

Problématique de la performance des institutions de microfinance Camerounaises : Une analyse des déterminants.

Problem of the performance of Cameroonian microfinance institutions : An analysis of the determinants

DJONTU Maurice Armand

Doctorant PhD en Sciences de Gestion, département de comptabilité-Finance, Faculté des
Sciences Economiques et de Gestion, Laboratoire de Recherche en Management

(LAREMA), Université de Dschang-Cameroun

Tel : (+237) 675926507 / 691940050

E-mail : djontuarmandd25@yahoo.com

Date de soumission : 03/05/2019

Date d'acceptation : 08/07/2019

Pour citer cet article :

DJONTU Maurice A. (2019) « Problématique de la performance des institutions de microfinance Camerounaises : Une analyse des déterminants » Revue Internationale des Sciences de Gestion « Numéro 4 : Juillet 2019 / Volume 2 : numéro 3 » p : 23- 46

Résumé

L'objectif de cette étude est d'identifier les déterminants de la performance des Institutions de Microfinance (IMF) au Cameroun. Pour ce faire, nous avons appliqué sur un échantillon de 106 IMF camerounaises la méthode non paramétrique Data Envelopment Analysis (DEA) pour calculer les scores de performance et le modèle de Tobit censuré pour d'identifier les facteurs qui influencent la performance des IMF considérées. Les résultats globaux du modèle DEA montre que les institutions de microfinance camerounaises sont techniquement performantes. Cependant, parmi les facteurs influençant la performance, nous avons constaté que la taille du conseil d'administration, le nombre de clients et le milieu d'implantation exercent une influence positive et significative sur la performance, tandis que le portefeuille à risque exerce 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 : Microfinance ; Performance ; Tobit censuré ; Déterminants ; DEA.

Abstract

The objective of this study is to identify the Cameroon Microfinance Institutions performance determinants. We then apply the non-parametric method DEA and the censored Tobit model on a sample of 106 Microfinance institutions (MFI) in Cameroon. The DEA model permitted us to appraise the IMF efficiency levels whereas the censored Tobit model enabled us to identify the factors influencing the performance of the considered MFI. The DEA model therefore shows that the Cameroon MFI are technically performant. However, among the factors influencing performance, we found that the size of the board of directors, the number of clients, and the location of the organization exert a positive and significant influence on the performance, while the risk portfolio exerts an influence negative but significant on it. This study highlights factors that explain the performance of microfinance institutions.

Keywords : Microfinance ; Performance ; censored Tobit ; determinants ; DEA.

Introduction

Au Cameroun, comme partout ailleurs dans les pays en développement, l'accès aux ressources financières constitue la principale contrainte au développement des micros et petites entreprises (MPE) et un important élément de blocage de leur croissance. Ainsi, une large frange de la population, qui malgré son esprit entrepreneurial, ne trouve pas l'accès aux moyens financiers nécessaires à la création ou au développement de toute activité génératrice de revenus. Cette population est exclue par les banques commerciales. Les raisons majeures qui expliquent cette situation sont les imperfections du marché de crédit, d'une part, et le fait que les pauvres manquent de biens à présenter comme garanties lors de la demande de crédits. La microfinance, à travers le microcrédit, est venue combler le vide du financement des micros entreprises boycottées par les systèmes financiers traditionnels.

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*¹ ». Nzongang et Kamdem (2013) montrent que, selon l'approche intermédiation, les scores d'efficacité sont très faibles ; mais également une prépondérance des rendements d'échelle décroissants. Ceci suggère une gestion peu efficace 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 & Kamdem, 2013). En effet, une IMF qui gère bien les ressources dont elle dispose pourrait facilement améliorer simultanément la qualité de son portefeuille² 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 déterminants la performance des IMF fait l'objet de productions scientifiques depuis un certain nombre d'année.

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

¹ Surliquidité des institutions de microfinance

² Toucher le maximum de pauvres



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'Ethiopie. 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 Etats nouvellement indépendants, la présence des représentants de certaines catégories de parties prenantes dans de conseil d'administration peut mener les IMF à faire des arbitrage 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 attendus, 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'efficience 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 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.

1.1. 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).

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 MC².

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'inefficacité 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). 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. 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 Soulama (2002). 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). 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).

1.2. Etudes empiriques

Du fait que les micros finances sont censées s'adapter aux réalités des localités où elles s'implantent, leurs difficultés vont variées dans leur nature d'une zone géographique à une autre. Ainsi, les IMF peuvent être efficaces ou non compte tenu des difficultés qu'elles rencontrent. Certains auteurs ont étudié l'efficacité des IMF et ont abouti à des conclusions intéressantes. Nous avons entre autres Nzongang, et al. (2012) qui, dans leur étude sur l'efficacité financière et sociale des institutions de micro finance du réseau MC², trouvent que ces IMF sont en moyenne globalement efficaces sous les deux hypothèses à savoir le rendement d'échelle constant (REC) et le rendement d'échelle variable (REV). Une année plus tard, Nzongang et Kamdem (2013) aboutissent au même résultat dans leur étude sur la problématique de l'efficacité des IMF du même réseau (MC²). De ces résultats, nous pouvons formuler notre première hypothèse comme suit :

Hypothèse 1 : les institutions de micro-finance camerounaises seraient techniquement performantes dans l'ensemble quelle que soit l'hypothèse de rendement retenue.

Parmi les facteurs (ou variables) susceptibles de retenir notre attention sur la performance des IMF, nous avons identifié six variables parmi tant d'autres que l'on retrouve dans la littérature financière. Ainsi nous pouvons citer: la taille, l'âge, le nombre de clients, les provisions, la

zone géographique et le milieu d'implantation. Peu d'auteurs s'y sont penchés à l'instar de Kobou, et al. (2010) qui montrent que l'efficacité des IMF est expliquée par des variables telles que : le taux de pauvreté, le taux débiteur, les groupes, le milieu, la zone géographique, le nombre de femmes membres et le taux créditeur. Dans le même ordre d'idée, Mondjeli (2013) 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 créditeur, la zone d'implantation, le taux d'intérêt débiteur et la région d'implantation. De tous ces enseignements, nous nous positionnons et formulons notre seconde hypothèse à savoir :

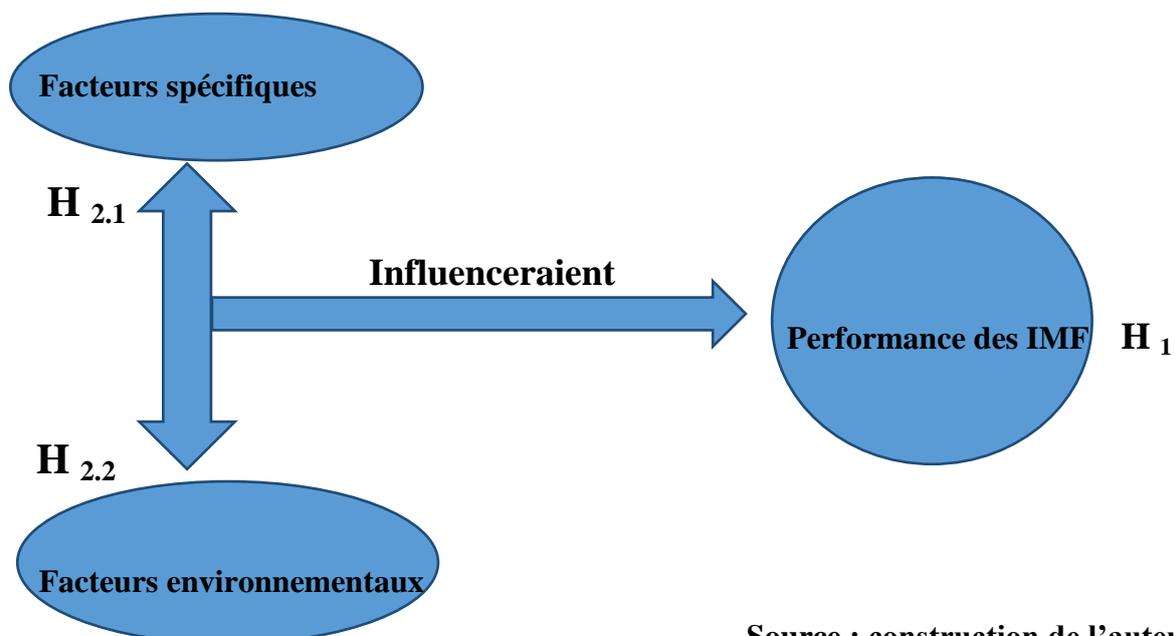
Hypothèse 2 : *la performance des IMF serait tributaire aux facteurs spécifiques et environnementaux qui leur sont propres.*

De cette deuxième hypothèse émanent les sous hypothèses suivantes :

Hypothèse 2-1 : *Les variables spécifiques ou endogènes (taille, âge, provisions et nombre de clients) d'une institution de micro finance influenceraient sur son niveau de performance.*

Hypothèse 2-2 : *Les variables environnementales ou exogènes (zone et milieu d'implantation) d'une institution de micro finance influenceraient sur son niveau de performance.*

Au vue de ce qui précède, nous constatons que les institutions de microfinance camerounaises sont globalement performantes et que cette performance serait tributaire à un ensemble de facteurs spécifiques et environnementaux propres à ces dernières. Nous pouvons schématiser les hypothèses par le model conceptuel suivant :



Source : construction de l'auteur

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.

2.1. L'échantillon de l'étude, la source des données et l'analyse descriptive

La présente recherche utilise les données issues d'une enquête menée auprès des IMF ayant au moins cinq années d'existence au 31 décembre 2014. La méthode des quotas a permis de déterminer le nombre d'IMF à enquêter dans chaque ville. Les institutions de microfinance ont été choisies à partir de la liste des IMF camerounaises publiée au 30 juin 2012 par le Ministère des Finances. Au terme de la collecte des données, un échantillon de 106 institutions de microfinance a été retenu. Le principal atout de cette étude est qu'elle couvre aussi bien les zones urbaines que rurales. La répartition de notre échantillon, qui suit la configuration des IMF camerounaises, est représentée dans le tableau suivant :

Tableau 1: Répartition des institutions de microfinance de notre échantillon.

Répartition par région						
	Centre	Littoral	Ouest	Sud-ouest	Nord-ouest	Total
Effectif	29	31	18	13	15	106
Pourcentage	27.36	29.24	16.98	12.26	14.15	100
Répartition par catégorie						
	Catégorie 1		Catégorie 2		Total	
Effectif	84		22		106	
Pourcentage	79.24		20.76		100	
Répartition par appartenance						
	Indépendantes		En réseau		Total	
Effectif	60		46		106	
Pourcentage	56.60		43.40		100	

Source : construction de l'auteur

Les données utilisées dans le cadre de cette recherche sont secondaires et elles proviennent des états financiers des différentes IMF. Les données collectées sur les variables utilisées pour le calcul de la performance des IMF et de ses facteurs déterminants ne concernent que l'exercice 2015. Nous avons retenu 106 IMF camerounaises ayant plus de 5 années de fonctionnement. Cette sélection garantit une certaine pérennité financière de l'IMF ainsi qu'une implantation sociale effective. Une synthèse des données utilisées, issues des états financiers de l'exercice 2015, est présentée dans le tableau 2.

Tableau 2 : Synthèse des données utilisées, 106 IMF camerounaises, exercice 2015

	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
Inputs				
Capital (1000 FCFA)	36710261,3	25263271,2	2277728	135123870
Travail (1000 FCFA)	7067650,28	8280364,23	2178095	86379125
Femme 1	523,6	297,86	102	1700
Charges d'exploitation (1000Fcfa)	6030451,43	3666792,21	958610	18789333
Autres charges (1 000 FCFA)	636569,217	797779,911	95610	7925125
Produits intermédiaires				
Dépôts (1000 FCFA)	137404212	163895299	10500000	810147100
Crédits (1000 FCFA)	104644778	125040495	1200000	620147100
Outputs				
Produits d'exploitation (1000Fcfa)	43404371,6	32720007,8	7815125	171202276
Autres produits (1 000 FCFA)	10646824,3	8444175,71	958555	50202274
Clients (nombre)	1288,05	819,719167	25	4512
Femmes 2 (nombre)	1,39047619	1,08390164	0	6

Source : construction de l'auteur

Il ressort de ce tableau un ensemble d'inputs et d'outputs dont la combinaison dans le logiciel DEAP³ permet de générer les niveaux de performance des différentes institutions de microfinance.

2.2. Cadre et la méthode d'analyse

Il s'agit ici de présenter la démarche et les outils utilisés pour appréhender les niveaux de performance des IMF et d'en identifier les facteurs.

2.2.1. Cadre méthodologique de la détermination des niveaux de performance des IMF au Cameroun

L'estimation des niveaux de performance des IMF est faite par la méthode DEA (Data Envelopment Analysis). En effet, la performance des IMF a été étudiée à de nombreuses reprises à l'aide de cette méthode. Deux principales approches sont généralement utilisées pour mesurer l'efficacité d'une unité de production. Il s'agit de la méthode de l'efficacité productive basée sur la relation entre le principal et l'agent et la méthode de l'efficacité productive basée sur les frontières de production. Cette dernière approche qui nous intéresse ici se subdivise en deux grandes méthodes à savoir : la méthode paramétrique et la méthode non paramétrique.

La méthode paramétrique impose de connaître la forme fonctionnelle de la fonction de production. Or, la forme fonctionnelle de la fonction de production d'une IMF n'est pas à

³ Data Envelopment Analysis Program

priori connue. Ainsi, nous retenons la méthode DEA dans la mesure où elle est généralement recommandée lorsque la forme fonctionnelle de l'entreprise n'est pas connue ou lorsque l'entreprise produit plusieurs outputs.

La méthode DEA, fondée sur la programmation linéaire, a pour objet d'identifier les fonctions de production empiriques. Elle a été développée pour la première fois par Charnes, et al. (1978) en se basant sur les travaux de Farrell (1957). Leur approche connue sous l'appellation de modèle CCR suppose que la fonction de production est à rendements constants et opte pour une orientation inputs. Elle a été prolongée par les travaux de Banker, et al. (1984) qui prend en compte les rendements d'échelle variables. La méthode DEA estime les niveaux d'efficacité d'une unité de production à partir de la fonction de distance. La fonction de distance, qui établit une relation entre la production observée et la production optimale (Shephard, 1970), est définie par l'équation suivante :

$$D_o (X_v, Y) = \min \left\{ \lambda : \frac{y}{\lambda} \in E(X_v) \right\}$$

Où $D_o (X_v, Y)$ est la fonction de distance, X_v est le vecteur des inputs et y est le vecteur des outputs. Une IMF est dite efficiente si elle maximise sa production pour un niveau d'inputs donné c'est-à-dire, si son niveau d'efficience est égal à l'unité. Dans ce cas, la production réalisée est égale à la production optimale. Si le niveau d'efficacité est compris dans l'intervalle $[0,1[$, l'IMF est considérée comme inefficente. Toutefois, l'IMF dont le score d'efficience se rapproche de l'unité est plus efficiente que celle dont le score d'efficience est plus éloigné de l'unité.

La spécification du modèle impose que l'on puisse sélectionner les inputs et les outputs. De ce fait nous nous sommes inspirés des travaux de certains auteurs tels que Yaron, Gutiérrez, et al. (2005), Gutiérrez, et al. (2006), Cornée (2006), Nzongang, et al. (2012); Nzongang et kamdem (2013) qui ont tous utilisé la méthode DEA pour la mesure de l'efficience des IMF.

Compte tenu de ces travaux antérieurs, nous avons au final dans le tableau ci-après les inputs et les outputs retenus pour notre recherche ainsi que les indicateurs de mesure.

Tableau 3 : Inputs et outputs retenus dans notre recherche

Inputs (ressources)	Indicateurs de mesure	Outputs (produits)	Indicateurs de mesure
Capital	Fonds d'établissement	Crédits	Crédits brut aux clients
Travail	Charges de personnels	Femmes 2	Femmes au conseil d'administration
Femmes 1	Adhésion femmes	Produits	Produits d'exploitation
Charges	Charges d'exploitation		

Source : construction de l'auteur

Ce tableau montre que, dans l'ensemble, nous avons quatre inputs et trois outputs qui vont nous permettre de ressortir les scores d'efficience.

2.2.2. Cadre d'analyse de l'évaluation des déterminants des niveaux de performance 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 & 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 efficience 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 (2), Y_i est la variable dépendante, X_i est le vecteur des variables explicatives, β est un vecteur représentant les paramètres à estimer, Y_i^* est une variable latente.

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 δ l'écart type

L'année de référence de l'évaluation des déterminants de la performance des IMF est 2015. Les variables utilisées dans cette étude sont mixtes. La non performance, l'âge, la taille du conseil d'administration, le nombre de clients et le portefeuille à risque sont des variables quantitatives dont les statistiques sont tirées de la base des données des IMF ; alors que le milieu et la zone d'implantation sont des variables qualitatives. La variable dépendante c_perf exprime les niveaux de contre-performance de chaque IMF obtenus en faisant le calcul suivant : $(1 - c_perf \text{ des IMF})$; les scores de performance 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 résultats sont analysés à travers les niveaux de performance et les déterminants de la performance des IMF.

3.1. Les niveaux de performance

Les scores de performance sont générés au moyen du logiciel DEAP. La restitution des résultats est faite sous les hypothèses de rendements d'échelle constants (REC) et de rendements d'échelle variables (REV). Le tableau 4 présente le résumé des scores de performance technique de l'ensemble des IMF de notre étude.

Tableau 4 : Résumé des résultats DEA-Performance technique-Modèle CCR et BCC-Echelle.

	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum		
Rendement d'échelle constant- modèle CCR						
Globale	0.6682	0.2364	0.17	1		
Rendement d'échelle variable- modèle BCC						
Globale	0.8214	0.1785	0.402	1		
Echelle						
Globale	0.8124	0.2014	0.17	1		
Type de Rendement						
	Croissants		Constants		Décroissants	
	nombre	%	Nombre	%	nombre	%
Globale	75	70.75%,	22	20.76%	9	8.49%

Source : construction de l'auteur

Globalement, la performance implique pour une entreprise que les moyens disponibles soient utilisés au mieux, et que les combinaisons productives optimales soient prises (Nzongang, 2011)⁴. Dans l'ensemble, les IMF de l'échantillon ont des performances moyennes de 66.82% et de 82.14% respectivement lorsque les hypothèses de rendements d'échelle constants et de rendements d'échelle variables sont avancées. Ces scores sont supérieurs à ceux trouvés par Kobou et al en 2010 sur les IMF du réseau CAMCCUL (40.10% et 57.50%) et inférieurs à ceux de Nzongang et Kamdem en 2013 sur les IMF du réseau MC² (87.55% et 91.79%). Notons cependant que ces valeurs moyennes dissimulent une grande divergence de scores au sein de l'échantillon. En effet, selon le modèle CCR, la performance la plus faible est de 17% et de 40.20% selon le modèle BCC. Notons aussi que près de 50.94% et 54.57% des IMF de l'échantillon respectivement en REC et en REV ont des performances supérieures à la moyenne qui est de 66.82% en REC et 82.14% en REV.

De plus, 67.92% et 93.39% des IMF de l'échantillon respectivement en REC et en REV ont réalisé des performances supérieures à 50%. Ceci nous pousse à dire qu'en moyenne, toutes

⁴ Selon Nzongang (2011), les méthodes d'efficacité permettent de distinguer l'efficacité allocative et l'efficacité technique. Les entreprises allocativement efficaces sont celles qui choisissent les combinaisons de facteur les moins coûteuses, et offrent les combinaisons de produits les plus rentables.

les IMF de l'échantillon ont de bons résultats. Il est aussi important pour nous de noter que dans l'ensemble, 19.81% (21 IMF/ 106) et 30.02% (35 IMF/106) des IMF de l'échantillon ont réalisé des performances de 100% sur toute la période de l'étude respectivement sous l'hypothèse des rendements d'échelle constants et de l'hypothèse des rendements d'échelle variables.

Concernant les types de rendement, le tableau 4 nous montre que 70.75%, 20.76% et 8.49% d'IMF évoluent respectivement en rendements d'échelle croissants, constants et décroissants.

Ces trois aspects de rendements d'échelle peuvent s'expliquer ainsi qu'il suit :

- ✓ Dans le cas des rendements d'échelle croissants, nous constatons que la production de 75 IMF de notre échantillon varie de façon plus importante que la variation des facteurs de production utilisés. La production d'une unité supplémentaire s'accompagne alors d'une baisse du coût unitaire, et la même quantité de facteurs permet de produire plus. On parle dans ce cas-là « **d'économie d'échelle** ».
- ✓ En ce qui concerne le cas des rendements d'échelle constants, 22 IMF de notre échantillon ont une production qui varie dans la même proportion que celle des facteurs de production utilisés. Le coût reste lui aussi constant.
- ✓ Pour le cas des rendements d'échelle décroissants, nous avons 9 IMF dont la production varie de façon moins importante que la variation des facteurs de production utilisés. Ceci signifie que le coût marginal va en s'accroissant (plus on produit et plus il est coûteux de produire une unité supplémentaire) ou qu'il faut plus de facteurs pour produire une unité. Lorsque les rendements deviennent négatifs, on parle de « **gaspillage d'échelle** » ou « **déséconomie d'échelle** ».

Les scores de performance ainsi obtenus et analysés, il est question à présent de faire une évaluation des déterminants de la performance.

3.2. Les déterminants de la performance des IMF

L'estimation des déterminants de la performance des IMF, grâce au logiciel Stata 12, donne les résultats contenus dans le tableau 5. 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 25 : Résultat des déterminants de la performance des IMF

Number of obs : 106	LR chi2(6) : 21.00
Prob> chi2: 0.0018	Pseudo R2: 0.5202
Log likelihood: -28.840384	

c-perf	Coef.	Std. Err.	T	P> t	[95% Conf. Interval]	
Tail.ca	-.0377593*	.013122	-2.88	0.005	-.063793	-.0117257
Nc	-.3291711***	.0000335	-1.77	0.087	-.0000542	.0000786
Par.30	.1897199***	.1027443	1.85	0.054	-.1507763	.2642162
zone	.2874613	.169397	1.37	0.177	-.1096428	.5745654
Mil	-.1883653***	.1182661	-1.69	0.089	-.0659947	.050478
Age	-.1165499	.0912305	-1.28	0.209	-.3007935	.0676938
Cons	-.3204729	1.338349	-0.24	0.812	-3.023323	2.382377
/sigma	.2572632	.0371755			.1821857	.3323407
left-censored observations at ineff rec<=0: 21 uncensored observations: 84 right-censored observation at ineff rec>=.82999998:1						

*** (**) {*} : Significatif respectivement à 10%, 5%, 1%

Source : construction de l'auteur à partir de stata 12

Les variables qui expliquent la performance des IMF sont le Mil (milieu d'implantation) ; le Par.30 (portefeuille à risque supérieur à 30 jours) ; le Nc (nombre de clients) et la Tail.ca (taille du conseil d'administration).

En ce qui concerne la variable taille du conseil d'administration (tail.ca), son coefficient = **-.0377593<0 et P>|t| = 0.005 < 1%**. Ceci montre que le coefficient de la variable taille du conseil d'administration (tail.ca) est négatif et statistiquement significatif au seuil de 1%. Ce signe négatif (-) montre que la variable taille du conseil d'administration (tail.ca) influence négativement sur la contre-performance et par là, a un impact positif sur la performance des institutions de microfinance. Ce résultat est conforme à nos attentes et rejoint ainsi ceux de Jebli 2012 puis Kyereboah et Osei 2008. En effet, la mise en place de mécanismes de bonne gouvernance d'entreprise permet une bonne utilisation des ressources dans les IMF camerounaises. Ainsi, les IMF camerounaises qui pratiquent la bonne gouvernance d'entreprise sont plus susceptibles de réaliser de bonnes performances. Une bonne gouvernance d'entreprise devrait donc être une préoccupation majeure des dirigeants des IMF camerounaises et des autres parties prenantes de ces institutions. Cela voudrait également dire que les institutions disposant d'un bon mécanisme de gouvernance, permet un bon suivi



des actions des différentes parties prenantes et par là aussi, la réalisation d'une performance conséquente.

Pour la variable Nombre de Client (N_c), $\text{coef} = -0.3291711 < 0$ et $P > |t| = 0.087 < 10\%$. Nous avons ici un coefficient négatif et statistiquement significatif au seuil de 10%. Ceci signifie simplement que la variable Nombre de Clients (N_c) impacte négativement sur la contre-performance des IMF et par conséquence positivement sur la performance de ces dernières. 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 performante. Ce résultat vient combler nos soupçons.

Pour ce qui est de la variable portefeuille à risque supérieur à 30 jours (Par.30), le $\text{coef} = +0.1897199 > 0$ et $P > |t| = 0.054 < 10\%$. Avec ce signe positif (+), le coefficient de la variable Par.30 est positif et statistiquement significatif au seuil de 10% ; ce qui montre d'ailleurs que cette variable influence positivement sur la contre-performance et en revanche négativement sur la performance. En effet, dans une entreprise, lorsque le portefeuille à risque est élevé, cela ne peut qu'être une source de faiblesse pour elle. Un portefeuille à risque élevé signifie simplement que le rapport entre les créances à risque et le montant brut des prêts tend progressivement vers 1. Donc, plus le portefeuille à risque est élevé dans une IMF, moins elle est performante. Ce résultat rejoint ainsi celui de Jebli (2012)

Le coefficient de la variable Milieu (Mil) = $-0.1883653 < 0$ et $P > |t| = 0.089 < 10\%$. Ceci signifie que le coefficient de la variable Milieu (Mil) est négatif et statistiquement significatif au seuil de 10%. Le signe négatif (-) montre que la variable Milieu (Mil) a une influence négative sur la contre-performance, et en conséquence, une influence positive sur la performance. En effet, les institutions de microfinance étant des micros banques de développement, le signe positif peut se justifier dans notre étude d'une part par le fait que la majorité des IMF de notre échantillon (62%) sont situées en milieu urbain et d'autre part par le fait que près de 82.35% de IMF performantes sont situées en milieu urbain. Ce résultat est conforme à celui de Kablan (2009) qui montre que le milieu d'implantation devrait avoir un impact positif sur la performance car les IMF opèrent le plus souvent dans les milieux en prenant en considération les réalités socio culturelles de ces derniers. Même si bon nombre d'IMF opèrent en milieu urbain, nous pensons que la population visée par elle peut être fondamentalement, selon la littérature, celle n'ayant pas accès aux services financiers tels que proposés par les banques classiques.

Les autres variables, à savoir :

- ✓ La zone d'implantation de l'IMF, avec un signe positif (contraire au signe prévu) ;
- ✓ L'âge de l'institution de microfinance, avec un signe négatif (même chose que le signe prévu) ;

ne sont pas statistiquement significatives et apparaissent comme si elles n'ont pas d'effet, ni sur la performance, ni sur la contre-performance des institutions de microfinance.

Globalement, nous constatons que la performance des institutions de microfinance est impactée par quatre variables (le milieu d'implantation, la taille du conseil d'administration, le nombre de client et le portefeuille à risque) des six variables soupçonnées.

Conclusion

Produite sur un important échantillon d'institutions de micro finance au Cameroun, l'étude évalue d'une part les niveaux de performance de ces IMF en combinant à la fois l'aspect social (ciblage des pauvres) et l'aspect financier (pérennité financière). D'autre part, elle analyse le degré d'implication de certains facteurs spécifiques et environnementaux sur le niveau de performance des IMF.

Les analyses montrent que les IMF du Cameroun sont caractérisées par une diversité des niveaux de performance. Ces IMF présentent globalement un niveau de performance technique moyen de 66.82% et de 82.14% respectivement lorsque les hypothèses de rendements d'échelle constants et de rendements d'échelle variables sont avancées. Ceci nous pousse à dire qu'en moyenne, toutes les IMF de l'échantillon ont de bons résultats. Ces résultats rejoignent ceux de Nzongang et al (2012) et de Nzongang et Kamdem (2013). Il est aussi important pour nous de noter que dans l'ensemble, 19.81% (21 IMF/ 106) et 30.02% (35 IMF/106) des IMF de l'échantillon ont réalisé des performances de 100% sur toute la période de l'étude respectivement sous l'hypothèse des rendements d'échelle constants et de l'hypothèse des rendements d'échelle variables. Notons que ces résultats cachent des disparités liées soient aux facteurs spécifiques (tels que la taille du conseil d'administration, l'âge, le portefeuille à risque et le nombre de clients de l'IMF), et soient aux facteurs environnementaux (milieu et zone d'implantation). C'est ainsi que nous constatons dans notre étude que la performance des IMF est influencée significativement par certains de ces facteurs tels que le taille du conseil d'administration, 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).

Bibliographies

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.

Banker, R.D., Charnes, R.F. & Cooper, W.W. (1984). ‘Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis’, *Management Science*, 30, pp.1078-1092.

Bassem B. S. (2008), « Efficiency of Microfinance Institutions: in the Mediterranean: An Application of DEA », *Transition Studies Review*, vol. 15, n° 2, pp. 343-354

Charnes. A. Cooper, W.W., Rhodes, E. (1978), ‘Measuring the Efficiency of Decision Making Units’, *European Journal of Operational Research*, 2, pp.429- 444.

COBAC (2002), « Recueil des textes relatifs à l’exercice des activités de microfinance », *Sécrétariat Général, Département Microfinance*.

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.

Cornée, S. (2006), « Analyse de la convergence entre performances financières et performances sociales : application de la méthode Data Envelopment Analysis sur 18 institutions de microfinance péruviennes ». Mémoire *Master Recherche, Centre de recherche en économie et Management, IGR-IAE, Université de Rennes 1, France 101pp*.

Cornée, S. (2007), « Une proposition d’évaluation conjointe des performances sociales et financières en microfinance », *Document de Travail SPI 3, CERISE*.

Cull, R., Dermirguç-Kunt, A. & Morduch, J. (2007). ‘Financial Performance and Outreach: A Global Analysis of Leading Microbanks’, *the Economic Journal*, 117, F107-F133.

Ejigu L., (2009), « Performance analysis of a sample microfinance institutions of Ethiopia ». *International NGO Journal*, vol. 4, N° 5, pp. 287-298.

Farrell J., (1957), « The measurement of productive efficiency », *Journal of the Royal Statistical Society, Vol. 20*.

Gutiérrez-Nieto, B., Serrano-Cinca, C. & Mar-Molinero, C. (2006), « Social efficiency in microfinance institutions », *Working Paper Series, Working Paper n°93, June, Kent Business School*.

Gutiérrez-Nieto, B., Serrano-Cinca, C. & Mar-Molinero, C. (2005), ‘Microfinance Institutions and Efficiency’, *Omega - The International Journal of Management Science*, 35, (2), pp.131-142.

Gutiérrez-Nieto, B., Serrano-Cinca, C., Mar molinero, C., 2009, “Social efficiency in microfinance institutions”, *Journal of operational research society*, 60, pp 104-119.

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.

Hartarska V. et Nadolnyak D., (2008), « Does rating help microfinance institutions raise funds ? Cross-country evidence ». *International Review of Economics and Finance*, vol. 17, N° 4, pp. 558 – 571.

Jebli (2012) « les déterminants de la performance des institutions de microfinance marocaines », thèse de doctorat.

Kablan, S. (2009), “Mesure de la performance des banques dans les pays en development : le cas de l’union économique et monétaire Ouest Africaine”, *AfricanDevelopmentReview*, Vol. 21 No.2.

Kablan, S. (2012), « Efficacité des Institutions de Microfinance en UEMOA: une approche Outreach-Intermédiation Financière », halshs-00710206, version 1-20 june.

Kobou G., Ngoa H. et 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.

Kereta B. B., (2007), « Outreach and Financial Performance Analysis of Microfinance Institutions in Ethiopia ». Addis-Ababa (Éthiopie) : African Economic Conference United Nations Conference Center (UNCC), 31 p.

Labie M. (1996), « Perspective d’autonomie et pérennisation des systèmes financiers », *Revue Tiers- Monde*, t.XXXVII, n°145, Janvier – Mars, pp.85 - 97.

Labie M. (2005), « Microfinance, l’ambition de la modestie », *Techniques financières & développement*, n° 78, mars, pp. 21-24.

Lobez, Frédéric., (1988), « Le rationnement du crédit : une synthèse ». *Finance*, Vol. 9 n° 2, pp. 57-89.

Maddala, G. (1983), « Limited-dependent and qualitative variables in econometrics », *Econometric Society Monographs* No. 3, Cambridge University Press, Cambridge.

- MC Kinnon R.I. (1973)**, *Money and Capital in Economic Development*, The Brookings Institution, Washington DC.
- Milgrom, P., Roberts, J., (1997)**, *Economics, Organization and Management*, traduction française, Economie, Organisation et Management, De Boeck Université, coll. Ouvertures économiques-Balises, 829 pages.
- Mondjeli Nwa, 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
- Nzongang, J., KalaKamdjou, J.R., Piot-Lepetit, I., Omenguele, G.R. & Nishimikijimana, E. (2010)**. 'Efficience technique des IMF du réseau des Mutuelles Communautaires de Croissance (MC²) au Cameroun', *Revue Sciences de Gestion, ISEOR*, 77, pp.93-110.
- Nzongang J, (2011)**, « La mesure de la performance des établissements de microfinance (EMF) au Cameroun : Une application combinée DEA et multicritères au cas du réseau des Mutuelles Communautaires de Croissance (MC²) », *La revue des Sciences de Gestion*, pp. 139-146.
- Nzongang, J., Kamdem, D. (2013)**, « La problématique de l'efficience des institutions de micro-finance (IMF) : le cas du réseau des mutuelles communautaires de croissance (MC²) au Cameroun », *African Management Studies*, 1(1), pp. 93-122.
- Soulama, S. (2008)**. « Efficacité technique et inefficience 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, June, n°3, pp.393-410.
- Yaron, J. (1992)**. 'Successful Rural Finance Institutions', *The World Bank, Discussion Paper*, 150, Washington, D.C.
- Zett, J.B. (2009)**, « Croissance, efficacité et taille des Institutions de Microfinance (IMF) », Université de Ouagadougou. *Laboratoire d'Economie Publique, Sociale et Solidaire*