

Facteurs d'accès au financement des petites et moyennes entreprises à Goma

MAPENDO NDOOLE Joseph*
KUBUYA TSHOMBA Espoir**

Résumé

Ce papier se fixe l'objectif d'identifier les facteurs d'accès au financement des PME dans la Ville de Goma, RDC. Les résultats d'estimation issus d'un sondage effectué auprès de 79 PME nous montrent que les variables AGE de la PME, Statut Entreprise (SEA), Garantie offerte (GARANT), et l'Expérience du gestionnaire (EXPGEST) influencent positivement la probabilité pour une PME de Goma d'accéder au financement car les probabilités critiques associées à leurs coefficients sont toutes statistiquement significatives au seuil de 1%, 5% et 10%. Le pseudo - R^2 est **0.4307** soit 43.07%, ce qui veut dire que l'accès au financement des PME est expliqué à 43.07% par les variables indépendantes incluses dans le modèle.

Mots clés : *Accès au financement, Petites et Moyennes Entreprises (PME).*

Abstract

This paper sets the objective of identifying the factors of access to financing for SMEs in the City of Goma, DRC. The estimation results show us that the variables AGE of the SME, Company Status (SEA), Guarantee offered (GARANT), and Experience of the manager (EXPGEST) positively influence the probability for an SME in Goma to access financing because the critical probabilities associated with their coefficients are all statistically significant at the 1%, 5% and 10% threshold. The pseudo - R^2 is **0.4307** or 43.07%, which means that access to financing for SMEs is explained at 43.07% by the independent variables included in the model.

Key words : *Access to financing, Small and Medium Enterprises (SMEs).*

* **Assistant et Enseignant-Chercheur au Domaine des Sciences Économiques et de Gestion à l'Université de Goma – UNIGOM, Tél : +243 972251530, e-mail : josephmapndano@gmail.com**

** **Assistant et Enseignant-Chercheur au Domaine des Sciences Économiques et de Gestion à l'Université de Goma – UNIGOM, Tél : +243 971065944, e-mail : espoirkubuya@unigom.ac.cd**

0. Introduction

Le financement est indispensable pour le développement des PME. Il permet de créer de la richesse et d'étendre le niveau d'exploitation de la PME en tirant des avantages concurrentiels (Chen et al. 2019 ; Distanont&Khongmalai, 2020). Dans cette situation, les dirigeants des PME doivent réfléchir sur la structure du capital en faisant un choix optimal des sources de financement, en tenant compte à la fois des coûts liés au financement et des risques y relatifs. Dans les Petites et Moyennes Entreprises, la réflexion optimale sur le niveau de financement devient complexe suite à l'adéquation des objectifs socioaffectifs aux objectifs financiers (Rassoul, 2018 ; Sidek et al. 2019). Cela amplifie les examens de peur de se retrouver devant un fait accompli au cours de la vie de la PME. L'argument est tel que certains éléments doivent entrer en examen afin de déterminer la structure optimale du capital de la PME. Néanmoins, au cours de cet examen, on se heurte sur un certain nombre de difficultés liées au choix du financement (A.Mutabazi, 2019,). Et à cela, on doit faire un arbitrage entre utiliser les ressources propres, seules ou combiner celles-ci avec celles empruntées.

Des études récentes ont démontré qu'il est positivement lié à la survie de l'entreprise (Ahmad et al., 2020), à la propriété actionnariale (Shérif&Tahir, 2016), la participation dans la gouvernance, la participation active à la gestion (Kansikas et al., 2012), à la performance (Binwa et al., 2020; Srivastava & Bhatia, 2020) ainsi qu'à l'orientation des modes de financement des petites et moyennes entreprises (Dally, 2018).

Le rôle indispensable reconnu aux PME dans les économies développées et en développement, le niveau et les déterminants du financement de celles-ci n'ont toujours pas été suffisamment élucidés. En effet, l'accès au financement externe constitue un problème chronique dans ce genre d'entreprises (Lefilleur, 2008). Ram (2005) montre que plus de 50% de l'actif total des PME dans les Pays d'Asie du Sud est financé par les capitaux propres, le taux de financement bancaire étant de 10% en moyenne. Son étude confirme également que 40% des petites et 30% de moyennes entreprises considèrent l'accès au financement comme un frein majeur au développement de leurs activités. Cette étude montre que 75 à 90% du financement des PME proviennent du marché informel et que 3 à 18% des PME peuvent accéder au financement bancaire. Le filleur (2008) note que 80 à 90% des PME de l'Afrique

subsaharienne connaissent des contraintes de financement importantes. Le taux de pénétration bancaire reste très faible et le total des actifs bancaires ne s'élève qu'à 32% du PIB en moyenne et les crédits au secteur privé constituent moins de la moitié de ces actifs. Ces faits montrent que l'accès des PME au crédit bancaire reste faible et soumis à plusieurs contraintes. Les PME sont souvent obligées de ne compter que sur leurs fonds propres pour couvrir leurs besoins en fonds de roulement. Dans cette perspective, le financement par ressources externes est d'autant plus limité que la capacité à générer des liquidités en interne (slack) est importante (Danset et al., Paraque(1999).

D'un côté, certains auteurs comme Ahmad et al. 2021 ; Lonts et al. 2021 soutiennent que les valeurs culturelles et familiales exerceraient une influence sur le choix des modes de financement des PME en ce sens que ses dirigeants ont tendance à se retourner vers les membres de leurs communautés pour résoudre les difficultés financières de leurs entreprises. Ces auteurs vont plus loin en démontrant que les dirigeants, par peur de perdre le contrôle de leurs PME, sont réticents quant à l'ouverture vers la dette bancaire et préfèrent les financements internes (autofinancements, financement familial, et autres) (Dally, 2018 ; Forbeneh&Ntienche, 2018; Mashenene et al. 2014). D'un autre côté, Omenguele&Mazra, (2012) postulent que les PME ont une forte préférence à l'égard du crédit fournisseur. Ceci laisse entendre que les dirigeants des petites et moyennes entreprises familiales dont les familles bénéficient d'une certaine notoriété dans la société ouvrent facilement leur actionnariat aux financements externes que le reste des autres dirigeants.

Néanmoins, ces évidences du familialisme, du sexe, de l'État civil... sur le choix de financement sont encore conflictuelles et incohérentes. Certaines études montrent des relations modestes (Mashenene et al. 2014 ; Omenguele&Mazra, 2012) tandis que d'autres indiquent des relations non significatives (Narch et al. 2016 ; Weismeier-sammer et al, 2013). En plus, non seulement que ces études n'ont pas établi le niveau ou degré auquel ces PME sont financées par l'extérieur ou les fonds propres et les déterminants de cette structure du capital, mais aussi ces connaissances n'ont pas encore été intégrées et appliquées dans le contexte de la PME de la RDC. Les études menées ont non seulement été principalement axées sur des petites et moyennes entreprises, mais aussi elles n'ont pas directement mis au

claire le niveau et les déterminants du choix de financement. Nous souhaitons combler ces gaps contenus dans la littérature en nous focalisant sur les PME de Goma en RDC.

En effet, les PME représentent plus de 90% du tissu économique de la RDC (Mmenge, 2017). Elles contribuent de manière substantielle au développement de l'emploi, à la création de la richesse et par voie de conséquence au bien-être économique et social (Mashali, Lukuitshi, & Kanyurhi, 2013). Malgré leur rôle avéré dans l'économie, les problèmes de financement (30%) occupent toujours le troisième rang des obstacles dont font face ces PME congolaises, derrière les formalités et les tracasseries administratives (34,2%), ainsi que la fiscalité (53,5%) (Lonts et al. 2021). En outre, si la création des PME n'est pas fréquente à Goma, on assiste cependant à une disparition de certaines PME qui arrivent à être créées. Cet échec constitue un manque à gagner pour la croissance économique du pays, en général, et de la province en particulier, du fait de la valeur qu'elles créent en réduisant le chômage et des impôts et taxes qu'elles payent. Cette étude soutient que l'une des raisons de ce ralentissement économique serait le choix non optimal des sources de financement par les dirigeants des PME de Goma.

Cette étude se fonde sur la Pecking Order Theory (POT) (Ahmad & Atniesha, 2018) ou théorie de financement hiérarchique (TOT), l'une des théories de la finance qui a pendant longtemps concouru à la validation de la proximité en finance. Selon cette théorie, pour se financer, les entreprises privilégient dans un premier temps l'autofinancement, ensuite les dettes non risquées, puis les dettes risquées et enfin le marché financier. De ce fait, cette étude vise à opérationnaliser et mesurer le niveau en contexte de petites et moyennes entreprises (PME) non soumises au marché financier (1), classer les sources de financement des PME de la RDC, selon leur degré d'importance (2), et enfin les déterminants du choix de financement. C'est dans cette optique que ce travail traite des facteurs déterminant l'accès au financement des entreprises et plus précisément des PME à Goma répondant à la question unique ci-après : Quels sont les déterminants d'accès au financement des PME à Goma ?

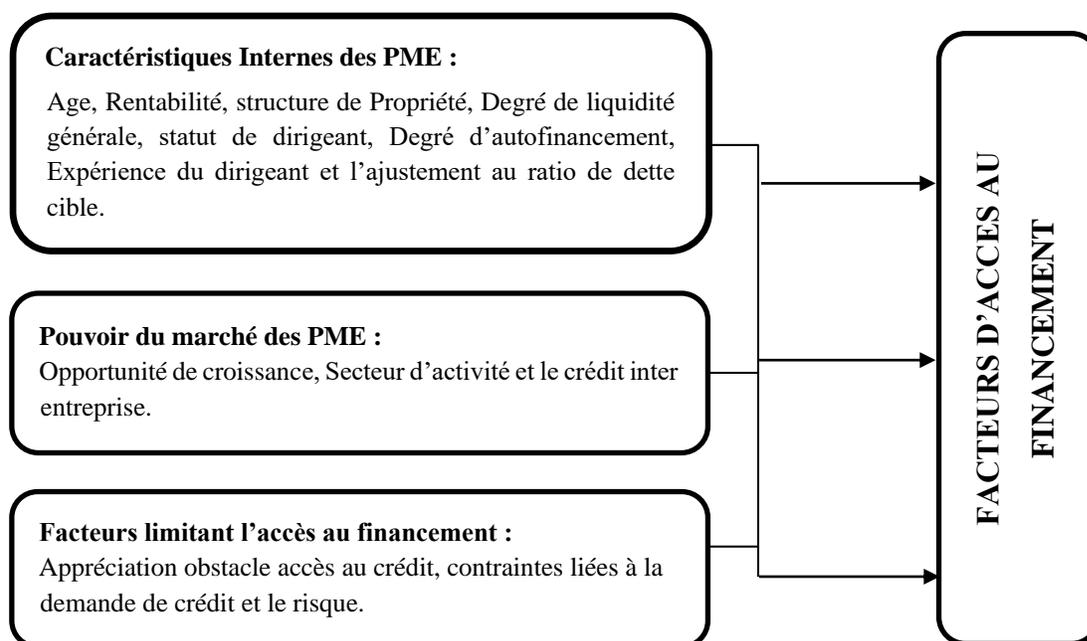
L'objectif de ce papier est d'analyser les facteurs d'accès au financement des petites et Moyennes Entreprise à Goma où le financement est devenu de plus en plus un défis majeur pour cette catégorie d'entreprises.

1. Revue de la littérature

Plusieurs études ont déjà été consacrées sur les déterminants du choix de financements des entreprises. À titre illustratif, nous citons les travaux de (Trabelsi (2006), Bouzgarrou(2008), Balemba et al. (2013), Mushagalusa(2010). L'analyse rapide de ces études montre qu'il existe trois groupes des variables susceptibles d'influencer le choix de financement.

Le premier groupe se rapporte aux caractéristiques internes de l'entreprise notamment la rentabilité, le statut juridique, la structure de propriété, l'expérience de l'entrepreneur, la taille, tangibilité de l'actif, le degré de l'autofinancement et le niveau de la dette cible Trabelsi (2006), Bouzgarrou(2008), Balemba et al., Mushagalusa (2010). Le deuxième groupe des variables se rapporte au pouvoir de marché de la PME à savoir les opportunités de croissance, le crédit inter entreprise, le secteur d'activité, la part de marché, le nombre de partenaire et l'environnement économique, Worthington et al. (2013). Le troisième groupe des variables renvoie aux facteurs limitant l'accès de la PME au financement comme l'appréciation obstacle accès au crédit, le risque, les contraintes de la demande crédit, l'asymétrie de l'information et le besoin de contrôle (Noumigue(2012), Cadot et al. (2013), Croquet et al (2010). Le modèle théorique ci-dessous nous en donne plus ample information.

Fig.1 : Cadre théorique



Source : Conception de l'auteur sur base de la littérature et du contexte.

N'étant pas les premiers à mener une étude liée aux facteurs d'accès au financement, d'autres avaient déjà abordé ces thématiques auxquelles nous nous sommes inspirés, entre autres nous avons retenu celles de :

Musema (1997) Dans son étude consacrée à la problématique de financement des PME dans la ville de Bukavu, il a procédé de la manière ci-dessous pour atteindre son objectif consistant à déterminer les obstacles qui entravent le financement des PME de la ville de Bukavu. En mobilisant un échantillon réduit de 74 PME et recourant à la statistique descriptive, ses résultats montrent que 51% de PME recourent aux fonds propres (autofinancement et fonds propres) pour financer leur activité ; 24 % adhèrent à un circuit informel de financement pour la résolution de leurs problèmes financiers ; 14 % recourent à l'emprunt auprès des particuliers et 11 % sont sans moyens de financement. La prépondérance remarquée du recours à l'autofinancement, l'intervention des ressources familiales et héritages sont expliquées par la faible accessibilité au crédit des IMF et banques.

Simeti et al (2013) ont consacré leur étude sur la problématique de financement des PME de la ville de Butembo. Les auteurs ont collecté les données sur un échantillon de 331 PME. Le traitement des données a été fait en recourant aux statistiques descriptives. Les résultats de leur étude montrent que soit 83% des PME, font face à plusieurs contraintes pour accéder au financement bancaire. Leurs résultats permettent de spécifier aussi que les garanties énormes et le taux d'intérêt exigés par les institutions financières restent les premiers obstacles majeurs limitant l'accès au financement

Balembe et al (2013) ont consacré leur étude sur la structure financière des PME dans le contexte de la ville de Bukavu. Les auteurs ont collecté les données sur un échantillon de 149 PME. Le traitement des données a été obtenu en recourant à la régression logistique. Les résultats de leur études révèlent que huit principales variables sont susceptibles d'expliquer la préférence des dirigeants de PME de Bukavu pour les fonds propres : le risque, le coût financier, la rentabilité, la durée de la relation de clientèle avec la PME, le solde du crédit interentreprises, le secteur d'activité, l'âge de la PME et la croissance de la PME. Les variables risque, coût financier, rentabilité et croissance influencent positivement la

préférence pour les fonds propres alors que les autres ont un impact négatif sur la préférence pour une structure financière avec fonds propres. Les auteurs concluent que la théorie hiérarchique de financement est applicable au sein des PME de la ville de Bukavu.

Trabelsi (2006) étudie les déterminants de la structure du capital et les particularités du financement dans les PME françaises sur un panel de 1898 PME pour une période de 8 ans, (1995 à 2002). Après des régressions simples et multiples sur l'échantillon, il réalise que le taux de variation des actifs, la dette commerciale ainsi que les garanties ont un impact positif sur l'accès à la dette bancaire et qu'à l'inverse, les liquidités, la rentabilité financière et le chiffre d'affaires ont un impact négatif sur l'endettement.

2. Cadre méthodologique de l'étude

Ce papier est consacré à l'identification et l'analyse des facteurs d'accès au financement par les PME à Goma. Pour ce faire, elle adopte une approche mixte : quantitative et qualitative. L'approche qualitative est basée sur un sondage réalisé auprès des PME de la ville de Goma afin de collecter leurs opinions sur les déterminants d'accès au financement par ces dernières. L'approche qualitative consistait à réaliser des interviews semi directs avec quelques responsables de PME de la ville de Goma afin de compléter les données qualitatives issue de l'enquête. Un échantillon représentatif sera donc tiré et les résultats obtenus sur cet échantillon seront extrapolés pour l'ensemble des PME de la ville.

a) Détermination de l'échantillon

Cette étude se focalise sur les PME de la Ville de Goma œuvrant dans le secteur formel, c'est-à-dire reconnues et enregistrées à l'IPMEA (Industrie, Petites et Moyennes Entreprises et Artisanat), ayant plus ou moins un personnel composé de 5 agents reliés à l'entreprise par un contrat de travail pour éviter les données non fiables. Après sélection en fonction de ces critères dorénavant préétablies, nous avons trouvé une population totale de 442 PME répartie de la manière ci-dessous :

Tableau N°01 : Répartition des PME de Goma par secteur d'activités

N°	SECTEUR D'ACTIVITÉ	NOMBRE
1	Transport et communication	41
2	Commercial	203
3	Construction	23
4	Textile	7
5	Services	146
6	Industriel	22
TOTAL		442

Source : Division des PME Nord-Kivu 2021

b) Détermination de la taille d'échantillon

La détermination de la taille de notre échantillon a été conduite par la formule d'Alain Bouchard (1988,1989). Sa table donne des tailles respectives des échantillons pour les dimensions variées de populations infinies, mais pour les cas spécifiques de populations finies, la table fournit la formule de détermination de l'échantillon corrigée. Cette formule est exprimée de la façon suivante : $Nc = \frac{N*n}{N+n}$

Avec :

- N : Population Totale
- n : Taille de l'échantillon pour l'univers correspondant à 96 individus
- Nc : Taille de l'échantillon en univers fini

Cette formule stipule que quand l'univers de la population est inférieur à 100 000 individus, on fait correspondre un échantillon de 96 individus dont une marge d'erreur de 5% pour la population mère finie. Ainsi, sachant que notre population totale est de 442 PME situées dans la Ville de Goma et enregistrées à l'IPMEA, pouvons-nous déterminer la taille d'échantillon sur laquelle nous allons mener notre étude de façon ci-après :

$$\text{Ainsi donc, } Nc = \frac{442 \times 96}{442+96} = \frac{42432}{538} = 78,8 \cong 79 \text{ PME}$$

c) Mesure des variables

- **L'Accès au financement** constitue notre variable dépendante. Il renvoie aux différents éléments que les entrepreneurs et les gestionnaires des PME mettent en examen pour déterminer les sources de financement des actifs des PME à Goma. C'est une variable qualitative dichotomique, elle prend la valeur 1 si la PME a accès au financement et 0 si non.

Cette variable dépendante est régressée sur les variables indépendantes suivantes :

- **L'âge de la PME (AGE)** : est une variable quantitative. Elle correspond à l'intervalle de temps situé entre l'année de référence 2021 et la date de création de la PME. Il est exprimé en nombres d'années d'existence de la PME.
- **Le Secteur d'activité de la PME (SE.A)** : est une variable qualitative nominale. Elle prend la valeur 1 si la PME œuvre dans le secteur industriel, 2 si la PME œuvre dans le textile, 3 à celles évoluant dans le secteur commercial, 4 pour les PME œuvrant dans le service, 5 pour les PME évoluant dans le secteur de transport et communication et 6 pour les PME du secteur de construction. Les PME œuvrant dans le secteur industriel constituent notre modalité de référence.
- **Le degré de l'autofinancement (DAF)** : c'est une variable quantitative. Elle est mesurée par la portion de ressources internes utilisée dans le financement des actifs de la PME au cours de l'année d'étude.
- **L'expérience du gestionnaire (EXPGES)** : c'est une variable quantitative. Elle est approximée par le nombre d'années que le dirigeant a déjà passé dans son secteur d'activité comme gestionnaire depuis son engagement jusqu'à l'année d'observation.
- **Type de PME (TYPME)** : c'est une variable qualitative qui prend la valeur 1 si la PME est de type familial/ formel et 0 si non.
- **Les garanties offertes (GARO)** : c'est une variable quantitative. Elle est mesurée par la proportion des biens immobiliers présents dans le total des actifs des PME (Mohamed, 2009). En effet, la plupart des institutions financières de la ville de Goma et d'ailleurs demandent des immeubles pour garantir le crédit aux demandeurs potentiels de crédit.
- **La rentabilité de la PME (RENT)** : c'est une variable quantitative ; elle est mesurée par le rapport entre le résultat d'exploitation (excédent brut d'exploitation) et le capital

engagé. La littérature montre que plus une PME a une rentabilité élevée plus est la probabilité d'accéder au financement. Ceci revient à dire que cette variable influe positivement et que donc le signe attendu c'est positif.

Tableau n°02. Synthèse des variables du modèle.

Types des variables	Effets mesurés	Acronyme / Intitulé	Modalités	Signe attendu/ Hypothèse
<i>Variable Dépendante</i>	<i>Accès au financement</i>	<i>ACFIN</i>	Qualitative : Prend la valeur 1 si la part des fonds internes représente au moins 50% des ressources totales et 0 sinon.	
Variables indépendantes	Age	<i>AGE</i>	Quantitative : déterminée par le nombre d'années d'existence de la PME.	+
	Secteur d'activités	<i>SECTA</i>	Qualitative : prend la valeur 1 si la PME est du secteur industriel, 2 si elle est du secteur textile, 3 commercial, 4 transport et communication, 5 construction et 6 de service.	+/-
	Degré d'autofinancement	<i>DAF</i>	Quantitative. Elle est mesurée par la portion des ressources internes utilisées dans le financement des actifs de la PME au cours de l'année d'étude.	+
	L'expérience du gestionnaire	<i>EXPGES</i>	Quantitative. Elle est approximée par le nombre d'années que le dirigeant a déjà passé dans son secteur d'activités comme gestionnaire depuis son engagement jusqu'à l'année d'observation (2021).	+
	Type de PME	<i>TYPME</i>	Qualitative : prend la valeur 1 si la PME n'est pas du type familial et 0 si oui.	+/-

192	Rentabilité	RENT	Quantitative : mesurée par le rapport entre le résultat de l'exercice et le capital engagé. <i>(2024), Ann. Unigom, XIV, 1</i>	
	Garanties offertes	GARO	Quantitative : mesurée par la proportion des biens immobiliers dans le total des actifs.	+

Source: Tableau confectionné sur base des éléments de la littérature et le contexte économique-financier des PME à Goma

En nous basant sur les informations données par les variables ci-haut, notre modèle à estimer se présente comme suit :

$$\begin{aligned} \ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) &= ACFIN \\ &= \beta_0 + \beta_1 AAGE + \beta_2 SEA + \beta_3 EXPGEST + \beta_4 GARO + \beta_5 RENT \\ &+ \beta_6 TYPME + \beta_7 DAF + \varepsilon \end{aligned}$$

d) Outils d'analyse des données

Étant donné que la variable expliquée de notre étude (Accès au financement) est une variable dichotomique qui prend 1 lorsque la PME accède au financement et 0 dans le cas contraire, la méthode d'analyse adaptée est le modèle Logit (un modèle à variables limitées). Ce modèle a été préféré à d'autres modèles binaires parce qu'elle n'établit pas une fonction linéaire entre les variables dépendantes et indépendantes et de plus, son utilisation n'exige pas une distribution normale des variables (R. JERA, et O. C. AJAYI, 2018). La fonction logistique est une distribution continue qui a pour fonction densité :

$$f(x) = \frac{e^{-x}}{(1+e^{-x})^2}$$

Et pour fonction de répartition (Fonction de Distribution Cumulative) :

$$\frac{e^x}{1+e^x} = \frac{1}{1+e^{-x}}$$

Les caractéristiques les plus importantes de cette distribution sont les suivantes :

$$E(X) = 0 \text{ et } \text{Var}(X) = \frac{\pi^2}{3}$$

En lien avec notre développement précédent, la fonction logistique Logit Model :

$$\begin{aligned} P_i = P(D_i = 1) &= P(Y * i > 0) = P(\beta_1 + \beta_2 X_{2i} + U_i > 0) = P[U_i > \\ &- (\beta_2 + \beta_2 X_{2i})] = \Phi(\beta_2 + \beta_2 X_{2i}) \text{ Avec } \Phi(.) \end{aligned}$$

La fonction de répartition de la loi ou distribution logistique.

$$P_i = \Phi(\beta_2 + \beta_2 X_{2i}) = \frac{e^{(\beta_1 + \beta_2 X_{2i})}}{1 + e^{(\beta_1 + \beta_2 X_{2i})}} = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_{2i})}}$$

$\lim_{x_i \rightarrow +\infty} P_i = 1$ et $\lim_{x_i \rightarrow -\infty} P_i = 0$, Ce qui assure bien que les valeurs de P_i sont comprises entre 0 et 1.

Il est aisé de vérifier que l'exposant $\beta_2 + \beta_2 X_{2i}$ que l'on peut noter Z_i prend des valeurs comprises entre $-\infty$ et $+\infty$; tandis que P_i prend des valeurs entre 0 et 1 et est lié de façon non-linéaire à $Z_i = \beta_2 + \beta_2 X_{2i}$, ce qui satisfait aux deux conditions considérées précédemment. Mais, en satisfaisant ces conditions, cette fonction crée un problème d'estimation car P_i est non-linéaire, non seulement en X mais aussi dans les paramètres β . Ainsi, ne pouvons-nous pas utiliser la méthode classique de Moindres Carrés Ordinaires pour l'estimation des paramètres (R. Bourbonnais, 2015).

Toutefois, si P_i est donné par :

$$(1 - P_i) = \frac{1}{1 + e^{Z_i}} = \frac{1}{1 + e^{(\beta_1 + \beta_2 X_{2i})}} = \frac{e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_{2i})}}{1 + e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_{2i})}}$$

et le rapport entre ces deux probabilités est donné par :

$$\frac{P_i}{(1 - P_i)} = \frac{1 + e^{(\beta_1 + \beta_2 X_{2i})}}{1 + e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_{2i})}} = e^{(\beta_1 + \beta_2 X_{2i} + U_i)}$$

Ce rapport est appelé Odds ratio ou rapport de cote ou ratio de vraisemblance. C'est la probabilité relative du choix $D_i = 1$. Ce rapport est très utilisé dans la pratique parce qu'il offre des interprétations très intéressantes en termes de comparaisons des probabilités entre différents groupes ayant des caractéristiques différentes. A Présent, limitons-nous à constater que l'on peut linéariser plus facilement la fonction en introduisant le logarithme népérien sur le rapport des cotes (odds-ratios) ; ce qui donne pour une fonction à plusieurs variables :

$$L = \ln \frac{P_i}{(1 - P_i)} = \beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \dots + \beta_k X_{ki} + U_i$$

- **Interprétation des résultats et tests statistiques**

Contrairement aux modèles linéaires estimés par la méthode des moindres carrés ordinaires pour lesquels les coefficients ont des interprétations économiques immédiates en termes de propension marginale, les valeurs des coefficients des modèles ne sont pas directement interprétables. Seuls les signes des coefficients indiquent si la variable agit positivement ou négativement sur la probabilité P_i . Cependant, il est possible de calculer les effets marginaux afin de connaître la sensibilité de la variation d'une variable explicative sur la probabilité P_i (A.Thomas, 2002).

La significativité des coefficients est appréciée à l'aide des ratios appelés « z-Statistique » car la distribution des rapports du coefficient sur son écart type ne suit pas une loi de Student, comme dans le modèle linéaire général, mais une loi normale. Cette z-Statistique s'interprète de manière classique à partir des probabilités critiques et permet la tenue de tous les tests de significativité concernant les coefficients.

Afin de tester l'hypothèse : $H_0 : \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \dots = \beta_k = 0$, nous utilisons le ratio du Log vraisemblance. Soit la statistique suivante :

$LR = -2(\ln(LR) - \ln(LU))$ avec LR = valeur de la fonction du Log- vraisemblance contrainte sous H_0 et LU = valeur de la fonction du Log- vraisemblance non contrainte. LR suit, sous l'hypothèse nulle H_0 , une distribution d'un χ^2 à k degrés de liberté. Si la statistique LR est supérieure au χ^2 lu dans la table pour un seuil déterminé, généralement de 5 %, alors nous refusons l'hypothèse H_0 , le modèle estimé comporte au moins une variable explicative de significative. Compte tenu de la caractéristique de la variable à expliquer codée en 0 ou 1, le coefficient de détermination R^2 n'est pas interprétable en termes d'ajustement du modèle, c'est pourquoi on utilise une statistique appelée le pseudo- R^2 donnée par : $R^2 = \frac{1 - \ln(LU)}{\ln(LR)}$

3. Les résultats de l'étude

Pour traiter les données recueillies, nous nous sommes servi Microsoft Word 2016 pour le traitement des textes, Excel 2016 et pour l'encodage et le dépouillement des données et les traitements statistiques appropriés à travers le logiciel SPSS 21.0 et STATA 14.

3.1. Analyse descriptive

Tableau N°03 : De la connaissance du secteur d'activités des PME enquêtées

Secteur d'activité	Fréquence	Pourcentage
1. Industriel	9	11.4
2. Textile	6	7.6
3. Commerciale	38	48.1
4. Trans et com	2	2.5
5. Construction	7	8.9
6. Services	17	21.5
Total	79	100.0

Source : Données primaires de notre enquête 2021

L'information issue de ce tableau indique que la majorité des PME enquêtées (48.1%) exercent dans le secteur commercial. Ce secteur est suivi par les secteurs de services (21.5%) et de l'industriel et construction (8,9%). Notons tout de même que le secteur le moins représenté est celui du transport et communication représentant seulement 2.5% de notre échantillon.

Tableau N°04 : De la répartition de notre échantillon par Commune

Commune	Fréquence	Pourcentage
Goma	61	77.2
Karisimbi	18	22.8
Total	79	100.0

Source : Données primaires de notre enquête 2021

A la lumière de ce tableau, nous constatons que 61 sur 79 PME enquêtées, soit une proportion de 77.2% de notre échantillon, exercent leurs activités dans la commune de Goma alors que seulement 22.8% soit 18 sur 79 PME enquêtées ont leurs activités dans la Commune de Karisimbi.

Tableau N°05 : De la connaissance de la situation de l'entreprise

Situation de l'Entreprise	Fréquence	Percent
Familiale	63	79.75
Non familiale	16	20.25
Total	79	100.0

Source : Données primaires de notre enquête 2021

Il ressort de ce tableau que 79.75% des PME enquêtées sont familiales contre 16 représentant une proportion de 20.25% non familiales. Ce résultat implique que la plupart des PME de la ville de Goma sont familiales.

Tableau N° 06 : De la connaissance des contraintes d'accès au financement formel

CONTRAINTES D'ACCES AU FINANCEMENT FORMEL								
CONAFIN	Fréquence	Pour-centage	Secteurs d'activités					
			Indist	Textil	Comm	Trans	Const	Ser-vices
Pas besoins	8	10.1%	1	0	4	0	0	3
Garanti	34	43%	3	2	23	0	3	3
Intérêt	31	39.2%	4	3	10	2	4	8
Procédures	4	5%	0	1	1	0	0	2
autres	2	2.5%	1	0	0	0	0	1
Total	79	100%	11.4%	7.6%	48.1%	2.5%	8.9%	21.5%

Source : Données primaires de notre enquête 2021

Quant à ce qui concerne les contraintes d'accès au financement formel, le tableau ci-dessus nous montre que 10.1% de nos enquêtés affirment n'avoir pas besoins du crédit formels ou non pour financer leurs activités.

Au cours de notre entretien avec certains gestionnaires, celui de l'entreprise X a déclaré : « *Je désire garder mon autonomie et recourir à mes amis, familiaux, partenaires commerciaux en cas de besoins* » ; à celui de la PME Z d'ajouter : « *J'ai souvenir douloureux des crédits formels. La première fois que j'ai perdu ma maison, c'était à cause de la dette*

envers une banque de la place et j'en ai tiré une leçon de vie. Il y a un grand risque en s'endettant auprès des institutions financières ».

En outre, les résultats du tableau indiquent que 39.2% de nos enquêtés affirment que le taux d'intérêt exigé par les institutions financières entrave forcément leurs possibilités d'accès aux crédits ;43.1% des PME confirment que la garantie exigée constitue une contrainte majeure limitant leur accès au crédit formel. Les contraintes liées aux procédures administratives et au taux d'intérêt sont répertoriées en raison de 5% et 2,5%.

À partir de ces résultats, nous pouvons constater que ces contraintes influencent négativement le jugement des entrepreneurs à recourir aux crédits et déterminent de ce fait leurs choix de financement car, plus le taux d'intérêt est élevé, plus sont exigés les biens de grande valeur et plus longues sont les procédures administratives ; et moins les entrepreneurs de Goma recourent au crédit formel.

4.2. Résultats du modèle logistique

Tableau N° 07. Résultats d'estimation des paramètres du modèle logistique

Variables	Coefficients	Odds ratios	Effets marginaux
AGE	3.935 (0.000) ***	51.193 (0.000)	.582 (0.000)
SE	1.077 (0.065) *	2.936 (0.065)	.099 (0.069)
EXPGEST	1.292 (0.043) **	3.642 (0.043)	.118 (0.048)
GARANT	1.626 (0.100) *	5.088 (0.100)	.147 (0.106)
Const.	-3.762 (0.056) **	.023 (0.056)	
Observation (N)	79		
L-R chi2	34.29		
Pseudo-R2	0.4307		
Chi2 de Pearson	3.34		

Prob. > Chi2	0.000	Source : Traitement des données avec STATA
--------------	--------------	--

14

Standard errors in parentheses: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Les résultats, après estimation du modèle montrent que le pseudo – R² est **0.4307** soit 43.07%. Autrement dit le modèle est validé sur le plan statistique et bon pour l'interprétation économique. Cela traduit que l'accès au financement des PME est expliqué à 43.07% par les variables indépendantes incluses dans le modèle. La statistique de la Log vraisemblance est égale à LR = 34.29 que l'on compare à un χ^2 Lu dans la table à un seuil de 0,95 avec une *p – value* (0.0000) inférieur au seuil de 5%, on rejette de H0 de la non significativité globale du modèle. Autrement dit, le modèle est statistiquement significatif ou encore bon sur le plan statistique. Les coefficients sont tous significativement différents de 0 et sont tous positifs, sauf le terme constant qui est négatif. Le pourcentage de prédictions fausses du modèle est de 12.66%. C'est-à-dire que sur cent individus observés dans leurs comportements d'accès au financement, 13 personnes auront leurs comportements d'accès au financement qui seront mal prédits.

Les signes des coefficients associés à chaque variable montrent le sens de la relation que la variable exerce sur la probabilité qu'une PME accède au financement. Après estimation avec plusieurs itérations, il s'observe que les variables AGE de la PME, Statut Entreprise (SE), Garantie offerte (GARANT), et l'Expérience du gestionnaire (EXPGEST) influencent la probabilité pour une Petite et Moyenne Entreprise d'accéder au financement car les probabilités critiques associées à leurs coefficients sont toutes statistiquement significatives au seuil de 1%, 5% et 10%.

Le modèle estimé se présente comme suit :

$$\begin{aligned} \ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) &= ACFIN \\ &= -3.762 + 3.935AGE + 1.077SE + 1.292EXPGEST + 1.626GARANT \end{aligned}$$

4. Interprétation et discussion des résultats

Après analyse des données, les résultats de l'estimation de notre modèle nous renseignent que sur sept variables retenues pour expliquer l'accès au financement dans une Petite et Moyenne Entreprise, 04 seulement d'entre elles ont été statistiquement significatives entre

autres : les variables Age de la PME, Statut de la PME, Expérience du gestionnaire de la PME et la garantie offerte. Cela revient à dire que l'ancienneté d'une PME influe positivement la probabilité d'accès au financement. Cela signifie que plus une PME a une ancienneté de plus de 5 ans d'existence, plus est la probabilité d'accéder au financement par cette PME, toute chose restant égale. Aussi, le statut de la PME influe-t-il positivement la probabilité d'accéder au financement, plus une PME est formelle, plus est la probabilité d'accéder au financement à Goma, toute chose restant égale. Également, l'expérience du gestionnaire de la PME influe positivement l'accès au financement, plus le gestionnaire dispose d'une expérience de plus de 8 ans dans la gestion, plus est la probabilité d'accéder au financement, toute chose restant égale. En fin, la garantie offerte par la PME influence positivement l'accès au financement, plus une PME dispose d'une garantie lorsqu'elle sollicite un financement, plus est la probabilité d'accès à celui-ci, toute chose restant égale. Eu égard à ce qui précède, nous pouvons alors dire que les déterminants d'accès au financement des PME à Goma sont : Ancienneté de la PME, le statut de la PME, l'expérience du gestionnaire ainsi que la garantie offerte par la PME.

L'analyse des facteurs d'accès au financement des Petites et Moyennes Entreprises est l'objectif ultime de cette recherche. Après analyse des données et interprétation des résultats, nous avons aboutis certaines conclusions que nous allons confronter avec la littérature existante afin de voir s'ils convergent ou divergent et donner quelques explications. Ainsi, avons-nous trouvé que la variable Statut de la PME influe positivement la probabilité d'accès au financement. Ce résultat rejoint les travaux de Nguena (2012), Abor (2008) et Coleman & Cohn (2000) qui ont trouvé une relation positive entre le statut formel et l'accès au financement des PME. Nous avons également trouvé que la garantie offerte influe positivement la probabilité d'accéder au financement par la PME. Le résultat trouvé rejoint ceux trouvés par Boot, Thakor et Udell, 1991 qui ont montré les demandeurs de crédit devraient assurer leurs obligations de remboursement pour éviter la perte du collatéral.

Les résultats nous montrent, d'un côté, que lorsque les degrés de perception des déterminants augmentent, le choix du gestionnaire ou du propriétaire s'oriente vers la source de financement la plus accessible et dans laquelle ses intérêts ne sont pas étouffés et vice-versa. De l'autre côté on découvre que le statut familial caractérisant en grande partie cette

catégorie d'entreprises constitue en grande partie la base du jugement du financement en son sein. Suite à une forte filiation vis-à-vis des amis et membres de la famille du propriétaire et/ou gestionnaire ayant en charge la gestion de l'entreprise d'une part et la peur de perdre les biens de la famille donnés aux IF sous forme des garanties du crédit d'autre part, certains entrepreneurs préfèrent recourir aux amis et à la famille pour financer leurs activités. Ces résultats corroborent ceux de Sangue (2018), Cirimwami (2017) et (M'menge, 2015-2017) qui, dans les recherches presque identiques, confirment que ce statut familial dominant la PME semble avoir incontestablement un effet sur sa gestion et la structuration de son système de financement.

En analysant les sources de financement, on remarque qu'au sein des entreprises faisant l'objet de notre étude, il y'a des signes prouvant réellement que ce sont bel et bien connue par les entreprises mais sont utilisés selon le bon vouloir et les attentes de l'entrepreneur qui cherche en grande partie la rentabilité financière. Pour le cas des PME gérées par les particuliers, on constate que l'endettement et les crédits bancaires sont choisis dans le but de canaliser leurs intérêts. Ce comportement de ces dirigeants libres de décider vient confirmer l'idée relatée par la théorie d'agence (Jensen & Meckling, 1976). Ces derniers agissent dans le but d'accroître leurs intérêts et la performance de l'entreprise (en faveur du boss) et de sauvegarder ou accroître ses intérêts personnels.

Conclusion

Nous voici arrivés au terme de notre étude qui a porté sur les facteurs déterminant l'accès au financement de PME à Goma. Notre objectif était d'identifier les déterminants d'accès au financement de ces PME. Cette recherche a été conduite suivant une interrogation à savoir : Quels sont les déterminants d'accès au financement de PME à Goma ?

Nous référant à cette question posée dans notre problématique, l'hypothèse ayant conduit cette recherche établit que : les déterminants d'accès au financement de PME à Goma sont : l'Age de la PME, Rentabilité, le Secteur d'activité, le Statut juridique, l'Expérience du gestionnaire, le Degré de l'autofinancement et les Garanties offertes par les PME. Pour vérifier la pertinence de notre hypothèse afin de la confirmer, la nuancer, l'affirmer ou l'infirmer, nous avons utilisé une approche mixte (quantitative et qualitative) visant à

administrer un questionnaire d'enquête aux 79 PME de la ville de Goma pour nous permettre d'identifier les facteurs d'accès au financement, mais aussi à réaliser des interviews semi-directes avec les responsables des PME. Nous avons fait recours aux techniques statistiques et économétriques pour analyser et traiter les données collectées en utilisant un modèle logistique binaire étant donné que la variable endogène était qualitative dichotomique (1 lorsque la PME accède au financement et 0 si non).

L'analyse des résultats de l'enquête montrent clairement que :

Le pseudo - R^2 est **0.4307** soit 43.07%, autrement dit le modèle est validé sur le plan statistique et bon pour l'interprétation économique. Cela traduit que l'accès au financement des PME est expliqué à 43.07% par les variables indépendantes incluses dans le modèle. La statistique de la Log vraisemblance est égale à $LR = 34.29$ que l'on compare à un χ^2 Lu dans la table à un seuil de 0,95 avec une $p - value$ (0.0000) inférieur au seuil de 5%, on rejette H_0 de la non significativité globale du modèle. Autrement dit, le modèle est statistiquement significatif ou encore bon sur le plan statistique Les coefficients sont tous significativement différents de 0 et sont tous positifs, sauf le terme constant qui est négatif. Le pourcentage de prédictions fausses du modèle est de 12.66%. C'est-à-dire que sur cents individus observés dans leurs comportements d'accès au financement, 13 personnes auront leurs comportements d'accès au financement qui seront mal prédits. Les signes des coefficients associés à chaque variable montrent le sens de la relation que la variable exerce sur la probabilité qu'une PME accède au financement. Après estimation avec plusieurs itérations, il s'observe que les variables AGE de la PME, Statut Entreprise (SEA), Garantie offerte (GARANT), et l'Expérience du gestionnaire (EXPGEST) influencent la probabilité pour une Petite et Moyenne Entreprise d'accéder au financement car les probabilités critiques associées à leurs coefficients sont toutes statistiquement significatives au seuil de 1%, 5% et 10%.

En termes de limites, cette étude a fait usage à un échantillon très réduit, toute chose restant égale par ailleurs, d'autres facteurs n'ont pas été retenus dans cette étude. La prise en compte d'une taille d'échantillon plus importante que celle-ci pourra être une autre brèche pour des recherches futures.

Au terme de cet exercice, nous estimons avoir répondu à toute l'interrogation que nous nous sommes posée au départ et par ricochet atteindre l'objectif préalablement fixé.

Ainsi, nous ne pouvons pas prétendre avoir tout dit ou écrit, étant donné que la science est vaste, nous laissons donc la voie ouverte à tout chercheur qui voudrait poursuivre ses investigations sous le même angle tout en apportant des remarques et suggestions à ce travail.

Références

Chen, et al., (2019). L'impact de la responsabilité sociale des entreprises sur la performance organisationnelle de la PME familiale: rôle médiateur de l'avantage concurrentiel.

Distanont, A., & Khongmalai, O. (2020). The role of innovation in creating a competitive advantage. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 41(1), 15–21.

Rassoul, N. (2018). Importance du mode de financement dans la pérennité des entreprises familiales algériennes. *Journal of Academic Finance*, 9(1), 91–103.

A.Mutabazi. (2019), *Gestion financière, formation sur le business plan au jeunes entrepreneurs*, Bukavu.

Ahmad, S., Siddiqui, K. A., & AboAlsamh, H. M. (2020). Family SMEs' survival: the role of owner family and corporate social responsibility. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 27(2), 281–297.

Ahmad, S., Omapur, R., & Quoquab, F. (2021), Family firms' sustainable longevity: the role of family involvement in business and innovation capability.

Sherif, M., & Tahir, F. (2016). Family Ownership, Corporate Governance Practices and Firm Performance: The Case of Developed and Emerging Markets. *Conference Paper*, 1–38.

Kansikas et al., (2012). Genomic epidemiology of domestic and travel-associated *Vibrio parahaemolyticus* infections in the UK, 2008–2018.

Dally, D. I. (2018). Stratégies d'accès aux ressources du propriétaire dirigeant de micro-entreprise du secteur informel au Sénégal : rôles de l'éducation et de l'appartenance à une communauté. *XXVIIe Conférence Internationale de Management Stratégique Stratégies, AIMS*, 1–25.

Lefilleur, J. (2008). Comment améliorer l'accès au financement pour les PME d'Afrique Subsaharienne? *Afrique Contemporaine n° 227*, 153 -174.

Ram., (2005). Performance des petites et moyennes entreprises et financement des investissements.

- Dnaset, A., &Paranque., B. (1999). La flexibilité financière des PME. *Revue économique*, 1 - 11.
- Lonts, N. A. D., Nzongang, J., & Ndjanyou, L. (2021). Facteurs Socioculturels et Financement des TPE dans la Région de l'ouest Cameroun. *Revue D'Etudes En Management et Finance D'Organisation*, 12.
- Omenguele, R. G., & Mazra, M. (2012). The Determinants of Trade Credit Demand: An Empirical Study from Cameroonian.
- Mmenge, A. (2017), Choix de financement et performance des PME en République Démocratique du Congo. In *Université Catholique de Bukavu, Mémoire DEA*.
- Kanyurhi, Albert, Malaika Lukuitshi et Roméo Mashali Baguma., (2013). Province du Sud-kivu (RDCongo) : enjeux économiques et financiers.
- Ahmad, Atniesha., (2018). The Pecking Order Theory and Start-up Financing of Small and Medium Enterprises: Insight into Available Literature in the Libyan Context.
- Asma Trabelsi., (2006). Les déterminants de la structure du capital et les particularités du financement dans les PME : une étude sur données françaises.
- Bouzgarrou., (2008). Ratio cible d'endettement et financement des opérations d'acquisitions : Le cas français.
- Balemba & al., (2013). High-fat diet and age-dependent effects on enteric glial cell populations of mouse small intestine.
- Mushagalusa., (2010). Land-use and land cover, sediment and nutrient hotspot areas changes in Lake Tanganyika Basin.
- Worthington et al., (2013). Forgiveness and reconciliation: Theory and application.
- Musema., (1997). Déterminants des obstacles de financement des PME dans la ville de Bukavu.
- Simeti, K., & Mbahweka, K. (2013). Problématique du financement des PME par les établissements bancaires en RDC, Cas de la ville de Butembo.