

## Les déterminants de la structure financière des PME Algériennes « Cas de la wilaya de Tizi-Ouzou ».

Mme MOUMOU Ouerdia ép BELLAHCENE  
Doctorante  
moumou.ouerdia@yahoo.fr

Mme BOUZAR Chabha  
Professeur  
chabha\_bouzar@yahoo.fr

Université Mouloud Mammeri de Tizi Ouzou

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Résumé</b><br/>L'objectif de cette recherche est de déterminer les principaux facteurs qui conduisent les dirigeants de PME à opter pour telle ou telle autre forme de structure financière.<br/>Nous nous basant sur un échantillon de 160 dirigeants de la wilaya de Tizi-Ouzou, notre étude montre que de multiples variables et contraintes expliquent pourquoi ces derniers préfèrent généralement le recours aux fonds propres plutôt que d'adopter une autre structure financière.<br/>Compte tenu des résultats obtenus, qui font l'objet d'analyse dans le présent article, il paraît indéniable que les dirigeants de PME devraient adopter une attitude proactive en vue d'obtenir des informations sur les autres formes de financements disponibles pour améliorer la rentabilité de leurs fonds propres.<br/><b>Mots- clés :</b> Structure Financière, wilaya de Tizi-Ouzou, Petites et Moyennes Entreprises, Fonds Propres, Fonds Empruntés.</p> | <p><b>المخلص:</b><br/>إن الهدف من هذا البحث هو تحديد العوامل الرئيسية التي تدفع مديري المؤسسات الصغيرة والمتوسطة إلى تفضيل واحد أو أي شكل آخر من الهيكل المالي. لهذا السبب واستنادا على عينة تتكون من 160 مديري مؤسسات في ولاية تيزي وزو، ومن خلال هذه الدراسة تبين أن المتغيرات والقيود المتعددة تفسر لماذا مديري المؤسسات يفضلون عموما استخدام رأس المال الخاص بدلا من تبني هيكل مالي آخر. هذه النتائج تشير أيضا أن الشركات الصغيرة والمتوسطة هي تقريبا مقيدة في تبني هذا أو ذاك الهيكل المالي. أخيرا من هذه الدراسة استنتجنا أن على مديري المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحصول على معلومات عن التمويل المتاح لتحسين مردودية أموالهم الخاصة.<br/><b>الكلمات المفتاحية :</b> الهيكل المالي، ولاية تيزي وزو، المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، الأموال الخاصة، الأموال المقرضة</p> |
|---|---|

### 1. Introduction générale

Sans aucun doute, les petites et moyennes entreprises (PME) jouent un rôle fondamental dans le processus de développement économique et social d'un pays. A travers le monde, par la flexibilité de leurs structures, leur capacité à s'adapter aux pressions multiformes de l'environnement économique, leur aptitude à assurer une intégration économique et le développement des régions, les PME sont au centre des politiques industrielles et des préoccupations politiques des Etats soucieux de préserver et de développer l'emploi.

## Les déterminants de la structure financière des PME Algériennes « Cas de la wilaya de Tizi-Ouzou ».

Elles constituent la forme d'organisation incontestablement la plus répandue dans le monde avec un taux d'au moins 90 % de l'ensemble des entreprises opérant dans les quatre coins de la planète (Boussetta, 2006). Elles représentent plus de 99,5% du total des entreprises en Chine et contribuent à raison de 50 % du PIB national et emploient plus de 70 % de la main d'œuvre nationale (Hong yang, Y, 2008) et la quasi-totalité des entreprises en Afrique.

Cependant, en dépit du rôle privilégié que les PME jouent au sein des économies, elles retiennent peu ou pas l'attention des décideurs politiques et économiques et affrontent presque unanimement des problèmes de financement depuis la création jusqu'à l'exploitation effective de leur activité. Bien que des gouvernements aient créé des programmes en soutien aux PME et qu'ils exercent des pressions sur les institutions financières, l'accès des PME au financement externe constitue un problème chronique. (Ram, 2005) montre que plus de 50 % de l'actif total des PME dans les pays d'Asie du Sud est financé par des capitaux propres, le taux moyen de financement bancaire n'étant que de 10 %. L'étude indique en outre que 75 à 90% du financement des PME provient du marché informel et seulement 3 à 18% peuvent accéder au financement bancaire. Akue (2008) note que la contribution des PME dans le PIB de la région de l'Ouest – Africain est estimée à 33 % mais ces dernières ne reçoivent en retour que 15% des financements bancaires nécessaires à leur exploitation. Dans d'autres coins du monde, là où le secteur bancaire est fortement développé, les PME sont objet de rationnement de crédit, le taux de refus des demandes de crédit bancaire des PME pouvant s'élever jusqu'au-delà de 50% ( Hillier et al (1993), Binks (1992), Rutherford et al (1999), St-Pierre (1998), Riding et al, (1994). Ces quelques faits montrent que les PME accèdent peu ou pas au crédit bancaire et sont souvent obligées de ne compter que sur leurs fonds propres pour financer et développer leurs activités.

La présente étude porte sur la wilaya de Tizi-Ouzou. Les informations issues du Ministère du Développement industriel et de la Promotion de l'Investissement (bulletin d'information statistiques de la PME) de l'année 2013 révèlent qu'il y a 26 267 à Tizi-Ouzou. En effet, plus de 98 % des entreprises de Tizi-Ouzou sont des PME réparties en plusieurs secteurs d'activités avec une prédominance des activités de BTP, services et agroalimentaires. En effet, après la fermeture des grandes entreprises depuis les années 1990 et la modicité des rémunérations dans le secteur public (administration publique et autres entreprises de l'Etat), les PME sont devenues une solution pour se créer un revenu, faire profit et se faire un emploi indépendant ( Muhindo, Balemba et al , 2012).

Malgré l'importance des PME dans le tissu économique, malgré la création d'un ministère chargé des PME au niveau national et des dispositifs chargés du financement des PME (ANSEJ, ANI ...), ces entreprises souffrent d'un accès

limité au financement qui contraint leur émergence ainsi que leur développement ultérieur. Les PME de la wilaya de Tizi-Ouzou souffrent donc d'une méfiance des institutions financières formelles et des dispositifs ; ce qui pourraient justifier leur recours massif et régulier à l'autofinancement et aux associations informelles d'épargne et de crédit, les tontines(...) (Fournier, 1992). Ces quelques faits décrivent les contraintes de financement des PME à Tizi-Ouzou et justifient amplement l'importance d'une étude visant à élucider le choix de leur structure financière.

La problématique de la structure financière des PME a déjà fait l'objet de plusieurs publications. Mohamed (2009) a consacré son étude sur les facteurs qui déterminent la structure financière des 1520 PME françaises sur la période de 2000-2004. Utilisant la régression multiple (MCO), il réalise que l'arbitrage d'une firme entre actions et dettes, compte tenu de ses besoins de financement dépend des caractéristiques suivantes : la taille, âge, risque, croissance, garanties, rentabilité économique et solde du crédit interentreprises. Brighi et Torluccio (2008) consacrent leur étude sur les déterminants de la structure financière des PME italiennes. En mobilisant un échantillon totale de 2740 PME et en recourant à la fois aux régressions multiples (MCO) et logistique, leurs résultats indiquent que l'autofinancement est utilisé comme une source complémentaire ( $> 0\%$ ) ou exclusive ( $=100\%$ ) dans la plupart des PME italiennes. Leurs résultats montrent aussi que la taille de la PME, la rentabilité, les actifs incorporels, les coûts d'agence liés à la dette et au capital, la qualité de l'entreprise, les garanties, la durée du prêt, l'âge, les flux de trésorerie, les immobilisations corporelles et les coûts de faillite sont les variables susceptibles d'expliquer la structure financière des PME.

Les études portant sur les déterminants de la structure financière des PME sont rares à Tizi-Ouzou. Celles qui existent sont élémentaires, rudimentaires et quelque peu descriptives (Belouard. A.N. et Seder .S. ,2003). La présente étude veut donc combler ce gap et vise principalement à identifier les facteurs qui expliquent la structure financière des PME dans la wilaya de Tizi-Ouzou. Cette étude s'inspire fortement des celles de Mohamed (2009) et Brighi et Torluccio (2008) qui ont récemment conduit des études sur la structure financière des PME. Nous prenons appui sur ces études, mutatis mutandis, en vue de définir les variables nécessaires à cette étude. Si les études antérieures ont utilisé des données de Panel résultant parfois des états financiers des PME, nous utilisons ici des données en coupe instantanée collectées auprès des dirigeants des PME en vue de parer au problème d'opacité informationnelle.

La population cible de cette étude est constituée des 26 267 PME formellement enregistrées par le Ministère du Développement industriel et de la Promotion de l'Investissement (bulletin d'information statistiques de la PME) de l'année 2013 œuvrant dans huit secteurs principaux (voir après). Ces dernières, sont, à notre avis, susceptibles de nous transmettre l'information sur le comportement financier des PME de la wilaya de Tizi-Ouzou et les facteurs qui le prédéterminent. Les données utilisées dans cette étude ont été collectées en deux étapes : la pré-enquête et l'enquête proprement dite. La pré-enquête nous a permis de déterminer la taille de l'échantillon et de tester le questionnaire. L'enquête proprement dite a été conduite auprès d'un échantillon de 160 PME localisées dans les trois communes de la wilaya de Tizi-Ouzou ( Draa ben khedda, Tizi-Ouzou et azzazga) . Le traitement des données a été réalisé en recourant respectivement à la statistique descriptive et à la régression logistique utilisant le logiciel EVIEWS 3.1.

Outre introduction, cette étude s'articule autour des quatre sections : la première tente de présenter l'ensemble de la littérature tant théorique qu'empirique sur la structure financière et le choix de financement des PME ; la deuxième expose la méthodologie empruntée pour la collecte et l'analyse des données, la troisième est consacrée à la présentation et discussion des résultats et la quatrième présente les principales conclusions, les implications, les limites de cette étude ainsi que les études futures devant compléter la présente étude .

## **2. La revue de littérature**

Nous discutons d'abord des particularités financières des PME, ensuite, nous passerons sommairement en revue les principales théories qui sous-tendent la structure financière et enfin nous donnerons quelques résultats empiriques des études se rapportant à la structure financière des PME.

### **2. 1. Difficultés et particularités financières des PME**

La plupart des études qui se rapportent au financement des PME affirment que ces dernières obéissent à des spécificités financières qui les distinguent des grandes entreprises et limitent ainsi leur accès aux fonds empruntés.

La première spécificité réside dans la confusion d'identité entre le propriétaire-dirigeant et l'entreprise. En effet, en présence d'une PME, il est souvent difficile de séparer les ressources financières de l'entreprise et celles de son propriétaire-dirigeant (Ang ,1992). La personnalisation de la gestion implique que le propriétaire délègue peu ou pas le pouvoir, ce qui pourra nuire fondamentalement à la croissance de l'entreprise et poser avec acquitté le problème de succession et de transmission des PME. En Afrique, par exemple, le capital des PME est souvent détenu par l'actionnaire majoritaire qui est

souvent le père de famille et d'autres actionnaires sont représentés par les membres de famille (ses enfants). Ainsi donc, chaque fois qu'un dirigeant de PME décède, l'entreprise se ferme aussi au cours de la même année parce que le dirigeant n'a pas préparé sa succession (Hernandez, 1997). Pire, cette personnalisation est effectuée dans le cadre d'une gestion orale et non formalisée entraînant l'absence des états financiers. Ainsi, l'absence des structures organisationnelles claire et surtout l'absence des états financiers créent la méfiance et le désintéressement des bailleurs des fonds potentiels.

La deuxième particularité est liée à la préférence que certains dirigeants de PME (entrepreneur artisan) ont pour l'autonomie et l'indépendance de leur entreprise. En effet, dans le souci de conserver leur indépendance, certains dirigeants préfèrent la stabilité à une croissance qui pourrait dangereusement nuire à l'autonomie en réduisant l'influence et le contrôle que les dirigeants exercent sur l'entreprise. Ainsi, préfèrent-ils les fonds propres à l'emprunt formel issu des institutions financières ; ce qui justifie la prépondérance des fonds propres dans leur structure financière. Dans cette perspective, les fonds propres et les ressources provenant de la famille ou d'amis constituent les sources premières de financement de ce socle d'entreprises au démarrage à concurrence de plus de 80%, les institutions de financement n'intervenant qu'à hauteur de 5%.

La troisième spécificité financière est liée au couple rentabilité-risque. En effet, la pérennité de toute entreprise est dictée par la valeur qu'elle est capable de créer pour les différentes parties prenantes. Ainsi, une entreprise qui ne crée pas de valeur de façon durable finira par faire faillite et connaître des difficultés pour honorer ses engagements vis-à-vis des créanciers financiers (Charreaux, 2000). Dans cette perspective, des PME qui réalisent des profits négatifs ou faibles attireront peu ou pas l'attention des bailleurs et investisseurs potentiels et de surcroît, elles devraient donc se contenter des fonds propres.

Au-delà de la rentabilité, il sied de noter que le faible accès de PME au crédit est fondamentalement lié aux multiples risques qu'elles courent. Contrairement à la grande entreprise, la PME est fortement exposée à des risques multiformes qui nuisent à sa performance et à la qualité de son crédit. En effet, les PME sont exposées conjointement aux risques d'affaires, aux risques financiers et à ceux liés à la personnalité du dirigeant. Les PME emploient souvent des personnes qui « manquent de connaissances en gestion, comptabilité, finance, ressources humaines, système d'information). Ces types d'entreprises ont une part de marché réduite, elles ne savent pas souvent mesurer leur marché cible. Ces entreprises ont une structure informationnelle opaque, réalisent des chiffres d'affaires fluctuant selon la conjoncture et sont plus disposés à faire faillite comparativement aux grandes entreprises à cause de problème de management

et de marché. Bref, les PME exhibent de faibles taux de rentabilité et affrontent de nombreux risques comparativement aux grandes entreprises suscitent donc une méfiance des institutions financières.

## **2.2. Les théories relatives à la structure financière des entreprises.**

La question de la structure financière des entreprises, entendue comme la répartition des dettes financières et des fonds propres, a toujours suscité réflexion et controverse. Nous passons en revue les deux théories représentatives, à savoir : la théorie du financement par compromis, autrement dite « Trade Off Theory (TOT)» et la théorie du financement hiérarchique, dite aussi « Pecking Order Theory (POT)», la première mettant l'accent sur les taxes et la seconde sur l'existence de l'asymétrie de l'information.

### **2.2.1. La théorie du financement par compromis ou du Trade Off theory**

Pour la théorie du financement par compromis, l'analyse de la structure financière est basée sur le ratio du coût d'opportunité entre les ressources internes et externes à l'entreprise. Il s'agit donc d'un arbitrage en termes d'avantages et inconvénients de deux principales sources de financement en prenant en compte les diverses incidences qui prédéterminent à cet arbitrage, entre autres : la fiscalité, les coûts de défaillance ou ceux de mandat, etc.

Dans cette perspective, la théorie du financement par compromis est un prolongement du modèle de Modigliani et Miller (1958), qui, depuis les années 50 prône la neutralité de la structure financière par rapport à la valeur de la firme sous restriction de certaines hypothèses : *« les marchés sont parfaits, les agents économiques peuvent prêter ou emprunter à un taux fixe et sans limite, non existence des coûts de faillite, présence de deux types des titres (actions et obligations), non prise en compte des effets de la fiscalité, constance de tous les flux et donc aucune croissance possible, absence d'asymétrie d'information entre les agents et la poursuite par les dirigeants des intérêts des actionnaires »*. Les résultats de ce modèle renseignent que toutes les formes de financement sont équivalentes sur les marchés financiers parfaits du fait que les écarts de rentabilité corrigent exactement les écarts de risque, le coût moyen pondéré du capital reste constant pour des firmes appartenant à la même classe de risque et la taille n'intervient pas dans la détermination du coût, etc.

D'autres auteurs se sont penchés sur la question relative à la problématique de la théorie de la TOT, parmi lesquels Jensen et Meckling (1976), Harris et Raviv (1990), Pettit et Singer (1985) et Ang(1991). Leurs travaux laissent entendre que quand les entreprises sont rentables, elles devraient préférer la dette pour bénéficier de la déductibilité des intérêts financiers. En outre, si la rentabilité

passée est un bon indicateur pour la rentabilité future, les entreprises rentables seront moins soumises au rationnement et aux autres contraintes financières. Concernant spécifiquement les PME, Ang (1991) montre que le taux d'imposition réduit dont bénéficient ces entreprises limite, à un certain point, la pratique d'une politique d'endettement conditionnée à la déductibilité des charges d'intérêt. De plus, la réalisation des économies d'impôt liées à l'endettement est influencée par la variabilité supérieure des investissements et le caractère moins prévisible des bénéfices réalisés par ce type d'entreprises (Pettit et Singer, 1985).

### **2.2.2. La théorie du financement hiérarchique ou Pecking Order theory (POT)**

Cette théorie consiste en une combinaison des ressources financières qui, sous un climat d'asymétrie d'information et respectant une certaine hiérarchie (autofinancement, endettement et obligations), maximise la valeur de la firme. A l'inverse la théorie précédente, la POT privilégie l'élaboration d'une règle de comportement générale sur la détermination d'un montant optimal d'endettement de l'entreprise. Cette règle de comportement se traduit par l'existence d'une hiérarchie des sources de financement établie principalement selon les hypothèses d'asymétrie d'information, laquelle hiérarchie intègre également des éléments décisionnels relatifs à l'objectif principal poursuivi par le dirigeant d'entreprise et qui sont particulièrement pertinents dans un cadre d'analyse dédié aux PME (Mohamed, 2009).

La théorie du financement hiérarchique, développée par Myers et Majluf (1984), est, comme dit tantôt, la conséquence de l'asymétrie d'information qui existe entre les acteurs internes (propriétaires, dirigeants) et les acteurs externes (bailleurs de fonds) à l'entreprise. Les dirigeants adoptent une politique financière qui a pour but de minimiser les coûts associés aux capitaux et ils préfèrent donc le financement interne au financement externe. Selon cette théorie, le dirigeant doit respecter la hiérarchie suivante : l'autofinancement, la dette non risquée, la dette risquée et enfin l'augmentation du capital. Le respect de cette hiérarchie a pour avantages d'éviter la réduction des prix des actions de l'entreprise, de limiter la distribution des dividendes pour augmenter l'autofinancement, de réduire le coût du capital en limitant le plus possible le recours aux emprunts. Les entreprises rentables ont donc plus de financement interne disponible.

En voulant adapter la théorie du financement hiérarchique à la spécificité financière des PME, Schnabel (1992) a développé un modèle spécifique de financement des entreprises de petite et moyenne taille basé essentiellement sur le risque des projets à financer. La quintessence de sa proposition repose sur le

fait que les projets à risque faible (de bonne qualité) sont à financer par endettement et les projets à risque élevé (de mauvaise qualité) sont à financer par émission d'actions. L'ouverture du capital à des bailleurs de fonds occasionne la diminution de l'effort exercé par l'entrepreneur et aussi la baisse de la valeur du projet (...).

L'état actuel de l'analyse de la structure de capital comprend une grande variété d'approches mais il n'existe pas une approche universellement acceptée et appliquée (Myers, 2001 ; Harris et Raviv 1991). Autrement dit, il n'existe pas une théorie universelle concernant le choix entre fonds propres et dettes. Les différentes théories de la structure optimale du capital dépendent de l'aspect économique et des caractéristiques financières de la firme. Par exemple, à l'instar de deux théories précédemment énoncées, la théorie de l'agence repose sur l'existence des coûts d'agence et la théorie du signal se fonde sur l'envoi des signaux aux apporteurs de capitaux.

### **2.3. Résultats des quelques études empiriques en rapport avec la structure financière des PME**

Plusieurs études ont été conduites sur la structure financière des PME. Nous reprenons les résultats de quelques-unes qui paraissent représentatives.

Mohamed (2009) fait une application économétrique sur un panel de 1520 PME françaises sélectionnées dans la base de données DIANE sur la période 2000-2004 et étudie les facteurs qui déterminent la structure financière des PME dudit pays. Utilisant la méthode des moindres carrés ordinaires, il réalise que l'arbitrage d'une firme entre actions et dettes, compte tenu de ses besoins de financement dépend des caractéristiques suivantes : taille, âge, risque, croissance, garanties, rentabilité économique et solde du crédit interentreprises. Ses résultats indiquent qu'il n'existe pas une théorie universelle concernant les déterminants de la structure financière des entreprises, chaque théorie dépendant de l'aspect économique et des spécificités financières de la firme.

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.

Suto (2003), dans son étude portant sur les déterminants du levier financier (dettes financières/total bilan) sur 375 PME non financières cotées de 1995 à 1999 en Malaisie, après application des régressions sur séries temporelles et estimation par la Méthode des Moindres Carrés Ordinaires aboutit aux résultats

selon lesquels les entreprises les plus endettées sont les plus aptes à avoir du crédit, ce qui confirme la théorie de l'agence. La POT est validée par la relation négative entre la profitabilité et la dette.

Brighi et Torluccio(2008) étudient les facteurs qui déterminent les décisions de financement des PME italiennes. Se servant d'un échantillon de 2740 PME d'au moins quatre employés, réalisent, après recours aux régressions multiple(MCO) et logistique que l'autofinancement dans la plupart des PME italiennes est utilisé comme une source complémentaire (> 0%) ou exclusive (=100%). Les variables déterminantes pour cette étude sont: la taille, la rentabilité, les actifs incorporels, les coûts d'agence liés à la dette et au capital, la qualité de l'entreprise, les garanties, la durée du prêt, l'âge, les flux de trésorerie, les immobilisations corporelles et les coûts de faillite.

### **3. Approche méthodologique et hypothèses.**

Cette section s'articule autour de deux sous-sections. La première présente les techniques de collecte des données et la deuxième décrit les techniques de traitement des données.

#### **3.1. Techniques de collecte des données : pré-enquête, échantillon et enquête proprement dite**

La population cible de cette étude est constituée par les PME de la wilaya de Tizi-Ouzou. Cette étude a été conduite auprès des PME qui se conforment à la réglementation établie par l'administration fiscale et donc, œuvrant dans un cadre professionnel plus ou moins proche du formel. Les informations issues du Ministère du Développement industriel et de la Promotion de l'Investissement (bulletin d'information statistiques de la PME) de l'année 2013 révèlent qu'il existe 26 267 PME regroupées en cinq catégories principales et/ou secteurs d'activités :

Agriculture et pêche, Hydrocarbures / Energie, BTPH, Industries manufacturières et Services.

Nous ne pourrions pas mener les enquêtes sur toutes les 26 267 PME en raison des contraintes de temps et des moyens. Ainsi, avons-nous voulu extraire un échantillon représentatif en recourant à la formule

suivante: 
$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{E^2}$$
 Bugandwa, 2009).

L'application de cette formule pose un problème pratique relatif à l'estimation de la proportion de la population. Pour contourner cet écueil, nous avons procédé à une enquête pilote auprès de 30 gestionnaires des PME conformément aux recommandations de Giannelloni et Vernet (2001)

## Les déterminants de la structure financière des PME Algériennes « Cas de la wilaya de Tizi-Ouzou ».

relatives à la détermination de la taille de l'échantillon. La préoccupation centrale au cours de la pré-enquête consistait à estimer les proportions que les fonds propres et fonds empruntés représentés dans le passif total des PME. Après l'agrégation des résultats, nous avons trouvé que les fonds propres représentaient 58% des ressources totales des PME contre 42% pour les fonds empruntés. En remplaçant dans la formule ci-dessous, les différentes valeurs trouvées ci-dessus, nous avons obtenu un échantillon total de 190 PME. En pondérant la taille ci-haut trouvée (190) par le facteur de correction, nous avons ainsi obtenue une taille totale fixée à 153 PME, effectif que nous ramenons à 160 unités.

Le choix des PME devant participer à l'enquête a été effectué par un tirage stratifié proportionnel et par un tirage à choix raisonné. Le secteur d'activité et la commune servaient des variables de stratification. Ainsi, les secteurs les plus prépondérants dans la population totale ont été aussi fortement représentés dans l'échantillon. C'est le cas par exemple des secteurs du commerce général et des pharmacies qui représentent respectivement 50 % et 19% des dirigeants des PME interviewées. 95 % des dirigeants des PME ont été interviewé dans les communes de Tizi-Ouzou, DBK, et Azzazga car c'est dans ces trois communes que se concentre la grande majorité des PME formelles de la wilaya. Les PME enquêtées ont été aussi choisies en fonction de leur enregistrement et de la formalisation de leur gestion. Ainsi, les PME devant faire partie de l'échantillon devaient être enregistrées au registre de commerce et par le Ministère du Développement industriel et de la Promotion de l'Investissement; elles devraient avoir au moins deux employés et jouir d'un mode de gestion strictement éloigné du caractère purement personnalisé.

L'enquête a duré un mois et elle a été conduite personnellement en vue d'assurer le décodage des questions et fournir une explication supplémentaire aux enquêtés en cas de nécessité. Les gestionnaires des PME ont été rencontrés au siège de leur entreprise pendant les jours ouvrables et les heures de service. Selon les exigences des enquêtés, le questionnaire leur était soumis et un délai était convenu pour le retrait. Pour d'autres, l'enquête se déroulait séance tenante après que nous leur avons expliqué les objectifs de l'étude et y avaient donc adhéré. Malgré le caractère déviant et préoccupé de certains gestionnaires, l'enquête, dans son ensemble, s'est déroulée sans heurt. En effet, sur les 160 questionnaires qui ont été lancés, 149 ont été récupérés et étaient bien complétés soit un taux de réponse satisfaisant de 93 %.

Les données ont été collectées sur base d'un questionnaire comprenant en tout treize questions adressées aux gestionnaires et/ou responsables des PME. Certaines des questions étaient fermées ne laissant pas à l'enquêté une marge de

réponse mais permettent un accès direct et aisé à l'information voulue et d'autres étaient ouvertes laissant ainsi une liberté d'expression à l'enquêté. Le questionnaire était subdivisé en trois sections. La première se rapportait à l'identification de la PME. Spécifiquement, il s'agissait de dresser une cartographie de la PME, en déclinant son âge, sa taille (effectif du personnel), son secteur d'activité et son type (familial ou sociétaire). Certains auteurs qualifient ces éléments des « déterminants de l'opacité de la firme ». La deuxième section cherchait à effectuer une description globale de la PME. Spécifiquement, nous avons focalisé l'attention sur les variables ci-dessous: le niveau de croissance (évolution du chiffre d'affaires), la rentabilité, le niveau des garanties, la durée de la relation de clientèle avec les institutions financières, le taux d'intérêt, le solde du crédit interentreprises et le niveau de risque (fluctuation du résultat).

Le logiciel EVEWS 3.1 a été utilisé pour estimer le modèle logistique alors que le tableur Excel et le logiciel SPSS 16.0 ont été mobilisés pour générer les statistiques descriptives.

### **3.2. Techniques de traitement des données : Présentation du modèle et définition des variables.**

Le modèle utilisé dans cette étude est largement inspiré de travaux de Mohamed (2009), Brighi et Torluccio (2008) et Schafer et al. (2004) qui ont mené des études similaires en milieux urbains respectivement en France, en Italie et Angleterre. Nous adoptons ces modèles et les adaptons moyennant des ajustements au contexte de PME algériennes en général et celles de la wilaya de Tizi-Ouzou en particulier.

La variable dépendante est la structure financière de PME. Il s'agit d'une variable qualitative décrivant la répartition des sources de financement de PME entre fonds propres et fonds empruntés. Cette variable prend la valeur 1 si les fonds internes représentent au moins 50% des ressources totales de la PME et 0 sinon. Cette variable est donc un proxy de la préférence et/ou non des dirigeants des PME pour les fonds internes et donc l'indépendance et l'autonomie de la PME.

Les variables explicatives sont inspirées de la littérature et du contexte. Il s'agit principalement de l'âge de la PME, sa taille, son secteur d'activité, le type de PME (familiale ou non), le risque, la rentabilité, la croissance, le crédit interentreprises, les garanties offertes, le coût financier et la durée du prêt et relation avec la banque.

L'âge de la PME (AGE) : est une variable quantitative, elle correspond à l'intervalle de temps situé entre l'année d'observation (2014) et la date de création de la PME. Il est exprimé en nombres d'années d'existence de la PME. La relation entre l'âge et la structure financière est quelque peu ambiguë. En référence aux arguments formulés par la théorie du financement hiérarchique et en supposant que la capacité d'autofinancement de la PME est une fonction croissante de son âge, il semble que les entreprises plus âgées recourraient moins à l'endettement et utiliseraient donc leur marge d'autofinancement en cas de nécessité. Par contre, la théorie du compromis et la théorie de l'agence présupposent l'existence d'une relation positive entre l'âge de l'entreprise et le taux d'endettement. En effet, les entreprises plus âgées auraient une meilleure réputation, fruit de leurs performances antérieures et disposeraient donc d'un meilleur capital informationnel. Par conséquent, ces entreprises seraient gérées par des propriétaires- dirigeants expérimentés et maîtrisant globalement les coûts et les opérations ; ce qui pourrait conduire indéniablement à la réduction des coûts d'agence entre elles et les banques notamment par le biais d'un signal positif sur la bonne qualité de leurs investissements potentiels.

La taille de la PME (TAIL) : Elle est approximée par le nombre d'employés engagés à temps plein par la PME. C'est une variable quantitative représentant l'effectif total du personnel employé au sein de la PME (Boussetta, 2006). L'influence de la taille de l'entreprise sur le choix de l'une des sources de financement n'est pas totalement tranchée. En effet, les entreprises engagent de nouvelles unités en fonction de la nécessité de production. Un effectif élevé est donc un reflet de la croissance de l'entreprise et d'une augmentation des charges d'exploitation. Ainsi, plus la taille de la firme est élevée, plus les charges d'exploitation s'accroissent et nécessitent donc des fonds supplémentaires que les fonds propres seuls ne savent pas financer. L'argument contraire peut aussi être avancé. En effet, comme le personnel constitue une variable des coûts, seules les PME rentables peuvent engager du personnel supplémentaire dans la mesure où la productivité marginale d'une unité supplémentaire doit être inférieure au coût marginal induit par l'engagement de cette personne. Dans cette perspective, la taille est un reflet de la bonne santé financière de la PME et serait donc négativement corrélée avec le recours à l'endettement.

Le secteur d'activité de la PME (SECTA) : il s'agit d'une variable qualitative prenant la valeur 1 si la PME œuvre principalement dans le secteur de production et 0 si non. Cette codification est basée sur la supposition selon laquelle certains secteurs d'activités (Boulangeries, Savonneries) exigeraient des montants d'investissements élevés qu'ils ne seraient totalement financer par

les ressources internes des PME. Par conséquent, les PME présentes dans ces secteurs dits de production seraient plus disposées à recourir aux financements extérieurs en vue de réaliser leurs projets d'investissement et profiter donc d'un effet de levier. Par contre, on peut laisser supposer que l'entrée dans ces secteurs de production est conditionnée par la détention d'un capital de départ suffisamment élevé que seules les PME indépendantes et autonomes disposeraient. Le risque lié à ces activités et surtout le capital exigé par ces types d'investissement prédisposeraient ces types d'entreprises au rationnement de crédit. Ce qui expliquerait que leurs dirigeants préfèrent plutôt une structure constituée principalement des capitaux propres.

Le type de propriété de la PME (TYPME): c'est une variable qualitative, elle capte la structure de la propriété du capital. Cette variable prend la valeur 1 si la PME est de type familial et 0 si non. La propension à l'usage des fonds internes ou externes diffère selon que celle-ci est du type familial ou non. Dans une telle perspective, une PME familiale en vertu de la conservation de son autonomie aura un capital composé presque exclusivement des fonds internes alors que le recours à l'endettement serait envisagé pour l'autre. Son effet sur la préférence des fonds internes est positif, en référence à l'attribut recherché.

Le risque de la PME (RSO): cette variable est utilisée pour approximer le niveau de fluctuation du résultat de la PME. C'est une variable qualitative. Elle prend la valeur 1 si le résultat de la PME sur les trois dernières années est positif et/ou stable et 0 si non. Le risque est considéré par plusieurs auteurs comme variable pouvant expliquer le niveau d'endettement des PME (Titman et Wessels, 1988 ; Boussâa, 1998 et Ziane, 2004). En effet, une tendance baissière des résultats sur plusieurs années est supposée réduire la faculté d'endettement, d'encourager un comportement plus conservateur dans l'esprit des dirigeants et de promouvoir beaucoup plus le recours aux fonds internes. Par contre, les entreprises ayant un taux de variation du résultat net positif sont moins risquées, jouissent d'une bonne réputation auprès des institutions financières et peuvent recourir facilement à l'endettement pour renforcer la rentabilité de leurs fonds propres. Les théories d'agence et de l'asymétrie d'information préconisent une relation négative entre les risques et le financement par fonds propres (Harris et Raviv, 1990 ; Ross, 1977) alors que la théorie du financement hiérarchique établit une relation positive. Compte tenu du contexte de cette étude, nous retenons une relation positive.

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 rentabilité de l'entreprise exprime, en effet, la capacité de celle-ci à dégager des fonds internes. Des controverses

théoriques se manifestent quant à la prédiction des effets de cette variable sur le niveau d'indépendance de l'entreprise. En effet, comme la rentabilité de l'entreprise reflète la qualité de son management et donc la compétence des gestionnaires, les entreprises rentables accèderaient facilement à l'endettement (relation négative) que d'autres, ce qui les dissuaderait de ne pas recourir exclusivement aux fonds propres. Certes, l'argument contraire peut être aussi avancé. En effet, les entreprises rentables sont plus aptes à dégager une grande capacité d'autofinancement. Dans l'hypothèse où le profit n'est pas directement distribué aux actionnaires en termes de dividende (ce qui est souvent le cas pour les PME), il viendrait s'ajouter aux capitaux propres renforçant ainsi l'autonomie et l'indépendance de la PME. Ce qui l'empêcherait de recourir aux fonds empruntés, les fonds propres étant suffisants pour financer le cycle d'exploitation et les nouveaux investissements. Cette hypothèse est conforme à la théorie du financement hiérarchique qui postule que les entreprises rentables préfèrent les ressources internes à la dette (Myers et Majluf, 1984). Pareille hypothèse est donc plus soutenable dans un contexte de Bukavu où les capitaux externes coutent chers et où les PME sont souvent rationnées dans leur demande de crédit, les PME préférant se financer par elles-mêmes (Mugangu, 2006).

La croissance de la PME (CRO) : c'est une variable qualitative, elle est approximée à partir du taux moyen d'évolution du Chiffre d'affaires de l'entreprise. Elle prendra la valeur 1 s'il y a eu un accroissement positif et/ou stable du chiffre d'affaires sur les trois dernières années et 0 si non. La relation entre la croissance et l'indépendance financière de la firme est ambiguë. Pour certains auteurs (Chittenden et al, 1996), une croissance élevée et réalisée dans un environnement risqué et concurrentiel pousserait l'entreprise à comportement conservateur l'incitant ainsi à utiliser sa capacité d'autofinancement et de recourir peu ou pas à l'endettement. Cependant, et sur base de la théorie du financement hiérarchique, il est suffisamment démontré que les entreprises à forte croissance se caractérisent souvent par un besoin de financement externe élevé, ce qui les inciterait à user de façon intensive des financements bancaires (Chittenden et al, 1996). Comme la forte croissance est un signal crédible envoyé aux banquiers, ces derniers seront donc moins enclins à rationner le crédit pour ces types d'entreprises.

Le crédit interentreprises (CIE) : c'est une variable qualitative. Cette variable résulte de la différence entre les montants bruts de la dette fournisseurs et ceux du crédit clients. Elle prend la valeur 1 si ce solde est positif et 0 sinon. Cette variable est une approximation de la capacité de la négociation de la PME lui permettant de nouer des relations profitables avec les autres partenaires autres que les banquiers. La relation entre le crédit commercial et l'indépendance de la

## Les déterminants de la structure financière des PME Algériennes « Cas de la wilaya de Tizi-Ouzou ».

firme est positive. En effet, plus la PME peut drainer une masse critique des fonds auprès des autres entreprises en espèces ou en nature moins elle recouvrira au financement bancaire. Plus ce solde est important, plus l'entreprise aura une forte propension à utiliser des fonds internes et s'en passer de l'emprunt.

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 Bukavu et d'ailleurs demandent des immeubles pour garantir le crédit aux demandeurs potentiels de crédit. Ainsi, des PME disposant d'immeubles et autres actifs susceptibles de servir de garantie demanderaient plus des crédits et privilégieraient peu ou pas le recours exclusif aux fonds propres (Titman et Wessels, 1988). Une relation négative est attendue.

Le coût financier (COFIN) : c'est une variable quantitative. Elle est mesurée par le taux d'intérêt en pourcentage exigé par les institutions financières. L'influence du taux d'intérêt sur la structure financière est parfois positive. En effet, si les dirigeants de PME estiment que le coût auquel ils peuvent accéder à l'argent des institutions financières est élevé comparativement à la rentabilité interne espérée des projets à financer, ils refuseraient d'emprunter, s'ils sont de bonne foi. Par contre, si on suppose que ces dirigeants sont très peu sensibles au taux d'intérêt et qu'ils ne sont motivés que par l'accessibilité immédiate aux fonds, on peut donc envisager une relation négative entre le taux d'intérêt et la préférence pour les fonds internes.

La durée du prêt et la relation avec la banque (DURBA): c'est une variable quantitative. Elle est mesurée par l'échéance moyenne que les institutions financières accordent aux PME qui peuvent contracter les prêts chez elles. En effet, des échéances de crédit qui sont longues et compatibles avec le cycle d'exploitation de la PME inciteraient ces dernières à contracter le crédit car les conditions d'accès leur sont favorables (Akonkwa, A, 2009). Par contre des échéances courtes sont trop contraignantes et poussent les PME à compter sur leurs fonds propres.

**Tableau n°7. Synthèse des variables du modèle.**

| Types de variable          | Effets mesurés                   | Acronyme/<br>intitulé | Modalités  | Signe<br>attendu/<br>hypothèse |
|----------------------------|----------------------------------|-----------------------|--|--------------------------------|
| <i>Variable dépendante</i> | <i>Niveau des Fonds Internes</i> | <i>FONI</i>           | Qualitative : Prend la valeur 1 si la part des fonds internes représente au moins 50% des ressources totales |                                |

**Les déterminants de la structure financière des PME Algériennes « Cas de la wilaya de Tizi-Ouzou ».**

|  |                         |   | et 0 sinon.   |     |
|--|-------------------------|---|---|-----|
| <i>Variables indépendantes</i>           | Age                     | <i>AGE</i>  | Quantitative : déterminée par le nombre d'années d'existence de la PME.   | +/- |
|  | Taille                  | <i>TAIL</i>   | Quantitative : déterminée par l'effectif du personnel employé par la PME  | +/- |
|  | Secteur d'activités     | <i>SECTA</i>  | Qualitative : prend la valeur 1 si la PME est du secteur de la production ou Hôtelier et restaurants et 0 pour les autres.    | +/- |
|  | Type de PME             | <i>TYPME</i>  | Qualitative : prend la valeur 1 si la PME n'est pas du type familial et 0 si oui.   | +   |
|  | Risque                  | <i>RSQ</i>  | Qualitative : prend la valeur 1 si la variabilité du résultat sur au moins 3 ans est positive et 0 sinon.                     | +   |
|  | Rentabilité             | <i>RENT</i>   | Quantitative : mesurée par le rapport entre le résultat de l'exercice et le capital engagé.                                   | +/- |
|  | Croissance              | <i>CRO</i>  | Qualitative : Prend la valeur 1 s'il ya eu croissance du C.A sur au moins 3 ans et 0 sinon.                                   | +/- |
|  | Crédit interentreprises | <i>CIE</i>  | qualitative: Prend la valeur 1 si encours fournisseurs est supérieur à l'encours clients et 0 ailleurs. (En termes de délais) | +   |
|  | Garanties offertes      | <i>GARO</i>   | Quantitative : mesurée par la proportion des biens immobiliers dans le total des actifs.                                      | -   |
|  | Coût financier          | <i>COFIN</i>  | Quantitative : appréhendée par le taux d'intérêt supporté par la PME.   | +   |
| Durée du prêt et relation avec la banque | <i>DURBA</i>            | Quantitative : mesurée par la durée de la relation de crédit avec les agences de financement. | -   |     |

Source: Tableau confectionné sur base des éléments de la littérature et le contexte économique-financier de la wilaya de Tizi-Ouzou

Le modèle utilisé dans cette étude est de la forme :  $P_i = \text{Prob}(y_i = 1/x) = F(\beta x)$  avec  $F(\beta x) = \frac{e^{\beta x}}{1 + e^{\beta x}} = \frac{1}{1 + e^{-\beta x}}$ , Où  $F(\beta x)$  désigne une fonction de répartition ;  $\beta$  est un vecteur de paramètres (inconnus) associés au vecteur  $x$ . Ce dernier désigne un vecteur de variables susceptibles d'influencer le niveau de préférence des fonds propres par la firme. Pour identifier si nous devrions utiliser un modèle probit ou un logit, nous avons procédé par un test de normalité selon les prescriptions de Hurlin (2003) (dans une distribution normale, le coefficient d'asymétrie vaut zéro ( $S=0$ ) et que le kurtosis égale trois ( $K=3$ ). Les résultats du test de normalité ( $K=4,63$  ;  $S=-4,86$ , soit  $S \neq 0$  et  $K \neq 3$ ) nous ont donc poussé à opter pour une régression logistique à travers le modèle ci-après :

$$\text{Logit} [\text{Prob} (FONI=1/x)] = \beta_0 + \beta_1 \text{RENT} + \beta_2 \text{CRO} + \beta_3 \text{GARO} + \beta_4 \text{AGE} + \beta_5 \text{RISQ} + \beta_6 \text{CIE} + \beta_7 \text{TAIL} + \beta_8 \text{COFI} + \beta_9 \text{DURBA} + \beta_{10} \text{TYPME} + \beta_{11} \text{SECTA} \pm \varepsilon$$

Où  $[\text{Prob} (FONI=1/x)]$  : Probabilité de préférence et/ou d'usage de fonds internes.

**RENT**: Rentabilité

**GARO**: Garanties offertes

**RISQ**: Risque interentreprises

**TAIL**: Taille de la PME

(taux d'intérêt)

**DURBA**: Durée de la relation de clientèle

**SECTA**: Secteur d'activité de la PME.

d'erreur

**CRO**: Croissance

**AGE**: Age de la PME

**CIE**: Solde du crédit

**COFI**: Coût financier

**TYPME**: Type de PME

$\varepsilon$  : Terme

#### **4. Présentation et interprétation des résultats**

Nous présentons d'abord les caractéristiques des PME et ensuite nous donnerons les résultats relatifs aux facteurs à même d'expliquer la structure financière de la PME à Tizi-Ouzou.

##### **4.1. Les caractéristiques socio-économiques des dirigeants de PME à Tizi-Ouzou.**

Les caractéristiques des PME se rapportent à la propriété du capital, à l'âge des PME, taille, niveau de garanties, la rentabilité, la durée de la relation de la clientèle, le coût de financement, etc. principales variables explicatives retenues dans cette étude.

Les informations relatives à la propriété du capital montrent que 38 % des PME enquêtées sont du type associatif ou coopératif contre 62 % du type privé ou familial. 81% des PME enquêtées reconnaissent que les fonds internes représentent au moins 50% de leur structure financière. Seules 19 % des PME ont reconnu que les fonds empruntés étaient prépondérants dans le financement de leurs activités.

Les données relatives à l'âge des entreprises révèlent que l'âge moyen des PME dans la wilaya de Tizi-Ouzou est de 7ans. La PME la plus jeune a deux ans d'existence et appartient aux secteurs de boulangeries, du commerce général, d'hôtels et de pharmacies tandis que la plus avancée en âge a 30 ans d'existence et provient du secteur de BTP. L'âge moyen est inégalement distribué selon les secteurs, avec un grand degré de dispersion des âges dans le secteur de commerce général (Ecart-type de 7,24) contre un degré d'homogénéité plus ou moins accrue dans le secteur de boulangeries (Ecart-type de 1,15).

Les informations se rapportant à la taille des PME indiquent que ces dernières emploient en moyennes 11 personnes. Les secteurs de boulangeries et BTP sont ceux qui renferment plus d'employés, respectivement 34 et 40 personnes contre un effectif minimum, soient deux agents dans les secteurs de commerce général, d'hôtels et pharmacies. Les données se rapportant aux garanties disponibles montrent que les actifs facilement mobilisables pour sécuriser un crédit représentent 33 % du total des actifs des PME. Ces actifs mobilisables représentent 87 % de l'actif des PME œuvrant dans le secteur des BTP où les biens immobiliers représentent l'essentiel de leurs équipements.

Les informations se rapportant à la relation de clientèle PME/Banque montrent que les PME sous analyse fréquentent les institutions financières depuis seulement 3 ans. Les PME œuvrant dans le secteur du commerce général côtoient les banques depuis plus de 15ans. Dans les autres secteurs, la majorité des PME, soit 60 % n'ont jamais contracté des crédits et comptent soit sur les fonds propres et sur les prêteurs informels et cercles familiaux et amicaux pour financer leurs activités. En effet, 50 % des PME enquêtées ont reconnu avoir fait usage des crédits commerciaux ou issus des prêteurs individuels. Nos résultats indiquent que les PME qui recourent au crédit supportent en moyenne 5 % en termes de taux d'intérêt le mois. Ce taux d'intérêt est fonction des secteurs d'activité. Il est maximal dans le secteur de commerce général (20%) contre un minimum de 2% observé dans le secteur de BTP.

Les données issues des enquêtes révèlent que les PME affrontent un environnement difficile exerçant un impact négatif sur les activités. En effet, 49% des PME ont reconnu que leur chiffre d'affaires a connu une évolution positive ou s'est stabilisé durant les trois dernières années alors que 51% des PME ont été soumises à une évolution négative de leur chiffre d'affaire. L'évolution négative est due soit aux aléas de la guerre ou soit de gestion, soit aux normes restrictives subies par les PME de la part du Gouvernement en

## Les déterminants de la structure financière des PME Algériennes « Cas de la wilaya de Tizi-Ouzou ».

matière d'exercice des affaires. Toutefois, notons que malgré la conjoncture désastreuse dans laquelle les PME exercent leurs activités, certaines, soit 64 % PME ont constaté une évolution à la hausse sinon stable de leurs profits au cours de trois derniers exercices passés contre 36% qui l'ont jugé défavorable et donc en baisse.

Les informations relatives à la rentabilité des PME indiquent que les PME sous analyse sont rentables exhibant une rentabilité moyenne de 46 %. Les PME œuvrant dans le secteur des pharmacies sont les plus rentables (187%) alors que celles œuvrant dans les secteurs du commerce général, de BTP sont les moins rentables (5%). Le degré de dispersion est quasi-homogène dans tous les secteurs et donc acceptable; ce qui revient à affirmer que malgré les conditions drastiques dans lesquelles se déploient à tizi-ouzou, elles restent tout de même rentables.

### **4.2. Facteurs influençant le choix d'une structure financière dans les PME enquêtées**

Le modèle de base contenait 11 variables explicatives. Après régression, nous obtenons un modèle quelque peu simplifié contenant 9 variables, les variables garanties offertes et taille de la PME étant totalement exclues. 4 variables sur les 9 exhibent les signes attendus (type de la PME, le risque, le coût du financement bancaire et la durée de la relation avec les institutions financières). La variable solde du crédit commercial ressort avec un signe négatif alors qu'on attendait d'elle une influence négative. Pour les autres variables (secteur d'activité, croissance, âge, rentabilité) pour lesquelles il nous était difficile de préciser le sens de la relation avec la structure financière, l'ambiguïté a été levée en faveur d'une influence négative. Le tableau ci-après nous donne de plus amples informations.

**Tableau n°2 : Résultats se rapportant aux déterminants de la structure financière.**

| Variable | Coefficient | Probabilité |
|----------|-------------|-------------|
| C        | - 1,213920  | 0,0086      |
| SECTA    | -0,158380   | 0,0717***   |
| TYPME    | 0,587172    | 0,3079      |
| CRO      | -0,059093   | 0,1004***   |
| RENT     | 0,095784    | 0,0000*     |
| RISQUE   | 0,094651    | 0,0000*     |
| COFI     | 0,420164    | 0,0006*     |
| AGE      | -0,168719   | 0,0656***   |
| CIE      | -0,310885   | 0,0200**    |
| DURBA    | -0,448092   | 0,0005*     |

**Les déterminants de la structure financière des PME Algériennes « Cas de la wilaya de Tizi-Ouzou ».**

|                     |         |
|---------------------|---------|
| LR Statistic (6 df) | 80,1319 |
| McFadden R-squared  | 0,53075 |
| Obs with Dep=0      | 51      |
| Obs with Dep=1      | 87      |
| Total obs.          | 138     |

**Source :** Nos traitements sur logiciel EVEWS 3.1

(\*) Significatif au seuil de 1%

(\*\*) Significatif au seuil de 5%

(\*\*\*) Significatif au seuil de 10%

En vue de nous assurer de la qualité du modèle à prédire le niveau de préférence pour les fonds propres, nous avons recouru à la table de prédiction. Dans ce cas, il s'agissait de mesurer l'aptitude du modèle à reproduire les valeurs effectivement observées de la structure financière sur l'échantillon qui a servi à l'estimation des coefficients. Le tableau ci-après nous en donne de plus amples informations.

**Tableau n°3 : Table de prédiction du modèle**

| Prédit    | Observé |       |       |
|-----------|---------|-------|-------|
|           | D=0     | D=1   | Total |
| D=0       | 38      | 11    | 49    |
| D=1       | 13      | 76    | 89    |
| Total     | 51      | 87    | 138   |
| Correct   | 38      | 76    | 114   |
| % Correct | 74,51   | 87,36 | 82,61 |

Source : Nos traitements sur logiciel EVEWS 3.1

Les résultats ici du tableau ci-haut indiquent que le modèle utilisé prédit correctement 114 observations sur les 138 retenues, soit un taux de prédiction correcte de 83%, ce qui confirme la grande capacité du modèle à capter le phénomène et conduit à son acceptabilité. Ces résultats montrent que la probabilité pour que les fonds internes des PME de la wilaya de Tizi-Ouzou représentent au moins 50% de leurs ressources totales est fixée à 83% [(Probabilité (FONI=1) = 0,8261)].

Huit variables sur les neuf sont statistiquement significatives. Il s'agit de : rentabilité, risque, type de PME et coût du financement bancaire, la croissance de la PME, la durée de la relation avec les institutions financières, l'âge et le solde de crédit entreprise et le secteur d'activité. Les quatre premières influencent positivement la préférence pour les fonds propres alors que les quatre dernières l'affectent négativement

La variable risque « RISQUE » de la PME est significative au seuil de 1% et est positivement corrélée avec le niveau de préférence des fonds internes. En effet, des PME dont les résultats sont caractérisés par une tendance baissière sur plusieurs exercices sont considérées comme trop risquées par les prêteurs potentiels. L'instabilité et la baisse des résultats financiers sont des signaux négatifs envoyés par les gestionnaires des PME aux institutions financières, qui d'ailleurs sélectionnent les emprunteurs potentiels sur base de leur business plan en leur demandant souvent de présenter les bilans de trois derniers exercices. L'instabilité des résultats est un proxy de l'environnement risqué dans lequel se déploie la PME mais aussi de la compétence ou non des managers. Cela étant, les firmes dont les résultats sont instables et en baisse sur plusieurs années sont objet de la méfiance des banques, car ces dernières estiment qu'elles seront à coût sûr incapables de rembourser les intérêts et le principal. Pour survivre, ces PME sont donc obligées de ne compter sur leurs fonds propres, ces fonds propres restent les seuls moyens ultimes et indiqués pour assurer la continuité de l'exploitation d'une telle entreprise. Ce résultat est similaire à celui trouvé par Mohamed (2009) sur le marché français qui a trouvé une relation positive et non significative entre risque et la préférence pour les fonds propres. Selon cet auteur, les PME soumises au risque préfèrent se financer par elles-mêmes.

La variable coût financier « COFI » supporté par la PME est significative au seuil de 1% et positivement corrélée avec le niveau de préférence des fonds internes. Ces résultats indiquent que les gestionnaires des PME sous étude s'adressent peu ou pas aux institutions financières pour demander un crédit car ils estiment que les taux d'intérêts auxquels ces fonds sont disponibles sont très élevés. En effet, le taux d'intérêt moyen est estimé à 5 % par mois, soit 60 % l'an contre une rentabilité moyenne estimée à 46 %. Par conséquent, les emprunteurs potentiels de bonne foi auront difficile à contracter des crédits financiers dont les coûts sont largement supérieurs à la rentabilité des investissements à financer. Dans l'hypothèse où certains gestionnaires accèdent aux crédits des banques, les échéances moyennes sont aussi courtes et ne répondent pas souvent au cycle d'exploitation des PME. Les coûts des fonds empruntés et la courte échéance plongent parfois les gestionnaires qui ont reçu le crédit dans de graves difficultés remboursement et menacent dangereusement leur survie. Les taux d'intérêt élevés incitent donc les gestionnaires des PME à opter un comportement conservateur vis-à-vis des fonds empruntés recourant principalement à l'autofinancement et/ou réseaux familiaux pour financer leur exploitation. Brighi et Torluccio (2008) ont abouti à un résultat contraire dans le cadre des PME italiennes. Cela semble se justifier par le fait que les taux d'intérêt dans la plupart des pays développés et les autres conditions d'octroi de

crédit sont quelque souples (échéance longue par exemple). Ce qui pourrait inciter les PME à recourir au crédit bancaire et à renforcer en cas de réussite, la rentabilité de leur fonds propres.

La variable rentabilité « RENT » de la PME est significative au seuil de 1% et positivement corrélée avec le niveau de préférence des fonds internes de la firme. Ce résultat est conforme à la théorie du financement hiérarchique qui stipule que les firmes se financeront d'abord par autofinancement avant d'ouvrir le capital à d'autres actionnaires et de recourir à l'endettement. Ces résultats décrivent presque parfaitement le comportement financier des PME. En effet, les PME sont rationnées dans leur demande de leur crédit (Mugangu, 2006) et quand elles accèdent aux crédits des banques, les coûts financiers sont prohibitifs et sont largement supérieurs aux rendements espérés par ces dernières (voir supra). Par conséquent, les gestionnaires des PME qui réalisent des résultats positifs sur plusieurs années, se constituent une marge de sécurité avec l'autofinancement en vue d'accroître la taille de leur entreprise et développer donc des nouvelles activités. Bref, pour ces PME, l'autofinancement est une alternative sérieuse aux capitaux chers et au rationnement de crédit. Mohamed(2009) dans son étude conduite en France, dégage une relation négative et non significative entre la rentabilité et la préférence pour les fonds internes. En effet, les firmes rentables attireront plus l'attention des bailleurs des fonds potentiels, la rentabilité étant un signal crédible de leur qualité. Certes, un tel argument est quelque peu controversé dans le contexte des PME de wilaya de Tizi-Ouzou caractérisées souvent par une opacité de l'information. En effet, les PME divulguent difficilement leurs informations financières par crainte du fisc, d'autres n'élaborent même pas des états financiers et ne sauraient donc utiliser la rentabilité de leur investissement comme signal crédit pour des raisons liées soit à la crainte de l'administration fiscale et/ou leur incapacité à estimer correctement leur rentabilité.

La variable durée de la relation de clientèle de la PME avec la banque « DURBA » est significative au seuil de 1% et négativement corrélée avec le niveau de préférence des fonds internes de la PME. Un tel résultat est compatible avec la théorie de l'asymétrie d'information. En effet, lorsque la PME et les banquiers s'engagent dans une relation de long terme à travers des crédits qui se répètent dans le temps, ils s'engagent donc dans une relation profitable aux deux parties. Cela réduit la section adverse pour le banquier et le rationnement de crédit pour la PME. Ainsi, donc les PME qui contractent plusieurs crédits avec les banques réussissent à maîtriser leur mode de travail et à trouver un accès facile aux crédits. Cette relation peut produire des conséquences positives pour la PME se traduisant par une diminution des taux

d'intérêts futurs et par un accroissement des montants prêtables (Armandariz et Morduch, 2010).

La variable solde du crédit interentreprises « CIE » est significative au seuil de 5% et est négativement corrélée avec le niveau de préférence pour les fonds internes. Ce résultat est quelque peu surprenant dans la mesure où nous estimions a priori que l'accès au crédit interentreprises est une alternative aux fonds empruntés. Dans cette hypothèse, nous pensions que les PME qui ont accès aux crédits interentreprises se contenteraient de recourir aux fonds propres qu'elles compléteraient en cas de besoin par les fonds mobilisés auprès des autres entreprises. Ce résultat paraît surprenant en ce sens que les CIE présentent plus d'avantages que l'emprunt formel du fait de son caractère stable, fruit du partenariat durable entreprise-fournisseur et parce qu'ils ne sont pas souvent assortis de taux d'intérêt. Deux arguments complémentaires peuvent expliquer ce paradoxe. Le crédit interentreprises peut être utilisé comme signal par les PME qui demandent des crédits auprès des banques. En effet, le fait qu'un gestionnaire d'une PME obtienne et rembourse durant plusieurs cycles le crédit contracté avec les autres PME est un indicateur de sa bonne santé financière et de sa volonté à rencontrer les termes de tous les contrats signés avec les pairs. Dans cette perspective, les pairs peuvent donc être aussi utilisés pour drainer l'information nécessaire sur la qualité de l'emprunteur potentiel quand il entame une relation avec une banque (Armandariz et Morduch, 2010). Deuxièmement, les fonds mobilisés dans les cadres des crédits interentreprises sont souvent de taille réduite et ne seraient combler les besoins financiers d'une PME en forte croissance. Ainsi, les PME qui contractent ces types de crédits, les utilisent comme un cadre d'apprentissage et surtout comme signal crédible de la qualité de leur management et de leur entreprise. Ces résultats ci-haut contrastent avec ceux trouvés par Trabelsi (2006) sur le marché français établissant une relation significative et négative entre le crédit interentreprises et le taux d'endettement de la PME.

La variable secteur d'activité « SECTA » est significative au seuil de 10% et est négativement corrélée avec le niveau de préférence des fonds internes. Le besoin financier des PME est fonction de leur secteur d'activités. En effet, les PME œuvrant dans les secteurs de production (savonneries, boulangerie, etc.) sont caractérisées par une complexité de leurs opérations. Cette complexité est directement liée à la quantité de main-d'œuvre et des machines qu'elles emploient. Effet, ces types de PME emploient plus des gens que d'autres et sont obligées de recourir à des machines importées coûtant plus chers. Ces types de PME ont aussi besoin de réunir une certaine taille en vue d'espérer prospérer dans des secteurs souvent soumis à une concurrence ample. Cela nécessite de disposer donc de gros moyens dès le début que les propriétaires dirigeants ne

peuvent mobiliser par leurs propres ressources ou ceux des amis. Dans cette perspective, ils sont donc obligés de recourir au financement des banques pour démarrer une entreprise ou renforcer leur investissement antérieur. La facilité de ces PME à recourir aux fonds externes est justifiée aussi par l'importance des immobilisations dans ces types d'entreprises. Ces immobilisations représentent plus de 80% de l'actif total de ces entreprises, ce qui constitue des garanties disponibles à même d'être mobilisées comme garantie pour les crédits futurs. Bref, les PME du secteur de la production seraient plus incitées à faire un mixage des fonds, les fonds empruntés l'emportant souvent sur les fonds propres et cela en vertu de l'importance de l'investissement à réaliser.

La variable âge « AGE » de la PME est significative au seuil de 10% et est négativement corrélée avec le niveau de préférence des fonds internes « FONI ». Ces résultats sont en conformité avec la théorie du financement par compris et la théorie d'agence. En effet, les entreprises les plus âgées jouissent d'une meilleure réputation et d'une plus grande expérience. Ces deux caractéristiques sont susceptibles de conduire à la réduction des coûts d'agence grâce à un signal positif ; ce qui encouragerait les institutions financières à leur accorder le crédit sans la moindre suspicion. Ainsi, les entreprises anciennes maîtrisent leur secteur d'activité, ont un meilleur accès aux ressources et se sont constituées des réseaux. Ainsi, elles ont plus d'informations sur l'offre des financements (banques) et peuvent accéder facilement au crédit que les jeunes.

La variable croissance « CRO » est significative au seuil de 10% et est positivement corrélée avec le niveau des fonds internes. Ce résultat est le reflet de la rationalité des dirigeants mais aussi de l'environnement risqué dans lequel les PME se déploient à Tizi-Ouzou. En effet, les PME qui sont les plus performantes et qui aspirent et/ou réalisent une croissance accrue préfèrent compter sur elles –mêmes pour financer les nouveaux investissements. Cela s'explique par le fait que la croissance de la PME est compatible avec l'augmentation de sa taille et de sa rentabilité. L'augmentation de la taille implique une diminution des coûts et conduit à la compétitivité des firmes dans un environnement caractérisé par une vive concurrence. La diminution de coûts induira une diminution des prix, ce que par ricochet augmentera la part de marché et le profit de la PME. Les profits non distribués se soldent en autofinancement et suffisent parfois, pour des PME familiales éprises d'indépendance ou d'autonomie, à financer les besoins actuels et futurs exigés par l'exploitation. Bref, les PME les plus performantes et qui aspirent à une croissance accrue sont les plus autonomes.

## **5. Conclusions, implications, limites et recherches futures.**

Les résultats de cette étude confirment que l'âge, le secteur d'activité, la rentabilité, le risque, le solde du crédit commercial, la croissance, le coût de financement et la durée de la relation avec les institutions financières sont susceptibles d'expliquer la structure financière des PME de la wilaya de Tizi-Ouzou.

Il ressort de cette étude que plus une PME est ancienne, plus elle développe son capital informationnel et plus elle est capable d'accéder aux produits financiers des Banques. Ce qui la dissuaderait à ne pas utiliser exclusivement les fonds propres pour financer son exploitation. Les résultats révèlent que les PME œuvrant dans les secteurs de production (boulangeries, laiteries, etc.) sont presque forcées à recourir à l'endettement. Cela s'explique par le fait que l'entrée dans ce secteur exige des gros investissements en vue d'atteindre la taille optimale que seuls les fonds propres des propriétaires-dirigeants ne sont pas capables de financer dans la totalité .

Les résultats de cette étude montrent que les PME qui réalisent une croissance forte et donc un chiffre d'affaires croissant dans un universel risqué et très concurrentiel sont obligées de compter sur elles –mêmes pour financer leur croissance. Ainsi réinvestissent-elles les profits de l'exploitation dans leurs activités et s'en passent du crédit bancaire caractérisé souvent par des conditions difficiles d'accès (taux d'intérêt élevé). Les PME risquées, c'est-à-dire celles connaissant une évolution négative de leur résultat au fil du temps adoptent le même comportement. Elles ne font usage que des fonds internes car elles obtiendraient difficilement le crédit bancaire compte tenu du risque qu'elles représentent.

Les résultats de cette étude prouvent aussi que ces entreprises se contentent de leur fonds propres et refusent de s'endetter à cause des taux d'intérêts souvent très élevés s'élevant au-dessus de la rentabilité moyenne espérant par les dirigeants. Les PME de bonne foi se méfient du crédit bancaire et optent pour un financement exclusif par fonds propres. Les résultats de cette étude montrent que le crédit commercial est un indicateur de qualité de la PME. En effet, les PME qui ont eu à contracter ce type de crédit sont plus disposées à demander de crédit bancaire et de constituer ainsi une structure financière composée conjointement des fonds empruntés et des fonds propres. La relation de partenariat PME-Banque est aussi un facteur qui découragerait les PME à recourir exclusivement aux fonds propres. En effet, plus la PME et la banque s'engagent dans une relation de long terme moins la firme sera victime du

## Les déterminants de la structure financière des PME Algériennes « Cas de la wilaya de Tizi-Ouzou ».

rationnement de crédit. Dans cette perspective, la PME optera pour une structure financière composée des fonds propres et des fonds empruntés.

En effet, cette étude montre que les PME de la wilaya de Tizi-Ouzou sont presque obligées de recourir aux fonds propres en fonction des risques qu'elles courent et du coût des fonds empruntés qu'elle doivent supportés. La solution à ces problèmes passe par l'assainissement du cadre macroéconomique et de l'environnement des affaires dans lequel se déploient les PME algériennes. Dans cette perspective, il faudra restaurer la confiance des agents économiques dans le secteur financier mais aussi donner de bonnes incitations aux banques et aux autres institutions financières. Il faudra donc aider ces institutions et les banques à obtenir des fonds de long terme et moins chers afin qu'elles puissent mieux répondre aux besoins spécifiques des PME. La multiplication des possibilités de crédit pour les PME fera baisser sans nul doute le taux d'intérêt et les incitera à ne plus recourir exclusivement aux fonds propres.

Bien que cette étude ait abouti à des résultats probants et robustes sur le plan scientifique, requiert certaines limites. Les investigations n'ont porté que sur les PME formellement enregistrées et sur une taille d'échantillon réduite. Ce qui limite la portée des résultats et leur généralisation à l'ensemble des algériennes. Nous n'avons pas eu accès aux données comptables et aux états financiers des PME pour des raisons de confidentialité, les PME de Tizi-Ouzou étant caractérisées par une opacité informationnelle accrue. Par conséquent, certaines variables (risque, la croissance, etc.) ont été captées par des mesures subjectives réduisant ainsi le niveau de précision recherchée. Des recherches futures pourraient compléter et seraient focaliser fondamentalement sur les facteurs incitant les PME de la wilaya à solliciter les crédits financiers, etc.

### Références bibliographiques

1. ANG, J.S (1991), « Small Business Uniqueness and the Theory of Financial Management », Journal of Small Business Finance, vol.1. Issue1.
2. ARMANDARIZ et MORDUCH ( 2010), Economics of Microfinance , Second edition , The MIT Press , Cambridge , Massachusetts, London
3. AUDET, J et J, St-PIERRE (2009), « Les déterminants de l'accès au financement bancaire des PME dans un pays en transition : le cas du Vietnam », Colloque international, INRPME-AUF-AIREPME.
4. BENSAGO, D et A.V THAKOR (1987), « Collateral and Rationing: Sorting Equilibria in monopolistic and Competitive Market », International Economic Review, vol.28, Issue 3.
5. BOUSSAA N., (1998): « Théorie de l'agence et financement de la croissance des PME : Application au cas français », XV èmes Journées Internationales d'Economie Monétaire et Bancaire 1, 4 et 5 Juin, Toulouse- France.

6. BOUYAKOUB. A (2004) : « Les PME en Algérie: quelles réalités ? ». In, Abdou. A, Bouyakoub. A, Lallement. M, Madoui. M (Eds) : La gouvernance des PME- PMI, regards croisés France-Algérie'. Ed, l'Harmattan. Entrepreneurs et PME : approches algéro-françaises.
7. BOUYAKOUB. A (2006) : « Les PME en Algérie : dynamisme et limites institutionnelles ». In, Abdou. A, Bouyakoub. A, Lallement. M, Madoui. M (Eds) : « La gouvernance des PME- PMI, regards croisés France-Algérie'. Ed, l'Harmattan.
8. BRIGHI, P et G, TORLUCCIO (2008), « Evidence on Founding Decisions by Italian SMEs : A Self-Selection Model ? », University of Bologna, Department of Management and CREDIF.
9. CHARREAUX (2000) « Finance d'entreprise », éditions EMS, Paris.
10. CHITTENDEN F. et al. (1996), «Small firm growth, access to capital markets and financial structure: review of issues and an empirical investigation », Small Business Economics, 8.
11. DIETSH, M (2003) , « La consolidation du système bancaire et le Financement des PME en France », Document de travail.
12. HARRIS M., RAVIV A. (1991) « The theory of capital structure», The Journal of Finance, Vol. 46, Issue 1.
13. HONG YANG, Y (2008), « Déterminants de la structure du capital des PME: une étude empirique des sociétés chinoises de fabrication», Thèse, Université de Pékin, School of Management.
14. HURLIN C. (2003), « Econométrie des variables qualitatives : Modèles Dichotomiques Univariés », Université d'Orléans.
15. JENSEN, M.C, &MECKLING (1976), "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate finance and Takeovers", American Economic Review, Vol. 76, n°2.
16. MAJLUF, S &MYERS, S.C (1984) "Corporate Financing and Investment Decisions when Firms have informations that investors do not have", Journal of Financial Economics, Vol. 13.
17. MODIGLIANI, F, & M.H, MILLER (1958) "The cost of capital, corporation Finance and the theory of Investment", American Economic Review, Vol. 48, n°3.
18. MODIGLIANI, F, &M, MILLER (1963) "Corporate Income Taxes and the cost of Capital: a correction", American Economic Review, vol. 53, n°3.
19. MOHAMED, A (2009), « Les déterminants de la structure financière des PME : une application économétrique sur un panel d'entreprises françaises », Université Paris 12 - Paris Est, ERUDITE.
20. MYERS, S.C (1984) « The capital structure Puzzle », Journal of Finance, vol. 39, n°3.
21. PETTIT R.R et R.F SINGER (1985), "Small Business Finance: a research agenda", Financial Management, vol.14, n°3.
22. PHUNG, T(2009), « Le rationnement de crédit des PME : cas du Vietnam», Thèse de doctorat en Sciences de Gestion, Université Montpellier I.
23. RAJAN. R.G, ZINGALES. L (1995), "What Do We Know about Capital Structure?: Some Evidence from International Data", The Journal of Finance, Volume 50, Issue 5, December.
24. Bulletin d'information statistique N°23, données 2013, ministère de l'industrie, de la petite et moyenne entreprise et de la promotion de l'investissement. novembre 2013.