

Explications des rendements espérés des actions à partir de la finance d'entreprise

Peter Pontuch

Sous la direction de Gilles Chemla

1 Objectif de la thèse

Les modèles d'évaluation d'actifs traditionnels ne parviennent pas à expliquer de manière satisfaisante la coupe transversale des rendements des actions. L'existence de régularités empiriques non-expliquées par ces modèles a conduit à l'utilisation de modèles utilisant des facteurs *ad hoc*. La finance d'entreprise peut contribuer à l'identification des mécanismes sous-jacents de ces régularités. Cette thèse a pour objectif d'étudier de nouveaux déterminants des rendements en adoptant une vision fondamentale de l'entreprise.

Nous consacrons le premier chapitre à la définition-même des fondamentaux de l'entreprise, en étudiant la pertinence économique de quatre éléments non-opérationnels des profits comptables. Nous étudions dans le second chapitre l'effet joint des contraintes financières et de la concurrence au sein de l'industrie sur le risque fondamental de l'entreprise et sur les rendements des actions. Le troisième chapitre analyse le lien entre l'intensité salariale, le levier opérationnel et les rendements espérés des actions.

Dans la suite de ce document, nous présentons de manière détaillée les objectifs, le cadre d'analyse et les principaux résultats des trois études qui composent cette thèse.

2 Première étude : La pertinence des éléments non-opérationnels des profits comptables

2.1 Motivation et formulation du problème

Ce chapitre traite de la pertinence du profit comptable comme variable économique. Plus particulièrement, nous nous intéressons aux éléments des profits comptables qui ont un caractère non-opérationnel, non-récurrent ou autrement différent des profits liés à l'activité principale de l'entreprise. Ces éléments incluent par exemple les gains/pertes sur cessions d'actifs, les charges de restructuration, ou les dépréciations exceptionnelles d'actifs. La pratique des ajustements des profits comptables pour ces éléments a pour but affiché d'obtenir,

à partir d'un chiffre comptable brut, une variable qui est plus pertinente pour l'analyse économique de l'entreprise, en particulier pour la prévision de profits futurs et pour la valorisation de ladite entreprise.

Le principal acteur de la pratique des ajustements des résultats sont les entreprises. En effet, la plupart des communiqués de presse relatifs aux résultats annuels présentent un profit ajusté, en sus du résultat net établi conformément aux standards comptables.

A titre d'exemple, le communiqué de presse des résultats 2010 de Saint-Gobain¹ affiche un résultat net de 1 129 millions d'euros pour 2010, comparé à un résultat net de 202 millions d'euros pour 2009. Mais juste au-dessus du résultat net, le communiqué présente également une ligne intitulée Résultat net courant (dans la version anglaise du communiqué *Recurring net income*). Une note de bas de page explique que cette variable est « Hors plus ou moins-values de cessions, dépréciations d'actifs et provisions non récurrentes significatives » (p. 1). Ce résultat courant était de 1 335 millions d'euros en 2010 et de 617 millions d'euros en 2009. Nous constatons avec cet exemple que l'écart entre le résultat net (établi selon les standards IFRS) et le résultat ajusté par l'entreprise (ne correspondant pas à un standard comptable) peut être considérable, et peut potentiellement avoir un biais favorable aux chiffres ajustés. Étant donné le rôle central du résultat net pour l'analyse financière et la valorisation, il semble être utile de se pencher sur la justification économique de tels ajustements.

Le second acteur majeur de la pratique des ajustements des profits comptables est la communauté des analystes financiers orientés clients (c'est-à-dire *sell-side*). Les analystes font leurs prévisions sur une base d'opérations courantes, c'est-à-dire qui exclut les opérations abandonnées, les éléments exceptionnels et autres éléments non opérationnels (Thomson-Reuters 2008). Une fois les résultats effectifs publiés, les analystes diffusent une étude de comparaison des chiffres publiés relativement à leurs dernières prévisions. Dans cette comparaison, les résultats publiés sont également ajustés afin de ramener les deux chiffres sur le même périmètre d'opérations courantes.

La question des ajustements des profits comptables est de taille. L'intérêt de disposer d'un standard comptable uniforme, comme les normes IFRS ou US-GAAP, est de permettre à l'ensemble des investisseurs et autres parties prenantes d'une entreprise de disposer d'états financiers fiables, pertinents et comparables. Dès lors que les dirigeants des entreprises ou les analystes procèdent à des ajustements en dehors des standards comptables, et que les investisseurs fondent leurs décisions sur ces chiffres ajustés, il se pose la question du bien-fondé de ces ajustements et de leurs objectifs sous-jacents.

1. http://www.saint-gobain.com/files/Com_presse_2011_02_24_FR.pdf (accédé en septembre 2011).

Les partisans des ajustements des résultats comptables suggèrent que les résultats ajustés reflètent mieux le potentiel de rentabilité économique de l'entreprise. Les critiques de ces pratiques appellent les investisseurs à la prudence : les dirigeants pourraient effectuer des ajustements de manière sélective afin d'augmenter la valeur perçue de l'entreprise.

La communauté académique comptable et financière s'est rapidement saisie du sujet des ajustements des profits comptables. Bradshaw et Sloan (2002) constatent par exemple que l'écart absolu entre les profits standardisés et les profits ajustés a eu une tendance haussière au cours des années 1990 et que les ajustements étaient en moyenne en faveur des résultats ajustés. Ils trouvent par ailleurs que la réponse des marchés aux publications de profits était dictée davantage par les profits ajustés.

Dans la quasi-totalité des études académiques, les ajustements des résultats sont traités de façon groupée, c'est-à-dire comme une variable homogène. La seule distinction typiquement adoptée dans ces études est entre les éléments non-récurrents (*special items*) et les autres ajustements. Or, les postes individuels inclus dans ces variables groupées ne sont pas toujours stables d'une entreprise à l'autre et au cours du temps (Christensen, Merkley, Tucker et Venkataraman (2011)). De plus, les différents éléments comptables qui constituent ces variables groupées n'ont pas forcément tous la même signification économique. L'effet de la variable agrégée pourrait en effet être le résultat d'effets individuels très différents de chaque variable. Ce fait pourrait être la raison pour laquelle certaines études obtiennent des résultats ambigus ou contre-intuitifs (par exemple Landsman, Miller et Yeh (2007)).

L'objectif de la présente étude est donc d'étudier la pertinence économique individuelle de quatre postes de profits qui sont typiquement soumis aux ajustements : les gains/pertes sur cessions d'actifs, les charges relatives au goodwill, les charges de restructuration et les gains et pertes sur sociétés mises en équivalence. Nous proposons d'étudier l'hétérogénéité de la pertinence de ces quatre éléments pour la prévision de profits futurs et pour la valorisation des actions.

2.2 Le cadre théorique

Le cadre théorique de notre analyse des éléments non-opérationnels des profits comptables est fourni par deux modèles. D'une part nous nous référons au modèle de Ohlson (1999) qui généralise le modèle de valorisation par profits résiduels (ou anormaux). Ce cadre permet de distinguer deux types de profits : les profits récurrents de l'activité principale (*core earnings*) et les profits transitoires. La différence entre les deux types de profits est donnée par leur dynamique respective.

Ohlson démontre que pour les profits qualifiés de transitoires, chaque paire de propriétés parmi les trois suivantes implique la troisième : (i) les profits transitoires sont non prévisibles au sens statistique (leur valeur présente ne prédit pas leur valeur future), (ii) ils n'ont pas de contenu prévisionnel quant aux profits futurs, et (iii) leur valeur courante n'affecte pas la valorisation de l'entreprise.

Nous développons les implications de ce modèle pour les quatre éléments d'exclusion étudiés. Le cas le plus simple est celui des résultats des sociétés mises en équivalence. Étant donné qu'il s'agit d'une quote-part d'un flux de profits, il semble raisonnable de supposer que cet élément est prévisible au même titre que les profits normaux (Freeman, Ohlson and Penman (1982), Fama and French (2000)). Cet élément est aussi pertinent pour la prévision des profits futurs. En conséquence, il n'est pas considéré comme transitoire et est donc pertinent pour la valorisation, ce qui est conforme à l'intuition.

Le cas des gains ou pertes sur cessions d'actifs est plus complexe. Même si nous supposons que cet élément lui-même n'est pas statistiquement prévisible, sa pertinence pour la prévision des profits futurs dépend de la rentabilité relative de l'actif cédé par rapport à la rentabilité du projet dans lequel le produit de la cession est réinvesti. Le modèle prédit que les gains/pertes sur cessions courants ne sont pas pertinents pour la valorisation seulement dans le cas contraignant de l'égalité de ces deux rentabilités.

L'amortissement du goodwill (une pratique comptable qui n'est plus autorisée dans les normes IFRS et US-GAAP) ne peut pas être qualifié d'élément transitoire dans le cadre de ce modèle, malgré notre intuition sur sa non-pertinence pour la valorisation. Les dépréciations du goodwill (cette pratique a remplacé l'amortissement périodique dans IFRS et US-GAAP) peuvent être qualifiés d'élément transitoire à condition qu'ils soient enregistrés immédiatement après la détérioration des perspectives de rentabilité de l'entité acquise, et que le test de dépréciation utilise le même taux de rentabilité que le taux utilisé pour la valorisation de l'entreprise.

Enfin, les charges de restructuration sont souvent empiriquement prévisibles (autocorrélées). L'effet de ces charges courantes devrait être positif pour les résultats futurs (une réduction de la capacité de production réduit les coûts fixes futurs). Le modèle d'Ohlson (1999) ne permet donc pas de se prononcer quant à la pertinence de cet élément pour la valorisation.

Notons qu'Ohlson (1999) précise bien les limites de son modèle quant aux éléments non opérationnels de type gains en juste valeur ou dépréciations d'actifs. Nous proposons donc également un cadre théorique alternatif pour notre analyse, à savoir le modèle de Pope et

Wang (2005). Bien que proche par sa logique et sa construction, le modèle de Pope et Wang (2005) permet de traiter les éléments qui sont conceptuellement liés à la comptabilité en juste valeur. En effet, ce modèle permet de dissocier la prévisibilité d'un élément des profits, sa pertinence pour la prévision des profits futurs totaux et sa pertinence pour la valorisation de l'entreprise.

Les charges de restructuration et les dépréciations exceptionnelles d'actifs sont des exemples de tels éléments : ils consistent en effet à convertir une série de flux futurs négatifs en une charge présente cumulative. Même si ces flux sont prévisibles, ils ne devraient pas être pertinents pour la valorisation actuelle de l'entreprise par la méthode du profit résiduel. Les dépréciations de goodwill sont un cas particulier de dépréciations d'actifs et ne devraient pas être un élément pertinent pour la valorisation par cette méthode.

Enfin, les gains ou pertes sur cessions d'actifs sont également un cas conceptuellement proche de la comptabilité en juste valeur. En cédant un actif pour un prix de marché, l'entreprise procède de fait à une réévaluation externe de cet actif. A condition que le prix de cession soit proche de la juste valeur de l'actif (un contre-exemple seraient des effets de synergie chez l'acquéreur), cet élément comptable devrait être non pertinent pour la valorisation de l'entreprise par la méthode des profits résiduels.

Le modèle de Pope et Wang (2005) nous permet donc de compléter nos hypothèses concernant la pertinence de valorisation des quatre éléments étudiés dans ce chapitre.

2.3 La stratégie empirique

Dans l'application empirique, nous utilisons deux panels d'entreprises, à savoir un européen et un américain. Étant donné l'imparfaite disponibilité des données comptables auxquelles nous nous intéressons, des sacrifices sur la taille des entreprises étudiées sont nécessaires. En effet, les entreprises plus grandes ont plus de chances d'avoir des données de qualité sur les éléments non-opérationnels. Notre étude est focalisée sur le contenu prédictif des éléments exceptionnels et sur la relation d'équilibre entre les éléments non-opérationnels et la valorisation. Nous n'étudions pas dans ce chapitre la performance opérationnelle ou boursière des entreprises. Le choix d'un échantillon de grandes entreprises devrait donc créer un biais de sélection relativement limité.

Notre méthodologie empirique suit l'approche de Landsman et al. (2007), adaptée afin de pouvoir introduire plusieurs éléments non-opérationnels. Notre spécification de base consiste en un système d'équations SUR qui comporte une équation de prévision des profits anormaux totaux, une équation de prévision pour chaque élément non-opérationnel et pour la

valeur comptable des capitaux propres, et enfin une équation de valorisation des actions de l'entreprise. Dans la spécification de base, conformément à l'approche de Landsman et al. (2007), les variables sont en niveau. Afin de tenir compte de l'hétéroscédasticité, nous proposons également une estimation pondérée (i) par la valeur comptable des actifs et (ii) par le chiffre d'affaires.

La spécification SUR permet de gagner en efficacité en prenant en compte des corrélations entre les termes d'erreur des différentes équations du modèle. En revanche, elle est restrictive sur d'autres propriétés des termes d'erreur et elle nécessite l'estimation d'un grand nombre de paramètres. Nous proposons donc également un ensemble de résultats en utilisant des méthodes de panel dynamiques sur les équations individuelles du système.

Afin de tester la pertinence des quatre éléments non-opérationnels pour la prédiction des profits futurs et pour la valorisation, nous focaliserons notre attention sur les deux équations correspondantes du système. Nous testerons dans un premier temps si les quatre éléments apportent un contenu informationnel supplémentaire par rapport aux profits totaux. En effet, notons que les quatre éléments sont inclus dans les profits totaux. Le contenu informationnel supplémentaire est donc aisément testé en analysant la signifiante statistique des coefficients estimés sur les éléments individuels.

Si le contenu explicatif supplémentaire des éléments non-opérationnels est significatif, il convient de tester le coefficient global de chaque élément. Comme les quatre éléments sont présents dans les équations directement, mais aussi indirectement par leur inclusion dans les profits totaux, le coefficient global est la somme du coefficient des profits totaux avec le coefficient de chaque variable individuelle. Un élément non pertinent pour la prédiction des profits futurs (ou pour la valorisation) aura un coefficient global nul. Nous effectuons un test de Wald afin de vérifier si le coefficient global est statistiquement différent de zéro.

2.4 Résultats et interprétation

Le premier constat de notre étude est que tous les éléments non-opérationnels sont prévisibles au sens statistique. Leurs coefficients autorégressifs sont tous significatifs. Notons que cette observation est quelque peu en contradiction avec le terme « non-récurrent » utilisé pour certains de ces éléments.

Deuxièmement, nous constatons que tous les éléments étudiés ont un contenu explicatif différent du profit total dans l'équation de prédiction des profits totaux et dans l'équation de valorisation.

De plus, nous montrons que la prévisibilité statistique, la pertinence pour la prévision des

profits futurs et la valorisation n'ont pas de relations d'implication directe (contrairement aux prédictions du modèle d'Ohlson (1999)). Cette observation est donc plutôt en accord avec la référence alternative de Pope et Wang (2005). Par exemple, les gains/pertes sur cessions d'actifs et les charges de restructuration ont un faible contenu prédictif pour les profits anormaux futurs, et un faible contenu de valorisation. Pourtant, nous constatons qu'ils sont fortement prévisibles au sens statistique. Les charges de goodwill ont un fort contenu prédictif de profits futurs, mais leur pertinence pour la valorisation est faible (surtout dans l'échantillon européen). Enfin, le poste des résultats de sociétés mises en équivalence a un contenu prédictif élevé, mais leur rôle dans la valorisation semble ambigu.

Notre étude révèle notamment que les éléments qui sont souvent désignés par le terme générique d'exclusions sont un ensemble de données financières très hétérogène quant à leur prévisibilité, à leur contenu prédictif pour les profits futurs, ainsi qu'à leur contenu de valorisation. Nos résultats originaux remettent en cause leur traitement groupé dans le cadre de la recherche comptable et de l'analyse financière.

3 Seconde étude : Les contraintes financières, la concurrence sur le marché des produits et la sensibilité au cycle économique

3.1 Motivation et formulation du problème

L'objectif de cette étude est d'analyser les effets de deux facteurs sur le risque fondamental de l'entreprise. D'une part, nous étudions les contraintes financières de l'entreprise, c'est-à-dire le degré de difficulté à obtenir des fonds externes pour financer des projets rentables. D'autre part, nous introduisons dans notre analyse l'intensité de la concurrence sur le marché des produits. Nous montrons qu'il existe une forte interaction entre ces deux facteurs dans la mesure où l'effet des contraintes financières est amplifié par l'intensité concurrentielle.

La littérature sur les contraintes financières a exploré deux voies majeures. Premièrement, Fazzari, Hubbard et Petersen (1986) sont à l'origine d'un ensemble d'études² montrant que l'investissement des entreprises financièrement contraintes dépend de la disponibilité de fonds internes. Deuxièmement, les entreprises financièrement contraintes souffrent d'une « ruée vers la qualité » (*flight to quality*) de la part des fournisseurs de capitaux pendant les

2. Une revue de la littérature a été faite par Hubbard (1998).

ralentissements économiques (Bernanke, Gertler et Gilchrist (1996)). Pendant ces périodes, l'accès au financement externe est fortement détérioré pour les entreprises contraintes ; en conséquence, elles représentent une part plus importante du ralentissement de l'activité économique.

Le mécanisme sous-jacent ressemble à celui d'un cercle vicieux. Les entreprises contraintes voient leur accès au financement externe se détériorer exactement quand leurs fonds internes sont en baisse, c'est-à-dire pendant les récessions économiques. Or, ces fonds internes sous pression sont insuffisants pour financer les opérations en cours et les nouveaux investissements. Cela conduit à une réduction encore plus forte de l'activité et des fonds internes disponibles, et ainsi de suite. L'effet total de cette dynamique négative dépend en grande partie du choc initial sur les cash-flows.

Nous introduisons le degré de concurrence de l'industrie comme un déterminant l'intensité de ce choc initial sur les cash-flows de l'entreprise. En effet, les industries à forte concentration sont en partie protégées des chocs négatifs qui affectent l'économie. Cette protection est due au meilleur fonctionnement des mécanismes de collusion pendant les récessions (Rotemberg et Saloner (1986)), aux barrières à l'entrée (Hou et Robinson(2006)), ou à des coûts de réadaptation des consommateurs, des *switching costs* (Chevalier et Scharfstein (1996), Campello et Fluck (2006)).

Nous étudions dans un premier temps l'effet des contraintes financières et de l'intensité concurrentielle sur la sensibilité de la rentabilité opérationnelle des entreprises aux conditions macroéconomiques. Selon notre hypothèse, les contraintes financières devraient exacerber cette procyclicité, et cela d'autant plus que la concurrence est intense dans l'industrie de l'entreprise en question.

Nous explorons ensuite si cette interaction entre les contraintes financières et la concurrence a d'autres effets réels outre celui sur la performance opérationnelle des entreprises. Nous nous intéressons en particulier aux effets sur l'investissement en capital physique, en fonds de roulement, et sur la variation de l'emploi. La littérature sur les effets des contraintes financières implique que l'investissement des entreprises contraintes devrait être davantage procyclique. L'implication de notre hypothèse est que cette procyclicité devrait être plus prononcée pour les firmes qui opèrent dans des industries à forte concurrence.

Les analyses précédentes ont pour but de vérifier si les entreprises financièrement contraintes qui opèrent dans des industries hautement concurrentielles portent un risque fondamental supplémentaire. L'étape suivante est d'étudier l'impact de ces différences de risque fondamental sur les rendements espérés des actions. Nous inspectons ainsi si les valorisations

de marché tiennent compte de ces différences de risque ou si, au contraire, ces différences génèrent des rendements anormaux.

La dernière question explorée dans ce chapitre est celle de l'effet des contraintes financière sur les mécanismes concurrentiels.

3.2 Les hypothèses de recherche

Nous développons quatre hypothèses testables relatives à l'effet de la concurrence et des contraintes financières. Nous commençons par formuler l'idée que le degré de concurrence dans une industrie affecte l'exposition des entreprises aux chocs économiques. En effet, les entreprises dans les industries concentrées peuvent compenser les effets d'un ralentissement économique en s'appropriant une partie du surplus du consommateur.

Cette explication est possible si les mécanismes de collusion fonctionnent relativement mieux pendant les périodes de récession, comme le suggèrent Rotemberg et Saloner (1986). Une autre explication serait celle de Hou et Robinson (2006) : les entreprises dans les industries concentrées bénéficient de barrières à l'entrée. En l'absence de risque de nouveaux entrants, les entreprises des industries concentrées peuvent maintenir des marges relativement plus importantes pendant les récessions. Enfin, si les consommateurs encourent des coûts de réadaptation aux produits, les entreprises pourront leur transmettre une partie des effets du ralentissement économique (Chevalier et Scharfstein (1996), Campello et Fluck (2006)).

Nous formulons donc l'hypothèse H1 : *Les entreprises qui opèrent dans les industries concentrées résistent mieux aux chocs sur l'économie.* Le corollaire est que les entreprises dans les industries concurrentielles sont plus affectées par les fluctuations économiques.

L'hypothèse H2 découle de la littérature sur les contraintes financières. Les entreprises contraintes subissent une ruée vers la qualité à l'approche des récessions (Bernanke et al. (1996)). Leurs fonds internes étant à cette période sous pression, elles doivent réduire leur activité relativement plus que les entreprises à faibles contraintes. En conséquence, l'hypothèse H2 est : *Les entreprises à contraintes financières élevées sont plus affectées par les chocs sur l'économie.*

L'association de H1 et H2 permet de formuler une hypothèse sur l'interaction des deux facteurs. A la suite d'une ruée vers la qualité sur le marché des capitaux, une entreprise à contraintes élevées doit financer son activité et investissement majoritairement avec ses fonds internes (H2). En vertu de H1, le choc aux *cash flows* internes sera plus fort dans une industrie concurrentielle. Les fonds internes sous pression ne pourront donc financer qu'une

partie limitée des opérations, et un cercle vicieux des contraintes financières se met en place. D'où l'hypothèse H3 : *Les effets des contraintes financières en période de récession sont plus forts dans les industries fortement concurrentielles.*

Dernièrement, le « retour à la moyenne » de la profitabilité individuelle des entreprises vers un niveau normal est l'une des manifestations souhaitables des mécanismes concurrentiels (Fama et French (2000)). Les entreprises hautement rentables devraient être incitées à investir davantage, tout en attirant de nouveaux entrants, si bien que le niveau des profits devrait redescendre vers un niveau normal. Similairement, les entreprises à faible rentabilité ne peuvent mobiliser des fonds externes suffisants et doivent revoir leur stratégie, réduire leur capacité, revendre leurs actifs ou *in extremis* quitter par liquidation.

Dans le sillage de Chevalier et Scharfstein (1996), nous considérons que le niveau de contraintes financières moyen dans une industrie affecte négativement l'intensité des affrontements concurrentiels. En effet, les rivaux financièrement contraints ne peuvent risquer de déclencher une guerre des prix en attaquant un leader très rentable. L'hypothèse H4 est donc : *Les contraintes financières affectent significativement les mécanismes concurrentiels, notamment celui du retour à la moyenne de la profitabilité des entreprises.*

3.3 La stratégie empirique

Avant de procéder à la présentation du design de notre étude empirique, nous présentons tout d'abord nos mesures des contraintes financières et de l'intensité de la concurrence.

Nous utilisons une mesure synthétique et quatre mesures fondamentales de contraintes financières. Il s'agit de l'indice de Whited et Wu (2006) d'une part, et des quatre variables utilisées par Almeida, Campello et Weisbach (2004), à savoir la taille (mesurée par les actifs totaux), le taux de distribution (dividendes et rachats d'actions divisés par les profits courants), et la présence ou non d'un rating de titres longs et de titres courts. Pour les mesures continues (indice WW, taille et distributions) nous définissons comme hautement contraintes les entreprises qui représentent les 30% inférieurs selon la mesure des contraintes. Nous identifions par analogie les entreprises les moins contraintes.

L'intensité de la concurrence est mesurée en utilisant l'indice de Herfindahl-Hirschman ajusté, calculé par Hoberg et Phillips (2010).³ Cet indice utilise les données du Census calculées avec une fréquence de 5 ans sur l'ensemble des entreprises manufacturières américaines, et les combine avec les données annuelles sur les entreprises cotées, couvertes par la base *Compustat*. Nous définissons le degré de concurrence simplement comme $1 - \text{HHI}$.

3. <http://www.rhsmith.umd.edu/industrydata/> (accédé en novembre 2010).

Nous mesurons le cycle économique en utilisant quatre variables macroéconomiques. La principale variable est le taux de croissance annuel du PIB américain. Ensuite, nous utilisons la variation de l'écart entre les titres de créance privés de trois mois et les titres d'État de même échéance (*commercial paper spread*). Ensuite, nous utilisons la variation du *spread* entre les obligations privées longues et les obligations d'État (*bond spread*). Enfin, nous utilisons la variation du *spread* entre les titres d'État longs et les titres courts (*term spread*). Nous standardisons et orthogonalisons ces quatre variables dans l'ordre de présentation.

Notre étude porte sur les entreprises américaines de la base *Compustat*. L'utilisation de ces données est justifiée par une meilleure définition des mesures de la concurrence. En effet, les données européennes posent le problème de l'unité d'analyse de la concurrence (faut-il mesurer la concurrence par industrie-pays, ou tout simplement par industrie, tous pays confondus?).

Nous étudions dans un premier temps la performance opérationnelle des entreprises. Nous estimons un modèle dans lequel nous régressons la rentabilité des actifs (ROA) sur (i) nos variables macroéconomiques, (ii) leurs interactions avec les variables de concurrence et de contraintes financières (le cas échéant), (iii) un ensemble de variables de contrôle retardées, capturant les caractéristiques des entreprises, et (iv) un trend linéaire et une constante. Nous étudions l'impact des contraintes de financement et de la concurrence en analysant les coefficients d'interaction avec les variables macroéconomiques.

Ensuite, nous analysons les autres effets réels des contraintes financières et de la concurrence. Nous nous intéressons spécifiquement aux investissements en capital physique, aux investissements en fonds de roulement (en particulier les stocks commerciaux), et aux variations de l'emploi. La prédiction de la littérature sur les frictions de financement est que les entreprises contraintes doivent ajuster leurs investissements au cycle économique plus fortement que les autres entreprises. Elles représentent une part relativement plus importante des fluctuations de l'investissement agrégé (Bernanke et al. (1996)).

Nous estimons donc une version d'un modèle d'investissement où nous régressons les différents taux d'investissement sur les caractéristiques retardées de l'entreprise, dont le rapport valeur de marché/valeur comptable des actifs, et sur une variable macroéconomique et son interaction avec l'intensité de la concurrence. Nous estimons ce modèle pour trois sous-échantillons d'entreprises classées par ordre croissant des contraintes financières. Nous étudions la significativité du coefficient d'interaction pour juger de l'effet de la concurrence sur la procyclicité de l'investissement dans chaque sous-échantillon.

L'étape suivante est d'étudier les rendements des actions en fonction du niveau de

contraintes et de la concurrence. Nous construisons des portefeuilles chaque année à la fin du mois de juin en utilisant les dernières données comptables disponibles. Nous classifions les entreprises indépendamment en trois catégories (bas, moyen, élevé) selon deux critères : (i) le degré de concurrence de leur industrie et (ii) leur degré de contraintes financières. La structure du portefeuille est gardée inchangée pendant un an. Nous obtenons ainsi neuf portefeuilles croisés. Nous calculons les rendements de ces portefeuilles et les analysons sur l'ensemble de la période dans le cadre d'un modèle d'évaluation à quatre facteurs Fama-French-Carhart. Nous effectuons également une analyse similaire en utilisant une fenêtre glissante de 5 ans.

Afin d'étudier l'effet des contraintes financières sur les mécanismes concurrentiels, nous estimons un modèle de retour à la moyenne de la profitabilité. Nous mesurons à la fois les contraintes individuelles des entreprises, ainsi que le niveau moyen de contraintes pour l'ensemble des entreprises de l'industrie. Dans un premier temps, nous estimons un modèle avec une moyenne commune pour toutes les entreprises. Dans un second temps, nous spécifions un modèle de retour à la moyenne à deux niveaux : (i) l'entreprise vers la moyenne de son industrie, et (ii) l'industrie vers l'ensemble des industries.

3.4 Résultats et interprétation

L'étude de la performance opérationnelle confirme tout d'abord l'hypothèse H1 selon laquelle la performance des entreprises dans les industries hautement concurrentielles est plus exposée aux fluctuations de l'économie. Une augmentation de l'intensité de la concurrence d'un écart-type augmente d'environ un tiers la sensibilité des entreprises au taux de croissance de l'économie.

L'hypothèse H2 est également soutenue par les résultats empiriques. Les entreprises financièrement contraintes sont plus fortement exposées au cycle économique, mais également aux indicateurs avancés du cycle. En particulier, les variations du *spread* de crédit, qui sont un proxy pour les conditions sur le marché des capitaux, semblent affecter particulièrement les entreprises qualifiées comme financièrement contraintes.

La partie centrale et la plus originale de cette étude est le test de l'effet croisé des contraintes et de la concurrence sur la performance opérationnelle (l'hypothèse H3). Nous confirmons que les effets adverses des contraintes financières sont amplifiés par l'intensité de la concurrence. En effet, le différentiel de procyclicité entre les entreprises fortement contraintes et les entreprises à faibles contraintes est positivement lié à l'intensité de la concurrence. Cette observation s'applique particulièrement à la sensibilité aux variations

des conditions de crédit (mesurées par le *spread* correspondant), confirmant davantage l'idée que les frictions financières semblent être au cœur du problème.

L'analyse de l'investissement en capital physique soutient également H3. Le degré de concurrence dans l'industrie renforce la sensibilité de l'investissement physique au cycle économique dans le sous-échantillon des sociétés à contraintes financières élevées. Cela n'est pas le cas dans les sous-échantillons à contraintes moyennes ou faibles. Ces résultats sont en accord avec l'idée que la concurrence amplifie les effets réels des contraintes financières. En revanche, les résultats relatifs aux autres types d'investissement (fonds de roulement et stocks) ne présentent pas d'effet d'interaction significatif.

L'étude des rentabilités boursières révèle un autre résultat original et surprenant : les valorisations boursières n'intègrent pas complètement les différences de risque fondamental que nous venons de constater. De manière surprenante, ce sont les entreprises à faibles contraintes et actives dans les industries fortement concurrentielles qui enregistrent des primes positives significatives, entre 2,8% et 4,8% par an dans un modèle à quatre facteurs. Cela semble être en contradiction avec leur niveau de risque fondamental relativement moins élevé que celui des entreprises financièrement contraintes. L'inspection par une analyse à fenêtre glissante révèle que ces rentabilités anormales sont enregistrées notamment pendant les périodes de tensions économiques et financières. Les entreprises contraintes enregistrent au contraire des rentabilités anormales négatives pendant ces périodes, et pas de rentabilités anormales le reste du temps.

Enfin, l'étude de l'impact des contraintes financières révèle un effet négatif sur les mécanismes concurrentiels. Le niveau moyen de contraintes dans une industrie réduit significativement la vitesse de retour à la moyenne des profitabilités opérationnelles individuelles. Cet effet est économiquement significatif : une augmentation du pourcentage des entreprises contraintes dans une industrie de 50 points réduit la vitesse du retour à la moyenne presque de moitié.

3.5 Tests de robustesse

Nos résultats sont robustes à un ensemble de modifications de notre approche de recherche. Tout d'abord, nous utilisons une spécification alternative pour l'étude des performances opérationnelles. Au lieu d'inclure des caractéristiques des entreprises comme variables explicatives de la rentabilité opérationnelle, nous introduisons des termes autorégressifs de la rentabilité. Nous estimons cette spécification par des méthodes de données de panel dynamiques et obtenons des résultats qualitativement similaires.

L'inclusion de variables indicatrices pour les industries-années (comme le suggère Sharpe (1994)) n'affecte pas les résultats sur la performance opérationnelle. Au contraire, les résultats relatifs aux effets de la concurrence sur l'investissement sont encore plus nets que dans le cas initial.

Notre étude repose sur l'hypothèse que les *cash flows* sont fortement affectés par le cycle économique. Or, il convient de distinguer les industries selon le degré d'exposition de la demande sectorielle aux fluctuations économiques. En particulier, l'effet de la concurrence sur la cyclicité des profits devrait être moins marqué pour les industries dont les profits sont peu corrélés avec le cycle économique. Nous suivons l'approche de Sharpe (1994) et de Campello (2003) et séparons les industries entre biens durables (cycliques), bien non-durables (peu cycliques), et industries non-manufacturières (indéterminé). Les résultats relatifs à l'exposition à la croissance de l'économie sont les plus prononcés pour les industries cycliques. En revanche, les résultats observés sur les variations du *spread* de crédit survivent dans les trois sous-échantillons.

Enfin, nos résultats survivent si nous excluons les années de la crise récente (2008/2009). Les résultats observés ne sont pas purement le produit des turbulences économiques et financières récentes.

4 Troisième étude : L'intensité salariale et les rendements espérés

4.1 Motivation et formulation du problème

Ce chapitre traite de la relation entre les choix opérationnels de l'entreprise et les rendements espérés des actions. Plus particulièrement, nous nous intéressons aux choix concernant le degré d'intensité salariale, c'est-à-dire d'utilisation du travail relativement aux autres facteurs de production, notamment au capital.

Le dirigeant de l'entreprise dispose en effet d'un degré de liberté considérable quant à l'organisation de la production. L'entreprise peut produire une quantité de produit donnée en utilisant différentes proportions de capital, de travail, d'énergie, de matières premières et de produits intermédiaires. Les décisions sur les proportions des différents inputs affectent le niveau de rentabilité moyen mais aussi la flexibilité opérationnelle et le profil de risque de l'entreprise.

La décision sur le degré d'intensité salariale affecte sensiblement la structure des charges et des créances sur l'entreprise. Les charges salariales sont relativement stables au cours

du temps et ont un statut prioritaire relativement aux créances et exigences de la part des investisseurs. Elles devraient avoir une influence sur la variabilité des flux résiduels et, par conséquent, sur le risque fondamental.

Les effets du facteur travail sur la flexibilité opérationnelle ont récemment été étudiés, entre autres, dans le contexte des coûts d'ajustement (Merz et Yashiv (2007)), de la syndicalisation (Chen, Kacperczyk et Ortiz-Molina (2011)) et de la mobilité inter-industrie des salariés (Donangelo (2011)).

Nous proposons d'isoler dans cette étude un effet pur de l'intensité salariale. Le défi de l'étude empirique de l'intensité salariale est lié au fait que les industries ont des contraintes technologiques très différentes. La plupart de la variabilité de l'intensité salariale dans l'ensemble des entreprises est liée à ces différences technologiques inter-industrie, et non aux décisions propres à l'entreprise. Un classement des entreprises selon une mesure brute de l'intensité salariale produirait des portefeuilles très concentrés, allant des industries capitalistiques à un extrême (par exemple la métallurgie), aux industries de services à l'autre extrême (par exemple commerce de détail). Les résultats observés sur ce type de classement d'entreprises ne peuvent clairement être attribués à l'intensité salariale. Les chocs spécifiques à certaines industries ou les différences de cyclicité de la demande des industries pourraient polluer l'effet de l'intensité salariale. En conséquence, nous allons définir une mesure de l'intensité salariale relative afin d'éliminer ces autres effets sectoriels et d'isoler le seul effet marginal de l'intensité salariale.

Nous détaillons trois mécanismes spécifiques à travers lesquels l'intensité salariale peut influencer le risque de l'entreprise. Premièrement, en présence de coûts d'ajustement sur le travail les charges salariales deviennent plus inflexibles, voire quasiment fixes, et génèrent du levier opérationnel. Deuxièmement, si la productivité du travail est plus volatile que le coût par unité du travail, l'intensité salariale correspond de nouveau à une position de levier (Gourio (2007)), et cela même en l'absence de coûts d'ajustement sur le travail. Troisièmement, les entreprises intensives en travail sont exposées à un risque de circulation du personnel. Elles perdent leurs investissements en capital humain en périodes de réduction des capacités et sont donc plus risquées.

4.2 Les hypothèses de recherche

Les effets du risque des opérations de l'entreprise sur le risque systématique de l'action ont été étudiés au moins depuis Lev (1974) et Mankelder et Rhee (1984). La littérature des options réelles traite également du levier opérationnel qui apparaît à la suite de l'exécution

d'options de croissance et qui serait à l'origine de l'effet *book-to-market* dans la coupe transversale des rendements (Carlson, Fisher et Giammarino (2004)). Nous développons ici deux hypothèses sur les effets de l'intensité salariale, en nous référant à la littérature sur le levier opérationnel, ainsi qu'aux études récentes spécifiquement orientées sur les effets du facteur travail.

Nous formulons l'hypothèse H1 : *Les entreprises intensives en le facteur travail portent un degré de risque fondamental plus élevé.* Nous développons trois justifications possibles de cette hypothèse :

1. En présence de coûts d'ajustement sur le facteur travail, les entreprises réduisent la fréquence des ajustements des effectifs. Les charges salariales ont un caractère quasi-fixe et sont à l'origine d'un effet de levier opérationnel (Danthine et Donaldson (2002) sur les effets de levier au niveau agrégé, Merz et Yashiv (2007) sur la présence de coûts d'ajustement).
2. Les entreprises intensives en travail sont exposées positivement à la productivité du travail, généralement volatile, et négativement au coût unitaire du travail, relativement stable. Même si les coûts d'ajustement du travail sont faibles, les entreprises intensives en travail dégagent une marge opérationnelle plus volatile que les entreprises plus intensives en capital (Gourio (2007)).
3. Les entreprises intensives en travail sont plus exposées au risque de circulation des salariés. Dans les périodes de demande faible où les réductions de la capacité de production nécessitent des licenciements, elles perdent définitivement une partie de leurs investissements en capital humain.

Notre hypothèse H2 s'appuie sur les résultats de la littérature sur le risque des opérations : *Les entreprises à forte intensité salariale portent un risque fondamental plus important et enregistrent des rendements plus importants sur les actions.*

Les entreprises à forte intensité salariale sont plus exposées aux fluctuations de l'économie à cause du levier opérationnel et/ou des pertes en capital humain en périodes de réduction des capacités. Une partie au moins de ce risque devrait être systématique et devrait générer des rendements supplémentaires. Si le facteur B/M représente bien le levier opérationnel (comme le suggèrent Carlson et al. (2004)), les entreprises à intensité salariale élevée devraient avoir des bêtas plus forts sur ce facteur.

4.3 L'application empirique

Nous avons évoqué les problèmes liés aux mesures brutes de l'intensité salariale dans la section 4.1. Du fait de la grande hétérogénéité des technologies de production à travers les industries, les classements des entreprises sur la base de mesures brutes d'intensité salariale ne sont pas utiles. Ils conduisent en effet à des portefeuilles concentrés sur certains types d'industrie, et les différences de performance entre ces portefeuilles ne peuvent être attribuées au seul effet de l'intensité en travail.

Afin d'isoler un effet pur de l'intensité salariale, nous développons une mesure relative. Nous mesurons l'intensité salariale de chaque entreprise au sein d'une industrie (code SIC à trois chiffres) relativement à un niveau normal dans cette industrie. Concrètement, notre mesure relative exprime l'écart en pourcentage entre l'intensité salariale de l'entreprise par rapport à la médiane de son industrie. Implicitement, nous postulons que la fonction de production au sein d'une industrie est identique pour tous et que les entreprises diffèrent surtout par leur combinaison du capital et du travail sur cette fonction de production.

La mesure idéale de l'intensité salariale utiliserait le poids de la masse salariale dans le revenu net de l'entreprise (ce que l'on appelle la part du travail). Or, le poste comptable de la charge salariale n'est renseigné que pour moins de 10% des entreprises dans la base *Compustat*. Nous contournons ce problème en utilisant le nombre de salariés, renseigné assez systématiquement dans cette base de données. Nous calculons deux mesures de l'inverse de l'intensité salariale : les actifs par salarié d'une part, et les actifs opérationnels par salarié d'autre part. Cette façon indirecte de mesurer l'intensité salariale est assez courante (par exemple Donangelo (2011), ou Simintzi, Vig et Volpin (2010)).

Nous utilisons les données sur les entreprises américaines sur la période 1975 à 2009, en excluant les entreprises financières et les prestataires de services aux collectivités réglementés (essentiellement énergie et eau).

Nous étudions dans un premier temps l'effet de l'intensité salariale sur le levier opérationnel des entreprises. Nous procédons à un tri indépendant des entreprises dans deux dimensions. Nous constituons trois catégories par taille (capitalisation à la fin de l'année précédente comparée au 20^e et 50^e percentile du NYSE) et cinq catégories d'intensité salariale.

Nous estimons le degré de levier opérationnel comme la variation en pourcentage du résultat opérationnel entre deux années, en réponse à une variation d'un pourcent du chiffre d'affaires. Les variations en pourcentage sont calculées par des log-différences. Le levier opérationnel est estimé en régressant la variation du résultat opérationnel sur la variation

du chiffre d'affaires. Nous estimons cette équation séparément pour chacun des 3×5 groupes en utilisant la méthode de Fama et MacBeth (1973).

L'étape suivante consiste à étudier les rendements boursiers. Nous étudions l'effet de l'intensité salariale relative sur les rendements individuels. Nous expliquons les rendements individuels par un ensemble de caractéristiques traditionnelles (taille, ratio B/M des capitaux propres, rendement passé) et par notre mesure de l'intensité salariale. Nous utilisons de nouveau une méthode Fama-MacBeth.

Ensuite nous étudions les rendements moyens des portefeuilles sur toute la période étudiée. Nous calculons les rendements en excès du taux sans risque et les rendements ajustés par les rendements de référence (en utilisant la méthode et les données de Daniel, Grinblatt, Titman et Wermers (1997), et Wermers (2004)).

Nous étudions également les rendements de portefeuilles dans le cadre d'un modèle d'évaluation à quatre facteurs de type Fama-French-Carhart. Une étude avec fenêtre glissante de quatre ans est utilisée pour identifier les périodes de rendements anormaux pour les différents portefeuilles.

Enfin, nous étudions deux facteurs supplémentaires qui sont susceptibles d'avoir un impact sur les effets de l'intensité salariale. Premièrement, il s'agit du coût moyen du travail dans l'industrie. En effet, cette approche nous permet de différencier les trois mécanismes sous-jacents de l'hypothèse H1. En particulier, les coûts d'ajustement et les risques de perte de capital humain auraient un effet plus important dans les industries à hauts coûts salariaux.

L'autre facteur supplémentaire étudié est le levier financier. La littérature financière suggère que les entreprises visent un objectif de risque global, qui inclut à la fois le risque des opérations et les risques financiers (par exemple Gomes et Schmid (2010)). Ainsi, les effets de l'intensité salariale pourraient être brouillés par la prise de risque financier. Nous introduisons donc le levier financier comme variable de contrôle additionnelle dans l'analyse des portefeuilles triés.

4.4 Résultats et interprétation

Tout d'abord, les résultats relatifs au levier opérationnel confirment une relation positive entre l'intensité salariale et la variabilité du résultat opérationnel dans les petites capitalisations. Un effet similaire mais quelque peu moins net est présent dans la catégorie des capitalisations moyennes. Nous ne distinguons pas cet effet dans l'échantillon des entreprises

de grande taille.⁴

L'intensité salariale affiche un effet positif sur les rendements boursiers individuels dans l'échantillon entier, même en tenant compte des déterminants de rendements traditionnels. Une inspection de cette propriété dans les sous-échantillons par taille confirme de nouveau que l'essentiel de cette association provient des petites et moyennes capitalisations.

Les rendements moyens des portefeuilles triés confirment le même cas de figure : les petites capitalisations affichent un effet fort et significatif de l'intensité salariale, et cela pour les portefeuilles équipondérés ainsi que pour les portefeuilles pondérés par la capitalisation. Les moyennes capitalisations présentent un effet seulement dans le cas équipondéré. Les grandes capitalisations ne présentent pas de relation significative.

Ces observations sont globalement confirmées par des tests de séries temporelles avec un modèle d'évaluation à quatre facteurs. Une particularité supplémentaire apparaît : les grandes entreprises affichent des rendements anormaux sur l'autre extrémité du tri (entreprises intensives en capital). Ceux-ci sont par ailleurs accompagnés d'un coefficient fort sur le facteur HML lié à la caractéristique *book-to-market*. Nous détectons que ces rendements ont été enregistrés ponctuellement, pendant la période des changements technologiques de la fin des années 1990.

La séparation de l'échantillon selon le niveau des salaires dans l'industrie révèle que les effets de l'intensité salariale sont plus forts dans les industries à bas coûts salariaux, alors qu'ils sont absents dans les industries à salaires élevés. L'effet est donc présent dans les industries où le travail est en moyenne moins qualifié et où il est probablement plus substituable au travail. Cette observation remet en cause les fondements 1 et 3 de notre hypothèse H1.

Enfin, la dernière observation est obtenue en séparant l'échantillon selon les différences de levier financier. Nous constatons qu'à des niveaux de levier moyens, une association positive entre l'intensité en travail et les rendements moyens est présente dans les trois catégories de taille. Elle est plus ambiguë à des niveaux de levier élevés, tandis qu'à des niveaux bas de levier financier, elle est même renversée dans certains cas.

En résumé, cette étude originale confirme un effet de l'intensité salariale sur le risque des opérations et les rendements des actions, au moins pour les entreprises de petite et moyenne capitalisation. En contrôlant les facteurs secondaires (coûts salariaux et levier financier), un effet apparaît également sur les plus grandes entreprises. L'un des résultats importants de notre étude est que le facteur *book-to-market* ne capture qu'une partie des effets liés à

4. Notons que la notion du petit et moyen dans la terminologie Fama-French correspond à des entreprises d'une certaine taille tout de même. Les petites capitalisations avaient jusqu'à 470 millions de dollars de capitalisation fin 2009, alors que les moyennes pouvaient atteindre jusqu'à 1,7 milliards de dollars fin 2009.

l'intensité salariale, tout en laissant une partie des rendements inexplicés dans le cadre d'un modèle à quatre facteurs.

Références

- ALMEIDA, H., M. CAMPELLO, AND M. S. WEISBACH (2004) : "The Cash Flow Sensitivity of Cash," *Journal of Finance*, 59(4), 1777–1804.
- BERNANKE, B., M. GERTLER, AND S. GILCHRIST (1996) : "The Financial Accelerator and the Flight to Quality," *Review of Economics and Statistics*, 78(1), 1–15.
- BRADSHAW, M. T., AND R. G. SLOAN (2002) : "GAAP versus The Street : An Empirical Assessment of Two Alternative Definitions of Earnings," *Journal of Accounting Research*, 40(1), 41–66.
- CAMPELLO, M. (2001) : "Capital structure and product markets interactions : evidence from business cycles," *Journal of Financial Economics*, 60, 3–43.
- CAMPELLO, M., AND Z. FLUCK (2006) : "Product Market Performance, Switching Costs, and Liquidation Values : The Real Effects of Financial Leverage," Working paper.
- CARLSON, M., A. FISHER, AND R. GIAMMARINO (2004) : "Corporate Investment and Asset Price Dynamics : Implications for the Cross-Section of Returns," *Journal of Finance*, 59(6), 2577–2603.
- CHEN, H., M. KACPERCZYK, AND H. ORTIZ-MOLINA (2011) : "Labor Unions, Operating Flexibility, and the Cost of Equity," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 46(1), 25–58.
- CHEVALIER, J. A., AND D. S. SCHARFSTEIN (1996) : "Capital-Market Imperfections and Countercyclical Markups : Theory and Evidence," *American Economic Review*, 86(4), 703–725.
- CHRISTENSEN, T., K. MERKLEY, J. TUCKER, AND S. VENKATARAMAN (2011) : "Do managers use earnings guidance to influence street earnings exclusions?," *Review of Accounting Studies*, 16, 501–527.
- DANIEL, K., M. GRINBLATT, S. TITMAN, AND R. WERMERS (1997) : "Measuring Mutual Fund Performance with Characteristic-Based Benchmarks," *Journal of Finance*, 52(3), 1035–1058.
- DANTHINE, J.-P., AND J. B. DONALDSON (2002) : "Labour Relations and Asset Returns," *Review of Economic Studies*, 69(1), 41–64.
- DONANGELO, A. (2011) : "Labor Mobility and the Cross-Section of Expected Return," Working paper.
- FAMA, E. F., AND K. R. FRENCH (2000) : "Forecasting Profitability and Earnings," *Journal of Business*, 73(2), 161–175.
- FAMA, E. F., AND J. D. MACBETH (1973) : "Risk, Return, and Equilibrium : Empirical Tests," *Journal of Political Economy*, 81(May/June), 607–636.
- FAZZARI, S. M., R. G. HUBBARD, AND B. C. PETERSEN (1988) : "Financing Constraints and Corporate Investment," *Brookings Papers on Economic Activity*, 1988(1), 141–206.
- FREEMAN, R. N., J. A. OHLSON, AND S. H. PENMAN (1982) : "Book Rate-of-Return and Prediction of Earnings Changes : An Empirical Investigation," *Journal of Accounting Research*, 20(2), 639–653.
- GOMES, J. F., AND L. SCHMID (2010) : "Levered Returns," *Journal of Finance*, 65(2), 467–494.
- GOURIO, F. (2007) : "Labor Leverage, Firms' Heterogeneous Sensitivities to the Business Cycle, and the Cross-Section of Expected Returns," Working paper.
- HOBERG, G., AND G. PHILLIPS (2010) : "Real and Financial Industry Booms and Busts," *Journal of Finance*, 65(1), 45–86.

- HOU, K., AND D. T. ROBINSON (2006) : “Industry Concentration and Average Stock Returns,” *Journal of Finance*, 61(4), 1927–1956.
- HUBBARD, R. G. (1998) : “Capital-Market Imperfections and Investment,” *Journal of Economic Literature*, 36, 193–225.
- LANDSMAN, W. R., B. L. MILLER, AND S. YEH (2007) : “Implications of Components of Income Excluded from Pro Forma Earnings for Future Profitability and Equity Valuation,” *Journal of Business Finance & Accounting*, 34(3 & 4), 650–675.
- LEV, B. (1974) : “On the Association Between Operating Leverage and Risk,” *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 9(4), 627–641.
- MANDELKER, G. N., AND S. G. RHEE (1984) : “The Impact of the Degrees of Operating and Financial Leverage on Systematic Risk of Common Stock,” *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 19(1), 45–57.
- MERZ, M., AND E. YASHIV (2007) : “Labor and the Market Value of the Firm,” *American Economic Review*, 97(4), 1419–1431.
- OHLSON, J. A. (1999) : “On Transitory Earnings,” *Review of Accounting Studies*, 4, 145–162.
- POPE, P. P., AND P. WANG (2005) : “Earnings Components, Accounting Bias and Equity Valuation,” *Review of Accounting Studies*, 10(4), 387–407.
- ROTEMBERG, J. J., AND G. SALONER (1986) : “A Supergame-Theoretic Model of Price Wars during Booms,” *American Economic Review*, 76(3), 390–407.
- SAINT-GOBAIN (2011) : “Résultats 2010,” Communiqué de presse.
- SHARPE, S. A. (1994) : “Financial Market Imperfections, Firm Leverage, and the Cyclicity of Employment,” *American Economic Review*, 84(4), 1060–1074.
- SIMINTZI, E., V. VIG, AND P. F. VOLPIN (2010) : “Labor and Capital : Is Debt a Bargaining Tool?,” Working paper.
- THOMSON-REUTERS (2008) : “Estimates Glossary : A Guide To The Understanding The Terms And Conventions Of The First Call And I/B/E/S Estimates Databases,” Technical guide.
- WERMERS, R. (2004) : “Is Money Really “Smart” ? New Evidence on the Relation Between Mutual Fund Flows, Manager Behavior, and Performance Persistence,” Working paper.