

Les différences de performance financière entre les entreprises : résultats du marché français*

Paul Valentin NGOBO

Éric STEPHANY

Université des Sciences et Techniques du Languedoc

Classification JEL : L190

Correspondance :

Université des Sciences et Techniques du Languedoc
Place Eugène Bataillon 34095 Montpellier
Tel. : 04.67.14.35.68 ; Fax : 04.67.14.42.42
E-mail : Stephany@iae.univ-montp2.fr
E-mail : ngobo@iae.univ-montp2.fr

Résumé : L'origine de la performance des entreprises intrigue les chercheurs depuis des années. Le débat se focalise essentiellement sur l'importance relative du secteur d'activités, de la diversification et de l'hétérogénéité des entreprises. Le présent article réexamine cette question en utilisant les données des entreprises françaises composant l'indice SBF250. Les résultats font ressortir des convergences [exemple, le rôle du secteur et de l'hétérogénéité des entreprises] et des divergences [exemple, le rôle de la diversification] avec certaines études « américaines ».

Mots clés : industrie/secteur – hétérogénéité des entreprises – performance financière – diversification – analyse économétrique.

Abstract : The question of what drives firm profitability has been intriguing researchers for some time. At the heart of the debate lies the relative importance of the industry structure, corporate strategy, and firm heterogeneity on firm performance. The current paper re-examines this issue using the data from French publicly traded companies. The findings indicate some convergence [e.g. the role of industry and firm effects] and divergence [e.g. the role of diversification] with some of the studies that use data from the US market.

Keywords : firm diversity – industry – firm heterogeneity – diversification – financial performance – econometric analysis.

* Les auteurs remercient le rédacteur en chef et les deux rapporteurs pour leurs suggestions. Ils remercient également Pierre-Louis Dubois d'avoir facilité la collecte des données nécessaires à cette recherche, ainsi que Yves Dupuy pour ses remarques sur la première version de cet article.

Pourquoi certaines entreprises sont-elles plus performantes que d'autres ? Depuis l'article séminal de R. Schmalensee [1985], les chercheurs se sont beaucoup intéressés aux sources de la rentabilité des entreprises [R.P. Rumelt 1991 ; J.A. Roquebert et *al.* 1996 ; A. McGahan, M. Porter 1997a, 1997b ; A.J. Mauri, M.P. Michaels 1998 ; J. Rivkins 1997 ; A. McGahan 1997 ; T.H. Brush et *al.* 1999]. Au cœur du débat se trouve la question de l'influence relative du secteur d'activité, de la diversification et de l'hétérogénéité des firmes [différences de ressources et de compétences] sur leur performance financière. Alors que les premières études ont eu tendance à favoriser les théories de l'organisation industrielle, les récentes études – en dépit de certaines différences liées aux données utilisées et aux méthodes employées – mettent en avant le fait que les effets spécifiques à la firme sont plus importants que les effets spécifiques au secteur [liés aux caractéristiques du secteur telles que la concentration et l'intensité publicitaire], la diversification (synergie de groupe) et les fluctuations macroéconomiques d'une année sur une autre (exemple, les politiques gouvernementales). Cependant, la plupart de ces études ont porté sur des données américaines, ce qui limite leur généralité géographique [A. McGahan, M. Porter 1997b]. Or le propre d'une théorie c'est non seulement de spécifier les concepts appropriés, de les mettre en relation, d'en expliquer les fondements mais également d'en fixer les limites circonstancielles et temporelles [D. Whetten 1989].

Dans cet article, nous réexaminons la question des sources de performance des firmes en utilisant les données des entreprises (groupes) français(es), en particulier celles des entreprises du SBF250. L'étude se fait à partir des deux indicateurs les plus utilisés dans ce courant de recherche à savoir le ROI (*Return on Investment*) ou le ROA (*Return on Assets*) et le q de Tobin. Sur un plan méthodologique, nous faisons usage de deux approches d'estimation, à savoir une approche hybride qui combine les variables continues et les variables muettes, et une approche par les variables muettes (par l'analyse des composantes de la variance) pour vérifier la robustesse de nos résultats. L'analyse empirique fait ressortir des points communs avec la plupart des recherches et quelques points de divergence avec d'autres auteurs. Nous discutons

des implications de cette recherche pour les recherches futures et les décisions managériales.

1. État de l'art et hypothèses de recherche

Notre démarche se fera en trois étapes. Dans un premier temps, nous présenterons les principaux courants explicatifs de la performance. Dans un deuxième temps, nous analyserons les principales études empiriques sur les différences de performance. Enfin, nous exposerons notre modèle de recherche ainsi que les hypothèses de recherche.

1.1. Les différents courants explicatifs de la performance

La question des sources de performance des entreprises intrigue les chercheurs depuis des années. À ce jour, au moins trois grandes écoles de pensée peuvent être relevées :

– La première issue des travaux de E.S. Mason [1939] et de J.S. Bain [1951 ; 1956] en économie industrielle considère que la structure industrielle ou du marché (exemple : le degré de concentration, le niveau des dépenses publicitaires, les barrières à l'entrée) influence le type de stratégies adoptées par les entreprises (exemple : choix du niveau de prix ou de qualité), qui elles-mêmes expliquent le niveau de performance atteint par l'entreprise. Selon l'approche industrielle, une entreprise performante est celle qui arrive à réaliser un bon positionnement sur des marchés de produits et qui s'y maintient par différentes barrières à l'entrée [R. Caves, M. Porter 1977]. Par conséquent, même si les entreprises peuvent être différentes, les facteurs sectoriels ou du marché dans lequel elles évoluent, peuvent affecter le niveau moyen de leur rentabilité. Les auteurs ont souvent qualifié cet ensemble de facteurs : *industry effects* que nous traduirons par effets spécifiques au secteur. Ces effets résultent des obstacles structurels à la concurrence qui affectent les entreprises dans un même secteur. Certains secteurs auront tendance à rehausser la performance de toutes les entreprises alors que d'autres auront tendance à la réduire.

– Selon l'École de Chicago (opposée à certains postulats et certaines propositions du courant néoclassique traditionnel), les entreprises sont différentes les unes des autres dans la mesure où les individus et les équipes qui les composent n'ont pas les mêmes compétences. Ceci implique donc qu'il peut exister des différences de performance entre les entreprises notamment quand elles sont plus efficaces que leurs concurrents [H. Demsetz 1975 ; G.J. Stigler 1964]. Il peut par contre y avoir des tendances communes (liées à l'appartenance à un même secteur) mais celles-ci seront transitoires et peu importantes dans la mesure où la structure du marché n'affecte pas de manière considérable l'entrée, la sortie ou l'imitation. En effet, ce courant postule que tous les marchés sont approximativement concurrentiels et que les économies d'échelle sont négligeables [H. Demsetz 1973]. Au niveau de l'entreprise, l'École de Chicago tendrait à prédire que les effets spécifiques à la firme (c'est-à-dire les différences d'efficacité) devraient être le principal déterminant de la performance d'une entreprise alors que les effets propres au secteur devraient jouer un rôle marginal.

– Un troisième courant de pensée, plus développé en management stratégique, qualifié de *Resource-based View* [B. Wernerfelt 1984 ; J. Barney 1991] et que nous traduirons simplement par la théorie des ressources, oppose également une explication à partir de la spécificité de chaque entreprise. Il diffère toutefois de l'École de Chicago dans la mesure où les économistes de Chicago n'admettent que les différentiels d'efficacité et non la possibilité que des rentes puissent résulter des différentiels d'efficacité [c'est-à-dire de l'innovation ou des produits de qualité]. En particulier, la théorie des ressources considère que c'est le marché des facteurs [J. Barney 1986] et moins celui des produits [M. Porter 1980] qui définit le succès des entreprises. Ce sont, particulièrement, les ressources – d'une grande valeur d'usage, rares et difficiles à imiter – dont dispose l'entreprise qui expliquent son succès. Ces ressources sont des entités tangibles et intangibles qui permettent à une firme de produire une offre qui a de la valeur pour un certain nombre de segments de marchés [S. Hunt 2000 ; S. Hunt, R. Morgan 1995]. Ici également, le secteur peut influencer la performance des entreprises mais dans une moindre proportion comparée aux différences spécifiques

à chaque entreprise¹. Ces différences sont généralement désignées par *firm-specific effects* que nous traduirons par effets spécifiques à la firme. Ces effets sont liés aux différences d'efficience [H. Demsetz 1973] et d'efficacité [S. Hunt, R. Morgan 1995] entre les entreprises. Ils incluent toutes les différences possibles entre les entreprises : différences de part de marché, de configuration d'activités, de capital marque ou de compétences managériales. Ce sont ces différences qui confèrent aux entreprises différentes positions concurrentielles dans un secteur. En d'autres termes, les entreprises performantes sont celles qui disposent de meilleures ressources et compétences qui leur permettent ensuite de produire de manière efficace et/ou efficiente des offres qui ont une certaine valeur aux yeux des clients [S. Hunt 2000, 1998].

Cependant, l'analyse empirique de ces théories ne donne pas toujours des résultats concluants.

1.2. Les différences de performance entre les firmes : un état des résultats

Les premières études sur les différences de rentabilité ont été réalisées dans les années 1970, particulièrement dans le domaine de l'organisation industrielle. Dans cette discipline, le secteur est la principale unité d'analyse. Les études réalisées en organisation industrielle étaient donc destinées à comprendre si les différences de rentabilité au sein d'une industrie provenaient des différentiels d'efficience à travers les firmes ou des barrières à la mobilité. Le reproche qui leur a été fait est de ne pas s'être intéressées à l'importance relative des fluctuations macroéconomiques, des différences interentreprises, du secteur d'activité et de la diversification sur la performance des entreprises.

– L'appartenance au secteur comme facteur déterminant

R. Schmalensee [1985] a été le premier à examiner la question en adoptant une démarche descriptive fondée sur la décomposition de la variance. Dans une étude, qui portait sur une seule année [1975] et sur

¹Il convient de noter que M. Porter [1991] reproche à cette conception de vouloir séparer les choix managériaux [exemple, les choix de ressources] de leurs contextes [exemple, les secteurs d'activité].

un seul secteur (Base FTC – *Federal Trade Commission*), il a trouvé que le secteur expliquait 20 % de la variance. La diversification n'avait pas d'effets significatifs alors que la part de marché détenue par l'entreprise avait un effet significatif mais marginal. B. Wernerfelt, C. Montgomery [1988a] ont également trouvé – dans une étude qui portait sur 247 entreprises américaines (Secteur manufacturier, 1976) – que le secteur expliquait entre 12 % à 19 % de la variance, la part de marché expliquait entre 0 et 1 %, et l'appartenance à un groupe d'entreprises expliquait entre 2 et 3 % de variance de la performance de l'entreprise mesurée par le q de Tobin. Dans une autre recherche, B. Wernerfelt, C. Montgomery [1988b] ont estimé un modèle similaire à celui de R. Schmalensee [1985] en utilisant le q de Tobin comme mesure de la performance. Ils ont trouvé une faible association positive entre l'appartenance à un groupe diversifié et la performance de l'entreprise mais surtout que les effets du secteur et de la part de marché sur la performance étaient de mêmes niveaux que ceux observés par R. Schmalensee [1985]. En utilisant un indicateur de création de la valeur déterminé à partir du MEDAF, C. Montgomery, B. Wernerfelt [1991] ont montré que les effets sectoriels expliquaient entre 15 et 20 % de la variance et, surtout, que la guerre des parts de marché peut « détruire » la valeur des actions.

– L'hétérogénéité entre les firmes comme facteur déterminant de la performance

De récentes recherches en stratégie ont essayé d'élargir les travaux de R. Schmalensee [1985] sur différents plans. Les analyses portent désormais sur des échantillons plus grands qui couvrent plusieurs secteurs et plusieurs années, ce qui permet d'estimer les effets des fluctuations macro-économiques. D'abord, G. Hansen, B. Wernerfelt [1989] ont trouvé que les caractéristiques organisationnelles expliquaient deux fois plus les différences de rentabilité entre les firmes que l'hétérogénéité entre les secteurs. Ce sont donc, d'après ces auteurs, les effets spécifiques aux entreprises qui expliquent le plus la rentabilité des entreprises étudiées. R.P. Rumelt [1991], en utilisant les données de la *Federal Trade Commission* (FTC) de 1974 à 1977, montre que la diversification explique entre 1 et 2 % de la variance, les effets spécifiques à

l'entreprise seraient responsables de 44 à 46 % des différences observées, et l'appartenance au secteur expliquerait entre 9 à 16 %.

Tableau 1 – Résumé des études sur les sources de la performance

	Base de données	Méthode employée	Principaux Résultats
R. Schmalensee [1985]	Entreprises manufacturières composant la base FTC – Federal Trade Commission en 1975.	Analyse des composantes de variance et analyse de la variance (effets fixes)	L'industrie (secteur) explique 20 % de la variance. Les autres facteurs sont négligeables
B. Wernerfelt et C. Montgomery [1988]	247 entreprises manufacturières composant la base FTC et TRINET en 1976.	Analyse de la variance (effets fixes) sur le q de Tobin	Le secteur explique 12 %-19 %, la diversification 2 %-3 %, et la part de marché 0 %-1 %.
C. Montgomery et B. Wernerfelt [1991]	247 entreprises manufacturières composant la base FTC et TRINET en 1976.	Régression sur un indicateur de création de la valeur	L'industrie explique 15-20 % de la variance.
R.P. Rumelt [1991]	Entreprises manufacturières de la FTC entre 1974 et 1977	Analyse des composantes de la variance ; analyse de la variance (effets fixes)	Diversification (1-2 %), spécificité de l'entreprise (44-46 %), secteur (9-16 %)
J. A. Roquebert, R.L. Phillip et P. A. Westfall [1996]	Entreprises manufacturières diversifiées de la base Compustat sur 1985-1991	Analyse des composantes de la variance	Diversification (17,9 %), industrie (10 %), entreprise (la plus grande variance)
A. McGahan et M. Porter [1997a]	Ensemble des secteurs de l'économie américaine [excepté la Finance] base <i>Compustat</i> entre 1981-1994	Analyse de la variance et analyse des composantes de la variance	Diversification (4,33 %), industrie (18,68 %), entreprise (31,71 %), facteurs macro-économiques (2 %)
T.H. Brush, P. Bromiley et M. Hendrickx [1999]	Base <i>Compustat</i> entre 1986-1995	Régression par les doubles moindres carrés (2SLS)	Diversification (1-1,7 fois les effets du secteur) ; entreprise (1,6-2,1 fois les effets de la diversification)

J.A. Roquebert et *al.* [1996] ont, eux, étudié les entreprises manufacturières diversifiées faisant partie de la base *Compustat* durant la période 1985 – 1991. Ils ont ainsi trouvé que la diversification expliquait 17,9 % des différences observées et que l'appartenance au secteur était

responsable de 10 %. La plus grande part de variance était expliquée par les différences spécifiques aux entreprises. En utilisant la même base de données, mais sur une période plus longue et l'ensemble des secteurs de l'économie américaine (à l'exception du secteur de la finance dont la rentabilité est très « aléatoire »), A. McGahan, M. Porter [1997a] ont trouvé que la diversification expliquait 4,33 % de la variance, le secteur était responsable de 18,68 % des différences observées, les différences entre entreprises étaient, quant à elles, responsables de 31,71 % de la variance et les variations macro-économiques expliquaient 2 % de la variance.

Plus récemment, A.J. Mauri, M.P. Michaels [1998] ont montré que le paradigme : Structure Conduite Performance (SCP) de l'organisation industrielle et la théorie des ressources étaient tout à fait complémentaires et non pas exclusifs. Par exemple, ils observent que les différences entre les entreprises expliquent plus les différences de rentabilité (entre 18,55 % et 29,84 %) alors que les différences entre secteurs expliquent davantage les différences de stratégies en termes de recherche et développement, et de publicité. Enfin, tout dernièrement, T.H. Brush et *al.* [1999] ont utilisé la base *Compustat* de 1986 à 1995 (tous les secteurs sauf la finance étaient inclus) et ont trouvé que la diversification représente entre 1 à 1,7 fois les effets du secteur, et que les effets spécifiques aux entreprises représentent entre 1,6 à 2,1 fois les effets de la diversification.

Ainsi, en général, les recherches actuelles faites particulièrement sur des données américaines montrent que les effets spécifiques à l'entreprise jouent le plus grand rôle dans la performance financière des entreprises. Cependant, il n'y a pas encore de consensus quant à l'importance des effets spécifiques au secteur et du rôle de la diversification. Dans la présente recherche, nous allons donc procéder à une réplique différenciée et une extension des études antérieures sur des données françaises. En particulier, nous allons examiner si l'importance des facteurs qui a été observée sur des données américaines est généralisable. Si cela est observé au niveau des données françaises, cela constituerait une indication de la généralité des résultats et des propositions

théoriques qui les sous-tendent. Dans le cas contraire, une recherche des explications s'imposerait.

1.3. Les hypothèses de recherches

Compte tenu des contributions précédentes, l'ensemble des hypothèses suivantes peut être retenu :

- *Moyenne sectorielle et performance de l'entreprise*

D'après le modèle SCP en organisation industrielle, toute entreprise appartenant à un secteur est soumise aux mêmes conditions que ses concurrents. Ces conditions dictent ses choix stratégiques et sa performance. De nombreuses études ont montré que les entreprises partageaient la plupart des traits de leur secteur au niveau des investissements en R&D, de la publicité [A.J. Mauri, M.P. Michaels 1998]. De même, la théorie institutionnelle considère généralement que les *managers* dans un secteur d'activité sont amenés à réduire les écarts stratégiques avec leurs principaux concurrents dans le but d'accroître leur légitimité face aux principales parties prenantes de l'entreprise. Par conséquent, nous faisons l'hypothèse que :

Hypothèse 1 : il devrait y avoir une association positive entre la performance [ROI ou Q de Tobin] moyenne d'un secteur et la performance de l'entreprise.

- *La diversification et la performance de l'entreprise*

Une entreprise diversifiée est-elle plus ou moins performante qu'une entreprise moins diversifiée ? Dans sa revue de la littérature, C. Montgomery [1994] conclut qu' « *en moyenne, les entreprises très diversifiées sont moins rentables que les entreprises les moins diversifiées...* ». Les recherches antérieures montrent également que les entreprises qui se diversifient autour de leur métier initial sont plus performantes que celles qui adoptent une logique de conglomérat.

Nous considérons toutefois que la réponse à la question précédente peut dépendre du type de mesure de performance utilisée, car selon que nous utilisons une mesure purement comptable ou une mesure fondée sur l'appréciation des acteurs financiers, les relations peuvent être de

nature différente. Dans la présente recherche, nous disposons de deux indicateurs de performance, à savoir le *Return on Investment* et le q de Tobin.

Si l'on considère la relation entre la diversification et le retour sur investissement, on peut penser qu'il devrait y avoir une relation positive entre la diversification et le ROI. En effet, on a par exemple trouvé que le fait d'être présent dans plusieurs domaines d'activité permettait à une entreprise d'accroître ses marges (différence prix – coûts). Or, le ROI (tel que nous l'avons calculé) comprend le résultat net comme numérateur. On peut penser que la diversification agit sur le ROI à travers les économies d'échelle et de champ qui tendraient à réduire ses coûts de fonctionnement et donc à accroître le résultat net. Par conséquent, nous faisons l'hypothèse que :

Hypothèse 2: La relation entre la diversification et le ROI devrait être positive.

En ce qui concerne le q de Tobin, on pourrait dire que les auteurs sont presque unanimes sur ses effets défavorables pour l'entreprise [voir par exemple, C. Montgomery 1994 ; C. Markides 1995]². Deux logiques semblent expliquer la relation négative entre la diversification et le q de Tobin. R. Brealey, S. Myers [1991] considèrent que « *la diversification en soi ne peut jamais élargir l'ensemble des opportunités des investisseurs* ». Elle peut même les réduire quand les actifs réels détenus par l'entreprise n'ont pas de substituts parmi les titres ou portefeuilles en circulation. Ils considèrent toutefois qu'une firme peut élargir son ensemble d'opportunités quand elle trouve une opportunité d'investissement qui est unique de par ses caractéristiques. Mais, ils

² Dans une récente étude par contre T. Khanna, K. Palpan [1999] montrent que le q de Tobin et la rentabilité des actifs des entreprises indiennes affiliées à des groupes sont plus élevés que ceux des entreprises qui n'y sont pas. Leur explication est que les groupes ajoutent de la valeur aux entreprises qui les composent en accomplissant les fonctions des institutions [exemple, mécanismes de régulation du marché] qui manquent dans des marchés émergents. Mais, dans la mesure où notre étude porte sur une économie aux institutions relativement établies, par comparaison à l'économie américaine, nous pensons que nos résultats devraient plus s'approcher de ceux des États-Unis que de ceux de l'Inde.

considèrent que dans ce cas l'entreprise ne devrait pas se diversifier mais plutôt créer une entité gérée comme une entreprise à part. L'idée des auteurs ici est qu'une entreprise qui a des possibilités de croissance certaines n'a pas de raisons de diversifier ses activités. La diversification peut donc également être assimilée à une augmentation des risques pour les actionnaires. Dans ce cas, nous pouvons nous attendre à une relation négative entre la diversification et le q de Tobin, ce dernier reflétant l'évaluation faite par les acteurs financiers de la valeur des actifs de l'entreprise. Cette proposition est également conforme au résultat de B. Wernerfelt, C. Montgomery [1988a] qui ont trouvé à travers une analyse de la variance, que les entreprises les moins diversifiées avaient un meilleur q de Tobin que d'autres plus diversifiées. Leur explication montre que, si l'on fait l'hypothèse de la maximisation des profits, les rendements marginaux devraient baisser lorsque les entreprises deviennent de plus en plus diversifiées. Ces auteurs considèrent, en effet, que les entreprises se diversifient certes pour exploiter leurs excédents de ressources (cf. la théorie des ressources) mais que la sur-diversification, c'est-à-dire le fait de trop s'écarter du métier de base, peut réduire l'efficacité des actifs. De même, ils estiment que cette relation devrait plus s'appliquer à la variation de la performance (dans le temps) et non à la performance absolue. Enfin, nous nous inspirons également de l'étude de L. Lang, R. Stulz [1994] qui, en comparant les q de Tobin des entreprises diversifiées avec ceux des entreprises non diversifiées, ont trouvé que le marché financier valorisait plus les entreprises les moins diversifiées par opposition aux entreprises les plus diversifiées.

Hypothèse 3 : la relation entre la diversification et le q de Tobin devrait être négative.

- *L'adéquation entre le secteur et la diversification*

Si l'entreprise diversifiée peut améliorer son ROI à travers les économies d'échelle qu'elle peut réaliser, nous pensons que son ROI sera d'autant plus élevé que cette diversification se fait vers un secteur, qui est lui-même, en croissance. Par conséquent, nous postulons que :

Hypothèse 4: la diversification devrait avoir une influence plus marquée sur le Retour sur Investissement des entreprises qui se diversifient vers des secteurs en croissance.

De même, nous estimons que l'interaction entre la diversification et la performance (c'est-à-dire le q de Tobin) moyenne du secteur devrait avoir un effet moins négatif sur le q de Tobin de l'entreprise. En d'autres termes, si l'entreprise se diversifie vers un secteur en croissance, le marché financier aura une évaluation plus favorable que lorsque le secteur a peu d'opportunités de croissance. Par conséquent, nous postulons que :

Hypothèse 5: La diversification devrait avoir une influence moins marquée [moins négative] sur le q de Tobin des entreprises qui se diversifient vers des secteurs en croissance.

- *Hétérogénéité des entreprises et performance financière*

D'après la théorie des ressources, les différences de performance entre les entreprises sont liées à l'existence de ressources et de compétences distinctives qui sont difficiles à imiter par les entreprises concurrentes à cause des phénomènes d'ambiguïté causale, d'efficacité de masse, etc. [I. Dierickx, K. Cool 1989; J. Barney 1991]. La plupart des recherches sur la décomposition de la variance montre également que les différences spécifiques aux entreprises expliquent mieux la performance que le secteur d'activité³. Par conséquent, nous considérons que :

³ Notre discussion du rôle des ressources reste générique car nous ne nous intéressons pas à un type particulier de ressource ou de compétence. La théorie des ressources considère que toute entreprise est spécifique. Ce qui pose des problèmes de mesure des ressources de chaque entreprise. Le courant de la décomposition de la variance en revanche utilise les variables muettes comme approximation de la spécificité de chaque entreprise [R. Rumelt 1991 ; A. McGahan, M. Porter 1997a]. Cette spécificité est supposée saisir les différences de ressources et de compétences mais également les différences de méthodes comptables. C'est donc cette approche que nous avons adoptée pour la présente étude.

Hypothèse 6: L'hétérogénéité entre les entreprises devrait expliquer une plus grande part de variance que le secteur

2. Analyse Empirique

2.1. Méthodologie

Avant de développer notre modèle de recherche, nous allons d'abord rappeler les principales approches qui sont utilisées dans ce courant de recherche. Deux groupes de méthodes peuvent être aujourd'hui identifiés dans le courant de la décomposition de la variance : les méthodes d'estimation par les variables muettes ou discrètes et les méthodes d'estimation par les variables continues. Le premier groupe de méthodes constitue une approche indirecte qui consiste à mesurer les spécificités des secteurs et des entreprises par des variables muettes mais dont le principal inconvénient est d'être descriptif. Le second constitue une approche directe qui a pour avantage de permettre au chercheur d'adopter une démarche explicative.

2.1.1. Les méthodes par les variables muettes

Deux méthodes d'estimation sont généralement utilisées à savoir l'analyse de la variance et l'analyse des composantes de la variance (VARCOMP). Dans l'analyse de la variance avec effets fixes, on fait le postulat que les niveaux d'un facteur (exemple, les secteurs d'activité) qui figurent dans la base de données sont les seuls qui intéressent l'analyste. L'analyse des composantes de la variance, par contre, est une méthode à effets aléatoires. En d'autres termes, on considère que les niveaux d'un facteur qui sont observés dans la base de données ne sont qu'un échantillon aléatoire obtenu d'une population de ces facteurs. Par exemple, on dira que les secteurs observés ici ne sont qu'un échantillon aléatoire de l'ensemble des secteurs de l'économie. Ces effets aléatoires seront importants si leur contribution aux différences observées est relativement grande. Dans ce cas, les inférences sont faites à partir des variances et non pas des moyennes.

De nombreuses critiques ont été adressées à ces méthodes. A. McGahan, M. Porter [1997b] relèvent que les postulats d'indépendance faits sur les processus économiques générateurs des différents effets sont trop restrictifs. Par exemple, les choix des secteurs et les diversifications ne sont pas faits indépendamment des ressources de l'entreprise. Donc il y a bien interaction entre les choix managériaux et les caractéristiques des secteurs d'activité [M. Porter 1991]. Au niveau de l'analyse des composantes de la variance, T.H. Brush, P. Bromiley [1997] ; T.H. Brush et *al.* 1999] relèvent le problème d'interprétation (on ne peut déterminer l'importance à partir de simples estimations des composantes de la variance), et le fait que la méthode ne soit pas très puissante (elle a du mal à détecter de petites différences même quand celles-ci existent réellement).

2.1.2. *Une approche alternative : l'utilisation des variables continues*

T.H. Brush et *al.* [1999] proposent maintenant d'utiliser les variables continues et non pas les variables muettes pour estimer les effets du secteur et de la diversification sur la rentabilité des firmes. Ils montrent que la rentabilité moyenne d'un secteur peut être utilisée comme une bonne approximation de la contribution de ce secteur à la performance de l'entreprise (voir p. 546). De même, si l'on dispose de données sur toutes les entreprises d'un groupe, on peut approximer les effets spécifiques de la diversification par la rentabilité moyenne des entreprises du groupe. Puisque, les variables continues sont distribuées à travers les années, il n'est plus important de spécifier les effets macro-économiques en utilisant des variables muettes. L'autre avantage de l'approche par les variables continues est d'utiliser moins de degrés de liberté, ce qui est de nature à accroître la puissance des tests.

2.1.3. *Une approche hybride*

Dans la mesure où nous nous intéressons à la fois aux effets du secteur, de la diversification et des différences spécifiques des entreprises, il nous paraît important d'adopter un modèle hybride qui inclut à la fois

des variables continues et des variables muettes pour représenter les effets spécifiques à chaque entreprise. Cette approche est également utilisée par T.H. Brush et *al.* [1999] pour estimer la contribution spécifique des entreprises. Notons également que cette approche peut avoir pour inconvénient de réduire les effets du secteur ou de la diversification.

Le modèle général de la recherche se présente de la manière suivante :

$$\text{Performance} = f(\text{Diversification}, \text{Secteur}, \text{Diversification} \times \text{Secteur}, \text{Firme})$$

Dans cette spécification, la performance d'un groupe est déterminée par quatre facteurs : (1) son secteur d'activité, (2) son degré de diversification, (3) la cohérence entre le secteur et la diversification, et (4) ses propres spécificités. Nous dirons qu'il y a un effet sectoriel, si la performance du groupe est affectée par son appartenance au secteur. Il y aura un effet de diversification si la performance du groupe est affectée par sa diversification. Si cet effet est négatif, cela voudra dire que l'élargissement des activités a eu pour conséquence la réduction de la performance du groupe. La cohérence entre le secteur d'activité et la diversification est analysée à travers la composante multiplicative du modèle 1. Cette composante est introduite dans notre modèle car « *le choix d'un secteur d'activité par les entreprises diversifiées est lié à la performance de ce secteur, de sorte que les effets spécifiques au secteur et à la diversification se produisent de manière simultanée* » [A. McGahan, M. Porter 1997b, p. 21-22].

L'équation 2 présente le modèle empirique :

$$[2] \text{RGroup}_{ijt} = \mathbf{b}_1 \text{Secteu}_{jt} + \mathbf{b}_2 \text{Divers}_{it} + \mathbf{b}_3 (\text{Secteu} \times \text{Divers})_{ijt} + \sum_{i=1}^n \mathbf{b}_i \mathbf{G}_i + \mathbf{e}_{ijt}$$

RGroup_{ijt} = la performance du groupe i opérant dans un secteur j au temps t

G_i = la variable muette du groupe i , avec $G_i = '1'$ si $i = 1$ et $'0'$ dans le cas contraire [$i = 1, \dots, n$]

b_1 = le coefficient relatif à la variable muette du groupe i [firm effects]

$Secteur_{jt}$ = la rentabilité moyenne du secteur j [$j = 1, \dots, J$] au temps t

b_1 = le coefficient relatif à l'impact de la rentabilité moyenne du secteur

$Divers_{it}$ = le degré de diversification du groupe i au temps t

b_2 = l'impact de la diversification sur la rentabilité du groupe

$(Secteur \times Divers)_{ijt}$ = l'interaction entre le secteur et la diversification

b_3 = le coefficient relatif à l'interaction secteur X diversification

e_{ijt} = le terme d'erreur

L'équation 2, par contre, ne prend pas en compte le problème de la causalité inverse qui peut exister entre les variables. Par exemple, la performance d'un secteur (exemple, la rentabilité moyenne) influence certes celle des entreprises participantes [M. Porter 1980] mais celles-ci peuvent également agir sur la performance de l'ensemble du secteur [H. Demsetz 1973]. De même, si l'on peut penser que les entreprises diversifiées finissent par compromettre leur q de Tobin [L.H.P. Lang, R.M. Stultz 1994], on peut également affirmer que ce sont les entreprises les moins performantes (en termes de q de Tobin) qui se diversifient en quête de nouvelles opportunités de croissance. Pour faire face à ce problème de causalité inverse, nous allons considérer l'efficacité des variables instrumentales. La pratique des variables instrumentales consiste généralement à utiliser les valeurs retardées des variables indépendantes [R. Jacobson 1990 ; W. Boulding, R. Staelin 1993]. En effet, ces variables retardées se produisent une période avant la variable dépendante. Par conséquent, leur utilisation permet « d'orienter » la causalité vers un sens et moins vers un autre. Le choix entre les deux spécifications se fera à partir du test de spécification de J. Hausman [1978].

2.2. Analyse des variables pertinentes

La performance de l'entreprise : deux indicateurs de performance économique ont été retenus à savoir le q de Tobin et le retour sur investissement (*Return on Investment*).

Le q de Tobin a été calculé à partir du ratio suivant :

$$\frac{\text{Valeur de marché de la firme}}{\text{Valeur comptable de l'actif économique}^4}$$

Lorsque ce ratio est supérieur à 1, cela traduit le fait que l'entreprise a de bonnes opportunités de croissance qui sont prises en compte dans sa valeur de marché. Pour le calcul de la valeur comptable de l'actif économique, nous avons retenu le total de l'actif net. La valeur de marché de la firme désigne la capitalisation boursière totale des fonds propres et des dettes. Nous l'avons calculée en additionnant la valeur boursière des capitaux propres au total de l'actif net moins la valeur comptable des capitaux propres.

Le ROI a été calculé à partir du ratio suivant :

$$\text{Résultat net} / \text{Total actif}$$

C'est une mesure globale de la rentabilité économique qui permet d'évaluer la performance d'ensemble de l'entreprise dans le sens où elle intègre l'ensemble des moyens mis en œuvre comme le soulignent M. Levasseur, M. Quintart [1998], ce ratio diffère du ROA [Return on Asset] anglo-saxon dans le sens où ce dernier retient comme dénominateur la somme des actifs fixes et le besoin en fonds de roulement.

La performance du secteur : conformément à T.H. Brush et al. [1999], nous avons opérationnalisé la performance du secteur par la moyenne annuelle de chaque secteur. Cette mesure diffère à travers les secteurs et les années et s'obtient par :

$$\text{Moyenne secteur}_{jt} = \frac{1}{n} \sum \text{Secteur}_{jt}$$

⁴ Ou coût estimé de remplacement des actifs.

En d'autres termes, la moyenne du secteur j au temps t est approximativement la moyenne de toutes les entreprises de ce secteur au temps t.

La diversification : la plupart des auteurs utilisent (1) l'entropie, (2) l'indice de Hirschman –Herfindhal [HHI], (3) les catégories (subjectives) de R.P. Rumelt [1974] ou (4) le nombre de secteurs d'activités comme mesures de la diversification. Cependant, la plupart de ces mesures supposent d'avoir des données par activité. Par exemple, la mesure de l'entropie suppose de connaître les ventes de chaque domaine d'activité stratégique et les ventes totales du groupe. Nous avons utilisé une approximation du ratio de spécialisation [R.P. Rumelt 1974] comme mesure de la diversification. Le ratio de spécialisation représente le rapport entre les ventes du principal métier et les ventes totales du groupe. Dans notre cas, nous supposons que la société mère représente la principale (en termes de ventes) activité de l'entreprise. Cependant, dans la mesure où nous ne disposons pas d'informations sur les secteurs d'activité de chaque entreprise nous ne pouvons pas procéder à une classification de ces entreprises selon les catégories subjectives de R.P. Rumelt [1974]. Nous la considérons donc uniquement comme une mesure continue de la diversification.

$$\text{Diversification} = [1 - [\text{chiffre d'affaires société mère} / \text{chiffre d'affaires du groupe}]] * 100$$

Plus la société mère représente une faible part du chiffre d'affaires, plus ce groupe est diversifié. Cette mesure présente toutefois un certain nombre d'inconvénients. Nous ne prenons pas en compte le nombre d'activités dans lequel se trouve l'entreprise. Par exemple, si la société mère représente 80 % du chiffre d'affaires, les 20 % restants peuvent être distribués entre autant de petites sociétés que possible. Tout comme les 20 % peuvent être réalisés uniquement par une seconde entreprise du groupe. Par ailleurs, dans la mesure où cette variable évolue avec le temps, elle peut également ne pas refléter une «réelle» variation de la diversification des activités du groupe. Enfin, nous ne prenons pas en compte le lien entre les différentes activités du groupe. Mais dans la mesure où nous excluons les holdings de notre échantillon, nous

pouvons postuler que la plupart des diversifications ne sont pas de nature conglomérale. Par conséquent, il convient d'interpréter notre mesure de la diversification comme étant « *une augmentation de la part des filiales ou une baisse de la part de la société mère dans le chiffre d'affaires du groupe* ».

2.3. Sélection des données

Nous avons porté notre étude sur les entreprises cotées sur la Place financière de Paris composant l'indice SBF 250. Cet indice est composé d'un échantillon de 250 valeurs du Premier marché et du second marché. Il intègre dans sa formation des valeurs représentatives des secteurs économiques de la cote⁵. Nous avons retenu une autre décomposition sectorielle que la décomposition fondamentale du SBF 250. Dans un premier temps, nous avons exclu de notre analyse les holdings et les sociétés financières (secteurs 10, 11 et 12 des secteurs du SBF 250). Notre décomposition sectorielle s'avère être plus complexe afin de procéder à une analyse plus « réaliste » et plus opérationnelle de l'influence du secteur⁶. Le tableau 2 présente notre représentation des secteurs.

Tableau 2 – Les principaux secteurs d'activité

N°	Secteur	Sous-Secteurs
1	Services	11 hôtels & club 12 services temporaires 13 conseils 14 loisirs 15 services à la collectivité

⁵ Cet indice se décompose en 12 secteurs eux-mêmes subdivisés en sous-secteurs, réunissent : les sociétés industrielles (secteurs 1 à 7 : énergie, produits de base, construction, biens d'équipement, automobile, autres biens de consommation, industrie agroalimentaire), les services [secteurs 8 et 9 : distribution, autres services), les sociétés financières (secteurs 10 à 12 : immobilier, services financiers, sociétés d'investissement).

⁶ Le reproche que l'on peut faire à la définition des secteurs dans le SBF250 c'est qu'elle peut ne pas correspondre à une réalité économique. Dans ce cas, on peut assister à une réduction de l'impact du secteur sur la performance car la définition du marché serait trop élargie par rapport à la réalité [B. Wernerfelt, C. Montgomery 1988a].

		16 restaurations
2	Eaux – énergie	21 combustibles 22 eaux
3	Transports	31 services annexes aux transports 32 transports terrestres
4	Industries de Transformation	41 construction électronique 42 équipement première et deuxième monte 43 transformation du plastique 44 matériaux et équipement industriel 45 construction mécanique 46 fibres fils 47 tolérerie 48 matériaux de transformation 49 matériaux industriels
5	Hight tech	51 technologie 52 logiciels 53 fabrication de matériels 54 construction aéronautique
6	Biens de Consommation	61 confection et accessoires 62 articles de toilettes 63 lunetterie et optique 64 mobilier 65 articles ménagers 66 pleins airs
7	Chimie	71 pharmacie 72 cosmétique 73 produits chimiques diversifiés 74 raffinage
8	Distribution	81 grands magasins 82 mobiliers et accessoires 83 grande distribution 84 vpc 85 bricolage 86 distributeurs grossistes 87 négoce 88 confection
9	Agroalimentaire	91 industries laitières 92 produits alimentaires 93 eaux et boissons non alcoolisées 94 bétails abatages 95 produits alcoolisés 96 alimentation animale
10	Btp	101 bâtiments 102 génie civil 103 aménagements
11	Matieres premières	111 pétroles 112 bois – pâtes
12	Communication	121 médias

		122 publicite
13	Industries de bases et lourdes	131 ciment 132 métallurgie – sidérurgie 133 verres

Les entreprises étudiées sont celles qui font partie des bases de données DIANE et DAFSA – PRO sur les années 1992 à 1997. Compte tenu de l'information disponible, notre analyse porte sur 159 groupes sur cinq années, ce qui fait un échantillon de 795 observations.

3. Résultats

Le tableau 3 présente les résultats de l'estimation de l'équation 2 dans laquelle le q de Tobin représente la variable dépendante. Nous présentons successivement l'estimation par les moindres carrés ordinaires (MCO) et l'estimation par les doubles moindres carrés (2SLS)⁷. Pour chaque estimation, nous présentons seulement le modèle 1 (qui inclut uniquement le secteur et la diversification) et le modèle 2 (qui inclut en plus les variables muettes spécifiques à chaque groupe)⁸. Le test de spécification de J. Hausman [1978] montre que les différences de q Tobin obéissent plus à un modèle par les variables instrumentales ($H = 105,52$, $p < 0,001$).

⁷ Il convient de spécifier que la différence de degrés de liberté provient du fait que dans la méthode des doubles moindres carrés, nous perdons une période dans la mesure où les variables indépendantes sont des variables prédites.

⁸ Compte tenu du grand nombre de variables muettes (une variable par entreprise), nous n'avons pas jugé utile de les présenter toutes pour des raisons d'espace.

Tableau 3 – Facteurs explicatifs du Q de Tobin
(valeurs standardisées + valeurs t entre parenthèses)

Paramètres	MCO Modèle 1	MCO Modèle 2	2SLS Modèle 1	2SLS Model 2
Constante	-0,767*** (-4,574)	-0,307 (-0,793)	0,02 (0,576)	1,648* (2,484)
Diversification	-6,530*** (-5,393)	-2,165 (-1,45)	-0,123*** (-3,837)	-0,177* (-2,292)
Secteur	1,108*** (13,609)	0,835*** (8,261)	0,503*** (15,326)	0,157*** (3,625)
Secteur X Diversification	-6,547*** (-5,402)	-2,174 (-1,451)	-0,261*** (-7,990)	-0,286*** (-6,464)
Hétérogénéité entre les groupes (spécificités)		156 variables muettes		156 variables muettes
R ²	0,497	0,850	0,404	0,833
R ² ajusté	0,495	0,810	0,401	0,772
F	247,162** *	21,210***	134,034** *	13,721***
MSE	1,659	0,624	1,970	0,748
dl	752	752	596	596
Test de Hausman				105,52***

* significatif à p<0,05

** significatif à p<0,01

*** significatif à p<0,001

Dans cette spécification, la diversification explique 2,3 % de la variance, la moyenne du secteur explique 31,5 % de la variance, et l'interaction entre le secteur et la diversification explique environ 6,3 % de la variance, et les différences propres aux entreprises représentent environ 37,1 % de la variance. Notons que, conformément aux recherches antérieures, l'association entre la diversification et le q de Tobin est négative. En d'autres termes, plus une entreprise se diversifie (entendu, plus les filiales prennent de l'importance au détriment de la société mère) plus le q de Tobin baisse. On peut également observer que, contrairement à ce à quoi on pouvait s'attendre, l'interaction entre le secteur et la diversification est associée négativement au q de Tobin. Ce résultat peut également être interprété autrement, à savoir : une entreprise qui évolue dans un secteur en croissance (en termes de q de Tobin) et qui décide de se diversifier réduit son q de Tobin. Il semble donc

ainsi que le simple fait de se « diversifier » est mal perçu par le marché financier. Par contre, la moyenne du secteur est positivement associée à la performance de l'entreprise.

Mais, d'après B. Wernerfelt, C. Montgomery [1988a], C. Markides [1995] l'on devrait plutôt examiner la contribution marginale d'une diversification supplémentaire sur la performance de l'entreprise et non pas son influence sur la performance moyenne. Nous avons donc estimé un modèle par les différences premières qui a donné les résultats suivants :

$$\begin{aligned} (QTOBIN_{ijt} - QTOBIN_{ijt-1}) = & -0,085 * (DIVERS_{it} - DIVERS_{it-1}) \\ & + 0,303 *** (MOYTOBIN_{jt} - MOYTOBIN_{jt-1}) \\ & - 0,159 *** (MOYTOBIN_{jt} - MOYTOBIN_{jt-1}) \times (DIVERS_{it} - DIVERS_{it-1}) \end{aligned}$$

* significatif à $p < 0,10$; *** significatif à $p < 0,001$

Ces résultats montrent que la variation de la diversification d'une année sur une autre se traduit par une variation négative du q de Tobin. Par contre, la variation d'une année sur une autre de la performance moyenne du secteur se traduit par une variation positive du q de Tobin de l'entreprise. Ainsi, nos résultats demeurent robustes quelle que soit la méthode utilisée.

Le tableau 4 présente la même analyse à partir du retour sur investissement. Le test de spécification de Hausman montre que les effets du secteur, de la diversification et les spécificités des entreprises sur la performance doivent être modélisés en utilisant les variables instrumentales ($H = 15,77$; $p < 0,001$). La dernière colonne du tableau 3 montre que le retour sur investissement moyen dans un secteur a une influence positive sur le retour sur investissement de l'entreprise (0,721). De manière similaire, l'interaction entre la moyenne du secteur et la diversification a une influence positive et significative sur le retour sur investissement de l'entreprise (0,09). Cette interaction signifie que les entreprises qui se diversifient vers des secteurs en croissance (en termes de ROI) ont également tendance à augmenter leur ROI. En termes d'importance, les résultats montrent que les variables muettes représentant chaque entreprise expliquent environ 52 % de la variance contenue dans la distribution des ROI des entreprises de notre échantillon. Ainsi, le tableau 2 montre que c'est l'hétérogénéité entre les entreprises qui explique la

plus grande part de variance (52,7 %) suivie de l'appartenance au secteur (18,4 %), de l'interaction entre la moyenne du secteur et de la diversification (0,01 %).

Tableau 4 – Facteurs explicatifs du Retour sur Investissement (ROI) (valeurs standardisées + valeurs t entre parenthèses)

Paramètres	MCO Modèle 1	MCO Modèle 2	2SLS Modèle 1	2SLS Model 2
Constant	0,279 (0,433)	3,848* (2,137)	-0,027 (-0,053)	-0,326 (-0,184)
Diversification	0,036 (0,632)	0,225*** (3,659)	-0,027 (-0,738)	-0,008 (-0,094)
Secteur	0,714*** (6,618)	0,352** (2,913)	0,423*** (11,359)	0,721*** (21,823)
Secteur × Diversification	0,051 (0,423)	0,418** (3,136)	0,049 (1,308)	0,090** (2,710)
Hétérogénéité entre les groupes (spécificités)		156 variables muettes		156 variables muettes
R ²	0,576	0,794	0,189	0,788
R ² ajusté	0,575	0,739	0,185	0,712
F	342,543***	14,459***	46,760***	10,316***
MSE	27,136	16,619	59,825	5,489
dl	759	759	603	604
Test de Hausman				15,77***

* significatif à p<0,05 ; ** significatif à p<0,01 ; *** significatif à p<0,001

Nous avons ensuite estimé un modèle du ROI par des différences premières afin d'analyser l'impact de la variation de la diversification sur la variation du ROI.

$$\begin{aligned}
 (ROI_{ijt} - ROI_{ijt-1}) = & -0,013 (DIVERS_{it} - DIVERS_{it-1}) \\
 & 0,672 *** (MOYROI_{jt} - MOYROI_{jt-1}) \\
 & - 0,14 *** (MOYROI_{jt} - MOYROI_{jt-1}) \times (DIVERS_{it} - DIVERS_{it-1})
 \end{aligned}$$

*** significatif à p<0.001

Même si l'effet direct de la diversification n'est pas significatif, son interaction avec la moyenne du secteur l'est. En d'autres termes, le fait d'être dans un secteur dont la moyenne est en croissance contribue moins au ROI d'une entreprise diversifiée par opposition à une entreprise peu ou non diversifiée.

Afin de comparer nos résultats avec les recherches antérieures [J. A. Roquebert et *al.* 1996 ; A. McGahan, M. Porter 1997a ; R.P. Rumelt 1991], nous avons réalisé une analyse des composantes de la variance sur le q de Tobin et le ROI. Cependant, dans nos modèles, nous avons exclu la diversification car il s'agit d'une mesure continue difficile à transformer en variable discrète. Toutefois, les effets de la diversification seront « recueillis » par les variables muettes qui représentent chaque groupe. Le tableau 5 présente la synthèse de cette estimation.

Tableau 5 – Estimations des composantes de la variance (Q de Tobin ; estimation par le maximum de vraisemblance)

Composante	Estimation de la variance	% par rapport au total	Racine carrée de l'estimation	% corrigé par rapport au total
Effets macro-économiques (années)	0,000	0 %	0	
Effets Sectoriels Valeur t	11,473** (2,78)	17,47 %	3,39	25,15 %
Hétérogénéité entre les groupes Valeur t	14,313*** (4,46)	21,79 %	3,78	28,04 %
Model	25,786	39,26 %	7,17	53,19 %
Erreur Valeur t	39,886*** (17,44)	60,74 %	6,31	46,81 %
Total	65,672	100,00 %	13,48	100,00 %

** significatif à $p < 0,01$; *** significatif à $p < 0,001$

Nous avons utilisé la méthode du maximum de vraisemblance car cette méthode nous permet de calculer les valeurs t afin de vérifier les significations des composantes de variance. Comme on peut le constater, toutes les composantes à l'exception des effets macro-économiques sont significatives. En termes d'importance, l'hétérogénéité entre les groupes l'emporte sur l'appartenance au secteur. Mais, dans la mesure où T.H. Brush, P. Bromiley [1997] recommandent d'utiliser la racine carrée des composantes de la variance pour estimer l'importance relative des effets nous avons également rapporté les racines carrées et les

pourcentages corrigés. Ainsi, le rapport entre les effets sectoriels et les effets propres aux entreprises est de l'ordre de $3,39/3,78 = 0,90 : 1$. Conformément aux résultats précédents, il semble donc que ce soit les ressources et compétences distinctives des entreprises qui soient à la base de leurs différences en termes de q de Tobin.

Enfin, nous avons réalisé la même analyse au niveau du ROI. Les résultats sont présentés dans le tableau 6. Le tableau 6 confirme également les résultats précédents. En particulier, l'hétérogénéité entre les groupes explique plus de variance que l'appartenance au secteur. En termes d'importance, le rapport des effets du secteur sur les effets propres aux groupes est de l'ordre de $0,77/1,29 = 0,60 : 1$.

Tableau 6 – *Estimations des composantes de la variance (ROI)(Estimation par le maximum de vraisemblance)*

Composante	Estimation de la variance	% par rapport au total	Racine carrée de l'estimation	% corrigé
Effets macro-économiques [années] <i>Valeur t</i>	0,042 (1,05)	1,28 %	0,20	6,15 %
Effets Sectoriels <i>Valeur t</i>	0,593* (2,28)	18,06 %	0,77	23,69 %
Hétérogénéité entre les groupes <i>Valeur t</i>	1,663*** (6,38)	50,64 %	1,29	39,69 %
Model	2,298	69,98 %	2,26	69,53 %
Erreur <i>Valeur t</i>	0,986*** (18,00)	30,02 %	0,99	30,47 %
Total	3,284	100,00 %	3,25	100,00 %

* significatif à $p < 0,05$; *** significatif à $p < 0,001$

4. Discussion et conclusion

Qu'avons-nous appris sur les données françaises ? Le tableau 7 présente une comparaison des résultats de la présente recherche avec ceux des recherches américaines. En général, nous ne pouvons pas conclure à des différences entre les États-Unis et la France. Par contre, il existe des accords et des désaccords avec certains auteurs. De plus, cette recherche présente de nouvelles relations – notamment au niveau

de la diversification – qui méritent d’être approfondies pour une meilleure connaissance des sources de la performance des entreprises.

Tableau 7 – *Comparaison des résultats obtenus sur les données américaines et françaises*

Variabes et relations	Accord	Désaccord ou nouvelles perspectives
Effets du secteur	Plus importants que la diversification [R.P. Rumelt 1991 ; A. McGahan, M. Porter 1997b ; Schmalensee 1985 ; A. McGahan 1997]	Moins importants que la diversification [J. A. Roquebert et al. 1996 ; T.H. Brush et al. 1999 ; James 1996]
Hétérogénéité entre les firmes	Plus importante que le secteur [G. Hansen, B. Wernerfelt 1989 ; R.P. Rumelt 1991 ; A. McGahan, M. Porter 1997a, 1997b ; A. McGahan 1997 ; J. A. Roquebert et al. 1996 ; A.J. Mauri, M.P. Michaels 1998 ; T.H. Brush et al. 1999]	Moins importante que le secteur [B. Wernerfelt, C. Montgomery 1988a, 1988b ; Schmalensee, 1985]
	Plus importante que la diversification [tous les auteurs]	-
Diversification	[-] Q de Tobin [Lang, Stultz 1994 ; B. Wernerfelt, C. Montgomery 1988a ; A. McGahan 1997]	[+] T.H. Brush et al. [1999] [+] avec le ROI moyen [-] avec le ROI marginal [-] avec le Q de Tobin moyen et marginal
Diversification × Secteur		[+] avec le ROI moyen [-] avec le ROI marginal [-] avec le Q de Tobin moyen et marginal

– *Le rôle du secteur*

Les résultats de la présente recherche montrent que le secteur est un facteur important dans l’explication de la performance des entreprises. Le secteur constitue le deuxième facteur le plus important après les spécificités des entreprises. Ce résultat est conforme aux études américaines à l’exception de B. Wernerfelt, C. Montgomery [1988a ; 1988b] et de R. Schmalensee [1985]. Toutefois, nos résultats montrent que l’influence du secteur est fonction de l’indicateur de performance. Par exemple, au niveau du q de Tobin, le modèle hybride montre que le secteur explique 31,5 % de la variance et l’analyse des composantes de la variance (VARCOMP) montre que cette variance est de 25,15 %, soit

90 % de l'influence des spécificités de chaque entreprise. Au niveau du ROI, le modèle hybride montre que le secteur explique environ 18,4 % de la variance. L'analyse des composantes de la variance montre que le secteur explique 23,69 % de la variance, soit 77 % de l'influence de l'hétérogénéité qui existe entre les entreprises.

– *Le rôle de l'hétérogénéité entre les entreprises* : toutes nos analyses font ressortir le rôle prépondérant des différences spécifiques aux entreprises. Mais, là encore, l'importance relative de l'hétérogénéité dépend de l'indicateur de performance. Au niveau du q de Tobin, l'hétérogénéité explique 37,1 % de la variance (ou 28,04 % selon l'analyse des composantes de la variance). Au niveau du ROI, celle-ci explique 52 % de la variance (ou 39,69 % selon l'analyse des composantes de la variance).

– *Le rôle de la diversification* : le rôle joué par la diversification est certainement la question la plus controversée dans le courant de la décomposition de la variance. Deux types de résultats émergent de notre recherche. D'abord, en termes d'importance, nous observons que la diversification explique 2,3 % de la variance au niveau du q de Tobin mais son influence reste négligeable au niveau du ROI. L'interaction entre le secteur et la diversification explique 6,3 % de la variance du q de Tobin et 0,01 % de la variance du ROI.

En termes de relations, nos résultats montrent que la diversification a une association négative avec le q de Tobin. En particulier, l'analyse du modèle des «différences premières» montre, conformément aux suggestions de B. Wernerfelt, C. Montgomery [1988a], C. Markides [1995], que la diversification a un effet négatif sur le q de Tobin marginal. Mais, nos résultats montrent également que cet effet négatif est présent sur la moyenne du q de Tobin de l'entreprise sur la période étudiée.

Ces deux liaisons présentent des intérêts multiples. Elles confirment d'abord les résultats obtenus dans les principales études américaines réalisées sur la relation entre la performance et la diversification, en particulier L.H.P. Lang, R.M. Stulz [1994] et C. Montgomery, B. Wernerfelt [1988a]. Le q de Tobin a pour intérêt d'intégrer la valeur de marché de l'entreprise. Par définition, la valeur d'une action traduit

sous les hypothèses d'efficience des marchés les anticipations que les différents actionnaires réalisent sur le titre. Un q de Tobin supérieur à 1 est l'indicateur pour l'entreprise que ces opportunités de croissance ou d'investissement sont appréciées par le marché. La logique actuelle de fonctionnement des marchés tend à montrer une certaine défiance vis à vis des entreprises diversifiées allant jusqu'à privilégier les firmes ayant choisi un recentrage stratégique [C. Markides 1995].

Deux justifications peuvent être apportées :

- *Une logique financière du recentrage.* Elle procède d'une transposition de la théorie des choix de portefeuille avec la démarche stratégique du recentrage [L. Batsch 1999]. Ainsi, un investisseur ayant un portefeuille de titres à gérer préférera investir dans divers titres que dans des titres diversifiés :

- une entreprise diversifiée n'a pas la même rentabilité dans tous les secteurs où elle investit. De même, le risque d'une entreprise diversifiée est liée à la pondération relative de chacune des activités dans l'ensemble du portefeuille d'actifs ;

- la possibilité pour l'actionnaire de mieux diversifier le risque avec une plus grande liberté de manoeuvre alors que le titre d'une entreprise diversifiée offre un portefeuille standard.

- *Une approche en termes de contrôle de l'action des dirigeants par les actionnaires.* Selon la théorie de l'agence, une stratégie de diversification peut s'interpréter comme un moyen d'augmenter la valeur du capital humain des dirigeants [Y. Amihud, B. Lev 1981] ou comme une source d'enracinement de ces derniers grâce à des investissements spécifiques [A. Schleifer, R.W. Vishny 1988]. L'ensemble des moyens de contrôle mis en place par les actionnaires a pour objectif d'ajuster les choix stratégiques aux compétences foncières⁹ de l'entreprise dans un objectif de création de valeur. La mouvance actuelle du « gouvernement d'entreprise » s'inscrit dans cette logique. Le marché va privilégier les titres pour lesquels il y aura une plus grande cohérence stratégique compte tenu de la pratique d'un métier et de compétences spécifiques détenues par l'entreprise. Il en résulte une

⁹ Au sens de « *core competencies* » de C. Prahalad, G. Hamel [1990]

plus grande transparence de gestion et donc une diminution de l'asymétrie d'information entre le dirigeant et les actionnaires.

Pour ce qui est du ROI, *l'effet négatif s'observe sur la variation du ROI*. Par contre, lorsqu'on considère le ROI moyen de l'entreprise, il est positivement affecté par la diversification. Sur le plan technique, le calcul du ROI étant obtenu à partir de données comptables, il importe de retenir l'ensemble des limites classiques liées à l'utilisation de ce type de données (impact de la fiscalité, manipulations, etc.) pour son interprétation. D'un point de vue théorique, les résultats obtenus tendent à rejoindre les résultats des théories de base de la diversification : le développement de synergies. De manière classique, la recherche de deux types de synergies justifie une stratégie de diversification :

Les synergies d'exploitation qui ont un impact direct sur le résultat de l'entreprise. On distingue les économies d'échelle (qui améliore l'efficacité du processus de production par un effet de taille et d'expérience) et les économies de variété (qui se fonde sur un effet de taille afin d'obtenir un pouvoir de négociation de la firme face à ses fournisseurs et ses clients).

Les synergies financières se traduisent principalement par une diminution du coût du capital. Ainsi, le rapprochement d'entreprises va permettre une diversification des ressources qui sera moins coûteuse que la diversification sur les marchés financiers.

Par contre, lorsqu'on analyse les différences premières, on se rend compte que la diversification a *un effet marginal négatif*. Par conséquent, nous concluons que nos résultats sont conformes à la plupart des recherches antérieures qui ont conclu que la diversification contribuait peu à la performance de l'entreprise [C. Montgomery 1994]. Il reste toutefois à réexaminer cette question en distinguant entre une diversification liée (*related diversification*) et une diversification non liée (*unrelated diversification*).

Ces résultats impliquent que le choix du secteur et le positionnement de l'entreprise au sein de ce secteur sont deux facteurs importants pour un dirigeant d'entreprise. De même, nos résultats indiquent qu'il est important pour une entreprise de disposer, de se développer une spécificité (par exemple en termes de ressources et compétences distinctives) par

rapport à son marché. Par ailleurs, nos résultats confirment une fois de plus le rôle «défavorable » de la diversification. Au minimum, ils impliquent que les entreprises devraient éviter des diversifications non-liées.

- *Limites et recherches futures*

Mais nos résultats doivent être analysés dans le cadre de leur limite. La première est que nous ne disposons pas d'une mesure très valide de la diversification. En effet, nous pouvons nous interroger pour savoir si les résultats auraient été différents si nous avons utilisé d'autres indicateurs ? Pour cela nous pensons que l'analyse de la contribution marginale de la diversification sur le q de Tobin et le ROI demeure une question de recherche future. De manière similaire, la question du rôle de l'hétérogénéité entre les firmes mérite toujours d'être examinée dans la mesure où nous avons simplement mis en avant le fait que l'hétérogénéité entre les firmes avait une plus grande importance que le reste des variables. Enfin, nous pensons que la question de la persistance des rentes reste à traiter. En effet, montrer que les spécificités des entreprises importent ne suffit pas. Il faut également comprendre la dynamique économique qui permet aux entreprises de maintenir leurs rentes.

Bibliographie

- Amihud Y., Lev B. [1981], « Risk Reduction as Managerial Motive for Conglomerate Mergers », *Bell Journal of Economics*, vol. 12, p. 605-617.
- Bain J.S. [1951], « Relation of Profit Rate to Industry Concentration : American Manufacturing, 1936-1940 », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 65, August, p. 293-324.
- Bain J.S. [1956], *Barriers to new Competition*, Harvard University Press.
- Barney J.B. [1986], « Strategic Factor Markets, Expectations, Luck And Business Strategy », *Management Science*, p. 1231-1241.
- Barney J.B. [1991], « From Resources and Sustained Competitive Advantage », *Journal of Management*, vol. 17, n° 1, p. 99-120.
- Batsch L. [1999], *Finance et stratégie*, Économica.

Boulding W., Staelin R. [1993], «A Look on the Cost Side : Market Share and the Competitive Environment », *Marketing Science*, vol. 12, n° 1, p. 144-166.

Brealey R.A., Myers S.C. [1991], *Principles of Corporate Finance*, 4th ed., McGraw-Hill.

Brush T.H., Bromiley P.P. [1997], « What Does a Small Corporate Effect Mean? A Variance Components Simulation of Corporate and Business Effects », *Strategic Management Journal*, vol. 18, p. 825-835.

Brush T.H., Bromiley P., Hendrickx M. [1999], «The Relative Influence of Industry and Corporation on Business Segment Performance : An Alternative Estimate », *Strategic Management Journal*, vol. 20, p. 519-547.

Caves R.E., Porter M.E. [1977], «From Entry Barriers to Mobility Barriers », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 91, p. 241-261.

Demsetz H. [1973], «Industry Structure, Market Rivalry, and Public Policy », *Journal of Law and Economics*, April, p. 1-9.

Demsetz H. [1975], «Two Systems of Belief About Monopoly », in H. Goldschmid et al. (Eds), *Industrial Concentration : The New Learning*, Little Brown, p. 164-84.

Dierickx I., Cool K.[1989], « Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage », *Management Science*, vol. 35, p. 1504-1511.

Hansen G.S., Wernerfelt B.[1989], « Determinants of Firm Performance : The Relative Importance of Economic and Organizational Factors », *Strategic Management Journal*, vol. 10, p. 399-411.

Hausman J.A. [1978], «Specification Tests in Econometrics », *Econometrica*, vol. 46, n° 6, p. 1251-1271.

Hunt S.D. [1998], «Toward Synthesizing Resource-Based, Evolutionary, and Neoclassical Thought : The Contribution of Resource-Advantage Theory », in N.J. Foss, P. Robertson [Eds.] *Resources, Technology, and Strategy*, Copenhagen Business School.

Hunt S.D. [2000], *A General Theory of Competition : Resources, Competences, Productivity & Economic Growth*, Sage Publications.

Hunt S.D., Morgan R.M. [1995], « The Comparative Advantage Theory of Competition », *Journal of Marketing*, vol. 59, n° 2, p. 1-15.

Khanna T., Palepu K. [1999], « Is Group Affiliation Profitable in Emerging Markets ? An Analysis of Diversified Indian Business Groups » *Journal of Finance*, à paraître.

Lang L.H., Stultz R.M. [1994], « Tobin's q, Corporate Diversification, and Firm Performance », *Journal of Political Economy*, vol. 102, n° 6, p. 1249-1280.

Levasseur M., Quintart A. [1998], *Finance*, 3^e éd., Économica.

Lippman S.A., Rumelt R.P. [1982], « Uncertain Imitability », *Bell Journal of Economics*, vol. 13, p. 418-438.

Markides C. [1995], « Diversification, Restructuring, and Economic Performance », *Strategic Management Journal*, vol. 16, p. 101-118.

Mason E.S. [1939], « Price and Production Policies of Large Scale Enterprise », *American Economic Review*, vol. 29, p. 61-74.

Mauri A.J., Michaels M.P. [1998], « Firm and Industry Effects Within Strategic Management : an Empirical Examination », *Strategic Management Journal*, vol. 19, p. 211-219.

McGahan A.M. [1997], « Competitor Effects on Corporate Performance », Working paper, Harvard Business School, December.

McGahan A.M., Porter M.E. [1997a], « How Much Does Industry Matter Really ? », *Strategic Management Journal*, vol. 18 [Special Issue], p. 15-30.

McGahan A.M., Porter M.E. [1997b], « What Do We Know About Variance in Accounting Profitability ? », Working paper, Harvard Business School, December.

Montgomery C.A., Wernerfelt B. [1991], « Sources of Superior Performance : Market Share Versus Industry Effects in The US Brewing Industry », *Management Science*, vol. 37, n 8, p. 954-959.

Porter M.E. [1980], *Competitive strategy : Techniques for analyzing industries and competitors*, The Free Press.

Prahalad C.K., Hamel G. [1990], « The Core Competence Of The Corporation », *Harvard Business Review*, May-June, p. 79-91.

Rivkin J.W. [1997], « Reconcilable Differences : The Relationship Between Industry Conditions and Firm Effects », Working paper, Harvard Business School, 98-065.

- Roquebert J.A., Phillip R.L., Westfall P.A. [1996], « Markets Versus Management : What Drives Profitability ? », *Strategic Management Journal*, vol. 17, n° 8, p. 653-664.
- Rumelt R.P. [1974], *Strategy, Structure and Economic Performance*, Harvard University Press.
- Rumelt R.P. [1991], « How Much Does Industry Matter ? », *Strategic Management Journal*, vol. 12, p. 167-185.
- Schleifer A., Vishny R.W. [1989], « Management Entrenchment : The Case of Manager Specific Investments » *Journal of Financial Economics*, vol. 25, p. 123-139.
- Schmalensee R. [1985], « Do Markets Differ Much ? », *American Economic Review*, vol. 75, n° 3, p. 341-351.
- Stigler G.J. [1964], « A Theory of Oligopoly », *Journal of Political Economy*, vol. 72, n° 1, p. 44-61.
- Wernerfelt B. [1984], « A Resource-Based View of the Firm », *Strategic Management Journal*, vol. 5, p. 171-180;
- Wernerfelt B., Montgomery C.A. [1988], « Tobin's q and the Importance of Focus in Firm Performance », *American Economic Review*, vol. 78, n° 1, p. 246-250.
- Whetten D.A. [1989], « What Constitutes a Theoretical Contribution ? », *Academy of Management Review*, vol. 14, n° 4, p. 490-495.