

STATUT DU MICRO-ENTREPRENEUR ET PERFORMANCE DE REMBOURSEMENT : CAS DES EMF AU CAMEROUN

Joseph Herman TIONA WAMBA

Docteur en Sciences de Gestion, Université de Douala (Cameroun)

Zacharie DEUTOU NKENGWOU

Docteur en Sciences de Gestion, Université de Douala (Cameroun)

Martin NGASSA

Docteur en Sciences de Gestion, Université de Yaoundé II (Cameroun)

Clovis TCHOUMTCHOUA TIAMGNI

Doctorant en Sciences de Gestion, Université de Douala (Cameroun)

RÉSUMÉ :

Dépôts de bilan, administration provisoire, incapacité à solder satisfaire les épargnants sont entre autres le quotidien des établissements de microfinance au Cameroun. Le dénominateur commun est l'insuffisance de liquidités. Le présent papier étudie le pouvoir explicatif du statut du micro entrepreneur vis-à-vis de la performance de remboursement de crédit. Il s'agit d'analyser comparativement la performance de remboursement des micro-emprunteurs individuels et des micro-emprunteurs collectifs. Pour ce faire, nous avons collecté des informations quantitatives auprès de 41 EMF de la ville de Douala. Ces données étant étalées sur 3 ans (2015 à 2017), nous avons réalisé une régression Cox. Les résultats auxquels nous aboutissons font état de ce que les micro-emprunteurs individuels affichent un taux d'impayés très élevé, tandis que les micro-emprunteurs collectifs affichent un bon score en matière de taux de remboursement et de respect des échéances de remboursement, rejoignant ainsi les travaux de Bloch et Coeuré (1995) et de Honlonkou, A. et al. (2006). Dans cette logique, compte tenu du faible recours aux crédit collectif, nous recommandons aux EMF camerounaises d'accorder une importance capitale à ce type de crédit pour plus de flexibilité et de sécurité dans le recouvrement des fonds.

Mots clés : Crédit collectif ; micro-emprunteur ; micro-entrepreneur ; crédit individuel ; performance de remboursement ; établissement de microfinance

ABSTRACT :

Bankruptcies, temporary administration, inability to settle and satisfy savers, are among other things, the daily life of microfinance institutions in Cameroon. The common denominator is insufficient cash flows. This paper studies

the explanatory power of the status of the micro borrower vis-à-vis credit repayment performance. We are therefore comparatively analyzing the repayment performance of individual micro-borrowers and collective micro-borrowers. For this to be done, we collected quantitative information from 41 MFIs in the city of Douala. Since these data are spread over 3 years (2015 to 2017), we performed a Cox regression. The results we come up with show that individual micro-borrowers have a very high default rate, while collective micro-borrowers have a good score in terms of repayment rate and respect of repayment deadlines, joining thus the work of Bloch and Coeuré (1995) and of Honlonkou, A. et al. (2006). In this perspective, given the low recourse to collective credit, we recommend that Cameroonian MFIs pay more attention to this type of credit for more flexibility and security in the recovery of funds.

Keywords : Collective credit; micro-borrower; micro-entrepreneur, individual credit; repayment performance; microfinance institution

INTRODUCTION

De nos jours, le rôle que jouent les EMFs dans le processus de croissance, de développement économique des pays et de lutte contre les exclusions et la pauvreté multiforme n'est plus à démontrer. Ces établissements sont devenus un outil incontournable des politiques de coopération au développement. Ayant fait leurs preuves via leur capacité à fournir des services financiers aux populations exclues des systèmes bancaires classiques, les institutions de microfinance (IMF) font face à de nombreux problèmes liés aux crises et faillites qui ne cessent de se multiplier. La plupart de ces crises est causée par la difficulté de recouvrement de crédit octroyé par ces institutions. C'est ainsi que la performance de remboursement des crédits s'est fortement dégradée au Cameroun ces dernières années. Il ressort de la statistique d'enquête de la COBAC (2008) que le secteur de la microfinance camerounaise occupe une place prépondérante en zone CEMAC. Il concentre 69% de l'encours des dépôts et 82% de l'encours brut des crédits.

Malgré cette position de leader dans la sous-région de l'Afrique Centrale, le secteur de la microfinance camerounaise, plus précisément l'offre des services de microfinance, souffre de graves dysfonctionnements (Kobou et al. 2009). La qualité du portefeuille des IMFs s'est beaucoup dégradée : les créances douteuses sont passées de 23,114 milliards de FCFA à 35,553 milliards de FCFA sur la période d'enquête. De plus, l'on a observé des faillites en cascades de certains EMF au Cameroun entre 2011 et 2016 et parmi lesquelles les leaders du secteur comme la COFINEST en 2011, la FIFFA en 2012, la CAPCOL en 2012, la COMECI en 2016 et le Crédit mutuel en 2018 affectés par une crise de trésorerie qui a révélé la fragilité financière de ces institutions (Tchakounté J., 2018). Cette crise est symbolisée d'une part par leur incapacité à respecter les ratios prudentiels nécessaires à leur survie, et d'autre part par les problèmes liés au non remboursement de crédit par les emprunteurs.

En effet, le crédit livré aujourd'hui à un individu ou à une entreprise est fonction de la perception de la promesse de remboursement dans le futur (Bloch et Coeuré, 1995). Il se trouve qu'entre cette promesse et la réalité de remboursement, il y'a le risque de défaut dont le prêteur et l'emprunteur ont une appréciation différente en raison

de leur disparité d'accès à l'information. Or, en raison de leurs caractéristiques, il est difficile pour les IMF d'obtenir toutes les informations sur les micro-entrepreneurs. Ainsi, l'IMF est confronté à un accroissement du risque de sélection des emprunteurs ayant des profils ne favorisant pas le remboursement du crédit à l'échéance. La prise des garanties permet d'apporter un certain nombre d'informations dont les banques ont besoin pour décider de l'octroi d'un crédit ou non et se prémunir contre le risque client (Besanko et Thakor, 1987). Mais, les micro-entrepreneurs dans les pays du sud en général et au Cameroun en particulier ne possèdent pas les garanties matérielles pour se faire financer. Il se trouve donc qu'en l'absence des garanties, la relation de crédit entre l'IMF et le micro-entrepreneur est déterminante pour la bonne fin du crédit en raison de l'existence de l'asymétrie d'informations.

Pour assurer la régularité dans le remboursement du crédit, les EMF doivent donc porter une attention particulière sur le statut du micro-entrepreneur afin de s'assurer de leur performance en matière de remboursement. Cette dernière au sein des IMF est liée non seulement aux caractéristiques de gestion des caisses, aux types d'activités financées, aux formes de prêts, mais aussi aux caractéristiques des clients (Honlonkou, A. et al., 2006). Dès lors, il faut considérer les différents statuts des micro-entrepreneurs comme facteur explicatif de la performance de remboursement du crédit. Fort de ce constat, nous nous sommes posé la question de savoir : Quel est l'impact du statut du micro-entrepreneur sur la performance de remboursement de crédit au sein des EMF ? À cette question principale se greffent les questions subsidiaires suivantes :

- Quelle est l'influence du statut de micro-entrepreneur individuel sur la capacité de remboursement de crédit au sein des EMF ?
- Quelle est la nature de l'incidence du statut de micro-entrepreneur collectif sur la capacité de remboursement de crédit au sein des EMF ?

Cette communication vise à évaluer l'impact du statut du micro entrepreneurs sur la capacité de remboursement de crédit tout en distinguant le micro entrepreneur individuel à celui du groupe.

I. L'état de l'art de l'incidence du statut du micro-entrepreneur sur la capacité de remboursement du crédit

Face à la rareté de l'information et son coût, les IMF vont développer diverses techniques pour financer leur client tout en se prémunissant des divers risques. Les toutes premières innovations sont à mettre à l'actif du Professeur Yunus qui au début des années 1980, avec l'expérience de la Grameen Bank a montré qu'à travers une approche sociale, il est envisageable de faire bénéficier les populations pauvres sans garanties matérielles des services du crédit (Fournier et Gentil, 1993) tout en réduisant les risques liés à l'existence des asymétries d'information entre l'IMF et le micro-entrepreneur. Ce qui témoigne de la diversité des contrats de crédit dans le secteur d'activité des IMF.

L'analyse de l'influence du statut micro-entrepreneurial sur la régularité de remboursement du crédit est fonction du design du contrat de crédit. En effet, l'IMF octroi généralement le crédit individuel aux micro-entrepreneurs individuels et le crédit solidaire (groupe et groupement) aux micro-entrepreneurs collectifs. Ainsi, grâce à une base donnée mêlant les prêts aux micro-entrepreneurs individuels et solidaires, nous avons pu constater que les formes de prêts représentent un élément explicatif important pour le taux de remboursement de crédit d'une IMF.

1.1. Micro-entrepreneur et capacité de remboursement de crédit : une relation tant fragile qu'utile

En fonction du statut du micro-entrepreneur (individuel, groupe), on distingue les crédits individuels et les crédits de groupe.

1.1.1. Le crédit aux micro-entrepreneurs individuels

L'octroi des crédits individuels va nécessiter l'introduction de nouvelles formes de garantie pour réduire successivement les risques ex-ante et ex-post. Pour ce qui est du risque ex-ante qui nous intéresse particulièrement, l'IMF a recours au nantissement d'un bien (matériel et immatériel) ou d'une personne «garante» du prêt. Selon Jaunaux et Venet (2007), la présence d'un garant agirait comme un signal révélant la volonté ex-ante de l'emprunteur à respecter ses engagements contractuels plutôt que sa capacité ex-post à rembourser la somme empruntée. Le garant joue un rôle incitatif (Churchill, 2004) dont la présence agit comme un signal relevant du sérieux de l'emprunteur. Le risque de sélection adverse se trouve donc réduit dans la mesure où le garant a une réputation à sauvegarder et pareillement son accès au crédit dépend du remboursement de la personne pour laquelle il se porte caution (Jaunaux et Vernet, 2007). Le garant a donc intérêt à ce que l'emprunteur rembourse son crédit. À côté du micro-crédit individuel, il y a le micro-crédit de groupe.

1.1.2. Le crédit aux micros-entrepreneurs de groupe

Les prêts de groupe, basés sur la caution solidaire, sont historiquement apparus comme un complément au prêt individuel du secteur financier classique. Le crédit solidaire a permis aux IMF de minimiser les problèmes d'antisélection, de risque moral, du respect des engagements que l'on retrouve dans les prêts individuels (Wenner, 1995 ; Besley et Coate, 1995 ; Gomez et Santor, 2003 ; Karlan D. et Valdivia M., 2007) cités par (Tchakouté., 2018) et a permis d'améliorer par conséquent l'efficacité de la gestion du risque de défaut.

Il apparaît que le micro-crédit de groupe semble se démarquer du crédit individuel.

1.2. Analyse comparative du crédit de groupe et du crédit individuel face à la capacité de remboursement

Dans le cadre des contrats de crédit de groupe, l'IMF va déléguer la formation des groupes aux membres d'une communauté qui ont de meilleures informations les uns sur les autres. Guérin (2002), pense que les prêts de groupes à responsabilité conjointe constituent une innovation financière qui contribue à remédier aux problèmes d'asymétrie d'information et des risques pour la microfinance. Cette technique qualifiée de « groupe solidaire »

obéit au principe selon lequel le crédit s'adresse à un groupe de 4 à 7 personnes, qui se choisissent librement (Creusot, 2002) et se portent mutuellement caution. Besley et Coate (1995) démontrent que les groupes de crédit homogène, constitués sur la base des liens sociaux entre les membres, présentent des risques de sélection adverse faible. Selon Ghatak M. et Guinnane T.W. (1999), la responsabilité collective est un instrument de sélection des membres du groupe. Ce qui fait dire à Ahlin et Robert (2007) que les remboursements sont d'autant efficaces que les membres du groupe sont conjointement solidaires.

Dans la littérature, plusieurs auteurs soutiennent que les crédits en caution solidaire ont de faible chance d'échec alors que les crédits individuels (crédits généralement soutenus par des garanties réelles) donnent lieu à plus de défaillance. C'est dans la même logique que Tchakoute-Tchigoua H. et Nekhil N. (2012) ont démontré dans leurs études réalisées sur l'analyse de la relation entre la gestion des risques et la performance financière des institutions de microfinance, que le crédit solidaire influence favorablement la qualité du portefeuille de crédit. Le dispositif analysé relève du choix des contrats de crédit. Ils aboutissent à la conclusion selon laquelle la spécialisation sur un type de contrat améliore la qualité du portefeuille. Plus précisément, les contrats de crédit de groupe améliorent la qualité du portefeuille et indiquant que le choix des contrats de crédit de groupe conduit les institutions de microfinance à arbitrer entre la rentabilité et la qualité du portefeuille.

En effet, les groupes de crédit homogènes, constitués sur la base des liens sociaux entre les membres présentent un risque d'antisélection faible, ce qui permet d'améliorer la capacité du remboursement de crédit. Pour ce qui est du problème du risque moral, la littérature met en évidence deux principaux modèles théoriques. Le modèle d'incitation au contrôle et le modèle d'incitation au remboursement. Le modèle d'incitation au contrôle s'appuie sur les travaux fondateurs de Stiglitz (1990) et montre que les IMFs tirent profit de leur enracinement social et de l'avantage informationnel des membres pour déléguer le contrôle de la gestion aux cosignataires du contrat de crédit qui en internalisent les coûts (Varian, 1990). D'après le modèle d'incitation au remboursement (Besley et Coate, 1995 ; Armendariz de Aghion et Morduch, 2000), l'instauration d'un système de sanction sociale et d'un système de sanction mis en place par l'institution incite les cosignataires du crédit à veiller davantage à la capacité de remboursement. Le risque d'ostracisme social des membres du groupe de crédit et le risque de non-éligibilité du groupe aux crédits futurs incitent les membres à la surveillance mutuelle.

Certains auteurs ont vérifié empiriquement l'existence d'un lien entre le mécanisme de crédit de groupe et le taux de remboursement des crédits. À partir d'un échantillon de 128 groupes de crédit financés par trois IMFs au Bangladesh, Sharma et Zeller (1997) trouvent que les groupes formés à l'initiative des membres affichent de meilleurs taux de remboursement. Cependant, les collusions possibles entre les membres peuvent rendre la surveillance mutuelle moins effective dans les groupes construits sur la base des liens sociaux. Ceci se traduit souvent par des niveaux de taux de remboursement faibles (Godquin, 2004 ; Paxton et al., 2000 ; Sharma et Zeller, 1997). À contrario, sur la base d'un échantillon de 146 groupes de crédit à Madagascar, Zeller (1998) montre que l'existence des liens sociaux étroits entre les cosignataires permet de garantir des taux de remboursement élevés.

En ce qui concerne les travaux portant sur le problème de risque moral, Wenner (1995) trouve que l'existence des règles formelles et des systèmes de sanction et de récompenses permettent de réguler et de gouverner les comportements à l'intérieur des groupes et en conséquence, d'améliorer la capacité de remboursement. En outre, Gueyé L. (1999) s'inscrit dans la même logique en affirmant que la présence d'un règlement intérieur a un impact significatif sur la probabilité de remboursement du crédit de groupe à la CNCAS¹. Pour l'IMF cela se concrétise par une meilleure qualité du portefeuille de crédit.

En outre, d'après le MicroRate, la méthodologie de crédit peut avoir un certain impact sur la valeur du portefeuille à risque. Grâce aux prêts des banques villageoises, un groupe d'emprunteurs emprunte collectivement et garantit chaque prêt comme geste de solidarité. Si un membre du groupe est en défaut de paiement d'une partie du remboursement du prêt, le reste du groupe se répartira le montant restant. Dans ce cas, lorsque l'IMF reçoit le paiement, le prêt est considéré comme remboursé en totalité, même si un emprunteur est en défaut de paiement d'une partie du prêt, faisant augmenter le risque potentiel pour le groupe. En revanche, quand un emprunteur qui a contracté un prêt individuel manque un paiement, le prêt est automatiquement classé dans les crédits impayés.

De cette comparaison entre le système de prêt collectif et individuel, il ressort de la littérature que la régularité du remboursement du crédit par les micro-entrepreneurs collectifs génère un faible taux de portefeuille à risque, un taux de remboursement élevé dû à leur régularité dans le remboursement et un faible taux de perte sur créance irrécouvrables. Par contre, l'octroi de crédit au micro-entrepreneur individuel traduit l'effet inverse ce qui est à la base de la dégradation de la qualité du portefeuille.

Cependant, pour demeurer pérenne et attirer la confiance du public, l'institution de microfinance doit pouvoir assurer sur une base continue, une politique de financement des micro-entrepreneurs disposant des statuts améliorant davantage leur capacité de remboursement de crédit.

De tout ce qui précède et dans le but d'améliorer la qualité des portefeuilles des EMFs au Cameroun, nous envisageons un impact plausible du statut du micro-entrepreneur sur la capacité de remboursement. À cet égard, les hypothèses suivantes ont été formulées :

H1 : « Le statut de micro-entrepreneur individuel influence la capacité de remboursement du crédit »

H2 : « Le statut de micro-entrepreneur collectif influence la capacité de remboursement du crédit »

¹ CNCAS : Caisse Nationale de Crédit Agricole du Sénégal

II. Démarche méthodologique

2.1. Justification du choix de la démarche quantitative et opérationnalisation des variables

La méthode quantitative est celle utilisée dans cette étude pour plusieurs raisons. Premièrement, le champ d'application étant celui des EMF, le Cameroun en dénombre actuellement plus de quatre-cent onze. Deuxièmement, parce qu'une étude quantitative est la plus indiquée pour établir des relations causales. Enfin, c'est la solution par excellence pour tester des hypothèses de recherche. L'outil de collecte de données utilisé est le questionnaire. Au-delà de la construction du lien entre le statut du micro-entrepreneur et la capacité de remboursement, cette approche nous aidera à tester la validité des théories existantes à travers des analyses statistiques afin de corroborer ou d'infirmes nos hypothèses.

Pour la vérification des hypothèses émises, nous avons réalisé des régressions COX pour la simple raison que les données mobilisées portent sur trois années successives que sont 2015, 2016 et 2017. Lesdites hypothèses sont résumées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1 : Opérationnalisation de la relation entre statut du micro-entrepreneur et capacité de remboursement de crédit

HYPOTHÈSE GÉNÉRALE	HYPOTHÈSES SECONDAIRES	VARIABLES	INDICATEURS	ÉCHELLE	AUTEURS
LE STATUT DU MICRO-ENTREPRENEUR INFLUENCE LA PERFORMANCE DE REMBOURSEMENT DU CRÉDIT	<p>H1</p> <p>Le statut de micro-entrepreneur individuel a une influence sur la capacité de remboursement du crédit</p>	<p>Variable indépendante :</p> <p>Statut de micro-entrepreneur</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Micro-entrepreneur individuel ▪ Micro-entrepreneur collectif <p>Variable dépendante :</p> <p>Capacité de remboursement du crédit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Règlement intérieur formel applicable ▪ Surveillance mutuelle des membres ▪ Liens entre les membres ▪ Sélection par les pairs 	<p>Pas du tout d'accord</p> <p>Pas d'accord</p> <p>Un peu d'accord</p> <p>D'accord</p> <p>Tout à fait d'accord</p>	<p>Mauk (2013)</p> <p>Noglo et Androuais (2013)</p> <p>Tchakoute et Nekhil (2012)</p> <p>Sharma et Zeller (1997)</p>
	<p>H2</p> <p>Le statut de micro-entrepreneur collectif a une influence sur la capacité de remboursement du crédit</p>				

Source : Revue de la littérature

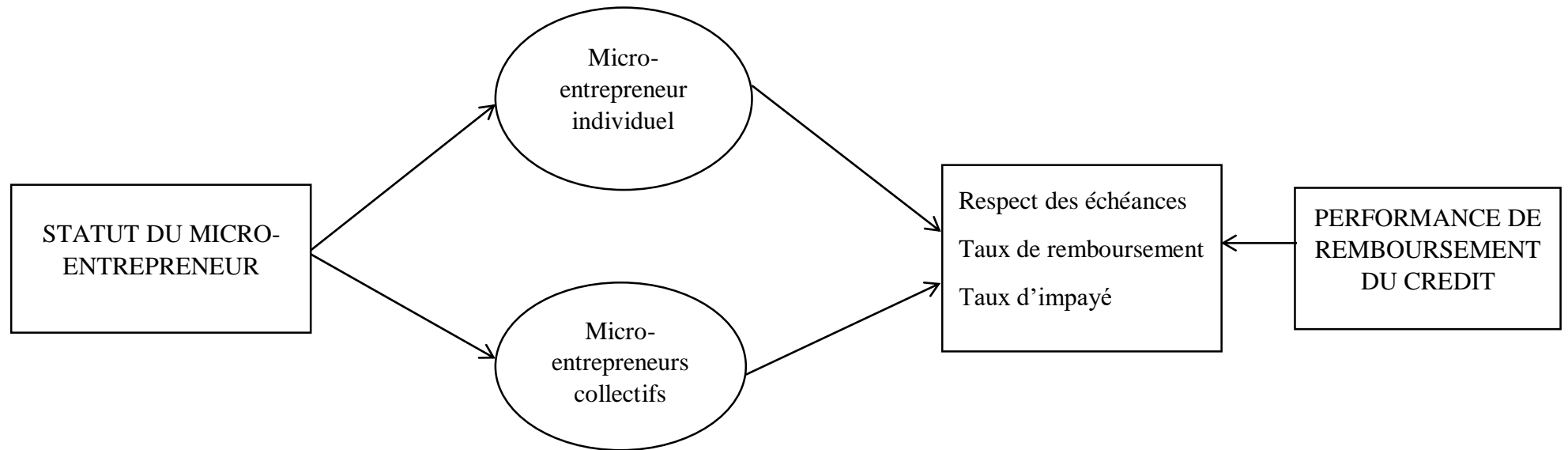
HG : le statut du micro-entrepreneur influence significativement la capacité de remboursement de crédit.

H1 : Le statut de micro-entrepreneur individuel a une influence sur la capacité de remboursement du crédit.

H2 : Le statut de micro-entrepreneurs collectifs a une influence sur la capacité de remboursement du crédit

Conformément aux hypothèses ci-dessus, nous avons schématisé un modèle conceptuel pour ce travail. Il est donné ci-dessous :

Figure 1: Model conceptuel : statut du micro-entrepreneur et capacité de remboursement de crédit.



Ce modèle montre que le statut du micro-entrepreneur à travers le micro-entrepreneuriat individuel et collectif a une influence sur la capacité de remboursement du crédit (le respect des échéances, taux de remboursement et le taux d'impayé). La vérification de cette relation causale s'est faite sur un échantillon de 41 EMF de la ville de Douala. La taille relativement faible de cet échantillon est due au fait que nous souhaitons disposer des informations sur trois exercices comptables (2015, 2016 et 2017), ce qui n'a pas toujours été facile d'obtenir auprès des EMF prospectés.

2.2. Outils d'analyse des données

Dans le cadre de notre étude, nous avons usité le logiciel SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) version 20.0.

Pour mener à bien notre étude qui est du type explicatif, nous avons choisi de tester notre hypothèse avec l'analyse de la régression Cox qui est utilisée dans des études longitudinales (données de panel). Puisqu'ici, nous avons pour objectif d'évaluer l'impact du statut du micro-entrepreneur sur performance de remboursement au sein des EMF, nous voulons découvrir la nature et la significativité de la relation entre les variables opérationnelles du statut de l'emprunteur et de leur capacité de remboursement.

À la suite de cette brève présentation, il est à présent nécessaire de déterminer l'impact du statut du micro-entrepreneur sur la capacité de remboursement de crédit à la section suivante.

III. Analyse de la nature de l'influence du statut du micro-entrepreneur sur la capacité de remboursement de crédit

Cette section a pour objet de vérifier notre première hypothèse selon laquelle *le statut du micro-entrepreneur influence significativement la capacité de remboursement du crédit*. Pour ce faire, nous devons au préalable vérifier les sous-hypothèses qu'elle comporte. Il va s'agit d'une part d'identifier l'impact de l'octroi de crédit aux micro-entrepreneurs collectifs sur les performances de remboursement d'une part, et d'autre part, l'impact de l'octroi de crédit aux entrepreneurs individuels sur la capacité de remboursement.

3.1. Présentation et analyse descriptive des résultats

Il est question de faire une analyse des résultats obtenus. Pour y parvenir, nous passerons en revue les informations recueillies auprès des EMF de la ville de Douala. Ces informations seront présentées sous formes de tableau et sont issues de nos enquêtes menées sur le terrain.

Tableau 2 : Statut micro-entrepreneuriat privilégié lors de l'octroi du crédit

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Micro-entrepreneur individuel	9	22,0	22,0	22,0
Micro-entrepreneurs collectifs	16	39,0	39,0	61,0
Valide Micro-entrepreneurs individuel et collectifs	16	39,0	39,0	100,0
Total	41	100,0	100,0	

Au regard des résultats de ce tableau, il ressort que sur les 41 EMF qui constituent notre échantillon, 22% privilégient les micro-entrepreneurs individuels lors de l'octroi de crédit, 39% privilégient l'octroi de crédits aux micro-entrepreneurs de groupe et 39 % optent pour les deux statuts. Ces pourcentages justifient l'attachement des

EMF au financement des micro-entrepreneurs de groupe au Cameroun. Cela est dû entre autres au non-respect des échéances de remboursement comme le montre le tableau ci-dessous.

Tableau 3 : Respect régulier des échéances de remboursement de crédit par le micro-entrepreneur individuel en 2017

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Pas d'accord	32	78,0	78,0	78,0
Valide Un peu d'accord	9	22,0	22,0	100,0
Total	41	100,0	100,0	

A la lecture de ce tableau, en ce qui concerne la régularité de remboursement de crédit par les micro-entrepreneurs individuels en 2017, les responsables de crédit ne sont pas d'accord à hauteur de 78% contre 22% qui sont juste un peu d'accord. Ces résultats traduisent le peu d'intérêt des EMF à financer cette catégorie d'emprunteurs. Ce constat semble être contraire à celui des micro-entrepreneurs qui sollicitent des crédits de groupe.

Tableau 4 : Respect régulier des échéances de remboursement de crédit par les micro-entrepreneurs de groupe en 2017

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Pas d'accord	1	2,4	2,4	2,4
Un peu d'accord	3	7,3	7,3	9,8
Valide D'accord	36	87,8	87,8	97,6
Tout à fait d'accord	1	2,4	2,4	100,0
Total	41	100,0	100,0	

En ce qui concerne la régularité dans le respect des échéances de remboursement du crédit par les micro-entrepreneurs de groupe en 2017, 87,8% de responsable de crédit sont d'accord, 7,3% un peu d'accord et 2,4% pas d'accord. Ces statistiques confirment la préférence des EMF en matière de financement des micro-entrepreneurs de groupe. Elles démontrent le degré de fiabilité et de confiance à long terme que les EMF camerounais ont vis-à-vis des micro-entrepreneurs collectifs en matière de remboursement de crédit parce que certainement l'union fait la force. Dans l'ensemble, nous pouvons constater qu'aucun statut micro-entrepreneurial n'est mis en marge au Cameroun par les EMF en matière de financement malgré l'hétérogénéité dans le respect des engagements. En effet, en considération de leur régularité dans le remboursement de crédit, les micro-entrepreneurs de groupe font preuve de plus de crédibilité que les micro-entrepreneurs individuels.

3.2. Analyse de l'incidence de l'octroi de crédit aux micro-entrepreneurs sur la performance de remboursement

Cette analyse portera dans un premier temps sur les micro-entrepreneurs individuels et ensuite sur les micro-entrepreneurs collectifs.

3.2.1. Analyse de l'incidence de l'octroi de crédit aux entrepreneurs individuels sur les performances de remboursement

Il est question de vérifier la véracité de notre première hypothèse spécifique qui entrevoit une forte capacité des micro-entrepreneurs individuels à respecter leurs engagements dans les délais. Pour ce faire, nous avons au préalable, identifié les indicateurs clés de chacune de nos variables (explicative et expliquée).

a. Identification des indicateurs d'octroi de crédit aux micro-entrepreneurs individuels et de la capacité de remboursement

S'agissant de l'octroi de crédit aux micro-entrepreneurs individuels, la variable v5.1 intitulée « Préférence avérée pour les micro-entrepreneurs individuels » en est le principal indicateur. Pourtant, il existe une série de variables renseignant sur la capacité de remboursement. De plus, il s'agit d'une variable de panel mesurée sur 3 ans (de 2015 à 2017).

Nous avons réalisé trois ACP permettant de factoriser l'évolution des trois indicateurs de remboursement de crédit par les micro-entrepreneurs collectifs ci-dessous sur trois ans :

- Respect régulier des échéances de remboursement de crédit par le micro-entrepreneur individuel de 2015 à 2017 (v10 ; v13 ; v16) ;
- Taux de remboursement élevé du micro-entrepreneur individuel de 2015 à 2017 (v11 ; v14 ; v17) ;
- Taux d'impayé élevé du micro-entrepreneur individuel de 2015 à 2017 (v12 ; v15 ; v18).

Les résultats des ACP auxquels nous avons abouti nous ont permis de retenir un facteur pour chaque catégorie d'indicateur de la capacité de remboursement. Nous les avons nommés comme suit :

- Facteur « respect échéances de remboursement » ;
- Facteur « taux de remboursement élevé » ;
- Facteur « taux d'impayé élevé ».

Ainsi, les variables expliquées sont au nombre de trois tandis que la variable explicative est unique.

b. Statut du micro-entrepreneur individuel et capacité de remboursement

Pour la réalisation du test proprement dit, nous avons rapproché les deux groupes de variables à l'aide d'une régression COX en présence d'une variable témoin qu'est la variable v6 : « Domaine d'activités des bénéficiaires du microcrédit ».

Les résultats sont donnés ci-dessous :

Tableau 5 : Variables dans l'équation

	B	E.S.	Wald	Ddl	Signif.	Exp(B)
v.d.1.a1	,160	,437	,133	1	,715	1,173
v.d.1.a2	,380	,425	,798	1	,372	1,462
v.d.1.a3	-,834	,364	5,244	1	,022	2,302

Le tableau ci-dessus, résultat de la régression COX, nous permet d'écrire les équations suivantes :

- Pour ce qui est du respect des échéances : $RESPCT_ECH = 0,160 * CRED_INDIV + 1,173$;
NB : signification bilatérale = $0,715 > 0,05$;
- Pour ce qui est du taux de remboursement : $TAUX_REMB = 0,380 * CRED_INDIV + 1,142$; NB :
signification bilatérale = $0,372 > 0,05$;
- Pour ce qui est du taux d'impayé de crédit ; $TAUX_IMPAYÉ = - 0,834 * CRED_INDIV + 2,302$;
NB : signification bilatérale = $0,022 < 0,05$.

Ainsi, il apparaît que seul le résultat de la troisième régression est significatif au seuil de 5 %. Autrement dit, les influences du respect des échéances et du taux de remboursement sont statistiquement incapables de justifier l'octroi de crédit ou non aux micro-entrepreneurs individuels. Par contre, on constate une forte propension du taux d'impayé des micro-entrepreneurs, qui agit négativement et de manière significative sur la décision d'octroi de crédit par les EMF. On peut donc dire que l'attitude de remboursement des micro-entrepreneurs n'est pas pour encourager les EMF à leur octroyer du crédit. Cette situation est d'autant plus vraie que l'indice de Wald est statistiquement significatif pour le facteur « taux d'impayé » (5,244) que pour les autres facteurs (0,133 et 0,798 respectivement pour les facteurs « respect des échéances » et « taux de remboursement »).

Pour des besoins de test d'ensemble, nous spécifions le résultat global à l'aide du tableau ci-dessous :

Tableau 6 : Tests de spécification du modèle^a

-2log- vraisemblance	Global (note)			Changement de l'étape précédente			Changement du bloc précédent		
	Khi-deux	Ddl	Signif.	Khi-deux	ddl	Signif.	Khi-deux	ddl	Signif.
83,248	5,785	3	,123	5,878	3	,118	5,878	3	,118

a. Bloc de départ numéro 1. Méthode = Entrée

D'après le tableau ci-dessus, on constate que dans l'ensemble, la note globale de notre hypothèse est peu significative ($sig = 0,123 > 0,05$). Autrement dit, la propension des EMF à octroyer du crédit aux micro-entrepreneurs individuels est très faible, voire insignifiante. Nous concluons donc que **le micro-entrepreneur individuel a une faible capacité de remboursement de crédit**. Ceci peut justifier le comportement des EMF vis-à-vis de cette catégorie d'emprunteurs.

Qu'en est-il des micro-entrepreneurs collectifs ?

3.2.2. Analyse de l'incidence de l'octroi de crédit aux entrepreneurs collectifs sur les performances de remboursement

Il s'agit dans cette sous-section, de vérifier la véracité de notre deuxième hypothèse spécifique qui entrevoit une forte propension des micro-entrepreneurs collectifs à respecter leurs engagements dans les délais. Pour ce faire, nous avons une fois de plus préalablement, identifié les indicateurs clés de chacune de nos variables (explicative et expliquée).

a. Identification des indicateurs d'octroi de crédit aux micro-entrepreneurs collectifs et de la capacité de remboursement

S'agissant de l'octroi de crédit aux micro-entrepreneurs collectifs, la variable v5.2 intitulée « Préférence avérée pour les micro-entrepreneurs collectifs » en est le principal indicateur. Pourtant, il existe une série de variables renseignant sur la capacité de remboursement. De plus, il s'agit d'une variable de panel mesurée sur 3 ans (de 2015 à 2017).

Nous avons réalisé trois ACP permettant de factoriser l'évolution des trois indicateurs de remboursement de crédit par les micro-entrepreneurs collectifs ci-dessous sur trois ans :

- Respect régulier des échéances de remboursement de crédit par le micro-entrepreneur individuel de 2015 à 2017 (v25 ; v28 ; v31) ;
- Taux de remboursement élevé du micro-entrepreneur individuel de 2015 à 2017 (v26 ; v29 ; v32) ;
- Taux d'impayé élevé du micro-entrepreneur individuel de 2015 à 2017 (v27 ; v30 ; v33).

Nous avons également abouti à des ACP que nous avons annexé à la fin de ce papier. Le plus important pour nous étant de générer la régression COX devant permettre d'identifier l'effet du statut d'emprunteur de groupe sur la capacité de remboursement.

b. Statut de micro-entrepreneur collectif et capacité de remboursement

En effet, les résultats de la régression de COX auxquels nous avons abouti sont donnés dans les tableaux ci-dessous :

Tableau 7 : Variables dans l'équation

	B	E.S.	Wald	Ddl	Signif.	Exp(B)
v.d.1.b1	,891	,342	6,795	1	,009	2,438
v.d.1.b2	,700	,347	4,065	1	,044	2,015
v.d.1.b3	,484	,415	1,364	1	,243	1,623

- Pour ce qui est du respect des échéances : $RESPCT_ECH = 0,891 * CRED_COLLECT + 2,438$; NB : signification bilatérale = $0,009 < 0,05$;
- Pour ce qui est du taux de remboursement : $TAUX_REMB = 0,700 * CRED_COLLECT + 2,015$; NB : signification bilatérale = $0,044 < 0,05$;
- Pour ce qui est du taux d'impayé de crédit ; $TAUX_IMPAYÉ = 0,484 * CRED_COLLECT + 1,623$; NB : signification bilatérale = $0,243 > 0,05$.

Ainsi, contrairement aux micro-entrepreneurs individuels, il apparaît que les résultats de la première et de la deuxième régression sont significatifs au seuil de 5 %. Autrement dit, pour les micro-entrepreneurs de groupes, le taux de remboursement et le respect des échéances de remboursement sont au rendez-vous. Par contre, la régression du taux d'impayé est non significative. Cette situation se confirme au travers de l'indice de Wald qui est statistiquement significatif pour les facteurs « *Respect des échéances de remboursement* » (6,795) et « *Taux de remboursement élevé* » (4,065) et qui ne l'est pas pour le facteur « *taux d'impayé* » (1,364).

De plus, le tableau ci-dessous fait apparaître la validité et la performance globale des emprunteurs constitués en groupes.

Tableau 8 : Tests de spécification du modèle^a

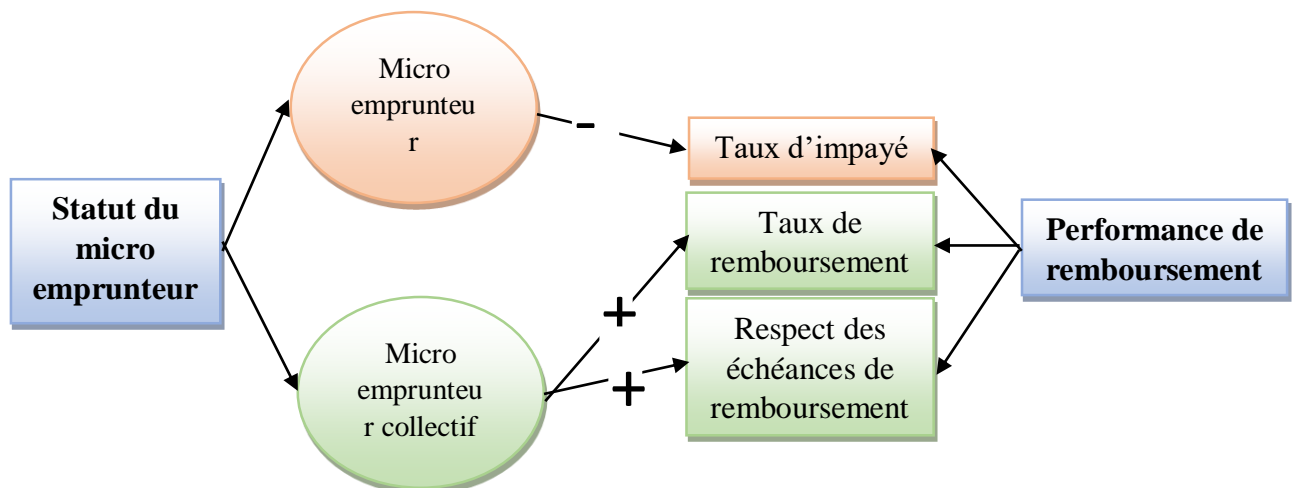
-2log- vraisemblance	Global (note)			Changement de l'étape précédente			Changement du bloc précédent		
	Khi-deux	Ddl	Signif.	Khi-deux	ddl	Signif.	Khi-deux	ddl	Signif.
96,222	7,471	3	,048	7,759	3	,051	7,759	3	,041

a. Bloc de départ numéro 1. Méthode = Entrée

D'après le tableau ci-dessus, on constate que dans l'ensemble, la note globale de notre hypothèse est significative (sig = $0,048 < 0,05$). Autrement dit, la propension des EMF à octroyer du crédit aux micro-entrepreneurs de groupe est très élevée. Il advient donc que le statut d'emprunteur de groupe a une forte propension de remboursement. Ainsi, nous validons notre deuxième sous-hypothèse en ajustant comme suit : ***l'octroi de crédit aux micro-entrepreneurs collectifs garantie des meilleures performances de remboursement.***

Ainsi, au terme de nos analyses, il apparaît que les emprunteurs individuels offrent moins de performance de remboursement que les emprunteurs constitués en groupes. Cette situation peut être schématisée comme suit :

Figure 2 : Modèle corrigé de la relation entre le statut du micro emprunteur et la performance de remboursement



Source : Nos soins

D'après le modèle ci-dessus, le statut du micro emprunteur explique bel et bien sa performance de remboursement, mais de manière différente selon que cet emprunteur soit un emprunteur individuel ou collectif. Pour les emprunteurs individuels, la performance de remboursement est négative à travers un taux d'impayé élevé (négativement corrélé). Pour les emprunteurs collectifs, la performance de remboursement est plutôt positive à travers un taux de remboursement élevé et le respect des échéances de remboursement (tous deux positivement corrélés).

Dans cette perspective, nous concluons à la rétention de notre hypothèse générale en précisant que : **le statut du micro-entrepreneur influence significativement la capacité de remboursement du crédit, selon qu'on soit entrepreneur individuel ou collectif**. Ce résultat rejoint ceux de Bloch et Coeuré (1995) et de Honlonkou, A. et al. (2006) qui entendent une incidence certaine du statut de l'emprunteur sur la décision de financement par les établissements financiers.

CONCLUSION

Dans un environnement où les micro-emprunteurs présentent un niveau de risque sans cesse grandissant, et compte tenu du ralentissement de l'activité économique, les établissements financiers sont de plus en plus exigeants en matière d'octroi de crédit. Le rationnement de crédit n'est plus propre aux établissements bancaires. Il gagne désormais le terrain des EMF qui exigent des garanties fussent-elles immatérielles. Face à cet état des choses, le présent article s'est intéressé à la performance de remboursement des micro emprunteurs.

Au terme d'une enquête réalisée auprès de 41 guichets d'EMF de catégorie 2, nous avons réalisé une analyse longitudinale couplée à des régression COX qui nous ont permis d'aboutir aux résultats de nos analyses. Il en ressort que l'emprunteur individuel est moins performant sur le plan du remboursement que l'emprunteur collectif. Autrement dit, les EMF ont plus tendance à faire confiance et octroyer du microcrédit aux emprunteurs de groupe plutôt qu'aux emprunteurs individuels.

Cette étude devrait constituer un modèle décisionnel en matière de politique d'octroi de crédit par les établissements de microfinance. Le fait de privilégier le micro crédit collectif devrait inciter les emprunteurs à se constituer en équipe pour solliciter du crédit auprès des EMF. Aussi, la constitution du groupe devrait respecter un ensemble de critères prédéfinis. En effet, les équipes doivent présenter un niveau d'hétérogénéité suffisamment élevé tant du point de vue du secteur d'activité que du point de vue du genre et de la position géographique. En ce qui concerne le secteur d'activité, il est important de rappeler qu'un groupe hétérogène devrait être constitué de micro entrepreneurs de différents secteurs d'activité pour éviter le risque qu'un ralentissement dans un secteur d'activité pourrait avoir sur des emprunteurs appartenant tous audit secteur.

S'agissant du genre, il est toujours important d'effectuer un savant mélange d'hommes et de femmes pour éviter les conséquences fâcheuses d'un groupe essentiellement constitué d'hommes ou de femmes. De plus, la présence de femmes dans un groupe solidaire peut être gage de performance de remboursement dans la mesure où une évidence empirique montre qu'au Cameroun, le succès des EMFs installés dans le grand nord, serait attribué au fait que les micro emprunteurs sont à grande majorité constitués de femmes plutôt que d'hommes.

Enfin, la distance géographique des membres du groupe, ou de leurs micro activités, est très important lors de la constitution d'un groupe solidaire. Par distance géographique, il faut entendre la diversification des différents marchés auxquels appartiennent nos emprunteurs. C'est un avantage du point de vue de la multitude de la clientèle, mais surtout, du point de vue des effets néfastes d'un changement conjoncturel pouvant intervenir sur un marché. En effet, toute crise passagère dans un marché, pourrait avoir pour conséquence, de graves méventes de la part des membres d'un groupe et par conséquent, une baisse de la capacité de remboursement.

En définitive, s'il apparaît indéniable que le microcrédit de groupe est plus avantageux que le microcrédit individuel, nombreux sont les facteurs socioéconomiques et sociodémographiques qu'il est important d'intégrer lors de l'attribution des crédits collectifs. Entre autres, la nécessité de la distance géographique, l'approche genre et la diversité des origines géographiques sont autant de facteurs déterminants à intégrer dans la constitution des groupes solidaires en vue de l'octroi du crédit. Ces déterminants pourraient d'ailleurs faire l'objet de futurs travaux.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Ahlin C. R. et Robert M. (2007), "Selection into and across Credit Contracts: Theory and Field Research", *Townsend Journal of Econometrics*, 136(2): 665-698;

Armendáriz B. et Morduch J. (2000), Microfinance Beyond Group Lending. *The Economics of Transition*, 8. 401-420. 10.1111/1468-0351.00049;

Besanko D. et Thakor A. (1987), Collateral and Rationing: Sorting Equilibria in Monopolistic and Competitive Credit Markets, *International Economic Review*, vol. 28, issue 3, 671-89;

Besley T., Coate S. (1995), Group Lending, Repayment Incentives and Social Collateral, *Journal of Development Economics*, 46 (1), 1-18 ;

Bloch L. et Cœuré B. (1995), Imperfections du marché du crédit, investissement des entreprises et cycle économique, *Économie et Prévisions*, vol.4, n°120, pp 161-185 ;

Churchill C. F. (2004), La microfinance est-elle une priorité pour les pauvres ? Comprendre la demande de services financiers de gestion des risques, *ADA Dialogue*, n° 33, juin, Luxembourg, 11-30 ;

Creusot A-C. (2002), Potentialités et limites de la caution solidaire. *BIM* n° 34, 10 p ;

Fournier Y. et Gentil D. (1993), Les paysans peuvent-ils devenir banquiers ? *Épargne et crédit en Afrique*, Paris : Éditions Syros, collection des ateliers du développement ;

Ghatak M. et Guinnane T.W. (1999), The Economics of Lending with Joint Liability: Theory and Practice. *Journal of Development Economics*, Vol. 60, pp.195-228;

Godquin M. (2004), « Microfinance Repayment Performance in Bangladesh: How to Improve the Allocation of Loans by MFIs », *World Development*, vol. 32, n° 11, pp. 1909-1926;

Gomez R. et Santor E. (2003), "Do peer group members outperform individual borrowers? A test of peer group lending using Canadian microcredit data", Document de travail, *Bank of Canada*;

Guérin L. (2002), « La microfinance et la création d'entreprise par les chômeurs. La situation dans quelques pays européens et en Amérique du Nord », *Rapport pour le Bureau international du travail et le secrétariat d'État à l'Économie solidaire*, Centre Walras, Lumitis, 107 pages ;

Tiona Wamba J. H., Deutou Nkengwou Z., Ngassa M., Tchoumtchoua Tiamgni C., 2021, Statut du micro-entrepreneur et performance de remboursement : cas des EMF au Cameroun, *Revue Internationale de Management et de Stratégie*, <http://www.revue-rms.fr/>.

Gueyé L. (1999), Facteurs déterminants de la capacité de remboursement du crédit agricole à la CNCAS (cas de la riziculture dans la vallée du fleuve Sénégal), *Mémoire présenté la faculté des hdes supérieures pour l'obtention du grade de maître ès sciences (M.sc.)*, Université de Laval, Canada ;

Honlonkou A., Acclassato D. H. et Quenum C. V. C. (2006). « Déterminants de la performance de remboursement dans les institutions de Microfinance au Bénin », *Annals of Public and Cooperative Economics* 77 (1), 53–81 ;

Jaunaux L. et Venet J. (2007), Microcrédit individuel et pression sociale : le rôle du garant, <https://www.findevgateway.org/fr/paper/2007/01/microcredit-individuel-et-pression-sociale-le-role-du-garant>;

Karlan D. et Valdivia M. (2007), Teaching Entrepreneurship: Impact Of Business Training On Microfinance Clients and Institutions. *The Review of Economics and Statistics*, 93. 510-527. 10.1162/REST_a_00074;

kobou G., Ngoa H. et Mougou S. P. (2009), L'efficacité du financement des micro et petites entreprises dans la lutte contre la pauvreté au Cameroun, *Conférence: 11^e journée du Réseau Entrepreneuriat*, Colloque International; La vulnérabilité des TPE et des PME dans un environnement mondialisé, At: Trois-Rivières, Canada Volume: http://www.entrepreneuriat.auf.org/IMG/pdf/A3C7_FINAL.pdf ;

Mauk P. (2013), Modélisation Mathématique du Microcrédit. *Thèse de doctorat*. Université de Nice Sophia Antipolis, 141 p ;

Noglo Y. A. et Androuais A. (2013). « Micro-finance et performance de remboursement des groupes de crédits au Togo : une enquête de terrain auprès de deux institutions de micro-finance (FUCEC et WAGES) ». http://www.erudite.univ-paris-est.fr/evenements/colloques-etconferences/atm-2013communications-full-papers/?eID=dam_frontend_push&docID=25269, consulté le 28 mars 2014 ;

Paxton J., Graham D. et Thraen C. (2000), « Modeling Group Loan Repayment Behavior: New Insights From Burkina-Faso », *Economic Development and Cultural Change*, vol. 48, n° 3, pp. 639-655;

Sharma M. et Zeller M. (1997), « Repayment Performance in Group Based Credit Programs in Bangladesh: an Empirical Analysis », *World Development*, vol. 25, n° 10, pp. 1731-1742;

Stiglitz J. E. (1990), Peer Monitoring and Credit Markets, *The World Bank Economic Review*, Vol. 4, No. 3, A Symposium Issue on Imperfect Information and Rural Credit Markets (Sep., 1990), pp. 351-366;

Tchakouté-Tchigoua H. et nekhil N. (2012), Gestion des risques et performance des institutions de microfinance, *Revue d'Économie Industrielle*, 138 (2), pp.127-148 ;

Tiona Wamba J. H., Deutou Nkengwou Z., Ngassa M., Tchoumtchoua Tiamgni C., 2021, Statut du micro-entrepreneur et performance de remboursement : cas des EMF au Cameroun, *Revue Internationale de Management et de Stratégie*, <http://www.revue-rms.fr/>.

Tchakouté-Tchigoua H. (2018), Governance effectiveness and earnings quality: evidence from microfinance institutions, *Comptabilité Contrôle Audit*, 2 (24), pp.73-111;

Tchakounté J. (2018), Contrôle de l'activité de microfinance: le régulateur vulgarise le nouveau règlement, [https://www.cameroonbusinesstoday.cm/articles/1209/fr/controle-de-lactivite-de-microfinance-le-regulateur-vulgarise-le-nouveau-reglement](https://www.cameroonbusinesstoday.cm/articles/1209/fr/controle-de-lactivite-de-microfinance-le-regulateur-vulgarise-le-nouveau-reglement;);

Varian H. R. (1990), Intermediate microeconomics: a modern approach, 8th edition, *Jack Repcheck*, Printed in the United States of America;

Wenner M. (1995), Group Credit: A means to improve information transfer and loan repayment performance. *Journal of Development Studies - J DEVELOP STUD.* 32. 263-281. 10.1080/00220389508422414;

Zeller M. (1998), « Determinants of Repayment Performance in Credit Group: The Role of Program Design, Intra Group Pooling and Social Cohesion », *Economic Development and Cultural Change*, vol. 46, n° 1, pp. 599-620;

ANNEXES

Annexe 1 : Résultat des analyses en composante principales

Hypotheses 1

FACTOR

```

/VARIABLES V10 V13 V16
/MISSING LISTWISE
/ANALYSIS V10 V13 V16
/PRINT INITIAL KMO EXTRACTION ROTATION
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
/EXTRACTION PC
/CRITERIA ITERATE(25)
/ROTATION VARIMAX
/METHOD=CORRELATION.

```

Analyse factorielle

Indice KMO et test de Bartlett

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		,600
Khi-deux approximé		28,052
Test de sphéricité de Bartlett	Ddl	3
Signification de Bartlett		,000

Variance totale expliquée

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	1,943	64,772	64,772	1,943	64,772	64,772
2	,709	23,619	88,391			
3	,348	11,609	100,000			

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Matrice des composantes^a

	Composante
	1
Respect régulier des échéances de remboursement de crédit par le micro-entrepreneur individuel en 2015	,712
Respect régulier des échéances de remboursement de crédit par le micro-entrepreneur individuel en 2016	,887
Respect régulier des échéances de remboursement de crédit par le micro-entrepreneur individuel en 2017	,805

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

a. 1 composantes extraites.

FACTOR

/VARIABLES V11 V14 V17
 /MISSING LISTWISE
 /ANALYSIS V11 V14 V17
 /PRINT INITIAL KMO EXTRACTION ROTATION
 /CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
 /EXTRACTION PC
 /CRITERIA ITERATE(25)
 /ROTATION VARIMAX
 /SAVE REG(ALL)
 /METHOD=CORRELATION.

Analyse factorielle

Indice KMO et test de Bartlett

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		,709
	Khi-deux approximé	42,452
Test de sphéricité de Bartlett	Ddl	3
	Signification de Bartlett	,000

Qualité de représentation

	Initial	Extraction
Taux de remboursement élevé du micro-entrepreneur individuel en 2015	1,000	,698
Taux de remboursement élevé du micro-entrepreneur individuel en 2016	1,000	,787
Taux de remboursement élevé du micro-entrepreneur individuel en 2017	1,000	,734

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Variance totale expliquée

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	2,220	73,986	73,986	2,220	73,986	73,986
2	,454	15,149	89,134			
3	,326	10,866	100,000			

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Matrice des composantes^a

	Composante
	1
Taux de remboursement élevé du micro-entrepreneur individuel en 2015	,836
Taux de remboursement élevé du micro-entrepreneur individuel en 2016	,887
Taux de remboursement élevé du micro-entrepreneur individuel en 2017	,857

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

a. 1 composante extraite.

FACTOR

/VARIABLES V12 V15 V18
 /MISSING LISTWISE
 /ANALYSIS V12 V15 V18
 /PRINT INITIAL KMO EXTRACTION ROTATION
 /CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
 /EXTRACTION PC
 /CRITERIA ITERATE(25)
 /ROTATION VARIMAX
 /SAVE REG(ALL)
 /METHOD=CORRELATION.

Analyse factorielle

Indice KMO et test de Bartlett

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		,707
	Khi-deux approximé	70,010
Test de sphéricité de Bartlett	Ddl	3
	Signification de Bartlett	,000

Qualité de représentation

	Initial	Extraction
Taux d'impayé élevé du micro-entrepreneur individuel en 2015	1,000	,806
Taux d'impayé élevé du micro-entrepreneur individuel en 2016	1,000	,884
Taux d'impayé élevé du micro-entrepreneur individuel en 2017	1,000	,767

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Variance totale expliquée

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	2,457	81,889	81,889	2,457	81,889	81,889
2	,365	12,179	94,069			
3	,178	5,931	100,000			

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Matrice des composantes après rotation^a

--

a. Une seule
composante a été
extraite. La solution ne
peut pas subir une
rotation.

Hypothèse 2

FACTOR

```

/VARIABLES V28 V31 V34
/MISSING LISTWISE
/ANALYSIS V28 V31 V34
/PRINT INITIAL KMO EXTRACTION ROTATION
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
/EXTRACTION PC
/CRITERIA ITERATE(25)
/ROTATION VARIMAX
/SAVE REG(ALL)
/METHOD=CORRELATION.

```

Indice KMO et test de Bartlett

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		,591
	Khi-deux approximé	101,573
Test de sphéricité de Bartlett	Ddl	3
	Signification de Bartlett	,000

Qualité de représentation

	Initial	Extraction
Respect régulier des échéances de remboursement du crédit commercial en 2015	1,000	,677
Respect régulier des échéances de remboursement du crédit commercial en 2016	1,000	,942
Respect régulier des échéances de remboursement du crédit commercial en 2017	1,000	,859

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Variance totale expliquée

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	2,478	82,589	82,589	2,478	82,589	82,589
2	,461	15,373	97,962			
3	,061	2,038	100,000			

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Matrice des composantes^a

	Composante
	1
Respect régulier des échéances de remboursement du crédit commercial en 2015	,823
Respect régulier des échéances de remboursement du crédit commercial en 2016	,970
Respect régulier des échéances de remboursement du crédit commercial en 2017	,927

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

a. 1 composantes extraites.

Matrice des composantes après rotation^a

--

a. Une seule composante a été extraite. La solution ne peut pas subir une rotation.

FACTOR

```

/VARIABLES V29 V32 V35
/MISSING LISTWISE
/ANALYSIS V29 V32 V35
/PRINT INITIAL KMO EXTRACTION ROTATION
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
/EXTRACTION PC
/CRITERIA ITERATE(25)
/ROTATION VARIMAX
/SAVE REG(ALL)
/METHOD=CORRELATION.

```

Analyse factorielle

Indice KMO et test de Bartlett

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		,676
Khi-deux approximé		64,351
Test de sphéricité de Bartlett	ddl	3
Signification de Bartlett		,000

Qualité de représentation

	Initial	Extraction
Taux de remboursement élevé du crédit commercial en 2015	1,000	,699
Taux de remboursement élevé du crédit commercial en 2016	1,000	,879
Taux de remboursement élevé du crédit commercial en 2017	1,000	,802

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Variance totale expliquée

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	2,380	79,347	79,347	2,380	79,347	79,347
2	,445	14,818	94,164			
3	,175	5,836	100,000			

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Matrice des composantes^a

	Composante
	1
Taux de remboursement élevé du crédit commercial en 2015	,836
Taux de remboursement élevé du crédit commercial en 2016	,938
Taux de remboursement élevé du crédit commercial en 2017	,896

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

a. 1 composantes extraites.

**Matrice des
composantes après
rotation^a**



a. Une seule composante a été extraite. La solution ne peut pas subir une rotation.

FACTOR

```

/VARIABLES V30 V33 V36
/MISSING LISTWISE
/ANALYSIS V30 V33 V36
/PRINT INITIAL KMO EXTRACTION ROTATION
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
/EXTRACTION PC
/CRITERIA ITERATE(25)
/ROTATION VARIMAX
/SAVE REG(ALL)
/METHOD=CORRELATION.

```

Analyse factorielle

Indice KMO et test de Bartlett

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		,742
Khi-deux approximé		101,938
Test de sphéricité de Bartlett	ddl	3
Signification de Bartlett		,000

Qualité de représentation

	Initial	Extraction
Taux d'impayé élevé du crédit commercial en 2015	1,000	,892
Taux d'impayé élevé du crédit commercial en 2016	1,000	,920
Taux d'impayé élevé du crédit commercial en 2017	1,000	,841

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Variance totale expliquée

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	2,653	88,417	88,417	2,653	88,417	88,417
2	,238	7,925	96,343			
3	,110	3,657	100,000			

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Matrice des composantes^a

	Composante
	1
Taux d'impayé élevé du crédit commercial en 2015	,944
Taux d'impayé élevé du crédit commercial en 2016	,959
Taux d'impayé élevé du crédit commercial en 2017	,917

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

a. 1 composantes extraites.

Annexe 2 : Tableaux des indicateurs d'appréciation de la qualité du portefeuille de crédit

INDICATEURS	RATIO	MESURES
Portefeuille à risque classé par ancienneté	$\frac{\text{Encours de créances en souffrance d'au moins (1, 30, 45, 90, etc.) jours}}{\text{Encours total du portefeuille brut de crédit}}$	Le classement par ancienneté permet de distinguer les crédits très risqués des crédits moins risqués.
Taux annuel d'abandon des créances	$\frac{\text{Créances en perte}}{\text{Encours total du portefeuille brut de crédit}}$	Utile pour la fixation de taux d'intérêt. Le cout annuel des pertes doit être compensé par une augmentation du produit des intérêts.
Taux de remboursement	$\frac{\text{Créance remboursée (à jour et en retard) – remboursement anticipé}}{\text{Créance due pour la période + Créance en souffrance}}$	Cette mesure montre le pourcentage de crédit remboursé par le client par rapport à l'encours de crédit en souffrance et remboursé à échéance. Mais ne donne pas d'informations utiles sur les performances de l'encours du crédit
Taux de dotation aux provisions	$\frac{\text{Dotation aux provisions pour créance douteuses}}{\text{Encours total du portefeuille brut de crédit}}$	Cette mesure donne une indication sur les provisions effectuées par l'IMF pour anticiper les futures pertes sur pour la période proportionnelle à la taille du portefeuille de crédits.
Taux d'impayé	$\frac{\text{Montant en retard}}{\text{Encours total de crédit}}$	Le montant du capital qui est dû mais impayé