

# **LA THEORIE DU COMPROMIS A L'EPREUVE DES FAITS : DEBAT EN QUESTION**

**De**

**Abdekjabar RAFIKI**

**Professeur d'Economie et de Gestion à la Faculté des Sciences Juridiques,  
Economiques et Sociales de Meknès- Maroc.**

**&**

**Moulay Ali RACHIDI**

**Professeur d'Economie et de Gestion à la Faculté des Sciences Juridiques,  
Economiques et Sociales de Meknès- Maroc.**

## ***Résumé :***

Cet article présente une synthèse de la littérature empirique traitant de la question des déterminants de la structure financière des entreprises dans l'optique de la théorie du compromis. Il tend à mettre en évidence les controverses empiriques mettant à l'épreuve des faits les arguments de la théorie.

Les arguments théoriques soumis aux tests empiriques sont souvent la fiscalité, les coûts de faillite, le risque financier et économique, la taille, les garanties, l'âge de l'entreprise, la croissance, la tangibilité des actifs, la rentabilité et le secteur d'activité. Les preuves empiriques ont montré des résultats souvent mitigés, en conséquence l'inexistence d'un modèle standard capable de rendre compte simultanément de tous les faits stylisés, ce qui a permis l'émergence d'autres théories d'arbitrage plus pertinentes.

## ***Mots clés:***

Arbitrage ; compromis ; structure financière ; ratio cible.

## ***Abstract :***

This article summarizes the empirical literature on the question of the determinants of financial structure of companies from the perspective of the theory of compromise. It tends to highlight the empirical controversy by challenging the facts the arguments of the theory.

Theoretical arguments submitted to empirical tests are often taxation, bankruptcy costs, financial and economic risk, size, guarantees, business age, growth, tangibility of assets, profitability and industry activity. Empirical evidence has shown mixed results, often as a result the lack of a standard model able to account simultaneously of all the stylized facts, which allowed the emergence of other more relevant arbitral theories.

## ***Keywords :***

Arbitration; compromise; financial structure ; target ratio.

## Introduction

La théorie d'arbitrage la plus testée empiriquement dans la perspective d'apporter des explications rigoureuses au processus du choix de la structure financière des entreprises est issue de la théorie du compromis statique et dynamique. L'aspect partagé des recherches empiriques autour de la question réside dans la similitude de la démarche méthodologique adoptée. Elle s'appuie sur l'étude du lien entre la structure financière et un ensemble de variables explicatives tel qu'il a été abordé par Bradley et al., (1984), Long et Malitz (1985), Titman et Wessels (1988), Crutchley et Hansen (1989), Harris et Raviv (1991), Smith et Watts (1992), Rajan et Zingales (1995) et Frank et Goyal (2004a). La structure financière est mesurée par le levier financier de la firme,<sup>1</sup> tandis que les facteurs explicatifs sont la plupart du temps construits à partir des caractéristiques spécifiques des firmes. Les facteurs fréquemment testés empiriquement sont la fiscalité, les coûts de faillite, le risque financier et économique, la taille, les garanties, les coûts d'agence, l'asymétrie d'information, l'âge de l'entreprise, la croissance, la tangibilité des actifs, la rentabilité et le secteur d'activité Frank et Goyal (2007)<sup>2</sup>. Certains de ces facteurs incitent à l'endettement alors que d'autres limitent son utilisation conformément à la prédiction de la théorie du compromis Adair et Adaskou (2011). Généralement, ces construits théoriques sont mesurés par des variables faisant référence à des caractéristiques comptables et financières des entreprises Fathi et Gailly (2004)<sup>3</sup> ce qui explique les divergences des résultats empiriques. Frank et Goyal (2007) ont montré que seulement un petit nombre de ces facteurs sont en fait empiriquement robustes et significatifs. L'importance des autres facteurs reste ouverte au débat et par conséquent, il n'existe actuellement aucun modèle capable de rendre compte simultanément de tous les faits stylisés. Le modèle théorique du compromis, a été mis à l'épreuve des faits dans différents contextes au moyen des méthodes économétriques et statistiques sophistiquées sans autant constitué, jusqu'à présent, l'unanimité sur les vrais déterminants de la structure financière.

---

<sup>1</sup> Les études empiriques antérieures révèlent l'existence de différentes approches de mesure du levier financier en proposant des ratios d'endettement qui caractérisent l'environnement économique et financier de la firme. Ce qui explique la configuration de différents ratios dans les études empiriques. Bourdieu et Colin-Sédillot (1993), Biais, Hillion et Malécot (1995) utilisaient par exemple les dettes totales rapportées au total du bilan.

<sup>2</sup> M. Frank M.Z. et Goyal V.K., (2007) « Trade-off and Pecking Order Theories of Debt » in B.E. Eckbo, (ed.) Handbook of Corporate Finance: Empirical Corporate Finance, Vol. 2, Chapter 12 (Elsevier/North-Holland, Amsterdam).

<sup>3</sup> Fathi E.T. & Gailly B. (2003), « La structure financière des PME de la haute technologie », Workingpaper. Institut d'administration et de gestion. School of Management. pp. 1-23.

## 1- Le cadre conceptuel de la théorie du compromis

Dans leur modèle révisé de 1963, Modigliani et Miller ont relâché l'hypothèse d'un marché parfait en raisonnant en terme d'un marché imparfait caractérisé par la prise en compte de la fiscalité réduite à un impôt fixe sur les bénéfices des sociétés. Dans cette situation, les auteurs ont démontré que la valeur de l'actif économique de l'entreprise endettée est égale à la valeur de l'actif économique d'une entreprise non endettée majorée de la valeur actuelle de l'économie d'impôt lié à la déductibilité fiscale des intérêts de la dette. Il en résulte que l'avantage de la déductibilité fiscale des charges d'intérêts affecte positivement la valeur de l'entreprise endettée. D'où la structure financière optimale est celle d'une entreprise financée essentiellement par dettes voire même sans fonds propres. En ce sens, *«Les auteurs font état de l'existence d'un ratio d'endettement et donc d'une structure financière cible. Ceci signifie que cet objectif ne peut être en permanence satisfait et qu'il existe des forces qui conduisent la structure réelle d'une entreprise à s'écarter de sa structure cible »* Dufour et Eric Molay (2010, p.4). Malgré la pertinence de cette théorie, elle a été critiquée, en particulier par l'existence des coûts de faillite qui peuvent être engendrés par un endettement excessif. La conception de la théorie du compromis est inspirée d'un arbitrage entre l'avantage fiscal et les coûts de faillite.

Les adeptes de cette théories considèrent, sous l'hypothèse d'absence de détresse financière, que les coûts de faillite liés à l'endettement, couplés avec l'existence d'avantages fiscaux de la dette permettent à l'entreprise d'aboutir théoriquement à la détermination d'un niveau optimal d'endettement ou d'un ratio cible d'endettement. Ainsi, la structure financière optimale résulte de l'arbitrage effectué entre les économies fiscales et les coûts de cette défaillance qui se traduit par l'égalisation des gains marginaux liés à la déductibilité des charges financières et les coûts marginaux de la faillite liés à l'augmentation de l'endettement. Ce ratio cible a été mis en évidence par [Robichek et Myers (1966), Baxter (1967), Stiglitz (1969), Bierman et Thomas (1972), Kraus & Litzenbeger (1973), Scot (1976)]<sup>4</sup> et Kim (1978). D'autres contributions ont renforcé l'argument de la structure optimale de capital. De Angelo et Masulis (1980) introduisaient d'autres charges déductibles indépendantes de la dette « amortissements et provisions » ces dernières réduisent l'impact positif de la déductibilité fiscale des charges financières sur la valeur de l'entreprise ce qui réduit l'attrait

---

<sup>4</sup> Op. Cité P. Arsiraphongphisit O. Ariff M.(2004)« Optimal Capital Structure and Firm Value Australian Evidence: 1991 - 2003 », Corporate finance 140

de l'endettement pour les entreprises<sup>5</sup>. De leurs parts Harris et Raviv (1991) montrent que la loi de faillite et le droit des créanciers propre à chaque pays font partie du contrat de la dette, donc ils augmentent la sanction des dirigeants, ce qui limite l'endettement des firmes.

## **2- Des résultats empiriques controversés malgré la similitude des prédictions théoriques testées**

Cette théorie a donné lieu à de nombreuses études empiriques autour de la question du ratio cible sans aucun consensus parfait entre les résultats obtenus. Les tests d'investigations empiriques se situent autour de la mesure de l'existence du ratio cible et la vitesse d'ajustement vers ce ratio pour tenter d'expliquer l'arbitrage entre fonds propres et endettement. Les études les plus récentes qui ont appuyé la théorie d'arbitrage sont celles de Harris & Raviv (1991), Hovakimian Opler & Titman, (2001), Leary & Roberts, (2005), Flannery & Rangan (2006), Almeida & Philippon (2007)<sup>6</sup>. Par contre, celles de Frank and Goyal (2007), Lemmon, Roberts et Zender (2008), Hovakimian, Kayhan et Titman (2011) et Baker and Martin (2011) n'ont pas soutenu cette théorie. Par ailleurs, d'autres auteurs se sont opposés quant à la vitesse d'ajustement et le rééquilibrage du ratio cible. Certains de ces auteurs considèrent que les entreprises se déplacent rapidement vers leur ratio d'endettement cible alors que d'autres voient l'ajustement vers la cible très lent Fama et French (2002), Bie et Hann (2004), Kayhan et Titman (2004 ; 2007), Hovakimian (2005), et Leary et Roberts (2005), Huang and Ritter (2005), Zhaoxia Xu (2007), Flannery et Rangan (2006).

La majeure partie de la littérature consacrée à la question se préoccupe de déterminer les facteurs qui sont corrélés avec l'effet de levier Frank and Goyal (2008). Cette littérature est assez vaste et comprend les contributions de Bradley et al. (1984), Long et Malitz (1985), Titman et Wessels (1988), Crutchley et Hansen (1989), Smith et Watts (1992), Rajan et Zingales (1995) et Frank et Goyal (2004a). Harris et Raviv (1991). Une autre partie de la littérature s'est préoccupée par le puzzle de conservatisme de la dette. Ce puzzle provient de l'allégation selon laquelle de nombreuses entreprises qui ont un effet de levier bas peuvent maximiser la valeur de leurs firmes du point de vue l'arbitrage statique Miller (1977), Graham (2000), et Ju et al. (2004)<sup>7</sup>. En revanche Frank et Goyal (2008) concluent que les tests empiriques utilisent des mesures pour représenter des concepts abstraits. Cette démarche est

---

<sup>5</sup> Ce qui explique le sens négatif de la relation entre les avantages non liés à la dette et la structure financière des entreprises

<sup>6</sup> Almeida H. et Philippon T. (2007) «The Risk-Adjusted Cost of Financial Distress Do Firms Adjust Toward a Target Leverage Level? », *Journal of Finance*, 2007, vol. 62, issue 6, pages 2557-2586.

<sup>7</sup> Op.cite. Frank and Goyal (2007).

confrontée à des problèmes de manque de rigueur puisqu'elle ne tient pas compte des éléments qui ne sont pas directement observables.

Selon Frank and Goyal (2008), les variables préconisées dans les développements théoriques du compromis et qui sont impliquées dans tous les aspects des recherches empiriques sont : la fiscalité, les coûts de faillite, le risque financier et économique, la taille, les garanties, les coûts d'agence, l'asymétrie d'information, l'âge de l'entreprise, la croissance, la tangibilité des actifs, la rentabilité et le secteur d'activité. Cependant, Frank et Goyal (2007) montrent que seulement un petit nombre de ces facteurs sont en fait empiriquement robustes et significatifs. L'importance des autres facteurs reste ouverte au débat et par conséquent, il n'existe actuellement aucun modèle capable de rendre compte simultanément de tous les faits stylisés.

### **3- Le débat empirique des prédictions théoriques**

#### **3.1 Les déterminants liés à l'activité de l'entreprise**

##### **\* La rentabilité de l'entreprise**

La théorie du compromis prévoit que les entreprises les plus rentables ont une grande incitation à employer des dettes pour réduire leurs obligations fiscales. En outre, elles sont assujetties à des probabilités élevées pour faire face à leurs engagements envers les obligataires et par conséquent elles sont moins exposées au risque de faillite. Selon la théorie d'arbitrage, les coûts d'agence, la fiscalité et les coûts de faillite poussent les entreprises les plus rentables à maintenir leurs leviers de la dette à un niveau élevé. D'abord, les coûts de faillite, attendus diminuent lorsque la rentabilité augmente. Ensuite, les réductions des charges d'intérêts corporatifs conduisent les entreprises les plus rentables à se financer par la dette. Enfin, dans les modèles d'agence Jensen et Meckling (1976), Easterbrook (1984) et Jensen (1986), un effet de levier plus élevé aide à contrôler les problèmes d'agence en obligeant les gestionnaires d'être plus performants et d'agir dans l'intérêt de l'entreprise.

La rentabilité a été étudiée dans de nombreuses recherches empiriques par différentes mesures. La majorité d'entre elles ont montré que les entreprises les plus rentables sont les moins endettées, ce qui est incompatible avec la théorie d'arbitrage. Ce résultat a été soutenu par Friend et Lang (1988) et TitmanWessels (1988) en utilisant des tests sur les sociétés américaines. Kester (1986) a trouvé le même résultat dans le contexte américain et japonais. Des études relativement récentes utilisèrent des données internationales et confirment également la même constatation Rajan et Zingales (1995) et Wald (1999) pour les pays

développés, et prétendre que la rentabilité est le seul facteur qui a la plus grande influence sur le ratio dette/actif. Wiwattanakantang (1999)<sup>8</sup> et Booth et al. (2001) arrivaient à la même conclusion dans les pays en développement. Huang et Song (2002)<sup>9</sup> ont constaté que la rentabilité est fortement liée négativement à l'effet de levier total.

### \* La taille de l'entreprise

Le critère de mesure de la taille le plus adopté dans les études empiriques, est le total de l'actif du bilan, le chiffre d'affaires, le nombre d'employés ou le logarithme naturel du chiffre d'affaires hors taxe Titman et Wessels (1988), Drobetz et Fix (2003) et Adair et Adaskou (2011). De nombreux auteurs originaux tiennent à l'idée de la pertinence de ce facteur conformément à la théorie du compromis et prédisent l'incitation à l'endettement de la part des entreprises de grande taille (Bradley et al. 1984; Long & Malitz, (1985); Harris & Raviv, (1991); Drobetz et Fix (2003), Wald (1999) et Booth et al. (2001). Les considérations de la taille pour cette catégorie d'entreprises sont liées d'une part, à la diversification des investissements qui limitent le risque de faillite et d'autre part, à l'engagement plus faible des coûts de transaction associés à la dette. En outre, les grandes entreprises signalent au marché de bonnes informations financières ce qui réduit le coût d'information. Marsh (1982) et Chen, (2004) suggèrent que les grandes entreprises préfèrent généralement l'émission de la dette à long terme, tandis que les PME choisissent le court terme. Cependant, Rajan et Zingales (1995) ont observé un effet de taille ambigu, elle peut également être un indicateur d'information aux investisseurs externes, ce qui devrait augmenter la part des fonds propres plutôt que la part de la dette. Dans le secteur manufacturier indonésien, le critère de taille n'a pas été validé SitiRahmiUtami(2012)<sup>10</sup>.

Dans une étude empirique sur les sociétés Deutsch avant et après la crise financière de 2008, Edo Kant (2015)<sup>11</sup> a montré que la structure financière est influencée par cette crise en s'inspirant des travaux de Fosberg (2012). Cette étude a abouti à une influence significative de l'effet de la taille sur le levier global et le levier à long terme avant et après la crise financière de 2008.

---

<sup>8</sup>YupanaWiwattanakantang (1999), "An Empirical Study on the Determinants of the Capital Structure of Thai Firms", Pacific Basin Finance Journal, Vol. 7, No. 3-4, August 1999

<sup>9</sup> Huang G. & Song F.M. (2002), «The determinants of capital structure: Evidence from China», China Economic Review, 17, pp.14-36.

<sup>10</sup>SitiRahmiUtami(2012), «Determinants of Capital Structure of Firms in the Manufacturing Sector of Firms in Indonesia » thèse de Doctorat in Business Administration at the Maastricht School of Management.

<sup>11</sup>Edo Kant (2015), «The determinants of capital structure: An empirical study on Dutch firms» these PhD.

### \* Les garanties

L'actif immobilisé net ou les immobilisations corporelles constituent des garanties que l'entreprise peut mettre à la disposition des bailleurs de fonds lors de la conclusion du contrat de prêt. Ces garanties favorisent l'endettement et par conséquent réduisent l'asymétrie d'information dans l'optique de la théorie d'agence. On devrait s'attendre à une corrélation positive entre les garanties et l'endettement conformément à la théorie du compromis. Le facteur « garanties » a été validé par toutes les recherches empiriques

### \* La croissance de l'entreprise

Selon la théorie du compromis, les entreprises qui disposent des actifs intangibles insuffisants pour soutenir ou garantir leurs croissances futures émettent moins de dettes que les entreprises ayant plus d'actifs tangibles Thian Cheng Lim (2012)<sup>12</sup>. La preuve fondamentale d'une relation négative entre la croissance et le levier financier est due à Myers (1977) en raison des coûts d'agence élevés. En effet, Il considère que les conflits d'intérêt entre les actionnaires et les prêteurs se traduisent par des coûts élevés de l'agence. Toutefois, pour atténuer ces problèmes d'agence, l'entreprise recourt à l'émission de la dette à court terme au lieu du long terme. Ceci est un argument fort de l'ambiguïté de l'effet de la croissance pour Myers. Par contre, Titman et Wessels (1988), Rajan et Zingales, Barclay et al. (2006) et Frank et Goyal (2007), De Miguel et Pindado, (2001), Chen et Jiang, (2001), Bevan et Danbolt, (2001), Drobetz et Fix, (2003), Nguyen et Neelakantan, (2006) soutiennent la théorie du compromis par la validation de la négativité entre la croissance et l'endettement dans leur travaux. Dans, d'autres études, des résultats contradictoires avec la théorie du compromis ont été constaté lors la validation d'une relation positive entre les opportunités de croissance et de l'effet de levier, [Chang et Rhee, (1990), Banerjee et al, (2000), Fattouh et al., (2002) Schargrotsky, (2002)]<sup>13</sup>. Edo Kant (2015) a testé l'effet de la croissance sur le levier financier dans un contexte avant et après la crise financière de 2008 et a prouvé que la croissance n'a que peu de significativité statistique.

### \* La tangibilité d'actif

---

<sup>12</sup>Thian Cheng Lim (2012) "Determinants of Capital Structure Empirical Evidence from Financial Services Listed Firms in China », International Journal of Economics and Finance Vol. 4, No. 3; March 2012

<sup>13</sup>Op Cité. p. 161., ACARAVCI S. K., (2015) "The Determinants of Capital Structure: Evidence from the Turkish Manufacturing Sector" International Journal of Economics and Financial Issues Vol. 5, No. 1, 2015, pp.158-171



Dans la majorité des études empiriques la tangibilité des actifs ou plutôt la structure d'actifs a été mesurée par l'actif immobilisé divisé par l'actif total. La structure d'actif s'interprète comme preuve de garantie Huang & Song (2006) qui permettra de réduire les coûts d'agence et le coût de détresse financière et par conséquent elle incite à l'endettement. L'introduction des coûts de transaction en finance par Williamson (1988) a permis d'appréhender une corrélation positive entre les spécificités d'actifs et le levier financier. Dans ce contexte la théorie du compromis prévoit une relation positive entre les actifs tangibles et le levier financier. Kühnhausen et Stieber (2014) stipule « *It should be easier for a firm with more tangible assets to acquire loans* ». <sup>14</sup>De nombreux chercheurs ont prouvé une relation positive entre la structure d'actif et le ratio de la dette Titman and Wessels (1988) ; Jensen et al., (1992) ; Rajan and Zingales, (1995) ; Demirgüç-Kunt and Maksimovic, (1996) ; Chen et al., (1998) ; Banerjee et al., (2000) ; Chen and Jiang, (2001) ; Heshmati, (2001), Bevan and Danbolt, (2001) ; Franc et Goyal, (2002), Mitton, (2007), Deloof et Overfelt, (2008), Al-Najjar et Taylor (2008) ; Viviani, (2008) ; Antoniou et al., (2008) et Teker et al., (2009).

Les résultats des investigations empiriques sur les petites et moyennes entreprises ne sont pas parfaitement cohérents avec les prédictions théoriques. Une relation positive et significative entre la structure de l'actif et le ratio de la dette à long terme a été observée par Sogorb-Mira et al. (2005). Par contre, Evrard (2007) ; Abor et Biekpe (2009) ont contribué à l'accumulation du savoir sur le sujet par des résultats dichotomiques. Ils ont conclu que la structure d'actif est négativement associée au ratio de la dette à court terme, mais elle lui est associée positivement à long terme. En outre, les résultats d'autres études ont suggéré, contrairement à ce qui est prévu par la théorie de compromis, qu'il y ait une relation négative entre les ratios de structure d'actif et la dette Cheikh et Wang (2011) et Vicente-Lorente, (2001). Enfin, Edo Kant (2015) a mis en évidence l'effet peu significatif des actifs tangibles sur le levier global et à long terme des sociétés Deutsch avant et après la crise financière de 2008. Ce résultat est en contradiction avec les travaux de Fosberg, (2012) ; [Zabri, (2012) ; Wahab et al., (2012) ; Wahab and Ramli, (2014)] <sup>15</sup>.

### \* Le secteur d'activité

Le secteur d'activité constitue un indicateur synthétique du risque lié à l'activité

<sup>14</sup> Kühnhausen F. et Stieber H. (2014), « Determinants of Capital Structure in Non-Financial Companies » Munich Discussion Paper No. 2014-38, The Journal of Finance, Vol. 32, No. 2,

<sup>15</sup> Op. Cité.p. 172 Onaolapo, Adekunle A, (2015), « Determinants of capital structure: A study of Nigerian quoted Companies », European Journal of Business and Management, Vol.7, No.23, 2015



principale de l'entreprise Psillaki, Tsolas et Margaritis (2010)<sup>16</sup>. Les firmes exerçant la même activité dans un environnement économique, technologique et culturel identique ont sensiblement le même niveau d'endettement (Dubois, 1985). Par contre, des différences intersectorielles sont nettement constatées, et l'écart est d'autant plus important que le secteur est fortement technologique.

### 3.2 Les déterminants non liés à l'activité de l'entreprise

#### \* La variable fiscale

Selon Myers(1984), une entreprise qui suit la théorie de l'arbitrage établit un ratio dette-valeur cible, puis progressivement elle se déplace vers la cible. Cette dernière est déterminée par l'équilibre entre l'avantage fiscal de la dette et de la faillite. Frank et Goyal (2007) considère que la thèse de Myers est constituée de deux volets : arbitrage statique et comportement de retour vers la cible. Le contexte du 1<sup>er</sup> volet considère que l'avantage fiscal augmente avec les dettes. En conséquent les entreprises ayant des taux d'imposition plus élevés devraient avoir des ratios d'endettement plus élevés. Graham (1996) confirme l'appui du facteur fiscal dans la structure financière.

Contrairement à la prédiction du modèle, Titman et Wessels (1988) remettent en question la pertinence du facteur fiscal incluses dans la théorie de l'arbitrage statique. Ils ont constaté que l'avantage fiscal non lié à la dette telle une forte dépréciation est corrélée positivement à l'utilisation de l'endettement. Wright (2004) a contesté également l'effet du facteur fiscal en concluant que l'effet de levier dans le secteur des entreprises est remarquablement stable de 1900 à 2002 malgré la grande différence dans les taux d'imposition. Dans une enquête de 392 entreprises Graham et Harvey (2001) ont conclu que seulement 45% d'entre elles considèrent que leur choix de la structure du capital est influencé par des considérations fiscales.

Sogorb-Mira et how (2005), Antoniou et al. (2008) et Karadeniz et al. (2009) ont conclu qu'il existe une relation négative entre les ratios de taux d'imposition et la dette en faisant valoir que l'effet de ce taux sur la structure du capital dépend de la réglementation fiscale de chaque pays. Huang et Song (2006) ont conclu qu'il n'y a pas de relation entre le taux d'imposition effectif et le montant de la dette dans la structure du capital.

---

<sup>16</sup> Op. cité Philippe Adair et Mohamed Adaskou «Théories financières et endettement des PME en France : une analyse en panel» Revue internationale P.M.E. : économie et gestion de la petite et moyenne entreprise , vol. 24, n° 3-4, 2011, p.137-171.

### \* Les coûts de faillite.

Les coûts de faillite sont loin d'être négligeable et peuvent être décomposés en deux types : les coûts Directs (Ex. administratifs) et les coûts indirects (Ex. renonciation aux projets) Warner (1977, P.338),<sup>17</sup> Altman (1984), Malécot (1984),<sup>18</sup> Weiss, (1990), Ofek, (1993), Asquith, Gertner and Scharfstein, (1994), Opler and Titman, (1994), Sharpe, (1994), Gilson, (1997), et Andrade et Kaplan, (1998). La majorité des études empiriques antérieures ont été consacrées au rôle des coûts de faillite dans le modèle de la structure financière, en particulier les coûts directs. Quels que soit le type des coûts et leurs poids, leur rôle a été remis en cause par Haugan et sembet (1978)<sup>19</sup>. Selon ces auteurs, la faillite définie par l'impossibilité de rembourser dans l'immédiat de la dette n'est pas significative parce qu'elle n'est qu'une réorganisation informelle de l'entreprise au cours de laquelle les créanciers deviennent propriétaire de la firme. Les coûts de faillite sont donc des coûts de transfert de propriété, ces coûts sont les plus faibles possibles si le marché est parfait et les agents sont rationnels.

Malgré cette remise en cause, les études empiriques ne cessent de se multiplier depuis lors en proposant des mesures différentes des coûts de faillite. La mesure la plus courante dans le monde académique est celle obtenue par le produit de la probabilité historique de risque de faillite par la perte prévue de la valeur initiale, puis en actualisant ce produit par un rendement des obligations du gouvernement. Almeida et Philippon (2007) montre que cette pratique sous- estime la valeur réelle actuelle des coûts de détresse, parce que la détresse financière se produit dans les mauvais moments et la probabilité de détresse financière ajustée au risque est plus grande que la probabilité historique. Ils proposent ainsi, «*Alternatively, the correct valuation of distress costs must use a discount rate that is lower than the risk free rate. We propose a formula for the valuation of distress costs, and suggest two alternative strategies to perform the risk adjustment. The first strategy uses corporate bond spreads to derive risk-adjusted probabilities of financial distress. The second strategy is to estimate the risk adjustment directly from historical data on distress probabilities, using several established asset-pricing models. Both methods suggest that risk exposure increases the NPV*

<sup>17</sup>The Journal of Finance, Vol. 32, No. 2, Papers and Proceedings of the Thirty-Fifth Annual Meeting of the American Finance Association, Atlantic City, New Jersey, September 16-18, 1976 (May, 1977), pp. 337-347

<sup>18</sup>Malécot J.F (1984), « La mesure empirique des coûts de faillite : Une note » Revue Finance, Vol 5, 2/1984.

<sup>19</sup>Haugan R.A et sembet L.W (1978) "The Insignificance of Bankruptcy Costs to the Theory of Optimal Capital Structure" Journal of Finance (Mai)- pp 383-393.

*of financial distress costs, but the magnitude of the risk-adjustment is more significant if we use the bond spread method» Almeida et Philippon (2007, p.1).*

Warner (1977) a testé la pertinence des coûts de faillite de type administratif sur 11 sociétés ferroviaires en faillite entre 4 ans et 23 ans. Il trouve que les coûts administratifs totalisent en moyenne 1% de la valeur marchande de la firme et ceci 84 mois avant la faillite, alors qu'au moment de la faillite, ils constituent 5.3% de la valeur de la faillite. En stipulant « *Using the market value of the firm in the 48th month prior to bankruptcy, bankruptcy costs are on average 1% of the value of the firm. If instead the market value of the firm 36 months prior to bankruptcy is used bankruptcy costs average 2,5% of the total market value of the firm. Of the total change in the market value of the firm between month “-84” and “0” bankruptcy costs representent 1,3%»*. Warner (1977, p.345) conclut que ces coûts administratifs sont trop faible pour qu'ils aient un impact sur structure financière de la firme. Par contre Andrade et Kaplan (1998), estiment sur un échantillon d'entreprises fortement endettées que les coûts de faillite sont de l'ordre de 10% à 23% de la valeur de l'entreprise au moment de détresse.

Kraus et Litzenberger (1973) suggèrent que la structure du capital reflète un compromis entre les avantages fiscaux de la dette et les coûts prévus de la faillite. En effet, les grandes entreprises devraient avoir plus de dette étant donné qu'elles sont plus diversifiées et ont le plus faible risque de défaillance. Leurs immobilisations corporelles subissent une perte de valeur plus petite quand elles sont en détresse. Par conséquent, les entreprises qui ont davantage d'actifs corporels, par exemple les fabricants d'avions, devraient avoir le levier plus élevé par rapport aux entreprises qui ont plus d'actifs incorporels tels que les firmes de recherche et développement. Les entreprises à forte croissance perdent plus de leur valeur, quand ils vont en détresse.

Biais et al. (1995)<sup>20</sup>, les coûts de faillite et les économies d'impôt autre que celles liées à l'endettement sont deux variables déterminantes de la structure financière des entreprises étudiées. Ce dernier résultat est contredit par Almeida et Philippon (2007) par le fait que les coûts marginaux de détresse élevés qu'ils ont trouvé peuvent aider à expliquer la réticence apparente des entreprises à accroître leur effet de levier, en dépit de l'existence de bénéfices-impôts marginaux de la dette positives. Alors que les coûts trop élevés de détresse financière

---

<sup>20</sup> Biais B., Hillion P. et Malecot J.-F. (1995) : « La structure financière des entreprises : une investigation empirique sur données françaises », Économie et Prévision, n° 120, quatrième trimestre, p. 15-28.

ne sont probablement pas la seule raison qui explique pourquoi les entreprises semblent être prudentes de la dette ce qui rompt partiellement avec l'avantage fiscal de la dette.

Fosberg (2012) a relevé l'effet de la crise financière de 2008 sur la structure de capital et a constaté que toutes les entreprises étudiées ont augmenté leur dette au cours de cette période.

#### **\* Conservatisme de la dette**

La théorie compromis prévoit que le bénéfice marginal d'imposition de la dette doit être égal au coût marginal de la faillite attendue. La preuve à ce sujet est controversée. Certains chercheurs soutiennent que le premier est plus grand que le second parce que les coûts de faillite directs sont très faibles et que le niveau d'endettement est inférieur à l'optimum Miller (1977) et Graham (2000). D'autres recherches constatent que les coûts de faillite indirects peuvent atteindre jusqu'à 25-30% de la valeur des actifs et est donc comparable avec les avantages fiscaux de la dette Molina (2005) et Almeida et Philippon (2007). En outre, l'avantage fiscal de la dette peut être réduit si l'on inclut la fiscalité des particuliers dans le modèle de base Green et Hollifield (2003), Gordon et Lee (2007). La raison en est que le taux d'impôt sur le rendement des capitaux propres tels que les dividendes ou les gains en capital sont souvent réduits.

Différentes variantes de modèles de compromis ont été décrits dans la littérature empirique établies sur de nombreux facteurs supposés liés au ratio cible. En effet, le compromis entre l'avantage fiscal et les coûts de faillite renvoie au ratio cible d'endettement autour duquel les entreprises ajustent leurs structures financières Fama et French (2002 ; 2004), Bie et Hann (2004), Kayhan et Titman (2004 ; 2007), Hovakimian (2005), et Leary et Roberts (2005). Lorsque les chocs provoquent toutefois des écarts à cet optimum, les entreprises vont rapidement rééquilibrer vers la cible. Dans un monde sans friction, l'ajustement sera immédiat et complet Zhaoxia Xu(2006)<sup>21</sup>. La vitesse d'ajustement s'interprète comme la pertinence de la théorie du compromis. Flannery et Rangan (2006) ont abouti à une vitesse d'ajustement rapide en comparaison avec Fama et French, (2002) et Huang and Ritter (2005) où le rythme du retour à la moyenne est lent. Zhaoxia Xu(2006) a conclu que les entreprises n'adoptent pas un mécanisme uniforme et ne rééquilibrent pas leurs structures de capital à la même vitesse d'ajustement. Certaines entreprises se déplacent

---

<sup>21</sup> Do Firms Adjust Toward a Target Leverage Level?

rapidement vers le niveau d'endettement moyen à long terme à cause des problèmes de la dette, tandis que d'autres ne le font pas.

Auerbach (1985) a élaboré et a testé un modèle de compromis ajusté et il est arrivé à la conclusion que les entreprises risquées et à croissance rapide devraient emprunter moins.

### \* L'âge de l'entreprise

L'âge de l'entreprise est la variable la moins étudiée empiriquement et son effet reste ambigu. Noryati et YonBahiah (2015)<sup>22</sup>. Dewaelheyns et Van Hulle (2010), Sakai et al. (2010) et Ezeoha et Botha (2012) ont identifié une relation significative entre l'âge de l'entreprise et la structure du capital. Leurs conclusions tendent à soutenir la théorie de compromis statique et la théorie des coûts d'agence qui postule une relation positive entre l'âge et de levier des entreprises du secteur industriel. Hadlock et Pierce (2010)<sup>23</sup> s'inspirent de la démarche de Kaplan et Zingales (1997) et proposent un indice de mesure des contraintes financières « SA » composé de « Size-Age » de la manière suivante : « La taille de l'entreprise est mesurée par logarithme naturel de l'actif total corrigés de l'inflation, et âge de l'entreprise comme le nombre d'années où l'entreprise a été mise sur Compustat avec un prix d'action non-portées disparues ». Ils arrivaient à la conclusion stipulant l'âge et la taille comme étant les meilleurs prédicateurs des contraintes de l'endettement en stipulant « *The size and age coefficients in these regressions are always significant and of the expected negative sign* » Hadlock et Pierce (2010, p.1925). Mais, la relation entre l'âge et le levier n'est pas linéaire, elle est quadratique.

Michaelas (1999) et Petersen et Rajan (1994) arrivaient la même conclusion, qui contredit la théorie de compromis, en soutenant l'idée du financement par la dette diminue avec l'âge de l'entreprise. Ces conclusions sont admises par le fait que les entreprises les plus âgées sont restreintes par rapport à la répartition des bénéfices, en conséquence, elles n'ont aucune raison de demander un financement par fonds propres ou endettement. Noryati et Yon Bahiah (2015) arrivaient aussi à la conclusion d'une relation négative entre l'âge et la structure du capital, ce résultat montre que les entreprises qui restent sur la même ligne d'industrie pendant une longue période utilisent moins de dettes. Cooley and Quadrini (2001)

<sup>22</sup>Noryati A. and Yon Bahiha Wan A (2015); "Does Age of the Firm Determine Capital Structure Decision? Evidence from Malaysian Trading and Service Sector" International Business Management, Volume: 9 Issue 3, PP. 200-207.

<sup>23</sup>Hadlock J & Pierce J. R. (2010), «New evidence on measuring financial constraints: Moving beyond the KZ index». Review of Financial Studies, 23(5):1909.

arrivaient aux mêmes conclusions et argumentent que les entreprises les plus jeunes utilisent plus de dettes que les vieilles entreprises.

### Conclusion

La théorie du compromis stipule l'existence d'un ratio d'endettement cible qui maximise la valeur de l'entreprise. Ce ratio résulte d'un compromis entre l'avantage fiscal et les coûts de faillite. En revanche, tout éloignement de ce ratio n'est pas durable, il existe, toutefois, des forces de réajustement qui le ramène vers l'équilibre.

Une vaste littérature tant théoriques qu'empiriques a été consacrée d'une part à l'existence de ce ratio cible et d'autre part à la vitesse de réajustement vers équilibre. Les résultats empiriques semblent généralement en accord avec l'adaptation de la structure financière vers le ratio cible, mais sans aucun consensus. En effet, une tendance de validation a été mise en œuvre par le test des facteurs supposés soutenus, la théorie d'arbitrage, à savoir : la fiscalité, les coûts de faillite, le risque financier et économique, la taille, les garanties, les coûts d'agence, l'âge de l'entreprise, la croissance, la tangibilité des actifs, la rentabilité et le secteur d'activité. Mais, les résultats sont décevants, étant donné, qu'un petit nombre de ces facteurs sont en fait empiriquement robustes et significatifs d'après Frank et Goyal (2007).

De plus, les résultats des construits empiriques sont souvent mitigés, ce qui exclut l'existence d'un modèle standard capable de rendre compte simultanément de tous les faits stylisés et ouvre le débat sur le modèle qui soutient l'ordre de financement hiérarchique Frank et Goyal (2007).

### Références bibliographiques

- Abor, J. and Biekpe, N. (2009), «How do we explain the capital structure of SMEs in sub-Saharan Africa? Evidence from Ghana», *Journal of Economic Studies*, Vol. 36 No. 1, pp. 83-97.
- Almeida H. et Philippon T. (2007) «The Risk-Adjusted Cost of Financial Distress Do Firms Adjust Toward a Target Leverage Level? », *Journal of Finance*, 2007, vol. 62, issue 6, pages 2557-2586.
- Antoniou et al., «The determinants of capital structure: capital market-oriented versus bank-oriented institutions», *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 43 No. 1, pp. 59-92.
- Arsiraphongphisit O. Ariff M.(2004)« Optimal Capital Structure and Firm Value Australian Evidence: 1991 - 2003 », *Corporate finance* 140.
- Asquith, Gertner and Scharfstein, (1994), « Anatomy of Financial Distress: An Examination of Junk-Bond Issuers », *The quarterly Journal of Economics*, Vol, 109, Issue 3 (Aug; 1994), 625-685.
- Auerbach (1985), « Real Determinants of Corporate Leverage » NBER Working Paper No. 1151 Volume title *Corporate Capital Structures in the United States*, Chapter pp.301-324
- Baker and Martin (2011), « Capital Structure And Corporate Financing Decisions Theory, Evidence, and Practice ».Published by JohnWiley& Sons, Inc., Hoboken, New Jersey. May 2011.



- Barclay et al. (2006), « Barclay, et al., (2006), On the Debt Capacity of Growth Options». *Journal of Business* 79, 37-59.
- Baxter (1967), « Leverage, risk of ruin and the cost of capital», *Journal of finance*, Vol 22, pp.395-403.
- BEVAN, A. A. & DANBOLT, J. 2002. «Capital Structure and its Determinants in the UK - A Decompositional Analysis». *Applied Financial Economics*, 12, 159-170.
- Biais B., Hillion P. et Malecot J.-F. (1995) : « La structure financière des entreprises : une investigation empirique sur données françaises », *Économie et Prévision*, n° 120, quatrième trimestre, p. 15-28.
- Booth et al. (2001), «Capital structure in developing countries», *Journal of Finance*, Vol. 56 N°1, pp. 87-130
- Bourdieu J et Colin-Sédillot. B., (1993), « Structure du capital et coûts d'information : le cas des entreprises françaises à la fin des années quatre-vingt », *Economie et statistique* Année 1993 Volume 268 Numéro 1 pp. 87-100.
- Bradley, M, G Jarrell, and E. H. Kim. (1984), «On the Existence of an Optimal Capital Structure». *Journal of Finance*, 39, 857-887.
- Chen et al., (2005), «The determinants of capital structure: evidence from Chinese listed companies», *Economic Change and Restructuring*, Vol. 38 No. 1, pp. 11-35.
- Chen J J. (2004). «Determinants of capital structure of Chinese-listed companies». *Journal of Business Research*, 57 (2004) 1341– 1351.
- Chen J.J. (2004), «Determinants of Capital Structure of Chinese-listed companies». *J. Bus. Res.*, 57:1341-1351.
- Cooley, Thomas F., and Vincenzo Quadrini. 2001. «Financial Markets and Firm Dynamics». *American Economic Review*, 91(5): 1286-1310.
- Crutchley, C.E. and Hansen, R.S. (1989), «A Test of the Agency Theory of Managerial Ownership, Corporate Leverage, and Corporate Dividends». *Financial Management*, 18, 36-46.
- DeBie, T., DeHaan, L. (2004), «Does market timing drive capital structures? A panel data study for Dutch firms». DNB Working Papers 016, Netherlands Central Bank, Research Department.
- De Miguel, A. and Pindado J. (2001). «Determinants of capital structure: new evidence from Spanish panel data», *Journal of Corporate Finance*, Vol. 7, 77-99.
- DeAngelo, H. and Masulis, R.W. (1980), «Optimal capital structure under corporate and personal taxation», *Journal of Financial Economics*, Vol. 8 No. 1, pp. 3-29.
- Deloof M., W. Van Overfelt (2008), «Were modern capital structure theories valid in Belgium before World War I? », *Journal of Business Finance and Accounting*, vol. 35 no. 3/4, April/May, pp. 491-515.
- Demirgüç-Kunt A et Maksimovic V (1996), « Stock Market Development and Corporate Finance Decisions », *Finance & Development* / June 1996.
- Dewaelheyns, N. and Van Hulle, C. (2010), «Internal Capital Markets and Capital Structure: Bank Versus Internal Debt». *European Financial Management*, 16: 345–373.
- Dominique Dufour, Eric Molay «La Structure Financière Des PME Françaises : Une Analyse Sectorielle Sur Données De Panel (2010) » *Crises et nouvelles problématiques de la Valeur*, May 2010, Nice, France.
- Drobetz, W. and Fix, R. (2005), «What Are the determinants of the capital structure? Some evidence for Switzerland», *Swiss Journal of Economics and Statistics*, Vol. 141, pp. 71-113.
- Edo Kant (2015), «The determinants of capital structure: An empirical study on Dutch firms.
- Ezeoha A. et Botha F (2012), « Firm age, collateral value, and access to debt financing in an emerging economy: evidence from south africa », *SAJEMS* NS 15 (2012) No 1.
- Fama, E.F. and French, K.R. (2002), «Testing trade-off and pecking order predictions about dividends and debt», *Review of Financial Studies*, Vol. 15 No. 1, pp. 1-33.
- FATHI E T. & GAILLY B. (2003), « La structure financière des PME de la haute technologie », Workingpaper. Institut d'administration et de gestion. School of Management. pp. 1-23.



*Financial Management*, Vol. 14 No. 1, pp. 127-151.

Flannery, M.J. and Rangan, K.P. (2006), «Partial adjustment toward target capital structures », *Journal of Financial Economics*, Vol. 79 No. 3, pp. 469-506.

Frank H. Easterbrook (1984) «Two Agency-Cost Explanations of Dividends», *The American Economic Review*, Vol. 74, No. 4. (Sep., 1984), pp. 650-659.

Frank M.Z et Goyal V.K, (2007) « Trade-off and Pecking Order Theories of Debt » in B.E. Eckbo, (ed.) *Handbook of Corporate Finance: Empirical Corporate Finance*, Vol. 2, Chapter 12 (Elsevier/North-Holland, Amsterdam).

Frank, M. Z. and V. K. Goyal (2009): «Capital Structure Decisions: Which Factors are Reliably Important? », *Financial Management*, Vol. 38, No. 1, pp. 1-37.

Frank, M., and Goyal, V. (2004a), «The effect of market conditions on capital structure adjustment». *Finance Research letters*.

Frank, M.Z. and Goyal, V.K. (2002), «Testing the pecking order theory of capital structure», *Journal of Financial Economics*, Vol. 67 No. 2, pp. 217-248.

Gordon et Lee (2007), « Gordon, R.H., and Y. Lee, (2007), *Interest Rates, Taxes and Corporate Financial Policies*».// *National Tax Journal* 60 (1), pp. 65–84.

Graham (2000) J. R., «How Big Are the Tax Benefits of Debt? », *THE JOURNAL OF FINANCE* • VOL. LV, NO. 5 • OCT. 2000.

Graham, J.R. (1996), «Debt and the marginal tax rate», *Journal of Financial Economics*, Vol. 41 No. 1, pp. 41-73».

Graham, J.R. and Harvey, C. (2001), «The theory and practice of corporate finance: evidence from the field», *Journal of Financial Economics*, Vol. 60 Nos 2/3, pp. 187-243.

Green R. C., et Hollifield (2003), «The Personal-Tax Advantages of Equity». *Journal of Financial Economics* 67(2), 2003; 175-216».

Hadlock J & Pierce J. R. (2010), «New evidence on measuring financial constraints: Moving beyond the KZ index». *Review of Financial Studies*, 23(5).

Harris M. et Raviv A., (1991), «The Theory of Capital Structure », *The Journal of Finance*, Vol. 46, No. 1. (Mar., 1991), pp. 297-355.

Haugan R.A et Sement L.W (1978) «The Insignificance of Bankruptcy Costs to the Theory of Optimal Capital Structure» *Journal of Finance* (Mai)-pp 383-393.

Heshmati, A. (2001), «The dynamics of capital structure: evidence from Swedish micro and small firms», *Research in Banking and Finance*, Vol. 2 No. 1, pp. 199-241.

Hovakimian, A. (2006), «Are observed capital structures determined by equity market timing? », *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 41 No. 1, pp. 221-243.

Hovakimian, A., T. Opler, and S. Titman, 2001, «The Debt-Equity Choice», *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 36, 1-24.

HUANG G. & SONG F.M. (2002), «The determinants of capital structure: Evidence from China», *China Economic Review*, 17, pp.14-36.

Huang R. and Ritter J. R, (2009), «Testing Theories of Capital Structure and Estimating the Speed of Adjustment», *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 44, No. 2 (Apr., 2009), pp. 237- 271.

Jensen et al., (1992), « Simultaneous determination of insider ownership, debt and dividend policies». *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 27, No. 2, pp. 247-263.

Jensen, M. (1986), «Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers», *American Economic Review*, Vol. 76 No. 2, pp. 323-329.

Jensen, M.C. and Meckling, W. H. (1976) «Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure». *Journal of Financial Economics*. 3(4), pp.305-360.

- Kaplan, S. N., and L. Zingales. (1997), «Do Investment-Cash Flow Sensitivities Provide Useful Measures of Financial Constraints? », *Quarterly Journal of Economics* 112:159-216.
- Karadeniz E. K., et al. (2009), « Determinants Of Capital Structure: Evidence From Turkish Lodging Companies. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 21(5), 594-609.
- Kayhan A and Titman S. (2007). «Firms' histories and their capital structure». *Journal of financial Economics*, Volume 83, Issue 1, January 2007, Pages 1-32
- Kester C.W. (1986). «Capital & Ownership Structure: A Comparison of United States and Japanese Manufacturing Corporations». *Financial Management*, 15, pp. 5-16.
- Kim, E.H., «A Mean-Variance Theory of Optimal Capital Structure and Corporate Debt Capacity, ». *Journal of Finance*, March, (1978), 33, 45-63.
- Kraus, A. and R. H. Litzenberger (1973): «A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage», *Journal of Finance*, Vol. 28, No. 4, pp. 911-922.
- Kühnhausen F. et Stieber H. (2014), « Determinants of Capital Structure in Non-Financial Companies » *Munich Discussion Paper No. 2014-38, The Journal of Finance*, Vol. 32, No. 2,
- Leary M and R Roberts. (2005), «Do firms rebalance their capital structure». *Journal of Finance*, 60, pp2575-2619.
- Long M.S., & Malitz J. (1985), «The Investment Financing Nexus: Some Empirical Evidence», *Midland Corporate Finance Journal*, pp. 53-59.
- Malécot J.F (1984), « La mesure empirique des coûts de faillite : Une note » *Revue Finance*, Vol 5, 2/1984.
- Marsh, P. (1982), «The choice between debt and equity: an empirical study», *Journal of Finance*, Vol. 37 No. 1, pp. 121-144.
- Michael L. Lemmon & Michael R. Roberts & Jaime F. Zender, (2008), «Back to the Beginning: Persistence and the Cross-Section of Corporate Capital Structure», *Journal of Finance* 63, 1575-1608.
- Michaelas N., F and al., (1999), «Financial policy and capital structure choice in UK SMEs : Empirical Evidence from company panel data », *Small Bus. Eco.* 12 : 113-130.
- Mitton, T. (2007), «Why have debt ratio increased of firms in emerging markets? *European Financial Management* Volume 14, Issue 1, pages 127–151, January 2008
- Modigliani, F. and Miller, M.H. (1963), «Corporate income taxes and the cost of capital: a correction», *American Economic Review*, Vol. 53 No. 3, pp. 433-443.
- Myers S., (1984), « Capital structure puzzle », *The Journal of FINANCE*, VOL. XXXIX JULY 1984 No. 3.
- Myers, SC (1977), «Determinants of corporate borrowing», *Journal of Financial Economics*, Vol. 5 No. 2, pp. 147-175.
- Noryati A. et Yon Bahiha W. A. (2015); «Does Age of the Firm Determine Capital Structure Decision? Evidence from Malaysian Trading and Service Sector». *International Business Management*, Volume: 9 Issues 3, PP. 200-207.
- Opler, T., & Titman, S. (1996). «The debt equity choice». Working paper Ohio State University, 1-53.
- Petersen M. A and Rajan R. G., (1994), «The benefits of lending relationships : Evidence from small business data». *Journal of Finance*, 49: 3-37.
- Philippe Adair et Mohamed Adaskou «Théories financières et endettement des PME en France : une analyse en panel» *Revue internationale P.M.E. : économie et gestion de la petite et moyenne entreprise*, vol. 24, n° 3-4, 2011, p.137-171.
- Rajan R. G. et Zingales L., (1995), «What do we know about capital structure? Some evidence from international data», *Journal of Finance*, Vol. 50 No. 5, pp. 1421-1460.
- Robichek A. and Myers SC (1966), «Risk adjusted discount rates», *Journal of finance*, December 1966, 21: 727-730.

- Sakai et al. (2010), «Firm age and the evolution of borrowing costs : Evidence from Japanese small firms», *Journal Bank. Finance*, 34 : 1970-1981.
- SitiRahmiUtami(2012), « Determinants of Capital Structure of Firms in the Manufacturing Sector of Firms in Indonesia », *Thesis in Business Administration at the Maastricht School of Management*.
- Smith C.W. et Watts R.L. (1992), «The Investment Opportunity Set and Corporate Financing, Dividend and Compensation Policies», *Journal of Financial Economics*, vol. 32, p. 263-292.
- Sogorb-Mira et how (2005). «Uniqueness affects capital structure: evidence from a 1994-1998 Spanish data panel», *Small Business Economics*, Vol. 25 No. 5, pp. 447-457.
- Teker et al., (2009), «Determinants of capital structure for Turkish firms: a panel data analysis», *International Research Journal of Finance and Economics*, Vol. 29, pp. 179-187.
- Thian Cheng Lim (2012) « Determinants of Capital Structure Empirical Evidence from Financial Services Listed Firms in China », *International Journal of Economics and Finance* Vol. 4, No. 3; March 2012.
- Titman S. Wessels R. (1988), «The determinants of capital structure choice», *Journal of Finance*, Vol. 43 No. 1, pp. 1-19.
- Vicente-Lorente, (2001), «Specificity and capacity as resource-based determinants of capital structure: evidence for Spanish manufacturing firms», *Strategic Management Journal*, Vol. 22 No. 2, pp. 157-177.
- Viviani, J. (2008), «Capital structure determinants: an empirical study of French companies in the wine industry», *International Journal of Wine Business Research*, Vol. 20 No. 2, pp. 171-194.
- Wald, J. K. (1999), «How firm characteristics affect capital structure: an international comparison». *Journal of Financial Research*, 22(2), 161-187.
- Wright (2004), «Wright, Stephen H., 2004, *Measures of Stock Market Value and Returns for the US Nonfinancial Corporate Sector*, 1900-2002, *Review of Income and Wealth* 50, 561-584.
- YupanaWiwattanakantang (1999), « An Empirical Study on the Determinants of the Capital Structure of Thai Firms », *Pacific Basin Finance Journal*, Vol. 7, No. 3-4, August 1999.
- ZhaoxiaXu (2007), «Do Firms Adjust Toward a Target Leverage Level? » *Bank of Canada Working Paper* 2007-50, October 2007.