

**Efficienne financière vs efficienne sociale des institutions de microfinance :
une analyse comparative des institutions en réseau et des institutions hors
réseau par la méthode DEA**

**Financial efficiency vs social efficiency of microfinance institutions : a
comparative analysis of network institutions and off-grid institutions using
the DEA method.**

DJONTU Maurice Armand

Doctorant PhD en Sciences de Gestion, département de Finance-Comptabilité, Faculté des
Sciences Economiques et de Gestion, Laboratoire de Recherche en Management
(**LAREMA**), Université de Dschang-Cameroun
djontuarmandd25@yahoo.com

NZONGANG Joseph

Professeur, département de Finance-Comptabilité, Faculté des Sciences Economiques et de
Gestion, Laboratoire de Recherche en Management (**LAREMA**), Université de Dschang-
Cameroun
jnzongang@yahoo.fr

DEUTOU NKENGWOU Zacharie

Docteur en Sciences de Gestion, département de Finance-Comptabilité, Faculté des Sciences
Economiques et de Gestion, Laboratoire de Recherche en Management (**LAREMA**),
Université de Dschang-Cameroun
deutouzacharie@gmail.com

Date de soumission : 03/05/2019

Date d'acceptation : 08/07/2019

Pour citer cet article :

DJONTU Maurice A. & al (2019) « Efficienne financière vs efficienne sociale des institutions de microfinance :
une analyse comparative des institutions en réseau et des institutions hors réseau par la méthode DEA » Revue
Internationale des Sciences de Gestion « Numéro 4 : Juillet 2019 / Volume 2 : numéro 3 » p : 47- 68

Résumé

L'objectif de cette étude est de mesurer le niveau d'efficacité des Institutions de Microfinance (IMF) en réseau ainsi que celui des Institutions de Microfinance hors réseau au Cameroun. Pour ce faire, nous avons appliqué sur un échantillon de 40 IMF en réseau et de 40 IMF hors réseau la méthode non paramétrique Data Envelopment Analysis (DEA) pour calculer les différents scores d'efficacité. Les résultats globaux du modèle DEA montrent, d'une part, que les institutions de microfinance en réseau accordent plus d'importance à l'efficacité sociale comparativement aux institutions hors réseau. D'autre part, ces résultats montrent également que les IMF hors réseau sont beaucoup plus tournées vers les objectifs financiers comparativement aux IMF en réseau. Sachant que la microfinance a été mise sur pied pour favoriser l'inclusion financière et l'amélioration des conditions de vie des couches défavorisées, nous sommes tentés à nous poser la question suivante : la microfinance est-elle vraiment un outil d'inclusion et d'amélioration des conditions de vie des personnes vulnérables ?

Mots clés : IMF ; Efficacité financière ; Efficacité sociale ; Score d'efficacité ; DEA.

Abstract

The objective of this study is to measure the level of efficiency of network microfinance institutions and that of off-grid microfinance institutions in Cameroon. To do this, we applied a non parametric Data Envelopment Analysis (DEA) method to a sample of 40 network MFIs and 40 non-network MFIs to calculate the different efficiency scores. The overall results of the DEA model show, on the one hand, that network microfinance institutions place more emphasis on social efficiency compared to non-network microfinance institutions. On the other hand, these results also show that off-grid MFIs are much more focused on financial goals compared to network institutions. Knowing that microfinance was set up to promote financial inclusion and improve the living conditions of disadvantaged people, we are tempted to ask ourselves the following question : is microfinance really a tool for inclusion and improvement of the living conditions of vulnerable people ?

Key words : MFI ; Financial efficiency ; Social efficiency ; Efficiency score ; DEA.

Introduction

Depuis l'avènement de la crise économique de la fin des années 80 et du début des années 90¹, le développement des services financiers apparaît de plus en plus comme un facteur majeur de lutte contre la pauvreté (Mondjeli, 2013). Dans cet ordre d'idée et du fait de la pauvreté grandissante dans les pays en voie de développement (PVD), les entreprises de micro finance jouent un rôle prépondérant en permettant l'accès aux services financiers d'un plus grand nombre de personnes et en particulier la couche la plus pauvre. La micro finance est donc un moyen efficace d'éradication de la pauvreté monétaire et non monétaire. L'intérêt que suscite cette dernière, au niveau international, est encore plus compréhensible quand on considère la proximité entre les objectifs globaux de la microfinance et les axes majeurs des objectifs du millénaire pour le développement (OMD). C'est le cas, notamment, en ce qui concerne l'éradication de l'extrême pauvreté et le renforcement des capacités des femmes. Son importance dans l'atteinte des OMD est d'autant plus grande que la communauté internationale en a fait de l'année 2005 année internationale du microcrédit, suivi par le décernement du Prix Nobel de la paix 2006 au professeur Muhammad Yunus². Cet essor du secteur de la microfinance sur le plan international s'est aussi manifesté au niveau du Cameroun.

Le secteur de la microfinance au Cameroun a connu une croissance exponentielle au point qu'au 31 décembre 2008 (COBAC, 2008), les ressources disponibles dans les IMF du Cameroun s'élèvent à près de 258 milliards de FCFA contre 41 milliards au 31 décembre 2003. 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 microfinance 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

1 Qui ont apporté de profondes mutations dans l'environnement financier et l'ensemble des autres secteurs d'activités de l'économie camerounaise.

2 M. Muhammad Yunus est le fondateur de la Grameen Bank au Bangladesh (1976).

population cible originel des IMF créant ainsi un « *credit crowding effect*³ ». 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 microfinance au Cameroun est qu'en dépit de son émergence et de son relatif développement, la question d'efficacité demeure cruciale. L'efficacité d'une institution de microfinance 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 portefeuille⁴ ainsi que celle de son résultat ; d'où notre intérêt à étudier les déterminants de l'efficacité des institutions de microfinance au Cameroun. Cette problématique de l'efficacité des IMF fait l'objet de productions scientifiques depuis un certain nombre d'années.

Les études relatives à l'efficacité des institutions de microfinance ne sont pas très abondantes dans le contexte camerounais. Nous avons entre autres : L'étude de Monkam, et al. (2001) qui s'est intéressée à l'évaluation de la performance financière des IMF au Cameroun. Les auteurs montrent, à l'aide du calcul des ratios financiers, que les IMF sont financièrement viables.

Kobou, et al. (2010), quant à eux, s'intéressent à l'efficacité du financement des micros et petites entreprises dans la lutte contre la pauvreté. Ils montrent à travers leur analyse empirique que les IMF présentent un niveau moyen d'efficacité de 0.401 lorsque les rendements d'échelle sont constants et de 0.575 lorsque les rendements d'échelle sont variables ; ce qui montre que les IMF sont moyennement efficaces.

Nzongang, et al. (2012) mesurent l'efficacité financière et sociale des institutions de microfinance du réseau MC² par une approche DEA multi-modèles. Une année plus tard, Nzongang et Kamdem (2013) s'intéressent à la problématique de l'efficacité des IMF du même réseau. Dans le premier cas, les résultats montrent sur la base de l'efficacité technique qu'il n'y a pas d'antinomie entre performance financière et performance sociale, les deux se construisent

³ Surliquidité des institutions de microfinance

⁴ Toucher le maximum de pauvres

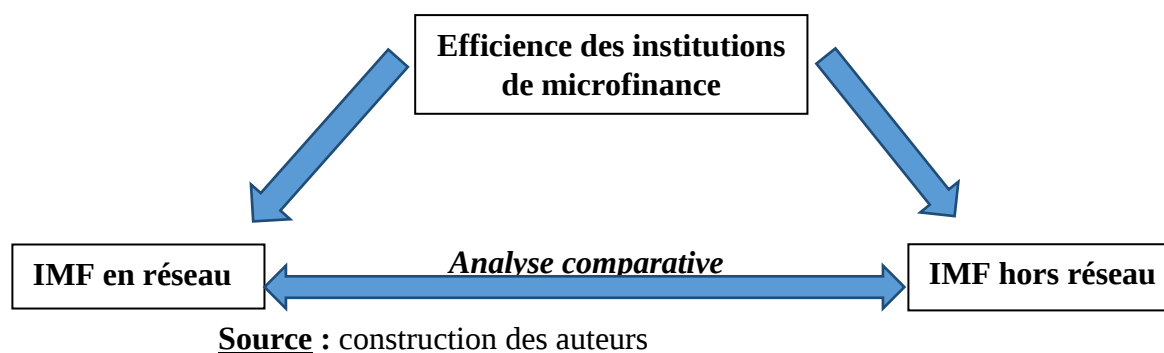
conjointement. Par ailleurs, dans le second cas, les résultats montrent que ces institutions collectent efficacement les ressources mais sont moins efficaces dans l'octroi des crédits et l'atteinte des objectifs sociaux. De plus, l'approche DEA multi-étape permet aux gestionnaire des réseaux de mieux comprendre les composantes de la performance de leurs institutions.

Mondjeli (2013) mène une étude sur la rentabilité financière et sociale des institutions de microfinance au Cameroun. Il arrive à la conclusion selon laquelle les institutions de microfinance au Cameroun sont caractérisées par une diversité des niveaux d'efficacité et qu'un faible pourcentage des IMF arrive à concilier les deux objectifs. Il identifie tout de même quelques facteurs pouvant expliquer ces différents niveaux d'efficacité.

Ces études ont dans l'ensemble le mérite de prendre en compte dans l'analyse de l'efficacité des IMF les facteurs financiers et sociaux. En plus, celles de : Kobou, et al. (2010), Nzongang, et al. (2012), Nzongang et Kamdem (2013), Mondjeli (2013) s'intéressent aux IMF appartenant à un même réseau (homogène). Cependant, nous pouvons relever quelques manquements.

La première étude montre que les institutions étudiées sont hétérogènes ou proviennent d'origines diverses ; ce qui rend difficile la généralisation des résultats. De même, elle évalue uniquement la performance financière et s'inspire aussi des ratios financiers traditionnels. La troisième et la quatrième étude, bien qu'analysant les IMF d'un même réseau ne mettent pas en relief les facteurs explicatifs de l'efficacité ou de l'inefficacité. La deuxième et la cinquième étudient les institutions dont l'âge varie de 0 à n années pourtant nous nous intéressons à celles ayant plus de cinq années d'existence.

Ces insuffisances fondent le socle de notre étude dans laquelle notre contribution majeure est que nous allons effectuer une analyse comparative de l'efficacité des IMF en réseau et de l'efficacité des IMF hors réseau. Ce qui nous permettra de faire ressortir la diversité des niveaux d'efficacité des IMF en réseau et des IMF hors réseau dans l'ensemble. La question se trouvant au cœur de notre travail est : ***quel est le degré d'efficacité des institutions de microfinance au Cameroun selon l'appartenance au réseau ou non ?*** Schématiquement, cette question peut se présenter de la manière suivante :



La suite de l'étude est organisée de la manière suivante. Le premier point fait une revue de la littérature sur la question. Le second point présente le cadre méthodologique de l'étude. Les résultats sont présentés et interprétés dans le troisième point. Nous finirons par la conclusion de l'étude et la proposition des recommandations.

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 l'interaction entre l'efficacité sociale et l'efficacité financière en vue de ressortir les niveaux d'efficacité des IMF au Cameroun.

1.1. Revue théorique de la littérature

Plusieurs théories économiques peuvent contribuer à élucider l'efficacité 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.

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 de 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 volatilité 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 rentabilité 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 tout 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. Revue empirique de la littérature

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 hypothèse principale comme suit :

Hypothèse : *les institutions de microfinance camerounaises, en réseau et hors réseau, seraient techniquement efficaces dans l'ensemble quelle que soit l'hypothèse de rendement retenue.*

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

Notre étude porte sur une population de 80 institutions de microfinance camerounaises ayant au moins cinq années d'existence. La méthode utilisée ici est celle de convenance⁵. L'analyse descriptive de notre échantillon, qui suit la configuration des IMF est représentée dans le tableau suivant :

Tableau 1 : Analyse de l'échantillon de l'étude

Répartition par région							
		Centre	Littoral	Ouest	Sud-ouest	Nord-ouest	Total
Réseau	Effectif	5	7	6	10	12	40
	Pourcentage	12,5	17,5	15	25	30	100
Hors réseau	Effectif	20	16	4	0	0	40
	Pourcentage	50	40	10	0	0	100
Répartition par catégorie							
		Catégorie 1	Catégorie 2	Total			
Réseau	Effectif	40	0	40			
	Pourcentage	100	0	100			
Hors réseau	Effectif	28	12	40			
	Pourcentage	70	30	100			

Source : construction des auteurs

⁵ Méthode non probabiliste choisie en raison des contraintes d'absence de certaines informations utiles.

Une première analyse de ce tableau montre que dans l'ensemble, 25, 23, 10, 10 et 12 IMF proviennent respectivement des régions du centre, du littoral, de l'ouest, du sud-ouest et du nord-ouest ; tandis qu'une deuxième analyse montre que 68 et 12 IMF sont respectivement de première et de deuxième catégorie.

Les données utilisées dans le cadre de cette recherche sont secondaires et elles proviennent des états financiers de ces IMF. Les données collectées sur les variables utilisées pour le calcul de l'efficacité des IMF concernent l'exercice 2017.

Nous avons retenu 40 IMF en réseau et 40 IMF hors réseau 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 2017 est présentée dans le tableau suivant.

Tableau 2 : Synthèse des données utilisées, 80 IMF camerounaises, exercice 2017

Institutions en réseau					
	Obs	Moyenne	Ecart-type	Min	Max
Inputs					
Capital	40	2.45e+07	1.85e+07	2277728	8.93e+07
Travail	40	6375064	2946765	2178095	1.63e+07
Femme 1	40	502.525	323.391	102	1700
Charges d'exploitation	40	6151419	3932304	958610	1.88e+07
Produits intermédiaires					
Crédits	40	1.58e+08	1.03e+08	1.75e+07	4.52e+08
Outputs					
Produits d'exploitation	40	4.18e+07	3.20e+07	7815125	1.48e+08
Clients	40	1244.2	881.7021	253	4512
Femmes 2	40	1.75	1.29595	0	6
Institutions hors réseau					
		Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
Inputs					
Capital	40	1.54e+07	1.05e+07	2181528	7.83e+07
Travail	40	5911764	2526765	1978195	1.51e+07

Femme 1	40	542.825	313.5285	117	1875
Charges d'exploitation	40	6255419	3332450	850610	1.78e+07
Produits intermédiaires					
Crédits	40	1.22e+07	5525960	1200000	2.89e+07
Outputs					
Produits d'exploitation	40	4.04e+07	2.75e+07	7415125	1.22e+08
Clients	40	1335.675	864.83	313	4177
Femmes 2	40	1.1	.8412445	0	3

Source : construction des auteurs

2.2. Cadre méthodologique de la détermination des niveaux d'efficacité des IMF au Cameroun

L'estimation des niveaux d'efficacité des IMF est faite par la méthode DEA (Data Envelopment Analysis). En effet, l'efficacité 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 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, 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 : variables d'estimation des scores d'efficience.

1 ^{eme} étape : variables DEA selon l’approche financière			
Inputs	Capital	Outputs	Crédit aux clients
	Travail		Produits
	Charges		
2 ^{eme} étape : variables DEA selon l’approche sociale			
Inputs	Femmes adhérentes	Outputs	Nombre de clients
	Crédit aux clients		Femmes au CA

Source : construction des auteurs

3. L'efficience des institutions de microfinance

La méthode Data Envelopment Analysis dans le modèle CCR (Charnes, Cooper et Rhodes) s'intéresse à la mesure de l'efficience technique, encore appelée efficience Pareto-Koopmans (Cooper, et al., 2002), laquelle considère une entité comme pleinement efficiente si et seulement si il n'est pas possible de réduire un input ou augmenter un output sans modifier un

ou plusieurs inputs ou outputs. Ce modèle est défini sous une hypothèse de rendements d'échelle constants pour l'ensemble des IMF évaluées. Il représente un objectif de long-terme où l'efficacité est atteinte suite à un ajustement des pratiques courantes de l'IMF mais aussi de la taille de son activité. Un modèle permettant un affaiblissement de cette hypothèse de rendements d'échelle a été définie par Banker, Charnes et Cooper en 1984. Ce modèle, dénommé modèle BCC (Banker-Charnes-Cooper), mesure l'efficacité des IMF dans une situation de rendements d'échelle variables, c'est-à-dire qu'il évalue l'efficacité des IMF sans modification de la dimension de leurs activités. Il fournit une information de court-terme en analysant l'efficacité des IMF dans la gestion de leurs pratiques courantes (opérationnelles et management). La comparaison des mesures d'efficacité obtenue à partir des deux modèles CCR et BCC, permet de caractériser l'efficacité d'échelle de chaque IMF.

En appliquant ces deux modèles, il est alors possible d'attribuer trois scores d'efficacité à chaque IMF. Le score DEA donné par le modèle CCR est dit d'efficacité technique totale. Il mesure l'efficacité de chaque IMF dans une perspective de long terme où les processus opérationnels et la taille de l'activité peuvent être ajustés conjointement. Ce score peut ensuite être décomposé pour analyser séparément la dimension managériale et la dimension d'échelle qui le composent. Le score obtenu avec le modèle BCC fournit un score de court terme caractérisant uniquement l'efficacité opérationnelle des IMF. Ce score est aussi appelé score d'efficacité technique pure dans le sens où il ne prend pas en compte les effets d'échelle mais évalue la performance de l'IMF à taille donnée. Enfin, la comparaison des deux scores d'efficacité technique CCR et BCC, nous permettent de calculer un score d'efficacité d'échelle. Les trois scores étant liés par la relation suivante :

$$\text{Efficacité d'échelle} = \text{Score CCR} / \text{Score BCC}$$

Soit encore :
$$\text{Score CCR} = \text{Score BCC} \times \text{Efficacité d'échelle}$$

Cette relation nous permet de caractériser l'efficacité technique totale (CCR) et de savoir si cette inefficacité provient d'une défaillance au niveau des opérations et/ou du management de l'entité étudiée ou si elle provient d'une activité sous ou surdimensionnée. Par ailleurs, la comparaison de mesures d'efficacité CCR et BCC avec une troisième mesure d'efficacité obtenue sous hypothèse de rendements non croissants, nous permet de caractériser la situation de rendement d'échelle de chaque IMF de l'échantillon⁶

⁶Pour plus de développements sur la méthodologie DEA, nous recommandons l'ouvrage de Cooper *et al.* (2002).

Pour mesurer l'efficacité des 80 IMF, nous avons utilisé le logiciel DEAP de Tim Coelli (1996)⁷. Chaque modèle de l'approche DEA a été évalué sous deux options de rendements d'échelle : le modèle CCR où les rendements d'échelle sont constants et le modèle BCC où les rendements d'échelle sont variables. Pour chaque IMF de l'échantillon, nous avons mesuré l'efficacité technique et d'échelle, caractérisé sa situation de rendements d'échelle.

3.1. L'efficacité des institutions de microfinance en réseau

L'approche financière combine les inputs (capital, travail, charges) et les outputs (crédit aux clients, produits) ; tandis que l'approche sociale combine les inputs (nombre de femmes adhérentes, crédit aux clients) et les outputs (nombre de femmes au conseil d'administration, nombre de clients) dans l'évaluation de la performance des IMF. A ce stade, le but est de synthétiser l'analyse pour se faire une idée de l'efficacité des IMF.

Nous allons, ici, dans un premier temps donner les résultats de l'efficacité financière des IMF en réseau ; ensuite, dans un second temps, nous donnerons les résultats de l'efficacité sociale des IMF en réseau et enfin, nous ferons un rapprochement entre ces différents résultats.

3.1.1. L'efficacité financière des institutions de microfinance en réseau

Les résultats de l'efficacité financière des IMF en réseau, générés par le logiciel DEAP de Tim Colin peuvent être regroupés dans le tableau suivant :

Tableau 4 : scores de l'efficacité financière des IMF en réseau

IMF	REC	REV	ECHELLE	TYPE DE RENDEMENT	IMF	REC	REV	ECHELLE	TYPE DE RENDEMENT
1	0.516	0.886	0.582	c	21	1.000	1.000	1.000	ct
2	1.000	1.000	1.000	ct	22	1.000	1.000	1.000	ct
3	0.890	0.914	0.974	d	23	0.500	1.000	0.500	c
4	1.000	1.000	1.000	ct	24	0.725	0.730	0.994	c
5	0.734	1.000	0.734	c	25	0.715	0.757	0.944	c
6	0.779	0.924	0.844	d	26	0.490	0.626	0.783	c
7	0.752	0.752	1.000	ct	27	1.000	1.000	1.000	ct
8	0.737	0.825	0.894	c	28	1.000	1.000	1.000	ct
9	1.000	1.000	1.000	ct	29	1.000	1.000	1.000	ct
10	0.375	0.617	0.608	c	30	0.768	0.979	0.784	c
11	0.340	0.674	0.505	c	31	0.585	0.604	0.970	c
12	0.665	0.785	0.847	d	32	0.382	0.676	0.565	c
13	0.488	0.509	0.957	c	33	0.418	0.479	0.871	c
14	1.000	1.000	1.000	ct	34	0.523	0.535	0.978	c
15	0.746	0.799	0.934	c	35	0.982	1.000	0.982	c

⁷Pour mesurer la performance, nous avons utilisé le logiciel DEAP v2.1 de Tim Coelli, disponible sur <http://www.uq.edu.au/economics/cepa/deap.htm>.

16	1.000	1.000	1.000	ct	36	1.000	1.000	1.000	ct
17	0.609	0.720	0.845	c	37	0.891	1.000	0.891	c
18	0.536	0.843	0.636	c	38	1.000	1.000	1.000	ct
19	0.790	0.791	0.999	d	39	1.000	1.000	1.000	ct
20	0.687	0.827	0.831	c	40	1.000	1.000	1.000	ct
					Moyenne	0.7580	0.8430	0.7910	

c = croissant ; d = décroissant ; ct = constant

Source : construction des auteurs

Cette approche combine les inputs (capital, travail, charges) et les outputs (crédit aux clients, produits) dans l'évaluation de l'efficacité financière des IMF. A ce stade, le but est de synthétiser l'analyse pour se faire une idée de l'efficacité financière des IMF. En effet, en ne distinguant pas les approches production et intermédiation, nous avons les scores moyens suivants : CCR 75.80%, BCC 84.30% et efficacité d'échelle 79.10%. Les IMF efficaces à court terme sont au nombre de 13 ; alors 23 autres sont performantes à long terme.

Comparativement aux travaux précédents réalisés par la méthode DEA sur les IMF camerounaises [(Gueiyié, *et al.*, 2010), Kobou, *et al.*, (2010) et Mondjeli, (2013)], nous constatons ici, grâce à une application de DEA (en nous référent à Nzongang et Kamdem, 2013), que nous comprenons mieux les composants de l'efficacité et de l'inefficacité des scores DEA obtenus. Ainsi, sommes-nous en mesure de dire si une institution est financièrement ou socialement efficace ou non.

3.1.2. L'efficacité sociale des institutions de microfinance en réseau

Tout comme l'efficacité financière, l'efficacité sociale des institutions de microfinance en réseau se présente dans le tableau ci-après :

Tableau 5 : scores de l'efficacité sociale des IMF en réseau

IMF	REC	REV	ECHELLE	TYPE DE RENDEMENT	IMF	REC	REV	ECHELLE	TYPE DE RENDEMENT
1	1.000	1.000	1.000	Ct	21	0.375	0.910	0.412	C
2	0.751	0.859	0.874	C	22	1.000	1.000	1.000	Ct
3	0.708	1.000	0.708	C	23	0.362	0.827	0.438	C
4	0.920	1.000	0.920	C	24	0.841	1.000	0.841	C
5	0.669	0.723	0.925	C	25	0.170	1.000	0.170	C
6	0.455	0.811	0.561	C	26	1.000	1.000	1.000	Ct
7	0.432	0.835	0.517	C	27	0.839	0.991	0.847	C
8	0.519	0.710	0.731	C	28	0.727	0.931	0.781	C
9	0.499	0.714	0.698	C	29	0.528	1.000	0.528	C
10	0.347	0.746	0.465	C	30	0.263	0.637	0.413	C
11	0.415	0.633	0.655	C	31	0.237	0.428	0.553	C
12	0.641	0.689	0.930	C	32	0.473	0.605	0.781	C
13	1.000	1.000	1.000	Ct	33	0.520	0.562	0.924	C
14	0.499	0.675	0.740	C	34	0.469	0.475	0.986	C

15	0.466	0.691	0.674	C	35	0.404	0.417	0.970	C
16	1.000	1.000	1.000	Ct	36	0.470	0.472	0.995	C
17	0.608	1.000	0.608	C	37	0.878	0.901	0.975	C
18	0.235	1.000	0.235	C	38	0.796	1.000	0.796	C
19	0.731	0.824	0.888	C	39	0.283	0.935	0.302	C
20	1.000	1.000	1.000	Ct	40	0.503	0.762	0.660	C
					Moyenne	0.7715	0.8810	0.8300	

c = croissant ; d = décroissant ; ct = constant

Source : construction des

auteurs

Les scores moyens les plus élevés sont trouvés au niveau de cette approche, nous avons CCR 77,15%, BCC 88,1% et efficacité d'échelle 83%. La force du score BCC indique à quel point l'efficacité sociale au niveau interne (opération et management) est appréciable. Autrement dit, ces IMF mettent un accent sur les opérations destinées à l'amélioration des conditions de vie des personnes pauvres. Compte tenu des variables utilisées dans l'approche sociale de l'activité de l'IMF (nombre de clients et femme au conseil d'administration), il y a une amélioration considérable du score de l'efficacité sociale trouvé dans les travaux précédents (Nzongang, et al., 2012) où l'adhésion des femmes était la seule variable utilisée (avec un score moyen de 38.8%).

3.1.3. Enseignements

Le constat qui se dégage de cette première analyse est que, dans l'ensemble, les IMF camerounaises en réseau dégagent des scores d'efficacité, plus important sur le plan social que sur le plan financier. Ceci montre que les IMF en réseau mettent beaucoup d'importance dans l'atteinte des objectifs sociaux ; ce qui est très normal dans la mesure où les IMF avaient été créées initialement pour résoudre les problèmes des personnes pauvres. Ces résultats vont en droite ligne avec nos attentes, car dans notre échantillon 32.5% d'IMF en réseau sont situées en milieu urbain tandis que 67.5% sont situées en milieu rural.

3.2. L'efficacité des institutions de microfinance hors réseau

La procédure est la même que pour les institutions regroupées en réseau. Ainsi, nous allons comme ci-dessus présenter tour à tour l'efficacité financière et l'efficacité sociale des institutions indépendantes.

3.2.1. L'efficacité financière des institutions de microfinance hors réseau

Les résultats globaux de l'efficacité financière des institutions de microfinance hors réseau se présentent comme suit dans le tableau ci-dessous :

Tableau 6 : scores d'efficacité financière des IMF hors réseau

IMF	REC	REV	ECHELLE	TYPE DE RENDEMENT	IMF	REC	REV	ECHELLE	TYPE DE RENDEMENT
1	0.963	1.000	0.963	c	21	0.569	0.637	0.893	ct
2	0.568	0.633	0.899	ct	22	1.000	1.000	1.000	ct
3	0.832	0.877	0.949	d	23	0.984	1.000	0.984	c
4	1.000	1.000	1.000	ct	24	0.985	0.986	0.998	c
5	0.675	0.694	0.973	c	25	0.704	0.908	0.775	c
6	0.665	0.688	0.967	d	26	0.974	0.984	0.990	c
7	0.714	0.740	0.965	ct	27	1.000	1.000	1.000	ct
8	0.932	1.000	0.932	c	28	1.000	1.000	1.000	ct
9	0.887	0.927	0.957	ct	29	0.864	0.868	0.996	ct
10	0.605	0.851	0.712	c	30	0.917	0.921	0.995	c
11	0.460	0.523	0.878	c	31	0.812	0.814	0.998	c
12	0.843	1.000	0.843	d	32	0.746	0.773	0.966	c
13	0.745	0.785	0.950	c	33	0.797	0.872	0.913	c
14	0.710	0.775	0.915	ct	34	0.842	0.902	0.933	c
15	0.873	0.881	0.990	c	35	0.765	0.826	0.926	c
16	0.733	0.734	0.999	ct	36	0.950	1.000	0.950	ct
17	0.822	0.857	0.959	c	37	0.879	0.882	0.997	c
18	0.652	1.000	0.652	c	38	0.613	0.690	0.888	ct
19	0.867	1.000	0.867	d	39	0.594	0.682	0.871	ct
20	0.662	0.783	0.846	c	40	0.696	0.711	0.979	ct
					Moyenne	0.8295	0.8555	0.9790	

c = croissant ; d = décroissant ; ct = constant

Source : construction des

auteurs

Cette approche combine les inputs (capital, travail, charges) et les outputs (crédit aux clients, produits) dans l'évaluation de l'efficacité financière des IMF. A ce stade, nous avons les scores moyens suivants : CCR 82,95%, BCC 85,55% et efficacité d'échelle 97,90%. Comparativement aux travaux précédents réalisés, par la méthode DEA, sur les IMF camerounaises [Gueiyié, *et al.* (2010), Kobou, *et al.* (2010), Nzongang et Kamdem (2013) et Mondjeli (2013)], nous constatons que les institutions de microfinance hors réseau ont des scores d'efficacité plus intéressants.

3.2.2. L'efficacité sociale des institutions de microfinance hors réseau

Le tableau ci-dessous nous présente les résultats de l'efficacité sociale des IMF hors réseau.

Tableau 7 : scores l'efficacité sociale des IMF hors réseau

IMF	REC	REV	ECHELLE	TYPE DE RENDEMENT	IMF	REC	REV	ECHELLE	TYPE DE RENDEMENT
1	1.000	1.000	1.000	ct	21	0.503	0.762	0.660	C
2	0.375	0.910	0.412	c	22	0.585	0.783	0.747	C
3	1.000	1.000	1.000	ct	23	0.846	0.980	0.864	C
4	0.362	0.827	0.438	c	24	0.526	0.778	0.676	C
5	0.841	1.000	0.841	c	25	0.530	0.651	0.814	C
6	0.170	1.000	0.170	c	26	0.443	0.659	0.673	C
7	1.000	1.000	1.000	ct	27	0.467	0.925	0.505	C
8	0.839	0.991	0.847	c	28	0.693	0.789	0.878	D
9	0.727	0.931	0.781	c	29	0.438	0.605	0.725	C
10	0.528	1.000	0.528	c	30	0.510	0.511	0.998	D
11	0.263	0.637	0.413	c	31	0.336	0.402	0.835	C
12	0.237	0.428	0.553	c	32	0.590	0.632	0.933	D
13	0.473	0.605	0.781	c	33	0.649	0.790	0.822	D
14	0.520	0.562	0.924	c	34	0.763	0.775	0.985	C
15	0.469	0.475	0.986	c	35	0.418	0.855	0.489	C
16	0.404	0.417	0.970	c	36	0.500	0.920	0.544	C
17	0.470	0.472	0.995	c	37	0.686	0.696	0.985	C
18	0.878	0.901	0.975	c	38	1.000	1.000	1.000	Ct
19	0.796	1.000	0.796	c	39	0.915	0.963	0.950	C
20	0.283	0.935	0.302	c	40	0.875	0.945	0.926	C
					Moyenne	0.6813	0.7325	0.7405	

c = croissant ; d = décroissant ; ct = constant

Source : construction des auteurs

Les résultats de l'analyse DEA nous montrent que les IMF hors réseau ont des niveaux de d'efficacité moyenne de 68.13% et 73.25% respectivement lorsque les hypothèses de rendement d'échelle constant et variable sont prononcées. Ce qui montre que ces IMF sont dans leur ensemble moyennement et globalement efficace.

3.2.3. Enseignements tirés

Nous constatons que les institutions indépendantes ressortent des scores d'efficacité financière supérieure à ceux de la performance sociale. Nous pensons que ces résultats soient logiques dans la mesure où la plupart des IMF indépendantes opèrent généralement en milieu urbain ; ce qui les éloigne de la couche de population la plus défavorisée. Une fois de plus, ces résultats coïncident avec nos attentes car toutes les institutions indépendantes sont situées en milieu urbain.

Les scores d'efficacité ainsi obtenus et analysés, il est question à présent de procéder à la conclusion et aux recommandations qui découlent de l'étude.

Conclusion et recommandations

La microfinance est un ensemble d'activités financières qui consistent à fournir un ensemble de produits et de services financiers adaptés à une clientèle composée essentiellement de personnes qui travaillent dans le secteur informel et de personnes qui n'ont pas accès aux systèmes financiers classiques à cause de leurs faibles revenus et de l'absence de garanties. En plus des services financiers (tels que : le crédit, l'épargne, la micro-assurance, le crédit-bail et le transfert de fonds), la microfinance propose à ces clients une panoplie d'autres services sociaux connexes (tels que : les formations aux techniques de la gestion, l'alphabétisation, etc.).

Il ressort des résultats de cette étude que les niveaux d'efficience des IMF camerounaises varient des IMF en réseau aux IMF hors réseau. C'est ainsi que d'une part, nous constatons que les IMF en réseau sont plus d'efficience sur le plan social que les IMF hors réseau. Par contre, les IMF hors réseau favorisent l'aspect financier au détriment de l'aspect social, comparativement aux IMF en réseau.

D'autre part, il ressort aussi de cette étude que les IMF en réseau sont dans l'ensemble plus efficaces que celles qui sont hors réseau ; ce qui nous amène à dire que le gouvernement devrait mettre en place des mécanismes faciles permettant aux institutions de se regrouper en association ou en réseau. Ceci afin que les IMF camerounaises continuent de performer et à occuper le premier rang dans la sous-région Afrique centrale.

Bibliographies

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

Charnes, A., Cooper, W.W., Rhodes, E., (1978), « Measuring the Efficiency of Decision Making Units », *European Journal of Operational Research*, Vol.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.
- 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 n°93*, June, Kent Business School.
- Gutiérrez-Nieto, B., Serrano-Cinca, C., Mar-Molinero, C., (2005),** « Microfinance Institutions and Efficiency », *International Journal of Management Science*, Vol. 35, pp.131-142.
- Gutiérrez-Nieto, B., Serrano-Cinca, C., Mar molinero, C., (2009),** « Social efficiency in microfinance institutions », *Journal of operational research society*, Vol.60, pp 104-119.
- Greene, W., (1995),** *Econometric Analysis*, 4ème édition, Prentice Hall, 158pp.
- 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*, Vol. 63, n°1, 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.
- Lobez, Frédéric., (1988),** « Le rationnement du crédit : une synthèse », *Finance*, Vol. 9, N° 2, pp. 57-89.
- 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

Monkam, A., P, ItambeHako., E, Stopgni., M, SimeZadouo., (2001), *Etude sur les institutions de microfinance au Cameroun*, Rapport final, Banque Mondiale, Octobre.

Nzongang, J., KalaKamdjou, J. R., Piot-Lepetit, I., Omenguele, G. R., Nishimikijimana, E., (2010), « L'Efficiencce technique des IMF du réseau des Mutuelles Communautaires de Croissance (MC²) au Cameroun », *Revue Sciences de Gestion*, ISEOR, Vol.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'efficiencce des institutions de microfinance (IMF) : le cas du réseau des mutuelles communautaires de croissance (MC²) au Cameroun », *African Management Studies*, Vol.1(1), pp. 93-122.

Soulama, S., (2008), *Efficacité technique et inefficiencce 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.

Yaron, J., (1992), « Successful Rural Finance Institutions », *The World Bank, Discussion Paper*, 150, Washington, D.C.