

Qualité de gouvernance et efficience des Coopec

Governance quality et credit union's efficiency

SABINE PATRICIA MOUNGOU MBENDA¹, EDSON NIYONSABA
SEBIGUNDA² et WILLIAM TAKAM³

- 1 Maître de conférences des Sciences de Gestion, Vice-Doyen et enseignante de la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de l'Université de Yaoundé 2 au Cameroun. Chercheuse au Centre d'Etudes et de Recherche en Economie et Gestion (CEREG) de l'Université de Yaoundé 2 au Cameroun. moungousp@yahoo.fr
- 2 Enseignant-chercheur de la Haute École de Commerce de Kinshasa (HEC-KIN), Maître de Recherche au Centre de Recherche en Sciences Humaines (CRESH), R.D. Congo. nedson@heckin.ac.cd. <https://orcid.org/0009-0000-4681-1130>
- 3 Docteur en Sciences de Gestion à la FSEG de l'Université de Yaoundé 2 Soa au Cameroun., chercheur indépendant du domaine de la microfinance africaine. willimano2020@gmail.com



Résumé. Cet article, en adoptant une approche multidimensionnelle intégrant à l'instar de Wélé (2009) et Afef (2019) simultanément les mécanismes internes et externes de gouvernance, a pour objectif d'évaluer l'impact d'un indice composite de qualité de gouvernance sur la performance économique et sociale des COOPEC et inversement. La méthodologie repose sur un échantillon de 95 COOPEC observées sur la période 2014–2017. Les résultats montrent que la qualité de la gouvernance exerce un effet positif et significatif sur l'efficience des COOPEC mesuré grâce à la méthode Data Envelopment Analysis (DEA). Ils indiquent également que certaines caractéristiques institutionnelles, telles que la localisation, la structure organisationnelle et la discipline financière, influencent significativement la performance. L'étude confirme ainsi l'importance d'une gouvernance intégrée et adaptée au contexte institutionnel pour renforcer la viabilité des coopératives financières.

Mots-clés : gouvernance, efficience, coopératives d'épargne et de crédit, performance financière, microfinance, Cameroun.

Abstract. By adopting a multidimensional approach that, following Wélé (2009) and Afef (2019), simultaneously integrates internal and external governance mechanisms, this article aims to assess the impact of a composite governance quality index on the economic and social performance of COOPECs, and vice versa. The methodology is based on a sample of 95 COOPECs observed over the 2014–2017 period. The results show that governance quality has a positive and significant effect on COOPEC efficiency, as measured using the Data Envelopment Analysis (DEA) method. They also indicate that certain institutional characteristics—such as location, organizational structure, and financial discipline—significantly influence performance. The study thus confirms the importance of integrated governance tailored to the institutional context for strengthening the viability of financial cooperatives.

Keywords : governance, efficiency, credit unions, financial performance, microfinance, Cameroon.

Received : 31 December 2025

Accepted : 05 July 2026

Available Online : 11 September 2026

1. Introduction

Une coopérative d'épargne et de crédit (COOPEC) est une institution financière démocratique et à but non lucratif. Elle est organisée et contrôlée par ses membres, qui s'associent pour regrouper leur épargne et se faire mutuellement des prêts à des taux raisonnables » (Jacquier, 1999, p.62). Les IMF organisées sous forme juridique de COOPEC connaissent des problèmes de gouvernance plus fondamentaux et plus structurels que les autres formes d'IMF. Cette forme est d'ailleurs devenue la seule forme juridique des IMF de 1^{ère} catégorie de l'espace CEMAC depuis le 1^{er} janvier 2018. Les autres catégories d'IMF dans cet espace, à savoir la 2^{ème} et la 3^{ème} catégorie, doivent adopter exclusivement la forme juridique de SA.

Les coopératives d'épargne et de crédit (COOPEC) jouent un rôle déterminant dans l'inclusion financière et le développement économique des pays africains à travers la mobilisation de l'épargne locale et de financement des activités productives des ménages et des petites entreprises. Pourtant, malgré les nombreuses réformes prudentielles entreprises par la COBAC et les dispositifs de contrôle interne mis en place, plusieurs COOPEC continuent d'enregistrer des niveaux d'efficacité faibles, une détérioration de leur portefeuille de crédit et, dans certains cas, des faillites liées à des défaillances de gouvernance. Si la littérature reconnaît généralement l'existence d'un lien entre gouvernance et performance, les résultats empiriques demeurent contradictoires. Cette divergence s'explique principalement par trois limites. Premièrement, la plupart des recherches analysent séparément les mécanismes de gouvernance (taille du conseil d'administration, réglementation, audit, contrôle interne, etc.) sans tenir compte de leurs interactions. Deuxièmement, les études utilisent essentiellement des indicateurs comptables de performance (ROA, ROE, autosuffisance financière) qui rendent imparfaitement compte de la double mission économique et sociale des COOPEC, alors que l'efficacité constitue un indicateur plus approprié. Troisièmement, très peu d'études construisent

un indice synthétique de qualité de gouvernance intégrant simultanément les mécanismes internes et externes, tout en traitant le problème d'endogénéité entre gouvernance et performance. Pourtant plusieurs auteurs soutiennent que les mécanismes de gouvernance interagissent entre eux et produisent des effets conjoints, voire synergiques, sur la performance des institutions (Nawaz & Iqbal, 2015 ; Mersland & Strøm, 2009). En outre, Nawaz & Iqbal, 2015 soutiennent que la relation entre gouvernance et performance peut être bidirectionnelle, la performance influençant à son tour la qualité de la gouvernance.

Dans le contexte camerounais, cette insuffisance est encore plus marquée malgré les nombreuses crises ayant affecté les institutions de microfinance. Dès lors, la question centrale de cette recherche est la suivante : dans quelle mesure la qualité globale de la gouvernance, appréhendée à travers un indice composite intégrant les mécanismes internes et externes, influence-t-elle l'efficacité des COOPEC camerounaises, et existe-t-il une relation de causalité réciproque entre gouvernance et performance ?

L'objectif de cette étude est d'évaluer l'effet de la qualité globale de la gouvernance, appréhendée, tout comme Wélé (2009) et Afef (2019), à travers un indice composite intégrant les mécanismes internes et externes, sur l'efficacité des COOPEC camerounaises. Cet objectif principal se subdivise en objectifs spécifiques à savoir : construire un indice synthétique de qualité de gouvernance adapté aux COOPEC ; mesurer l'efficacité économique et sociale des COOPEC à l'aide de la méthode DEA ; analyser l'effet de la qualité de la gouvernance sur l'efficacité des COOPEC ; identifier les autres déterminants institutionnels et financiers de l'efficacité ; enfin, examiner l'existence d'une relation réciproque entre gouvernance et performance.

Cet article ambitionne de contribuer au débat académique sur la gouvernance des institutions de microfinance et d'apporter des enseignements opérationnels utiles aux décideurs, aux régulateurs et aux dirigeants IMF en général et des coopératives financières en particulier.

Cet article après avoir la revue de la littérature, présentera la méthodologie utilisée, ensuite présentera des résultats, lesquels résultats seront discutés avant la conclusion.

2. Revue de la littérature

La littérature distingue deux approches dans l'analyse du lien entre gouvernance et performance des institutions de microfinance. La première examine séparément les mécanismes de gouvernance et leurs effets sur la performance, tandis que la seconde adopte une approche intégrée, considérant la gouvernance comme un système dont les composantes interagissent. Cette dernière met en évidence l'existence d'effets synergiques et d'une relation d'endogénéité entre gouvernance et performance, perspective retenue dans cette étude.

2.1. Les travaux unidimensionnels sur les mécanismes de gouvernance et la performance des institutions de microfinance (IMF)

Tout comme les mécanismes de gouvernance sont regroupés selon leur caractère interne ou non, nous aborderons cette analyse en étudiant d'abord l'effet des mécanismes internes de gouvernance sur la performance avant l'effet des mécanismes externes sur la performance des IMF. Nous insisterons enfin sur les recherches effectuées au Cameroun sur le sujet.

2.1.1. Mécanismes internes de gouvernance et performance des IMF

Dans le secteur de la microfinance, en plus des caractéristiques des organes internes (CA, ...) qui constituent les mécanismes de gouvernance internes dans la plupart des organisations, le type d'IMF (structure du capital), la méthodologie d'octroi de crédit (individuel ou de groupe) et le type d'organisation (fonctionne dans un réseau ou non) font également l'objet d'analyse pour ce qui est des mécanismes internes de gouvernance.

2.1.1.1. Caractéristique du conseil d'administration (CA) et performance des IMF

Selon Jensen (1993), la taille du CA influence fortement l'efficacité de la gouvernance : si un conseil élargi renforce le contrôle managérial, il engendre également des coûts de coordination et des comportements de passivité, réduisant son efficacité. L'auteur estime ainsi qu'une taille optimale du CA se situe autour de huit membres. Empiriquement, Andres et Vallelado (2008) montrent l'existence d'une relation non linéaire entre la taille du CA et la performance, caractérisée par une courbe en U inversé, au-delà de laquelle l'efficacité décline.

Hartarska (2005) souligne que la taille du CA améliore la performance sociale lorsqu'elle est mesurée par la portée, mais n'a pas d'effet significatif sur les autres dimensions, tandis que Mersland et Strøm (2009) ne trouvent aucun lien significatif entre taille du CA et performance financière ou sociale. Hartarska et Mersland (2012) confirment l'existence d'une relation non linéaire et estiment que l'efficacité est maximale autour de neuf administrateurs, rejoignant les conclusions d'Andres et Vallelado (2008).

Par ailleurs, Mersland et Strøm (2009) montrent que la dualité des fonctions de président et de directeur nuit à la performance, tandis que Hartarska et Mersland (2012) estiment que la présence d'administrateurs internes réduit l'efficacité, contrairement à celle des créanciers. Ils soulignent également que la représentation des donateurs, bien qu'utile au contrôle, peut affecter négativement l'efficacité. Enfin, Strøm et al. (2014) observent que les institutions dirigées par des femmes affichent de meilleures performances. Ces résultats confirment que la structure du conseil d'administration et la nature des parties prenantes constituent des déterminants majeurs de la performance des institutions de microfinance.

2.1.1.2. Types (statut juridique) et performance des IMF

Une partie de la littérature soutient la thèse de la transformation des institutions de microfinance (IMF) ayant le statut d'ONG en sociétés régulées, considérées comme plus performantes. Cette thèse est notamment défendue par Fernando (2004), White et Champion (2002) ainsi que Ledgerwood et White (2006), à partir d'expériences réussies de transformation institutionnelle observées en Amérique latine, telles que BancoSol, Banco ADEMI ou MIBANCO. Selon **Tchakoute** (2010), cette position repose sur l'hypothèse selon laquelle les IMF régulées disposent de mécanismes de gouvernance plus efficaces, permettant un meilleur contrôle managérial et, par conséquent, une performance accrue.

Cependant, les résultats empiriques demeurent contrastés. Plusieurs études ne mettent en évidence aucune différence significative de performance entre ONG et institutions privées de microfinance (Hartarska, 2005 ; Mersland & Strøm, 2008, 2009). **Tchakoute** (2011) montre que l'avantage des IMF privées dépend fortement des indicateurs retenus : si la performance financière et organisationnelle tend à favoriser les sociétés privées, la performance sociale semble davantage associée aux ONG. De même, Koudou (2013) et **Tchakoute** (2010) ne trouvent aucune influence significative de la forme juridique sur la performance globale des IMF.

A l'inverse, Servin et al. (2012) mettent en évidence une efficacité supérieure des IMF constituées en sociétés anonymes par rapport aux ONG et aux coopératives, suggérant que la régulation et la concurrence contribuent à réduire l'inefficacité. Ces résultats sont confirmés par Arif (2014), qui montre que les IMF privées présentent de meilleures performances économiques, tandis que les IMF publiques se distinguent davantage par leur performance sociale. Enfin, le choix du statut juridique apparaît

étroitement lié aux objectifs poursuivis, les IMF à vocation sociale privilégiant souvent les crédits de groupe afin d'accroître leur portée, au risque d'affecter leur performance financière.

2.1.1.3. Crédit de groupe et performance des IMF

Les institutions de microfinance recourent principalement à deux modalités de crédit : les prêts individuels et les prêts de groupe. Dans ce dernier cas, les membres du groupe assument collectivement la responsabilité du remboursement, le groupe jouant à la fois un rôle de garant et d'intermédiaire dans la gestion du crédit (**Tchakoute** & Nekhili, 2012). La littérature empirique met cependant en évidence des résultats contrastés quant à l'impact de ces mécanismes sur la performance des IMF.

Hartarska (2005) montre que les IMF utilisant principalement le crédit individuel présentent une rentabilité plus faible, sans que le mode de prêt n'ait d'effet significatif sur la performance sociale. De même, Mersland et Strøm (2009) concluent à l'absence de relation significative entre le type de crédit et la performance, bien que les prêts individuels soient associés à des montants plus élevés. À l'inverse, Cull et al. (2007) mettent en évidence une meilleure performance des IMF recourant aux crédits individuels, tandis que **Tchakoute** et Nekhili (2012) observent que les prêts de groupe améliorent la qualité du portefeuille mais affectent négativement la performance économique. Koudou (2013) et **Tchakoute** (2010) ne relèvent quant à eux aucune influence significative du mode de crédit sur la performance globale des IMF.

Enfin, les crédits de groupe constituent un mécanisme de mutualisation du risque, particulièrement pertinent lorsque les IMF s'organisent en réseau. Cette forme d'organisation facilite le cofinancement et la gestion collective du risque, faisant du réseau un véritable dispositif de gouvernance susceptible d'influencer la performance des institutions.

2.1.1.4. Forme organisationnelle et performance des IMF

La littérature sur les coûts de transaction considère le regroupement des institutions en réseaux comme une forme organisationnelle intermédiaire entre le marché et l'entreprise, permettant de tirer parti des avantages de chacune (Coase, 1937 ; Williamson, 1975, 1985). Dans cette perspective, les IMF s'organisent en réseaux afin de mutualiser les ressources, réduire les risques et améliorer leur performance. Ces réseaux, souvent structurés autour d'un organe faîtiier, facilitent la coordination, la supervision et la gestion des risques, tout en évitant les rigidités d'une intégration complète.

Les travaux empiriques soulignent plusieurs avantages de cette organisation, notamment les économies d'échelle, la mutualisation des liquidités, l'amélioration du contrôle interne et l'accès facilité aux financements (Desrochers et al., 2003 ; Cuevas & Fisher, 2006). Toutefois, les résultats empiriques demeurent contrastés. Fischer (2000) montre que les IMF intégrées à des réseaux stratégiques sont généralement plus performantes que celles opérant de manière isolée, en raison d'une meilleure gouvernance et d'un encadrement renforcé. Desrochers et Fischer (2005) confirment ces résultats tout en soulignant que l'effet positif de l'intégration varie selon le contexte économique et institutionnel.

En revanche, certaines études empiriques relativisent ces conclusions. Tchakoute (2010) et Koudou (2013) ne mettent pas en évidence d'effet significatif de l'appartenance à un réseau sur la performance des IMF, notamment en Afrique subsaharienne. Ces divergences suggèrent que l'impact des réseaux dépend étroitement de la qualité de la gouvernance, du degré d'intégration et des caractéristiques institutionnelles propres à chaque contexte.

2.1.2. Mécanismes internes de gouvernance et performance des IMF

La performance des IMF n'est pas affectée par l'ensemble des mécanismes externes ; mais uni-

quement par quelques-uns comme la réglementation et l'audit externe (Wamba et al., 2014).

2.1.2.1. Réglementation et performance des IMF

La littérature empirique relative à la relation entre réglementation et performance des institutions de microfinance présente des résultats contrastés. Hartarska (2005), puis Hartarska (2009), montrent que les IMF non régulées sont souvent plus rentables que les institutions régulées, tandis que la réglementation n'exerce aucun effet significatif sur la viabilité ou la performance sociale. Des résultats similaires sont obtenus par Hartarska et Nadolnyak (2007), qui concluent que la régulation n'améliore pas directement la performance, bien qu'elle puisse indirectement renforcer la capacité des IMF à mobiliser des ressources externes et à jouer leur rôle d'intermédiation financière.

Mersland et Strøm (2009) confirment l'absence d'effet positif significatif de la réglementation sur la performance financière. En mobilisant des méthodes économétriques plus avancées, Cull et al. (2011) montrent que l'impact de la réglementation dépend du modèle d'estimation : si la régulation n'affecte pas significativement la performance sociale, elle exerce en revanche un effet négatif sur la performance financière, en raison des coûts supplémentaires qu'elle induit. Toutefois, elle favorise un accroissement des volumes de prêts accordés.

Dans le même sens, Dilven (2017), à partir d'un large échantillon international, met en évidence un effet négatif de la réglementation sur la performance sociale des IMF, confirmant l'hypothèse de dérive de mission formulée par Hartarska et Nadolnyak (2007). L'auteur montre également que, si la réglementation peut réduire les taux d'intérêt débiteurs, elle s'accompagne d'une hausse des coûts opérationnels. Enfin, la majorité des dispositifs réglementaires impose le recours à l'audit externe, soulignant le rôle central du contrôle comptable dans la gouvernance des institutions de microfinance.

2.1.2.2. Audit externe et performance des IMF

La littérature liant audit externe et performance des IMF demeure contrastée. Hartarska (2005) ne met en évidence aucun effet significatif de l'audit sur la performance financière ou sociale, suggérant une efficacité limitée de ce mécanisme de gouvernance. À l'inverse, Bassem (2009) conclut, sur un échantillon méditerranéen, que l'audit externe améliore la performance financière. En Afrique subsaharienne, **Tchakoute** (2010) observe plutôt un effet négatif de l'audit externe sur la performance financière, attribué au coût élevé des cabinets du Big4, résultat confirmé par Koudou (2013) en Côte d'Ivoire. Dès lors, compte tenu de ces divergences et de l'intérêt de l'étude pour le Cameroun, un état de la littérature spécifique à ce contexte s'avère nécessaire.

2.1.3. Gouvernance et performance des IMF au Cameroun : revue de la littérature

Les travaux portant sur la gouvernance des institutions financières camerounaises demeurent relativement limités, notamment en ce qui concerne le secteur bancaire classique. En revanche, la littérature consacrée aux institutions de microfinance s'est développée à la suite des crises observées dans le secteur, mettant en évidence le rôle central de la gouvernance dans les dysfonctionnements constatés. Kengne (2011) attribue ainsi l'échec de certaines IMF à la faiblesse des mécanismes de gouvernance, notamment l'absence de contrôle interne, la concentration du pouvoir, la mauvaise gestion des ressources humaines et l'inefficacité des systèmes d'information. De même, Djaowe (2013) identifie la mauvaise gouvernance comme l'un des principaux facteurs expliquant la crise des IMF au Cameroun.

D'autres travaux mettent en évidence la diversité des formes de gouvernance selon le statut juridique des institutions. Biwolé et Messomo (2013) montrent que la gouvernance des IMF camerounaises varie selon leur nature : sociale pour les IMF affiliées, financière pour les sociétés anonymes et hybride pour les coopératives.

Yougang (2018) souligne que la séparation des fonctions de président et de directeur général améliore significativement la pérennité des IMF, tandis que l'actionnariat salarié n'exerce pas d'effet notable. Makani et Wamba (2018) confirment quant à eux l'impact positif de la gouvernance sur la croissance des IMF.

Par ailleurs, Essama et al. (2015) montrent que la fréquence des réunions du conseil d'administration, l'appartenance à un réseau et la qualité de la formation des dirigeants améliorent significativement la performance des IMF, bien qu'un excès de réunions puisse produire l'effet inverse. Enfin, Tchatchoua Nya et al. (2018) soulignent que la pérennité des IMF dépend de la combinaison entre mécanismes de gouvernance classiques et dispositifs spécifiques propres aux réseaux, tels que les conseils de sages ou de jeunes. Ces résultats confirment le caractère multidimensionnel et contextuel de la relation entre gouvernance et performance.

2.2. Approche multidimensionnelle de la gouvernance et de la performance des IMF

Une partie récente de la littérature met en évidence l'importance de l'effet combiné des mécanismes de gouvernance sur la performance des institutions de microfinance. S'inscrivant dans la logique de la synergie développée par Ansoff (1965), ces travaux considèrent que l'interaction entre les différents mécanismes de gouvernance peut produire un effet supérieur à la somme de leurs impacts individuels (Nawaz & Iqbal, 2015). Dans cette perspective, la gouvernance est appréhendée comme un système intégré, et non comme un ensemble de mécanismes isolés, certains pouvant se substituer ou se renforcer mutuellement (Chen et al., 2007).

Plusieurs études soulignent également l'existence d'une relation bidirectionnelle entre gouvernance et performance. Manderlier et al. (2009) ainsi que Iqbal et Nawaz (2015) montrent que la gouvernance peut influencer la performance, mais que l'inverse est également vrai, ce qui justifie une approche endogène fondée sur des indices synthétiques de gouvernance. Dans cette optique, Mori et Mersland (2014) montrent, sur

un échantillon de 379 IMF, que la composition du conseil d'administration et la présence de certaines parties prenantes influencent significativement la performance organisationnelle. Ils observent notamment que les bailleurs de fonds favorisent une meilleure gouvernance, tandis que la présence de clients et d'employés au conseil est associée à une amélioration de la performance financière, mais parfois à une dégradation de la performance sociale.

Par ailleurs, Strøm et al. (2014) mettent en évidence que les IMF dirigées par des femmes présentent de meilleures performances, bien que ces dernières soient associées à des dispositifs de gouvernance plus souples. Enfin, Nawaz et Iqbal (2015a, 2015b) montrent que la relation entre gouvernance et performance est marquée par une forte endogénéité : si la performance financière favorise l'amélioration des pratiques de gouvernance, l'inverse n'est pas systématique. Ces résultats soulignent la nécessité d'analyser

conjointement gouvernance et performance à travers des approches intégrées, tenant compte de leurs interactions dynamiques.

L'approche fédérative de l'analyse des mécanismes de gouvernance que nous défendons exige un modèle conceptuel permettant non seulement de résumer la précédente revue de la littérature, mais surtout de mieux cerner notre approche.

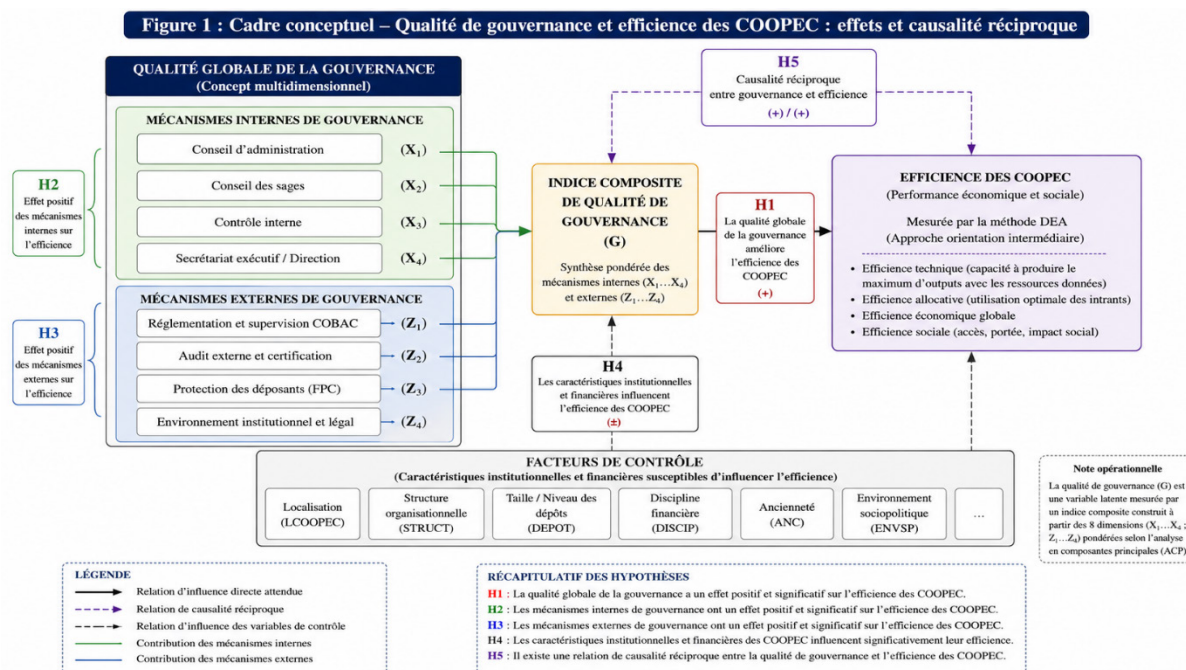
2.3. Modèle conceptuel et développement des hypothèses de recherche

Présentons d'abord le modèle conceptuel avant le développement des hypothèses de recherche.

2.3.1. Modèle conceptuel de la recherche

A partir de la littérature ci-dessus ainsi que des limites évoquées que cet étude tente de combler, le modèle conceptuel de cette recherche peut être ainsi présenté :

Figure n°1 : Modèle conceptuel



Source : construction de l'auteur.

Ce modèle conceptuel trouve son fondement théorique dans la littérature existante. Elle constitue le dépassement des limites de la littérature dans la mesure où elle analyse la gouvernance des COOPEC par une approche globale intégrant à l'instar Wélé (2009) et Afef (2019) en construisant un indice de qualité de gouvernance des IMF à modalités binaire. Afef (2019) va plus loin en évaluant l'effet de cet indice sur la l'efficacité des IMF arabes de la région MENA. La gouvernance est ainsi appréhendée comme un système intégré, et non comme un ensemble de mécanismes isolés, certains pouvant se substituer ou se renforcer mutuellement (Chen et al., 2007). Nawaz et Iqbal (2015) soutient que la relation entre gouvernance et performance peut être bidirectionnelle, la performance influençant à son tour la qualité de la gouvernance. En plus, la performance ici, contrairement à la littérature existante, est évaluée grâce à la méthode DEA qui peut mieux rendre compte de la double dimension de la performance des IMF.

Ce cadre conceptuel d'analyse regorge en elle-même des hypothèses qu'il convient de développer.

2.3.2. Développement des hypothèses de recherche

Partant du modèle conceptuel de l'étude, nous pouvons déduire les hypothèses suivantes :

H1 : La qualité globale de la gouvernance exerce un effet positif et significatif sur l'efficacité des COOPEC.

H2 : Les mécanismes internes de gouvernance influencent positivement l'efficacité des COOPEC.

H3 : Les mécanismes externes de gouvernance, notamment le respect des normes prudentielles, améliorent significativement l'efficacité des COOPEC.

H4 : Les caractéristiques institutionnelles et financières des COOPEC influencent significativement leur efficacité.

H5 : Il existe une relation de causalité réciproque entre la qualité de la gouvernance et l'efficacité

des COOPEC.

Les hypothèses issues du cadre conceptuel commandent forcément une méthodologie appropriée dont il convient de présenter avant d'implémenter.

3. Méthodologie de recherche

L'analyse empirique vise à évaluer l'impact des mécanismes de gouvernance sur la performance des coopératives de crédit. Afin de tenir compte à la fois des dimensions financière et sociale de la performance, l'étude mobilise la méthode DEA, permettant de construire un indicateur synthétique d'efficacité. La démarche méthodologique s'articule autour de trois étapes : la construction de l'indice de qualité de la gouvernance, l'estimation des scores d'efficacité, puis l'analyse de l'effet de la gouvernance sur la performance des coopératives.

3.1. Méthodologie de construction de la qualité de gouvernance

L'analyse empirique s'inscrit dans une approche multidimensionnelle visant à appréhender les mécanismes de gouvernance mobilisés par les coopératives de crédit. Elle consiste à identifier, regrouper et évaluer l'ensemble des dispositifs formels et informels – institutionnels, organisationnels et opérationnels – qui structurent leur gouvernance. À cette fin, un indice synthétique de qualité de gouvernance (IQG) est construit afin de mesurer l'influence globale de ces mécanismes sur la performance des coopératives.

La construction de l'IQG repose sur la méthodologie proposée par Nagar et Basu (2002), enrichie par l'approche en composantes principales polychoriques développée par Kolenikov et Angeles (2009), permettant de traiter des variables hétérogènes tout en conservant l'intégralité de l'information. Cette démarche, déjà mobilisée par Correia et al. (2009), Mounbou et Niyonsaba (2012, 2015) ainsi que Toumi (2016), permet d'estimer le poids et l'impact relatif de chaque mécanisme de gouvernance. L'indice est ainsi construit en plusieurs étapes successives, conformément à la méthodologie proposée par Krishnakumar et Nagar (2008), afin de rendre

compte de manière synthétique et robuste de la qualité globale de la gouvernance des coopératives étudiées.

a. La standardisation des variables causales

(x_k). Deux alternatives sont possibles :

$$X_k = \frac{x_k - \bar{x}_k}{S_{x_k}} \quad (1)$$

Avec $\bar{x}_k$ la moyenne arithmétique et S_{x_k} l'écart-type des observations sur x_k ; ou encore :

$$X_k^* = \frac{x_k - \min x_k}{\max x_k - \min x_k} \quad (2)$$

Avec $\max x_k$ et $\min x_k$ le maximum et le minimum des x_k respectivement, pour $k = 1, \dots, K$. Cette transformation n'a aucun effet sur les coefficients de corrélation des x_k , la matrice des corrélations R des X_k est la même que pour X_K^* .

b. La résolution de l'équation issue du déterminant pour λ . R étant une matrice symétrique, l'équation admet un polynôme de degré K en λ , d'où K racines (valeurs propres). Les λ rangés par ordre croissant donnent : $\lambda_1 > \lambda_2 > \dots > \lambda_K$.

c. Pour chaque valeur de λ , on résout l'équation $(R - \lambda I)\alpha = 0$ pour les $K \times 1$ vecteurs propres α , sous la condition $\alpha\alpha' = 1$. Les différents vecteurs propres correspondant, respectivement à $\lambda = \lambda_1, \dots, \lambda = \lambda_K$, sont :

$$\alpha_1 = \begin{pmatrix} \alpha_{11} \\ \vdots \\ \alpha_{1K} \end{pmatrix}, \dots, \alpha_K = \begin{pmatrix} \alpha_{K1} \\ \vdots \\ \alpha_{KK} \end{pmatrix}.$$

d. Par la suite, on obtient les différentes composantes principales :

$$P_1 = \alpha_{11}x_1 + \dots + \alpha_{1K}x_K;$$

$$\vdots$$

$$P_K = \alpha_{K1}x_1 + \dots + \alpha_{KK}x_K$$

En se servant des éléments des vecteurs propres

qui correspondent respectivement à $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_K$, on calcule les différentes composantes principales. Et la même procédure est utilisée pour la transformation en (2).

e. On obtient enfin l'indice recherché en calculant la moyenne pondérée de toutes les composantes principales. On a :

$$Indice_i = \frac{\lambda_1 PC_1 + \dots + \lambda_K PC_K}{\lambda_1 + \dots + \lambda_K} \quad \text{avec les valeurs}$$

propres (λ) de R qui constituent les poids. A la première composante (PC_1) correspond le poids le plus élevé $\lambda_1 / \sum \lambda_i$ étant donné qu'elle capte la plus forte variation dans les différentes variables causales.

La prise en compte de toutes les composantes dans l'indice est doublement avantageuse. Non seulement elle permet de saisir la variation totale dans les x_k , mais aussi elle permet d'exprimer l'indice en x_k . En effet, c'est grâce à cette dernière propriété que l'on pourra calculer le poids de chaque variable dans l'indice. En remplaçant chaque composante principale par sa valeur, on obtient :

$$(\sum \lambda_i) Indice_i = \lambda_1 (\alpha_{11}x_1 + \dots + \alpha_{1K}x_K) + \dots + \lambda_K (\alpha_{K1}x_1 + \dots + \alpha_{KK}x_K)$$

$$\Rightarrow Indice_i = \frac{\sum \lambda_k \alpha_{k1}}{\sum \lambda_k} x_1 + \dots + \frac{\sum \lambda_k \alpha_{kK}}{\sum \lambda_k} x_K.$$

Enfin, l'indice calculé sera standardisé sur une échelle allant de 0 à 1, en passant par la relation

$$Indice_i = \frac{Indice_i - \min(Indice_i)}{\max(Indice_i) - \min(Indice_i)},$$

Où 0 indique le niveau le plus faible et 1 le niveau le plus élevé. L'indice permet alors de déterminer les indicateurs les plus contributeurs.

A la lumière de la littérature microfinancière et de l'observation participative du fonctionnement des COOPEC camerounaises, nous avons

défini les variables indicatrices des différents mécanismes de gouvernances opérant dans lesdites COOPEC. Ces variables sont présentées dans le tableau n°1 qui précise la définition de chaque variable et indique l'effet individuel attendu (hypothèse) de l'indicateur sur la qualité de gouvernance.

Tableau n° 1: Variables et indicateurs des mécanismes de gouvernances adaptés aux COOPEC

	INDICATEURS	DEFINITIONS	Hypothèses
Conseil des sages(CS)	N_M_CS	Nombre de membres du conseil des sages	+
	NB_R_CS	Nombre de réunions du conseil de sage tenues	+/-
	NB_C_CS	Nombre de crédits octroyés au conseil des sages	-
	%_C_CS	Pourcentage des crédits octroyés au conseil des sages	-
	NB_IMP_CS	Nombre d'impayés du conseil des sages	-
	TX_IMP_CS	Taux d'impayés du conseil des sages	-
Conseil d'administration	NB_R_CA	Nombre de réunions du conseil d'administration tenues	+
	NB_M_CA	Nombre de membres du conseil d'administration	+
	NB_F_CA	Nombre de femmes dans le conseil d'administration	+
	NB_C_CA	Nombre de crédits octroyés au conseil d'administration.	-
	%_C_CA	Pourcentage des crédits octroyés au conseil d'administration	-
	NB_IMP_CA	Nombre des impayés au conseil d'administration	-
	TX_IMP_CA	Taux d'impayés des crédits du conseil d'administration	-
Autres caractéristiques de la COOPEC	AGE	Age de l'institution	-
	NB_AG	Nombre d'assemblées générales tenues au cours de l'année	-/+
	NB_R_CC	Nombre de réunions du comité de crédit tenues	-/+
	ADH	Total des coopérateurs (actionnaires).	-
	NB_C_ACC	Nombre de crédits octroyés par l'unité depuis l'ouverture.	-/+
	DEPT	Volume des dépôts de l'unité, le montant	+
Normes (Ratios) COBAC	R_R_OB	Ratio de réserves obligatoires. Variable binaire prenant la valeur 1 si le ratio respecte la norme COBAC (réserves obligatoires/capital $\geq 40\%$), 0 sinon.	+
	R_C_RQ	Ratio de couverture de risque. Variable binaire prenant la valeur 1 si le ratio respecte la norme COBAC (total des engagements/fonds patrimoniaux nets $\geq 10\%$), 0 sinon.	+
	R_PG_DB	Ratio du plus gros débiteur. Variable binaire prenant la valeur 1 si le ratio respecte la norme COBAC (fonds patrimoniaux nets/ ensemble des engagements du plus gros débiteurs $\leq 15\%$), 0 sinon	+
	R_C_IM	Ratio de couverture des immobilisations. Variable binaire prenant la valeur 1 si le ratio respecte la norme COBAC (ressources permanentes /immobilisations corporelles $\geq 100\%$), 0 sinon	+
	R_E_D	Ratio des engagements des dirigeants. Variable binaire prenant la valeur 1 si le ratio respecte la norme COBAC (engagements des actionnaires, administrateurs, personnel/fonds patrimoniaux nets $\leq 30\%$), 0 sinon	+
	R_C_RD	Ratio de couverture de crédits par les ressources disponibles. Variable binaire prenant la valeur 1 si le ratio respecte la norme COBAC (encours de crédits nets à la clientèle/fonds patrimoniaux nets $\leq 70\%$), 0 sinon.	+
	R_FIN_R	Ratio des financements reçu. Variable binaire prenant la valeur 1 si le ratio respecte la norme COBAC (ressources propres/lignes de financements reçues $\geq 50\%$), 0 sinon.	+
Contrôle interne(CI)	N_M_CI	Nombre de membres du comité de surveillance	
	NB_C_CI	Nombre de crédits au contrôle interne	-
	%_C_CI	Pourcentage des crédits octroyés aux membres du contrôle interne	-
	NB_IMP_CI	Nombre d'impayés du contrôle interne	-
	TX_IMP_CI	Taux d'impayés du contrôle interne	-
Secrétariat exécutif(SE)	N_M_SE	Nombre membres du SE	+
	NB_C_SE	Nombre de crédits au secrétariat exécutif (personnel)	+
	%_C_SE	Pourcentage des crédits au secrétariat exécutif	-
	NB_IMP_SE	Nombre d'impayés du secrétariat exécutif	-
	TX_IMP_SE	Taux d'impayés du secrétariat exécutif	-

Source : conçu par nos soins

3.2. Méthodologie de calcul des efficiences

La méthodologie utilisée ici est la méthode Data Envelopment Analysis (DEA). Avant de présenter le modèle mathématique et les variables, définissons et précisons le principe de ladite méthode.

3.2.1. Définition et principe de la méthode DEA

La méthode d'analyse par enveloppement des données (Data Envelopment Analysis – DEA) est un outil non paramétrique destiné à évaluer la performance des unités de décision (DMU) à partir de la transformation d'intrants en extrants. Introduite par Charnes et al. (1978, 1981), elle a d'abord été appliquée à l'évaluation de programmes publics avant de s'étendre à de nombreux secteurs, notamment les services publics, les institutions financières et les organisations de microfinance (Huguenin, 2013). Selon Cornée et Thenet (2016), l'intérêt croissant pour la méthode DEA dans le secteur financier s'explique par sa capacité à mesurer l'efficacité sans imposer de forme fonctionnelle préalable, évitant ainsi les biais de spécification. En outre, comme les soulignent Balkenhol et Hudon (2011), la DEA présente l'avantage majeur de pouvoir intégrer l'hétérogénéité des outputs, ce qui la rend particulièrement adaptée à l'analyse des performances des institutions de microfinance.

La méthode DEA a pour principe de déterminer une frontière d'efficacité non paramétrique grâce à la programmation linéaire. Cette frontière est celle des unités de production de référence ; elle est obtenue par l'enveloppement des données (Perelman S., 1996). La méthode va ensuite situer l'ensemble des unités par rapport à cette frontière. Les unités qui se situent sur l'enveloppe (frontière efficiente ou frontière empirique de production) constituent ainsi des références (benchmarks). Chaque unité de production consomme ainsi une quantité « m » de différents inputs afin de produire « s » de différents outputs. Le DMU_(j) (j = 1, ..., m) consomme une quantité $X_j = \{x_{ij}\}$ d'inputs (i = 1, ..., m) et produit une quantité $Y_j = \{y_{rj}\}$ d'out-

puts (r = 1, ..., s). Le problème revient à établir, à travers la programmation linéaire, la position de chaque unité par rapport à sa situation optimale, qui serait celle d'une unité idéale qui réaliserait une quantité donnée d'outputs avec le minimum d'inputs (ou qui, avec des inputs donnés, proposerait le maximum d'outputs). Généralement, en supposant qu'on a un nombre infini d'inputs et d'outputs, l'efficacité appelée « Efficacité productive (EP) » est obtenue par la formule :

$$EP = \frac{\text{somme pondérée des outputs}}{\text{somme pondérée des inputs}}$$

3.2.2. Modèle mathématique et variables de mesure de l'efficacité

L'efficacité est calculée par la méthode DEA. Cette méthode permet d'obtenir un indice d'efficacité de chaque COOPEC en enveloppant plusieurs inputs et outputs. L'efficacité est obtenue en résolvant le programme suivant selon Coelli (1996) :

Soit C l'ensemble des COOPEC variant de 1 à n ; p output noté avec $r = 1, \dots, p$; q inputs noté avec $i = 1, \dots, q$. L'efficacité des COOPEC (c = 1, ..., n) peut être calculée par la résolution du programme suivant :

$$\left\{ \begin{array}{l} \theta = \max \sum_{r=1}^p \lambda_r y_{rc} \\ s / c \left\{ \begin{array}{l} \sum_{i=1}^q \nu_i x_{ic} = 1 \\ \sum_{r=1}^p \lambda_r y_{rj} \leq \sum_{i=1}^q \nu_i x_{ic}, j = 1, \dots, n \\ \lambda_i \geq 0, i = 1, \dots, q \\ \nu_r \geq 0, r = 1, \dots, p \end{array} \right. \end{array} \right.$$

Avec est l'input i de la COOPEC « c », l'output r de la COOPEC « c », p = le nombre d'output produit par la COOPEC ; q = le nombre d'input utilisé par COOPEC pour produire les p outputs ; θ est un scalaire qui représente le score d'efficacité technique attribué à la COOPEC et est interprété comme le coefficient du niveau de

production réalisée par celle-ci ou comme son efficience. U et λ sont des vecteurs des pondérations attribuées aux COOPEC permettant de déterminer l'enveloppe ou la frontière formée par les COOPEC efficaces ($\theta^* = 1$). Les COOPEC qui ne se trouvent pas sur la frontière ($0 \leq \theta < 1$) sont considérées comme inefficientes. Ce système se résout par la méthode de simplexe.

En nous inspirant des travaux antérieurs sur l'efficience des COOPEC (Cornée et Thenet, 2016), nous allons mesurer l'efficience globale (EG) qui intègre les indicateurs de la performance économique-financière et les indicateurs de la performance sociale. Les caractéristiques des différentes efficience peuvent être résumées dans le tableau n°2.

Tableau n°2 : Caractéristiques des modèles d'efficience de notre étude

Rendements	Model	Inputs (codage)	Outputs (codage)
Variables	Efficience à rendements variables (EFS_V)	Total actif (t_actif), Charges de personnel (char_pers), Nombre d'employés (n_empl), Autres charges opérationnelles (a_char_op).	Revenu financier (rev_fin), Encours de crédit (en_cr), Encours de crédit aux pauvres ($\leq 500\,000$) (en_cr_p), Nombre de crédit aux pauvres ($\leq 500\,000$) (nb_cr_p), Nombre de crédit aux femmes (nb_c_f), Encours de crédit aux femmes (en_cr_f), Nombre de femmes membres de la COOPEC (nb_f_m)
Constants	Efficience à rendement constants (EFS_C)		

Source : construction de l'auteur

3.3. Construction de l'indice de la qualité de gouvernance et mesure de l'efficience

Étant donné que les scores d'efficience sont bornés entre 0 et 1, leur analyse économétrique requiert des méthodes adaptées. La littérature privilégie à cet effet la régression Tobit, largement utilisée pour examiner l'influence de variables explicatives sur des variables censurées (Skeels & Vella, 1997 ; Cook & Seiford, 2009 ; Ji & Lee, 2010 ; Niyonsaba, 2013 ; Hartarska et al., 2013 ; Essama et al., 2015 ; Ngoa-Tabi & Atangana, 2015 ; Cornée & Thenet, 2016). Cette approche s'inscrit dans le prolongement des travaux de Simar et Wilson (2007), qui proposent d'analyser les scores d'efficience en les reliant à des facteurs explicatifs externes.

Toutefois, l'estimation en deux étapes soulève certaines limites, notamment le caractère censuré et relatif des scores d'efficience, qui peut biaiser les résultats lorsque les moindres carrés ordinaires sont utilisés (Coelli et al., 1998). Pour pallier ces limites, plusieurs auteurs recommandent le recours au modèle Tobit, bien que celui-ci puisse entraîner l'exclusion des unités

pleinement efficaces (Xue et al., 1999). Afin de corriger ces biais, Simar et Wilson (2007) proposent l'utilisation d'une procédure de bootstrap, permettant d'obtenir des estimateurs plus robustes et des intervalles de confiance fiables pour les paramètres du modèle :

$$EFS = \alpha + \psi IQG_i + \beta z_i + \varepsilon_i, i = 1 \dots n$$

Avec $\varepsilon_i \rightarrow N(0, \sigma_\varepsilon^2)$ et censurée à gauche de sorte que $\varepsilon_i \geq 1 - \alpha - \psi \bar{L}QG_i - \beta z_i$ quel que soit i . IQG_i est l'Indice de la Qualité de la Gouvernance des COOPEC, d'autres variables de contrôle notamment le ratio d'endettement sur le total actif, le ratio subvention sur fonds propres, le ratio dépôts sur fonds propres, la variable dichotomique ANGL qui indique l'appartenance de la COOPEC à la zone anglophone, la variable dichotomique CR_S_P qui mesure la période de crise sociopolitique, la variable dichotomique MIL qui indique si la COOPEC est située dans un milieu urbain ou non, le nombre de personnes morales membres de la COOPEC et le taux de défaut des crédits octroyés. Ces va-

riables de contrôle ainsi que l'indice de la qualité de gouvernance sont soupçonnés d'avoir un effet sur la performance des COOPEC mesurée par leurs efficacités notées ici par (EFS_C pour l'efficacité à rendement constant et EFS_V pour l'efficacité à rendement variable).

Sur la base des travaux antérieurs (Armendariz et Morduch, 2010 ; Abdul, 2012 ; Maina &

Mwasa, 2014 ; Dadem et al. ;2017), nous avons synthétisé les variables de contrôle pouvant avoir un effet sur l'efficacité des COOPEC dans le tableau n° 3. Les variables dépendantes sont principalement l'indice de la qualité de gouvernance, ainsi que des variables de contrôle (emprunts, subventions, culture, crise socio-politique, milieu d'implantation de l'IMF, taux d'impayés).

Tableau n° 3 : Variables explicatives de contrôle

Variables	Définition	Modalités de la variable	Hypothèses
EMP_TA	<i>Dettes (différentes des dépôts) contractées par la COOPEC.</i>	Emprunts/total actifs	+
SUB_FP	<i>Subvention en capital</i>	Subventions /Fonds propres	+
DP_TA	<i>Proportion des dépôts dans le total de bilan</i>	Volume des dépôts/Total bilan	+
ANGL	<i>Localisation zone anglophone ou non</i>	1 si la COOPEC est localisée dans la zone anglophone et 0 si non	+
CR_S_P	<i>Crise sociopolitique</i>	1 pour la période de crise sociopolitique (2017 et plus) et 0 sinon	-
MIL	<i>Milieu où est située la COOPEC</i>	1 si la COOPEC est dans un milieu urbain et 0 sinon	+
P_M	<i>Personnes morales comme membre de la COOPEC</i>	% des personnes morales membres	+
TX_IMP	Taux des créances en souffrance	% des crédits en souffrance	-

Source : construction de l'auteur.

3.4. Modèle d'analyse et données empiriques

3.4.1. Collecte des données et échantillonnage

Les données utilisées dans cette recherche sont issues d'une source secondaire. En tant qu'employé dans l'ONG ADAF (qui est la structure technique qui encadre et audite les structures du modèle MC2) où nous travaillons depuis 2013, nous avons effectué de l'observation participative durant notre séjour de plus 5 ans dans cette structure. Nous avons régulièrement participé à la collecte des données des structures du réseau MC2 lors des missions d'arrêtés de compte en fin d'année en orientant parfois les types de données à collecter pour les besoins de cette thèse ; lesdites données sont régulièrement consolidées et sauvegardées par ADAF. Nous avons régulièrement participé aux réunions des différents organes comme représentant de ADAF et avons

effectué régulièrement des contrôles et des audits pour le compte de cette structure. Cette observation participative nous a permis de collecter les données secondaires pour les besoins de cette recherche. Les données en question sont systématiquement collectées chaque fin d'années lors des travaux d'arrêtés de comptes.

L'échantillon est constitué des COOPEC du réseau MC2/MUFFA qui avaient au moins 5 ans d'âge en 2017. Ce choix s'est fait conformément au critère d'âge tel que défini par la grille de MIX de 2008. Ce critère classe les IMF en Start-up microfinance (1 an < Age < 4 ans), en jeune IMF (5 ans < Age < 8 ans) et en IMF mature (Age > 8 ans). Ces données portent donc sur 95 IMF observées sur 4 ans (2014, 2015, 2016 et 2017), soit 380 observations au total. Notons que la population globale du réseau était constituée de 118 COOPEC réparties sur le territoire national.

4. Présentation et discussion des résultats de la recherche

Nous présentons d'abord les résultats de l'indice de la qualité de gouvernance (1), puis celui de l'efficacité des COOPEC (2) enfin présentation des résultats de l'indice de la qualité de gouvernance sur l'efficacité (3).

4.1. Poids des indicateurs à l'indice de la qualité de gouvernance des COOPEC

Le tableau n° 4 présente les contributions et les impacts (négatifs ou positifs) de chaque dimension et chaque variable ainsi que les statistiques descriptives de l'IQG.

Tableau n°4 : contributions relatives des indicateurs de la gouvernance par dimension

INDICATEURS	DEFINITION		Poids	
	Indicateurs		Dimensions	
Conseil des sages	NB_M_CS	Nombre de membres du conseil des sages	3,51%	21,32%
	NB_R_CS	Nombre de réunions du conseil des sages tenues	3,52%	
	NB_C_CS	Nombre de crédits accordés au conseil des sages	3,20%	
	%_C_CS	Pourcentage des crédits octroyés au conseil des sages	2,15%	
	NB_IMP_CS	Nombre d'impayés impayés du conseil des sages	4,04%	
	TX_IMP_CS	Taux d'impayés du conseil des sages	4,90%	
Conseil d'administration	NB_R_CA	Nombre de réunions du conseil d'administration tenues	2,16%	21,06%
	NB_M_CA	Nombre de membres du conseil d'administration	3,72%	
	NB_F_CA	Nombre de femmes dans le conseil d'administration	1,74%	
	NB_C_CA	Nombres accordés au conseil d'administration.	2,65%	
	%_C_CA	Pourcentage des crédits octroyés au conseil d'administration	2,69%	
	NB_IMP_CA	Nombre des impayés au conseil d'administration	3,88%	
	TX_IMP_CA	Taux d'impayés des crédits du conseil d'administration	4,22%	
Autres indicateurs	AGE	Age de l'institution	3,01%	13,94%
	NB_AG	Nombre d'assemblées générales tenues au cours de l'année	2,58%	
	NB_R_CC	Nombre de réunions du comité de crédit tenues	2,84%	
	ADH	Total des coopérateurs (actionnaires).	2,91%	
	NB_C_ACC	Nombre de crédits accordés par l'unité.	-0,25%	
	DEPT	Dépôt de l'unité, le montant	2,85%	
Normes (Ratios) CO-BAC	R_R_OB	Ratio de réserves obligatoires.	-2,25%	13,90%
	R_C_RQ	Ratio de couverture de risque.	0,75%	
	R_PG_DB	Ratio du plus gros débiteur.	3,53%	
	R_C_IM	Ratio de couverture des immobilisations.	3,43%	
	R_E_D	Ratio des engagements des dirigeants.	2,60%	
	R_C_RD	Ratio de couverture de crédits par les ressources disponibles.	5,00%	
	R_FIN_R	Ratio des financements reçus.	0,84%	

Contrôle interne	NB_M_CI	Nombre de membres du comité de surveillance	4,29%	11,96%
	NB_C_CI	Nombre de crédits octroyés aux membres du contrôle interne	2,37%	
	%_C_CI	Pourcentage des crédits octroyés aux contrôleurs interne	0,48%	
	NB_IMP_CI	Nombre d'impayés du contrôle interne	2,55%	
	TX_IMP_CI	Taux d'impayés du contrôle interne	2,27%	
Secrétariat exécutif	NB_M_SE	Nombre de membres du SE	4,07%	17,82%
	NB_C_SE	Nombre de crédits octroyés au secrétariat exécutif (personnel)	4,65%	
	%_C_SE	Pourcentage des crédits octroyés au secrétariat exécutif	1,69%	
	NB_IMP_SE	Nombre d'impayés du secrétariat exécutif	3,99%	
	TX_IMP_SE	Taux d'impayés du secrétariat exécutif	3,42%	
Total			100%	100%
0,4891832			$\delta_{IQG} = 0,1915663$	

Source : estimation de l'auteur grâce aux données des MC2

À l'instar des travaux de Correia et al. (2009), Mougou et Niyonsaba (2012, 2015) et Toumi (2016), l'indice de qualité de gouvernance (IQG) est construit sur une échelle normalisée comprise entre 0 et 1, où 1 représente le niveau de gouvernance le plus élevé. Les résultats indiquent un IQG moyen de 0.489, avec un écart-type de 0.191, traduisant une gouvernance globalement faible au sein de l'échantillon. Plus de la moitié des COOPEC (51.05 %) présentent un indice inférieur à la médiane (0.5), tandis que 91.31 % affichent un score inférieur à 0.75, ce qui confirme la prédominance de niveaux de gouvernance modérés à faibles. Néanmoins, l'analyse dynamique révèle une amélioration progressive de l'indice de gouvernance sur la période étudiée, tendance conforme aux résultats observés par Correia et al. (2009) dans le cas des entreprises brésiliennes.

4.2. L'efficacité des COOPEC

Le tableau n°5 présente les statistiques descriptives des scores d'efficacité des COOPEC par type de rendement d'échelle et par année. Ces données sont calculées grâce au logiciel DEAP. On peut constater que l'efficacité à rendement d'échelle variable est supérieure à celui à rendement d'échelle constant quel que soit l'année. Le pourcentage des COOPEC qui constituent des références (Benchmark), i.e. dont l'efficacité est de 100% varie de

26,31% à 38,95%. Le pourcentage des COOPEC efficaces est moins élevé lorsque le rendement est constant. C'est en 2016 que nous observons le plus grand nombre de COOPEC efficaces (38,94% pour le rendement variable et 31,579% pour le rendement constant). De même, on observe que c'est en 2014 qu'on trouve le moins de COOPEC de référence (26,316%). De façon générale, quel que soit l'année de référence, au moins le quart des COOPEC de notre échantillon sont efficaces.

Tableau n°5 : Efficience des COOPEC par période

Années	Rendements	Scores d'efficience					
		Moy.	Ecart-type	Max	Min	% COOPEC efficaces	% des COOPEC avec eff > Moy
2014	Variables	0,823	0,179	1,000	0,290	30,526%	55,789%
	Constants	0,797	0,200	1,000	0,168	26,316%	56,842%
	Echelle	0,968	0,099	1,000	0,336	30,53%	-
2015	Variables	0,822	0,179	1,000	0,299	34,737%	54,737%
	Constants	0,801	0,185	1,000	0,252	30,526%	50,526%
	Echelle	0,975	0,066	1,000	0,403	38,95%	-
2016	Variables	0,853	0,167	1,000	0,400	38,947%	58,947%
	Constants	0,818	0,188	1,000	0,246	31,579%	57,895%
	Echelle	0,959	0,086	1,000	0,405	36,84%	-
2017	Variables	0,851	0,145	1,000	0,432	30,526%	52,632%
	Constants	0,834	0,146	1,000	0,428	28,421%	51,579%
	Echelle	0,980	0,041	1,000	0,653	32,63%	-

Source : construction de l'auteur à partir des données des MC2.

Une fois les résultats de l'efficience présentés, il reste la présentation des résultats de l'impact de la qualité de la gouvernance sur la performance.

4.3. Effet de l'indice de la qualité de gouvernance sur l'efficience des COOPEC

Les résultats issus de la régression Tobit, présentés au tableau n°6, confirment l'hypothèse selon laquelle la qualité de la gouvernance exerce un effet positif sur la performance des COOPEC. Une augmentation d'une unité de l'indice de gouvernance améliore significativement l'efficience, tant au rendement constant (0.302) qu'au rendement variable (0.293). Ces résultats rejoignent ceux de Hartarska et al. (2013), qui montrent que les mécanismes de gouvernance influencent positivement l'efficience des institutions de microfinance. En revanche, ils contrastent avec les conclusions d'Ahmad et Iqbal (2015), selon lesquelles la qualité de la gouvernance n'a pas d'effet significatif sur la performance mesurée par les indicateurs financiers classiques. Cette divergence peut s'expliquer par les différences méthodologiques et les indicateurs de performance retenus dans les études respectives.

4.4. Autres déterminants de l'efficience des COOPEC

Les résultats du tableau n°6 indiquent que les COOPEC implantées en milieu urbain affichent une performance supérieure à celles situées en zone rurale, tant en termes d'efficience à rendement constant que variable. Cette supériorité, également observée par Ngoa-Tabi et Atangana (2015) ainsi que Cornée et Thenet (2017), s'explique par plusieurs facteurs, notamment un environnement économique plus favorable, une meilleure accessibilité aux services financiers et une réduction des coûts de transaction. À l'inverse, les contraintes structurelles du milieu rural, telles que la faiblesse des infrastructures et la nature des activités économiques, limitent la performance des institutions financières (Schreiner & Colombet, 2001; Morvant-Roux, 2011).

Par ailleurs, les résultats révèlent que les subventions ont un effet négatif sur l'efficience des COOPEC, confirmant que leur augmentation tend à réduire la performance financière. Ce constat contredit les conclusions de Dadem et al. (2017), mais conforte les autres auteurs qui soutiennent que les subventions peuvent affaiblir l'efficience en réduisant les incitations à une gestion rigoureuse. Enfin, les COOPEC situées dans la zone anglophone présentent des niveaux

de performance significativement supérieurs à celles de la zone francophone, résultat cohérent avec les travaux antérieurs (Kobou, Ngoa-Tabi & MOUNGOU, 2010 ; Ngoa-Tabi & Atangana,

2015). Cette différence s'explique notamment par une plus longue tradition de microfinance, un environnement économique plus dynamique et une culture financière plus développée.

Tableau n°6 : déterminants de la performance des COOPEC à partir du *la régression Tobit*

VARIABLES	EFS_C	EFS_V
DP_TA	-0.00594 (0.0487)	-0.0487 (0.0514)
EMP_TA	-0.0454 (0.0605)	0.0542 (0.0942)
SUB_FP	-0.00395* (0.00232)	-0.000960 (0.00236)
ANGL	0.0531* (0.0276)	0.0506* (0.0272)
CR_S_P	0.0343 (0.0209)	0.0308 (0.0204)
MIL	0.0875*** (0.0248)	0.0801*** (0.0247)
P_M	3.99e-05 (4.11e-05)	3.55e-05 (4.07e-05)
TX_IMP	0.0344 (0.0515)	0.0260 (0.0500)
IQG	0.302*** (0.0652)	0.293*** (0.0641)
CONSTANT	0.536*** (0.0415)	0.596*** (0.0421)
var (e.efs_i)	0.020 (0.002)	0.018 (0.002)
Observations	380	380
Nombre d'efficience censuré à droite (≥ 1)	111	128
Log likelihood	144.5699	147.6654
LR Chi (2)	67.177	51.25
Prob > chi2	0.000	0.0000
AIC	-267.140	-273.331
BIC	-227.598	-234.507

Légende : * p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01 et (...) écart-type des coefficients

4.5. L'effet de la performance sur la qualité de gouvernance des COOPEC

Les résultats de la régression des variables de la performance sur la qualité de la gouvernance sont présentés dans le tableau n°7. Ce tableau est également obtenu grâce à la régression Tobit pour les mêmes raisons que la précédente régression.

Tableau n°7 : déterminants de la qualité de la gouvernance des COOPEC

IQG	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
EMP_TA	-0.170	0.051	-3.35	0.001	-0.269	-0.070	***
SUB_FP	-0.001	0.002	-0.53	0.597	-0.006	0.004	
ANGL	-0.035	0.025	-1.37	0.172	-0.085	0.015	
CR_S_P	-0.028	0.020	-1.43	0.154	-0.067	0.011	
MIL	0.005	0.022	0.21	0.836	-0.039	0.048	
P_M	0.000	0.000	10.32	0.000	0.000	0.000	***
TX_IMP	-0.037	0.046	-0.80	0.424	-0.127	0.054	
EFS_C	-0.061	0.148	-0.41	0.678	-0.352	0.229	
EFS_V	0.022	0.157	0.14	0.887	-0.287	0.332	
ROA	0.031	0.182	0.17	0.865	-0.327	0.389	
ROE	0.001	0.010	0.10	0.920	-0.018	0.020	
Constant	0.464	0.046	10.12	0.000	0.374	0.554	***
Var(e.iqg)	0.026	0.002	.b	.b	0.023	0.030	
Mean dependent var		0.489	SD dependent var		0.191		
Pseudo r-squared		-0.720	Number of obs		380.000		
Chi-square		128.761	Prob > chi2		0.000		
Akaike crit. (AIC)		-281.701	Bayesian crit. (BIC)		-230.478		

Légende : * $p < 0.1$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$

Les résultats issus du tableau n°7 indiquent que l'hypothèse selon laquelle la performance influence significativement la qualité de la gouvernance n'est pas confirmée. En effet, aucune des variables de performance n'exerce un effet statistiquement significatif sur la qualité de la gouvernance des COOPEC. L'efficacité à rendement constant influence négativement, mais de manière non significative, la gouvernance, tandis que la rentabilité (ROA, ROE) et l'efficacité à rendement variable présentent un effet positif non significatif. Ces résultats corroborent ceux de Nawaz et Iqbal (2015), selon lesquels la performance financière n'améliore pas nécessairement la qualité de la gouvernance des IMF.

Ces auteurs expliquent cette relation faible par la nature même de la microfinance, orientée vers des objectifs sociaux plus que financiers.

Ainsi, la gouvernance des IMF serait davantage guidée par des considérations sociales que par la recherche de rentabilité, ce qui rejoint les conclusions de Mersland et Strøm (2009) et de Strøm et al. (2014). Par ailleurs, la prépondérance d'investisseurs à vocation sociale et l'importance accordée aux principes de responsabilité sociale expliqueraient également la faible sensibilité de la gouvernance aux indicateurs financiers (Renneboog et al., 2008 ; Nawaz et Iqbal, 2015).

Ainsi, certaines variables de contrôle influencent significativement la qualité de la gouvernance. La dette affecte négativement la gouvernance, tandis que la présence de personnes morales parmi les membres exerce un effet positif, traduisant une capacité accrue de contrôle et de professionnalisation de la gestion. Ces résultats confirment que, au-delà de la performance financière, la

structure de l'actionnariat et la discipline organisationnelle jouent un rôle déterminant dans la qualité de la gouvernance des COOPEC.

5. Conclusion

Cette recherche avait pour objectif d'analyser l'influence de la qualité de la gouvernance sur la performance des coopératives d'épargne et de crédit (COOPEC) au Cameroun, dans un contexte marqué par des défis structurels, institutionnels et organisationnels persistants. En mobilisant une approche multidimensionnelle fondée sur un indice synthétique de gouvernance et une mesure de la performance par la méthode DEA, l'étude a permis de dépasser les analyses fragmentées traditionnellement et observées dans la littérature sur la microfinance.

Les résultats empiriques montrent que la qualité de la gouvernance exerce un effet positif et significatif sur la performance des COOPEC, confirmant ainsi l'hypothèse centrale selon laquelle une gouvernance renforcée constitue un levier déterminant d'efficacité organisationnelle. Toutefois, cette relation n'est pas symétrique : la performance financière, prise isolément, n'influence pas significativement la qualité de la gouvernance, ce qui suggère que l'amélioration des résultats économiques ne garantit pas mécaniquement une meilleure gouvernance. Cette asymétrie met en évidence le caractère structurel et institutionnel de la gouvernance, davantage façonnée par les mécanismes organisationnels, les dispositifs de contrôle et la composition des organes décisionnels que par la seule rentabilité financière.

Les résultats soulignent également l'importance du contexte institutionnel. Les coopératives situées en milieu urbain affichent des niveaux de performance supérieurs, tandis que la dépendance aux subventions apparaît comme un facteur de fragilisation de l'efficacité. Par ailleurs, la présence de personnes morales parmi les membres améliore significativement la qualité de la gouvernance, traduisant un meilleur contrôle et une professionnalisation accrue des pratiques de gestion. Ces constats confirment que la gouvernance efficace repose sur une com-

binaison équilibrée de mécanismes internes, de discipline financière et d'ancrage institutionnel.

Sur le plan théorique, cette étude contribue à la littérature en confirmant la pertinence d'une approche intégrée et endogène de la gouvernance, tenant compte des interactions entre mécanismes et de leur effet global sur la performance. Sur le plan managérial et institutionnel, elle met en évidence la nécessité pour les autorités de tutelle, les dirigeants de COOPEC et les partenaires techniques de renforcer les dispositifs de gouvernance plutôt que de se focaliser exclusivement sur les indicateurs financiers. Enfin, cette recherche ouvre des perspectives pour de futures investigations, notamment l'intégration de dimensions qualitatives de gouvernance, l'analyse longitudinale des effets institutionnels et l'élargissement du champ d'étude à d'autres contextes africains.

6. Déclaration de conflit d'intérêts et déclaration d'éthique

Les auteurs déclarent qu'il n'existe aucun conflit d'intérêts susceptible d'avoir influencé de manière induite la conception, la réalisation, l'analyse ou l'interprétation des résultats de cette étude. Aucun financement, avantage personnel ou relation institutionnelle n'a été de nature à compromettre l'objectivité scientifique des travaux présentés.

Cette étude a été conduite dans le respect des principes éthiques de la recherche scientifique. Les données utilisées proviennent exclusivement de sources secondaires accessibles au public ou de bases de données institutionnelles, ne nécessitant aucune autorisation éthique spécifique ni consentement individuel. Aucune information nominative ou sensible n'a été exploitée. Les auteurs ont également respecté les principes d'intégrité scientifique, de transparence et de rigueur méthodologique dans la collecte, l'analyse et la présentation des résultats.

Références bibliographiques

- Abdul, M. (2012). Evaluation of banking efficiency using data envelopment analysis. *Journal of Financial Economics*, 15(2), 45-62.

- ADAF. (2017). *Statistiques des structures du modèle MC2 au 31/12/2017* (6 p.). <https://www.adaf-amc2.com>
- Afef, T. (2019). Evaluation de la qualité de gouvernance des institutions de microfinancement (IMF) et de son impact sur leur performance : Etude De Cas De La Région MENA. Global Journals, Volume 19 Issue 2 Version 1.0, Online ISSN: 2249-4588 & Print ISSN: 0975-5853.
- Andres, P., et Vallelado, E. (2008). « Corporate governance in banking: The role of the board of directors », *Journal of Banking & Finance*, disponible sur le site WWW.elsevier.com/locate/jbf.
- Ansoff, H. I. (1965). *Corporate strategy: An analytic approach to business policy for growth and expansion*. McGraw-Hill. <https://www.worldcat.org/oclc/182588>
- Arif, S. (2014). Ownership type and the triangle of microfinance: Empirical evidence from Indonesia microfinance institutions. *The Business & Management Review*, 5(2), 1–13.
- Armendáriz, B., & Morduch, J. (2010). *The economics of microfinance* (2e éd.). MIT Press.
- Balkenhol, B. and Hudon, M. (2011), “Efficiency”, in: Armendariz, B. and Labie, M. (eds.), *The Handbook of Microfinance*, World Scientific Publishers, 383-396.
- Bassem, B. S. (2009). Governance and performance of microfinance institutions in Mediterranean countries. *Journal of Business Research*, 62(4), 454-465.
- Biwolé Fouda, J., & Messomo Ellé, S. (2013). Typologie de la gouvernance partenariale dans les établissements de microfinance (EMF) au Cameroun (13 p.). *Findev Gateway*. <https://www.findevgateway.org>.
- Briceno-Garmendia, C. & Foster, V. (2007). « More Fiscal Resources for Infrastructure? Evidence from Est Africa»; The World Bank; Sustainable Development Department; Africa Region; June; P. 89.
- Charnes, A., Cooper, W. W., & Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision-making units. *European Journal of Operational Research*, 2(6), 429–444. [https://doi.org/10.1016/0377-2217\(78\)90138-8](https://doi.org/10.1016/0377-2217(78)90138-8).
- Charnes, A., Cooper, W. W., & Rhodes, E. (1981). Evaluating program and managerial efficiency: An application of data envelopment analysis to program Follow Through. *Management Science*, 27(6), 668-697. <https://doi.org/10.1287/mnsc.27.6.668>.
- Chen, G., Firth, M., Gao, D. N., & Rui, O. M. (2007). Ownership structure, corporate governance, and fraud: Evidence from China. *Journal of Corporate Finance*, 12(3), 424–448. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2005.09.002>
- Coase, R. H. (1937). The nature of the firm. *Economica*, 4(16), 386–405. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x>
- COBAC. (2002). *Règlement n°02/CEMAC/UMAC/COBAC relatif aux conditions d'exercice et de contrôle de l'activité de microfinance dans la CEMAC*. Secrétariat Général de la Commission Bancaire de l'Afrique Centrale.
- COBAC. (2017). *Règlement CEMAC 01/17/CEMAC/UMAC/COBAC relatif aux conditions d'exercice et de contrôle de l'activité de microfinance dans la CEMAC* (28 p.). Douala.
- COBAC. (2017). *Situation du secteur de la microfinance de la CEMAC au 30/06/2017* (25 p.).
- Coelli, T. (1996). *A guide to DEAP version 2.1: A data envelopment analysis (computer) program* (Working Paper 96/08; 50 p.). Centre for Efficiency and Productivity Analysis (CEPA), University of New England.
- Coelli, T. J., Prasada Rao, D. S., & Battese, G. E. (1998). *An introduction to efficiency and*

- productivity analysis*. Kluwer Academic Publishers.
- Cook, W. D., & Seiford, L. M. (2009). Data envelopment analysis (DEA) – Thirty years on. *European Journal of Operational Research*, 192(1), 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2008.01.032>.
- Cornée, S. (2007). *Une proposition d'évaluation conjointe des performances sociales et financières en microfinance* (Document de travail n°3). CERISE (SPI3).
- Cornée, S., & Thenet, G. (2016). Efficience des institutions de microfinance en Bolivie et au Pérou : Une approche Data Envelopment Analysis en deux étapes. *Finance Contrôle Stratégie*, 19(1). <https://doi.org/10.4000/fcs.1768>
- Correia, L. F., Amaral, H. F., & Louvet, P. (2009). *Un indice de gouvernance pour les entreprises au Brésil* (Communication). 5ème colloque de l'IFBAE, Grenoble, 18–19 mai.
- Cuevas, C. E., & Fischer, K. P. (2006). Cooperative financial institutions: Issues in governance, regulation, and supervision. World Bank Publications.
- Cull, R., Xu, L. C., & Zhu, T. (2007). Formal finance and trade credit during China's transition. World Bank Policy Research Working Paper.
- Bogdan, R., & Taylor, S. J. (1975). *Introduction to qualitative research methods: A phenomenological approach to the social sciences*. John Wiley & Sons.
- Dadem, K., Wafo, H. C., Manetsa, E. L. (2017). Mécanismes de financement et performance des IMF en contexte camerounais : Une application sur les COOPEC et les IFNB. *European Scientific Journal*, 13.
- Desrochers, M., & Fischer, K. P. (2003). *The power of networks: Integration and financial cooperative performance* (Working Paper No. 03-12). Centre de recherche en économie des organisations (CREO), Université Laval.
- Desrochers, M., Fischer, K. P., & Lamberte, M. B. (2003). The power of networks: Integration and financial cooperative performance (Discussion Paper No. 2003-12). Centre de recherche en économie des organisations (CREO), Université Laval.
- Dilven, R. (2017). Financial performances of microfinance institutions in Cameroon: Case of CamCCUL Ltd. *International Journal of Economics and Finance*, 9(4), 207-217.
- Djaowe, J. (2013). *Gouvernance et crise des IMF au Cameroun* (21 p.). Vèmes Journées internationales de la microfinance, Douala.
- Essama, et al. (2015). Gouvernance et performance des IMF au Cameroun. Dans *La microfinance et Afrique centrale : Le défi des exclus*. Langaa RPCIG & Centre de recherches pour le développement international.
- Fernando, N. A. (2004). *Micro success story? Transformation of non-government organizations into regulated financial institutions* (48 p.). Asian Development Bank.
- Fischer, K. P. (2000). « Régie, réglementation et performance des coopératives financières », *Annales de l'Économie Publique Sociale et Coopérative*, vol. 71, n° 4, p. 607-636.
- Hartarska, V. (2005). Governance and performance of microfinance institutions in Central and Eastern Europe and the Newly Independent States. *World Development*, 33(10), 1627–1643. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2005.06.001>.
- Hartarska, V. (2009), « The impact of outside control in microfinance », *Managerial Finance*, vol. 35, n° 12, p. 975-989.
- Hartarska, V., & Nadolnyak, D. (2007). Do regulated microfinance institutions achieve better sustainability and outreach? Cross-country evidence. *Applied Economics*, 39(10), 1207–1222. <https://doi.org/10.1080/00036840500461840>

- Hartarska, V., Mersland, R., Nadolnyak, D., & Parmeter, C. (2013). Governance and scope economies in microfinance institutions. *SSRN Electronic Journal*, 4(1), 74–96.
- Huguenin, J.-M. (2013). *Data envelopment analysis (DEA) : Un guide pédagogique à l'intention des décideurs dans le secteur public* (Cahier IDHEAP n°278, pp. 7–81). IDHEAP.
- Iqbal, S., & Nawaz, A. (2015). Investment efficiency, corporate governance, and performance of microfinance institutions. *Journal of Developing Areas*, 49(5), 183–198.
- Jacquier, C. (1999). *Rapport sur la protection sociale et la microfinance*. Genève : Bureau international du Travail (BIT), p. 62.
- Ji, S.-B., & Lee, S.-H. (2010). Board structure and firm performance: In the case of Korean banking industry. *Journal of Business Research*, 23(2), 143–162.
- Kengne, D. (2011). La microfinance dans la tourmente : Analyse des responsabilités et propositions à partir du cas COFINEST. *Horizon Plus Mensuel*, 43, 10–22.
- Kobou, G., Ngoa, H., & MOUNGOU, S. (2010). L'efficacité du financement des micros et petites entreprises dans la lutte contre la pauvreté au Cameroun. *Économie appliquée*, 63(1), 135–162.
- Kolenikov, S. et G. Angeles (2009). « Socioeconomic Status Measurement with Discrete Proxy Variables: Is Principal Component Analysis a Reliable Answer? », *Review of Income and Wealth*, vol. 55, n° 1, p.128–165.
- Koudou, Z. O. (2013). *L'influence des mécanismes de gouvernance sur la performance des institutions de microfinance de la Côte d'Ivoire* (19 p.). Vèmes Journées Internationales de la Microfinance, Douala (11–13 septembre).
- Krishnakumar, J. et A.L. Nagar (2008). « On exact statistical properties of multidimensional indices based on principal components, factor analysis, MIMIC and structural equation models », *Social Indicators Research*, vol. 86, n°. 3, p. 481–496.
- Ledgerwood, J., & White, V. (2006). *Transforming microfinance institutions: Providing full financial services to the poor*. The World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/3f203e13-dd75-522c-aa27-520c3bc85869>.
- Maina, L., & Mwasia, I. (2014). Capital structure and financial performance in Kenya: Evidence from firms listed at the Nairobi Securities Exchange. *International Journal of Social Sciences and Entrepreneurship*, 1(11), 209–224.
- Makani, R. S., & Wamba, T. R. (2018). *Gouvernance des EMF au Cameroun* (64 p.). Éditions Universitaires Européennes.
- Manderlier, A., Bacq, S., Giacomini, O., & Jansen, F. (2009). *The impact of South Asian microfinance institution's corporate governance mechanisms on their performance*. Document de travail/Working Paper.
- Mersland, R. (2009). The cost of ownership in microfinance organizations. *World Development*, 37(2), 469–478. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2008.03.006>
- Mersland, R., & Strøm, R. Ø. (2008). Performance and trade-offs in microfinance organisations—Does ownership matter? *Journal of International Development*, 20(5), 598–612. <https://doi.org/10.1002/jid.1432>
- Mersland, R., & Strøm, R. Ø. (2009). Performance and governance in microfinance institutions. *Journal of Banking & Finance*, 33(4), 662–669. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2008.11.009>.
- MIX. (2008). MicroBanking Bulletin: Autumn 2008 (Issue 17). *Microfinance Information Exchange*.
- Mori, N., & Mersland, R. (2014). Boards in microfinance institutions: How do stake-

- holders' matter? *Journal of Management & Governance*, 18(1), 285–313. <https://doi.org/10.1007/s10997-011-9191-4>
- Morvant-Roux, S. (2011). Is microfinance the adequate tool to finance agriculture? *Revue Tiers Monde*, 207(3), 41–60. <https://doi.org/10.3917/rtm.207.0041>
- Moungou, M. S., & Niyonsaba, S. E. (2012). *Capital social et gouvernance des PME camerounaises* (Rapport de recherche FR-CIEA n°25/12; 27 p.). Dakar. <https://www.trustafrica.org/icbe>
- Moungou, M. S., & Niyonsaba, S. E. (2015). Efficacité des mécanismes de gouvernance des PME : Une évaluation empirique en contexte camerounais. *Revue internationale P.M.E.*, 28(1), 57–85.
- Nagar, A. L., & Basu, S. R. (2002). Weighting socio-economic indicators of human development: A latent variable approach. Dans *Handbook of applied econometrics and statistical inference* (Chap. 29). Marcel Dekker.
- Nawaz, A., & Iqbal, S. (2015). *Financial performance and corporate governance in micro-finance: Who drives who? evidence from Asia* (MPRA Paper No. 65327; 31 p.). Munich Personal RePEc Archive.
- Ngoa-Tabi, H., & Atangana, O. H. (2015). L'efficacité des institutions de microfinance au Cameroun : L'approche de Malmquist. Dans *La microfinance en Afrique centrale : Le défi des exclus*. Langaa RPCIG & Centre de recherches pour le développement international.
- Niyonsaba, S. E. (2013). How does investment climate and business environment impact firms' efficiency in a post-conflict setting? Evidence from Democratic Republic of Congo. *International Journal of Business and Management*, 8(10), 169–184. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v8n10p169>.
- Perelman, G. (1996). Spaces with Ricci curvature bounded from below: M. Gromov's Spaces: II. *International Mathematics Research Notices*, 1996(5), 241–254. <https://doi.org/10.1155/S107379289600019X>.
- Servin, R., Lensink, R., & Berg, M., V. (2012). "Ownership and technical efficiency of microfinance institutions: Empirical evidence from Latin America", *Journal of Banking & Finance* 36 (2012) 2136–2144.
- Schreiner, M., & Colombet, H. (2001). From urban to rural: Lessons for microfinance from Argentina. *Development Policy Review*, 19(3), 339–354. <https://doi.org/10.1111/1467-7679.00135>.
- Simar, L. and Wilson, P., W. (2007). Estimation and inference in two-stage, semi-parametric models of production processes. *Journal of Econometrics* 136[1], 31–64.
- Skeels, C. L., & Vella, F. (1997). Monte carlo evidence on the robustness of conditional moment tests in tobit and probit models. *Econometric Reviews*, 16(1), 69–92. <https://doi.org/10.1080/07474939708800373>
- Tchakoute, T. H. (2010), « L'influence des mécanismes de gouvernance sur la performance des Institutions de microfinance d'Afrique Sub-saharienne », Working Paper N° 10/026, 27 pages.
- Tchakoute, T. H. (2011). « Etude comparative des performances des institutions de microfinance d'Afrique sub-saharienne selon leur statut légal », *Annals of Public and Cooperative Economics*, CIRIEC, pp. 63–76.
- Tchakoute, T. H et Nekhili, M. (2012). « Gestion des risques et performance des institutions de microfinance », *Revue d'économie industrielle*, 138, p. 127–148.
- Tchatchoua Nya, M., Ndonmbou, M. M., & Nguefack, Y. C. (2018). La gouvernance spécifique et pérennité des EMF en réseau au Cameroun : Une union stable. *Global Journal of Research in Business & Management*, 7(1), 1–9.

- Toumi, S. (2016). *L'impact des mécanismes de gouvernance dans la gestion des risques bancaires et la performance des banques : Cas de la France, l'Allemagne et le Japon* (Thèse de doctorat, 270 p.). Université de Tunis & Université Côte d'Azur.
- Wamba, D. L., Bengono, B. I., & Sahut, J.-M. (2014). Impact du statut légal et des mécanismes de gouvernance sur la performance des firmes à utilité sociale : Le cas des institutions de microfinance au Cameroun. *Revue interdisciplinaire Management, Homme et Entreprise*, 3(12), 62–82.
- Wélé, P. (2009). « La qualité de la gouvernance micro-financière dans les pays de l'UEMOA : construction d'un indice agrégé de gouvernance des IMF appliquée au cas du Benin » ; Cairn. Info ; Reflets et perspectives de la vie économique ; Tome XLVIII ; Mars ; pp. 73-83.
- Williamson, O. E. (1975). *Markets and hierarchies: Analysis and antitrust implications*. New York, NY: Free Press. <https://www.worldcat.org/oclc/1232172>.
- White, V. et Campion, A. (2002). « Transformation: Journey from NGO to Regulated MFI », In D. Drake et E. Rhyne (Eds.), *The commercialization of microfinance: balancing business and development*. Bloomfield : Kumarian Press.
- Yougang, B. (2018). Mécanismes internes de gouvernance et pérennité des établissements de microfinance au Cameroun. *Revue africaine de management*, 3(2), 134–152.
- Xue, M., Cooper, W. W., & Cooper, H. (1999). Efficiency and satisfaction in public services: A data envelopment analysis. *Omega*, 27(4), 437-450. [https://doi.org/10.1016/S0305-0483\(98\)00067-5](https://doi.org/10.1016/S0305-0483(98)00067-5).