

Fragilité des Petites et Moyennes Entreprises et accès au financement au Tchad

Fragility of Small and Medium Enterprises and access to financing in Chad

IBRAHIM Mahamat Moustapha

Enseignant chercheur

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion

Université la Francophonie de N'Djamena (Tchad)

Centre d'Etudes et de Recherche en Economie et Gestion (CEREG)

LAM-LAM DOUAGUET Nestor

Enseignant chercheur

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion

Université de N'Djamena (Tchad)

Laboratoire de Recherche en Economie et Gestion (LAREG)

Date de soumission : 17/05/2024

Date d'acceptation : 08/07/2024

Pour citer cet article :

IBRAHIM Mahamat.M & LAM-LAM DOUAGUET.N (2024) «Fragilité des Petites et Moyennes Entreprises et accès au financement au Tchad », Revue Française d'Economie et de Gestion «Volume 5 : Numéro 7 » pp : 272 – 292.

Author(s) agree that this article remain permanently open access under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 International License



Résumé

L'objectif de cette étude est d'analyser la fragilité des Petites et Moyennes Entreprises (PME) et leur accès au financement au Tchad. La méthodologie utilisée a consisté dans un premier temps à une évaluation empirique en s'inspirant de la théorie du compromis et de la théorie du financement hiérarchisé. Dans un deuxième temps, de procéder à l'estimation des modèles logits simples sur un échantillon de 3361 unités économiques en activité composées de Très Petites Entreprises (TPE), Petites Entreprises (PE), Moyennes Entreprises (ME), et Entreprise de Tailles Intermédiaires (TPI). Les résultats de l'étude montrent que les entreprises ayant accès à n'importe quel type de financement (formel ou informel) sont moins fragiles que celles n'ayant pas accès au financement. Les problèmes managériaux sont souvent vus comme étant le résultat d'une certaine incompétence et inexpérience des dirigeants. De même, celles qui ont plus investi dans la formation et dans l'acquisition des matériels informatiques sont plus efficaces que celles qui investissent moins. Difficultés d'accès au financement réduisent la performance des PME. Pour vivre ou survivre, eu égard à l'accès au crédit bancaires limité, la plupart des PME, au Tchad, s'oriente vers des secteurs informels de financement.

Mots clés : « Fragilité ; Financement ; TPE ; PE ; ME ; »

Abstract

The objective of this study is to analyze the fragility of Small and Medium Enterprises (SMEs) and their access to financing in Chad. The methodology used initially consisted of an empirical evaluation inspired by the theory of compromise and the theory of hierarchical financing. Secondly, to estimate simple logit models on a sample of 3,361 active economic units composed of Very Small Enterprises (VSE), Small Enterprises (SE), Medium Enterprises (ME), and Intermediate-Sized Enterprises. (ISE). The results of the study show that businesses with access to any type of financing (formal or informal) are less fragile than those without access to financing. Managerial problems are often seen as being the result of a certain incompetence and inexperience of managers. Likewise, those who have invested more in training and in the acquisition of computer equipment are more efficient than those who invest less. Difficulties in accessing financing reduce the performance of SMEs. To live or survive, given the limited access to bank credit, most SMEs in Chad turn towards informal financing sectors.

Keywords : « Fragility; Financing; VSE; SE; ME; »

Introduction

Les petites et moyennes entreprises (PME) forment l'armature de toutes les économies et sont une source essentielle de croissance économique, de dynamisme et de flexibilité aussi bien dans les pays industrialisés avancés que dans les économies émergentes et en développement.

Si toutes les petites entreprises ne deviennent pas des multinationales, elles sont toutes confrontées au même problème ; celui de trouver le financement qui leur permettra de se lancer, de croître et de tester leurs produits ou services. Au Tchad comme dans la plupart des pays d'Afrique Subsaharienne, l'accès au crédit bancaire est évoqué comme étant l'une des contraintes majeures qui fragilise l'entrepreneuriat. Plusieurs études montrent que cette contrainte touche particulièrement les PME (Banque Mondiale, 2006; Africapractice, 2005; FMI, 2004), et peut les rendre vulnérables au point d'avoir des effets négatifs sur leurs performances. Le rapport de l'OIT (1992) indique que 35% à 70% des entreprises sont fragiles à cause de leur non accès au financement et succombent quelques années seulement après leur création. Or, les PME sont les principales pourvoyeuses d'emplois et distributrices de revenus au Tchad (INSEED, 2009). Suite aux fragilités et aux difficultés d'accès aux crédits auprès des établissements financiers privés, le gouvernement du Tchad a mis en place des structures d'accompagnement des PME, notamment, ONAPE, ONAJES, FONAP, FONAJ. Outre le financement privé formel et l'appui du gouvernement aux PME, ces dernières font recours, à d'autres instruments de financement : financement informel, parmi lesquels, l'épargne, les tontines, les dons, la cotisation des associés, l'héritage, les subventions. Le système financier du Tchad est sous-développé et offre donc peu d'outils de financement. Les marchés des capitaux restent embryonnaires, l'actionnariat est limité et les instruments de financement à long terme sont inexistants pour les TPE et les PME. Les intermédiaires financiers non bancaires, tels que les organismes de microcrédit peuvent jouer un rôle important dans les financements des TPE et des PME, mais ne disposent pas de capacités suffisantes pour suivre leurs clients lorsque ceux-ci se développent (Kauffmann, 2005). De tout ce qui précède, une question fondamentale se dégage: ***le manque de financement influence-il la fragilité des Petites et Moyennes Entreprises au Tchad?***

En quoi les caractéristiques individuelles des chefs des PME en matière de formation, de compétence, d'expérience affectent la probabilité de survie et de durée des PME et donc du coup entraine-t-elle la faillite ? Notre travail est accés essentiellement sur trois points : le premier va s'appesantir sur la revue de la littérature, le deuxième sur la méthodologie du travail, le troisième enfin va présenter les résultats et interprétation.

1. Revue de la littérature

La revue est abordée en deux points. Le premier point est consacré à la revue de la littérature théorique, le deuxième point présente des travaux empiriques.

1.1. Revue théorique de la littérature

❖ La théorie du compromis et la théorie du financement hiérarchisé

La théorie du compromis procède de la révision du théorème de Modigliani et Miller (1958) au regard de la fiscalité et des coûts de faillite, puis de l'inclusion de nouvelles hypothèses coûts d'agence et valeur du signal qui viennent enrichir la procédure d'optimisation (l'atteinte d'un ratio cible) et conduisent à dépasser le cadre statique de l'équilibre pour l'inscrire dans une perspective dynamique. Nous présentons brièvement ces diverses hypothèses qui concernent essentiellement les grandes entreprises, et dont nous examinons la pertinence au regard des particularités des PME, fragilisées par le poids des dettes ou qui souffrent de l'accès au financement. Modigliani et Miller (1963) prennent en considération la fiscalité, notamment la déductibilité des intérêts financiers sur le résultat imposable, et montrent que la valeur de la firme endettée est égale à la valeur de la firme non endettée, augmentée de l'économie d'impôt réalisée grâce à l'endettement. Ainsi, la déductibilité des intérêts inciterait les entreprises à recourir à l'endettement plutôt qu'aux fonds propres, dont les rémunérations ne sont pas déductibles. Par conséquent, la valeur d'une entreprise endettée est supérieure à celle d'une entreprise sans dette à la condition que les économies d'impôt ne bénéficient qu'à l'entreprise et ne concernent pas les revenus des particuliers (Miller, 1977). Concernant les PME, le taux d'imposition réduit dont bénéficient ces entreprises limite, jusqu'à un certain point, la pratique d'une politique d'endettement conditionnée à la déductibilité des charges d'intérêt (Ang, 1991). De plus, la réalisation des économies d'impôt liées à l'endettement est influencée par la variabilité supérieure des investissements et le caractère plus incertain des bénéfices réalisés par ce type d'entreprises (Pettit et Singer, 1985). Myers et Majluf (1984) ont développé la théorie du financement hiérarchique (Pecking Order Theory (POT)). Celle-ci est basée sur l'asymétrie d'information qui règne entre les acteurs internes et externes de l'entreprise. Les acteurs internes, notamment les dirigeants sont dans une position de minimisation des coûts associés à l'asymétrie d'information et préfèrent le financement interne au financement externe. L'idéologie de cette théorie amène les dirigeants à hiérarchiser leurs préférences comme suit : l'autofinancement, la dette non risquée, la dette risquée, l'augmentation du capital. Selon Ang (1991) cette théorie peut être facilement appliquée au cas des PME, lesquelles n'ont pas pour objectif de réaliser une structure financière optimale, mais dont les décisions de financement

visent à ordonner leurs préférences pour les financements internes par rapport aux financements externes et pour la dette par rapport aux fonds propres.

Dans l'option managériale (Argenti, 1976 ; Malcot, 1981 ; Hambrick et D'Aveni, 1988), la faillite est le résultat de la dégradation des structures et l'inadaptation aux contingences de l'environnement. C'est le résultat d'une perturbation de la structure organisationnelle, de la qualité et pertinence des systèmes de gestion mis en place ainsi que du comportement du dirigeant de l'entreprise. Une telle perturbation ou dysfonctionnement, si elle n'est pas résorbée par le dirigeant, peut se répercuter sur la motivation et le rendement des employés. Pour ce qui est du cas spécifique de l'Afrique, les problèmes managériaux sont souvent vus comme étant le résultat d'une certaine incompetence et inexpérience des dirigeants. D'ailleurs l'incompétence et l'inexpérience sont souvent liées. L'incompétence est située au premier rang comme cause d'échec. Les auteurs s'accordent pour définir cette incompetence à travers deux de ses dimensions : une incompetence managériale due à une méconnaissance des principes de gestion, et une incompetence technique due à une méconnaissance du métier ou du secteur dans lequel porte l'opportunité d'affaire (Ooghe et Waeyaert, 2004). Par ailleurs, certains autres dirigeants confondent souvent leur « poche » avec celle de l'entreprise. Kernaghan et Langford (1990) sont moins sévères et soutiennent qu'il ne s'agit pas d'un problème d'incompétence, mais plutôt d'un manque de formation lequel est considéré comme une cause majeure de l'échec des entreprises. Au-delà des problèmes de formation, il s'agit aussi d'un problème de culture. Au regard de notre question d'étude et des éléments d'analyse théorique nous pouvons formuler une juste hypothèse comme suit : ***H1 : L'accès à une source de financement formel ou informel est un gage de performance des PME.***

1.1.1. Revue de la littérature empirique

❖ Type de financement et fragilité des PME

Le choix du type de financement (formel ou informel) par une entreprise est une décision de financement, laquelle peut influencer son évolution. La littérature empirique est abondante sur la problématique de financement des PME et leur fragilité. García-Teruel et Martínez Solano (2007), en utilisant le modèle économétrique dynamique sur un échantillon de 5 000 entreprises du secteur formel dans la ville de Murcie, révèlent que l'endettement à court terme fragilise les PME. De même Berrah et Boukrif (2018), en utilisant le modèle de durée et le modèle logit, ont montré dans une étude menée auprès de 52 PME algériennes que l'accès au crédit bancaire a un effet significatif sur la croissance des entreprises. Le non accès est un désastre pour les entreprises, notamment les PME. Ngongang (2012), dans une étude menée auprès de 200 PME

camerounaises et tchadiennes, en utilisant le modèle de duré et MCO, trouve que 52,3% des entreprises camerounaises recourent au financement informel contre 84,7% des entreprises tchadiennes. Par la suite, il démontre qu'au Cameroun comme au Tchad, les entreprises ayant une performance élevée se financent par autofinancement. Bekolo-Ébé (1989), sur la base d'un échantillon de 700 entreprises camerounaises, estime que de nombreux entrepreneurs utilisent le financement informel par la voie des tontines, à défaut du crédit bancaire. Aussi, ils soutiennent que le rôle des tontines dans la création d'entreprises et du financement de l'innovation semble être avéré. De même, pour financer leurs activités, les PME innovantes camerounaises recourent prioritairement à la tontine. Les raisons sont multiples, notamment la sous-capitalisation, le faible niveau d'endettement bancaire, le niveau élevé de la garantie exigée par les banques. Ceci constitue un handicap sérieux pour le financement de l'innovation des PME, les rendant ainsi très vulnérables. Envisagé comme solution à la contrainte de crédit, le capital social est de nature à pérenniser la PME. Bekele et Workul (2008) montrent que le capital social joue un rôle crucial pour la dynamique à long terme des PME. Sur la base d'un échantillon de 500 PME éthiopiennes observées pendant 6 ans, ces auteurs remarquent que les PME sans capital social sont 3,25 fois relativement plus exposées au risque de fermeture. Certains auteurs se sont intéressés au lien entre le financement et la performance des entreprises, sans nécessairement faire une restriction sur les PME. Les résultats des travaux d'Africa practise (2005) révèlent que les difficultés d'accès au financement sont le premier obstacle au développement des PME d'Afrique Subsaharienne. Ce qui d'ailleurs relègue les problèmes de corruption, de déficience des infrastructures ou bien de fiscalités abusives au second plan. Africa Practise (2005) estime, à travers le modèle MCO, que 90% des PME sont ainsi fragilisées par des contraintes de financement importantes. Compte tenu des apports des travaux antérieurs, nous formulons à priori notre deuxième hypothèse ainsi qu'il suit : ***H2 : La fragilité des PME s'explique autant par l'incompétence managériale que le manque d'accès au financement.***

1.1.2. Définition

Le concept d'entreprise a déjà été défini de plusieurs manières. Dans son *Cours d'économie politique* Tome II, François Perroux définit l'entreprise comme étant une organisation de la production dans laquelle on combine les prix de divers facteurs de production apportées par des agents autres que le propriétaire de l'entreprise en vue de vendre sur le marché des biens et des services pour obtenir par la différence entre le prix de revient et le prix de vente le plus grand gain monétaire possible. La PME peut être définie selon le critère ci-dessus:

Tableau 1. Les critères de définition de la PME.

Catégorie d'entreprises	Nombre d'employés	Chiffre d'affaires annuel	Total du bilan
Moyennes entreprises	30 à 50	200 millions à 500 millions	500 millions à 1 milliards
Petites entreprises	10 à 30	20 millions à 50 millions	Inférieur de 100 millions
Très petites entreprises	01 à 10	Inférieur à 20 millions	Inférieur de 10 millions

Source : Pierre, C. et Brodie, S. (2009)

La fragilité économique d'une entreprise est l'état qui caractérise une firme qui, de manière récurrente, affiche une performance économique moindre que celle de ses principaux concurrents (Ooghe et Balcaen 2006). Cette situation de « non performance » se traduit, éventuellement, lorsqu'elle n'arrive plus à vendre normalement ses produits, ce qui manifeste par des pertes structurelles ou chroniques. Dans cette configuration, une telle entreprise supporte plus de charges qu'elle ne génère le profit. Selon le stade ultime de la défaillance économique est atteint lorsqu'une entreprise produit de la valeur ajoutée négative, l'entreprise consomme alors des ressources au lieu d'en produire. Les problèmes managériaux en termes de compétence et d'expérience affectent la PME tchadienne, il est tout aussi vrai que les ressources humaines de l'entreprise jouent un rôle essentiel dans la survie de la PME. Pour répondre aux questions posées ci-dessus, nous formulons notre troisième hypothèse ainsi: ***H3 : Le climat des affaires, l'inadaptation et l'inexpérience des programmes d'aides en matière de financement, de formation et d'encadrement accélèrent la fermeture des PME.***

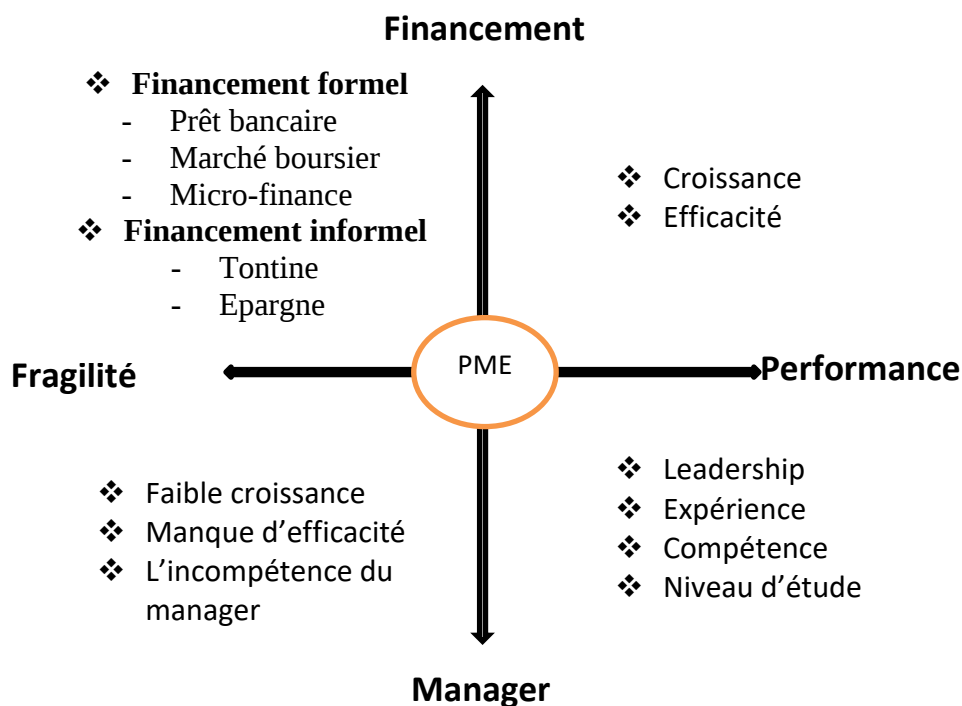
1.2. Synthèse des travaux

La littérature économique n'est pas suffisamment documentée sur la fragilité et le financement des entreprises. Notamment les travaux de Bastié et Cieply (2013) sur l'efficacité de prêts à la création d'entreprises, où ils n'ont pas pris en compte la compétence managériale qui est un des éléments capital à prendre en compte dans de tels travaux, limitant ainsi la portée de leur recherche. Elle ne s'est pas intéressée (i) à la finance informelle, (ii) aux entreprises du secteur informel et (iii) aux grandes entreprises. Par ailleurs, on a pu remarquer qu'aucune étude dans la littérature empirique ne s'est penchée sur l'analyse comparative de l'efficacité entre la fragilité des PME, les ressources prêtées et les ressources non prêtées au Tchad, comme partout ailleurs en Afrique. De même, sur la base d'un échantillon constitué de 70 000 entreprises localisées dans 107 pays africains, Aterido et al. (2007) ont démontré qu'un faible accès des TPE et ME aux différentes formes de financement entrave la performance économique et la

survie sans faire mention d'autres facteurs comme le leadership ou le niveau d'instruction du manager. D'autres travaux comme ceux de Ayyagari et al. (2008) analysant les effets des différents instruments de financement des PME, notamment les exigences de garantie et le coût de l'emprunt. Ils obtiennent que des différents obstacles liés au financement auxquels sont confrontées les entreprises, seul le coût de l'emprunt porte directement atteinte à la performance des PME, sapant ainsi le rôle central que joue le manager dans la conduite de l'entreprise. De tout ce qui précède nous formulons notre quatrième hypothèse comme suit :

H 4: La fragilité des PME est déterminée par les caractéristiques individuelles des chefs des PME camerounaises en matière de formation, de compétence, d'expérience en affaire et la productivité moyenne des travailleurs.

Figure 1: L'impact du financement et le managérial sur la PME



Source : INS (2016)

2. Méthodologie

❖ Justification du modèle

Un modèle économétrique nous permettra de mesurer l'impact de financement et compétence managériale sur la fragilité des PME au Tchad. L'usage du modèle est celui du choix discret inspiré de la théorie de l'utilité aléatoire (Mc Fadden, 1974). Dans le cadre de cette étude, deux modèles peuvent être utilisés, notamment le modèle logit ou probit (Gabarret, et al., 2014 ; Bastié et Cieply, 2013) ; modèle probit ordonné (Tamassy, 2006 ; Littunen, et al. 1998). La variable d'intérêt qui est la fragilité des PME dispose deux modalités (accès au financement formel ou informel et compétence managériale). Donc un modèle logit ou probit simple s'impose pour la modélisation.

2.1. Données et Définition des variables

Les données de cette étude sont celles de l'Institut National de la Statistique, des Etudes Economiques et Démographiques (INSEED, 2015) et de l'Agence Nationale des Investissements et des exportations (ANIE, 2015). La période de collecte des données part d'octobre à décembre 2015 et a permis de dénombrer 3361 unités économiques en activités au Tchad. Sur le plan géographique, ces unités économiques sont principalement localisées dans les provinces du Logone occidental (37,0%) et du Centre ; les métropoles de Moundou et de N'Djamena abritant respectivement 33,5% et 23,9%. Les provinces de Moyen Chari, Ouadaï, de Mayo-Kebi, de Logone oriental et de la Tandjilé sont les moins pourvues en unités économiques. Elles concentrent chacune moins de 4% du total des unités recensée. Les variables étudiées mettent en lien le financement et la fragilité des PME

Tableau 2 : Définition des variables

Variabl	Définitions
Caractéristiques du promoteur	
Diplôme du promoteur	L'entrepreneur n'a aucun diplôme = 0 L'entrepreneur possède un diplôme = 1.
Perception du capital social	Minimum du capital social perçu = 1 Pas de minimum du capital social = 0.
expérience du promoteur	L'entrepreneur a une expérience dans le domaine = 1. L'entrepreneur n'a une expérience dans le domaine = 0
Caractéristiques de l'entreprise	
Accompagnement	Accompagnement = 1 Non accompagnement = 0.
Age	Age de la création l'entité
Formation	L'entrepreneur a suivi une formation dans le domaine = 1. L'entrepreneur n'a suivi aucune formation dans le domaine = 0.
Fonds prêté	L'entreprise a reçu un fonds = 1. L'entreprise n'a pas été financée = 0.
Fragilité des PME	Est moins fragile l'entreprise ayant accès à un financement = 1. Est fragile l'entreprise n'ayant reçu aucun financement = 0.
Franchise	Le promoteur appartient à un réseau = 1. Le promoteur n'appartient pas un réseau = 0.
Accès à une source de financement	Financement informel = 0 Financement formel = 1

Source : Auteurs

2.2. Spécification du modèle économétrique.

Il s'agit de définir un modèle économétrique permettant de mesurer l'incidence de fragilité des entreprises et accès au financement. Ce modèle se présente de la manière suivante :

$$Y_i^* = \alpha Z_i + u_i \quad (1)$$

Le modèle logit est retenu ici et sa fonction de densité s'écrit :

$$f(Z_i\alpha) = \frac{e^{Z_i\alpha}}{(1+e^{-Z_i\alpha})^2} \quad (2)$$

De manière spécifique, ces modèles se présentent de la manière suivante :

Modèle 1 : effet de financement sur la fragilité des PME

$$Y_i^* = fragilité_i = \alpha_0 + \alpha_1 Province_i + \alpha_2.secteur_i + \alpha_3.statoccu_i + \alpha_4.Regimpo_i + \alpha_5.crédit_i + \alpha_6.Promoprinci_i + \alpha_7.Sexe_i + \alpha_8.Statmat_i + \alpha_9.Niv_i + \alpha_{10}.Typentre_i + \alpha_{11}.Avisen_i + \alpha_{12}.Ordi_i + \alpha_{13}.Connex_i + \alpha_{14}.SACTIV_i + \alpha_{15}.Ressources_i + u_i \quad (5)$$

Modèle 2 : effet de l'efficacité de l'investissement

$$Y_i^* = fragilité_i = \beta_0 + \beta_1.Province_i + \beta_2.secteur_i + \beta_3.statoccu_i + \beta_4.Regimpo_i + \beta_5.crédit_i + \beta_6.Promoprinci_i + \beta_7.Sexe_i + \beta_8.Statmat_i + \beta_9.Niv_i + \beta_{10}.Typentre_i + \beta_{11}.Avisen_i + \beta_{12}.Ordi_i + \beta_{13}.Connex_i + \beta_{14}.SACTIV_i + \beta_{15}.financement_i + u_i$$

On note que $\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4, \alpha_5, \alpha_6, \alpha_7, \alpha_8, \alpha_9, \alpha_{10}, \alpha_{11}, \alpha_{12}, \alpha_{13}, \alpha_{14}, \alpha_{15}$ sont les coefficients de régression.

2.3. Résultats économétriques

Dans les tableaux 2 et 3, les estimations du modèle probit permettent d'identifier les variables qui déterminent l'usage de financement et la fragilité des PME. Nous présentons les résultats dans un premier temps, en procédant à l'analyse des résultats des estimations des modèles économétriques. Dans un second temps, la validité desdits modèles sera vérifiée à l'aide des tests.

2.4. Analyse des résultats des estimations économétriques

En lisant les résultats de l'étude dans le tableau 3 ci-dessous (Résultats économétriques, modèle 1), on remarque que le coefficient de la modalité « Prêté et Non Prêté » de la variable « Ressources » est positif et significatif. Donc, les entreprises qui reçoivent des fonds sont moins fragiles que celles qui n'en reçoivent pas. On constate que les coefficients des modalités « formel » et « informel » de la variable « financement » sont positifs et significatifs. Par conséquent, les entreprises ayant reçu un financement formel sont plus dynamiques que celles ayant reçu le financement informel. D'autre part, les entreprises ayant reçu concomitamment les financements formel et informel sont moins fragiles que celles ayant reçu seulement le financement informel. Ce résultat semble confirmer la complémentarité entre le financement formel et le financement informel. De nombreux auteurs insistent sur la complémentarité existante entre finance informelle et finance formelle. Le secteur formel serait spécialisé dans les prêts de montants importants dans les zones urbaines, et le secteur informel serait spécialisé dans les prêts de plus petits montants principalement en zones rurales. Aussi, notre résultat met en exergue les difficultés auxquelles est confronté le secteur financier informel, notamment :

- ✓ l'absence de réelle intermédiation financière dans le secteur financier informel. Il semble que les organisations informelles ne soient pas en mesure de remplir en même temps les deux fonctions qui caractérisent un intermédiaire financier, c'est-à-dire collecter des ressources courtes et transformer celles-ci en emplois longs pour financer les besoins de financement ;
- ✓ la finance informelle ne finance que très peu l'acquisition de biens d'investissement. Le fait que les prêts fournis dans le secteur financier informel soient de courte durée et souvent de faible montant interdit des opérations de long-terme ;
- ✓ le caractère usuraire des taux d'intérêt pratiqués. Le fort taux d'intérêt pratiqué dans le secteur financier informel proviendrait de ce que le risque pris par les prêteurs est plus élevé par rapport au risque pris dans le secteur formel.

Dans le tableau 3 (Résultats économétriques, modèle 1) ci-dessous, on remarque que les entreprises dont les promoteurs sont propriétaires de leurs propres locaux sont moins fragiles que celles dont les promoteurs louent les locaux. Alors que les entreprises dont le Chef n'est pas le créateur initial (achat d'un fonds existant, reprise d'activité, location gérance d'un fonds de commerce, fusion-réunion, fusion-absorption, acquisition, scission) sont plus fragiles que celles dont le Chef est le créateur initial. Au plan géographique, les entreprises qui se situent dans les départements de Lac wey (dans la province du logone occidental) et Chari Baguirmi sont plus exposées que celles qui sont localisées dans d'autres provinces. Ceci est dû à une forte concurrence entre les entreprises dans ces deux provinces qui concentrent la grande majorité des entreprises au Tchad. La concurrence peut avoir des effets négatifs. D'une part, elle peut conduire à l'augmentation du risque de faillite des entreprises les moins compétitives. D'autre part, la concurrence peut induire une asymétrie d'information entre la firme et ses parties prenantes, du fait que les entreprises faisant face à une forte concurrence ont moins tendance à divulguer de l'information à leurs concurrents pour éviter de se retrouver en situation de désavantage concurrentiel.

Tableau 3 : Résultats économétriques, modèle 1

	Modèle 1 Log likelihood = -41619,74 LR chi2 (25) = 5514,23 Prob > chi2 = 0,0000
--	--

	Pseudo R2 = 0,0621					
	Coefficient	Ecart-type	Odds Ratio	Ecart-type	Effets marginaux (dy/dx)	Ecart-type
Equation des facteurs explicatifs de la fragilité des PME						
Ressources (ref : Fonds non Prêté)						
Prêtée	0,050	0,046	1,051	0,048	0,007	0,007
Non Prêtée	0,128***	0,047	1,136***	0,054	0,018***	0,007
Connex (ref : Non)						
Oui	0,176***	0,054	1,192***	0,064	0,026***	0,008
Ordi (ref : Non)						
Oui	0,139***	0,037	1,149***	0,043	0,020***	0,006
Avisen (ref : Très mauvais)						
Mauvais	-0,105***	0,024	0,900***	0,021	-0,015***	0,003
Indifférent	-0,232***	0,029	0,793***	0,023	-0,032***	0,004
Bon	-0,096***	0,028	0,908***	0,026	-0,014***	0,004
Très bon	-0,020	0,073	0,097	0,072	-0,003	0,011
Niv (ref : Au plus primaire)						
Secondaire	-0,295***	0,019	0,744***	0,014	-0,041***	0,003
Supérieur	-0,211***	0,037	0,810***	0,030	-0,030***	0,005
DSF (ref : Secteur informel)						
Secteur formel	0,653***	0,057	1,921***	0,110	0,108***	0,011
Promoprinci (ref : Non)						
Oui	0,024	0,032	1,025	0,033	0,003	0,004
Regimpo (ref : Non imposé)						
Impôt libéra	0,989***	0,064	2,689***	0,173	0,101***	0,005
Régime réel si	1,531***	0,072	4,624***	0,334	0,189***	0,008
Régime réel	1,996***	0,090	7,359***	0,662	0,283***	0,015
Statoccup (ref : manager)						
Dirigeants	-0,528***	0,023	0,590***	0,013	-0,082***	0,004
Nature (ref : Autre nature)						
Création initiale	0,105***	0,036	1,110***	0,003	0,014***	0,005
Département (ref : Autres)						
Province	-0,393***	0,019	0,675***	0,012	-0,055***	0,003
Typentre (ref : très petite entreprise)						
petite entreprise	1,022***	0,076	2,780***	0,211	0,183***	0,016
Moyenne entreprise	2,072***	0,186	7,942***	1,475	0,421***	0,041
Grande entreprise	0,575	0,482	1,777	0,856	0,094	0,089
Cons	-2,107	0,276	0,122	0,034	-	-

Source : Auteur à partir des données de l'INSEED et ANIE (2015) et STATA 15 (***, ** et * représentent respectivement la significativité à 1%, 5% et 10%)

Pour le tableau 4 ci-dessous (Résultat des estimations économétriques, modèle 2), on remarque, pour les nouvelles technologies de l'information et de la télécommunication (NTIC) que les entreprises qui disposent d'ordinateur sont moins fragiles que celles qui n'en possèdent pas, car elles ne sont pas « branchées ». Par ailleurs, les promoteurs qui pensent que l'environnement des affaires est très mauvais au Tchad, investissent moins et sont plus fragiles que ceux qui pensent que l'environnement est bon et investissent plus. De même, les entreprises des

promoteurs qui sont indifférents à l'environnement des affaires sont moins efficaces que celles dont les promoteurs ont une très mauvaise opinion de cet environnement. En outre, les entreprises dont les promoteurs ont un niveau d'étude au moins équivalent au secondaire sont plus fragiles que celles dont le manager a un niveau d'étude primaire. Ceci peut s'expliquer par le fait que les personnes n'ayant pas de niveau d'étude élevé ont plus d'expérience dans le monde des affaires ; très tôt, ils investissent les milieux des affaires. Aussi, comparativement aux entreprises dont les promoteurs ne sont pas mariés, les unités de production gérées par des personnes mariées sont plus moins fragiles dans les affaires. On remarque aussi que les entreprises gérées par les hommes sont relativement efficaces que celles gérées par les femmes ; les entreprises féminines sont peu performantes et innover à peine (Rubiano-Matulevich & Kashiwase, 2018). Au demeurant, les entreprises qui sont placées sous le régime du réel, du régime réel simplifié et du régime de l'impôt libératoire sont relativement efficaces.

Tableau 4 : Résultat des estimations économétriques, modèle 2

Modèle 2						
Log likelihood = -40 383,243						
LR chi2 (25) = 5103,15						
Prob > chi2 = 0,0000						
Pseudo R2 = 0,0594						
	Coefficient	Ecart-type	Odds Ratio	Ecart-type	Effets marginaux (dy/dx)	Ecart-type
Equation des facteurs explicatifs de l'efficacité de l'investissement						
financement (ref : informel)						
Formel	0,081*	0,043	1,084*	0,047	0,011*	0,006
Informel	0,122***	0,047	1,129***	0,054	0,017***	0,007
SACTIV (Primaire)						
Secondaire	-0,003	0,289	0,997	0,288	-0,001	0,044
Tertiaire	-0,205	0,288	0,815	0,235	-0,030	0,044
Connex (ref : Non)						
Oui	0,143***	0,055	1,154***	0,064	0,021***	0,008
Ordi (ref : Non)						
Oui	0,138***	0,038	1,148***	0,043	0,020***	0,006
Avisen (ref : Très mauvais)						
Mauvais	-0,106***	0,024	0,899***	0,022	-0,015***	0,003
Indifférent	-0,242***	0,029	0,785***	0,023	-0,033***	0,004
Bon	-0,098***	0,029	0,907***	0,026	-0,014***	0,004
Très bon	-0,023	0,074	0,977	0,073	-0,003	0,011
Niv (ref : Au plus primaire)						
Secondaire	-0,299***	0,020	0,741***	0,015	-0,041***	0,003
Supérieur	-0,234***	0,038	0,791***	0,030	-0,033***	0,005
Statmat (ref : Pas Marié)						
Marié	0,611***	0,021	1,842***	0,038	0,080***	0,003
Sexe (ref : Féminin)						
Masculin	0,308***	0,019	1,361***	0,026	0,042***	0,003
DSF (ref : Secteur informel)						
Secteur formel	0,616***	0,060	1,852***	0,111	0,101***	0,011
Promoprinci (ref : Non)						
Oui	0,021	0,033	1,021	0,034	0,003	0,005

Regimpo (ref : Non imposé)						
Impôt libératoire	1,052***	0,068	2,864***	0,193	0,105***	0,005
Régime réel simplifié	1,582***	0,075	4,863***	0,366	0,191***	0,008
Régime réel	2,030***	0,095	7,616***	0,722	0,280***	0,016
Statoccup (ref : propriétaire)						
Locataire	-0,533***	0,023	0,587***	0,013	-0,082***	0,004
Nature (ref : Autre nature)						
Création initiale	0,116***	0,036	1,123***	0,041	0,016***	0,005
Département (ref : Autres)						
Province	-0,381***	0,019	0,683***	0,013	-0,053***	0,003
Typentre (ref : très petite entreprise)						
petite entreprise	0,971***	0,079	2,641***	0,210	0,172***	0,017
moyenne entreprise	2,153***	0,192	8,608***	1,655	0,438***	0,042
grande entreprise	1,023	0,664	2,782	1,846	0,183	0,142
Cons	-2,369	0,301	0,094	0,028	-	-

Source : Auteur à partir des données de l'INSEED et ANIE (2015) et STATA 15 (***, ** et * représentent respectivement la significativité à 1%, 5% et 10%)

2.5. Model de financement

Dans le tableau 5 ci-dessous (Fragilité des PME et modes de financement), les entreprises ont connu deux périodes consécutives de forte croissance, de un à trois ans puis de trois à cinq ans. La croissance n'est étudiée que pour les entreprises ayant survécu au moins cinq ans. Ce tableau met en évidence, en première analyse, une plus forte croissance perçue par les dirigeants des entreprises financées par épargne ou tontine.

Tableau 5 : Fragilité des PME et modes de financement

Fragilité	modes de financement (en %)		
	crédit bancaire avec pce	Epargne/tontine	ni crédit bancaire ni Epargne/tontine
1 an	10,45	70,56	20,61
2 ans	11,61	65,33	48,48
3 ans	0,43	74,68	36,90
4 ans	0,59	67,52	38,60
5 ans	2,42	57,96	42,57

Source : Auteur à partir des données de l'INSEED et ANIE (2015)

3. Explication du modèle

Dans le tableau 6 ci-dessous (Estimation du modèle probit), l'estimation d'un modèle probit permet d'identifier les variables qui déterminent l'usage par une entreprise en création d'un PCE. Concernant les caractéristiques intrinsèques des créateurs, on observe l'influence significative de l'âge de l'entrepreneur avec un signe qui dépend du sous-échantillon retenu. Quand les PME sont financées par crédit bancaire (TT1), celles qui sont conduites par des

entrepreneurs plus âgés sont trop fragiles pour mobiliser un prêt. Le résultat obtenu est strictement opposé, lorsque les entreprises financées par épargne/tontine sont comparées aux entreprises qui ne reçoivent ni crédit bancaire ni prêt (TT2). Pour les deux sous-échantillons, la mobilisation d'un prêt est significativement moins fréquente dans les entreprises créées par des entrepreneurs non diplômés et par ceux qui conservent une autre activité parallèlement à l'entreprise. Le recours au prêt est plus fréquent lorsque les entrepreneurs ont l'objectif de développer l'entreprise et lorsqu'ils sont soutenus par des institutions spécialisées dans l'accompagnement l'activité.

Concernant les caractéristiques du projet, nous observons l'importance du manque du capital nécessaire qui fragilise les PME. Les autres variables financières impactent la mobilisation d'un prêt uniquement lorsqu'on compare la situation des entreprises avec pce à celles qui ne se financent ni par prêt ni par crédit bancaire ni par épargne. Le caractère innovant de l'activité exerce une influence significative, quel que soit l'échantillon retenu.

Tableau 6 : Estimation du modèle probit

Variables	TT1	TT2	Variables	TT1	TT2
Âge	0,006***	- 0,005***	capital requis (réf. [8 000 €, 16 000 €]) : <i>inférieur à 8 000 €</i> [16 000 €, 40 000 €] ! [40 000 €, 80 000 €] <i>supérieur à 80 000 €</i>	- 0,312*** 0,112*** - 0,374*** - 0,868***	- 0,776*** 0,562*** 0,386*** 0,173**
Nationalité (réf. française)	0,091	0,244***			
Sans diplôme	- 0,094**	- 0,123***			
minimum social	0,162***	0,122***			
expérience acquise	- 0,100**	0,121***			
création passée	- 0,054	- 0,090*	Innovation	0,183***	0,156***
Autre activité	- 0,321***	- 0,327***	concurrence forte	0,086**	- 0,002
Développement	0,182***	0,178***	Franchise	- 0,153*	0,143
financement	0,412***	0,450***	expérience acquise # création passée	- 0,076	- 1,133**
Formation	- 0,001	0,213***			
Fonds personnels	0,045	- 0,786***	Nombre d'observations	7 623	20 617
Autres aides	0,334***	0,451***	Log likelihood	- 4 249	5 192
Apport capital	0,385	- 0,398**	Pseudo R ²	0,111	0,308

Significativité à 10 %(*), 5 % (**), 1 % (***).

Source : Auteur à partir des données de l'INSEED et ANIE (2015) et STATA 15

3.1. Analyse de la qualité de l'ajustement des modèles économétriques

Le premier modèle économétrique est globalement significatif au seuil de 1%. L'analyse de la matrice de la fragilité des PME montre que, globalement, 82,01% des PME sont fragiles. Le modèle est correctement estimé. Ainsi, la courbe ROC présente une valeur égale à 0,6707, ce qui indique un bon ajustement des estimations du modèle aux données observées. Le second modèle économétrique est globalement significatif au seuil de 1%. L'analyse de la matrice de l'efficacité de l'investissement montre que, globalement, 82,14% des investissements sont efficaces. Le modèle est correctement estimé. Ainsi, la courbe ROC présente une valeur égale à 0,6679, ce qui indique un bon ajustement des estimations du modèle aux données observées.

Conclusion

Cette recherche a étudié la fragilité et l'accès au financement des PME au Tchad. Il ressort de l'analyse statistique que le fait qu'une entreprise n'ait pas accès au financement, augmente sa fragilité et la probabilité attachée à cette fragilité passe d'environ 3,6/10 quand elle n'a pas accès au financement à pratiquement 7/10 quand elle y a accès. L'analyse économétrique quant à elle, est à relativiser, en ce qui concerne l'accès au financement sur la fragilité des PME. En effet, si la variable « accès au financement » a un effet positif sur l'indicateur de la fragilité des PME, cet effet n'est cependant pas significatif, car la qualité et la nature des crédits accordés et qui sont surtout de court terme et de montant limité contribuent à expliquer ledit résultat. Les PME étant vitales pour la croissance et le développement des activités économiques. La situation décrite renforce la nécessité pour les autorités institutionnelles de prendre davantage de mesures pour rendre l'environnement financier plus favorable à l'épanouissement des PME en restructurant la Banque des PME, en renforçant les capacités des banques pour l'octroi de crédits aux PME, en assouplissant des mécanismes de garantie, mesures incitatives aux banques pour encourager l'octroi de crédits plus importants et d'échéance plus grande.

BIBLIOGRAPHIE

- Ang, J.S.(1991).** L'unicité des petites entreprises et la théorie de la gestion financière. *Journal de la finance des petites entreprises*, 1 (1), 1-13.
- Aterido, R. & Hallward, D. M. (2007).** Investment climate and employment growth: The impact of access to finance, corruption and regulations across firms.

- Ayyagari, M., Demirgüç-Kunt, A. & Maksimovic, V. (2008).** Quelle est l'importance des contraintes de financement ? Le rôle de la finance dans l'environnement des affaires. *La revue économique de la banque mondiale*, 22 (3), 483-516.
- Argenti, J. (1976).** Corporate planning and corporate collapse. *Long range planning*, 9(6), 12-17.
- Africappractice. (2005).** Access to Finance: Profiles of African MSEs, Document de travail préparé pour Jetro London.
- Banque, M. (2006).** Making Finance Work for Africa, Banque Mondiale.
- Bastie, F., Cieply, S. & Cussy, P. (2013).** The entrepreneur's mode of entry: the effect of social and financial capital. *Small Business Economics*, 40, 865-877.
- Balcaen, S., & Ooghe, H. (2006).** 35 years of studies on business failure: an overview of the classic statistical methodologies and their related problems. *The British Accounting Review*, 38(1), 63-93.
- Brodie, S. E., Pierre Gobin, Y., Dunkel, I. J., Kim, J. W., & Abramson, D. H. (2009).** Persistence of retinal function after selective ophthalmic artery chemotherapy infusion for retinoblastoma. *Documenta ophthalmologica*, 119, 13-22.
- Bekele, E. & Worku, Z. (2008).** Women entrepreneurship in micro, small and medium enterprises: The case of Ethiopia. *Journal of International Women's Studies*, 10(2), 3-19.
- Bekolo-Ebe, B. & Bilongo, R. (1989).** Le système des tontines: liquidité, intermédiation et comportement d'épargne. *Revue d'économie politique*, 616-638.
- Boukrif, M. (2018).** Évaluation de l'impact du crédit bancaire sur la croissance des entreprises privées en Algérie: Cas des PME de la wilaya de Bejaia. *Journal of Academic Finance*, 9(1), 18-26.
- Fonds Monétaire International, (2004).** Republic of Mozambique : Financial System Stability Assessment Including Report on the Observance of Standards and Codes on the following topics: Banking Supervision, Payment Systems, and Anti-Money Laundering and Combating the Financing of Terrorism, IMF Country Report 04/52, FMI.
- García, P. J. & Martínez, P. (2007).** Effets de la gestion du fonds de roulement sur la rentabilité des PME. *Revue internationale de finance managériale*, 3 (2), 164-177.
- Hambrick, D. C. & D'Aveni, R. A. (1988).** Large corporate failures as downward spirals. *Administrative science quarterly*, 1-23.
- Kemaghan, K. & Langford, J. (1990).** The responsible public servant. *The Institute for*

- Research on Public Policy and the Institute of Public Administration of Canada*, 134.
- Kauffmann, C. (2005).** « Le financement des PME en Afrique », Reperes Centre de Développement, N° 7, 6p.
- Gabarret, G. & Drillon, D. (2014).** Survie de la jeune entreprise: une étude de cas sur la base des relations interpersonnelles. *Revue de l'Entrepreneuriat*, 13 (1), 75-91.
- Modigliani, F. & M. Miller (1963).** Corporate income tax and the cost of capital: a correction, *American Economic Review*, 53, 433-443.
- Modigliani, F. & Miller, M. H. (1958).** "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment", the *American Economic Review*, Vol. 48, no 3, pp. 261-297.
- Myers, S. C. & Majluf, N. S. (1984).** Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of financial economics*, 13(2), 187-221.
- Ngongang, D. (2012),** « Le financement du haut du bilan dans les PME camerounaises et tchadiennes », *Revue Congolaise de Gestion*, vol.1, n° 15-16, pp. 45-80.
- Ooghe, H., & Waeyaert, N. (2004).** Oorzaken van falen: literatuuroverzicht en conceptueel verklaringsmodel. *Economic and Social Journal (Economisch en Sociaal Tijdschrift)*, 57(4), 367-393.
- Özcan, S. E., Vranken, E., Malcot, W., & Berckmans, D. (2005).** Determination of the airflow pattern in a mechanically ventilated room with a temperature-based sensor. *Biosystems engineering*, 90(2), 193-201.
- Pettit, R. & Singer, F. (1985).** Small Business Finance: A Research Agenda, in *Financial Management*, Vol.14, n°3, pp. 47-60.
- Rubiano, E. & Kashiwase, H. (2018).** Pourquoi les données sur l'emploi du temps sont importantes pour l'égalité des sexes et pourquoi elles sont difficiles à trouver. *Blogs de la Banque mondiale*.
- Smida, A. & Khelil, N. (2010).** Repenser l'échec entrepreneurial des petites entreprises émergentes: proposition d'une typologie s'appuyant sur une approche intégrative. *Revue internationale PME Économie et gestion de la petite et moyenne entreprise*, 23(2), 65-106.
- Tamassy, K., Paldy, A., Nador, G., Szabo, J., & Pasztor, L. (2006).** Gastric Cancer Mortality in Hungary-Cluster analysis in Periods 1986-1993 and 1994-2004. In *HELICOBACTER* (Vol. 11, No. 4, pp. 367-367). 9600 GARSINGTON RD, OXFORD OX4 2DQ, OXON, ENGLAND: BLACKWELL PUBLISHING.

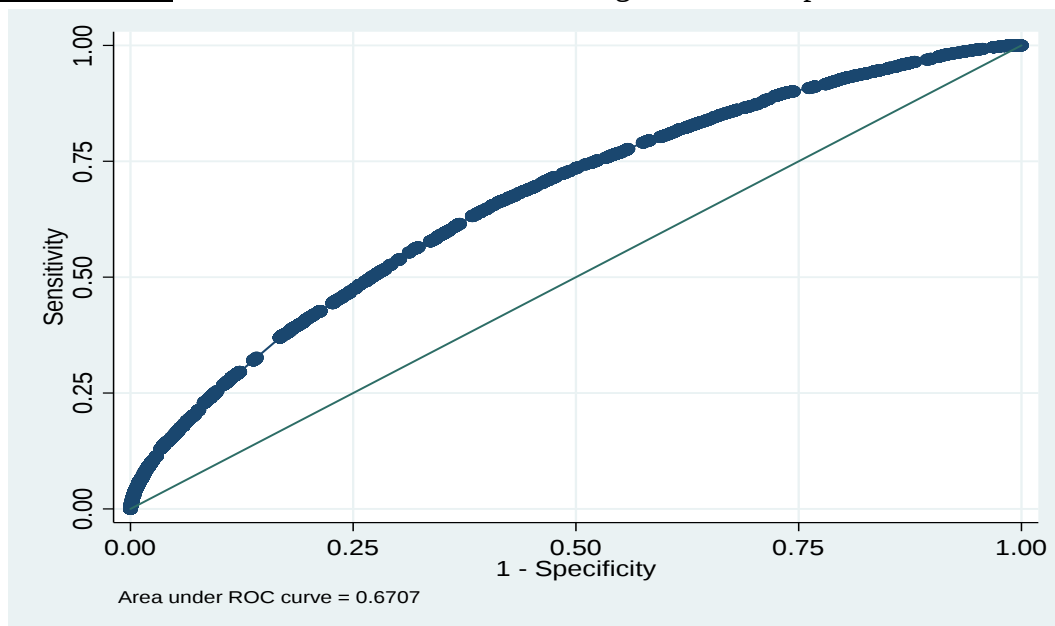
ANNEXES

Tableau : Performance de classification du modèle 1 de fragilité des entreprises

Classified	Financement	Compétence managériale	Total
Positif	743	480	1 223
Négatif	16 311	75 786	92 097
Total	17 054	76 266	93 320
Correctly classified			82,01%

Source : Auteurs à partir des données et STATA 15

Graphique 1 : Courbe ROC du modèle 1 de fragilité des entreprises



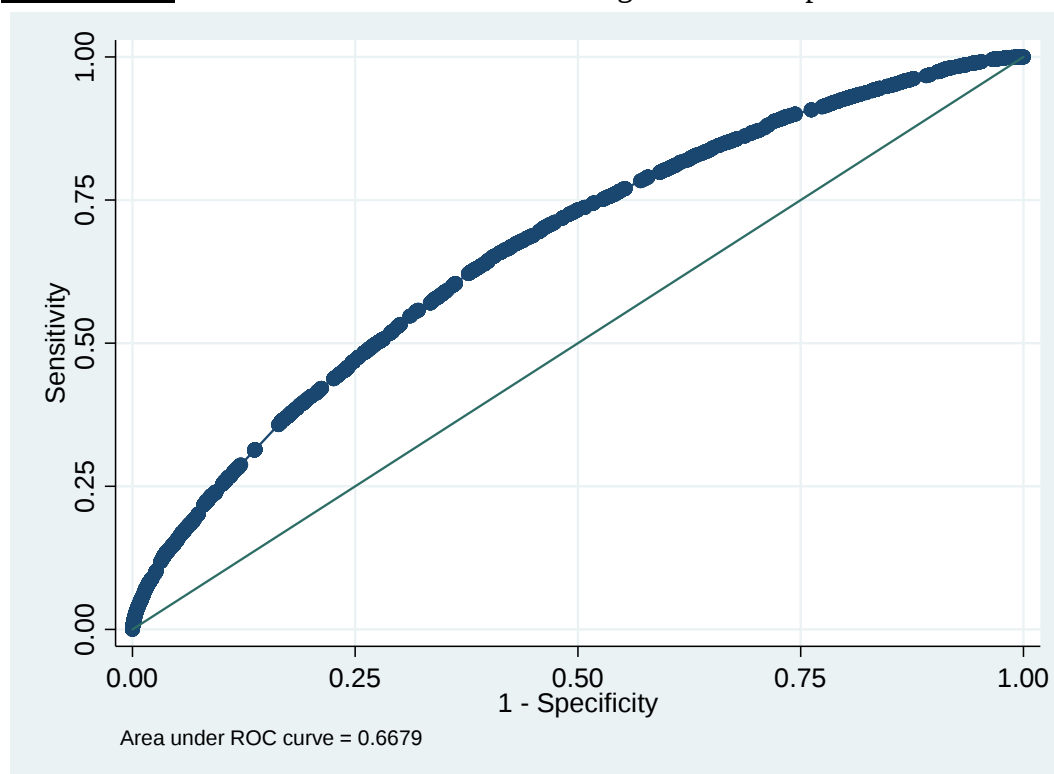
Source : Auteurs à partir des données et STATA 15

Tableau 7 : Performance de classification du modèle 2 de fragilité des entreprises

Classified	Financement	Managérial	Total
Positif	590	398	988
Négatif	15 831	74 060	89 891
Total	16 421	74 458	90 879
Correctly classified			82,14%

Source : Auteurs

Graphique 2 : Courbe ROC du modèle 2 de fragilité des entreprises



Source : Auteurs à partir des données et STATA 15