

Stratégies de diversification et structure du capital*

Florence ANDRE-LE POGAMP

Frédéric PERDREAU

Université de Rennes 1 – CREM (UMR-CNRS 6211)

Classification JEL : G320, – *Réception* : octobre 2007 ; *Acceptation* : août 2009

Correspondance : flandre@univ-rennes1.fr, frederic.perdreau@univ-rennes1.fr.

Résumé : Cet article propose un modèle de la structure financière qui intègre la stratégie de diversification dans ses deux dimensions (géographique et industrielle). Les effets de ces stratégies sur l'endettement des firmes sont, comme le montre une revue de la littérature, multiples et parfois contradictoires. Un modèle à changement de régime est mis en œuvre sur un échantillon d'entreprises françaises. Celui-ci permet d'étudier l'impact de la stratégie suivie sur les principales variables explicatives de la structure financière. Les résultats montrent que la prise en compte de la stratégie améliore significativement la qualité du modèle explicatif de la structure financière.

Mots clés : structure financière – stratégies de diversification – régression à changement de régime – coûts d'agence.

Abstract : This paper proposes a capital structure model taking into account corporate diversification strategies. A switching regression model allows for the study of the effect of dependant variables on capital structure depending on the strategies followed by the firms. The evidence shows that accounting for strategy significantly enhances the quality of the model. The evidence also reveals possible agency costs associated with industrial diversification, whereas industrially focused firms, even internationally diversified, are not associated with such costs.

Key words : capital structure – diversification strategies – switching regressions – agency costs.

* Les auteurs adressent leurs vifs remerciements aux deux rapporteurs anonymes de la revue *Finance Contrôle Stratégie* pour leurs remarques et suggestions.

Depuis les travaux de Modigliani et Miller (1958), les études consacrées aux déterminants de la structure financière ont donné lieu à une littérature abondante. Deux cadres théoriques y sont souvent mobilisés. La théorie du compromis tente de justifier l'existence d'un ratio d'endettement optimal qui équilibre les avantages fiscaux liés à la dette et tous les coûts induits par la dette : coûts de faillite et d'agence (Jensen et Meckling, 1976 ; Jensen, 1986). La théorie du financement hiérarchique se fonde, quant à elle, sur l'existence d'asymétries d'information entre l'entreprise et les investisseurs extérieurs pour établir un ordre de préférence des sources de financement : pour optimiser la structure financière, l'autofinancement est privilégié, puis la dette et enfin les capitaux propres (Myers et Majluf, 1984). Chacun de ces cadres offre des variables explicatives de la structure financière. Dans une revue de la littérature, Harris et Raviv (1991) ont souligné le consensus prévalant sur les liens positifs entre le levier d'endettement et les actifs corporels de l'entreprise, sa taille, ainsi qu'une relation négative avec la probabilité de faillite, les actifs incorporels, la profitabilité et la spécificité des actifs. Ils suggèrent d'intégrer des variables d'ordre stratégique. Par ailleurs, les problématiques liées à la diversification suscitent l'intérêt des chercheurs depuis de nombreuses années (Ramanujam et Varadarajan, 1989), mais ce n'est que récemment que la diversification dans ses deux dimensions a été intégrée dans des contributions spécifiques au thème de la structure financière.

D'un point de vue théorique, il est souvent avancé que la diversification, qu'elle soit industrielle et/ou internationale, permet d'atteindre *via* une diminution de la variabilité des flux de trésorerie un niveau d'endettement plus important que dans le cas des entreprises mono-activité domestiques, sans pour autant augmenter le risque de défaillance (Lewellen, 1971). Pour les entreprises multinationales, ce niveau d'endettement devrait être par ailleurs d'autant plus élevé qu'elles ont un accès aux marchés des capitaux plus étendu que les firmes domestiques du fait de leurs positions internationales.

Empiriquement, les résultats sont cohérents avec cette prédiction pour la diversification industrielle. Les entreprises diversifiées affichent un niveau d'endettement plus élevé que les entreprises mono-activité (Barton et Gordon, 1988 ; Berger et Ofek, 1995 ; Taylor et Lowe, 1995). En revanche, de nombreuses études (Burgman, 1996 ; Chen et al. 1997 ; Doukas et Pantzalis, 2003) montrent que le ratio de la dette est plus faible pour les entreprises multinationales. Ces auteurs expliquent ce résultat par des coûts d'agence liés à la dette plus importants

pour les entreprises multinationales (Lee et Kwok, 1988 ; Doukas et Pantzalis, 2003), ou par des risques spécifiques liés à l'internationalisation, tel que le risque de change (Burgman, 1996 ; Reeb et al. ; 1998 ; He et Ng, 1998), ou le risque politique. Si l'argument de coûts d'agence élevés liés à la dette est avancé dans le cadre de la diversification multinationale, la notion de coût d'agence – cette fois dans la relation entre actionnaires et dirigeants – peut aussi être mobilisée dans le cadre d'une diversification industrielle, mais dans ce cas avec un impact positif sur la dette. En accord avec Denis et al. (1997), les coûts d'agence sont souvent mis en avant dans l'explication de la décote et du coût des financements associés à la diversification industrielle. Ces éléments ont incité plus récemment des chercheurs à intégrer les deux dimensions de la diversification dans l'étude de la structure financière (Low et Chen, 2004 ; Singh et al., 2003), mais ces études se heurtent à la complexité de la relation qu'entretient chaque dimension de la diversification (industrielle et/ou internationale) avec le niveau d'endettement et ses déterminants. Les effets des stratégies de diversification sur l'endettement des firmes sont multiples et parfois contradictoires, comme le montre une revue de la littérature. Dans ce contexte, la mise en évidence et l'interprétation d'une relation linéaire et monotone entre chaque composante de la diversification et le levier d'endettement peuvent sembler vaines.

Pour faire face à ce problème, à l'instar de Chkir et Cosset (2001) et Chkir (2004), nous proposons une méthodologie de modèle à changement de régime nous permettant d'observer dans quelle mesure les stratégies de diversification ont un impact sur les variations de la structure financière et sur ses déterminants traditionnels¹. Dans ce cadre, des niveaux de diversification internationale et industrielle sont estimés de manière endogène pour maximiser le pouvoir explicatif du modèle qui relie le niveau d'endettement de l'entreprise à ses déterminants. Ce modèle permet de ne pas fixer arbitrairement les niveaux de diversification censés avoir un impact sur la structure financière, et permet d'observer l'impact des déterminants traditionnels de la structure financière selon le type de stratégie de diversification.

Cette étude enrichit les résultats d'études préalables à trois niveaux. En premier lieu, elle est réalisée sur un échantillon national : les entreprises françaises. Les études sur données internationales montrent en

¹ Allen et Pantzalis (1996) sont les premiers à notre connaissance à avoir utilisé cette méthodologie de modèle à changement de régime dans un contexte d'entreprises multinationales.

effet des différences significatives dans les structures financières des entreprises suivant leur pays d'origine. Low et Chen (2004) observent ainsi que la relation négative entre diversification internationale et endettement est principalement attribuable aux firmes nord-américaines et que, sans ces firmes, elle n'est pas significative². En second lieu, nous étudions toutes les entreprises sans nous concentrer sur un type particulier, à la différence de Chkir et Cosset (2001) qui n'étudient que les firmes multinationales. Enfin, en testant d'abord des modèles de régression classique sur l'échantillon total, puis un modèle à changement de régime, l'étude fait ressortir l'intérêt de la prise en compte explicite de groupes stratégiques dans l'étude de la structure financière.

Nos résultats indiquent que les seuils de diversification industrielle et géographique induisant un changement de régime sont significatifs et nous permettent de définir quatre groupes d'entreprises selon leur niveau de diversification géographique et internationale. Le modèle de la structure financière testé au sein de chaque groupe stratégique révèle des variables significatives propres à chaque type de stratégie et contribue à apporter un éclairage nouveau sur l'effet des stratégies de diversification sur le niveau d'endettement des entreprises.

L'article est organisé comme suit. La première section présente une revue de la littérature consacrée à l'influence des stratégies d'entreprise sur la structure financière, qui permet de déduire un ensemble d'hypothèses. La deuxième section présente l'échantillon, les variables et quelques statistiques descriptives. Enfin, dans la troisième section, sont exposés la méthodologie et les résultats, en distinguant l'analyse par régression linéaire classique, puis l'analyse par modèle à changement de régime.

1. Revue de la littérature

Si, dans un contexte à la Modigliani et Miller (1958), la diversification n'a aucune incidence sur le choix d'une structure financière optimale, les effets ne sont pas neutres dès lors que l'on intègre les différents facteurs explicatifs de la structure financière comme les coûts de

² Un rapport préparé par les services de la centrale des bilans de la commission européenne, en 1995, attribue deux particularités à la stratégie financière des entreprises françaises : un niveau de financement par dette plus faible que dans les autres pays de l'Union, et un niveau de dette qui ne se distingue pas significativement selon la taille des entreprises.

faillite, les relations d'agence, ou encore l'incidence de l'asymétrie de l'information.

Dans ce qui suit, les principaux facteurs explicatifs de la structure financière seront repris et discutés, eu égard à leur sensibilité à la stratégie de diversification suivie par l'entreprise.

1.1. Stratégies de diversification et réduction du risque

Une des principales préoccupations des entreprises lorsqu'elles recourent à l'emprunt est l'augmentation des coûts de faillite qu'il suscite. D'après la théorie du compromis, la structure financière optimale est obtenue lorsque le bénéfice marginal des économies fiscales liées à la charge de la dette compense la perte liée aux coûts de faillite.

Lewellen (1971) avance l'hypothèse selon laquelle la diversification industrielle permet de bénéficier d'un effet de co-assurance résultant d'une corrélation non parfaite entre les flux des différentes activités, diminuant ainsi le risque lié à l'insolvabilité de l'entreprise. Elle serait par conséquent source d'une capacité d'endettement supplémentaire. Cet argument peut également être repris pour la diversification internationale. La théorie financière prédit, dans un cadre de marchés parfaits, un impact négatif des stratégies de diversification qu'elles soient industrielles ou géographiques sur le risque (écart-type des rentabilités) de l'entreprise, et ce faisant, un impact positif sur leur capacité d'endettement. Certains auteurs ont néanmoins remis en cause cette relation, en se fondant sur les imperfections des marchés, et les risques propres qu'entraîne chaque dimension de la diversification.

Ainsi, concernant la diversification industrielle, Lubatkin et Chatterjee (1994) distinguent différentes stratégies de diversification industrielle selon leur capacité à diminuer le risque (écart-type des rentabilités) de l'entreprise. Leur analyse est que chaque type de stratégie (diversification plus ou moins large), selon les interconnexions permises entre activités, va permettre à l'entreprise de dresser des barrières à l'entrée et de défendre sa position concurrentielle. Les stratégies permettant une bonne défense de ses avantages concurrentiels vont permettre, *via* un meilleur contrôle sur les *inputs* et les *outputs*, de bénéficier d'une diminution du risque plus importante. Lubatkin et Chatterjee prévoient, et testent empiriquement, l'hypothèse que les stratégies de diversification restreinte permettent une baisse du risque, tandis que les stratégies de diversification large conduisent à une hausse du risque, car elles ne permettent pas de bénéficier des interconnexions. Selon cette

analyse, la relation entre diversification industrielle et endettement ne serait pas linéaire, mais en forme de U inversé.

Par ailleurs, la diversification géographique induit aussi d'autres types de risques propres, remettant en cause un effet positif sur la capacité d'endettement. Reeb et *al.* (1998) et He et Ng (1998) avancent qu'en plus d'un risque politique, les entreprises multinationales supportent un risque de change qui conduit à une plus grande variabilité de leurs résultats en monnaie nationale. Ces risques propres aux entreprises multinationales peuvent générer une probabilité de détresse financière plus élevée. Mais, parallèlement, ces risques peuvent inciter les entreprises multinationales à emprunter en monnaie étrangère afin de les couvrir. L'étude de Kedia et Mozumdar (2002) montre que les firmes font de telles émissions pour couvrir leur exposition dans la monnaie correspondante. Singh et Nejadmalayeri (2004) avancent que ce risque perçu serait plus important en début (pour un faible niveau) de diversification internationale, puis possiblement déclinant. Les entreprises faiblement diversifiées à l'international rencontreraient des difficultés pour s'endetter à long terme, ces difficultés s'estompant à mesure que leur stratégie et la confiance des investisseurs se renforcent. Ils proposent donc une relation non linéaire (cette fois en U) entre diversification internationale et endettement à long terme.

En résumé, les études antérieures, dans une grande majorité, montrent que le lien entre chaque composante de la diversification et l'endettement, *via* le risque, est non linéaire. En croisant les deux composantes de la diversification, cette relation devient complexe. Tout au plus, peut-on prédire qu'une diversification essentiellement (voire uniquement) industrielle et modérée devrait se traduire par un niveau de risque inférieur à une diversification essentiellement (voire uniquement) géographique et modérée.

1.2. Stratégies de diversification, caractéristiques des actifs et coûts d'agence liés à la dette

Les problèmes d'agence liés à la dette trouvent essentiellement leur source dans l'augmentation du risque des actifs de l'entreprise, encore appelé risque de substitution d'actif (Jensen et Meckling, 1976) et dans l'existence d'un risque de sous-investissement (Myers, 1977).

Le conflit entre dirigeant (associé aux actionnaires) et créanciers peut provenir de ce que les dirigeants, après avoir contracté une dette, peuvent faire varier (à la hausse) le risque des actifs *ex-post*, provo-

quant un transfert de richesse des créanciers vers les actionnaires (Jensen et Meckling, 1976 ; Galai et Masulis, 1976). Si les prêteurs essaient de se protéger contre ce risque en ajoutant des engagements contractuels, il reste que ce risque est plus important pour les entreprises dont les investissements sont difficilement observables et contrôlés. Par ailleurs, le lien entre le degré d'intangibilité ou de spécificité des actifs et le recours à l'endettement a souvent été démontré. Une relation négative entre le levier d'endettement et le degré de spécificité des actifs a été mise en exergue par Lang et *al.* (1996). De même, les opportunités de croissance (plus difficiles à contrôler par les créanciers) représentant une valeur liquidative plus incertaine, seraient plus difficiles à financer par endettement classique (Williamson, 1988).

Par ailleurs, de nombreuses études montrent que les multinationales possèdent davantage d'actifs incorporels (Ethier, 1996 ; Caves, 1996) que les firmes domestiques. Selon Lee et Kwok (1988), la diversification internationale accentue ainsi le conflit entre actionnaires et créanciers, ces actifs et les opportunités de croissance³ qu'ils recèlent étant plus difficiles à contrôler par les créanciers. De plus, selon Barnea et *al.* (1985), les efforts de *monitoring* deviennent rapidement complexes en raison de l'éloignement géographique de certaines filiales. Les activités des firmes multinationales étant plus dispersées, des difficultés dans le rassemblement et le traitement de l'information entraînent des coûts de contrôle plus élevés que ceux des firmes non diversifiées géographiquement.

Le second problème d'agence entre créanciers et dirigeant (associé aux actionnaires) provient du risque de sous-investissement exposé par Myers (1977). Ce dernier montre que les dirigeants des firmes très endettées⁴ ne saisissent pas les opportunités d'investissement dont la VAN, bien que positive, ne revient pas en partie aux actionnaires. Les implications de ce modèle sont équivoques : soit les firmes qui ont des opportunités d'investissement (Q de Tobin ou *Market to Book*, MBR,

³ Les opportunités d'investissement sont souvent mesurées par une approximation du Q de Tobin et reflètent par conséquent la valeur incorporelle (*goodwill*) de l'entreprise, conditionnée à son futur et à la continuité de son exploitation. Pour les actifs incorporels, c'est leur caractère incertain, source d'opportunités futures, et surtout conditionnés à la continuité d'exploitation de l'entreprise qui conduit à rapprocher ces actifs des actifs à caractère optionnel initialement désignés dans le modèle de Myers (1977).

⁴ Le problème soulevé dans le modèle de Myers (1977) s'applique aux entreprises dont les dettes ont une valeur de marché inférieure à la valeur faciale. Il s'agit donc d'entreprises « surendettées » ou proche de la défaillance ou ayant subi une « substitution d'actifs ».

élevé) s'endettent moins pour toutes les saisir, soit les firmes qui sont endettées perdent une partie de leurs opportunités et voient leur Q ou leur *MBR* baisser. Quoi qu'il en soit, une corrélation négative doit s'observer entre le niveau d'endettement et les *proxies* d'opportunité de croissance. Les stratégies suivies ne sont pas neutres vis à vis de l'acuité du problème soulevé par Myers (1977) au sens où elles s'appuient sur des ressources ou révèlent des caractéristiques différentes. Suivant Kim et Lyn (1986), les multinationales ont plus d'opportunités de croissance que les firmes domestiques. Par ailleurs, concernant la diversification industrielle, les études, souvent issues du paradigme fondé sur les ressources (*resource based view*), tendent au contraire à mettre en avant le caractère corporel, voire liquide, des ressources portées par les entreprises diversifiées. Chatterjee et Wernerfelt (1991) observent que les entreprises diversifiées industriellement possèdent ce type d'actifs. C'est même ce caractère qui explique partiellement leur choix stratégique dans le cadre de la théorie des ressources (Montgomery, 1994 ; Chatterjee et Wernerfelt, 1991). Une diversification industrielle ne devrait donc pas, *a priori*, exposer une entreprise au risque de coûts d'agence entre actionnaires et créanciers. Au contraire, la disponibilité d'actifs corporels peu spécifiques voire liquides, censée favoriser ce type de développement stratégique, devrait réduire l'exposition de ces firmes aux risques de sous-investissement et offrir une capacité d'emprunt plus élevée.

Par conséquent, les risques de substitution d'actifs et de sous-investissement semblent essentiellement apparaître comme des facteurs explicatifs du niveau d'endettement des entreprises opérant une diversification internationale.

1.3. Stratégies de diversification, coûts d'agence actionnaires/ dirigeant et marché interne du capital

L'exacerbation des conflits d'agence par la diversification ne concerne pas seulement la relation entre actionnaires et créanciers. Elle a aussi largement été mobilisée dans le cadre de la relation actionnaires et dirigeants (Denis et *al.*, 1997) pour expliquer la supposée décote liée à la diversification (Berger et Ofek, 1995 ; Ruland et Zhou, 2005).

Comme le montrent Lang et Stulz (1994) ou Whited (2001), les stratégies de diversification industrielle tendent à générer plus de *cash flows* et leurs opportunités d'investissement sont limitées comparative-ment à celles des entreprises spécialisées. Elles sont d'ailleurs souvent

présentées comme la manifestation de « construction d'empires » par les dirigeants (Jensen, 1986 ; Denis et *al.*, 1997) ou de stratégies de recherche de relais de croissance. La diversification industrielle serait donc source de coûts liés aux *free cash-flows*⁵. Dans le cadre des relations entre actionnaires et dirigeants, Jensen (1986) présente l'endettement comme un moyen de réduire les *free cash flows*. Il montre que ce moyen de financement réduit, particulièrement pour les firmes matures à faibles opportunités de croissance, le risque d'investissement destructeur de valeur. Cette hypothèse suggère que la diversification industrielle devrait être associée à un endettement supérieur afin d'assurer un contrôle sur le dirigeant et qu'un lien positif entre endettement et *free cash flows* passés peut être attendu.

La littérature récente, s'appuyant sur des problèmes d'agence et de recherche de rentes par les managers de divisions (Rajan et *al.*, 2000) a surtout retenu les coûts et l'inefficience relative du marché interne du capital associés à la diversification. L'idée d'un marché interne du capital, efficient ou non, ne permet pas *a priori* de donner un avantage au financement par capitaux propres ou par dette. Dans le cadre d'une activité multinationale, elle mérite néanmoins d'être retenue pour deux raisons. D'une part, les firmes multinationales ont accès à davantage de sources de financement que les firmes domestiques. Dans la mesure où les marchés financiers ne sont pas parfaits, la diversification internationale peut offrir un moyen de se financer par dette à des conditions plus avantageuses. Considérons une entreprise intervenant dans différents pays avec des taux d'imposition différents sur les charges d'intérêts de la dette, elle a tout intérêt à emprunter là où les taux d'impôt sont les plus élevés.

La diversification internationale peut donc offrir un avantage à la dette et contribuer à augmenter le niveau d'endettement. D'autre part, la dette libellée en monnaie étrangère peut servir d'instrument de couverture du risque (de change, politique) pour les entreprises implantées à l'étranger. Globalement, du fait d'un marché interne du capital, la diversification internationale peut donc inciter les entreprises à s'endetter. Cet effet peut en partie atténuer la relation négative entre diversification internationale et endettement résultant des problèmes d'agence.

⁵ Le *free cash flow*, dans l'optique de Jensen (1986), est la trésorerie générée qui reste à disposition du dirigeant après que tous les investissements créateurs de valeur aient été entrepris. Plus il est important, plus le risque que le dirigeant entreprenne des investissements destructeurs de valeur est important.

1.4. Synthèse et questions de recherche

Nous pouvons synthétiser les développements précédents et en tirer des hypothèses testables concernant l'impact probable des stratégies de diversification suivies sur les facteurs explicatifs de la structure financière. Au total, il apparaît difficile de prédire l'existence d'un impact linéaire, de chaque type de stratégie sur le niveau d'endettement. Il semble plutôt que la diversification géographique est un terrain plus favorable aux conflits entre les actionnaires et les créanciers que la diversification industrielle, cette dernière exacerbant plutôt les conflits entre les actionnaires et les dirigeants. Nous posons donc l'hypothèse suivante:

H1 : Les variables liées aux coûts d'agence actionnaires/créanciers (opportunités de croissance et actif intangible essentiellement, mais aussi niveau de risque) exercent un impact plus sensible lorsqu'elles sont associées à la diversification géographique.

- Les opportunités de croissance et les actifs intangibles de l'entreprise

Les modèles de coût d'agence de la dette avancent que lorsque les opportunités de croissance de l'entreprise augmentent, les coûts d'agence liés à la dette augmentent. Cet effet découle des hypothèses de coûts d'agence (substitution d'actif et sous-investissement) discutées précédemment. Les opportunités de croissance et les actifs intangibles sont traditionnellement mesurés à l'aide de deux *proxies* : le *Market to Book* et la part des actifs intangibles. Ces variables permettent de mesurer les opportunités d'investissement ainsi que le degré de spécificité des actifs et le caractère incertain et difficilement contrôlable des investissements de l'entreprise.

Le *Market to Book* reflète les opportunités de croissance futures de l'entreprise. Les modèles de coût d'agence de la dette avancent que lorsque les opportunités de croissance de l'entreprise augmentent, les coûts d'agence liés à la dette en termes d'abandon de projets profitables augmentent (Myers, 1977). Les entreprises avec de fortes opportunités de croissance devraient donc avoir moins recours à la dette.

La part des actifs intangibles permet de mesurer le degré de spécificité des actifs et, par extension, le caractère difficilement contrôlable des investissements de l'entreprise. Plus la part des actifs intangibles est forte et plus l'entreprise est sensible au risque de substitution d'actifs présent dans la relation actionnaires/créanciers, risque défavo-

rable à la dette. De plus, le caractère incertain, source d'opportunités futures, conduit à rapprocher ces actifs de ceux à caractère optionnel initialement désignés dans le modèle de Myers (1977)⁶. Selon cet auteur, plus ces actifs sont importants, plus l'entreprise doit faire face au risque de sous-investissement et moins elle doit être endettée. Les actifs intangibles et le *Market to Book* sont donc des variables complémentaires. Il convient néanmoins d'avoir à l'esprit que les écarts d'acquisition représentent la majeure partie des actifs incorporels des entreprises⁷ et que ces écarts n'apparaissent que lors d'acquisitions. La part des actifs intangibles est donc dépendante de la politique de croissance (interne vs. externe) menée par l'entreprise.

La revue de la littérature ayant montré que la diversification géographique constitue un terrain propice aux coûts d'agence (entre actionnaires et créanciers) de la dette, notre hypothèse H1 peut donc se décomposer en :

H1a) Le MBR est un facteur explicatif de la structure financière (impact négatif sur l'endettement) dans les contextes de diversification géographique.

H2b) Le niveau des actifs intangibles est un facteur explicatif également (impact négatif) dans les contextes de diversification géographique.

Par ailleurs, les arguments théoriques ayant montré que la diversification industrielle constituait un terrain plus propice aux coûts d'agence entre actionnaires et dirigeants qu'entre actionnaires et créanciers, nous posons :

H2 : Les variables liées aux coûts d'agence actionnaires/dirigeant (les free-cash flows) exercent un impact (positif) plus sensible lorsqu'elles sont associées à la diversification industrielle.

⁶ Notre mesure prend en compte les actifs intangibles totaux, y compris les écarts d'acquisition. Ce choix se justifie pour deux raisons : 1) l'indisponibilité (le non renseignement) de variables de flux (les frais de R & D activés en particulier) dans notre base de données ; 2) la valeur des écarts d'acquisition, périodiquement réévaluée, dépend d'anticipations et, au moins en partie, d'investissements discrétionnaires futurs de l'entreprise. Ces actifs seront d'ailleurs prioritairement dépréciés en cas d'anticipations défavorables. En ce sens, ils se rapprochent le plus (avec le MBR) des actifs à caractère optionnel tels que décrit par Myers (1977, p. 9).

⁷ Cf. B. Bachy et M. Sion (2005), p. 115.

En effet, selon Jensen (1986), les *free cash flows* exercent un impact positif sur l'endettement considéré comme ayant un pouvoir disciplinaire sur les dirigeants. Selon lui, plus une entreprise dégage de *free cash flows*, plus la latitude managériale est grande et plus les diversifications entreprises dans le seul intérêt du dirigeant et, donc, destructrices de valeur sont probables. L'endettement est alors considéré comme un mécanisme de contrôle du dirigeant permettant de réduire les *free cash flows*. Selon cette hypothèse, les *free cash flows* passés devraient exercer un impact positif sur l'endettement de l'entreprise et ce particulièrement dans le cadre d'une diversification industrielle.

Enfin, des variables explicatives classiquement retenues dans l'explication de la structure financière sont également considérées.

- Le niveau de risque économique de l'entreprise.

C'est un élément à prendre en compte dans l'hypothèse de substitution d'actifs de niveaux de risques différents, particulièrement sensible dans le cadre de la diversification géographique. Néanmoins, le niveau de risque des affaires n'est pas forcément lié à l'hypothèse de substitution d'actifs, et s'il l'est, c'est de façon indéterminée. À un fort niveau de risque de l'entreprise peut correspondre aussi bien une hausse passée du niveau de risque des actifs (substitution d'actifs effective), ou une plus faible sensibilité de l'entreprise à une variation du risque du même montant (en valeur absolue). Aussi, le niveau de risque doit être intégré comme variable de contrôle, sans qu'il soit pour autant possible de lui adjoindre une hypothèse spécifique.

De manière générale, cette variable doit globalement avoir un impact négatif sur le niveau d'endettement en augmentant la probabilité de défaillance de l'entreprise, effet qui devrait être plus ou moins renforcé en fonction de la stratégie de diversification suivie. La diversification industrielle et/ou internationale, en diminuant la variabilité des flux de trésorerie et en rendant plus ou moins aigue le risque de substitution d'actifs peut affecter le signe et la significativité de ce risque dans l'explication de la structure financière.

- Le risque de taux de change

Selon He et Ng (1998), ce risque pourrait conduire les entreprises à une probabilité de détresse financière plus importante, donc à une capacité d'endettement moindre. Néanmoins, il peut aussi inciter les entreprises multinationales à emprunter en monnaie étrangère afin de se

couvrir, comme montré dans l'étude de Kedia et Mozumdar (2002). Pour les entreprises diversifiées géographiquement, l'effet négatif de cette variable sur l'endettement pourrait être atténué par une incitation à emprunter en monnaie étrangère.

- La taille de l'entreprise

Comme souligné par Rajan et Zingales (1995), l'effet de la taille sur l'endettement est ambigu. Les grandes firmes sont généralement plus diversifiées et ont une probabilité de banqueroute plus faible. La taille devrait donc avoir un impact positif sur l'endettement. Néanmoins, si la taille est un *proxy* de l'information financière dont disposent les investisseurs externes, les grandes entreprises pourraient préférer les capitaux propres aux dettes, et la taille aurait un lien négatif avec l'endettement.

- La croissance de l'entreprise

Selon Booth et *al.* (2001), les firmes à forte profitabilité et croissance modérée génèrent le plus de liquidités, alors que les firmes moins profitables avec une forte croissance passée ont des besoins de financement externes importants. Ainsi, la croissance passée peut influencer l'endettement. Si l'on suit la théorie du financement hiérarchique, les firmes qui ont connu une forte croissance (et en conséquence des besoins de financement accrus) dans le passé devraient avoir favorisé la dette après leur autofinancement. La croissance passée pourrait ainsi avoir un effet positif sur le levier des entreprises.

2. Échantillon et variables

2.1. Échantillon

L'échantillon initial concerne toutes les entreprises françaises cotées sur la période 1998-2002. Il est constitué de 947 entreprises. Toutes les informations relatives à celles-ci ont été extraites de la base de données Datastream. Les sociétés financières (code SIC 6000-6999) ainsi que les sociétés régulées (code SIC 4900-4999) ont été écartées. Les premières utilisent des normes comptables différentes des sociétés non financières. Après avoir écarté les sociétés présentant des données manquantes, notre échantillon est finalement constitué de 204 firmes.

2.2. Données et variables

À l'instar de Rajan et Zingales (1995), l'analyse de la structure financière est menée sur un groupe de variables explicatives synthétisant les résultats les plus significatifs issus des études consacrées à la structure du capital. Toutes les données sont issues de la base Worldscope, accessible *via* Datastream.

Nos variables explicatives, ainsi que les variables de diversification, ont été calculées, sauf mention contraire, au 31/12/02. Les médianes, moyennes et écart-types ont été calculés sur la période du 31/12/1998 au 31/12/02, suivant en cela les règles d'usage à l'instar de Rajan et Zingales (1995).

Les variables explicatives de la structure financière correspondent aux variables classiquement retenues. Des variables liées à la théorie de l'agence et d'autres mesurant le risque sont intégrées afin d'analyser la pertinence des hypothèses posées.

LEV mesure le levier d'endettement. Il s'agit de la variable dépendante. Elle correspond au ratio de la valeur comptable des dettes à long terme sur la valeur de marché des capitaux propres à la même date.

TA mesure la taille. Elle est calculée à partir du logarithme népérien du total des actifs. Nous suivons en cela les études antérieures.

ASG mesure la croissance moyenne du chiffre d'affaires sur les 5 derniers exercices (1998-2002).

VROA mesure le coefficient de variation de la rentabilité économique. Il est calculé à partir de l'écart-type de la rentabilité économique. Cette variable est un *proxy* du risque d'exploitation et du risque de banqueroute.

FCFR mesure les *free cash flows* rapportés au chiffre d'affaires de l'entreprise. Les *free cash flows* sont évalués selon la méthode de Lehn et Poulsen (1989), c'est-à-dire comme un autofinancement. L'autofinancement est approximé par la somme : (Résultat net + Dotations aux amortissements – Dividendes), items disponibles dans la base de données Worldscope. Cette variable est calculée pour l'année 2001, donc décalée d'un an par rapport aux autres variables.

MBR Ce ratio correspond à une approximation du q de Tobin. Il est calculé comme la somme de la valeur de marché des capitaux propres et de la valeur comptable des dettes sur la valeur comptable totale de l'actif de l'entreprise.

AI mesure les actifs incorporels en valeur nette rapportés au total des actifs également en valeur nette.

FX mesure l'exposition au risque de change. Cette variable a été calculée en suivant la méthodologie de He et Ng (1998) et de Chkir et Cosset (2001). Elle correspond au coefficient estimé de la régression des rentabilités hebdomadaires du titre sur le taux de change hebdomadaire moyen de l'euro contre les principales devises⁸ en contrôlant pour la rentabilité du marché. Il indique la sensibilité du titre à des variations non anticipées du taux de change.

Les variables mesurant la diversification, qu'elle soit industrielle (DI) ou géographique (DG), sont mesurées de façon continue à partir d'indices de concentration calculés pour chaque entreprise, à partir de leur chiffre d'affaires dans les différents segments industriels (niveau SIC 3) et géographiques (7 grandes zones distinguées). L'indice de Berry (1975) est utilisé. Il est égal à $1-H$, où H est l'indice d'Herfindahl. Ce dernier est ainsi défini : $H = \sum_{i=1}^n P_i^2$ avec P_i représentant la part relative du chiffre d'affaires d'une entreprise appartenant à un secteur industriel ou géographique.

2.3. *Statistiques descriptives*

Les statistiques descriptives concernant notre échantillon et les variables sont données dans le tableau 1, et la matrice de corrélation des variables dans le tableau 2.

⁸ Les principales devises prises en compte sont le dollar US, le yen et la livre sterling. Ce cours moyen de l'euro est calculé de manière équipondérée. Pour plus de détail sur son calcul, le lecteur peut se référer à He et Ng (1998). Les régressions ont été effectuées sur les rentabilités et taux de change hebdomadaires des années 2001 et 2002 pour chaque entreprise.

Tableau 1 – Statistiques descriptives des variables utilisées

	Moyenne	Médiane	Ecart-type
<i>DG</i>	0,453	0,509	0,239
<i>DI</i>	0,410	0,472	0,256
<i>LEV</i>	0,764	0,358	1,704
<i>TA</i>	13,378	13,02	2,089
<i>FCFR</i>	0,0651	0,055	0,0796
<i>MBR</i>	1,267	1,089	0,563
<i>VROA</i>	0,547	0,330	3,548
<i>ASG</i>	1,077	0,506	1,926
<i>FX</i>	-0,00056	0,00134	0,00788
<i>AI</i>	0,191	0,154	0,159

Les variables *DG* et *DI* correspondent respectivement à l'indice de Berry (1975) pour la diversification géographique et industrielle. *LEV* représente la part des dettes à long terme sur la valeur de marché des capitaux propres ; *TA* correspond au logarithme du total de l'actif ; *VROA* correspond au coefficient de variation de la rentabilité économique ; *ASG* mesure le taux de croissance annuel moyen du chiffre d'affaires calculé sur les 5 années passées ; *FCFR* correspond aux *free cash-flow* de l'année précédente rapporté au chiffre d'affaires de l'année précédente (2001), il est calculé selon la méthode de Lehn et Poulsen (1989) ; *MBR* correspond à une approximation du *Q* de Tobin, calculé comme étant le rapport entre la valeur de marché des capitaux propres, plus la valeur des dettes, le tout divisé par la valeur totale comptable de l'actif ; *AI* est le montant net des actifs incorporels rapporté au total des actifs ; enfin *FX* mesure la sensibilité des capitaux propres à une variation non anticipée du taux de change de l'euro contre les principales devises étrangères.

Tableau 2 – Matrice de corrélations des variables

	<i>D/CB</i>	<i>DG</i>	<i>DI</i>	<i>TA</i>	<i>FCFR</i>	<i>MBR</i>	<i>VROA</i>	<i>ASG</i>	<i>FX</i>	<i>AI</i>
<i>D/CB</i>	1,000									
<i>DG</i>	-0,115	1,000								
<i>DI</i>	-0,056	0,314	1,000							
<i>TA</i>	0,118	0,276	0,231	1,000						
<i>FCFR</i>	-0,152	-0,079	0,022	0,017	1,000					
<i>MBR</i>	-0,145	0,091	0,085	-0,078	0,149	1,000				
<i>VROA</i>	-0,185	0,086	-0,007	0,108	0,122	-0,008	1,000			
<i>ASG</i>	0,109	-0,003	0,076	-0,109	-0,102	0,035	-0,008	1,000		
<i>FX</i>	-0,209	0,066	0,008	0,218	0,311	0,141	0,249	-0,143	1,000	
<i>AI</i>	0,081	0,013	0,083	0,155	-0,101	-0,094	0,034	0,322	-0,121	1,000

3. Méthodologie et résultats

Dans un premier temps, l'analyse est conduite par des régressions en coupes instantanées du levier de l'entreprise sur les variables explicati-

ves pour l'ensemble de l'échantillon. Nous présentons ensuite la méthodologie et les résultats obtenus avec un modèle à changement de régime. Les corrélations entre variables n'apparaissant pas élevées (max = 0,322 entre ASG et AI) d'éventuels problèmes de multicollinéarité ne sont pas suspects *a priori*. Pour nous en assurer, nous avons calculé les VIF (*Variance Inflation Factors*) pour les variables de la régression (2) (cf. tableau 3 *infra*). Ils sont tous inférieurs à 2, respectant la norme généralement admise de 5 maximum. Par ailleurs, aucune de nos régressions ne présente les signes classiques révélant un problème de multicollinéarité.

3.1. Analyse par régressions sur l'ensemble de l'échantillon

Un modèle n'intégrant que les variables classiques de la structure financière est d'abord étudié. Dans un second temps, les variables DG et DI sont intégrées. L'objectif est de voir si les variables stratégiques ont une influence directe sur l'endettement des entreprises.

Les variables retenues nous amènent à estimer les 2 équations suivantes :

(eq. 1)

$$LEV_i = a_0 + a_1TA_i + a_2FCFR_i + a_3MBR_i + a_4VROA_i + a_5ASG_i + a_6FX_i + a_7AI_i$$

(eq. 2)

$$LEV_i = a_0 + a_1TA_i + a_2FCFR_i + a_3MBR_i + a_4VROA_i + a_5ASG_i + a_6FX_i + a_7AI_i + a_8DG_i + a_9DI_i$$

Les résultats de ces régressions sur l'échantillon total figurent dans le tableau 3. La régression (1) sur l'ensemble de l'échantillon fait apparaître 3 variables qui influencent significativement la structure financière. La taille influence positivement le niveau d'endettement. Ce résultat peut s'interpréter selon l'argument de Rajan et Zingales (1995) qui avance que la taille influence négativement la probabilité de faillite. Suivant une interprétation similaire, le risque des affaires, mesuré par la variable *VROA*, influence négativement le niveau d'endettement. Enfin l'exposition au risque de change (variable *FX*) exerce un impact négatif sur le levier d'endettement. Selon He et Ng (1998) et Reeb et *al.* (1998), l'exposition au risque de change, en augmentant le risque de défaut, limiterait la capacité d'emprunt.

Tableau 3 – Estimation régressions (1) et (2) par les moindres carrés ordinaires

Variabes	(1)	(2)
Constante	-0,714	-0,788
DG		-0,94*
DI		-0,44
TA	0,1428**	0,188***
FCFR	-1,2908	-1,57
MBR	-0,3205	-0,248
VROA	-0,0748**	-0,0711**
ASG	0,0921	0,100
FX	-34,7607**	-35,44**
AI	0,1014	-0,146
Nombre d'obs.	204	204
R ² ajusté	0,0865	0,1021

** , *** significatif respectivement au seuil de 5% et 1%.

L'argument aussi développé, selon lequel ces firmes couvriraient ce risque de change par des dettes libellées en monnaie étrangère n'est pas remis en cause, mais on constate que, si cet argument est valable, il ne conduit néanmoins pas les entreprises à s'endetter davantage qu'elles ne le feraient en l'absence de risque.

La variable *MBR*, *proxy* pour les opportunités d'investissement, n'influence pas négativement le niveau de dette de façon significative ($t = -1,54$). Nous ne corroborons pas, sur l'échantillon total, les hypothèses issues de la théorie de l'agence liant les opportunités de croissance (H1a, H1b) ou le *free cash flow* (H2) à la structure financière.

Ces résultats sur l'ensemble de l'échantillon sont conformes à ceux obtenus dans d'autres études pour la taille et les opportunités d'investissement. La taille exerce systématiquement un effet positif sur l'endettement dans les études sur données françaises (Singh et Nejadmalayeri, 2004) et sur données internationales (Chkir et Cosset, 2001 ; Singh et *al.*, 2003 ; Low et Chen, 2004 ; Doukas et Pantzalis, 2003). Les opportunités d'investissement exercent un effet négatif (Doukas et Pantzalis, 2003) ou non significatif (Low et Chen, 2004 ; Singh et *al.*, 2003). *A contrario*, l'étude intégrant la variable *FX* (Chkir et Cosset,

2001) observe, contrairement à nos résultats, que l'exposition au risque de change exerce une influence positive sur l'endettement.

L'intégration des variables de diversification dans l'équation de la régression (2) n'affecte pas la significativité et marginalement la valeur des coefficients des variables *TA*, *VROA* et *FX*. Un résultat notable en ressort toutefois : toute chose égale par ailleurs, seule la diversification géographique explique négativement (et linéairement) le levier d'endettement. La diversification industrielle n'exerce aucun impact sur l'endettement. Afin d'approfondir ces résultats, de nombreux autres modèles ont été testés, visant à déceler une relation non linéaire entre les indices de diversification et l'endettement, ou encore la stabilité des coefficients de ces variables stratégiques par rapport aux autres variables (à partir de variables dichotomiques et d'effets d'interaction). Seule la diversification dans sa composante géographique révèle des effets d'interaction avec les autres variables. L'impact négatif de la diversification géographique sur l'endettement dépend du niveau des autres variables⁹. Il semblerait au final que les arguments présentant la diversification géographique comme défavorable à l'endettement (terrain propice aux coûts d'agence, nature intangible et/ou spécifique des actifs, exposition au risque de change et/ou politique) l'emportent sur ceux favorisant la dette (accès à des sources de financement plus nombreuses, couverture du risque de change par des dettes libellées en devises). Ces résultats se distinguent de ceux de Singh et Nejadmalayeri (2004) sur données françaises, qui n'observent pas de lien linéaire significatif entre diversification et taux d'endettement¹⁰ avec une méthodologie comparable. Ces résultats sur l'échantillon total indiquent que les firmes françaises bénéficient en moyenne d'un effet taille favorable à leur capacité d'endettement, et que l'exposition à un risque des affaires ou de change réduit leur endettement. Nous ne décelons pas la présence d'un risque de conflit d'agence (sous-investissement et substitution d'actifs) qui diminuerait en moyenne la capacité d'endettement des firmes. Aussi, ces premiers résultats ne nous permettent pas de corroborer, ni même de tester les hypothèses H1 et H2. Pour ce faire et approfondir l'analyse, il nous faut observer si les coefficients des variables explica-

⁹ Les résultats de ces modèles ne figurent donc pas dans l'article pour des raisons d'intérêt et d'espace mais sont à disposition des lecteurs sur demande.

¹⁰ Notons toutefois que ces auteurs utilisent une mesure différente de la diversification internationale (le rapport entre les ventes à l'export et les ventes totales). Par ailleurs, avec une méthodologie différente (système d'équations prenant en compte l'interrelation entre endettement et coût du capital), ils font apparaître un impact positif de leur mesure de diversification sur l'endettement.

tives de la structure financière sont stables lorsque le niveau de diversification industriel et/ou géographique varie. Ceci va pouvoir nous être fourni *via* l'estimation d'un modèle à changement de régime.

3.2. Analyse par régressions à changement de régime

Si la diversification internationale est plus sensible aux coûts d'agence liés à la dette, comme le présuppose la théorie, à quel niveau de diversification internationale les problèmes d'agence et les variables qui lui sont liées influencent-ils la structure financière ? Les coûts d'agence liés à la diversification industrielle influent-ils aussi sur cette structure ? Qu'en est-il des stratégies de diversification « globale » (internationale et industrielle) ?

De façon à mettre en évidence l'incidence de la stratégie de diversification (diversification industrielle et diversification géographique) sur les variables explicatives de la structure financière, une méthodologie, dite régression à changement de régime, est développée.

3.2.1. La méthodologie

Cette méthode de régression initialement développée par Goldfeld et Quandt (1973) permet d'estimer deux valeurs DG^* et DI^* parmi les variables DG et DI , dites variables de rupture, conduisant à distinguer quatre groupes caractérisés par des stratégies de diversification différentes. Les seuils DG^* et DI^* ne sont pas définis *a priori* mais de manière endogène afin de maximiser le pouvoir explicatif du modèle de la structure financière (cf. équation (1) ou (3)) au sein de chaque sous-échantillon ou groupe stratégique. Ceci permet la mise en exergue de régimes d'endettement différents selon la stratégie choisie.

L'estimation du modèle linéaire est de la forme suivante :

(eq. 3)

$$LEV_i = a_{0,j} + a_{1,j}TA_i + a_{2,j}FCFR_i + a_{3,j}MBR_i + a_{4,j}VROA_i + a_{5,j}ASG_i + a_{6,j}FX_i + a_{7,j}AI_i$$

où j est un indicateur des diverses politiques de diversification, et i un indicateur de l'entreprise.

Des groupes vont être définis de la manière suivante :

$$\begin{aligned}
 j = \text{I} & \quad \text{si } DG \leq DG^* \text{ et } DI \leq DI^* \\
 j = \text{II} & \quad \text{si } DG \leq DG^* \text{ et } DI > DI^* \\
 j = \text{III} & \quad \text{si } DG > DG^* \text{ et } DI \leq DI^* \\
 j = \text{IV} & \quad \text{si } DG > DG^* \text{ et } DI > DI^*
 \end{aligned}$$

Quatre échantillons différents sont obtenus. Plus concrètement, le modèle de changement de régime de Goldfeld et Quandt (1973) détermine pour toutes les combinaisons possibles de DG et DI la fonction log-vraisemblance des quatre groupes constitués. La combinaison des points de rupture DG^* et DI^* est celle qui maximise cette fonction. La significativité des points de rupture est mesurée à partir de la statistique

$-2 * \log\left(\frac{L_1}{L_0}\right)$ avec $\text{Log}L_1$ la valeur de la log-vraisemblance du modèle à changement de régime et $\text{Log}L_0$ la valeur de la log-vraisemblance de la régression menée sur l'échantillon total. Cette statistique est distribuée de manière asymptotique par une loi de χ^2 .

Pour chacun des groupes d'entreprises constitués, les déterminants de la structure du capital sont alors analysés.

3.2.2. Les résultats

Les résultats de la régression à changement de régime sont résumés dans le tableau 4. Les points de rupture pour la diversification géographique et industrielle sont tels que $(DG^*; DI^*) = (0,4156 ; 0,4161)$.

Tableau 4 – Résultats de la régression à changement de régime

Variable dépendante	$(DG^*; DI^*)$	$\text{Log}L_1$	$\text{Log}L_0$	$-2 * \log\left(\frac{L_0}{L_1}\right)$	Niveau de significativité
LEV	(0,4156 ; 0,4161)	- 233,89	- 384,89	302	5%

L'analyse de la significativité indique qu'aucun seuil de rupture n'est à rejeter au seuil de 5%. Par conséquent, distinguer quatre sous-échantillons, en fonction de la supériorité ou de l'infériorité de l'indice

de diversification géographique (*industrielle*) au seuil de 0,4156 (0,4161), permet d'améliorer statistiquement la qualité explicative du modèle par rapport à une régression sur l'échantillon total.

Les 4 groupes sont tels que :

Type I : $DG \leq 0,416$ et $DI \leq 0,416$. Ce groupe concerne les entreprises faiblement diversifiées à la fois au niveau industriel et géographique.

Type II : $DG \leq 0,416$ et $DI > 0,416$. Ce groupe concerne les entreprises faiblement diversifiées au niveau géographique mais fortement diversifiées au niveau industriel.

Type III : $DG > 0,416$ et $DI \leq 0,416$. Ce groupe concerne les entreprises fortement diversifiées au niveau géographique mais faiblement au niveau industriel.

Type IV : $DG > 0,416$ et $DI > 0,416$. Ce groupe concerne les entreprises fortement diversifiées à la fois au niveau géographique et au niveau industriel.

À partir de ces seuils, les niveaux de diversification en termes de zones géographiques et segments industriels peuvent être obtenus en faisant les transformations suivantes : $1/(1-DG)$ et $1/(1-DI)$, soit une diversification dans 1,71 zones géographiques et sur 1,71 secteurs industriels. L'atteinte d'un seuil de rupture dans l'explication du niveau d'endettement se fait donc pour des niveaux de diversification non négligeables¹¹.

Le tableau 5 présente les statistiques descriptives pour chacune des variables en fonction des stratégies suivies. Les résultats obtenus montrent que le niveau d'endettement moyen des entreprises diversifiées est inférieur à celui des entreprises peu diversifiées. Néanmoins, la hiérarchie se trouve renversée si on raisonne en termes de médianes, moins sensibles aux valeurs extrêmes.

¹¹ La diversification industrielle est mesurée au niveau SIC 3, la diversification géographique sur 7 grandes zones géographiques (Europe, Amérique du nord, Amérique du sud, Asie, Afrique, Moyen-Orient et « autres »).

Tableau 5 – Statistiques descriptives des variables utilisées

	Type I (N = 43)			Type II (N = 31)		
	Moy.	Ecart-type	Méd.	Moy.	Ecart-type	Méd.
<i>DG</i>	0,169	0,174	0,168	0,197	0,142	0,220
<i>DI</i>	0,139	0,146	0,091	0,571	0,122	0,543
<i>LEV</i>	1,440	3,258	0,323	0,703	1,202	0,340
<i>TA</i>	12,649	1,986	12,349	13,275	1,889	12,961
<i>FCFR</i>	0,070	0,097	0,055	0,075	0,060	0,058
<i>MBR</i>	1,187	0,554	1,080	1,224	0,418	1,091
<i>VROA</i>	0,013	5,830	0,297	-0,186	2,344	0,252
<i>ASG</i>	0,756	1,219	0,382	1,396	2,581	0,579
<i>FX</i>	-0,001	0,009	0,002	-0,001	0,006	0,001
<i>AI</i>	0,196	0,177	0,098	0,188	0,167	0,118
	Type III (N = 42)			Type IV (N= 88)		
	Moy.	Ecart-type	Méd.	Moy.	Ecart-type	Méd.
<i>DG</i>	0,593	0,101	0,587	0,615	0,092	0,629
<i>DI</i>	0,157	0,151	0,121	0,607	0,103	0,602
<i>LEV</i>	0,495	0,515	0,359	0,583	0,856	0,367
<i>TA</i>	13,09	1,939	13,095	13,91	2,167	13,444
<i>FCFR</i>	0,067	0,081	0,0611	0,058	0,076	0,054
<i>MBR</i>	1,235	0,478	1,064	1,337	0,643	1,100
<i>VROA</i>	0,994	2,632	0,359	0,854	2,697	0,414
<i>ASG</i>	0,933	1,659	0,447	1,189	2,057	0,555
<i>FX</i>	0,004	0,007	0,001	0,001	0,008	0,002
<i>AI</i>	0,166	0,145	0,118	0,202	0,155	0,177

Le tableau 6 présente les tests de différences de moyenne entre chacun des groupes pour l'ensemble des variables étudiées. Ce tableau permet de mettre en exergue les différences significatives entre groupes. Concernant le niveau d'endettement, ces derniers ne se distinguent pas de façon significative. Nos résultats diffèrent de ceux de Chkir et Cosset (2001) qui, avec une méthodologie comparable mais appliquée uniquement à des multinationales, observent que chaque composante de la diversification est associée à un niveau d'endettement supérieur. Rappelons néanmoins que les simples différences de moyenne ne permettent pas de raisonner *toutes choses égales par ailleurs* et que les tests par régressions linéaires ont mis en évidence un impact négatif de la diversification géographique sur l'endettement lorsque d'autres variables de contrôle sont intégrées.

Si les catégories stratégiques ne se différencient pas par leur niveau d'endettement, elles se différencient par contre au niveau de la taille, du risque des affaires et de la croissance passée. Nos premiers résultats dessinent 4 groupes stratégiques présentant quelques caractéristiques distinctives, données par les tests de différence de moyennes figurant dans le tableau 6.

Type I : les firmes peu diversifiées industriellement et géographiquement. Elles sont plus petites que leurs consœurs diversifiées industriellement, connaissent une croissance moins grande que les entreprises privilégiant une diversification globale (industrielle et géographique). Elles ne se distinguent pas de façon significative de leur consœurs sur les autres variables.

Type II : Les firmes diversifiées industriellement mais peu internationalisées. Elles sont de taille moyenne : plus grandes que les précédentes, mais de taille inférieure aux firmes globalement diversifiées. Elles se caractérisent surtout par un risque des affaires plus faible que l'ensemble de leurs consœurs diversifiées et par une croissance moyenne assez importante, quoique non significativement différente des autres entreprises.

Type III : Les multinationales centrées sur un faible nombre d'activités industrielles. De taille aussi moyenne, elles se caractérisent par un niveau de risque des affaires significativement plus élevé que les entreprises privilégiant une stratégie de diversification industrielle seulement. Contrairement aux caractéristiques qui sont généralement prêtées aux multinationales, nous ne décelons pas dans cette catégorie d'opportunités d'investissement ou de niveaux d'actifs incorporels élevés. Il semble même que le niveau d'actifs incorporels de ces entrepri-

ses soit assez faible, significativement inférieur aux entreprises globalement diversifiées. Ceci semblerait indiquer qu'elles favorisent moins la croissance externe que les firmes globalement diversifiées.

Tableau 6 – Tests de différences de moyennes entre Type I, II, III et IV (test de Mann-Whitney)

Variables	Différences entre groupes					
	I-II	I-III	I-IV	II-III	II-IV	III-IV
	Moyenne (Médiane)	Moyenne (Médiane)	Moyenne (Médiane)	Moyenne (Médiane)	Moyenne (Médiane)	Moyenne (Médiane)
<i>DG</i>	-0,027 (-0,052)	-0,424*** (-0,419)	-0,446*** (-0,461)	-0,396*** (-0,367)	-0,418*** (-0,409)	-0,022 (-0,042)
<i>DI</i>	-0,432*** (-0,452)	-0,018 (-0,030)	-0,468*** (-0,510)	0,414*** (0,422)	-0,035** (-0,058)	-0,450*** (-0,480)
<i>LEV</i>	0,737 (-0,016)	0,945 (-0,036)	0,857 (-0,043)	0,208 (-0,019)	0,119 (-0,027)	-0,089 (-0,008)
<i>TA</i>	-0,626* (-0,611)	-0,448* (-0,746)	-1,254*** (-1,095)	0,178 (-0,134)	-0,628* (-0,483)	-0,806** (-0,349)
<i>FCFR</i>	-0,004 (-0,003)	0,003 (-0,006)	0,0113 (0,001)	0,007 (-0,003)	0,0161 (0,003)	0,008 (0,007)
<i>MBR</i>	-0,036 (-0,011)	-0,048 (0,016)	-0,149 (-0,019)	-0,012 (0,027)	-0,113 (-0,009)	-0,101 (-0,036)
<i>VROA</i>	0,198 (0,045)	-0,981 (-0,062)	-0,841 (-0,118)	-1,179** (-0,107)	-1,039** (-0,162)	0,140 (-0,055)
<i>ASG</i>	-0,640 (-0,197)	-0,176 (-0,066)	-0,433* (-0,174)	0,464 (0,131)	0,207 (0,024)	-0,256 (-0,108)
<i>Fx</i>	0,000 (0,001)	-0,001 (0,0010)	0,0001 (0,000)	-0,001 (0,000)	-0,0001 (-0,0009)	0,001 (-0,001)
<i>AI</i>	0,008 (-0,020)	0,0299 (-0,020)	-0,006 (-0,080)	0,022 (0,000)	-0,0145 (0,059)	-0,036* (-0,059)

***, **, * : significatif respectivement au seuil de 1%, 5%, 10%

Type IV : Les entreprises globalement diversifiées sont plus grandes que les autres, elles affichent une croissance significativement supérieure aux entreprises non diversifiées, un risque des affaires supérieur aux entreprises privilégiant une diversification industrielle uniquement, et un niveau d'actifs incorporels supérieur à celles qui privilégient la diversification géographique. On retrouve donc dans cette catégorie des firmes qui correspondent mieux au profil souvent décrit des multinationales (actifs incorporels élevés, potentiel de croissance important). Leur

niveau de *MBR* moyen et médian élevé ne se distingue néanmoins pas significativement de celui des autres entreprises.

Afin d'étudier l'influence de chacune de nos variables sur la structure financière des firmes de l'échantillon total et de chacun de ces groupes stratégiques, nous reportons les résultats de la régression à changement de régime dans le tableau 7. L'équation (3) est estimée par maximum de vraisemblance.

$$LEV_i = a_{0,j} + a_{1,j}TA_i + a_{2,j}FCFR_i + a_{3,j}MBR_i + a_{4,j}VROA_i + a_{5,j}ASG_i + a_{6,j}FX_i + a_{7,j}AI_i$$

Les variables de rupture sont DG et DI avec (DG^* ; DI^*) = (0,416 ; 0,416).

Tableau 7 – Estimation des coefficients pour la régression à changement de régime avec deux variables de rupture

Variabes	Type I	Type II	Type III	Type IV
Constante	-7,223*	-2,728	-0,743	0,104
TA	0,708***	0,300**	0,102***	0,028
FCFR	-3,772	8,168**	-0,222	-0,801
MBR	0,263	-0,829*	-0,072	-0,191*
VROA	-0,134	-0,034	0,080***	0,019
ASG	-0,243	0,118	-0,035	0,247***
FX	-59,000	-92,648*	-20,846*	-18,879**
AI	0,980	-2,178	-0,173	0,305
N	43	31	42	88
R ²	0,1154	0,1658	0,3215	0,5138

***, **, * : significatif respectivement au seuil de 1%, 5%, 10%

Ce tableau fait apparaître les estimations des coefficients de l'équation (3) pour chacun des 4 sous échantillons. Les résultats des régressions sur les groupes stratégiques, outre leur apport en termes de qualité statistique, nous permettent de nuancer les résultats obtenus par régression classique et offrent une explication plus précise de la structure financière intégrant la dimension stratégique.

Rappelons que selon la revue de la littérature, la diversification a été caractérisée comme source d'asymétrie d'information et de coûts

d'agence. La dimension internationale de la diversification, traditionnellement décrite comme caractéristique d'entreprises à fortes opportunités d'investissement, accentue les coûts d'agence liés à la dette, et la dimension industrielle les conflits d'agence entre dirigeants et actionnaires.

Les résultats obtenus montrent que la structure financière des firmes peu diversifiées (type I) bénéficie d'un effet taille influençant positivement son levier d'endettement. Aucun autre coefficient n'est significatif au seuil conventionnel de 10%.

L'effet positif de la taille se retrouve pour les firmes privilégiant une diversification industrielle (type II). Alors que ces entreprises sont assez peu diversifiées internationalement, leur niveau d'endettement est associé négativement à leur sensibilité au risque de change. Ceci ne doit pas surprendre : même très faiblement internationalisées, ces entreprises restent sensibles au risque de change *via* leurs achats, et du fait de leur faible diversification géographique, elles pourraient ne pas maîtriser aussi bien que leurs consœurs la gestion de leur risque de change. De façon plus significative, la variable *free cash flows* exerce un impact positif sur l'endettement. Deux interprétations peuvent être données à ce résultat. Si l'on garde en mémoire que ces firmes de type II sont aussi relativement moins risquées que leur consœurs, la variable *FCFR* (variable d'autofinancement) peut s'interpréter comme un indicateur de la capacité d'emprunt de ces firmes. Cette corrélation peut aussi corroborer l'hypothèse H2 de coûts d'agence liés aux *free cash flows* et l'effet disciplinant de la dette. Pour distinguer entre ces interprétations concurrentes, nous avons mené d'autres tests. Si l'hypothèse de *free cash flows* avancée par Jensen explique la corrélation, les entreprises qui disposent de bonnes opportunités d'investissement ($MBR > 1$) ne doivent pas exhiber de corrélations entre *FCFR* et le levier, la corrélation s'observant essentiellement pour les firmes à faibles opportunités de croissance¹². Par contre, dans l'hypothèse où *FCFR* n'est qu'un indicateur de la capacité d'endettement, la corrélation doit s'observer quelque soit le niveau de *MBR*. Nous avons intégré aux régressions en sus des variables du tableau 7 une variable dichotomique supplémentaire « *FCFR* si *MBR* inférieur à 1 » ($FCFR$ si $MBR < 1 = 0$). Le coefficient de cette variable, pour ce groupe uniquement, apparaît positivement significatif (coef. = 14,3016 ; $t = 3,4811$), tandis que le coefficient

¹² Rappelons que, dans l'esprit de Jensen (1986), les *free cash flows* correspondent au *cash* restant à disposition des dirigeants après que les opportunités d'investissement profitables aient été saisies.

de la variable *FCFR* seule, s'il reste positif, perd en significativité (coef. = 4,7371 ; $t = 1,4951$). Ainsi, en contrôlant pour le niveau de *FCFR* et de *MBR*, il apparaît que la corrélation positive entre *FCFR* et le levier est essentiellement due aux entreprises à faibles opportunités de croissance. Ce résultat est conforme à nos attentes et corrobore l'hypothèse H2.

Le coefficient de la variable *MBR* est significativement négatif. Ceci pourrait corroborer l'hypothèse H1a de coûts d'agence liés à la dette, dans l'esprit du modèle de Myers (1977). Néanmoins, là encore plusieurs interprétations peuvent être avancées (cf. *infra*).

De plus, l'intégration de la variable « *FCFR* si *MBR* inférieur à 1 » fait perdre, pour ce groupe uniquement, toute significativité au coefficient de la variable *MBR* (coef = -0,2318 ; $t = -0,5223$). La significativité de ce coefficient renvoie donc pour ce groupe plus à l'hypothèse de *free cash flows* qu'à celle des coûts d'agence liés à la dette. La diversification selon la dimension industrielle serait donc source de coûts d'agence entre les actionnaires et les dirigeants influençant la structure financière, plutôt que source de coûts d'agence liés à la dette (H2 corroborée).

Les leviers d'endettement des entreprises qui privilégient une diversification internationale et non industrielle (type III) sont comme ceux des précédentes associés positivement à la taille des entreprises et, plus étonnement, positivement à l'exposition au risque de change. Ce dernier résultat, contre-intuitif, peut trouver une explication dans le modèle de Myers (1977, cf. p. 167), mais en l'état, cette explication nécessite des développements qui dépassent le cadre d'étude de l'article, et les données ne nous permettent pas de tester cette hypothèse. Notons toutefois que ce résultat constitue une piste intéressante d'étude. Par contre, les variables liées aux coûts d'agence (*FCFR* et *MBR*) ne sont pas significatives. L'introduction de la variable supplémentaire « *FCFR* si *MBR* inférieur à 1 » ne change rien à la signification (économique et statistique) des coefficients. Les coûts d'agence sont donc moins sensibles vis à vis de la structure financière dans ce type de développement stratégique que dans les stratégies de diversifications industrielles. Notons que les tests de différences de moyenne ont révélé une image de ce groupe d'entreprises non conforme au profil qui en est souvent dressé (*MBR*, profitabilité et niveau d'actifs incorporels élevés). Or ce sont ces caractéristiques qui désignent la diversification géographique comme source de coûts d'agence liés à la dette. L'ineffectivité des coûts

d'agence dans l'explication de ce développement stratégique n'est donc pas très surprenante.

Les firmes globalement diversifiées (type IV) apparaissent plus grandes que les autres firmes et présentent quelques caractéristiques, au niveau de leur croissance et des actifs incorporels, qui pourraient les rapprocher du profil traditionnellement dressé de la multinationale. Leur structure financière n'est pas sensible à la taille des entreprises. Ce résultat peut s'interpréter comme un effet de seuil : au dessus d'une masse critique, la taille n'offre pas d'avantage en termes d'endettement. Ces entreprises sont d'autant plus endettées qu'elles ont eu à financer une croissance importante (coefficient de la variable *ASG* significatif). Ces entreprises privilégient donc la dette pour financer leur croissance. Ceci est compatible avec la théorie du financement hiérarchique. Elles sont aussi sensibles à leur exposition au risque de change. Plus ce risque est élevé, moins elles sont endettées. Le coefficient de la variable *MBR* est négatif et significatif. Ce coefficient est cette fois insensible à l'intégration de la variable supplémentaire « *FCFR* si *MBR* inférieur à 1 »¹³. Contrairement aux entreprises diversifiées seulement industriellement, l'interprétation en termes de coûts d'agence liés à la dette dans l'esprit du modèle de Myers (1977) semble s'imposer. Néanmoins, au moins deux autres interprétations peuvent en être données. La première est liée à un possible *market timing* dans l'émission d'actions par les entreprises. L'idée est que les entreprises profitent d'une « bonne valorisation » (*MBR* élevé) pour émettre de nouvelles actions et affichent par conséquent un niveau d'endettement plus faible. Si c'est le cas, la corrélation négative entre *MBR* et endettement devrait être le fait des entreprises à fort *MBR*. Une autre interprétation de la corrélation est possible en termes de « coûts de défaillance » : les entreprises les plus endettées, parce qu'elles font face à des coûts de défaillance plus élevés, voient le coût de leurs sources de financement (y compris les capitaux propres) augmenter. En conséquence, leur *MBR* est plus faible. Dans ce cadre, la corrélation entre *MBR* et endettement devrait être le fait des entreprises à faible *MBR*. Nous avons mené des régressions sur l'échantillon total et sur les groupes stratégiques en distinguant les entreprises suivant leur niveau de *MBR* par rapport au *MBR* médian de chaque échantillon. Il ne ressort aucune corrélation qui permette de

¹³ Le coefficient de cette variable supplémentaire est non significatif pour ce groupe, et le coefficient de la variable *MBR* (coef. = -0,2142 ; t = -1,8687) ainsi que les autres coefficients sont insensibles à l'introduction de cette nouvelle variable.

trancher en faveur de l'une de ces deux dernières interprétations¹⁴. Nous concluons donc à la présence de possibles coûts d'agence liés à la dette, mais pas de coûts liés aux *free cash-flows*, dans l'explication de la structure financière de ces entreprises globalement diversifiées (H1a corroborée, seulement lorsque la diversification géographique s'accompagne d'une diversification industrielle).

Nos analyses mettent donc en avant des résultats différents selon les groupes stratégiques et différents de ceux obtenus par un modèle ne prenant pas en compte la dimension stratégique (régression sur l'ensemble de l'échantillon). Il en ressort en particulier une image de la diversification industrielle source de coûts d'agence actionnaires/dirigeant (H2 corroborée) et d'une diversification globale source de coûts d'agence liés à la dette (coûts actionnaires/créanciers) influençant la structure financière (H1a corroborée). À l'inverse, ces coûts d'agence n'impactent pas significativement les entreprises centrées sur un très faible nombre de secteurs industriels, même si ces entreprises sont présentes à l'international (H1 corroborée uniquement lors d'une diversification globale). La variable AI n'est pas significative (H1b non corroborée).

Conclusion

Une revue de la littérature conduit à suspecter dans la diversification géographique un terrain propice aux coûts d'agence (entre actionnaires et créanciers) liés à la dette, tandis que la diversification industrielle serait propice aux coûts d'agence entre actionnaires et dirigeant. Ceci nous a conduit à émettre des hypothèses selon lesquelles les variables reflétant les coûts d'agence entre actionnaires et créanciers impactent (à la hausse) significativement l'endettement dans le cadre d'une diversification industrielle (H2), tandis que les variables représentatives de coûts d'agence entre actionnaires et créanciers impactent à la baisse l'endettement dans le cadre d'une diversification géographique (H1).

La méthodologie du modèle à changement de régime mise en œuvre dans le cadre français permet, tout en maximisant la qualité statistique des modèles, de corroborer ces hypothèses et ainsi de nuancer et d'approfondir l'explication des structures financières en intégrant

¹⁴ Seules les régressions menées sur l'ensemble de l'échantillon semblent indiquer un possible *market timing* car la corrélation négative entre *MBR* et endettement s'observe

l'effet des différentes stratégies de diversification. Au total, il ressort de cette analyse par groupes stratégiques deux enseignements principaux. Premièrement, certains effets observables sur un modèle classique n'intégrant pas la dimension stratégique sont en fait conditionnels à la stratégie mise en œuvre. Il en est ainsi de la sensibilité de la structure financière à la taille de l'entreprise. Nos résultats indiquent que l'effet positif de la taille de l'entreprise sur sa structure financière s'estompe s'il s'accompagne d'une diversification globale. Deuxièmement, la prise en compte de la dimension stratégique permet de mettre en lumière des variables significatives qui n'apparaissent pas au niveau de l'échantillon total. Il en est ainsi de la variable *free cash flow*, représentative de coûts d'agence dans le cadre d'une diversification industrielle (H2 corroborée). Il en est de même pour les opportunités d'investissement. Le risque de sous-investissement et la contrainte financière qu'elles imposent aux entreprises sont sensibles dans le cadre d'une diversification globale (H1a corroborée pour les entreprises globalement diversifiées seulement). Par contre, ce risque n'est pas présent pour les entreprises diversifiées uniquement industriellement ou celles qui se développent à l'international autour d'un nombre d'activités réduit.

Il n'en reste pas moins que l'apport de la démarche et la qualité des résultats peuvent être améliorés, notamment au niveau de la mesure du levier traditionnellement utilisée et reprise ici. Mansi et Reeb (2002) ont en effet montré que la diversification (industrielle) a un impact (positif) sur la valeur de marché des dettes. Avoir recours à la valeur de marché des dettes dans la construction du levier lorsque l'on intègre la dimension stratégique laisse par conséquent le champ ouvert à de nombreuses recherches.

Bibliographie

Allen L. et Pantzalis C. (1996), « Valuation of the Flexibility of Multinational Corporations », *Journal of International Business Studies*, vol. 27, n°4, p. 663-653.

Barton S. et Gordon P. (1988), « Corporate Strategy and Capital Structure », *Strategic Management Journal*, vol. 9, n°6, p. 623-632.

uniquement pour les entreprises à fort *MBR*, mais nous retrouvons pas cet effet au niveau des groupes stratégiques.

- Bachy B. et Sion M. (2005), *Analyse financière des comptes consolidés*, Dunod.
- Barnea A., Haugen R.A. et Senbet L. (1985), *Agency Problem and Financial Contracting*, Prentice Hall.
- Berger P. et Ofek E. (1995), « Diversification's Effect on Firm Value », *Journal of Financial Economics*, vol. 37, n°1, p. 39-65.
- Berry C.H. (1975), *Corporate Growth and Diversification*, Princeton University Press.
- Booth L., Aivazian V., Demiguc-Kunt A. et Maksimov V. (2001), « Capital Structure in Developing Countries », *Journal of Finance*, vol. 56, n°1, p. 87-130.
- Burgman T. (1996), « An Empirical Examination of Multinational Corporate Capital Structure », *Journal of International Business Studies*, vol. 27, n°3, p. 553-570.
- Caves R. (1996), *Multinational Enterprises and Economic Analysis*, Cambridge University Press.
- Chatterjee S. et Wernerfelt B. (1991), « The Link between Resources and Type of Diversification: Theory and Evidence », *Strategic Management Journal*, vol. 12, n°1, p. 33-48.
- Chen C., He J. et Kim J. (1997), « An Investigation of the Relationship between International Activities and Capital Structure », *Journal of International Business Studies*, vol. 28, n°3, p. 563-577.
- Chkir I. et Cosset J.-C. (2001), « Diversification Strategy and Capital Structure of Multinational Corporations », *Journal of Multinational Financial Management*, vol. 11, n°1, p. 17-37.
- Chkir I. (2004), « Diversification et structure du capital des entreprises multinationales : un modèle de changement de régime », *Finance*, vol. 25, n°1, p. 31-49.
- Denis D., Denis D. et Sarin A. (1997), « Agency Problem, Equity Ownership and Corporate Diversification », *Journal of Finance*, vol. 52, n° 1, p. 135-159.
- Doukas J. et Pantzalis C. (2003), « Geographic Diversification and Agency Costs of Debt of Multinational Firms », *Journal of Corporate Finance*, vol. 9, n°1, p. 59-92.
- Ethier W. (1996), « The Multinational Firm », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 101, n°4, p. 805-834.
- Galai D. et Masulis R. (1976), « The Option Pricing Model and the Risk Factor of Stock », *Journal of Financial Economics*, vol. 3, n°1/2, p. 53-81.

- Goldfeld S. et Quandt R. (1973), « The Estimation of Structural Shifts by Switching Regressions », *Annals of Economics and Social Measurement*, vol. 2, n°4, p. 475-485.
- He J. et Ng L. (1998), « The Foreign Exchange Exposure of Japanese Multinational Corporations », *Journal of Finance*, vol. 53, n°2, p. 733-753.
- Harris M. et Raviv A. (1991), « The Theory of Capital Structure », *Journal of Finance*, vol. 46, n°1, p. 297-355.
- Jensen M. et Meckling W. (1976), « Theory of The Firm, Managerial Behavior Agency Cost And Ownership Structure », *Journal of Financial Economics*, vol. 3, n°4, p. 305-360.
- Jensen M. (1986), « Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers », *American Economic Review*, vol. 76, n°2, p. 323-329.
- Kedia S. et Mozumdar A. (2002), « Foreign Currency Denominated Debt: an Empirical Examination », *Journal of Business*, vol. 63, n°3, p. 521-546.
- Kim W.S. et Lyn E.O. (1986), « Excess Market Value, The Multinational Corporation, and Tobin's q Ratio », *Journal of International Business Studies*, vol. 17, n°1, p. 119-125.
- Lang L., Ofek E. et Stulz R. (1996), « Leverage, Investment and Firm Growth », *Journal of Financial Economics*, vol. 40, n°1, p. 3-30.
- Lang L. et Stulz R. (1994), « Tobin's Q, Corporate Diversification and Firm Diversification », *Journal of Political Economy*, vol. 102, n°6, p. 1248-1280.
- Lee K. et Kwok C. (1988), « Multinational Corporations vs. Domestic Corporations: International Environmental Factors and Determinants of Capital Structure », *Journal of International Business Studies*, vol. 29, n°2, p. 195-217.
- Lehn K., et Poulsen A. (1989), « Free Cash Flow and Stockholder Gains in Going Private Transactions », *Journal of Finance*, vol. 44, n°3, p. 771-787.
- Lewellen W. (1971), « A Pure Financial Rationale for The Conglomerate Merger », *Journal of Finance*, vol. 26, n°2, p. 521-531.
- Low P. et Chen K. (2004), « Diversification and Capital Structure: Some International Evidence », *Review of Quantitative Finance and Accounting*, vol. 23, n°1, p. 55-71.
- Lubatkin M. et Chatterjee S. (1994), « Extending Modern Portfolio Theory into the Domain of Corporate Diversification: Does It Apply? », *Academy of Management Journal*, vol. 37, n°1, p. 109-136.

- Mansi S. et Reeb D. (2002), « Corporate Diversification: What Gets Discounted ? », *Journal of Finance*, vol. 57, n°5, p. 2167-2183.
- Modigliani F. et Miller M. (1958), « The Cost of Capital, Corporation Finance and The Theory of Investment », *American Economic Review*, vol. 48, n°3, p. 261-297.
- Montgomery C. (1994), « Corporate Diversification », *Journal of Economics and Perspectives*, vol. 8, n° 3, Summer, p. 163-178.
- Myers S. (1977), « The Determinants of Corporate Borrowing », *Journal of Financial Economics*, vol. 5, n°2, p. 147-175.
- Myers, S. et Majluf, N. (1984), « Corporate Financing and Investment Decisions: When Firms Have Information that Investors Do not Have », *Journal of Financial Economics*, vol. 13, n°2, p. 187– 221.
- Rajan R., Servaes H. et Zingales L. (2000), « The Cost of Diversity: The Diversification Discount and Inefficient Investment », *Journal of Finance*, vol. 55, n°1, p. 35-81.
- Rajan R. et Zingales L. (1995), « What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data », *Journal of Finance*, vol. 50, n°5, p. 1421-1460.
- Ramanujam V. et Varadarajan P. (1989), « Research on Corporate Diversification: A Synthesis », *Strategic Management Journal*, vol. 10, n°6, p. 523-551.
- Reeb D., Kwok C. et Baek Y. (1998), « Systematic Risk in the Multinational Corporation », *Journal of International Business Studies*, vol. 29, n°2, p. 263-279.
- Ruland W. et Zhou P. (2005), « Debt, Diversification and Valuation », *Review of Quantitative Finance and Accounting*, vol. 25, n°3, p. 277-291.
- Singh M., Davidson W. et Suchard J. (2003), « Corporate Diversification Strategies and Capital Structure », *Quarterly Review of Economics and Finance*, vol. 43, n°1, p. 147-167.
- Singh M. et Nejadmalayeri A. (2004), « Internationalization, Capital Structure, and Cost of Capital: Evidence from French Corporations », *Journal of Multinational Financial Management*, vol. 14, n°2, p. 153-169.
- Taylor P. et Lowe J. (1995), « A Note on Corporate Strategy and Capital Structure », *Strategic Management Journal*, vol. 16, n°1, p. 411-414.
- Whited T. (2001), « Is It Inefficient Investment that Causes the Diversification Discount? », *Journal of Finance*, vol. 56, n°5, p. 1667-1693.
- Williamson O. (1988), « Corporate Finance and Corporate Governance », *Journal of Finance*, vol. 43, n° 3, p. 567-591.