**5ème Congrès de l'ADERSE
GRENOBLE
10 et 11 janvier 2008**

**Mouvements de diversification-recentrage, risque et performance de
l'entreprise***

Ines Kahloul†

Résumé :

L'objectif de ce papier est d'analyser et de tester empiriquement l'influence de la modification du périmètre d'activité sur la performance et sur le risque de la firme. La démarche empirique emprunte deux étapes. La première étape consiste à étudier l'évolution de la diversité d'un échantillon des plus grands groupes français. La seconde étape consiste à expliciter la nature de la relation qui peut lier le niveau de diversification au risque de la firme et à la performance.

L'étude en panel de 76 grands groupes français sur la période 1995-2005, nous a permis de confirmer le mouvement de recentrage stratégique observé dans les années 80 à partir de deux mesures (indices d'Herfindahl et d'entropie). A partir d'analyses multivariées, nous montrons ensuite, que le niveau de diversification est négativement lié à la performance des groupes et positivement lié au risque. Une relation non monotone est aussi vérifiée entre diversification et performance. Les résultats trouvés s'inscrivent dans le cadre de l'analyse de Martinet (2006) qui souligne que la stratégie ne peut que se situer, de façon dialectique entre les deux référentiels « financier » et « durable », si elle veut conserver sa raison d'être.

Mots clés : Diversification, recentrage, performance, risque.

Abstract:

The aim of this paper is to analyse and testify empirically the influence of the modification of the perimeter of activity on the performance and risk of the firm. The empirical tests follow two stages. The first stage consists in studying the evolution of the diversity of a sample of the largest French groups. The second stage consists in clarifying the nature of the relationship that may link the diversification level to the firm's risk and performance.

The longitudinal study of 76 large French groups on the period between 1995-2005 has enabled us to confirm the movement of corporate refocusing observed in the 1980's from two measures (Herfindahl and entropy indexes). This study based on multivariate analysis with dynamic panel data show that the diversification level is negatively linked to the performance of groups and positively linked to the risk. A non monotonous relationship is also checked between diversification and performance. The found results follow the analysis of Martinet (2006) which underlines that the strategy must be situated in a dialectic way between the two roads « financial » and « durable », if it wants to preserve its cause of existence.

Keywords: Diversification, refocusing, performance, risk.

* : L'auteur remercie les rapporteurs pour la perspicacité de leurs suggestions et commentaires.

† Doctorante à l'Institut Supérieur de Gestion de Tunis

E-mail : ines_kahloul@yahoo.fr

Institut Supérieur de Gestion de Tunis
41, Rue de la Liberté-Cité Bouchoucha
Le Bardo 2000- Tunis (Tunisie)
Tél (216) 71588514

1. Introduction :

Les discours et les pratiques d'entreprise sont aujourd'hui, travaillés par deux référentiels en tension dialectique : le référentiel « financier » qui met l'accent sur le recentrage comme stratégie de maîtrise de risque et le référentiel « durable » qui privilégie la diversification pour répartir le risque (Martinet 2006). La stratégie de diversification a constitué un champ d'investigation pour les recherches traitant la notion de gestion des risques.

Le référentiel financier en mettant l'accent sur le court termisme, incite à une concentration du risque et à une uniformisation des modèles de croissance. Alors que le référentiel durable, plutôt orienté sur le long terme, privilégie la stratégie de diversification par une répartition du risque. L'objectif étant de maintenir et de développer, dans la durée, le potentiel de création de valeur à l'égard des différentes parties prenantes. Ainsi, nombre d'études se sont intéressées à l'impact de la stratégie développée par l'entreprise sur la performance.

Le thème de la relation diversification-performance, probablement l'un des plus étudiés dans la littérature, est pourtant loin d'être épuisé (Palish et al, 2000). Depuis les travaux fondateurs de Rumelt (1974), la recherche académique s'est attachée à vérifier la relation entre stratégie de diversification et performance de la firme. Aujourd'hui, la problématique liée à l'évolution du périmètre d'activité des entreprises a fait l'objet d'intérêt des recherches tant en économie industrielle, en stratégie ou en finance.

La majorité des travaux théoriques et des résultats empiriques se caractérise par une pluralité des points de vue qui peuvent s'opposer et qui connaissent des changements de plus en plus rapides. En outre, l'examen des études stratégiques réalisées sur le thème de diversification révèle que la plupart de ces études ont ignoré l'aspect du risque, ainsi que les objectifs managériaux poursuivis. Ce qui nous a incité à investiguer le mécanisme de diversification des entreprises dans le contexte français pour mieux en saisir les particularités.

Cette étude s'intéresse au double impact de la diversification sur la performance et sur le risque de la firme. A la manière de Lang et Stulz (1994) ou Berger et Ofek (1999), une mesure continue objective de la diversité stratégique des firmes fondée sur l'indice d'Herfindahl a été utilisée. Nous avons calculé également l'indice d'entropie afin de confronter les résultats issus des deux indices et de s'assurer de la cohérence de l'analyse.

La plupart des études se sont par ailleurs concentrées sur des analyses en coupe transversale. Ce travail porte au contraire sur des données longitudinales à partir d'un échantillon composé de 76 grandes entreprises françaises cotées sur la période 1995-2005 afin d'analyser l'effet de l'évolution du périmètre d'activité des entreprises sur le niveau de risque et de performance de la firme dans une perspective dynamique. L'étude empirique réalisée dans le contexte français va tenter d'apporter des réponses associées à un double objectif : retracer l'évolution de la diversité des grands groupes français et tester la validité des principaux courants théoriques sur la relation diversification et performance, tout en intégrant la notion du risque.

La structure de ce papier est composée de la manière suivante : La Section 2 présente les motifs managériaux de la diversification. Une revue de la littérature théorique et empirique concernant les conséquences du niveau de la diversité sur la performance de l'entreprise, est présentée dans la section 3. Après prise en compte de la notion du risque et de sa relation avec la diversification de la firme, la section 4 avance une discussion sur la reconsidération des hypothèses implicites d'Amihud et Lev (1981) sur le comportement du dirigeant, mettant plus particulièrement l'accent sur son aversion au risque. La Section 5 décrit la procédure de sélection de l'échantillon des entreprises françaises cotées, le choix des variables et la méthodologie de recherche et d'analyse des données. La Section 6 synthétise les résultats trouvés concernant les opérations de recentrage et de diversification stratégique en France et leur impact sur la performance et sur le risque de la firme. Nous concluons dans la Section 7 en reprenant les principaux résultats de la recherche.

2. Les raisons de la diversification : les motifs managériaux

Du fait de la position centrale du dirigeant dans le processus de prise de décision stratégique, nous étudions ses motivations en termes d'évolution du périmètre d'activité. Dans ce sens, la diversification de l'entreprise est le domaine de recherche le plus traité par les auteurs (Ramaswamy et Veliyath 2002). Elle attire l'intérêt des chercheurs dans plusieurs domaines comme la comptabilité (Aitken et al 1997), l'économie (Montgomery et Wernerfelt 1998), le management stratégique (Khanna et Palepu 2000) et en particulier le domaine de la finance (Amihud et Lev 1981, Denis, Denis et Sarin 1997...).

Dans la perspective de la théorie de l'agence (Jensen et Meckling, 1976), il existe une divergence naturelle entre la fonction d'utilité managériale et la fonction d'utilité actionnariale. Les actionnaires cherchent à répondre à l'objectif de maximisation de profit, alors que les dirigeants sont intéressés plutôt à la continuation de la croissance de l'entreprise car ils peuvent retirer des avantages énormes qui peuvent excéder les coûts privés de la diversification. La réduction de leur risque, l'augmentation de leur salaire et l'accroissement de leur prestige constituent les principaux motifs du dirigeant à diversifier l'entreprise.

Pour Jensen (1986) et Stulz (1990), la gestion des entreprises diversifiées et de grande taille améliore le prestige et le pouvoir du manager. Amihud et Lev (1981) suggèrent que la diversification permet de réduire le risque personnel du dirigeant et lui offre la possibilité de s'enraciner (Shleifer et Vishny 1989). Le manager s'engage de ce fait dans la diversification même si le maintien des activités diversifiées est contraire aux intérêts des actionnaires. Ainsi, les dirigeants préféreraient investir des fonds excédentaires dans des stratégies de diversification (même non rentables) au lieu de distribuer ces fonds aux actionnaires.

2.1. Objectif de réduction du risque :

La stratégie de diversification est réputée contribuer largement à la stabilité des résultats de l'entreprise et à la réduction des fluctuations des cours boursiers. Selon Amihud et Lev (1981), la diversification constitue le moyen le plus pertinent de limitation du risque de l'entreprise et par suite du risque d'emploi du dirigeant. Ce risque intègre à la fois, la diminution de sa rémunération et ses avantages, ainsi que la possibilité de sa révocation pour le remplacer par un autre dirigeant plus compétent.

Le risque d'emploi du dirigeant étant lié au risque de l'entreprise, et les revenus du capital humain étant dépendants en partie des résultats de cette dernière, le dirigeant va chercher à réduire le risque de l'entreprise afin de réduire son risque d'emploi.

Dans ce sens, Perdreau (2000) trouve que le dirigeant est concerné par deux types de risques. Un risque financier lié à une variation de sa rémunération et donc à sa richesse et un risque attaché à son capital humain investi dans l'entreprise (révocation et notoriété). Contrairement aux actionnaires qui puissent diversifier leur risque en investissant dans plusieurs firmes, le dirigeant ne peut diversifier son capital humain.

Le dirigeant a donc intérêt à s'engager dans des projets de diversification de façon à réduire le risque de l'entreprise même si la rentabilité totale de ces projets est faible. Selon Amihud et Lev (1981), en diversifiant les activités de l'entreprise, le dirigeant adopte un comportement opportuniste vis-à-vis de l'intérêt des actionnaires. En effet, face à deux projets d'investissement de même espérance de rentabilité, le dirigeant choisira le projet le moins risqué. Plus les activités sont indépendantes les unes des autres, plus le risque de volatilité des profits de la firme est réduit. Amihud et Lev (1981) avancent que l'aversion vis-à-vis du risque du dirigeant amène ce dernier le plus souvent à entreprendre des projets d'investissement non liés à l'activité de l'entreprise et dépassant le point d'équilibre. En effet, le dirigeant en s'engageant dans des acquisitions qui dépassent le seuil d'égalité entre le taux de rentabilité interne et le coût d'opportunité du capital investi cherche à satisfaire son objectif

de réduction de son risque managérial. La stratégie de diversification devient dans ce cas destructrice de valeur.

2.2. Objectif d'enracinement du dirigeant :

La stratégie de diversification peut répondre à un objectif d'enracinement du dirigeant. L'enracinement consiste pour les dirigeants à valoriser leur présence au sein de la firme en rendant coûteuse leur révocation et réduisant ainsi leur risque de révocation. Le dirigeant détenant un avantage comparatif important pourrait recourir à des surinvestissements afin de rendre son remplacement difficile (Shleifer et Vishny, 1989). Ainsi, dans le cadre d'un enracinement du dirigeant, l'étendue de la diversification envisageable est associée au degré de compétences et de connaissances dont possède ce dernier.

L'enracinement du dirigeant peut être aussi favorisé par l'asymétrie d'information qu'engendre une stratégie de diversification. Cette asymétrie informationnelle se fait au profit du dirigeant puisqu'elle rend l'information plus complexe à gérer (plus particulièrement dans le cas de diversification internationale). Plus le nombre d'activité est important, plus l'information est complexe et plus le dirigeant pourra la manipuler à sa manière pour s'enraciner davantage (Charreaux, 1997).

En outre, à travers la stratégie de diversification choisie par le dirigeant, une manipulation de résultat peut être effectuée par ce dernier par transformation des règles comptables ou des prix de transfert entre les sous unités. Il pourra répartir entre autre les ressources entre les différentes activités afin d'assurer l'amélioration de celles qui lui permettent de mettre en œuvre son enracinement. Ainsi, les mécanismes disciplinaires mis en place par les autres partenaires de la firme se trouvent contournés et le dirigeant bénéficiera avec une certaine liberté des rentes et arrive à valoriser son capital humain. Il accroît par suite son pouvoir dans l'entreprise et réduit le risque d'être révoqué.

2.3. Satisfaction des motivations personnelles :

La diversification des activités de l'entreprise dénote des compétences du dirigeant en matière de gestion. En effet, l'élargissement de la taille de l'entreprise améliore la notoriété du dirigeant et se répercute positivement sur sa réputation. En outre, elle favorise l'augmentation de son prestige et contribue également à accroître son pouvoir.

Ainsi, à travers la diversification de l'entreprise dans des activités non liées, le dirigeant cherche à satisfaire ses motifs personnels, même en dépassant le seuil optimal recherché. Cette stratégie est génératrice toutefois, d'une certaine complexité en matière de gestion pour le dirigeant et entraîne des coûts supplémentaires pour les actionnaires. La réalisation des intérêts personnels du dirigeant (prestige, notoriété et pouvoir) est satisfaite donc par une stratégie de diversification non liée à l'activité de l'entreprise.

3. Diversification et performance : une revue de la littérature

Une des questions importantes qui a été traitée dans la majorité des recherches est celle qui s'intéresse à l'étendue des avantages tirés de la stratégie de diversification. L'intérêt porté à l'investigation de la relation entre stratégie de diversification et performance financière est reconnu aussi bien par les praticiens que par les académiciens. Ainsi, plusieurs recherches se sont intéressées à l'étude de l'évolution du périmètre d'activité de l'entreprise et aux déterminants de la performance.

Généralement, la firme choisit de se diversifier lorsque les gains tirés d'une telle stratégie excède les coûts supportés. Une littérature large et bien développée s'est intéressée à l'étude des gains et des coûts relatifs à la stratégie de diversification. Parmi les principaux avantages constatés figurent ceux relatifs aux effets de synergies (Chandler, 1977), à

l'amélioration de la capacité d'endettement (Lewellen, 1971), à la réduction du risque (Amihud et Lev, 1981), à l'exploitation des actifs spécifiques excédentaires (Bodnar et al, 1997), et aux avantages de la création d'un marché interne (Stulz, 1990 ; Stein, 1997).

La plupart des études empiriques ont prouvé cependant, que les avantages et les bénéfices marginaux de la diversification diminuent considérablement avec l'augmentation du degré de diversification, et surtout lorsqu'on tend vers une diversification non liée (dans des activités éloignées du métier de base) (Comment et Jarrel, 1995 ; Denis et al, 1997 ; Bhagat et al, 1999 ; Campa et al, 2002...). La diversification peut générer ainsi des coûts susceptibles d'agir négativement sur la performance de l'entreprise. Les coûts peuvent être dus aux disproportions liées aux problèmes de coordination et de contrôle de la productivité en raison des capacités limitées du dirigeant à contrôler la totalité des divisions. Ils peuvent résulter aussi des conflits de pouvoir entre unités stratégiques (Rajan et al, 1998 ; Rajan et Zingales, 2000), ce qui affecte négativement la valeur de la firme. Denis et al (1997) montrent que les coûts d'agence sont liés à la décision de diversification.

Dans ce sens, les études de Lang et Stulz (1994), Berger et Ofek (1995) et Serveas (1996) concluent à une destruction de valeur générée par la stratégie de diversification par rapport aux firmes non diversifiées. D'autres travaux confirment l'effet négatif de la diversification sur la valeur de la firme, et ce résultat semble s'observer dans différentes périodes et différents pays*. De même, ce constat est confirmé par quelques études françaises durant les années 90, telles que celles de Perdreau (1998) et de Godard (1996).

Un accord général semble se dessiner concernant l'impact négatif de la stratégie de diversification sur la performance de la firme, malgré les résultats mitigés observés dans d'autres études (Miller, 2006).

Avec l'évolution de l'environnement, les bénéfices attendus de la diversification, dont la réalisation semble difficile dans la période récente, nous conduit à affirmer une mauvaise performance pour les actionnaires, surtout lorsque la diversification est réalisée dans l'intérêt du dirigeant. Ce dernier en favorisant la croissance au détriment de la rentabilité, en s'enracinant lors des opérations de diversification et en cherchant dans certaines circonstances à réduire le risque de l'entreprise, peut rendre la stratégie de diversification plus coûteuse.

Les résultats des études réalisées, montrent, qu'au cours des années 80 et 90, la diversification présente un impact négatif sur la performance des firmes. Au-delà d'un certain niveau faible, généralement profitable, la diversification se présente, en moyenne, comme stratégie destructrice de la valeur pour les actionnaires.

En nous fondant sur les développements de la littérature, nous posons alors l'hypothèse suivante :

H₁ : La stratégie de diversification exerce un impact négatif sur la performance de l'entreprise.

4. Diversification et risque de l'entreprise :

L'objectif étant de contribuer à la compréhension de la relation diversification-performance en intégrant une dimension primordiale dans l'analyse, celle qui porte sur le risque et ses composantes.

* : Serveas (1996) par exemple, vérifie l'effet négatif de la diversification sur la valeur de la firme des entreprises conglomerées, durant les années 1960, alors que Matsusaka (1993) montre les gains générés par les firmes diversifiées par acquisition aux Etats-Unis, à la fin des années 1960. L'étude de Lins et Serveas (1999) conclue à l'existence d'une relation négative entre diversification et performance pour les entreprises japonaises et britanniques et non pour les firmes allemandes.

4.1. Risque, gestion de risque et responsabilité de l'entreprise :

La notion du risque a fait l'objet d'intérêt dans tous les domaines. Les interdépendances économiques, sociétales et environnementales favorisent l'émergence de risques plus nombreux et plus complexes à identifier. Pour les responsables d'une organisation, affronter les risques associés aux activités, représente un défi managérial complexe. La survie autant que le développement d'une organisation seront fonction de ses capacités d'anticipation et de robustesse face à la permanence constatée du risque. La question de la vulnérabilité d'une organisation est alors posée conjointement à celle de sa responsabilité. C'est dans cette perspective que surgit l'importance de la notion de gestion des risques au sein de l'entreprise, où le risque fait partie de la culture de l'organisation.

La notion du risque fait ainsi, part des recherches effectuées et occupe de plus en plus une place primordiale dans la détermination de la performance de la firme. A l'heure actuelle deux référentiels théoriques sont en tension dialectique : financier et durable (Martinet et Reynaud, 2004). Dans le référentiel financier, la rentabilité est à privilégier quels que soient les risques de pérennité réduite. La gestion de ces risques est assurée par les actionnaires au sein de leur propre portefeuille. L'entreprise, doit de sa part, se centrer sur un seul métier dans lequel elle détient un avantage distinctif et dont elle maîtrise le plus. Dans le référentiel durable, où la stratégie constitue une notion multidimensionnelle puisqu'elle a pour fin la satisfaction de plusieurs groupes d'intérêt et où elle relie des dimensions différentes, les stratégies de diversifications sont à envisager afin de répartir les risques.

Le développement de ce courant de recherche nous a incité à traiter la notion de stratégie et d'étudier son impact sur le risque de l'entreprise. Dans la littérature financière, la notion du risque se présente comme étant le déterminant de la valeur des actionnaires.

4.2. Risque, aversion au risque du dirigeant et reconsidération de l'hypothèse d'Amihud et Lev (1981) :

L'hypothèse émise par Amihud et Lev (1981) se présente dans le cadre de l'optique de l'agence, qui met l'accent sur la relation actionnaire/dirigeant et fait de ce dernier un « opportuniste » cherchant à diversifier son entreprise afin de réduire son risque. Le risque auquel s'intéresse particulièrement cette hypothèse est celui attaché au capital humain du dirigeant, appelé aussi « risque d'emploi ». Pour limiter ce risque qu'il peut faire face, le dirigeant ne peut, contrairement au capital financier, répartir son capital humain en plusieurs investissements. Le dirigeant se trouve préoccupé ainsi du risque global de l'entreprise du fait que le risque de perte de son emploi en dépend énormément. En effet, la rémunération du dirigeant, principal revenu de son capital humain qui se présente sous forme de salaires, primes et rémunérations indexées sur la performance, mais aussi des rémunérations non pécuniaires telle que sa réputation sur le marché de travail, sont fortement liées à l'entreprise.

Si ce comportement est effectif, une opération de diversification devrait se traduire par une diminution du risque de la firme. D'où, l'hypothèse suivante :

H2 : La diversification est associée à une diminution du risque de l'entreprise.

L'hypothèse d'Amihud et Lev (1981) repose néanmoins, sur une aversion du risque du dirigeant qui peut ne pas être constante. En effet, l'aversion au risque du dirigeant trouve son explication, comme avancée dans l'étude d'Amihud et Lev (1981), dans le lien étroit entre sa rémunération et la performance de l'entreprise. Cependant, la rémunération peut ne pas être fortement liée à la performance, et par suite le dirigeant peut ne pas être averse au risque.

Au contraire, la relation entre rémunération et performance peut constituer un mécanisme incitatif qui motive le dirigeant à courir des risques puisqu'il est compensé pour les risques pris. Lorsque son entreprise est peu performante, le dirigeant ne chercherait pas à

réduire la variance des projets dans lesquels il investit (Wiseman et Gomez-Mejia 1998). Dans ce sens, le comportement avancé par l'hypothèse d'Amihud et Lev (1981) pourrait ne pas être observé puisqu'il n'est vérifié que pour les dirigeants d'entreprises relativement performantes. Rejoignant l'idée avancée dans l'étude de Perdreau (2000), un amendement de l'hypothèse 2, est donc avancé :

H2' : *Les entreprises performantes vérifient la présence d'une relation négative entre diversification et risque. Cette relation n'est observable, ou moins forte, pour les entreprises peu performantes.*

5. Sélection de l'échantillon, choix des données et mesures des variables

5.1. Sélection de l'échantillon :

L'échantillon est constitué de 76 entreprises françaises non financières cotées à partir des données obtenues dans la base *Thomson Financial* sur la période 1995-2005. Le choix de l'échantillon répond aux critères suivants : (1) taille importante (le chiffre d'affaires et la capitalisation boursière étaient en général supérieurs à 100 M€ sur l'ensemble des 11 années (Palard 2006)) ; (2) autonomie stratégique du groupe (élimination des filiales cotées); (3) période 1995-2005, (4) activité industrielle (élimination des entreprises dont l'activité principale correspond aux secteurs (Banque-Finance-Assurance), et (5) un historique de cotation suffisant sur toute la période de l'étude.

L'objectif n'était donc pas de construire un échantillon statistiquement représentatif du tissu industriel français, mais de retenir toutes les entreprises respectant les critères précédemment définis. Ce choix s'explique par la volonté de nous intéresser au comportement de diversification des plus grands groupes industriels français cotés et par certaines contraintes liées à la disponibilité des données.

5.2. Choix des données et mesures des variables :

Les tests incluent évidemment des variables de performance, de diversification et de risque. Nous avons inclus en plus, quelques variables de contrôle.

La performance : (Q)

Plusieurs indicateurs peuvent rendre compte de la performance de la firme (Charreaux, 1997). Dans cette étude, nous avons retenu une mesure boursière de performance, à savoir le Q de Tobin (*capitalisation boursière + dettes financières / Total actifs*) (la mesure utilisée n'est qu'une proxy du Q de Tobin). Théoriquement, le ratio Q de Tobin est exprimé en terme de rapport de la valeur boursière de la firme au coût de remplacement de son capital. Toutefois, en pratique, le calcul de ce ratio est très compliqué et difficile à mettre en place du fait que certaines variables (telles que la valeur de marché de la dette, le taux d'intérêt ou la valeur de remplacement de la firme) sont absentes des bases de données utilisées (Séverin 2001). Nous utilisons ainsi une proxy de Q de Tobin. Lang et Litzenger, (1989) justifie l'utilisation de ce ratio par sa capacité à mesurer les opportunités de croissance de l'entreprise.

Ce choix d'indicateurs boursiers de performance s'explique par le fait, qu'étant basés sur les cours boursiers qui sont reportés objectivement, ils définissent ainsi plus exactement la rentabilité (Bettis et Chen, 1990). Les cours des actions reflètent toute l'information pertinente concernant différents aspects de la performance et se trouvent orientés vers la valeur future espérée de la firme (Hoskisson et al, 1993). En outre, ces mesures constituent un test puissant de la performance de la firme, et sont particulièrement pertinentes dans le cadre des études sur le thème de diversification (Palich et al. 2000). La valeur moyenne de Q est de 0.983 sur l'ensemble de la période, reportée dans le *tableau 1*.

Le périmètre d'activité stratégique (ENTROP, HERF)

La mesure du périmètre d'activité d'une entreprise a été évaluée à partir de deux mesures continues : l'indice d'Herfindahl et l'indice d'Entropie (Ramaswamy et Veliyath, 2002 ; Delios et Wu, 2005).

L'indice d'Herfindahl se calcule comme suite :
$$H = \sum_{i=1}^n P_i^2$$

Où n : le nombre des activités de l'entreprise

Pi : Le poids relatif de chaque activité. ($P_i = x_i/x$; où x_i : le chiffre d'affaires de l'activité i d'une firme).

L'indice tel qu'il est formulé, atteint sa valeur minimale lorsque le nombre de segment d'industrie sur lesquels intervient l'entreprise s'accroît. Il augmente avec la concentration du chiffre d'affaires dans un nombre réduit de secteur (spécialisation).

L'indice d'Entropie se définit comme suite :

$$E = \sum_{i=1}^n P_i \cdot \ln\left(\frac{1}{P_i}\right)$$

Cet indice prend une valeur nulle quand la firme intervient dans une seule industrie ($E=0$) et $\ln N$ lorsque le chiffre d'affaires de la firme se répartit de façon égale entre les N industries ($E = \ln N$). L'indice d'entropie évolue donc en sens inverse de l'indice d'Herfindahl.

Le calcul des mesures de diversification dans notre étude se fonde sur la prise en compte de la répartition du chiffre d'affaire de l'entreprise entre les différents secteurs de la classification SIC (Standard International Classification) que retient la base « Thomson financial ». Outre les avantages présentés des mesures continues par rapport aux mesures catégorielles concernant leur objectivité et leur robustesse, la capacité prédictive de telles mesures dans l'explication de la performance et leur pouvoir explicatif de la relation diversification performance ont été en plus soulignés (Chatterjee et Blocher, 1992). En outre, l'objet de notre recherche qui consiste à suivre l'évolution du niveau de diversité des entreprises plutôt que de montrer la supériorité d'un type de stratégie sur un autre, justifie le choix de ces mesures. Les indices moyens Entrop et Herf sont respectivement 0.954 et 0.497 (Tableau 1).

Le risque (ETYP) :

Le risque constitue une variable importante dans l'hypothèse émise par Amihud et Lev (1981). Le risque total de l'entreprise est estimé à partir des données de marché. Il est apprécié par l'écart-type des rentabilités du titre. Le risque de marché ou le risque systématique est mesuré à travers la racine carrée de la différence entre la variance totale et la variance des résidus de la droite de marché du titre.

La taille de la firme (LAT) :

Il est essentiel de contrôler la taille des établissements de l'échantillon qui est supposée agir sur la performance. Nous avons retenu comme variable de contrôle la taille de chaque firme mesurée par le logarithme de l'actif total du groupe (Joh, 2003 ; Chakrabarti et al, 2007). La taille moyenne reportée dans le tableau 1 est égale à 3.390 correspondant un actif total annuel moyen de 2427,2 M€.

L'endettement (ENDT):

La variable de l'endettement est mesurée par le rapport entre les dettes totales et les capitaux propres (Chang et Hong, 2002; Chakrabarti et al, 2007). La littérature existante sur l'effet de l'endettement sur la performance présente des résultats mixtes (Joh, 2003), avec dans certains travaux un effet positif trouvé pour l'endettement (Hurdle, 1974), et dans d'autres, un effet plutôt négatif (Hall et Weiss, 1967). En moyenne, les firmes présentent un taux d'endettement de 13%.

5.3. Méthodologie d'analyse :

La méthodologie d'analyse des données repose sur des analyses univariées et multivariées. Dans l'analyse univariée, l'indice d'Herfindahl et l'indice d'entropie sont fondés sur la répartition du chiffre d'affaires par activité qui permet de définir le niveau de diversité stratégique pour chaque firme.

L'analyse multivariée permet de mettre en évidence l'effet de l'évolution du périmètre d'activité des entreprises sur la performance et sur le risque de la firme. Les données étant à la fois des données en séries temporelles et en coupe transversale, nous avons ainsi procédé à des régressions sur données de panel. D'ailleurs, d'un point de vue méthodologique, l'un des apports de ce papier consiste à étudier l'évolution du périmètre d'activités des entreprises françaises cotées à partir des données de panel. La double dimension transversale et temporelle des données augmente le nombre d'observations et améliore la qualité des estimateurs.

6. Résultats :

6.1. Etude de la diversité des entreprises françaises (1995-2005) :

L'évolution de la diversité stratégique des 76 groupes industriels français a été évaluée à l'aide de deux mesures : l'indice d'Herfindahl et l'indice d'entropie fondés sur la répartition du chiffre d'affaires. Les indices d'entropie et d'Herfindahl ont été calculés pour chaque année de la période 1995-2005. L'idée derrière cette synthèse bidimensionnelle est de confronter les résultats issus des deux indices et de s'assurer de la cohérence de l'analyse. Les deux indices évoluent généralement dans le sens inverse.

Pour plus de précision, et pour pouvoir suivre la tendance observée, nous avons tenu à analyser l'évolution de la diversité au cours des trois périodes, (1995-2000) ; (2000-2005) ; et (1995-2005). Le choix de cette décomposition repose d'une part sur notre motivation à comparer notre résultat aux résultats des travaux antérieurs trouvés au cours des années 90, et d'autre part d'observer l'évolution du niveau de diversité des groupes français jusqu'à une période récente. Nous avons observé le nombre de firmes pour lesquelles l'indice d'entropie évoluait à la hausse, à la baisse ou restait stable entre les années extrêmes de chaque sous-période et de la période globale 1995-2005 (c.f *tableau 2*). Des calculs identiques ont été effectués aussi avec l'indice d'Herfindahl (résultats non reportés).

Tableau 2 : Synthèse de l'évolution de la diversité des groupes français (1995-2005) (analyse de l'indice d'Entropie)

	PERIODE 1995-2000	PERIODE 2000-2005	PERIODE 1995-2005
Entropie en Hausse	34	22	28
Entropie en Baisse	38	52	45
Entropie stable*	4	2	3
Total observations	76	76	76

* Lorsque le taux de variation est inférieur à 1%, l'évolution de l'indice est considérée stable

- Sur la période 1995-2000, les indices d'entropie orientés à la baisse excèdent faiblement ceux orientés à la hausse. La baisse de l'indice d'entropie se traduit en fait soit par un recentrage soit par la montée du poids d'une activité par rapport aux autres, alors qu'elles étaient équilibrées. D'une façon générale, au cours de cette période une légère tendance au recentrage semble se dessiner. Mais nous ne pouvons pas conclure définitivement à la prédominance de cette tendance, puisque un rapprochement dans le nombre de groupes s'observe (50% d'entropie en baisse contre 45% d'entropie en hausse).

- La période 2000-2005 donne une image plus nette de la tendance observée. Le nombre d'indices à la baisse est largement supérieur à celui à la hausse (plus que la moitié : 52 contre 22). Ce phénomène montre l'importance de la dispersion du chiffre d'affaires total entre les différentes activités. La tendance au recentrage qui se traduit par la concentration sur un nombre réduit d'activités semble donc, se dessiner au cours de cette période. Le même constat s'observe pour la période entière 1995-2005.

Nous pouvons conclure ainsi à la prédominance du mouvement de recentrage au cours de la période (2000-2005) pour la majorité des groupes français. Signalons toutefois, bien que ce nombre se soit réduit par rapport à la période précédente, qu'un certain nombre de groupe continue de se diversifier au cours de cette période.

Notre constat peut trouver son explication dans l'apport de la théorie des marchés internes et externes qui met l'accent sur la fonction financière des groupes comme étant les lieux d'allocation de capitaux alternatifs aux marchés financiers « externes » (Williamson, 1975). Le recul du niveau de diversité peut être dû au rôle financier d'allocataire de capital des conglomérats (« marché interne ») qui a perdu de son intérêt avec le développement actif des marchés financiers.

6.2. Diversification et valeur de l'entreprise :

Le *Tableau 3* représente la matrice des corrélations de l'ensemble des variables endogènes et exogènes testées. Nous avons prévu d'après le développement théorique une relation négative possible entre diversification et performance. La mise en évidence de cette relation doit prendre en considération d'autres variables telles que la taille et l'endettement. Les données collectées sur 76 groupes français cotés nous a permis d'estimer économétriquement le modèle de panel suivant en considérant l'existence d'effets individuels fixes entre firmes :

$$\text{PERF}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{DIVER}_{it} + \alpha_2 \text{TAILLE}_{it} + \alpha_3 \text{ENDET}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Pour tester la présence éventuelle d'une corrélation ou d'un défaut de spécification, nous avons appliqué le test d'Hausman (1978). Les régressions sont effectuées selon la technique des moindres carrés en tenant compte d'une possible hétéroscédasticité des résidus. De nombreuses régressions ont été réalisées intégrant différentes mesures de performance et de diversification.

Le *tableau 4* présente les régressions utilisant comme variable expliquée le Q de Tobin. Les résultats des régressions réalisées font apparaître un impact négatif et significatif du niveau de diversification sur la performance financière de l'entreprise.

Cet effet négatif pourrait refléter l'existence d'un comportement opportuniste du dirigeant qui s'accompagne d'une destruction de valeur pour les actionnaires. Les dirigeants choisissent la stratégie de diversification en tant que moyen pour accroître leur richesse personnelle (Montgomery, 1994). Ils permettent aussi de conclure que les coûts de la diversification dépassent ses avantages. Ces résultats rejoignent ceux trouvés dans la littérature américaine, telles que les études de Lang et Stulz (1994), Berger et Ofeck (1995) et Servaes (1996). Ils confirment entre autre ceux trouvés par Godard (1996) dans le contexte français pour l'année 1992, qui utilise des mesures essentiellement boursières de la performance, mais des mesures catégorielles de diversification. L'étude de Perdreau (2000) s'inscrit aussi dans ce sens, qui montre qu'entre 1991-1997, la performance des firmes françaises impliquées dans des acquisitions (mesure du Q de Tobin) est négativement liée à la diversification (mesure d'entropie et d'herfindhal).

La taille mesurée par le logarithme de l'actif total, affecte négativement les mesures de performance. L'interprétation qui peut être avancée est celle qui stipule que tout au long de

leur croissance, les entreprises épuisent leurs opportunités d'investissement rentables pour les actionnaires. L'endettement de l'entreprise présente un impact négatif aussi mais qui n'est pas toujours significatif. Nous pouvons souligner que les entreprises très endettées auraient épuisé en partie leurs opportunités d'investissements.

Nous avons testé également la linéarité de la relation (régressions 3 et 4 du *tableau 4*). L'intégration du carré* des variables explicatives dans les régressions expliquant la performance donne des coefficients significatifs. Le résultat trouvé peut s'interpréter comme suite : partant d'une firme diversifiée, la diminution de la diversification conduit dans une première étape à améliorer la performance, mais une diminution accrue du niveau de diversification dépassant une certaine limite, pourrait détruire de la valeur pour l'entreprise. Chaque firme possède en effet, un point d'équilibre qui lui est spécifique et qui correspond à l'intersection entre coûts marginaux et bénéfices marginaux. Ce point peut être fonction des ressources dont dispose l'entreprise, de son environnement, de son type de diversification (liée ou non liée), des capacités et des compétences de son équipe dirigeante...

6.3. Diversification et risque de l'entreprise :

Les régressions effectuées lient les mesures du risque aux variables de diversification de la firme. Le modèle suivant a été estimé :

$$ETYP_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 DIVER_{it} + \alpha_2 TAILLE_{it} + \alpha_3 ENDET_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Le tableau 5 reprend les régressions expliquant le niveau de risque de l'entreprise par son niveau de diversité. La première régression prend l'écart-type des rentabilités des titres, qui correspond au risque total de la firme, en variable explicative. Les résultats trouvés montrent une relation positive et significative mais de faible corrélation entre la diversification et le risque de l'entreprise, ce qui vient à l'encontre de notre deuxième hypothèse déjà élaborée.

L'explication qui peut être avancée est celle qui stipule que partant toujours d'une firme diversifiée, l'augmentation du niveau de diversité ne fait qu'augmenter le risque total encouru par la firme. Or, c'est ce dernier risque que cherche à minimiser le dirigeant. Autrement dit, une diversification large qui dépasse un certain seuil ne satisfait pas à l'objectif de réduction de risque recherché par le dirigeant. Au contraire, un mouvement de recentrage semble réduire l'exposition de l'entreprise au risque (le tableau 5 montre un coefficient de corrélation négatif mais faible de -0,004 entre HERF et ETYP et inversement un coefficient positif de 0,002 entre ENTROP et ETYP). En fait, cette apparente contradiction du résultat trouvé avec l'hypothèse H2 peut disparaître si nous considérons, comme montré par Batsch (1992), qu'une stratégie de recentrage peut être assimilée à une stratégie de diversification réduite et en particulier à une diversification liée.

Notre constat peut rejoindre celui de Lubatkin et Chatterjee (1994) qui montrent que le risque est minimal pour une stratégie de diversification réduite. Ces auteurs vérifient empiriquement, 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 de synergie. Dans ce sens, Perdreau (2000) trouve que le risque total des entreprises augmente suite à l'opération d'acquisition et que les régressions effectuées sur son échantillon total ne sont pas significatives.

Nous rejetons donc notre hypothèse H2 : la diversification ne contribue pas, globalement, à réduire le risque de l'entreprise. Nous avons procédé à l'amendement de cette hypothèse et nous avons emprunté la logique de Wiseman et Gomez (1998), qui s'inscrit dans une perspective comportementale et qui avance que le comportement de réduction de risque

* : Si la variable est comprise entre 0 et 1, nous utilisons la racine carrée.

par diversification pourrait s'observer pour les firmes les plus performantes. Ainsi, nous avons repris les mêmes régressions, en ne retenant que les firmes présentant un Q de Tobin supérieur à la médiane de l'échantillon (régression 3 pour un échantillon réduit de 40 entreprises). Nous avons effectué entre autre une régression portant sur le risque systématique (régression 4). Nous avons remarqué que la relation est toujours positive entre diversification et risque total, mais elle est devenue non significative. Le risque systématique ou risque de marché auquel s'intéressent les actionnaires est positivement et significativement lié au niveau de diversité de l'entreprise. Un accroissement de la diversité ne fait donc qu'accroître le risque de la firme.*

Nous nous attendons à un impact positif de l'endettement sur le risque de la firme. Toutefois, la relation trouvée dans l'échantillon global (*Tableau 5, régression 1 et 2*) est plutôt négative. Par contre, dans l'échantillon réduit (*régression 3*), cette relation devient positive et significative : un endettement élevé augmente le taux de rentabilité moyen des capitaux propres, mais aussi leur volatilité.

7. Conclusion :

Dans ce papier, nous avons cherché à suivre l'évolution du périmètre d'activité stratégique des entreprises françaises sur un échantillon de 76 grands groupes industriels cotés. Dans un premier temps, les résultats sur cet échantillon mettent en évidence que la tendance stratégique suivie par les firmes françaises s'assimile (surtout entre 2000 et 2005) à une stratégie de recentrage. Le recul de diversité observé sur notre échantillon laisse penser que les dirigeants limitent leur stratégie de réduction de leur risque d'emploi, éloignant ainsi la firme des risques liés à une diversification trop importante. La stabilité des activités de certains groupes, ainsi que la diversification qui caractérise un ensemble d'autres groupes (37% de notre échantillon), ont été aussi constatées dans l'analyse de l'évolution des indices. Ceci nous conduit à s'interroger sur les causes possibles du maintien de ce niveau de diversification malgré l'effet négatif qu'elle présente sur la valeur de la firme. D'autres tests doivent être menés dans ce sens.

Dans une seconde étape, en nous appuyant sur les développements théoriques et les résultats empiriques des études réalisées en stratégie et en finance, nous avons alors cherché à déterminer la nature de la relation entre diversification et performance et diversification et risque de l'entreprise. Nous avons trouvé que la performance financière de l'entreprise était négativement et significativement corrélée avec le niveau de diversité de la firme. *Nous avons ainsi corroboré notre hypothèse H1*. Notre résultat peut s'inscrire dans le cadre de la théorie de l'agence et plus particulièrement la théorie des free cash-flows (Jensen, 1986) qui stipule que le dirigeant peut être enclin à utiliser la trésorerie disponible dans des investissements de taille, même s'ils ne sont pas rentables. Nous avons vérifié aussi l'existence d'une relation non monotone entre diversité et performance. Partant d'une firme diversifiée, une réduction de la diversité fait accroître la valeur de l'entreprise. Mais une diminution accrue du niveau de diversification dépassant une certaine limite, pourrait détruire de la valeur pour la firme. Ce résultat semble plaider en faveur d'une stratégie intermédiaire entre la diversification et la spécialisation.

Notre hypothèse H2 avance que la diversification entraîne une réduction du risque de l'entreprise. Ceci ne se vérifie pas en moyenne sur notre échantillon : une relation positive et significative mais faible, est plutôt vérifiée entre diversification et risque de l'entreprise (total et systématique). Testant notre hypothèse H2', ce même résultat est observé sur un échantillon réduit présentant une performance supérieure. Le résultat trouvé suppose que même les firmes les plus performantes cherchent à réduire leur niveau de diversification afin de réduire le risque de marché et par suite le risque total de l'entreprise. L'hypothèse de

* : Il est à signaler toutefois, que le R^2 ajusté du tableau 5 est faible, aussi bien dans l'échantillon total que dans l'échantillon réduit. Un faible R^2 ne conduit pas nécessairement au rejet du modèle, mais il peut nous donner plutôt l'indice qu'il manquerait des variables explicatives pertinentes à notre modèle.

réduction de risque par diversification recherché par le dirigeant n'est pas vérifiée sur notre échantillon. Ceci peut être attribué à l'efficacité des mécanismes de contrôle et au poids des actionnaires au sein de la firme, ce qui pourrait justifier la tendance au recentrage de la majorité des entreprises, observée sur notre échantillon total. Ce résultat peut être compatible avec les fondements de la théorie financière qui analyse le recentrage comme une adaptation de la stratégie aux règles financières de la gestion des risques et qui attribue aux gérants de portefeuille plutôt qu'aux gérants de l'entreprise, le rôle de diversification de risque. Signalons toutefois, que le faible lien statistique existant entre diversification et risque peut être attribué au manque d'autres facteurs explicatifs du niveau du risque de l'entreprise.

Au-delà d'un certain niveau, nous pouvons affirmer, que la diversification détruit de la valeur pour l'entreprise et fait accroître le risque. Une stratégie intermédiaire entre la spécialisation et la diversification pourrait correspondre à l'objectif de développement durable pour l'entreprise. Un approfondissement de la recherche à travers la décomposition des mesures de diversification (liée et non liée) pourrait conduire à des résultats plus précis qui pourraient expliciter davantage la nature des relations testées.

Bibliographie :

- Aitken M, Hooper C et Pickering J; (1997), "Determinants of voluntary disclosure of segment information: A reexamination of the role of diversification strategy", *Accounting and Finance*, vol. 37, pp. 89-109.
- Amihud et Lev (1981), « Risk reduction as a managerial motive for conglomerate mergers », *Bell Journal of Economics*, Vol12, n°2, pp 605-617.
- Batsch L. (1992), « Aspects financiers et stratégiques des politiques de recentrage des groupes industriels en France », Thèse Université Paris IX-Dauphine.
- Berger P.G et Ofek E. (1995), « Diversification's effect on firm value », *Journal of Financial Economics*, Vol 37, pp39-65.
- Berger, P. et Ofek, E., (1999), « Causes and effects of corporate refocusing programs », *Review of Financial Studies*, Vol. 12, pp. 311-345.
- Bettis R.A et Chen A. (1990), « Organizational Structure, Financial Market Performance, and Vertical Integration » in R.A. Bettis et Thomas H. (Eds), *Risk, Strategy, and Management*, JAI Press, pp183-205.
- Bhagat S., Shleifer A. et Vishny R.W, (1999), "The effect of takeovers on shareholder value", Working Paper, version june 18, site internet de Sanjai Bhagat.
- Bodnar, G. M., Tang C., et Weintrop J., (1997), "Both sides of corporate diversification: The value impacts of global and industrial diversification", Working paper 6224, NBER.
- Campa J-M et Kedia S, (2002), "Explaining the diversification discount", *The Journal of Finance*, Vol LVII, n°4, pp 1731-1762.
- Chandler A., (1977), "The visible Hand", Belknap Press, Cambridge.
- Chang S.J. et Hong J. (2002), « How much does the business group matter in Korea? », *Strategic Management Journal*, 23(3), pp265-274.
- Charreaux G. (1997), « Le gouvernement des entreprises, théories et faits », Economica, Paris.
- Chatterjee S et Blocher J.D (1992), "Measurement of firm diversification: is it robust?", *The Academy of Management Journal*, Vol 35, n°4.
- Chakrabarti A., Singh K. et Mahmood I. (2007), "Diversification and performance: Evidence from east Asian firms", *Strategic Management Journal*, Vol28, pp 101-120.
- Comment R. et Jarrell A. (1995), « Corporate Focus and Stock Returns », *Journal of Financial Economics*, vol. 37, pp. 67-87.

Delios A. et Wu Z.J, (2005), "Legal Person Ownership, Diversification Strategy and Firm Profitability in China", *Journal of Management and Governance*, Vol 9, pp 151-169.

Denis, D. J., D. K. Denis et A. Sarin (1997). "Agency problems, Equity ownership, and Corporate diversification", *Journal of Finance*, Vol 52, pp135-160.

Godard L., (1996), « Conseil d'administration, stratégie et performance financière », Thèse de Doctorat en sciences de Gestion, Université de Bourgogne.

Hall M. et Weiss L.W (1967), « Firm size and profitability », *The Review of Economics and Statistics*, Vol XLIX.

Hoskisson, R. E., M. A. Hitt, R. A. Johnson et D. D. Moesel, (1993). "Construct validity of an objective (entropy) categorical measure of diversification strategy", *Strategic Management Journal*, Vol14(3), pp215-235.

Hurdle G.J (1974), « Leverage, risk, market structure, and profitability », *Review of Economics and Statistics*, n° 56.

Jensen M.C (1986), « Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers », *American Economic Review*, Vol 76, n°2, pp323-329.

Jensen M.C et Meckling W.H (1976), « Theory of the firm, managerial behaviour, agency costs and ownership structure », *Journal of Financial Economics*, Vol 3, pp305-360.

Joh S.W. (2003), « Corporate Governance and Firm Profitability: Evidence from Korea before the Economic Crisis », *Journal of Financial Economics*, Vol 68(2), p.287-322

Khanna T et Palepu K ; (2000), "Is group affiliation profitable in emerging markets? An analysis of diversified Indian business groups", *Journal of Finance*, vol. 55, pp. 867-892.

Lang L., Litzenberger R.H. (1989), "Dividend announcement, cash flow signalling vs. cash flow hypothesis", *Journal of Financial Economic*, Vol 24, pp. 181-191.

Lang, L.H.P., Stulz, R.M., (1994), "Tobin's q, corporate diversification, and firm performance", *Journal of Political Economy* 102, pp1248– 1280.

Lewellen, W. G. (1971). "A pure financial rationale for the conglomerate merger", *Journal of Finance*, Vol26, pp521-537.

Lins K. et Serveas H., (1999), "International evidence on the value of corporate diversification", *Journal of Finance*, vol 54, pp 2215-2239.

Lubatkin, M. H. et Chatterjee S., (1994). "Extending modern portfolio theory into the domain of corporate diversification: Does it apply?", *Academy of Management Journal*, Vol 37.

Martinet A-C et Reynaud E. (2004), « Entreprise durable, finance et stratégie », *Revue française de Gestion*, Vol30, n°152.

Martinet A-C, (2006), « Entreprise liquide ou entreprise durable : référentiels de gouvernance et de management stratégique », *Séminaire transversal du CERAG*.

Matusaka, J., 1993. "Takeover motives during the conglomerate merger wave", *The Rand Journal of Economics* , vol 24, pp 357–379.

Miller D.J (2006), « Technological diversity, related diversification, and firm performance », *Strategic Management Journal*, 27, pp 601-619.

Montgomery C.A (1994), "Corporate diversification", *Journal of Economic Perspectives*, Vol 8(3), pp.163-178.

Montgomery C.A et Wernerfelt B; (1998), "Diversification Ricardian Rents and Tobin's q", *Rand Journal of Economics*, vol. 19, pp. 623-632.

Palard J.P, (2006), « Périmètre d'activité, recentrage stratégique et structure financière le cas des firmes européennes cotées (1987-2003) », Actes de Colloques AFFI 2006, Poitiers.

Palich L. E, Cardinal L.B et Miller C.C (2000), « Curvilinearity in the diversification performance linkage: an examination of over three decades of research », *Strategic Management Journal*, Vol 21, n°2, pp 155-174.

Perdreau F. (1998), « Désengagements et recentrage en France : 1986-1992 », *Finance Contrôle Stratégie*, vol. 1, n° 2, pp. 137-165.

- Perdreau F. (2000), « Diversification, performance et opportunisme managérial », Thèse de Doctorat de l'Université de Rennes I.
- Rajan R., Servaes H. et Zingales L. (1998), « The cost of diversity: the diversification discount and inefficient investment », Working Paper, University of Chicago.
- Rajan, R. G., et Zingales, L. (2000), "The governance of the new enterprise", working paper, National Bureau of Economic Research.
- Ramaswamy K et Veliyath R ; (2002), "Variations in ownership behavior and propensity to diversify : A study of the Indian corporate context", *Strategic Management Journal*, vol. 23, pp. 345-358.
- Rumelt, R. P. (1974), "Strategy, Structure, and Economic Performance", Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Servaes, H. (1996). 'The value of diversification during the conglomerate merger wave', *Journal of Finance*, Vol 51, pp1201-1225.
- Séverin E. (2001), "Ownership structure and the performance of firms: Evidence from France", *European Journal of Economic and Social Systems*, Vol 15; N°2, pp85-107.
- Shleifer R. et Vishny A. (1989), « Management entrenchment, the case of manager-specific investments », *Journal of Financial Economics*, Vol 25, pp123-139.
- Stein J., (1997), "Internal Capital Markets and the competition for corporate resources", *Journal of Finance*, Vol 52, pp111-133.
- Stulz R. (1990), "Managerial Discretion and Optimal Financing Policies", *Journal of Financial Economics*, Vol. 26, pp 3-27.
- Williamson O.E, (1975), "Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications", Mac Millan, New-York.
- Wiseman R.M., Gomez-Mejia L.R.,(1998), « A behavioral agency model of managerial risk taking », *Academy of Management Review*, 23 (1), p. 133-153.

Tableau 1 : Statistiques descriptives

Le tableau présente les statistiques descriptives des variables sur l'ensemble de la période (1995-2005) : moyenne, médiane, maximum, minimum et écart-type. La variable diversification est mesurée par deux indicateurs : l'indice d'Herfindhal (HERF) et l'indice d'Entropie (ENTROP) mesurant la concentration du chiffre d'affaires par activité. La performance est évaluée à travers le Q de Tobin (Q). Le risque est mesuré par l'écart-type des rentabilités du titre (ETYP). Le log de l'actif total (LAT) mesure la taille de la firme. La variable (ENDT) correspond au ratio dettes totales/capitaux propres, représentant l'endettement de la firme. Le modèle de régression est estimé sur données de panel à effets individuels fixes. Le nombre d'observation est de 836.

	ENTROP	HERF	Q	ETYP	LAT	ENDT
Moyenne	0.954372	0.497779	0.983342	0.085813	3.390714	0.133743
Mediane	0.954373	0.465823	0.800041	0.075263	3.407402	0.760256
Maximum	2.258442	1.043437	5.646028	0.408139	5.178222	178.2898
Minimum	0.000000	0.109053	0.042249	0.017276	1.318061	-959.5824
Ecart type	0.496336	0.236101	0.703858	0.043500	0.833212	33.85855
Observations	836	836	836	836	836	836

Tableau 3 : Matrice des corrélations des variables

Le tableau présente la matrice des corrélations des variables corrélées au niveau de performance et au risque de l'entreprise. La variable diversification est mesurée par deux indicateurs : l'indice d'Herfindhal (HERF) et l'indice d'Entropie (ENTROP) mesurant la concentration du chiffre d'affaires par activité. La performance est évaluée à travers le Q de Tobin (Q). Le risque est mesuré par l'écart-type des rentabilités du titre (ETYP). Le log de l'actif total (LAT) mesure la taille de la firme. La variable (ENDT) correspond au ratio dettes totales/capitaux propres, représentant l'endettement de la firme. Le modèle de régression est estimé sur données de panel à effets individuels fixes. Le nombre d'observation est de 836.

	ENTROP	HERF	Q	ETYP	LAT	ENDT
ENTROP	1.000000	-0.959720	0.031368	0.083348	0.175559	0.001102
HERF	-0.959720	1.000000	0.000437	-0.087707	-0.132919	0.006878
Q	0.031368	0.000437	1.000000	-0.038751	0.019802	-0.005874
ETYP	0.083348	-0.087707	-0.038751	1.000000	-0.019900	-0.095155
LAT	0.175559	-0.132919	0.019802	-0.019900	1.000000	0.047314
ENDT	0.001102	0.006878	-0.005874	-0.095155	0.047314	1.000000

Tableau 4 : Régression du niveau de diversification et performance des entreprises

Le nombre d'observations est de 836 pour chaque régression. Les valeurs entre parenthèse donnent la probabilité que le coefficient soit égal à 0 (valeur p), informant sur la significativité de la relation. Les autres chiffres représentent les coefficients de corrélation.

Variables dépendantes	(1)	(2)	(3)	(4)	Signe trouvé	Signe prévu
Variables indépendantes	Q	Q	Q	Q		
Constante	2,239 (0,000)	1,994 (0,0003)	2,366 (0,000)	2,377 (0,000)		
Entrop	-0,107 (0,0162)		-0,379 (0,004)		(-)	(-)
Herf		0,333 (0,0010)		1,072 (0,013)	(+)	(+)
Carré Entrop			0,132 (0,006)			
Racine Herf				-1,076 (0,053)		
Log(AT)	-0,340 (0,0322)	-0,347 (0,027)	-0,346 (0,030)	-0,352 (0,024)	(-)	(-)
Dette/KP	-0,00017 (0,3542)	-0,00016 (0,383)	-0,00017 (0,368)	-0,00016 (0,380)	(-)	(+ /-)
R ² ajusté	0,744	0,746	0,746	0,746		
F	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)		

Tableau 5 : Régression du niveau de diversification et risque des entreprises

Dans l'échantillon global, le nombre d'observations est de 836 pour chaque régression. L'échantillon réduit présente 440 observations et ne contient que les entreprises dont le q de Tobin est supérieur à 0,80, la médiane de l'échantillon total pour cette variable. Les valeurs entre parenthèse donnent la probabilité que le coefficient soit égal à 0 (valeur p), informant sur la significativité de la relation. Les autres chiffres représentent les coefficients de corrélation.

Variables dépendantes	Echantillon global : 76 groupes		Echantillon réduit : 40 groupes	
Variables indépendantes	(1) Risque total	(2) Risque total	(3) Risque total	(4) Risque systématique
Constante	0,006 (0,006)	0,0105 (0,003)	0,083 (0,000)	0,0012 (0,02)
Entrop	0,002 (0,003)			
Herf		-0,004 (0,0095)	-0,005 (0,469)	-0,0005 (0,043)
Log(AT)	0,0012 (0,887)	0,0002 (0,081)	-0,004 (0,932)	-0,0006 (0,584)
Dette/KP	-0,0023 (0,000)	-0,0003 (0,000)	0,0009 (0,052)	-0,0003 (0,688)
R ² ajusté	0,014	0,014	0,016	0,009
F	0,047	0,081	0,27	0,38