et, d'autre part, de réduire leur performance sociale.*

Le contrôle du portefeuille à risque signifie une réduction du montant global des prêts accordés et une réduction des pertes liées au non-remboursement des prêts.

Au vue de ce qui précède, nous constatons que la performance des institutions de microfinance camerounaises serait tributaire à un ensemble de facteurs spécifiques et environnementaux propres à ces dernières. La vérification de ce constat passe par le suivi d'une méthodologie bien approprié.

## **2. Démarche méthodologique**

La méthodologie utilisée dans le cadre de cette étude comporte deux parties à savoir, dans un premier temps, l'échantillon de l'étude, la source des données et l'analyse descriptive ; puis dans un second temps, le cadre et la méthode d'analyse.

### **L'échantillon de l'étude, la source des données et l'analyse descriptive**

Notre étude porte sur la population d'institutions de micro finance du réseau des MC<sup>2</sup> du Cameroun. La justification du choix de ce réseau est qu'il est l'un des plus importants réseaux de micro finance au Cameroun à côté des plus anciens qui sont le réseau Cameroon Cooperative Credit Union League (CAMCCUL) et la Caisse Villageoise d'Épargne et le Crédit Autogérées (CVECA). Le principal atout de ce réseau est que son étendue géographique est nationale et couvre aussi bien les zones urbaines

que rurales. La répartition géographique de notre échantillon, qui suit la configuration des IMF du réseau des MC<sup>2</sup>, est représentée dans le tableau suivant :

**Tableau 1: Répartition géographique des IMF de notre échantillon**

RO	Ouest	Littoral	Centre	Sud	Est	Adamaoua	Extrême-Nord	Nord-Ouest	Sud-Ouest
Effectif	26	5	5	2	2	2	1	2	2
ZO	Zone Francophone						Zone Anglophone		
Effectif	43						4		

Les données utilisées dans le cadre de cette recherche sont secondaires et elles proviennent de l'ADAF. Les données collectées sur les variables utilisées pour le calcul de l'efficacité des MC<sup>2</sup> et de ses facteurs déterminants ne concernent que l'exercice 2015.

Nous avons retenu 47 MC<sup>2</sup> du réseau ayant plus de 5 années de fonctionnement. Cette sélection garantit une certaine pérennité financière de l'IMF ainsi qu'une implantation sociale effective. Nous nous inspirons d'un certain nombre de travaux antérieurs tels que ceux de Kobou et al (2010), Mondjeli (2013), Zett (2009), Kablan (2009, 2012). Compte tenu de ces différents travaux et de la disponibilité des données, finalement, nous avons pour le modèle de régression censurée, les différentes variables suivantes :

**Tableau 2 : Variables retenues pour la régression Tobit**

Variables		Définitions	Mesures
<b>Expliquée</b>	<b>Ineff</b>	Inefficacité	1-Score d'efficacité
<b>Explicatives</b>	<b>Age</b>	Age de l'institution	1 = jeune si l'âge est situé dans l'intervalle [5 ; 8] 0 = mature si l'âge est supérieur à 8 ans ]8 ; →[ ou ]9 ; →[
	<b>Tail</b>	Taille de l'institution	Ln actif net = Ln actif total - (amort + prov)
	<b>Zon</b>	Zone d'implantation	1 si francophone 0 si non (anglophone)
	<b>Mil</b>	milieu d'implantation	1 si rural ; 0 si non (urbain)
	<b>Nc</b>	Nombre de Clients	Nombre total d'adhérents
	<b>Par</b>	Portefeuille à risque	Ln Portefeuille à risque

### Cadre et la méthode d'analyse

Il s'agit ici de présenter la démarche et les outils utilisés pour appréhender les facteurs déterminants de l'efficacité des IMF camerounaises.

### Cadre d'analyse de l'évaluation des déterminants des niveaux d'efficacité des IMF

La méthode DEA intègre uniquement les variables discrétionnaires, c'est-à-dire celles qui peuvent être manipulées par l'unité de production, et ne tiennent pas compte des variables environnementales, encore appelées variables non discrétionnaires (Afonso et Aubyn, 2006). Cependant, les différences socioéconomiques des milieux de résidence des IMF peuvent jouer un rôle central dans la détermination de l'hétérogénéité entre les IMF et donc dans la capacité des IMF à collecter des ressources et à accorder des prêts aux pauvres (Kobou et al, 2010). En partie, les facteurs socioéconomiques et même psychologiques des localités des IMF déterminent donc leur efficacité dans la lutte contre la pauvreté. Ces facteurs peuvent, par exemple inclure les variables telles que l'éducation des populations, le taux de pauvreté, le taux de scolarisation de la localité et même la religion dominante de la région. Il convient d'examiner l'influence de ces facteurs sur l'efficacité des IMF. Le niveau d'efficacité d'une IMF prend des valeurs dans l'intervalle ] 0 ; 1], on ne peut pas estimer cette équation par les moindres carrés ordinaires (MCO), mais par des modèles censurés tels que le modèle de poisson généralisé et censuré ou le modèle Tobit censuré. En effet, les modèles de régression censurés sont particulièrement recommandés lorsque les données utilisées sont censurées, en d'autres termes, les valeurs de la variable endogène appartiennent à un intervalle précis. Le modèle de poisson est souvent conseillé lorsque les valeurs de la variable dépendante sont des entiers naturels. Par contre, le modèle Tobit est utilisé quand deux conditions sont réunies à savoir : la variable dépendante est continue dans un intervalle ; la probabilité pour que la variable dépendante prenne des valeurs nulles est positive.

Pour le cas des déterminants de l'efficacité des IMF, la variable dépendante « le niveau d'efficacité » est continue dans l'intervalle ]0 ; 1]. Le modèle Tobit censuré n'est pas approprié car la valeur dépendante n'admet pas des valeurs nulles (Maddala, 1983, Greene, 1995). De même, le modèle de poisson généralisé ne peut pas être utilisé car les valeurs de la variable dépendante ne sont pas des entiers naturels. Pour contourner cette difficulté, nous allons plutôt expliquer l'inefficacité des IMF, en ayant recours au modèle Tobit censuré, puisque le niveau d'inefficacité des IMF prend des valeurs nulles et positives et est continu dans l'intervalle [0 ; 1]. En effet, le modèle Tobit est utilisé lorsqu'on se trouve en présence d'un grand nombre d'observations pour lesquelles la valeur de la variable endogène est nulle, comme dans le cas d'espèce où le niveau d'inefficacité des IMF prend des valeurs dans l'intervalle [0 ; 1]. La variable dépendante sera censurée en gardant dans l'échantillon les observations pour lesquelles la valeur de la variable dépendante est nulle. Un modèle Tobit censuré peut donc être utilisé pour expliquer l'inefficacité des IMF. Ainsi, si  $Y_i$  représente le niveau d'inefficacité (1- efficacité) d'une IMF  $i$ , le modèle peut s'écrire :

$$Y_i = X_i\beta + u_i \quad \text{avec} \quad \begin{cases} Y_i = Y_i^* & \text{si } Y_i^* > 0 \\ Y_i = 0 & \text{si non} \end{cases}$$

Dans la spécification ci-dessus,  $Y_i$  est la variable dépendante,  $X_i$  est le vecteur des variables explicatives,  $\beta$  est un vecteur représentant les paramètres à estimer,  $Y_i^*$  est une variable latente.

Le modèle empirique s'écrit donc comme suit:

$$c - p_i = \beta_0 + \beta_1 Tail_i + \beta_2 nc_i + \beta_3 par. 30_i + \beta_4 zon_i + \beta_5 mil_i + \beta_6 age_i + \varepsilon(i)$$

Pour ce modèle globale, les  $\beta_i$  représentent les coefficients de régression alors que  $\varepsilon_i$  représente le terme d'erreur.

En supposant que les erreurs sont normalement distribuées, l'estimation du modèle Tobit censuré ci-dessus passera par la maximisation du logarithme de la vraisemblance qui s'écrit :

$$\text{Log L} = \sum_{i=1}^n \text{Log} [1 - \Phi X_i \beta / \delta] + \sum_{i=1}^n \text{Log} \left( \frac{1}{\sqrt{2\pi}\delta} \right) - \frac{\sum_{i=1}^n (Y_i X_i \beta)^2}{2\delta^2} \quad (3)$$

Où n représente le nombre d'observation et  $\delta$  l'écart type

L'année de référence de l'évaluation des déterminants de l'efficacité des IMF est 2015. Les variables utilisées dans cette étude sont mixtes. L'inefficacité, l'âge, la taille, le nombre de clients et le portefeuille à risque sont des variables quantitatives dont les statistiques sont tirées de la base des données des MC<sup>2</sup> ; alors que le milieu et la zone d'implantation sont des variables qualitatives. La variable dépendante ineff exprime les niveaux d'inefficacité de chaque IMF obtenus en faisant le calcul suivant : (1-efficacité des IMF) ; les scores d'efficacité ont été générés lors de l'estimation du DEA. La variable zon prend la valeur 1 si l'IMF est située dans la partie francophone du Cameroun et la valeur 0 sinon. De manière analogue, la variable mil prend la valeur 1 si l'IMF est située en milieu rural et 0 sinon.

### 3. Résultats et interprétation

#### Les déterminants de l'efficacité des IMF

L'estimation des déterminants de l'efficacité des IMF, grâce au logiciel Stata 12, donne les résultats contenus dans le tableau 3. Le modèle d'estimation est globalement significatif car le chi2 est significatif à 1% quelle que soit l'hypothèse de rendement d'échelle retenue.

**Tableau 3 : Déterminants de l'efficacité des IMF**

Variables	Coef.	Std. Err.	T	P> t
Zone d'implantation	.2874613	.169397	1.37	0.177
Milieu d'implantation	-.1883653***	.1182661	-1.69	0.089
Portefeuille à risque	.2029521***	.0367558	1.72	0.084
Nombre de Client	-.3296511***	.1860595	-1.77	0.070
Age de l'institution	-.1165499	.0912305	-1.28	0.209
Taille de l'institution	.1897199***	.1027443	1.85	0.054
Cons	-.3204729	1.338349	-0.24	0.812
/sigma	.2572632	.0371755		
Nombre observations: 47				

<p style="text-align: center;"><b>left-censored observations at ineff rec&lt;=0: 17</b></p> <p style="text-align: center;"><b>uncensored observations:29</b></p> <p style="text-align: center;"><b>right-censored observation at ineff rec&gt;=.58899999:1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>LR chi<sup>2</sup> (6): 19.15</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Chi2 : 0.0052</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Pseudo R2 : 0.6202</b></p>
---

**Note: Variable dépendante : Niveau d'inefficience des IMF\*\*\* (\*\*) {\*} Significatif à 10%, 5%, 1%**

Les variables qui expliquent l'efficacité des IMF sont le Mil (milieu d'implantation) ; le Par (portefeuille à risque) ; le NC (nombre de clients) et la Tail (taille de l'IMF).

En ce qui concerne la variable « **milieu d'implantation** », les MC<sup>2</sup> étant des micros banques de développement rural, le signe positif peut se justifier dans notre étude par le fait que d'une part la majorité des MC<sup>2</sup> de notre échantillon (76.60%) sont situées en milieu rural et d'autre part par le fait que près de 82.35% de MC<sup>2</sup> efficaces sont situées en milieu rural. En plus, nous pouvons dire sans risque de nous tromper qu'au Cameroun, la population pauvre est majoritairement située en milieu rural. Ce résultat est conforme à celui de Kablan (2009) qui montre que La population rurale devrait avoir un impact positif sur l'efficacité car les IMF opèrent le plus souvent dans les campagnes et auprès des populations n'ayant pas accès aux services bancaires. Même si certaines IMF opèrent en milieu urbain, nous pensons que la population visée par elles peut être très bien approchée par cette variable, puisque c'est leur population-objectif initial.

Pour la variable « **Portefeuille à risque** », le signe négatif montre que les IMF ont mal géré leur portefeuille clients et n'ont pas su utiliser au mieux la caution solidaire pour la gestion de l'aléa moral et de l'anti-sélection. Il est tout à fait évident car la constitution des portefeuilles à risque dans une IMF est synonyme de l'existence des créances douteuses ou en souffrance. Ainsi, plus une IMF a des créances en souffrance, plus elle constitue les provisions et moins elle est efficace. Ce résultat est aussi conforme à nos attentes et rejoint ainsi celui de Kablan (2009).

Quant à la variable « **nombre de client** », le signe négatif signifie simplement que la variable Nombre de Clients (NC) impacte négativement sur l'inefficience et par conséquent positivement sur l'efficacité. Ce résultat est très compréhensible dans la mesure où la mission principale des IMF est d'offrir des services financiers au maximum de pauvres. Ceci montre que plus une IMF a de clients, plus elle touche les pauvres et plus elle est efficace. Ce résultat vient combler nos soupçons.

La variable « **taille de l'institution** » influence positivement sur l'inefficience et en revanche négativement sur l'efficacité. Ce résultat est identique à ceux de Kablan (2009) et de Zett (2009). En effet, ces résultats montrent que les IMFs de grande taille seraient moins efficaces que les plus petites, toutefois Bassem (2008) trouve un résultat quasi-semblable. Ce résultat se justifie par le fait que : (i) La taille en s'accroissant remettrait en cause les liens de proximité qui sont la source d'efficacité de l'IMF ; (ii) en augmentant le montant moyen de crédit, l'IMF réduit le nombre de crédits et partant, réduit la diversification de son portefeuille et augmente son risque global.

## Conclusion

Produite sur l'un des plus importants réseaux de micro finance au Cameroun, l'étude évalue le degré d'implication de certains facteurs spécifiques et environnementaux sur le niveau d'efficacité des IMF.

Les analyses montrent que la performance des IMF du réseau des MC<sup>2</sup> cache des disparités liées soit aux facteurs spécifiques (tels que la taille, l'âge, le portefeuille à risque et le nombre de clients de l'IMF), et soit aux facteurs environnementaux (milieu et zone d'implantation). C'est ainsi que nous constatons dans notre étude que l'efficacité des IMF est influencée significativement par certains de ces facteurs tels que la taille, le portefeuille à risque, le nombre de clients et le milieu d'implantation de l'IMF. Ces résultats rejoignent ceux de Kablan (2009), de Zett (2009), de Mondjeli (2013) et Kobou et al (2010).

Etant donné le rôle et la contribution des IMF dans la lutte contre la pauvreté au Cameroun, l'Etat a un intérêt à renforcer davantage l'encadrement et les contrôles de ces IMF en les encourageant à appartenir à des réseaux organisés afin de réduire les risques de faillite comme ce fut le cas avec les défunctes COFINEST et FIFFA. Cette promotion passe par l'élaboration d'un cadre réglementaire, propice à l'émergence des réseaux.

Les limites de cette étude, qui pourront constituer les pistes de recherches futures, sont liées à la taille de l'échantillon et surtout à la difficulté d'obtenir les informations sur les états financiers des institutions de microfinance.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Afonso, A., Aubyn, M., (2006). « Cross-country efficiency of secondary education provision: a semi-parametric analysis with non-discretionary inputs ». *Economic Modelling*, vol. 23, pp. 476-491.
- Boyé, S., Hajdenberg, J., Poursat, C., (2006). *Le guide de la microfinance : microcrédit et épargne pour le développement*, Paris : Edition d'Organisation, Groupe Eyrolles, 305 p.
- COBAC (2008). « Enquête sur l'évolution de l'activité de la microfinance dans la CEMAC », *Statistiques arrêtées au 31 décembre*.
- Coelli, T.J. (1996). 'A Guide to DEAP Version 2.1: A Data Envelopment Analysis (Computer) Program', *CEPA Working Paper 96/8*, Department of Econometrics, University of New England, Armidale NSW Australia.
- Cull, R., Dermirguç-Kunt, A., Morduch, J., (2007). 'Financial Performance and Outreach: A Global Analysis of Leading Microbanks', *The Economic Journal*, pp.107- 133.
- Ejigu, L., (2009). « Performance analysis of a sample microfinance institutions of Ethiopia ». *International NGO Journal*, vol. 4, N° 5, pp. 287-298.
- Greene, W., (1995). "Econometric Analysis", 4ème édition, Prentice Hall, 158pp.
- Hartarska, V., (2005). « Governance and Performance of Microfinance Institutions in Central and Eastern Europe and the Newly Independent States ». *World Development*, vol. 33, N° 10, 1627 – 1643.
- Jebli, A., (2012). « Déterminants de la performance des institutions de microfinance au Maroc », thèse de doctorat en sciences économiques, 313 pages.
- Kablan, S., (2009). "Mesure de la performance des banques dans les pays en développement : le cas de l'union économique et monétaire Ouest Africaine", *African Development Review*, Vol. 21 No.2.

- Kablan, S., (2012). « Efficacité des Institutions de Microfinance en UEMOA: une approche Outreach-Intermédiation Financière », halshs-00710206, version 1-20 juin.
- Kobou, G., Ngoa, H., Mougou, S., (2010). « L'efficacité du financement des micros et petites entreprises dans la lutte contre la pauvreté au Cameroun », *Economie appliquée*, n°1, vol.63, pp. 135-162.
- Labie, M., (1999). *La microfinance en question. Limites et choix organisationnels*, Editions Luc Pire, Bruxelles/Fondation pour les générations futures, 116 pages.
- Maddala, G., (1983). « Limited-dependent and qualitative variables in econometrics », *Econometric Society Monographs* No. 3, Cambridge University Press, Cambridge.
- MondjeliNwa, D., (2013). « Ciblage des Pauvres et Rentabilité Financière dans les Institutions de Micro-finance au Cameroun : Complémentarité ou Incompatibilité ? », *Rapport de Recherche du FR-CIEA No.53/2013*. Disponible sur : [www.trustafrica.org/icbe](http://www.trustafrica.org/icbe)
- Nzongang, J., Kamdem, D., (2013). « La problématique de l'efficacité des institutions de micro-finance (IMF) : le cas du réseau des mutuelles communautaires de croissance (MC<sup>2</sup>) au Cameroun », *African Management Studies*, 1(1), pp. 93-122.
- Soulama, S., (2008).« Efficacité technique et inefficacité à l'échelle des Institutions de Microfinance au Burkina Faso », *Journées Internationales de Micro-intermédiation ; 13 et 14 mars 2008 ; Laboratoire d'Economie d'Orléans, UMR CNRS 6221*.
- Stiglitz, J.E., Weiss, A., (1981). « Credit Rationing in Markets with Imperfect Information », *American Economic Review*, vol. 71 n°3, pp. 393 - 410.
- Zett, J.B., (2009). « Croissance, efficacité et taille des Institutions de Microfinance (IMF) », Université de Ouagadougou. *Laboratoire d'Economie Publique, Sociale et Solidaire*.