

# L'influence des fluctuations boursières sur la performance financière de la firme diversifiée\*

Frantz MAURER

Université Montesquieu – Bordeaux 4

## Correspondance :

Université Montesquieu – Bordeaux IV  
Faculté des Sciences Économiques et de Gestion  
Avenue Léon Duguit, 33608 Pessac Cedex  
Tél. : 05.56.84.86.48 ; Fax : 05.56.84.29.00  
Email : maurer@montesquieu.u-bordeaux.fr

*Résumé* : Basé sur un échantillon de 70 firmes industrielles françaises, cet article intègre l'environnement boursier dans l'analyse de la performance financière de la firme diversifiée. La diversification non liée apparaît plus performante que la diversification liée durant les marchés baissiers, mais il n'y a pas de différence de performance significative entre ces deux stratégies durant les marchés haussiers. Cette étude suggère qu'il est important de prendre en compte explicitement l'effet du contexte boursier dans l'analyse de la relation diversification-performance.

*Mots clés* : diversification liée / non liée – performance boursière – marchés baissiers / haussiers.

*Abstract* : Based on a sample of 70 French industrial firms, this paper analyses the market-based performance of diversified firms by including the stock market environment. The findings show that unrelated diversifiers outperform related ones during bearish markets, and that there is no significant performance difference between these two strategies during bullish markets. Finally, this paper suggests the importance of explicitly considering the stock market background in the study of diversification-performance relationship.

*Key words* : related/unrelated diversification – market-based performance – bearish/bullish markets.

---

\* Cet article est une adaptation de la deuxième partie de la thèse de l'auteur soutenue à l'Université Montesquieu-Bordeaux 4. Nous aimerions remercier les membres du jury : Pierre Batteau, Philippe Desbrières, Marc Bertonèche, Alain Desreumaux, Gérard Hirigoyen et tout spécialement notre directeur de thèse André Labourdette. Nous remercions aussi les participants des XIVE Journées nationales des IAE (Nantes, Avril 1998) pour leurs commentaires.

Depuis les travaux fondateurs de R.P. Rumelt [1974], la recherche académique s'est attachée à vérifier la relation entre stratégie de diversification et performance de la firme. La portée conceptuelle des travaux de Rumelt a suscité de nombreuses études empiriques visant à expliquer le processus de diversification et ses effets sur différents aspects de la firme.

Si certains résultats indiquent que la diversification a un impact majeur sur la performance de la firme [R.E. Hoskisson 1987], d'autres suggèrent qu'il n'y a pas de preuve forte confirmant le fait que la diversification conduirait à une performance supérieure [R.M. Grant, H. Thomas 1988]. En outre, certains chercheurs ont montré que la diversification par activités liées était plus performante que la diversification non liée [D.J. Lecraw 1984 ; K. Palepu 1985 ; J.H. Singh, C.A. Montgomery 1987], tandis que d'autres parvenaient à des conclusions plus neutres ou contraires.

Parmi les nombreux arguments disponibles pour expliquer ce manque de convergence, la définition et la mesure de la liaison entre activités de la firme, ou « interrelation », sont ceux que l'on retrouve le plus fréquemment dans la littérature. Paradoxalement, la très grande majorité des études sur ce thème occulte l'effet de l'environnement économique ou boursier sur la relation diversification-performance. Pourtant, il est trivial de dire qu'il n'y a pas de stratégie indépendante de l'environnement et que, par conséquent, aucune stratégie ne saurait être universellement supérieure indépendamment de celui-ci.

Puisqu'il semble que toutes les stratégies et modes de diversification soient potentiellement performants, la recherche sur ce thème devrait s'attacher à décrire de quelle manière différentes conditions ou environnements peuvent favoriser une stratégie plutôt que l'autre, et non à rechercher des vérités absolues sur la stratégie [E.C. Busija *et al.* 1997]. C'est précisément dans cette perspective que s'inscrit cet article qui se propose d'analyser l'influence du contexte boursier sur la performance financière de la firme diversifiée en différenciant la diversification liée de la diversification non liée.

La littérature stratégique n'est pas avare d'arguments pour expliquer la supériorité de la diversification liée. Les plus fréquemment cités sont

la réalisation d'économies d'échelle, des mécanismes de gouvernance interne efficaces, les transferts de compétences centrales entre activités, et la mise en commun d'actifs complémentaires [G.G. Dess et *al.* 1995]. L'approche *resource-based* de la firme suggère néanmoins que l'avantage compétitif traditionnellement accordé à la diversification liée n'est pas clairement établi. Dans un marché boursier orienté à la hausse, on peut se demander si un actif ou une ressource stratégique ne devient pas plus accessible à un concurrent non lié. En d'autres termes, observe-t-on une différence de performance significative entre diversification liée et non liée lorsque le contexte boursier est favorable ?

Il est indéniable que l'orientation baissière ou haussière du marché influe sur la performance financière de la firme dès que son Bêta est différent de zéro (ce qui est toujours le cas) et ceci qu'elle soit diversifiée ou non. Par contre, la question se pose de savoir si l'effet de la stratégie de diversification sur la performance est stable à travers les marchés baissiers et haussiers. L'interaction de la stratégie et du contexte boursier sur la performance de la firme, si l'on veut en faire l'hypothèse, suppose en effet que l'un de ces deux facteurs puisse ne pas être statistiquement significatif.

Au total, il apparaît que l'étude de la relation diversification-performance, dès lors qu'elle intègre explicitement l'effet du contexte boursier, soulève certaines interrogations qui nous ont conduit à examiner trois questions de recherche. L'influence de la stratégie sur la performance est-elle modifiée par l'orientation baissière/haussière du marché boursier ? (Q1). La performance respective de la diversification liée et non liée est-elle équivalente durant les marchés baissiers ? (Q2). La performance respective de la diversification liée et non liée est-elle équivalente durant les marchés haussiers ? (Q3).

## 1. Revue de la littérature

La recherche empirique récente consacrée à la relation diversification-performance reste prolifique. Par exemple, on a pu montrer, d'une part, qu'un accroissement de la diversification de la firme est associé à une réduction des dépenses en recherche et développement, ce qui se

traduit par un investissement en capital plus faible et une diminution de l'efficacité des différents domaines d'activité [J.L. Stimpert, I.M. Duhaime 1997a]. Une relation réciproque entre la stratégie financière de l'entreprise et sa stratégie de diversification a été établie [R. Kochlar, M.A. Hitt 1998] ; les firmes fortement diversifiées peuvent atténuer les risques liés au choix du mode d'entrée dans de nouvelles activités (acquisition ou développement interne), en sélectionnant une source de financement idoine. Par ailleurs, W.G. Rowe et P.M. Wright [1997] suggèrent que le niveau de performance réalisé par la firme diversifiée non liée dépend du type de micro-contrôles implémentés dans le cadre de la gestion des ressources humaines. Enfin, certains auteurs se sont attachés à vérifier les résultats de Rumelt dans le cadre des firmes multinationales, en montrant notamment que l'effet positif de la diversification internationale sur la performance des firmes largement diversifiées sur leur marché intérieur, s'affaiblit lorsque le degré de diversification internationale s'élève [M.A. Hitt et *al.* 1997].

L'approche comportementale de la diversification révèle que les managers perçoivent l'interrelation entre activités de leur firme de façon très différente de la conceptualisation traditionnelle présentée dans la littérature stratégique [J.L. Stimpert, I.M. Duhaime 1997b]. Leur vision de l'interrelation n'est pas basée sur les seules similitudes produit-marché au sein du portefeuille d'activités, mais aussi sur la notion de différenciation, caractérisée par le *design*, l'image de marque et la capacité de développer des produits nouveaux. Les résultats de M. Farjoun [1998] confirment que l'interrelation est bien un construit multidimensionnel. Lorsqu'on juxtapose les dimensions « physique » et « compétence » de la liaison entre activités, un effet positif très significatif sur la plupart des indicateurs de performance est mis à jour, alors que pris isolément, chacun de ces deux facteurs est sans effet sur la performance financière. La diversification liée, si elle se fonde à la fois sur les dimensions « physique » et « compétence » de l'interrelation, favorise le partage et le transfert de ressources du même ordre, permettant ainsi à la firme de tirer profit d'activités et de routines dans lesquelles ces ressources interagissent.

Malgré un volume de recherche assez considérable, il est surprenant de constater que peu d'études ont observé l'effet de la diversification sur la performance dans des contextes économiques différents. C.W.L. Hill [1983] a examiné la possibilité que la performance des firmes conglomerales soit plus volatile que celle des firmes non conglomerales à travers le cycle économique. L'auteur vérifia cette hypothèse sur l'intervalle 1970-76. Il caractérisa cette période comme ayant connu des conditions de croissance de 1970 à 1973, des conditions de marasme par la suite, et un nouvel essor à partir de 1976. Les résultats de Hill indiquent que l'amélioration de la performance des conglomerats est significativement plus élevée que celle des firmes non conglomerales durant la phase de croissance, mais se détériore plus rapidement durant la phase de déclin que celle des deux catégories non conglomerales.

D.H. Ciscel, D. Evans [1984] ont montré que la rentabilité issue de la diversification est sensible au cycle d'activité, mais ils aboutissent à des conclusions sensiblement différentes de celles de Hill. Ces auteurs ont examiné la relation diversification-performance sur deux périodes de récession (1969-70 et 1974-75) et deux périodes expansionnistes (1971-73 et 1976-78). Leurs résultats indiquent que les niveaux modérés de diversification sont associés à une amélioration de la performance relative durant les périodes d'expansion, tandis que les niveaux élevés de diversification correspondent généralement à une dégradation de la performance durant les périodes de récession.

Contrairement à Hill et à Ciscel et Evans, R.Amit, J. Livnat [1989] n'observent pas la relation diversification-performance au cours de différentes périodes (expansion/récession). Le modèle développé par ces auteurs, basé sur l'*indice de diversification efficiente*, permet de mesurer le degré d'exposition de la firme aux fluctuations économiques, et de déterminer le niveau souhaitable de diversification compte tenu de l'arbitrage risque/rentabilité et des coûts d'entrée dans des nouveaux marchés. Les résultats empiriques suggèrent que la firme diversifiée a tout intérêt à se préoccuper des effets du cycle d'activité, puisque la sélection de segments d'activité liés, de façon à réduire son exposition aux fluctuations du marché, augmente sa performance risque/rentabilité.

Plus récemment, M. Lubatkin, S. Chatterjee [1991, 1994] ont cherché à déterminer les effets du cycle de marché sur la performance de la firme. L'apport de leur première étude [1991] est d'avoir montré que la richesse de l'actionnaire est influencée par les cycles de marché baissier/stable/haussier. Dans leur étude la plus récente, les auteurs examinent l'influence modératrice des cycles de marché sur la relation entre diversification et risque systématique/non systématique, et confirment une partie de leurs résultats précédents, en particulier que la relation entre diversification et risque diffère à travers les cycles de marché.

Contrairement à ce qu'affirme la théorie du portefeuille, les auteurs indiquent que le meilleur moyen de protéger la richesse de l'actionnaire contre les mouvements baissiers du marché, est de diversifier de manière liée telle que « tous les œufs soient dans des paniers similaires » [1991, p. 251]. Une conclusion imagée (l'adage est célèbre) confirmée dans leur seconde étude [1994, p 130] : « ... *un moyen efficace pour une firme de minimiser le risque est de se diversifier de manière à ce que tous ses œufs soient dans des paniers similaires, et non dans les mêmes paniers ou dans des paniers différents* ». Durant les périodes d'incertitude de marché, les firmes diversifiées-liées sont donc plus aptes que les firmes diversifiées-non liées à procurer aux actionnaires un retour en excès de la rentabilité attendue du marché (pour des niveaux de risque systématique comparables). En d'autres termes, les stratégies liées représentent une meilleure protection contre les mouvements à la baisse du marché financier.

Au total, l'étude de la relation entre stratégie de diversification et performance, dans un contexte de marché baissier et haussier, concerne jusqu'à présent la performance évaluée dans l'optique de l'actionnaire [M. Lubatkin, S. Chatterjee 1991], et la performance exclusivement appréciée en termes de risque [M. Lubatkin, S. Chatterjee 1994]. Il n'y a pas, à notre connaissance, d'étude empirique dont l'objet soit d'analyser la relation entre diversification et performance de la firme, en tenant compte explicitement des fluctuations baissières et haussières du marché boursier, et en utilisant un indice « synthétique » de la performance financière (par exemple, indices de Sharpe, Treynor et Jensen).

## 2. Hypothèses

Bien qu'il n'y ait pas de théorie établie concernant l'influence possible du marché boursier sur l'association entre diversification et performance de la firme, certains traits généraux peuvent cependant être avancés.

À l'évidence, d'une part, les mêmes facteurs macro-économiques influent sur l'ensemble des firmes, mais le degré de leur impact varie en fonction du degré d'exposition de la firme à ceux-ci. D'autre part, la firme peut modifier son exposition en sélectionnant une stratégie appropriée, même si l'efficacité des stratégies n'est pas supposée être uniforme, quel que soit le contexte de marché. Cette variation d'efficacité de la stratégie s'explique principalement par les engagements financiers, souvent importants et en grande partie irréversibles, nécessaires à sa mise en œuvre et fondés sur des hypothèses particulières concernant l'environnement [M. Lubatkin, S. Chatterjee 1994].

Tant que ces hypothèses sont vérifiées, l'exposition à l'incertitude environnementale peut être réduite. Il est bien évident qu'une firme dont la stratégie est en adéquation avec son environnement sera dans une position plus favorable que celle d'un concurrent dont la stratégie est moins bien alignée sur le contexte de marché. Dans le premier cas, la firme pourra mieux défendre ses positions produit-marché contre les forces économiques et concurrentielles, en faisant peser l'incertitude environnementale sur ses concurrents plus faibles [M. Lubatkin, S. Chatterjee 1991].

En période de marchés baissiers, la plupart des firmes sont face à une situation caractérisée par un faible niveau de *cash-flows*, des opportunités de croissance peu nombreuses et une incertitude élevée sur le montant des *cash-flows* futurs. Dans un tel contexte difficile, la firme diversifiée-liée semble avoir un avantage compétitif sur d'autres moins diversifiées, en raison des synergies générées par les différentes formes de liaison entre ses activités.

En période de marchés haussiers, l'avantage compétitif de la diversification liée est *a priori* beaucoup moins flagrant. Dans un tel contexte porteur, la plupart des firmes ont en effet de nombreuses opportunités

d'investissement intéressantes, et ont tendance à atteindre leurs objectifs de performance. Dans un contexte favorable d'expansion économique (marchés haussiers), il semble que la gestion d'un portefeuille d'activités non liées soit relativement aisée [C.W.L. Hill 1983].

Les remarques générales qui précèdent sont insuffisantes pour servir de base à l'énoncé d'un ensemble d'hypothèses permettant de délimiter le thème de recherche qui nous intéresse. Notre objectif est de montrer que l'effet de la stratégie sur la performance n'est pas stable à travers les marchés baissiers et haussiers, mais qu'au contraire, l'influence de la stratégie sur la performance est modifiée par le contexte boursier ( $Q_1$ ). L'instabilité de l'effet de la stratégie sur la performance à travers ces deux environnements contraires, peut résulter de la seule action de la stratégie, de la seule action de l'orientation du marché, ou de l'action conjointe de ces deux facteurs. Cette interaction est testée par une première hypothèse générale,  $H_1$  :

$H_1$  : La forme de la relation entre stratégie de diversification et performance de la firme est stable à travers les marchés baissiers et haussiers.

Dans le cadre du test de  $H_1$ , la stratégie de diversification est définie par les six catégories suivantes : activité unique ; activité dominante ; activité dominante intégrée ; activités liées contraintes ; activités liées en chaîne ; activités non liées. La performance de la firme est mesurée par les indices de Sharpe, Treynor et Jensen, tels que calculés précédemment.

La forme de la relation spécifiée par  $H_1$  est la suivante : la stratégie est supposée avoir un effet principal sur la performance, et cette influence ne varie pas avec l'orientation baissière/haussière du marché. Autrement dit, la performance associée à chacune des six stratégies de diversification est équivalente à travers chacun des deux contextes boursiers contraires. Le niveau de performance réalisé serait donc indifférent à la fois au type de diversification, à l'orientation du marché et à l'interaction des deux.

Si  $H_1$  n'est pas rejetée (i.e. l'interaction stratégie-marché n'est pas statistiquement significative), il faudra conclure que l'influence de la

stratégie sur la performance est stable et, par conséquent, ne varie pas en fonction du contexte boursier. Si  $H_1$  est rejetée, les résultats indiqueront le contraire. Il sera alors nécessaire d'observer la relation diversification-performance durant les marchés baissiers ( $Q_2$ ) et haussiers ( $Q_3$ ). Dans ce but, nous testerons les hypothèses exploratoires suivantes :

H2 : Durant les marchés baissiers, la performance associée aux stratégies de diversification liée et non liée est équivalente ; (i.e. performance / liée, baissier = performance / non liée, baissier).

H3 : Durant les marchés haussiers, la performance associée aux stratégies de diversification liée et non liée est équivalente ; (i.e. performance / liée, haussier = performance / non liée, haussier).

En résumé, l'hypothèse générale  $H_1$  teste l'existence d'une interaction stratégie-marché sur la performance financière de la firme. Les hypothèses exploratoires  $H_2$  et  $H_3$  examinent les niveaux de performance respectifs des stratégies de diversification liée et non liée durant les marchés baissiers et haussiers. Plus précisément, il s'agit de déterminer si la diversification liée est plus performante que la diversification non liée (ou le contraire) durant chacun des deux marchés.

### 3. Méthodologie

#### 3.1. *Identification de marchés baissiers et haussiers à partir de l'analyse cyclique d'un indice boursier*

De nombreuses variantes existent pour définir le cycle, mais toutes procèdent, en amont de cette définition, de l'observation d'un agrégat dont le choix est conditionné par la nature du cycle que l'on cherche à identifier. Une première possibilité pour définir le cycle est de considérer le taux de variation d'un indicateur macro-économique (PNB le plus souvent), sous l'aspect de sa position par rapport à son taux de croissance tendanciel [R.E. Lucas 1991]. On parlera alors de cycle économique ou de cycle d'activité (*business cycle*). De façon similaire, on

peut envisager un cycle de marché (*market cycle*) en se référant à l'évolution d'un indice boursier [M. Lubatkin, S. Chatterjee 1991, 1994].

Le problème majeur posé par la notion de cycle, quelle que soit sa nature, concerne la réalité de son existence. Dès 1927, E. Slutsky montrait qu'il était possible d'engendrer des cycles, similaires à ceux apparus dans l'industrie britannique entre 1855 et 1877, à partir de séries totalement aléatoires. On sait également que l'élimination d'une tendance linéaire d'une marche aléatoire crée des caractéristiques cycliques purement apparentes. On peut alors se demander si l'existence même du phénomène cyclique ne relève pas de l'outil statistique utilisé [G. Abraham-Frois, E. Berrebi 1995]. Autrement dit, le cycle ne serait rien de plus qu'un artefact statistique.

Sur les marchés boursiers, l'existence de mouvements cycliques est remise en cause au motif que l'hypothèse de marche au hasard est bien vérifiée empiriquement. Si les cours de bourse suivaient un mouvement cyclique, il suffirait alors d'identifier dans quelle phase du cycle on se trouve pour pouvoir prédire leur évolution future. Or, la théorie de la marche aléatoire des cours de bourse, fondée sur l'hypothèse d'efficacité des marchés financiers, implique qu'est parfaitement inutile toute forme de prévision basée sur l'examen de la séquence des cours passés.

Cependant, il est indéniable que les indices boursiers passent par une succession de phases ascendantes et descendantes, mais avec une telle irrégularité qu'il est sans doute préférable de parler de « fluctuations », qui n'impliquent aucune régularité, que de « cycle », dont le mouvement se reproduit périodiquement quasiment à l'identique. La composante cyclique, telle qu'elle est envisagée ici, renvoie à la notion économétrique de cycle stochastique définie par l'équation (4) de l'annexe 1, mais n'a pas de réalité financière. Il n'est donc pas question de prétendre vérifier l'existence de cycles, boursiers de surcroît, mais uniquement de repérer *ex post* un certain nombre de périodes baissières et haussières dans l'évolution de l'indice d'actions AFFI-P-D<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Le choix d'un indice boursier permet de ne pas introduire un décalage trop important au niveau de la périodicité des données utilisées. Les périodes baissières et haussières de l'indice AFFI-P-D sont repérées à partir d'une série men-

Il est souhaitable que l'horizon temporel de l'indicateur utilisé pour repérer la composante cyclique coïncide avec celui de la variable dépendante utilisée pour apprécier son influence. Dans cet article, la performance des firmes de l'échantillon est évaluée à partir des indices de Sharpe, Treynor et Jensen, trois mesures issues de la théorie du portefeuille, dont l'utilisation se fait principalement *ex post*, dans l'objectif d'évaluer la performance réalisée sur une période donnée [G. Charreaux 1998, p. 47]. D'autre part, les périodes baissières et haussières de l'évolution de l'indice AFFI-P-D sont également constatées *ex post*. L'horizon temporel de cet indicateur coïncide donc bien avec celui de la variable dépendante de performance.

Suivant A.C. Harvey [1985, 1989] et A.C. Harvey, A. Jaeger [1993], nous avons utilisé un modèle structurel à composantes inobservables de type «Tendance plus Cycle» (Annexe 1), pour extraire la composante cyclique de la série observée représentant l'évolution mensuelle de l'indice boursier AFFI-P-D sur la période 1986-1990. Les résultats de l'estimation du modèle *Slowly Moving Trend plus Stochastic Cycle* par la méthode du maximum de vraisemblance, spécifiant l'évolution mensuelle du logarithme de l'indice boursier AFFI-P-D sur la période 1986-1990, sont présentés dans le Tableau 1.

Les résultats du Tableau 1 sont essentiels dans le cadre de cette étude car ils assurent que la composante cyclique extraite de la série initiale n'est pas un artefact. Les diagnostics de qualité statistique usuels : normalité, hétéroscédasticité, corrélation sérielle et qualité d'ajustement sont satisfaisants et indiquent clairement que le modèle est bien spécifié (résultats disponibles auprès de l'auteur). Ces différents résultats et diagnostics garantissent que la composante cyclique extraite est un support fiable pour identifier les points de retournement.

---

suelle, et le calcul des trois indices de performance utilise des données quotidiennes. Les séries de PNB utilisées pour identifier des cycles économiques sont le plus souvent annuelles, ce qui impose de travailler sur une longue période, en tout cas très largement supérieure à l'intervalle 1986-1990 observé dans cet article.

**Tableau 1** – *Estimation des hyperparamètres du modèle Slowly Moving Trend plus Stochastic Cycle*

Tendance	Cycle stochastique				Terme irrégulier <sup>a</sup>	Variables d'intervention	
Pente $\tilde{S}_z^2$ ( $\times 10^3$ )	Facteur d'amort. $\tilde{r}$	Fréquence $\tilde{I}_c$	Période $2\pi/\lambda$	Perturbation $\tilde{S}_k^2$ ( $\times 10^3$ )	$\tilde{S}_e^2$	Juin 1986 $\tilde{I}_6$	Oct, 1987 $\tilde{I}_{22}$
0,2058 (1,45)	0,8602 (11,40)	0,3772 (2,91)	16	1,4642 (3,76)	•	- 0,1064 (-3,41)	- 0,0880 (-2,82)
(t de Student)							
<sup>a</sup> La variance estimée a été fixée à zéro par l'algorithme de maximisation de la vraisemblance							

Les règles de décision que nous avons utilisées pour dater les marchés baissiers/haussiers s'inspirent de la procédure d'identification des points de retournement utilisée par le NBER (*National Bureau of Economic Research*) et l'OCDE. Elles s'appliquent à la série cyclique extraite de la série initiale observée (évolution mensuelle de l'indice de marché AFFI-P-D de 1986 à 1990).

Dans un premier temps, on commence par sélectionner les points de retournement *potentiels* en s'appuyant sur la définition suivante d'un pic (un creux) : le dernier point haut (bas) précédant une chute (une remontée) de la courbe cyclique. On va ensuite soumettre cette série de points de retournement potentiels à certaines règles de décision agissant chacune très simplement comme des tris successifs, et permettant l'identification des points de retournement « définitifs »<sup>2</sup>. Les définitions d'un marché baissier (de pic à creux) et haussier (de creux à pic) retenues dans cet article, conduisent aux dates figurant dans le Tableau 2.

Les durées en jours des marchés baissiers et haussiers (entre parenthèses dans le Tableau 2) proviennent de la série initiale de périodicité quotidienne<sup>3</sup>. Elles correspondent au nombre de jours de bourse effec-

<sup>2</sup> Afin de ne pas alourdir la présentation, les dix règles de décision utilisées ne sont pas listées dans cet article. Elles sont disponibles auprès de l'auteur, ainsi que le graphique situant les points de retournement identifiés.

<sup>3</sup> La série étudiée dans le cadre de cet article: évolution de l'indice boursier AFFI-P-D (périodicité mensuelle), a été construite à partir d'une série quotidienne, extraite de la base de données AFFI-SBF. Pour former la série mensuelle,

tifs contenus dans chacun des quatre marchés baissiers/haussiers identifiés.

**Tableau 2 – Datation des marchés baissiers et haussiers<sup>a</sup>**

Marchés baissiers : $\downarrow_1$ Marchés haussiers : $\uparrow_1$	Dates	Durées en mois <sup>b</sup> (en jours de bourse effectifs)
$\downarrow_1$ : P <sub>1</sub> -C <sub>1</sub>	de Mai 1986 à Nov. 1986	7 (128)
$\uparrow_1$ : C <sub>1</sub> -P <sub>2</sub>	de Nov. 1986 à Sept. 1987	11 (208)
$\downarrow_2$ : P <sub>2</sub> -C <sub>2</sub>	de Sept. 1987 à Janv. 1988	5 (85)
$\uparrow_2$ : C <sub>2</sub> -P <sub>3</sub>	de Janv. 1988 à Oct. 1988	10 (190)
$\downarrow_3$ : P <sub>3</sub> -C <sub>3</sub>	de Oct. 1988 à Mai 1989	8 (142)
$\uparrow_3$ : C <sub>3</sub> -P <sub>4</sub>	de Mai 1989 à Sept. 1989	5 (86)
$\downarrow_4$ : P <sub>4</sub> -C <sub>4</sub>	de Sept. 1989 à Fev. 1990	6 (107)
$\uparrow_4$ : C <sub>4</sub> -P <sub>5</sub>	de Fev. 1990 à Juillet 1990	6 (102)

<sup>a</sup> Les P<sub>i</sub> et C<sub>i</sub> correspondent respectivement aux pics et creux successifs identifiés.

<sup>b</sup> Le point de retournement est comptabilisé à la fois dans les marchés baissiers et haussiers. La durée en mois d'une période boursière totale est donc égale à la somme des durées en mois du marché baissier et du marché haussier correspondant moins un mois.

### 3.2. *Mesure de la diversification et de la performance financière*

Nous avons utilisé la classification de R.P. Rumelt [1982] pour déterminer la stratégie de diversification des 70 firmes de l'échantillon. Les six catégories de diversification retenues sont : activité unique ; activité dominante intégrée ; activité dominante ; activités liées contraintes ; activités liées en chaîne ; activités non liées.

---

le quinze de chaque mois a été extrait de la série quotidienne. Le choix du milieu de mois pour chaque observation permet de se préserver des effets boursiers dits de début et fin de mois. Lorsque cette date était indisponible (week-end, jour férié, par exemple), le jour le plus proche a été retenu (précédent ou suivant). Ces deux niveaux d'information étaient nécessaires. La périodicité mensuelle se prête bien à l'analyse structurelle d'une série temporelle. Les mesures de performance financière boursière, «exigent» des données de périodicité quotidienne, qui pourront être agrégées par la suite afin d'aboutir à une valeur finale unique.

L'étude de la relation diversification-performance, telle qu'elle est envisagée dans cet article, imposait l'utilisation d'une mesure boursière de la performance. En effet, la performance comptable (ROI par exemple) ne peut se calculer qu'annuellement, à partir des bilans des années  $n$  ( $n = 1986, \dots, 1990$  dans notre cas). Or, les intervalles de temps définissant les différents marchés baissiers et haussiers identifiés sur la période étudiée, ne correspondent absolument pas aux cinq années bi-lantielles. Autrement dit, utiliser des mesures comptables reviendrait, dans notre cas, à évaluer la performance réalisée d'une firme durant un marché haussier de huit mois (exemple) à partir du ROI calculé sur l'année concernée. Le problème s'aggrave si cette période est à cheval sur deux années. Outre le fait qu'il semble incohérent d'estimer la performance réalisée sur huit mois par une mesure calculée sur l'année (à quoi correspondent les quatre mois résiduels ?), laquelle de ces deux années faut-il retenir pour mesurer la performance ? Faire la moyenne arithmétique du ROI obtenu sur les deux années ne peut qu'accroître le biais dans le calcul de la performance réalisée au cours de la période identifiée, puisque le nombre des mois résiduels non significatifs augmente<sup>4</sup>.

Les variables nécessaires au calcul des indices de W.F. Sharpe [1966], J.L. Treynor [1965] et M.C. Jensen [1968] ont fait l'objet d'une mesure distincte sur les périodes baissières/haussières *agrégées*<sup>5</sup>. Les valeurs baissières/haussières de ces variables sont ensuite utilisées pour calculer respectivement les indices baissiers/haussiers de Sharpe, Treynor et Jensen définis comme suit :

---

<sup>4</sup> Par exemple, nous avons identifié précédemment une période boursière entière (i.e. un marché baissier suivi d'un marché haussier) d'une durée de 14 mois, couvrant la période de Septembre 1987 à Octobre 1988 (voir tableau 2 et la note b de ce tableau). Retenir la solution de la moyenne arithmétique du ROI<sub>1987</sub> et du ROI<sub>1988</sub>, revient à calculer la performance réalisée sur 14 mois à partir de données couvrant une période de :  $12 \times 2 = 24$  mois, soit la prise en compte de :  $24 - 14 = 10$  mois résiduels non significatifs.

<sup>5</sup> La somme en jours des quatre marchés baissiers est égale à :  $128 + 85 + 142 + 107 = 462$  jours. Les périodes baissières agrégées représentent donc 462 jours de bourse. La somme en jours des quatre marchés haussiers est égale à :  $208 + 190 + 86 + 102 = 586$  jours. Les périodes haussières agrégées représentent donc 586 jours de bourse (voir tableau 2).

$$\begin{aligned}
 S_i &= \left( \dot{\bar{R}}_{i,t} - \bar{R}_{f,t} \right) / \mathbf{s}_i \\
 T_i &= \left( \dot{\bar{R}}_{i,t} - \bar{R}_{f,t} \right) / \mathbf{b}_i \\
 J_i &= \left( \dot{\bar{R}}_{i,t} - \bar{R}_{f,t} \right) - \left[ \left( \dot{\bar{R}}_{m,t} - \bar{R}_{f,t} \right) \mathbf{b}_i \right]
 \end{aligned}$$

où  $\dot{\bar{R}}_{i,t}$  est le taux de rentabilité géométrique moyen du titre  $i$  mesuré en temps continu,  $\dot{\bar{R}}_{m,t}$  est le taux de rentabilité géométrique moyen de l'indice de marché AFFI-P-D<sup>6</sup> mesuré en temps continu,  $\bar{R}_{f,t}$  est le taux de rentabilité moyen de l'actif sans risque,  $\mathbf{s}_i$  est la variabilité du titre  $i$  (i.e. l'écart-type du taux de rentabilité réalisé net du taux sans risque), et  $\mathbf{b}_i$ , est la volatilité du titre  $i$  (générée par un modèle de marché de la forme :  $R_{i,t} = a_i + b_i R_{m,t} + \mathbf{e}_{i,t}$ ).

Nous disposons alors d'une mesure de la performance boursière *baissière* (*haussière*) de la firme  $i$  ( $i = 1, \dots, 70$ ) calculée sur les phases cycliques agrégées baissières (haussières), i.e. sur les 462 (586) jours de bourse effectifs baissiers (haussiers) identifiés.

### 3.3. Échantillon

La mesure de la performance boursière sur des périodes baissières et haussières exigeait l'utilisation de données de périodicité quotidienne. Ces observations ont été obtenues à partir d'une extraction de la banque de données AFFI-SBF. L'échantillon final est composé de 70 firmes industrielles françaises cotées au RM sur la période 1986-1990.

---

<sup>6</sup> L'indice exhaustif AFFI pondéré et avec réinvestissement des dividendes (i.e. indice AFFI-P-D) possède les caractéristiques suivantes : (i) il est quasi exhaustif et couvre la presque totalité de la cote, (ii) il tient compte du réinvestissement des dividendes, (iii) il est pondéré par les capitalisations des titres le composant, et (iv) il est corrigé des accidents de capitalisation (i.e. introduction ou radiation d'un titre de l'indice, certaines modifications du capital et détachement de dividende).

La procédure de sélection de l'échantillon rompt avec la méthode traditionnelle de tirage au hasard de  $n$  firmes parmi les 500 ou 1000 plus grandes entreprises classées par une revue spécialisée. Dans un premier temps, les cinq critères suivants : (i) valeurs cotées sur le marché du Règlement mensuel, (ii) valeurs industrielles, (iii) valeurs françaises, (iv) valeurs de type action ordinaire, et (v) période 1986-1990, génèrent un échantillon composé de 97 firmes. Trois tris différents effectués successivement sur ces 97 valeurs : (i) nature industrielle discutable de l'activité de la firme, (ii) nombre insuffisant d'observations disponibles sur la période, et (iii) cas particuliers, conduisaient au rejet de 27 d'entre elles, soit un échantillon final de 70 entreprises<sup>7</sup>.

Il ne s'agissait donc pas de parvenir absolument à un échantillon représentatif du tissu industriel français, mais plutôt de retenir toutes les valeurs industrielles françaises cotées au RM dans l'intervalle [1986-1990], validant les deux séries de critères de sélection précédentes. Ce choix s'explique par la volonté de s'intéresser aux plus grandes firmes industrielles françaises et par certaines contraintes liées à la disponibilité des données. La mesure de la performance boursière utilisée dans cet article exigeait en effet que les cours quotidiens des titres soient disponibles sur la période avec un maximum de régularité.

#### **4. Résultats**

Une procédure ANOVA multifactorielle a été utilisée pour tester l'effet principal respectif de la stratégie de diversification et du contexte boursier sur la performance (variable dépendante), ainsi que l'effet

---

<sup>7</sup> Les 70 firmes de l'échantillon se répartissent entre les six catégories de diversification comme suit : activité unique :  $n = 7$  ; activité dominante :  $n = 18$  ; activité dominante intégrée :  $n = 7$  ; activités liées contraintes :  $n = 18$  ; activités liées en chaîne :  $n = 11$  ; activités non liées :  $n = 9$ . Les effectifs par secteur d'activité (codification sectorielle AFFI-SBF) sont les suivants : produits de base :  $n = 14$  ; biens de consommation durables :  $n = 10$  ; construction :  $n = 9$  ; biens de consommation non durables :  $n = 10$  ; biens d'équipement :  $n = 18$  ; biens de consommation alimentaires :  $n = 9$ . La liste alphabétique des 70 firmes de l'échantillon est disponible sur simple demande auprès de l'auteur.

d'interaction « stratégie × marché » sur cette dernière. Les trois hypothèses nulles suivantes permettent de tester  $H_1$  :

$H_0^1$ : La stratégie de diversification n'a aucun effet sur la performance.
$H_0^2$ : L'orientation du marché n'a aucun effet sur la performance.
$H_0^3$ : L'interaction stratégie-marché n'a aucun effet sur la performance.

Le Tableau 3 présente les résultats des trois ANOVA multifactorielles correspondant aux trois mesures de la performance boursière (indices de Sharpe, Treynor, et Jensen) calculées sur les 70 firmes de l'échantillon.

**Tableau 3 – Résultats de l'analyse de variance multifactorielle (H1)**

(N = 140)	Sharpe	Treynor	Jensen
$H_0^1$ : effet de la stratégie <sup>a</sup>	F(5, 128) = 2,93*	F(5, 128) = 6,11***	F(5, 128) = 3,71**
$H_0^2$ : effet du marché <sup>b</sup>	F(1, 128) = 228,6***	F(1, 128) = 104,5***	F(1, 128) = 10,46**
$H_0^3$ : interaction	F(5, 128) = 2,75*	F(5, 128) = 2,80*	F(5, 128) = 2,43*
R <sup>2</sup> [R <sup>2</sup> ajusté]	0,721 [0,697]	0,604 [0,570]	0,292 [0,232]

<sup>a</sup> Activité unique (n = 7) ; activité dominante (n = 18) ; activité dominante intégrée (n = 7) ; activités liées contraintes (n = 18) ; activités liées en chaîne (n = 9) ; activités non liées (n = 11)

<sup>b</sup> Baissier (n = 70) / haussier (n = 70) ; \* p < 0,05 ; \*\* p < 0,01 ; \*\*\* p < 0,001,

Le tableau 3 révèle que l'interaction « stratégie × marché » est significative que l'on considère l'indice de Sharpe (p = 0,021), Treynor (p = 0,019) ou Jensen (p = 0,038). Ce résultat indique que la performance respective des six stratégies de diversification n'est pas équivalente durant les marchés baissiers et haussiers ( $H_0^2$ ), et que l'effet de la diversification sur la performance ( $H_0^1$ ) varie avec l'orientation du marché ( $H_0^3$ ). En d'autres termes, le niveau de performance de la firme dépend de la combinaison de la stratégie et du contexte boursier.

En vertu de la forte corrélation existant entre ces trois indices [H.A. Shawky 1982], et dans le but de ne pas alourdir la présentation, nous retiendrons le seul indice de Treynor pour le test des hypothèses  $H_2$  et  $H_3$ . Bien que le R<sup>2</sup> ajusté associé à l'indice de Sharpe soit supérieur (69.7%), il semble préférable de tenir compte du niveau de signifi-

cation de l'effet d'interaction. Les trois questions de recherche envisagées dans cet article et la nature du test des hypothèses  $H_2$  et  $H_3$  conduisent à privilégier l'interaction la plus significative, soit  $p = 0,019$  pour l'indice de Treynor.

Afin de tester l'effet de la stratégie sur la performance financière durant les marchés baissiers et haussiers, les deux hypothèses nulles suivantes sont utilisées :

$H_0$ : Durant les marchés baissiers le mode de diversification (liée / non liée) n'a aucun effet global sur la performance de la firme.
--

$H_0$ : Durant les marchés haussiers, le mode de diversification (liée / non liée) n'a aucun effet global sur la performance de la firme.
---

Le Tableau 4 présente les résultats du test de  $H_2$  et  $H_3$ . Quatre définitions de la diversification liée / non liée ont été utilisées. Chacune d'elles correspond à une agrégation spécifique des six catégories initiales de diversification (voir notes *a* à *d* du Tableau 4). L'objectif est de s'assurer de la robustesse des résultats observés en contrastant de différentes manières les modalités liée / non liée. Par exemple, on peut utiliser une définition large de la diversification liée / non liée (note *b*, Tableau 4). On oppose alors les catégories de diversification où le potentiel d'exploitation commune de technologies et de partage de ressources est élevé et celles où il est faible<sup>8</sup>. Une autre possibilité est de spécifier le caractère « liée » sans tenir compte du type de liaison entre activités (contrainte ou en chaîne), et d'utiliser l'approche stricte du caractère « non liée » (note *d*, Tableau 4).

---

<sup>8</sup> Pour une illustration de la différence entre diversification-liée contrainte et diversification-liée en chaîne, voir C.A. Montgomery [1982, p. 301].

**Tableau 4 – Résultats de l'analyse de variance multifactorielle (H2 et H3)**

(indice de Treynor)	N	Marchés baissiers(H <sub>2</sub> )	Marchés haussiers(H <sub>3</sub> )
H <sub>0</sub> : effet global du mode de diversification			
liée / non liée <sup>a</sup>	29	F(1, 27) = 9,083**	F(1, 27) = 1,090
liée / non liée <sup>b</sup>	45	F(3, 41) = 5,494**	F(3, 41) = ,471
liée / non liée <sup>c</sup>	63	F(4, 58) = 5,535**	F(4, 58) = ,786
liée / non liée <sup>d</sup>	38	F(2, 35) = 7,290**	F(2, 35) = 1,047

<sup>a</sup> Liée = activités liées contraintes (n = 18) / non liée = activités non liées (n = 11),

<sup>b</sup> Liée = activités liées contraintes + activité unique (n = 7) / non liée = activités non liées + activités liées en chaîne (n = 9),

<sup>c</sup> Liée = activités liées contraintes + activité unique + activité dominante (n = 18) / non liée = activités non liées + activités liées en chaîne,

<sup>d</sup> Liée = activités liées contraintes + activités liées en chaîne / non liée = activités non liées ; \*\*p < 0,01,

Les résultats montrent que l'hypothèse H<sub>2</sub> peut être rejetée quelle que soit la définition de la stratégie retenue (notes a à d, Tableau 4) ; par conséquent, le mode de diversification (liée/non liée) a un effet significatif sur la performance de la firme durant les marchés baissiers. La décision stratégique de diversifier de manière liée ou non liée aura donc une incidence sur le niveau de performance réalisé dans un contexte de marché baissier.

Le Tableau 4 indique également que les niveaux de signification observés sont trop élevés ( $p = 0,196$  à  $p = 0,829$ ) pour rejeter H<sub>3</sub>, quelle que soit la définition de la stratégie liée / non liée retenue. Par conséquent, le mode de diversification (liée/non liée) n'a pas d'effet significatif sur la performance de la firme durant les marchés haussiers. Le choix d'une stratégie de diversification, liée ou non liée, est donc sans effet sur le niveau de performance réalisé dans un contexte de marché haussier.

Les résultats de l'ANOVA multifactorielle ne permettent pas d'indiquer exactement comment s'exerce l'influence de la liaison entre activités sur la performance de la firme. En d'autres termes, on ne peut pas dire que la diversification liée est plus performante que la diversification non liée dans un marché baissier, ni le contraire. Afin de conclure sur ce point, il faut procéder à l'analyse des contrastes à la moyenne pour le facteur « mode de diversification » (Tableau 5). L'analyse des

contrastes à la moyenne compare l'effet de chaque modalité du facteur à l'effet global. Nous venons de montrer que le mode de diversification (liée/non liée) a un effet global sur la performance de la firme dans un contexte de marché baissier (test de  $H_2$ ). Il s'agit maintenant d'identifier quelle est de la diversification liée ou non liée, celle dont la performance réalisée est significativement plus élevée ou plus faible que la moyenne des performances obtenues globalement (diversification liée et non liée confondues).

**Tableau 5** – *Analyse des contrastes à la moyenne pour le facteur « mode de diversification »*

Marchés baissiers						
(indice de Treynor)	Contrastes à la moyenne		Intervalles de Bonferroni <sup>b</sup>			
Mode de diversification <sup>a</sup>			liée		non liée	
	N	coefficients	inf,	sup,	inf,	sup,
liée	18	- 1,060**	- 1,777	- ,343	,343	1,777
non liée	11	+ 1,060**				
liée	25	- ,859**	- 1,352	- ,365	,365	1,352
non liée	20	+ ,859**				
liée	43	- ,584*	- 1,028	- ,141	,141	1,028
non liée	20	+ ,584*				
liée	27	- ,774*	- 1,445	- ,103	,103	1,445
non liée	11	+ ,774*				

<sup>a</sup> Voir notes *a* à *d* du Tableau 4 pour les différentes définitions de la diversification liée/non liée.

<sup>b</sup> Intervalles de confiance à 95%.

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ,

Comme l'indique le Tableau 5, la diversification non liée conduit à un niveau de performance plus élevé (signe positif du coefficient associé) que la performance moyenne globale durant un marché baissier, quelle que soit la définition de la stratégie liée / non liée retenue<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Dans le cadre de l'utilisation de la méthode des comparaisons multiples de Bonferroni, il ne faut pas s'appuyer sur le niveau de signification associé au coefficient pour tester l'hypothèse nulle selon laquelle la valeur de ce dernier est 0 (et par conséquent, que l'effet de la modalité concernée est significativement différent de l'effet global moyen), mais sur le fait que l'intervalle de

## 5. Discussion

La diversification non liée est plus performante que la diversification liée durant les marchés baissiers, mais il n'y a pas de différence de performance significative entre ces deux stratégies durant les marchés haussiers.

Ce résultat peut surprendre tant les arguments en faveur de la diversification liée abondent dans la littérature stratégique. Par exemple, l'effet conjugué des économies d'échelle [M.E. Porter 1987 ; D.J. Teece 1982], du partage de ressources et des transferts de compétences, permet la réalisation de certaines formes de synergies (le plus souvent, en termes de production ou de distribution), et par conséquent, de réduire les coûts opérationnels d'une ou plusieurs divisions et/ou de mieux différencier les produits, et donc de les vendre plus cher [C.W.L. Hill *et al.* 1992].

Dans ces conditions, comment expliquer la performance supérieure de la diversification non liée durant les marchés baissiers ? On pourrait faire appel à un certain nombre d'études qui aboutissent à des résultats similaires [A. Michel, I. Shaked 1984 ; P. Dubofsky, P.R. Varadarajan 1987], ou à d'autres, qui montrent une équivalence de performance entre stratégies liée et non liée [R. Amit, J. Livnat 1988 ; R.M. Grant, A.P. Jamine 1988]. On pourrait également insister, à la suite d'un certain nombre d'auteurs, sur la nécessité de repenser le concept de liaison entre activités [C.C. Markides, P.J. Williamson 1996 ; M. Farjoun 1998 ; J.L. Stimpert, I.M. Duhaime 1997b]. On pourrait enfin avancer que le degré de « similarité stratégique » [C.K. Prahalad, R.A. Bettis 1986] entre les différentes activités de certains conglomérats, conduit à les considérer comme des firmes liées dans un sens cognitif [D.J. Collis, C.A. Montgomery 1996].

---

confiance contient ou non la valeur 0. L'hypothèse d'un coefficient nul ne peut pas être rejetée en utilisant un niveau de signification de 5 %, lorsque l'intervalle de confiance contient la valeur 0. Le niveau de signification permet uniquement de conclure que le coefficient associé, observé individuellement, est significativement différent de 0. Les bornes de l'intervalle de Bonferroni indiquent si ce coefficient, soumis à une procédure de comparaison multiple, est significativement non nul.

L'approche *resource-based* de la firme semble être cependant un élément de réponse plus riche, et suggère que la supériorité de la diversification liée est loin d'être affirmée. Pour les tenants de cette théorie [C.C. Markides, P.J. Williamson 1994, 1996 ; J. Mahoney, J.R. Pandian 1992 ; B. Wernerfelt 1984 ; J. Robins, M.F. Wiersema 1995 ; M. Farjoun 1994], deux conditions sont en effet nécessaires à la réalisation d'une performance supérieure dans le cas d'une diversification liée : (i) la liaison entre activités doit concerner des actifs « stratégiques » [J.B. Barney 1991], c'est-à-dire, des actifs difficilement substituables et imitables [J.B. Barney 1986 ; I. Dierickx, K. Cool 1989 ; M. Peteraf 1993], et (ii) la structure organisationnelle de la firme doit favoriser le partage de ces actifs entre les différentes divisions, ainsi que les transferts de compétences centrales afin d'en créer de nouveaux [C.C. Markides, P.J. Williamson 1996]. Ce sont essentiellement les opportunités de partage de tels actifs entre activités, autrement dit, l'« interrelation stratégique » [M. Peteraf 1993 ; D.J. Teece et *al.* 1994], qui est source de performance supérieure pour la firme diversifiée liée.

La mesure traditionnelle (continue ou catégorielle) de l'interrelation présente une faiblesse majeure : elle ne permet pas d'apprécier dans quelle mesure les firmes non diversifiées pourraient acquérir des compétences, ressources ou actifs « stratégiques » à des niveaux de coûts équivalents, et même inférieurs [R. Amit, P.J.H. Schoemaker 1993 ; M. Farjoun 1994 ; C.A. Montgomery, S. Hariharan 1991]. Or, si les opportunités de partage d'actifs stratégiques permettent la création d'un avantage compétitif durable, il n'en est pas pour autant définitif. Il dépend en effet des caractéristiques spécifiques de l'actif stratégique sur lequel il est basé, qui conditionnent la capacité des concurrents non diversifiés à trouver des substituts ou à reproduire ces actifs stratégiques [C.C. Markides, P.J. Williamson 1996].

L'analyse *resource-based*, couplée à l'effet de l'environnement boursier, donne un éclairage nouveau aux résultats obtenus, et soulève un certain nombre d'interrogations : le processus de création d'actifs stratégiques de la firme diversifiée est-il influencé par le contexte de marché ? Durant un marché haussier, signifiant un environnement por-

teur et riche d'opportunités, il y a fort à penser que la création ou l'acquisition d'actifs stratégiques soit favorisée. Il se pourrait alors que la firme diversifiée non liée augmente notablement sa capacité à imiter ou reproduire les actifs stratégiques qui fondent l'avantage compétitif de la diversification liée. Autrement dit, un actif stratégique l'est-il véritablement lorsque les conditions de marché sont favorables ? Le parallèle avec l'analyse des facteurs clés de succès est immédiat. À partir du moment où ils sont partagés par l'ensemble de la concurrence, ils cessent de fait d'être des facteurs clés de réussite, puisqu'ils ne sont plus discriminants. Certes, indépendamment de la nature de l'environnement, l'actif stratégique est, par définition, difficilement imitable et accessible à des niveaux de coûts faibles, pour un concurrent non diversifié ou diversifié non lié. Mais ce type d'actifs ou compétences n'est-il pas justement beaucoup plus facilement imitable et accessible durant un marché haussier favorable ? Il n'est pas déraisonnable de répondre par l'affirmative, et donc de considérer que l'avantage compétitif de la stratégie liée n'est pas ou peu discriminant durant les marchés haussiers. Par conséquent, il n'y aurait pas de différence de performance significative entre diversification liée et non liée lorsque le marché est orienté à la hausse, dès lors que l'on adopte une vision *resource-based* de la firme diversifiée.

On a montré que diversité et performance sont liées positivement jusqu'à un certain seuil, à partir duquel une plus forte diversité est associée à une plus faible performance [R.M. Grant et al. 1988 ; S. Tallman, J. Li 1996]. Tant que le degré de diversification n'excède pas la limite définie par l'étendue des ressources stratégiques de la firme [T. Chi 1994], la performance augmente avec la diversité. Si le processus de diversification s'étend au-delà de cette limite et si le champ décisionnel excède les capacités de l'équipe dirigeante, alors la performance diminue avec l'accroissement de la diversité.

Il y aurait donc une limite optimale de diversification, spécifique à chaque firme car fonction de son profil de ressources [C.C. Markides 1992, 1995], définie par le point d'intersection entre les courbes croissante/décroissante de coût/bénéfice marginal [C.A. Montgomery, B. Wernerfelt 1988]. Au-delà, il y a « sur-diversification », et les coûts

générés par toute diversification supplémentaire seraient supérieurs aux bénéfices susceptibles d'être réalisés, indiquant qu'il n'y a aucun intérêt pour la firme à se diversifier davantage. Passé ce seuil, les opportunités de réalisation de synergies sont faibles, et encore plus de diversification aurait un effet néfaste sur la performance. Les opérations de recentrage des firmes largement diversifiées se traduisent d'ailleurs par une amélioration de leur performance boursière [R. Comment, G.A. Jarrell 1995 ; C.C. Markides 1992].

Peut-on considérer qu'un marché baissier accélère l'occurrence de la surdiversification, indépendamment du mode liée/non liée de la stratégie ? Il est clair que les coûts de la diversification, ainsi que les pertes de contrôle et d'information associées à l'augmentation des niveaux hiérarchiques dans la firme, augmentent avec l'incertitude et la volatilité de l'environnement caractérisant les marchés baissiers. Autrement dit, que la firme soit diversifiée liée ou non liée, elle atteindrait plus rapidement son seuil optimal de diversification durant les marchés baissiers que haussiers. Cependant, s'il faut en croire C.C. Markides [1995], les firmes non liées, parce qu'elles sont très probablement initialement surdiversifiées, atteignent plus tôt leur limite optimale de diversification que leurs homologues liées. Tout indique alors que les firmes non liées devraient réaliser une performance médiocre comparativement à des concurrents liés, en raison des déséconomies associées à la surdiversification, elle-même amplifiée par l'effet du marché baissier. Or, nos résultats montrent le contraire, et semblent donc difficilement explicables en conjuguant le phénomène de surdiversification et l'effet du marché baissier.

Il faudrait alors envisager que les firmes diversifiées non liées ont la capacité de réaliser et d'exploiter durant les marchés baissiers, certaines formes de synergies spécifiques et difficilement imitables, autres que celles purement financières. De telles synergies entre activités seraient encouragées dans le cas d'une stratégie non liée, justement en raison des dissemblances caractérisant les domaines d'activité de la firme [J.S. Harrison *et al.*, 1991]. Les complémentarités entre ressources, réalisées à partir d'activités indépendantes, seraient alors difficilement imitables et accessibles à des concurrents diversifiés liés. Durant

les marchés baissiers, ces formes de complémentarité permettraient la réalisation d'économies d'échelle difficilement exploitables par d'autres formes de diversification.

## Conclusion

Cette étude contribue à renouveler l'analyse de la relation diversification-performance, en ce sens qu'elle montre une influence de l'orientation du marché boursier sur la performance respective des stratégies de diversification liée et non liée.

L'effet significatif de l'interaction de la stratégie et du contexte boursier indique clairement que ces deux facteurs agissent conjointement sur la performance financière de la firme. Le niveau de performance réalisée dépend donc de la combinaison de la stratégie et de l'orientation du marché boursier.

Durant les marchés baissiers, traduisant un environnement boursier défavorable, la stratégie d'activités non liées se révèle plus performante que la stratégie d'activités liées. Ce résultat se démarque du consensus théorique qui émerge de la littérature stratégique. Difficilement explicable en conjuguant le phénomène de sur-diversification et l'effet d'un marché baissier, il suscite de nouvelles voies de recherche. En particulier, il semble intéressant de vérifier empiriquement l'effet accélérateur d'un marché orienté à la baisse sur la limite optimale de diversification de la firme, et la relation causale entre sur-diversification et diversification non liée dans le cas français.

Durant les marchés haussiers, aucune différence de performance significative entre diversification liée et non liée n'est observée. L'approche *resource-based*, couplée à l'effet de l'environnement boursier, suggère que la firme diversifiée non liée augmente significativement sa capacité à imiter ou reproduire les actifs stratégiques qui fondent l'avantage compétitif de la diversification liée. Cependant, la validation de ce type d'interprétation impose des études empiriques supplémentaires. Par exemple, le caractère stratégique d'un actif ou d'une compétence est-il diminué sous l'effet d'un marché orienté à la hausse, spécifiant un contexte favorable et riche d'opportunités

spécifiant un contexte favorable et riche d'opportunités d'investissement ?

Enfin, s'interroger sur la portée pratique de ces résultats incite à souligner certaines limites de ce travail. D'une part, la mesure de la performance financière est exclusivement appréhendée du point de vue des actionnaires. Or, la performance ne concerne plus uniquement les actionnaires mais l'ensemble des partenaires de la firme (*stakeholders*). D'autres définitions et mesures de la performance sont envisageables eu égard aux développements sur la création de valeur [G. Charreaux, P. Desbrières 1998 ; J. Caby, G. Hirigoyen 1997].

D'autre part, faut-il changer de stratégie chaque fois que l'orientation du marché s'inverse ? Certes, la firme doit modifier sa configuration produit/marché à travers un processus continu de recherche et sélection [S.J. Chang 1996], mais est-ce vraiment réaliste confronté à la pratique managériale ? Par ailleurs, si l'orientation du marché boursier peut être tant soit peu « anticipée », alors la stratégie boursière naturelle est d'investir en fin de période dans des firmes diversifiées non liées, entraînant de ce fait que leur performance supérieure serait annihilée. C'est là, le problème classique d'un équilibre en anticipations rationnelles dans des marchés efficients. Même si quelques contributions récentes montrent que les anticipations du cours des actions faites par des agents informés ne sont pas rationnelles, contredisant l'hypothèse d'un marché financier efficient [G. Prat 1994 ; A. Abou, G. Prat 1997], il semble que le risque couru à parier sur l'inefficience du marché est notablement plus élevé que celui que l'on court à parier sur l'hypothèse inverse [R. Cobbaut 1987].

En définitive, l'introduction de l'environnement boursier dans l'analyse de la relation diversification-performance, soulève un certain nombre d'interrogations qui sont autant d'efforts de recherche supplémentaires à consentir. C'est là tout son intérêt.

## Bibliographie

- Abou A., Prat G. [1997], « À propos de la rationalité des anticipations boursières. Quel niveau d'agrégation des opinions ? », *Revue d'Économie Politique*, vol. 107, p. 647-669.
- Abraham-Frois G., Berrebi E. [1995], *Instabilité, cycles, chaos*, Économica.
- Amit R., Livnat J. [1988], « Diversification Strategies, Business Cycles and Economic Performance », *Strategic Management Journal*, vol. 9, p. 99-110.
- Amit, R., Livnat J. [1989], « Efficient Corporate Diversification : Methods and Implications », *Management Science*, vol. 35, p. 879-897.
- Amit R., Schoemaker P.J.H. [1993], « Strategic Assets and Organizational Rent », *Strategic Management Journal*, vol. 14, p. 33-46.
- Aoki M. [1987], *State Space Modeling of Time Series*, Springer-Verlag.
- Barney J.B. [1986], « Strategic Factor Markets : Expectations, Luck, and Business Strategy », *Management Science*, vol. 32, p. 1231-1241.
- Barney J.B. [1991], « Firm Resources and Sustained Competitive Advantage », *Journal of Management*, vol. 17, p. 99-120.
- Busija E.C., O'Neill H.M., Zeithaml C.P. [1997], « Diversification Strategy, Entry Mode, and Performance : Evidence of Choice and Constraints », *Strategic Management Journal*, vol. 18, p. 321-327.
- Caby J., Hirigoyen G. [1997], *La création de valeur de l'entreprise*, Économica, Paris.
- Chang S. J. [1996], « An Evolutionary Perspective on Diversification and Corporate Restructuring : Entry, Exit, and Economic Performance During 1981-89 », *Strategic Management Journal*, vol. 17, p. 587-611.
- Charreaux G. [1998], « La mesure de performance des entreprises », *Banque & Marchés*, n° 34, mai-juin, p. 46-51.
- Charreaux G., Desbrières P. [1998], « Gouvernance des entreprises : valeur partenariale contre valeur actionnariale », *Finance Contrôle Stratégie*, vol. 1, n° 2, juillet, p. 57-88.

- Chi T. [1994], « Trading in Strategic Resources : Necessary Conditions, Transaction Cost Problems, and Choice of Exchange Structure », *Strategic Management Journal*, vol. 15, p. 271-290.
- Ciscel D.H., Evans D. [1984], « Returns to Corporate Diversification in the 1970s' », *Managerial and Decision Economics*, vol. 5, p. 67-71.
- Cobbaut R. [1987], *Théorie financière*, Économica, Paris.
- Collis D.J., Montgomery C.A. [1996], *Corporate Strategy : Resources and Scope of the Firm*, Irwin.
- Comment R., Jarrell G.A. [1995], « Corporate Focus and Stock Returns », *Journal of Financial Economics*, vol. 37, p. 67-87.
- Dess G.G., Gupta A., Hennart J.F., Hill C.W.L. [1995], « Conducting and Integrating Strategy Research at the International, Corporate, and Business Levels : Issues and Directions », *Journal of Management*, vol. 21, p. 357-393.
- Dierickx I., Cool K. [1989], « Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage », *Management Science*, vol. 35, p. 1504-1514.
- Dubofsky P., Varadarajan P.R. [1987], « Diversification and Measures of Performance : Additional Empirical Evidence », *Academy of Management Journal*, vol. 30, p. 597-608.
- Farjoun M. [1994], « Beyond Industry Boundaries : Human Expertise, Diversification, and Resource-Related Industry Groups », *Organization Science*, vol. 5, p. 185-199.
- Farjoun M. [1998], « The Independent and Joint Effects of the Skill and Physical Bases of Relatedness in Diversification », *Strategic Management Journal*, vol. 19, p. 611-630.
- Grant R.M., Jammine A.P. [1988], « Performance Differences Between the Wrigley/Rumelt Strategic Categories », *Strategic Management Journal*, vol. 9, p. 333-346.
- Grant R.M., Jammine A.P., Thomas H. [1988], « Diversity, Diversification, and Profitability Among British Manufacturing Companies, 1972-84 », *Academy of Management Journal*, vol. 31, p. 771-801.
- Grant R. M., Thomas H. [1988], « Diversity and Profitability : Evidence and Future Research Directions », in A.M. Pettigrew. (Ed.), *Competitiveness and the Management Process*, Basil Blackwell.

- Harrison J.S., Hitt M.A., Hoskisson R.E., Ireland R.D. [1991], « Synergies and Post-Acquisition Performance : Similarities Versus Differences in Resource Allocations », *Journal of Management*, vol. 17, p. 173-190.
- Harvey A.C. [1985], « Trends and Cycles in Macroeconomic Time Series », *Journal of Business & Economic Statistics*, vol. 3, p. 216-227.
- Harvey A.C. [1989], *Forecasting, Structural Time Series Models and the Kalman filter*, Cambridge University Press.
- Harvey A.C., Jaeger A. [1993], « Detrending, Stylized Facts and the Business Cycle », *Journal of Applied Econometrics*, vol. 8, p. 231-247.
- Hill C.W.L. [1983], « Conglomerate Performance Over the Economic Cycle », *The Journal of Industrial Economics*, vol. 32, p. 197-211.
- Hill C.W.L., Hitt M.A., Hoskisson R.E. [1992], « Cooperative Versus Competitive Structures in Related and Unrelated Diversified Firms », *Organization Science*, vol. 3, p. 501-521.
- Hitt M.A., Hoskisson R.E., Kim H. [1997], « International Diversification : Effects on Innovation and Firm Performance in Product-Diversified Firms », *Academy of Management Journal*, vol. 40, p. 767-798.
- Hoskisson R.E. [1987], « Multidivisional Structure and Performance : the Contingency of Diversification Strategy », *Academy of Management Journal*, vol. 30, p. 625-644.
- Jensen M.C. [1968], « The Performance of Mutual Funds in the Period 1945-1964 », *The Journal of Finance*, vol. 23, p. 389-416.
- Kochhar R., Hitt M. A. [1998], « Linking Corporate Strategy to Capital Structure : Diversification Strategy, Type and Source of Financing », *Strategic Management Journal*, vol. 19, p. 601-610.
- Lecraw D. J. [1984], « Diversification Strategy and Performance », *The Journal of Industrial Economics*, vol. 33, p. 179-198.
- Lubatkin M., Chatterjee S. [1991], « The Strategy-Shareholder value Relationship : Testing Temporal Stability Across Market Cycles », *Strategic Management Journal*, vol. 12, p.251-270.

- Lubatkin M., Chatterjee S. [1994], « Extending Modern Portfolio Theory into the Domain of Corporate Diversification : Does it Apply? », *Academy of Management Journal*, 37, p. 109-136.
- Lucas R.E. [1991], *Studies in Business-Cycle Theory*, MIT Press.
- Mahoney J., Pandian J.R. [1992], « The Resource-Based View Within the Conversation of Strategic Management », *Strategic Management Journal*, vol. 13, p. 363-380.
- Markides C.C. [1992], « Consequences of Corporate Refocusing : Ex ante Evidence », *Academy of Management Journal*, vol. 35, p. 398-412.
- Markides C.C. [1995], « Diversification, Restructuring and Economic Performance », *Strategic Management Journal*, vol. 16, p. 101-118.
- Markides C.C., Williamson P.J. [1994], « Related Diversification, Core Competences and Corporate Performance », *Strategic Management Journal*, vol. 15, p. 149-165.
- Markides C.C., Williamson P.J. [1996], « Corporate Diversification and Organizational Structure : a Resource-Based View », *Academy of Management Journal*, vol. 39, p. 340-367.
- Michel A., Shaked I. [1984], « Does Business Diversification Affect Performance ? », *Financial Management*, Winter, p. 18-25.
- Montgomery C.A. [1982], « The Measurement of Firm Diversification : Some New Empirical Evidence », *Academy of Management Journal*, vol. 25, p. 299-307.
- Montgomery C.A., Hariharan S. [1991], « Diversified Expansion by Large Established Firms », *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol. 15, p. 71-89.
- Montgomery C.A., Wernerfelt B., « Diversification, Ricardian Rents, and Tobin's Q », *Rand Journal of Economics*, vol. 19, p. 623-632.
- Palepu K. [1985], « Diversification Strategy, Profit Performance and the Entropy Measure », *Strategic Management Journal*, vol. 6, p. 239-255.
- Peteraf M. [1993], « The Cornerstones of Competitive Advantage : a Resource-Based View », *Strategic Management Journal*, vol. 14, p. 179-191.

- Porter M.E. [1987], « From Competitive Advantage to Corporate Strategy », *Harvard Business Review*, vol. 65, p. 43-59.
- Prahalad C.K., Bettis R.A. [1986], « The Dominant Logic : a New Linkage Between Diversity and Performance », *Strategic Management Journal*, vol. 7, p. 485-501.
- Prat G. [1994], « La formation des anticipations boursières », *Économie et Prévision*, n° 112, p. 101-125.
- Robins J., Wiersema M.F. [1995], « A Resource-Based Approach to the Multibusiness Firm : Empirical Analysis of Portfolio Interrelationships and Corporate Financial Performance », *Strategic Management Journal*, vol. 16, p. 277-299.
- Rowe W.G., Wright P.M. [1997], « Related and Unrelated Diversification and Their Effect on Human Resource Management Controls », *Strategic Management Journal*, vol. 18, p. 329-338.
- Rumelt R.P. [1974], *Strategy, Structure, and Economic Performance*, Harvard University Press.
- Rumelt R.P. [1982], « Diversification Strategy and Profitability », *Strategic Management Journal*, vol. 3, p. 359-369.
- Sharpe W.F. [1966], « Mutual Fund Performance », *The Journal of Business*, January, p. 119-138.
- Shawky H.A. [1982], « An Update on Mutual Funds : Better Grades », *The Journal of Portfolio Management*, Winter, p. 29-34.
- Singh J.H., Montgomery C.A. [1987], « Corporate Acquisitions and Economic Performance », *Strategic Management Journal*, vol. 8, p. 377-386.
- Stimpert J.L., Duhaime I.M. [1997a], « Seeing the Big Picture : the Influence of Industry, Diversification, and Business Strategy on Performance », *Academy of Management Journal*, vol. 40, p. 560-583.
- Stimpert J.L., Duhaime I.M. [1997b], « In the Eyes of the Beholder : Conceptualizations of Relatedness Held by the Managers of Large Diversified Firms », *Strategic Management Journal*, vol. 18, p. 111-125.
- Tallman S., Li J. [1996], « Effects of International Diversity and Product Diversity on the Performance of Multinational Firms », *Academy of Management Journal*, vol. 39, p. 179-196.

Teece D.J. [1982], « Towards an Economic Theory of the Multiproduct Firm », *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol. 3, p. 39-63.

Teece D.J., Rumelt R.P., Dosi R., Winter S. [1994], « Understanding Corporate Coherence : Theory and Evidence », *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol. 23, p. 1-30.

Treynor J. L. [1965], « How to Rate Management of Investment Funds », *Harvard Business Review*, vol. 43, p. 63-75.

Wernerfelt B. [1984], « A Resource-Based View of the Firm », *Strategic Management Journal*, vol. 5, p. 171-180.

## Annexe 1 – Le modèle « Tendance plus Cycle »

### Définition

Les équations (1) à (4) ci-dessous définissent un modèle « Tendance plus Cycle » dans lequel la série étudiée est décomposée de manière additive en une tendance  $\mu_t$ , un cycle  $\psi_t$  et une composante irrégulière

$$\begin{bmatrix} \mathbf{y}_t \\ \mathbf{y}_t^* \end{bmatrix} = \mathbf{r} \begin{bmatrix} \cos \mathbf{I}_c & \sin \mathbf{I}_c \\ -\sin \mathbf{I}_c & \cos \mathbf{I}_c \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \mathbf{y}_{t-1} \\ \mathbf{y}_{t-1}^* \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \mathbf{k}_t \\ \mathbf{k}_t^* \end{bmatrix}$$

$\varepsilon_t$ .

- (1)  $Y_t = \mu_t + \psi_t + \varepsilon_t \quad t = 1, \dots, T$
- (2)  $\mu_t = \mu_{t-1} + \beta_{t-1} + \eta_t$
- (3)  $\beta_t = \beta_{t-1} + \zeta_t$
- (4)

Les deux bruit blancs orthogonaux  $\eta_t$  et  $\zeta_t$  dans (2) et (3) permettent respectivement au niveau et à la pente de la tendance de fluctuer. La nature stochastique de la tendance est déterminée par les variances  $\mathbf{S}_h^2$  et  $\mathbf{S}_z^2$  de ces deux bruits. Lorsque  $\mathbf{S}_h^2$  est fixé égal à zéro, on obtient le modèle *Slowly Moving Smooth Trend plus Stochastic Cycle*

(« modèle additif à tendance régulière de rythme lent et cycle stochastique ») utilisé dans cet article.

### *Cycle stochastique*

Tout l'intérêt de la formulation stochastique du cycle (4) est de pouvoir reproduire convenablement les irrégularités et déformations effectives de l'activité boursière. Partant d'une spécification élémentaire du cycle, dont le caractère déterministe convient mal à la nature turbulente du marché, on parvient néanmoins à décrire celle-ci de façon satisfaisante, *via* la présence de chocs aléatoires dont l'effet est d'assouplir le cycle déterministe initial. À chacune de leurs interventions, ces innovations vont définir de nouvelles conditions initiales du processus cyclique, et donc permettre de mieux appréhender les fluctuations du marché.

### *Variables indicatrices*

Deux variables d'intervention sont introduites dans le modèle en raison de l'occurrence de valeurs extrêmes lors de l'estimation du modèle initial, et de la présence de changements structurels clairs dans l'évolution de la série. Le codage de type « impulsion » ( $w_t = 1$  pour  $t = \tau$ ,  $w_t = 0$  sinon) retenu permet d'attribuer un caractère transitoire et non permanent à un événement particulier. S'agissant du krach boursier de 1987, il n'est pas déraisonnable de penser que son action réelle fut limitée dans le temps, les marchés reprenant assez vite leurs droits après avoir « intégré » cette chute brutale. Les deux variables indicatrices incluses correspondent aux 6<sup>ème</sup> et 22<sup>ème</sup> mois de la période 1986-1990, soit Juin 1986 et Octobre 1987. L'association de la seconde variable au jeudi noir du *krach* de 1987 ne peut pas être plus évidente. L'identification de la première variable à un événement particulier est plus difficile.

### *Estimation du modèle*

Les hyperparamètres déterminent les propriétés stochastiques du modèle «Tendance plus Cycle ». L'estimation du vecteur de ces hyperparamètres,  $\mathbf{q} = (\mathbf{s}_e^2, \mathbf{s}_z^2, \mathbf{s}_k^2, \mathbf{l}_c, \mathbf{r})'$ , s'effectue dans le domaine

des temps une fois le modèle écrit sous sa forme espace-état [M. Aoki 1987]. On peut alors utiliser le filtre de Kalman pour désagréger la série  $Y_t$  en ses différentes composantes tendancielle, cyclique et irrégulière.