HAL
open science

La politique de dividendes des entreprises familiales cotées françaises : une approche par la finance comportementale (2000-2015)

Mohamed Karim Remah

▶ To cite this version:

Mohamed Karim Remah. La politique de dividendes des entreprises familiales cotées françaises : une approche par la finance comportementale (2000-2015). Gestion et management. Université de Bordeaux, 2020. Français. NNT : 2020BORD0170 . tel-03412253

HAL Id: tel-03412253
https://theses.hal.science/tel-03412253

Submitted on 3 Nov 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

THÈSE PRÉSENTÉE

POUR OBTENIR LE GRADE DE

DOCTEUR DE

L'UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

Ecole Doctorale : Economie, Entreprise et Société (EES)

Spécialité : Sciences de gestion

Par **Karim REMAH**

La politique de dividendes des entreprises familiales cotées françaises :

Une approche par la finance comportementale (2000-2015)

Sous la direction de : Gérard HIRIGOYEN

Soutenue le 02 Novembre 2020

Membres du jury :

Mme Fouilloux-Thomasset Jessica
Professeur à l'IAE de Bordeaux, Université de Bordeaux, **Présidente**

M. Gillet Philippe
Professeur à l'Université Paris-Saclay, **Rapporteur**

M. Hirigoyen Gérard
Professeur Emérite de l'Université de Bordeaux, **Directeur de Thèse**

M. Lamarque Eric
Professeur à l'IAE de Paris, Université Paris 1 Panthéon – Sorbonne, **Rapporteur**

Titre : La politique de dividendes des entreprises familiales cotées françaises : une approche par la finance comportementale (2000-2015)

Résumé :

La présente recherche étudie la demande des actionnaires pour le dividende au sein des entreprises familiales cotées françaises. Un échantillon de 152 entreprises familiales a été étudié entre 2000 et 2015 dans le but de comprendre la demande variable dans le temps pour le dividende. Les résultats démontrent que les dirigeants familiaux sont alertes à cette demande en réagissant notamment à la variation de la "prime de dividende". Ils initient - et maintiennent plus tard - une distribution en fonction de cette prime lorsque cette dernière avantage les entreprises distributrices au détriment des entreprises non distributrices sur les marchés. Les tests effectués démontrent néanmoins que cette demande (prime) n'est pas pris en compte dans les politiques de dividendes des entreprises familiales nouvellement cotées.

Mots clés : Finance comportementale, Entreprise familiale, Dividende

---

Title : Dividend policy of French family business : A behavioral finance approach (2000-2015)

Abstract :

This study investigates whether family firms cater for family and minority investors demand of dividends. Based on a sample of 152 french publicy trade firms between 2000 and 2015, we find that family firms are sensitive to the « dividend prenium » criteria when they initiate a dividend payment for the first time. Also, family firms maintain their dividend payments when investors put a stock price premium on payers. However, we don’t found strong evidences of catering incentives within new publicy traded family firms.

Keywords : Behavioral finance, family firm, Dividend

Institut de Recherche en Gestion des Organisations (IRGO)

Pôle Universitaire de Sciences de Gestion, 35, avenue Abadie, CS 51412
33072 Bordeaux CEDEX

A mon très cher père,

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier Monsieur le Professeur Gérard Hirigoyen pour sa confiance, ses enseignements, son encadrement inestimables et généreux tout au long mon parcours. Ce travail est le témoignage de son appui et conseils permanents.

Je remercie les Professeurs Eric Lamarque et Philippe Gillet de l'honneur qu'ils me font en acceptant de participer au jury en tant que rapporteurs. Aussi, je remercie le Professeur Jessica Fouilloux-Thomasset d'avoir accepté de présider ce jury.

Je remercie par la même occasion l'ensemble des membres de l'équipe de recherche sur les entreprises familiales de l'IRGO pour leurs commentaires et contributions constructives. Mes remerciements se tournent aussi vers l'ensemble des doctorants de l'IRGO, chercheurs, enseignants et enseignants chercheurs de l'Université de Bordeaux, ainsi que l'ensemble du corps administratif de l'IAE, pour les échanges intellectuels et humains associés à cette réflexion.

Mes remerciements s'adressent également à l'ensemble de mes proches et mes ami(e)s. Je les remercie de m'avoir entretenu de comtes et d'histoires de France, de Pérou, d'Espagne, de Maroc, de République Tchèque et de Roumanie. Ils se reconnaitront.

Je voudrais également remercier Emma pour ses conseils, son soutien, sa patience et son travail de relecture. Merci enfin à mon père et mes frères, Abdelali et Outhmane, du soutien qu'ils me portent et pour leurs encouragements. Puissent ils tous un jour toucher le dividende de leur soutien.

Sommaire

Remerciements **5**

Introduction générale **9**

1- Actualité et Originalité du sujet **9**

2- Intérêts théorique et managérial **14**

3- Problématique et objectifs de la recherche **17**

4- Démarche méthodologique et méthodologie de la recherche **19**

A- Posture épistémologique 19

C- Mesures et données 20

5- Plan de la thèse **22**

Première Partie : La distribution de dividendes au sein des entreprises familiales cotées : Aspects théoriques **25**

Chapitre 1 : La distribution de dividendes comme mécanisme complexe de conciliation d'objectifs conflictuels **25**

Section I : Le Dividende : 25

Section II. Le dividende autour du concept de la valeur 35

Section III. Le Dividende, la théorie de l'agence et l'entreprise familiale cotée 63

Chapitre 2 : L'adaptation décisionnelle à la diversité actionnariale et ses desiderata **95**

Section I. Le prisme perfectible de la théorie de l'agence 95

Section II. Hypothèses de la recherche : 98

Section III. Les paramètres et hypothèses du modèle théorique : 102

Deuxième Partie : La distribution de dividendes au sein des entreprises familiales cotées ; L'analyse empirique **129**

Chapitre 1 : Sélection de l'échantillon, choix des données et mesure des variables **129**

Section I. élaboration de l'échantillon : 130

Section II. Variables empiriques mobilisées: 134

Section III. Traitement initial des données, statistiques descriptives et distribution des variables brutes: 145

Chapitre 2 : Résultats et Discussion **154**

Section I. Les résultats des régressions et commentaire des résultats: 154

Section II- Résultats des modèles de régression testes: 172

Section III. Discussion des résultats et commentaires 204

Conclusion générale **220**

Bibliographie **226**

Annexes **244**

« ...plus on regarde attentivement le portrait d'un dividende, et plus celui-ci ressemble à un puzzle, dont les pièces ne s'emboitent pas... »

Fisher Black, 1976

Introduction générale

1- Actualite et Originalite du sujet

« Pas plus qu'un retrait à un distributeur automatique de billet ne vous a jamais enrichi, [les] dividendes… n'ont jamais enrichi les actionnaires. » étant donné que la valeur des actions baisse du montant du dividende versé. La métaphore établie par Quiry et Le Fur (2019), à juste titre, est à mille lieues des considérations de l'opinion relayée par les organes de presse sur cette question. Aussi, il est intéressant de constater que la presse française toutes sensibilités confondues, adopte le même positionnement vis à vis de cette question du dividende[1]. En effet, la propension, toujours croissante, de distribution des entreprises dans des contextes économiques moroses - 46,5 Milliards d'euros versés par les entreprises du CAC 40 en 2018 – ainsi que le traitement fait de cet événement par la presse à grand tirage, suscite débat, crispation et incompréhension. Cette incompréhension dépasse la sphère du débat public, pour atteindre la sphère académique financière, bien que les considérations et les termes du débat soient différents.

[1] « La France championne des distributions de dividendes » (Le Figaro, 2018) ; « Les actionnaires, enfants de plus en plus gâtés du CAC 40 » (Le Monde, 2018) ; « CAC 40. Toujours plus pour les actionnaires » (Libération, 2018)

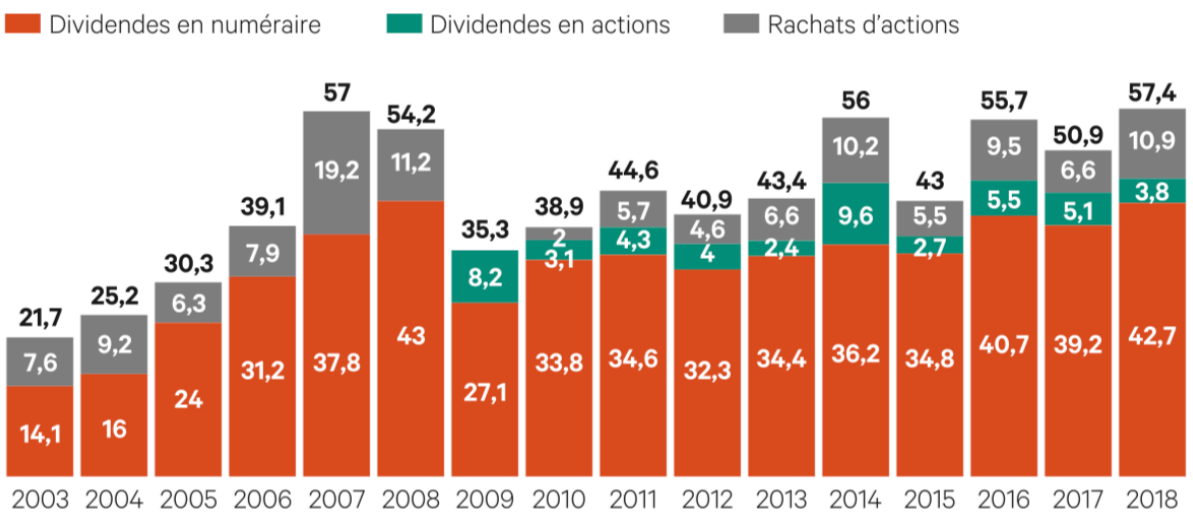


FIGURE 1: MONTANTS DE DIVIDENDES ET RACHATS D'ACTIONS VERSES PAR LES ENTREPRISES DU CAC 40 ENTRE 2003 ET 2018 (MAUJEAU, 2019)[2]

L'approche traditionnelle en finance, plus spécifiquement en finance d'entreprise, est axée sur la pratique d'un management de la valeur, qui à son tour repose sur trois fondamentaux ; La rationalité des agents, le MEDAF et l'hypothèse d'efficience des marchés (Hirigoyen, 2019). Or, sachant l'imposition du dividende, la finance néo-classique ne parvenait pas, à cause de ses fondamentaux, à concilier au sein d'une seule et même organisation, deux objectifs contradictoires. D'un côté, un objectif de maximisation de la richesse actionnariale et de l'autre, une pratique destructrice de valeur – la distribution de dividende. Aussi, nombreuses ont été les pistes avancées pour expliquer ce comportement singulier des entreprises, mais bien souvent celles ci se révélèrent insatisfaisantes.

Il a fallu ainsi attendre les travaux de Tversky et Kahneman (1979) pour reconsidérer l'approche de la finance sur cette question du dividende. En publiant leur premier travail en commun de psychologie cognitive, Tversky et Kahneman (1974) étaient sans doute loin d'imaginer l'immense séisme que celui-ci provoquerait. Leurs travaux ont fini d'ouvrir la brèche, entamée quelques années plus tôt par Simon (1956) et Allais (1953) sur la formation de préférences en incertitude, et marquent ainsi un tournant dans la théorisation de la décision chez l'individu. Une théorisation jusqu'alors inhibée par les préceptes de Van Newman et Morgenstern (1944) sur la rationalité. Ce basculement de paradigme - au sens de Kuhn (1962) - va être évidemment perceptible dans toutes les disciplines des sciences sociales parmi lesquelles la finance, permettant ainsi d'établir au passage l'acte de naissance de la finance

[2] Publiée par le quotidien « Les Echos » dans son édition du 09 Janvier 2019 d'après les données compilées par Pascal Quiry auteur notamment de « la lettre du Vernimmen »

comportementale.

Cette dernière, contrairement à l'approche classique introduit dans son raisonnement l'idée que des facteurs d'ordre psychologique affectent les composantes du paradigme traditionnel (Shefrin, 2001). Par ce fait, les individus, sous influence constante de phénomènes psychologiques, ne peuvent se comporter de manière totalement rationnelle. Cela a pour conséquence, l'apparition de perturbations sur les évaluations issues des bêtas, ainsi que l'éloignement des prix des actions de leurs valeurs fondamentales (ex : Shiller, 1981).

De nombreuses études empiriques vont en effet mettre en lumière l'incapacité des modèles traditionnels - bâtis sur la rationalité des individus - à expliquer les anomalies constatées sur les marchés (Voir : Hirshleifer, 2001 ; Barberis & Thaler, 2003). A travers l'apport de la psychologie cognitive à la finance comportementale, les comportements et choix des individus cessent d'être totalement rationnels en faveur d'un examen plus attentif de leurs croyances et préférences.

La finance comportementale va néanmoins se diviser en deux courants dominants. Initialement, l'objet de la finance d'entreprise traditionnelle était de comprendre les interactions entre dirigeants et investisseurs et leurs impacts sur la valeur de la firme. Aussi, l'approche traditionnelle suppose que les choix et préférences de ces deux groupes sont parfaitement rationnels (Nguyen & Schubler, 2013). Mais contrairement à l'axiome de rationalité parfaite des individus, cette distinction de genre (dirigeants vs actionnaires) survit à l'avènement de la finance comportementale, et marque les orientations de cette dernière. Ainsi, comme le souligne de nombreux chercheurs (Baker & al., 2005 ; Shefrin, 2001), il faudra désormais distinguer deux approches en finance comportementale. Cette séparation d'approche est due d'après certains chercheurs à la complexité de modélisation simultanée des comportements des deux groupes (dirigeants et investisseurs). On observe néanmoins, depuis quelques années une volonté de faire fusionner ces deux approches, mais de nombreux efforts restent à concéder dans ce sens (Nguyen & Schubler, 2013).

Cela dit, l'hypothèse de travail de la première approche consiste à faire de l'investisseur (ou actionnaire) un individu irrationnel, mais considère en contrepartie les dirigeants comme des êtres intelligents et rationnels .La seconde approche quant à elle, est le pendant de la première, et assume le fait que les dirigeants sont sujets à des biais comportementaux tandis que les

investisseurs sont supposés totalement rationnels. Autant la première approche a été largement absorbée par la recherche en finance, autant la seconde approche qui met l'accent sur le comportement des dirigeants n'est qu'à ses premiers balbutiements, et devient depuis quelques années le centre d'intérêts de nombreux laboratoires de recherche de par le monde (Baker & al. 2005).

Ce présent travail s'inscrit dans cette première approche. L'examen de l'influence des biais comportementaux sur la décision des investisseurs a en effet souvent butté sur l'absence de cadres conceptuels capables de saisir des phénomènes psychologiques aussi complexes. Une tendance qui toutefois semble s'inverser ses dernières années grâce notamment aux travaux précurseurs de Malmendier et Tate (2005, 2008) en faveur des dirigeants.

Des dirigeants qui ont, par ailleurs, de nombreuses décisions à prendre pour garantir l'avenir de leurs firmes. Parmi ces décisions figurent celles relatives à la politique distribution. Et par politique de distribution, on entend les décisions qui concernent la distribution de dividendes. Les autres formes de distribution telles que les décisions de rachat d'actions sont considérées comme des actions exceptionnelles et à caractère non récurent (DeAngelo, DeAngelo & Skinner, 2008 ; Benartzi, Michaely & Thaler, 1997). On ne peut de ce fait utiliser le vocable «politique» que pour désigner les décisions relatives aux dividendes, car seules elles présentent un caractère continu dans le temps.

Par ailleurs, la politique de distribution des dividendes est un sujet qui a fait l'objet d'une littérature abondante, notamment par la théorie financière classique. En effet, les différents cadres théoriques qui succèdent au travail séminal de Modigliani & Miller (1961), ont tenté de résoudre le puzzle des dividendes sous le prisme de l'impact des imperfections du marché sur la valeur de la firme. La théorie du signal (Bhattacharya, 1979), de l'agence (Miller et Rock, 1985; Jensen, 1986; Easterbrook, 1984) ainsi que l'impact de la fiscalité (Farrar et Selwyn, 1967 ; Miller & Scholes, 1978) sont autant de cadres et de concepts théoriques issus de ce paradigme et qui sont restés cantonnés à une approche axée sur la valeur et ses concepts annexes.

La finance comportementale, dans son premier courant, a aussi tenté de résoudre le puzzle de Black (1976). Divers travaux sur les préférences des investisseurs ont émaillé la recherche dans ce domaine. Outre l'apport pionnier de Kalay (1982) sur l' « effet clientèle », les travaux

de Shefrin & Statman (1984) et Shefrin & Thaler (1988) basés sur la théorie de l'autocontrôle (Thaler & Shefrin, 1981), ainsi que ceux de Baker & Wurgler (2004) – sur la « Catering Theory » - sont représentatifs de ce premier courant. Un courant qui, pour rappel, dans ses hypothèses de construction, considère les dirigeants comme des individus intelligents, rationnels et alertes aux préférences de leurs actionnaires (Baker & al., 2005).

Par conséquent et pendant plusieurs décennies, les termes du débat dans la littérature académique graviteront autour de la notion de la valeur, et de l'impact des différentes imperfections du marché sur les politiques de dividendes. De la même manière, de nombreuses études sur l'entreprise familiale adoptent le prisme et les fondements de la théorie de l'agence pour comprendre les spécificités et la gouvernance de ces entités (Verbeke & Kano, 2012 ; Charlier et Lambert, 2013). Ce qui a pour effet d'examiner la décision de distribution de dividendes au sein de l'entreprise familiale cotée sous le même prisme théorique et finit d'associer de ce fait la compréhension des politiques de dividendes au conflit d'agence au sein de l'entreprise familiale (Charlier et Duboys, 2011).

C'est ainsi que la théorie financière va butter pendant plusieurs décennies sur un des problèmes décrit par Brealey & Myers (2003), comme un des dix derniers non encore résolus en finance. Cette recherche est originale dans le sens où elle emprunte cette première voie de la finance comportementale, consacrée à l'étude des phénomènes psychologiques qui influencent la décision des investisseurs. Une étude de l'influence de ces phénomènes qui permettra d'éclairer d'un nouveau traitement le puzzle de Black (1976).

2- INTERETS THEORIQUE ET MANAGERIAL

La thématique des dividendes a été en effet largement traitée par la littérature financière classique sans véritablement arriver à un consensus. Black (1976) évoquait la notion de « Dividend Puzzle » pour caractériser l'absence d'unanimités théorique et empirique autour de la politique de distribution des dividendes. Plus d'une quarantaine d'années après les conclusions de Fisher Black, le constat dressé par ce dernier reste toujours valide. En effet, la recherche sur les dividendes a beaucoup progressé, mais est restée cantonnée à l'étude des imperfections du marché (fiscalité, asymétrie informationnelle, relation d'agence,..) et leurs impacts sur la valeur. Les précédentes approches de la thématique ont essentiellement abordé la question des dividendes du point de vue de la valeur et de ses concepts annexes. Cela a eu pour conséquence un foisonnement théorique important aux conclusions mutuellement exclusives.

La littérature sur l'entreprise familiale quant à elle reprend ce cheminement théorique dans sa résolution du « puzzle de Black » en ce sens qu'elle étudie l'impact des décisions de distribution sur la valeur de l'entreprise familiale. A ce titre, la théorie de l'agence dans sa composante positive offre un ancrage théorique pour les débats au sein de la littérature familiale, puisqu'elle permet l'examen de l'impact d'une des « distorsions » du marché - en l'occurrence la relation d'agence - sur la firme familiale cotée.

Partant de ce constat, cette recherche propose une approche originale par rapport à l'approche financière classique. Naturellement, l'intérêt du sujet ne vient pas seulement du type d'approche envisagée. Il s'agit à travers ce projet de recherche d'apporter un nouvel éclairage sur la thématique des dividendes à l'aune de la finance comportementale. Il n'est pas non plus dans les ambitions de cette recherche de parvenir à travers l'approche comportementale à résoudre le « Puzzle » de Fisher Black (1976). Mais la contribution à laquelle aspire cette recherche est d'arriver à proposer un nouvel angle de vue, complémentaire à celui expérimenté jusqu'à présent par la littérature familiale financière. Une nouvelle approche qui placerait le comportement des agents et les conséquences de leurs décisions au centre des préoccupations des chercheurs (Shefrin, 2009).

Un des premiers champs de littérature développé autour de la question du dividende au sein

de l'entreprise familiale cotée est celui de la théorie de l'agence. En effet, la théorie d'agence constitue un des cadres d'analyse dominant des formes d'organisation économiques au sein des récents développements néoclassiques (Coriat et Weinstein, 1995). La théorie de l'agence est à ses débuts une théorie des formes organisationnelles qui s'intéressera dans son analyse uniquement à l'entreprise managériale à actionnariat éclaté pour 2 raisons : La première est qu'elle est aux débuts de l'émergence de la théorie, la forme la plus présente et donc la plus efficace sur le marché. La théorie de l'agence défend l'idée qu'une organisation efficace, accessoirement efficiente est une organisation qui est parvenue à réduire ses coûts d'agence.

La réduction des coûts d'agence n'est pas significative de l'inexistence de conflits d'agence, au contraire, cette réduction est la résultante d'une bonne gouvernance orientée vers la réduction de ces coûts. Les théoriciens de l'agence vont donc s'intéresser à la manière par laquelle ces entreprises présentes sur le marché financier, parviennent à optimiser leurs coûts, notamment celui relatifs aux relations d'agence. A partir de ce moment là, vient l'examen d'une des solutions adoptées pour la réduction du conflit d'agence, et cette solution passe par l'adoption d'une politique de dividendes.

La théorie de l'agence a donc été très rapidement adaptée à l'entreprise familiale cotée pour deux raisons à priori évidentes. La première est celle de l'influence importante des questions de gouvernance sur les thématiques de recherche de l'entreprise familiale. Tout questionnement, tout acte de l'entreprise familiale sans différentiation est systématiquement examiné sous l'angle de la gouvernance. La seconde raison est la similitude constatée par plusieurs auteurs entre la répartition actionnariale de l'entreprise managériale cotée et l'entreprise familiale cotée (Ali, Chen, et Radhakrishnan, 2007). Ces dernières partagent une structure actionnariale sensiblement similaire par la présence d'un bloc actionnaire important, voire majoritaire, régissant les décisions opérationnelles et stratégiques de la firme. Cette répartition est à l'origine de frictions avec le reste des actionnaires.

Les théoriciens de l'entreprise familiale reprennent ces arguments et cet ancrage théorique pour expliquer la politique de dividende de l'entreprise familiale cotée. Hors nous pensons qu'il existe d'autres approches théoriques plus adaptées à l'entreprise familiale et qui expliquerait d'une autre manière cette décision au sein de ces organisations. Les travaux alternatifs dont il est fait mention, sont ceux là même qu'inspirent l'économie et la finance comportementales. Ces travaux en finance comportementale ont pour sous bassement les

travaux de Tversky et Kahneman (1979) et la théorie des perspectives. Ces deux chercheurs, ont joué un rôle décisif dans la compréhension de l'attitude de l'individu face au risque. Se faisant, leurs travaux constituent un apport indéniable à l'économie expérimentale (Martinez, 2010), mais aussi à la finance étant donné que les premiers développements de cette dernière, issus pour la plupart d'économie financière orthodoxe, ont été longuement imprégnés des préceptes de Von Newman et Morgenstern (1947). Ils ouvrent donc la voie à une compréhension plus profonde de l'individu et son appétence, variable dans le temps, pour la liquidité et donc pour le dividende. Cet aspect et cette perméabilité à la psychologie cognitive a permis d'ouvrir le chemin vers des réflexions et travaux atypiques (comparativement à l'approche néoclassique) sur le sujet des dividendes. On pense notamment à Shefrin & Statman (1984) qui, à partir de la théorie de l'autocontrôle de Thaler & Shefrin (1981) elle même basée sur la théorie des perspectives, ont tenté de comprendre la préférence des investisseurs pour les dividendes. Cette recherche doctorale s'inscrit dans cette même veine et fait suite aux travaux empiriques de Baker et Wurgler (2004a) sur la question.

D'un point de vue managérial, la motivation principale de cette étude est de proposer une nouvelle grille de lecture aux décisions des dirigeants. Une manière de rapprocher les gestionnaires de fonds, les analystes et utilisateurs de l'information financière en général, du quotidien des entreprises pour une meilleure évaluation de leurs décisions. Ceci est d'autant important lorsqu'on connaît des décisions sur les politiques de dividendes dans l'exercice d'évaluation de ces entités.

3- PROBLEMATIQUE ET OBJECTIFS DE LA RECHERCHE

Partant de ces développements, la question de recherche principale tend à comprendre à l'aune de la finance comportementale et organisationnelle la décision de distribution au sein des entreprises familiales cotées. Cette question est énoncée comme suit :

« Pourquoi les entreprises familiales cotées distribuent elles des dividendes ? »

A l'issue de cette question de recherche, plusieurs objectifs de recherches peuvent être dégagés. En effet, il s'agira au terme de cette recherche de;

- Comprendre le regard de la littérature dédiée à l'entreprise familiale sur la thématique des dividendes.
- Identifier les différents acteurs concernés par cette décision ainsi que les différents moments constitués par cette dernière.
- Etudier l'impact du marché de la cotation publique sur les politiques de dividendes des entreprises familiales.
- Proposer une adaptation du modèle de Baker et Wurgler (2004a) à l'entreprise familiale, ainsi que son test sur un échantillon d'entreprises familiale cotées.
- Et finalement, comprendre d'un point de vue académique la persistance des entreprises familiales à distribuer un dividende.

En s'intéressant aux résultats des enquêtes concernant les dirigeants d'entreprises et traitant de valorisation (ex : Brav et al, 2005) – telles que définies par les approches théoriques néoclassiques –, on peut observer que les problématiques de valorisation ne sont pas prioritaires dans leur logique décisionnelle. Ces problématiques sont en revanche la résultante exprimée et concrète de l'appétence des actionnaires pour le dividende. En effet, les actionnaires par leurs différentes envies pour le dividende, et donc accessoirement pour l'entreprise familiale cotée qui en distribue, impacte le cours de cette dernière sur le court et le long terme. Les dirigeants et décideurs, conscients de ce processus, vont par conséquent plus ou moins orienter leurs politiques de dividendes en fonction du type d'actionnariat et de leurs objectifs immédiats.

L'intuition de cette recherche est que la distribution de dividendes se fait en priorité en fonction des desiderata variables dans le temps des actionnaires familiaux et non familiaux pour le dividende, et que les dirigeants conscients de cet aspect et du type d'actionnaires propriétaires, ajustent en conséquence leurs politiques de distribution et ce en opposition à l'approche néoclassique qui perçoit le dividende comme un outil de réduction des conflits d'agence. Ceci explique la variabilité des politiques de distribution, et cette variabilité mesurée par l'outil statistique permettra de valider ou non les hypothèses antérieurement émises. La mesure de la variabilité de la demande pour le dividende est expliquée d'une part par l'impact immédiat de la distribution d'un dividende sur cours du titre, mais également par la prime émise « dividend prenium » (Baker et wurgler, 2004a), en faveur d'une distribution de dividendes.

4- DEMARCHE METHODOLOGIQUE ET METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

A- POSTURE EPISTEMOLOGIQUE

La réflexion épistémologique est consubstantielle à toute recherche au risque de la réduire à « *une production de techniques aveugles ou à une constatation a postériori de ce qui semble marcher mais d'où il est impossible de dériver des propositions [...] pertinentes pour améliorer* » le quotidien des hommes (Martinet & Pesqueux, 2013). En effet, toute recherche doit répondre à trois piliers épistémologique que sont ; la nature de la connaissance produite, sa valeur ainsi que le processus qui l'engendre (Girod-Séville & Perret, 2007). Obéissant à cet impératif, cette recherche adoptera une posture post-positiviste, qui semble, dans ces conditions, plus à même à l'organiser et à accroître la validité de la connaissance qui en est issue.

Par ailleurs, ce choix implique la prise en considération d'un postulat épistémologique relatif à la nature de « la réalité ». Il est question, à travers ce positionnement, d'appréhender une réalité qui existe, et ce indépendamment de l'esprit du chercheur ou de l'objet de l'étude. En effet, cette démarche de recherche est de nature à expliquer un comportement, celui des décideurs de l'entreprise familiale cotée. Un comportement qui s'avère obéir à une mécanique cognitive indépendante de leur volonté (Tversky & Kanheman, 1974). En d'autres termes, il existe un ordre qui s'impose aux agents, qui par conséquent lui sont soumis. Le comportement de ces acteurs est la résultante d'un environnement qui les conditionne (Allard-Poesi et Perret, 2014). Ainsi, le choix de la posture épistémologique s'en voit justifié, puisque le caractère déterministe de la mécanique cognitive et l'existence d'une réalité indépendante des agents rejoignent la conception de la réalité du paradigme post-positiviste.

B- DEMARCHE METHODOLOGIQUE ET METHODOLOGIE

Le choix du raisonnement méthodologique est justifié pour deux raisons. La première étant que le positionnement positiviste guide cette recherche vers une démarche méthodologique hypothético-déductive. En effet, l'hypothèse ontologique du paradigme positiviste prévoit l'existence d'une réalité à laquelle doit être confronté l'objet théorique (Charreire-Petit et Durieux, 2007). Il convient dès lors de confronter la réalité observée au modèle porté par cette

recherche et fondé sur une réflexion théorique des comportements étudiés.

La seconde raison derrière ce choix vient du fait que la grande majorité des théories financières, qui se sont succédées pour résoudre le puzzle des dividendes, ont toutes eu recours au schéma de déduction logique poppérien (1972). Ce schéma consiste à considérer un problème scientifique comme tel, à partir du moment où une observation est contraire aux propos prédits par la théorie. Ce cheminement est respecté à travers cette recherche puisqu'un modèle issu d'une réflexion théorique est proposé pour résoudre les insuffisances de la littérature familiale sur la question. Des hypothèses sont formulées des suites de ce modèle et sont conséquemment testées sur le terrain (Anderson, 1983).

Idéalement, l'utilisation d'une méthode qualitative puis quantitative semble appropriée pour cette recherche, et ce malgré le fait qu'il soit courant de lier la logique de test à une approche quantitative (Brabet, 1988). L'approche qualitative est réputée accroître la capacité du chercheur à décrire un système social complexe (Marshall et Rossman, 1989). La politique de dividende des entreprises familiales cotée peut prétendre à ce dénominatif puiqu'on peut considérer un conseil d'administration – d'où émane la décision de distribution (Albouy & Dumontier, 1992) - comme un système social complexe. Néanmoins, l'approche paradigmatique utilisée, notamment les travaux de Baker et Wurgler (2004a), nécessite l'abandon de cette méthode en faveur d'une méthode strictement quantitative. L'objectif étant de valider les hypothèses de comportement formulées à partir du modèle, et découlant d'une conceptualisation.

C- MESURES ET DONNEES

Pour ce faire on a envisagé de mener une étude quantitative sur un échantillon d'entreprises familiales cotées à la bourse de Paris sur une période de 15 ans (2000-2015). L'objectif est de valider les hypothèses formulées au sujet de la distribution de dividende au sein de ces entités. Les données brutes de la période ont été extraites de Datastream. L'échantillon sélectionné dans cette recherche est stable et comporte les mêmes entreprises familiales durant toute la période d'observation.

Cet intérêt pour l'entreprise familiale part d'un examen attentif de la littérature financière traitant de cette catégorie d'entreprises. En effet, si le sujet de la performance de l'entreprise

familiale est bien documentée (voir Dyer, 2019 ; Stanley et al., 2019 par exemple), la problématique des dividendes semblent passer en second plan des préoccupations des publications scientifiques. Elle est, majoritairement considérée comme un ensemble de choix subsidiaires aux politiques d'investissement ou de financement lorsqu'elle n'est pas utilisée à documenter une variation de performance. C'est un fait aisément identifiable dans les publications d'instituts de recherche adossés aux institutionnels opérants sur les marchés. A titre d'exemple, le « Credit Suisse Research Institute » publie depuis de nombreuses un rapport sur la performance des entreprises familiales cotées. Ce rapport édité et nommé récemment « The CS Family 1000», présente et documente vers un public d'investisseurs « la performance supérieure » des milles 1000 entreprises figurant dans à son indice.

Ainsi, la mise en lumière – compréhensible- de la thématique de la performance au détriment de travaux sur les politiques de distributions de l'entreprise familiale contribue à affaiblir le nombre de publications et donc d'approches sur le sujet. En France par exemple, les publications sur la politique de distribution des entreprises familiales sont peu nombreuses et imitent dans leurs approches théoriques des publications internationales datées sur le sujet.

Souvent citée en exemple, l'étude de Charlier et Duboy (2012), constitue la première et seule étude académique à notre connaissance ayant traité de ce sujet au sein d'un échantillon d'entreprises familiales cotées. Et quoique relativement récente, celle ci examine la problématique sous l'angle des conflits d'agence entre minoritaires et majoritaires. Un prisme d'appréciation, qui de l'avis de spécialistes de la finance de marché, est dépassé en faveur d'autres cadres d'analyses comportementaux davantage adaptés aux marchés de la cotation.

Pour comprendre la dynamique de la décision de distribution, trois mesures ont été mobilisées conformément au travail de Baker et Wurgler (2004a) et Fama & French (2001). Celles-ci correspondent aux trois moments distinctifs d'une politique de dividendes à savoir ; l'action d'initiation, de maintien et de l'initiation à la première cotation. Aussi, ces mesures sont liées aux différentes hypothèses formulées à partir du modèle de ce travail adapté à l'entreprise familiale cotée française. Ces mesures ont par ailleurs servi de variables au test de plusieurs modèles économétriques. En tant que système de validation, les modèles économétriques ont fourni des estimations sur la valeur des coefficients et donc l'intensité et le sens des relations. Elles ont permis également de donner une idée sur la précision attendue de ces estimations.

5- PLAN DE LA THESE

En conformité avec la démarche méthodologique et épistémologique, la thèse s'articulera autour de deux grandes parties – théorique et pratique - dans lesquelles seront discutés différents aspects de la distribution de dividende au sein des entreprises familiales cotées françaises entre 2000 et 2015. Cette discussion se déroule selon un cheminement concordant aux arguments développés plus haut.

La première partie essentiellement théorique s'attachera à introduire la notion de dividende et ses règles de distribution. L'objectif étant de se familiariser avec les enjeux de la décision de distribution et les possibilités permises par les règles de distribution. Ensuite, on abordera dans une seconde étape la question de la fiscalité du dividende et son impact négatif sur la richesse de l'actionnaire de l'entreprise familiale cotée. Le but étant à terme de souligner le paradoxe entre la volonté de préservation du patrimoine familial – un argument abondamment documenté dans la littérature (ex : Miller & Le Breton-Miller, 2006) et la distribution du dividende théoriquement assimilée à de la destruction de valeur actionnariale car impactée par la fiscalité.

Ce paradoxe permettra de considérer l'explication fournie par la théorie de l'agence pour expliquer ce comportement antinomique, mais également de mettre en lumière le positionnement de la littérature familiale, qui à travers ce même prisme de lecture, tente d'expliquer la persistance de la pratique au sein de l'entreprise familiale cotée.

Après avoir exposé les apports de la théorie positive de l'agence à cette problématique et les développements théoriques qu'elle a permis au sein de l'entreprise familiale cotée, on s'intéressera aux limites de cette approche théorique et au contournement de ces limites par la finance comportementale.

Enfin, avant de conclure cette première partie théorique, on exposera les avancées permises par ce nouveau positionnement paradigmatique, notamment grâce aux travaux précurseurs de Shefrin & Statman (1984). Ces travaux serviront de base théorique solide pour l'émergence de la théorie du service (Baker et Wurgler, 2004a). Cette dernière servira à son tour cette recherche, puisqu'elle sera adaptée au contexte de l'entreprise familiale cotée française et

permettra ainsi d'émettre des hypothèses sur leur comportement de distribution en conclusion de cette première partie.

La seconde partie quant à elle s'intéressera à la validation des hypothèses précédemment émises, en confrontant ces dernières aux données recueillies au sein de l'échantillon retenu. Ainsi, elle est scindée en deux grands chapitres ; le premier traite des développements méthodologiques de la recherche, tandis que le second expose les résultats et les discussions qui y sont rattachées.

Première Partie : La distribution de dividendes au sein des entreprises familiales cotées : Aspects théoriques

- Chapitre 1 : La distribution de dividendes comme mécanisme complexe de conciliation d'objectifs conflictuels
- Chapitre 2 : L'adaptation décisionnelle à la diversité actionnariale et ses desiderata

Deuxième Partie : La distribution de dividendes au sein des entreprises familiales cotées ; L'analyse empirique

- Chapitre 1 : Sélection de l'échantillon, choix des données et mesure des variables
- Chapitre 2 : Résultats et Discussion

Première Partie : La distribution de dividendes au sein des entreprises familiales cotées : Aspects théoriques

Afin d'approcher au mieux les problématiques de la distribution au sein de l'entreprise familiale cotée, il convient dans un premier temps d'en définir les acteurs ainsi que les explications avancées par la littérature familiale pour en permettre la compréhension. Le premier chapitre discute des différentes théories présentes à l'émergence de la littérature sur l'entreprise familiale. On verra ainsi comment cette dernière a justifié la présence d'une pratique publiquement controversée à travers le prisme du conflit d'agence (Chapitre 1). Il y aura lieu ensuite d'exposer une alternative à cette compréhension. Cette alternative se basera sur les récents développements de la finance comportementale et permettra d'apporter un nouvel éclairage à la question de la distribution de dividende au sein de l'entreprise familiale cotée. Cette alternative fait suite à la longue lignée des travaux qui a permis de documenter les concepts de comptabilité mentale et d'autocontrôle chez l'investisseur (Chapitre 2).

Chapitre 1 : La distribution de dividendes comme mecanisme complexe de conciliation d'objectifs conflictuels

Dans un premier temps, il convient de comprendre le mécanisme de distribution, le parcours type ainsi que les règles légales appliquées au dividende au sein de l'entreprise familiale cotée. Telles sont les thématiques traitées dans la première section de ce chapitre (Section I). Il convient ensuite de discuter de l'apport du paradigme néoclassique à la problématique de la distribution et particulièrement de son positionnement autour du concept de la valeur pour permettre la compréhension d'une pratique réputée académiquement destructrice de valeur (Section II). Enfin, l'objet de la troisième et dernière section de ce chapitre sera consacré à l'exposé des contributions de la littérature familiale à cette problématique (Section III).

Section I : Le Dividende :

Le terme de dividende, issu de l'arithmétique, […] se dit, par extension, de la portion de bénéfice net qui est mise en distribution et qui revient à chaque actionnaire d'une compagnie commerciale, industrielle ou financière. Il se dit également de la portion afférente à chaque

créancier sur la somme qui reste à partager après la liquidation d'une maison en faillite. » (Dictionnaire de l'académie française, 8ème édition)

Si cette définition reste actuelle au sens commun, elle a évolué dans le temps et ce parallèlement à la conception de la firme moderne. En effet, d'après Frankfurter & Wood (2002), le dividende a d'abord été un dividende liquidatif. C'est à cette forme que recourait par exemple le négoce maritime à la fin du 15ème siècle. Le vaisseau de commerce équivalait alors à une entreprise, financée par un groupe de marchands (ou d'investisseurs). Le regroupement de ces derniers était motivé par l'apport de fonds importants qu'exigeait ce commerce à l'époque, et par la nécessité de diversification des placements (ils s'assuraient de ne pas mettre toute leur fortune dans les mains d'un seul capitaine). A l'issue du voyage, le produit de la vente du navire et de sa cargaison était équitablement partagé entre les différents marchands qui avaient pris part à l'aventure.

Ce dividende liquidatif avait l'avantage de contourner tous les problèmes liés à la valorisation des parts de chaque investisseur. En revanche, en matière d'apprentissage organisationnel, (compétences de navigation et de négoce accumulés par l'équipage) tout était perdu avec la dissolution de l'entreprise.

Dès lors qu'il a été formalisé, le dividende a été contingent à la firme et à son environnement. Les articles de loi véhiculent également cette contingence : leur examen ci-après va nous permettre de revenir sur quelques aspects importants du dividende et de sa distribution.

PARAGRAPHE 1. DE LA NAISSANCE AU PAIEMENT DU DIVIDENDE

Quoique d'autres choix de distribution s'offrent à une entreprise ou une firme (le cas des réductions et amortissements du capital), le seul cas du dividende sera ici traité, avec un double objectif :

- décrire de manière simplifiée son parcours type, de la naissance au paiement ;
- convoquer le point de vue du législateur sur ces différentes étapes, pour suggérer toute la complexité du contexte décisionnel des dividendes.

A la base du dividende, le partage du bénéfice est un principe acquis aux actionnaires (ou associés) par la loi, et dont l'évolution est contingente à celle de l'entreprise moderne. En effet, dans son article 1832, révisé en 1985, le Code Civil statue qu'une « …société est instituée par deux ou plusieurs personnes qui conviennent par un contrat d'affecter à une entreprise commune des biens ou leur industrie en vue de partager le bénéfice ou de profiter de l'économie qui pourra en résulter ».
Le choix peut être fait d'affecter différemment le bénéfice par sa mise en réserve ou par une augmentation du capital.

Toutefois, les notions de « bénéfice » et d' « économie » ne sont pas clairement définies à travers ce texte. L'article L.232-11 al. 1&2 du Code Commerce est plus explicite à ce sujet : « Le bénéfice distribuable est constitué par le bénéfice de l'exercice, diminué des pertes antérieures, ainsi que des sommes à porter en réserve en application de la loi ou des statuts, et augmenté du report bénéficiaire.
En outre, l'assemblée générale peut décider la mise en distribution de sommes prélevées sur les réserves dont elle a la disposition. En ce cas, la décision indique expressément les postes de réserve sur lesquels les prélèvements sont effectués. Toutefois, les dividendes sont prélevés par priorité sur le bénéfice distribuable de l'exercice. »

D'après cet article, le bénéfice légalement distribuable est constitué du « résultat de l'exercice », majoré des « reports à nouveau » - positifs ou négatifs - et diminué des sommes à porter en réserve en application de la loi et des statuts qui régissent l'entreprise ou la société. Aussi, si la situation l'exige, l'assemblée générale peut décider de recourir à ses « économies », en d'autres termes à des sommes distribuables issues des réserves dont elle a

la disposition et qu'elle engage sous le respect de certaines règles.

L'article L.232-12 apporte des précisions supplémentaires quant au prélèvement du bénéfice distribuable. L'assemblée générale peut constater ou non l'existence de sommes distribuables issues des différentes réserves, et convenir de la suite à donner à cette constatation. En règle générale, et après approbation des comptes par l'assemblée des actionnaires ou des associés, celle-ci se réunit dans un délai maximum de 6 mois, et sur proposition du conseil d'administration ou du directoire, vote une résolution de texte sur le montant du dividende à distribuer.

Cette résolution est souvent votée, mais l'assemblée générale peut exiger un montant supérieur si le bénéfice distribuable le permet. Une autre résolution de texte peut alors être proposée au vote dans le cas où les actionnaires ou associés n'auraient pas décidé de procéder par amendements.

L'assemblée générale peut également limiter la distribution de dividendes. La décision d'affecter la totalité ou une grande partie du bénéfice distribuable en réserve peut être source de crispation entre les majoritaires et les minoritaires. Il est du droit du minoritaire de contester cette décision, dans la mesure où celle-ci porte atteinte à son droit au bénéfice. Dans ce cas, l'abus de majorité peut être retenu si les actionnaires majoritaires ne prouvent pas devant les instances compétentes que leur action répond à « une nécessité de gestion prudente » de l'entreprise (Cour de cassation, Ch. Com. 18 décembre 2007 N° 06-21263). Les actionnaires ou les associés majoritaires restent tout de même souverains dans la détermination de la part du bénéfice distribuable sous forme de dividendes. Ils décident également du prélèvement du dividende de ce bénéfice, et ce prélèvement se fait en priorité sur le bénéfice distribuable.

Les statuts peuvent également prévoir l'attribution, au titre de premier dividende, d'un intérêt calculé sur le montant libéré et non remboursé des actions (L. 232-16 du code de commerce). Les réserves ne sont pas prises en considération dans le calcul de cet intérêt. Le premier dividende peut aussi être complété d'un dividende supplémentaire appelé superdividende. Ce dernier est versé sans distinction à tout actionnaire ou associé quel que soit le statut de leurs actions ou parts (actions libérées ou non, partiellement ou totalement appelées).

Une fois la décision de distribution de dividendes actée, il faudra désormais identifier les bénéficiaires de ce dernier. En théorie toutes les personnes qui détiennent la qualité d'actionnaires à la date de la décision de distribution ont droit à leur quote-part de dividendes. La part de chaque associé ou actionnaire dépendra des dispositions inscrites dans les statuts de l'entreprise. Cette disposition peut permettre à un actionnaire ou associé, à défaut de recevoir une part proportionnelle à son apport, de prétendre à une part de dividendes plus élevée grâce à sa détention d'actions de préférence. Évidemment, ce droit aux dividendes peut être suspendu dans le cas de défaut de libération des apports (L. 228-29 al.2 du code de commerce) ou lorsque les dirigeants demandent une prorogation du délai de paiement devant le tribunal de commerce (L. 232-13 du code de commerce).

Une fois les bénéficiaires de dividendes identifiés, arrive l'étape du paiement des dividendes. Deux modes de paiements peuvent être retenus : un paiement en numéraire ou en action. L'assemblée générale est la première compétente quant aux modalités de paiement de ce dividende, mais cette compétence peut être déléguée. En conséquence et en l'absence du vote de l'assemblée générale, le conseil d'administration, le directoire ou les gérants peuvent se substituer à cette dernière pour fixer les modalités de paiement (L.232-13 du code de commerce). Le paiement en numéraire de dividendes doit s'effectuer dans les neufs mois suivant la clôture de l'exercice. Concernant le paiement en actions, une option peut être mise à disposition de l'actionnaire : celle de choisir entre un paiement en numéraire ou en actions (L.232-18 du code de commerce) sous certaines conditions. Cette option a l'avantage de limiter les frictions qui pourraient exister entre différents profils d'actionnaires face aux dividendes. L'assemblée générale peut également décider de verser un dividende en nature, mais ce mode de distribution est complexe à mettre en œuvre et fait souvent face, soit à l'indivisibilité des biens concernés (stock de marchandises, brevet, fond de commerce, terrains etc.), soit au refus de l'actionnariat quand l'opération d'échange de biens sociaux n'est pas fiscalement avantageuse.

Ce processus de paiement des dividendes est donc au centre de rapports de force entre, d'une part, les organes de décision, et d'autre part, les actionnaires ou associés (lorsque la séparation de ces deux fonctions est actée au sein de l'entreprise). Son examen met aussi en lumière l'importance des pouvoirs d'influence et de décision qu'y détiennent l'assemblée générale ou des associés (sur ces questions de rémunération).

À partir du moment où l'assemblée générale a décidé et fixé la répartition des dividendes, la créance de l'actionnaire ou de l'associé devient exigible. Celle-ci doit être payée en une seule fois sauf dérogation spéciale du ministre de l'Economie (décret 48-1683 du 30 Octobre 1948, article 4). Dans les faits, cette dérogation n'est requise que dans le cadre d'un fractionnement du dividende après approbation des comptes de l'exercice (Communication de l'ANSA n°1448).

Cette description du parcours du dividende, de sa naissance à son paiement, n'est évidemment pas exhaustive[3]. Elle ne prend pas en considération de très nombreux aspects entourant cette décision (par exemple : les différentes formes juridiques possibles et leurs implications sur le dividende, les rapports de force entre actionnaires ou associés, les suites possibles à donner en cas de litiges, la question des dividendes fictifs, les renonciations au dividende et leurs répercussions légales).

3 Pour un exposé plus complet des règles du versement du dividende, voir l'ouvrage biannuel édité par le Groupe Revue fiduciaire sur le sujet.

PARAGRAPHE 2. TRAITEMENT FISCAL DU DIVIDENDE

Une fois la décision de paiement entérinée vient la question du traitement fiscal du dividende, c'est-à-dire la question du régime d'imposition des bénéficiaires des dividendes. Ce dernier a d'ailleurs subi de nombreuses évolutions depuis la loi du 12 juillet 1965. Deux cas de figures sont évoqués ci-après : celui des personnes physiques soumises à l'impôt sur le revenu, puis celui des associés assujettis à l'impôt sur les sociétés.

A- ASSOCIES PERSONNES PHYSIQUES

Au-delà du fait générateur et d'après l'article 158 du code général des impôts, l'abattement sur une base réduite de 40 % s'appliquant aux distributions de dividendes en provenance des sociétés ou des entreprises établies en France, ou ayant leur siège dans un état de la communauté européenne, ou dans un état ou territoire ayant conclu avec la France une convention fiscale en vue d'éviter les doubles impositions. Mise à part l'exonération attachée aux titres détenus dans le cadre d'un PEA, l'associé personne physique ne reçoit pas l'intégralité du montant des dividendes dont il est destinataire. Un prélèvement à la source de 12,8 % est exigible lors de la distribution. Ce prélèvement est ponctionné sur le montant brut des dividendes et viendra réduire l'impôt calculé. Il faudra aussi ajouter à ce prélèvement des prélèvements sociaux d'un taux global de 17,2 %. Et si parmi ses actionnaires, certains optent pour un dividende en actions, il incombe dès lors à la société de réclamer la part de 17,2% des prélèvements sociaux à ses associés. Cet acompte d'impôt peut être évité si le revenu fiscal de référence de la personne physique est inférieur à ces seuils : à 50 000 € si elle est célibataire, et à 75 000 € si elle est en couple. Dans ce cas, le prélèvement à la source n'aura pas lieu, et l'impôt dû sera payé en totalité lors de l'acquittement de l'impôt sur le revenu.

Depuis son entrée en vigueur en Janvier 2018, le prélèvement forfaitaire unique (PFU) appelé aussi « flat tax », cohabite avec la traditionnelle imposition sur le revenu au taux progressif. Il concerne les dividendes versés aux dirigeants et aux associés. Ce dispositif a pour objectif de simplifié le calcul de l'impôt sur le dividende. A la date du 29 Janvier 2020, le taux en vigueur de cette « flax tax » est de 30% soit 12,8 % au titre de l'impôt sur le revenu et 17,2 % au titre des prélèvements sociaux

Exemple récapitulatif:

Au titre de l'année 2019, un couple de résidents français optant pour le barème progressif, a reçu via ses participations dans diverses sociétés établies en France, un montant total de dividendes de 1 000 euros. Ces dividendes sont issus d'un portefeuille détenu hors PEA. Les frais de courtage (ou droits de garde) s'élèvent à 20€.

Parallèlement, ce couple n'a pas pu prétendre à la dispense du prélèvement à la source de 12,8 % puisque ses revenus pour l'année 2017 ont excédé la limite de 75 000 €. Ainsi, ces dividendes versés en 2019 ont subi au préalable une retenue à la source d'une somme:

- de 128€ (1 000 x 12,8%) au titre du prélèvement relatif à l'acompte sur l'impôt.
- de 172€ (1000 x 17,2%) au titre des prélèvements sociaux, dont doit être isolée la part dédiée à la CSG soit 68€ (1 000 x 6,8%).

La base nette imposable du dividende est calculée par l'application de l'abattement de 40%, minoré des droits de garde (ou frais de courtage) et de la part de CSG admise en déduction du revenu imposable soit 512€ (600€ - 68€ - 20€).

En supposant que la totalité des revenus du couple soit imposable au taux progressif de 41%, le montant de l'impôt sur le dividende pour l'année 2019 que devra verser le couple à l'administration fiscale sera de 209,92€ (512€ x 41%). Ce montant étant supérieur à celui versé en acompte d'impôt, il incombera au couple de verser au Trésor Public l'écart entre l'acompte versé et le montant d'impôt constaté soit 81,92€ (209,92€-128€).

B- ASSOCIES ASSUJETTIS A L'IMPOT SUR LES SOCIETES

S'agissant des associés assujettis à l'impôt sur les sociétés, on distingue deux cas de figure :
Le premier concerne les dividendes issus, soit de participations dont le taux est inférieur à 5%, ou qui proviennent de titres non adjoints d'un droit de vote ; soit d'une société dont le résultat bénéficie d'une exonération particulière d'impôt sur les sociétés. Dans ce cas, ces dividendes sont intégralement taxés (sauf recours à un abattement) au taux de l'impôt sur les sociétés. Un taux spécial de 15% au titre de l'impôt sur les sociétés est appliqué dans le cas où le destinataire est une organisation à but non lucratif (Voir Articles 206 et 219 du code général

des impôts).

Le second concerne les dividendes en provenance de filiales sur des titres détenus depuis au moins 2 ans, ou dans l'intention d'une conservation pour deux prochaines années. La part de ces participations détenues par la société mère doit au moins être égale au seuil de 5% du capital de sa filière pour pouvoir bénéficier de l'exonération sur ces produits. Cette dernière ne sera acceptée que si la société mère soustrait une quote-part de charges et de frais relatifs à cette participation. La quote-part de frais et charges doit être égale à 5 % du produit total des participations, crédit d'impôt compris (Article 216 du Code général des Impôts). Par exemple, pour 1 000€ de dividendes reçus et exonérés, la société mère devra réintégrer une somme forfaitaire de 50€ (1000€ x 5%) à son résultat fiscal pour contrebalancer la déduction des charges liées à ces participations. A noter également qu'à partir du 16 août 2012, une contribution supplémentaire de 3% sur le montant des revenus distribués peut frapper ces sociétés.

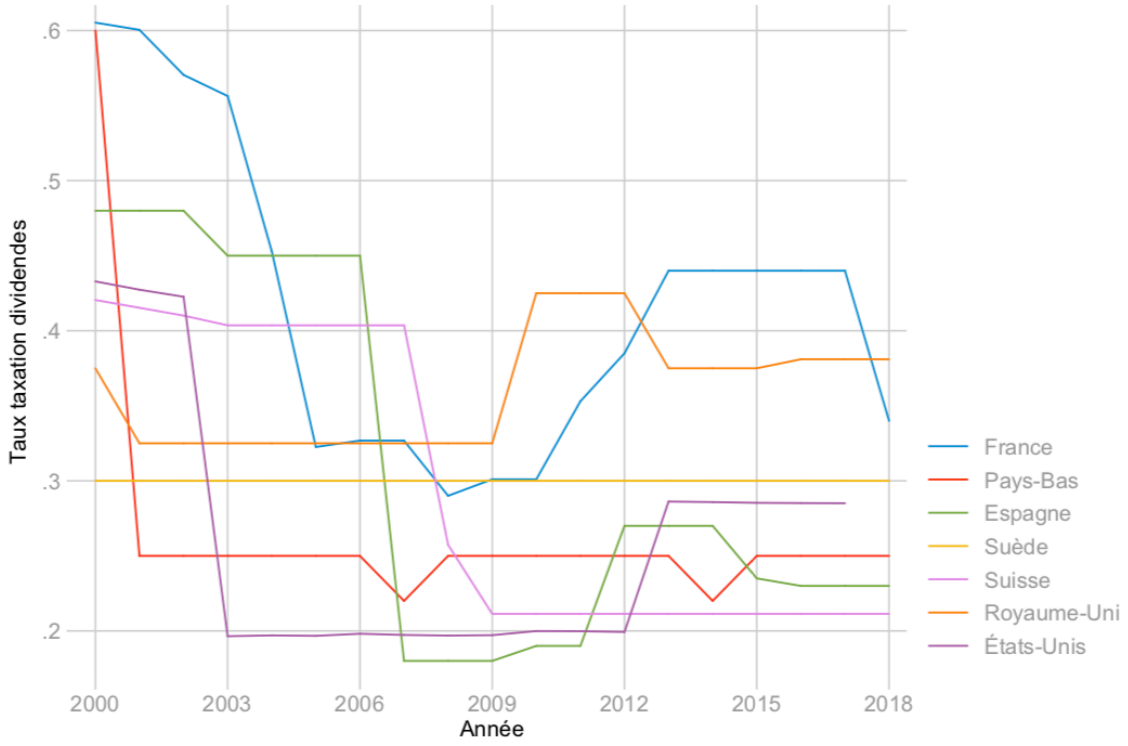


FIGURE 2 EVOLUTION DES TAUX EFFECTIFS DE TAXATION À PARTIR DE LA TAX DATABASE D'OECD.STATS[4]

Tout bien considéré, la restitution de la richesse générée aux les actionnaires à travers le

[4] Repris du Rapport IPP N°26 intitulé « Evaluation d'impact de la fiscalité du dividende » adressé au Sénat en France (Bach et al., 2019)

dividende, subit un surcoût fiscal dû au régime d'imposition du bénéficiaire. Paradoxalement, ce mode restitution a toujours été bien accueilli par les actionnaires et les marchés, contrairement aux baisses et aux suppressions de dividendes et ce, sans considération des spécificités organisationnelles de l'entreprise (Deangelo, Deangelo et Skinner, 2006), notamment familiales. Cette antinomie, appelée « Dividend Puzzle » (Black, 1976), décrit la relation positive qui existe entre la distribution ou l'effet d'annonce du dividende sur la valeur de l'action. En d'autres termes, la richesse de l'actionnaire augmente malgré l'incidence fiscale du dividende sur celle-ci. Et depuis les débats des années 60 concernant l'impact du dividende sur la valeur de la firme, ce paradoxe a mobilisé plusieurs générations de chercheurs, notamment du fait qu'ils constataient parallèlement que la fiscalité des plus-values était plus avantageuse pour les actionnaires que celle des dividendes.

Malgré ce constat, les entreprises cotées, y compris familiales, ont toujours préféré la distribution du dividende au rachat d'actions. Cela dit, la fiscalité du dividende évolue dans le temps et dépend des différentes réformes menées par les gouvernements successifs. Or, on constate depuis quelques années une volonté d'aligner les revenus du dividende à celui des plus-values. Est-ce pour autant la fin du « puzzle » de Black (1976) ? D'autant que ce dernier a, dès le début des années 90, modéré ses propos à ce sujet. Qu'en est-il de l'entreprise familiale sur cette thématique de la fiscalité ?

Au vu de la loi, l'administration fiscale réserve le même traitement d'imposition des dividendes et sans tenir compte de la spécificité organisationnelle familiale des entreprises. La situation est très compliquée, et le nombre de possibilités d'optimisation fiscale est presque illimité.

Tout compte fait, parmi les « frictions » citées par Modigliani et Miller (1961), la preuve est faite que la fiscalité du dividende a peu d'impact sur le versement du dividende. Qu'en est il de la relation d'agence, notamment celle qui lie les actionnaires majoritaires aux minoritaires au sein de l'entreprise familiale? Ce point particulier de la littérature fera objet d'un exposé critique notamment du fait qu'il constitue le socle de départ de nombreuses études sur la question des dividendes au sein des entreprises familiales cotées.

Voici qui clôture ce développement sur le traitement fiscal du dividende, mais qui ouvre un nouveau point dans la réflexion.

SECTION II. LE DIVIDENDE AUTOUR DU CONCEPT DE LA VALEUR

D'une manière générale, la recherche académique moderne en finance s'est intéressée à partir de la fin des années 50 à la problématique du dividende par le prisme de la valeur et de sa maximisation (voir par exemple Modigliani et Miller, 1961). Par conséquent, cette problématique du dividende a souvent gravité autour de la notion de la valeur, son impact et les conséquences des distorsions du marché sur celle ci. Les modélisations traitant du sujet peuvent être scindée en deux catégories ; La première fait l'hypothèse d'une symétrie informationnelle parfaite entre les différentes parties prenantes de l'entreprise (Paragraphe 1). Tandis que la seconde catégorie de modèles, reconsidère cette notion – d'symétrie informationnelle - et assume l'existence parmi les parties prenantes de conditions pouvant aboutir à l'émergence de sélection adverse et d'aléa moral (Paragraphe 2).

PARAGRAPHE 1- LES MODELES THEORIQUES A INFORMATION COMPLETE

On abordera dans ce paragraphe deux développements théoriques autour du concept de la valeur, mais dont les hypothèses constructives admettent l'existence d'une parfaite symétrie informationnelle entre les dirigeants d'une part et leurs actionnaires d'autre part. Ainsi, la première partie du paragraphe (A) traitera de l'apport du théorème de neutralité sur la thématique des dividendes, et dans un second temps (B), on abordera cette question du point de vue de l'impact de la fiscalité des dividendes et des plus-values.

A- L'INCIDENCE DU DIVIDENDE SUR LA VALEUR ET LE THEOREME DE LA NEUTRALITE

La recherche académique en finance s'est longuement intéressée au problème de maximisation de la valeur par les politiques de distribution de manière générale. Cet intérêt s'est exprimé sous une forme duale, soit l'opposition entre deux approches. La première défend l'idée qu'une distribution de dividende régulière et en constante hausse, impacte positivement le cours de l'action, et à postériori la richesse des actionnaires. Tandis que la seconde, entreprend, évidemment sous des hypothèses de construction restrictives, de démontrer que l'impact de la distribution de dividendes est neutre sur la valeur.

On s'intéressera sur cette première partie aux arguments de ces deux approches qui ont

conditionné pendant plusieurs décennies la recherche académique sur la politique de dividendes. Aussi, on abordera les points de frictions des deux visions, mais également leur point de convergence. Enfin, on conclura cette partie sur l'influence prépondérante du concept de la valeur sur la recherche académique traitant de cette problématique.

A-1 L'EVALUATION PAR LE DIVIDENDE

L'adage « Un tien vaut mieux que deux tu l'auras » semble bien résumer la pensée dominante des professionnels de la finance concernant les dividendes. En effet, certains analystes estiment que le montant du dividende distribué, son taux de croissance et son niveau historique sont les principaux éléments à prendre en considération dans l'évaluation d'une entreprise. Pour s'en convaincre, il suffit de consulter les rapports d'évaluation des sociétés de placement, quand celles-ci émettent des recommandations basées sur les « fondamentaux ».

L'annonce du montant de dividende est scruté, analysé par tous les acteurs internes et externes de l'entreprise. L'intérêt porté à cette information - par les dirigeants, investisseurs individuels, gérants de portefeuilles et analystes - est de confronter l'évaluation antérieurement faite de la valeur de l'action à l'annonce du montant distribué.

Aussi, les dirigeants et détenteurs de l'action se pose généralement la question de la perception du dividende annoncé par les autres agents opérant sur le marché. Une perception positive par les autres acteurs pourrait entrainer la stabilisation puis la hausse du prix d'échange des titres. De manière générale le marché est en attente d'un dividende en hausse régulière, et sanctionne positivement cette pratique. Cette vision qu'entretient le marché financier sur le dividende est pour l'essentiel l'émanation d'une approche traditionnelle de l'évaluation des actifs financiers. La valeur du titre dépend selon cette approche de la somme actualisée des revenus générés. Dans cette considération, le dividende constitue le seul revenu de l'action, sa valeur est par conséquent primordiale pour approcher la valeur d'une action.

$$Valeur\ des\ actions = \sum_{t=1}^{n} \frac{dividende_t}{(1+k)^n}$$

L'équation ci-dessus résume le problème d'évaluation des titres. La valeur actuelle des

actions dépend donc des dividendes versés dans le futur. On perçoit immédiatement l'importance de la politique de dividende dans la valorisation des actions.

On peut aussi remarquer que la valeur de l'action dépend aussi de deux autres paramètres ; *k* et *t*. *k* représente le taux de rentabilité exigé par les actionnaires, autrement dit le coût du capital du titre. L'hypothèse faite que ce taux de rentabilité est invariable dans le temps (ici *t)* est loin d'être réaliste. En effet, la rentabilité exigée suit le risque de détention relatif du titre, qui lui-même est variable dans le temps. Pour contourner ce problème Gordon et Shapiro (1956), supposent un temps de détentions illimitées et un taux de croissance régulier *(g)* du dividende, Gordon et Shapiro (1956) concluent que le prix d'une action peut s'écrire ainsi :

$$P_0 = \frac{Div_1}{k - g}$$

La valeur d'un titre dépend selon Gordon & Shapiro (1956) de trois paramètres ; du montant du dividende futur (Div_1), du taux de rentabilité exigé *(k)* et du taux de progression du dividende *(g)*. Abstraction faite de l'incertitude autour de la rentabilité exigée. Cette relation quoique simple à appliquer présente un grand désavantage, celui d'être très volatile. L'illustration suivante permet de comprendre comment une mauvaise estimation de la rentabilité exigée ou du taux de croissance induit des erreurs d'évaluation considérables.

Début 2008, les analystes préviennent que le prochain dividende versé par Alstom sera de 1,5 euros par action. En supposant que le coût des capitaux propres de l'entreprise est de 12% et que le taux de croissance espéré des dividendes est de 11%, la valeur de l'action d'Alstom sera de 150 euros :

$$P_0 = \frac{Div_1}{k - g} = \frac{1{,}5}{0{,}22 - 0{,}11} = 150\ euros$$

Imaginons dans ce cas, que le taux de croissance (g) espéré soit revu à la baisse et ce de l'ordre de 1%, soit 10% au lieu des 11% initialement. Ce 1% de différence, facilement imputable à une erreur d'estimation, fera chuter le prix de l'action de 50% (le prix de l'action tombe à 75 euros).

Pour agir sur la valeur du titre, il suffit donc d'agir sur un des paramètres énumérés ci-dessous. En procédant ainsi, on peut grâce à la volatilité de l'équation permettre aux entreprises de

soutenir leurs valeurs sur le marché en modifiant légèrement le montant du dividende. L'équation met également en exergue le fait que la valeur du titre est aussi dépendante d'autres éléments comme par exemple les politiques d'investissement et de financement adoptées (Albouy & Dumontier, 1992).

Néanmoins malgré cette grande volatilité, Gordon (1959) continue de défendre l'idée que, même dans le cadre de marchés parfaits, l'incertitude qui caractérise ces derniers permet de constater la dépendance de la valeur des actions du montant du dividende versé. L'investissement par exemple, selon ce point de vue, n'a pas d'impact sur l'évaluation de l'action, puisque celui-ci dépendrait uniquement de la politique de dividende poursuivie (Gordon, 1963). La valeur ne dépendrait donc, que du dividende, peu importe comment ce dernier a été financé (Brennan, 1971), et ce contrairement à la position défendue par Modigliani et Miller (1961) sur la primauté de l'investissement dans l'évaluation des titres.

Cette opposition entre influence du dividende et celle de l'investissement sur le prix des titres, constituera tout au long d'une décennie un terrain de confrontation entre les principaux tenants de la « Bird in hand Fallacy[5] » (Gordon) et du théorème de la neutralité (Modigliani & Miller, 1961). Elle va permettre ainsi d'examiner en profondeur la question du lien entre dividende et investissement.

A-2 L'arbitrage Dividendes-Investissement ; Le dividende, une decision residuelle

De cette confrontation émerge de nouvelles questions, notamment celle relatives au lien entre investissements et dividendes. Ainsi, parmi les premiers travaux à pouvoir modéliser cette relation, ceux de Walter (1956). Pour ce dernier la distribution de dividende est une décision résiduelle de financement. La mise en place d'une politique de distribution optimale, maximisant la valeur de l'action, passe par le choix entre distribution et rétention des cash-flows générés. En d'autres termes, l'entreprise procède d'abord en comparant la rentabilité des projets d'investissement attendue au coût des capitaux de celle ci. Si le coût des capitaux est supérieur à la rentabilité du projet, l'entreprise décidera de rendre sa trésorerie excédentaire aux actionnaires. Autrement, la décision de l'entreprise d'engager ces cash-flows dans le projet identifié réduira la valeur de ses actions, et ce en dépit du caractère rentable

[5]« Bird in hand better than two in the bush » a le même sens que l'adage « un tien vaut mieux que deux tu l'auras »

dudit projet selon le critère de la VAN. Il est préférable dans ce cas de distribuer aux actionnaires le montant prévu à cet investissement. A charge pour les actionnaires de le réinvestir individuellement dans un projet au niveau du coût du capital qu'ils exigent.

La notion de décision résiduelle consiste à penser la décision d'investissement avant la décision de distribution. Une fois, que tous les projets d'investissements rentables - et par rentables on entend que la rentabilité attendue de projets est supérieure à la rentabilité exigée par les actionnaires – soient épuisés, la décision de distribution est alors actée sur les fonds restant à disposition de l'entreprise.

La prédominance du financement interne sur le financement externe, peut trouver explication dans le fait de prioriser l'investissement à la distribution. Car outre les intérêts dont les firmes doivent s'acquitter conséquemment à la dette contractée, lever des fonds auprès d'institutionnels et du grand public s'avère généralement plus coûteux et ce dû aux différentes dépenses engagées dans une entreprise similaire. Il n'est pas ainsi étonnant de fait de constater les décideurs raisonner en termes de taux d'intérêt actuariel. Le but étant de se rapprocher au plus juste du coût réel de la levée de fonds.

Même si la décision de distribution peut être considérée comme étant résiduelle, celle ci n'implique pas un impact neutre sur la valeur de la firme. En effet, le recours à la distribution des cash-flows sans affectations rentables, sous-entend que le dividende à défaut d'augmenter la valeur des titres, en permet au moins la stabilisation. Cette idée est à la base du concept développé par Modigliani & Miller (1961) et leur théorème de neutralité.

A-3 Le theoreme de neutralite

Une des plus influentes contributions de la finance moderne sur la valeur des firmes et la politique de dividendes revient à Modigliani & Miller (1958). Ils ont démontré, sous certaines hypothèses, que le recours aux capitaux propres et à la dette, n'affecte pas la valeur d'une firme. Sous l'hypothèse d'un marché parfait, l'accroissement ou la baisse de la valeur de la firme est la résultante non pas de la politique de financement, mais celle de la décision d'investissement. En effet, pour Modigliani & Miller (1958), seul compte, le choix des projets d'investissement dans la variation de la valeur des titres.

Conséquemment à leurs premiers travaux sur la neutralité du choix de la structure de financement, Modigliani & Miller (1961) affirment que de la même manière la décision de financement interne et de distribution de cash-flows en vue d'un financement externe est neutre par rapport à la valeur de la firme. En effet, l'autofinancement et la décision de distribution sont étroitement liés. Distribuer les cash-flows générés revient à s'amputer d'un autofinancement susceptible de soutenir les décisions d'investissement en diminuant le capital propre à disposition. Or, comme Modigliani & Miller l'ont prouvé quelques années auparavant, le choix du financement importe peu dans la composition du montant de l'investissement.

De la même manière, Modigliani & Miller (1961) pensent que les investisseurs sont indifférents quant à la forme de la richesse qu'ils détiennent. Ils sont indifférents quant à la détention en actions ou en dividendes de cette richesse. L'argument avancé est que le dividende, contrairement à la pensée générale de l'époque, ne constitue pas un salaire de l'actionnaire. Percevoir un dividende fait automatiquement baisser, du montant du dividende perçu, le prix de l'action. Cela ne doit en aucun cas être perçu comme sa rémunération logique de l'engagement de fonds qu'il porte à l'entreprise. Cette assertion n'est possible que sous les hypothèses restrictives du modèle de Modigliani & Miller (1958, 1961) et elles permettent de ce fait permettent d'arriver à ces conclusions. Il convient dès lors de les exposer, d'abord pour en comprendre l'essence mais également pour en saisir la future influence sur la recherche en finance et sur la thématique des dividendes en particulier.

Modigliani & Miller (1961), proposent trois hypothèses pour construire leur raisonnement :

- Un marché de capitaux parfait qui implique l'absence de coûts de transactions et de désavantages fiscaux en faveur de l'une ou l'autre des formes de distribution.
- Une rationalité parfaite qui consolide la préférence des investisseurs pour la maximisation de leur richesse, mais qui implique le fait qu'ils sont constamment informés des autres placements possibles (une condition essentielle pour permettre et fluidifier l'arbitrage).
- Un horizon de décision certain sous lequel, la notion d'asymétrie d'informations entre dirigeants et investisseurs externes n'existerait pas.

Le modèle développé par Modigliani & Miller (1961) est valide sous les hypothèses qu'ils

formulent, même si ces dernières restent évidemment très restrictives. En effet, cette modélisation empêche Modigliani & Miller (1961) de prédire les comportements réels de la valeur suite aux politiques de dividendes. C'est pour cette raison que ces hypothèses feront face à une multitude de procès de réalisme et qu'un débat intense a été longuement entretenu pour tester la neutralité du dividende sur la valeur de la firme, particulièrement durant la décennie 60.

Dans le même temps, de nombreuses études empiriques ont été réalisées sur le sujet, notamment par Modigliani & Miller (1966). Ces derniers estiment que l'impact du dividende sur le coût du capital est faible, et expliquent que la variance insignifiante relevée, lors des différentes régressions effectuées, est due au caractère informationnel que le dividende semble véhiculer. Cet argument, évoqué pour la première fois en 1961, permet d'expliquer selon ces chercheurs la présence d'éléments d'erreurs non concordant avec l'hypothèse de marché parfait.

Néanmoins, Brigham et Gordon (1968) démontrent, de leur côté, qu'un taux de distribution élevé du dividende permet d'apprécier la valeur de la firme. Ils affirment que le coût du capital réagit négativement à la baisse du dividende et que pour augmenter la valeur de la firme, il convient d'augmenter régulièrement les dividendes. Cette étude semble confirmer l'argument plus tôt fourni par Gordon (1962) selon lequel le recours à la dette dépassant un seuil défini augmentait le coût du capital compte tenu le risque qu'elle supporte. Cette augmentation permet de ce fait, la baisse de la valeur de la firme.

D'autres preuves empiriques ont été portées en faveur de l'évaluation par le dividende notamment sur la question de prédiction des cours. Ces études avaient aussi comme objectif principal de discréditer l'hypothèse d'efficience des marchés développée par Fama (1965). Parmi ces études on citera, celle de Ball (1978), Leroy et Porter (1981), Rozeff (1984), Schiller (1981, 1984).

Bien qu'irréconciliables, la formule d'évaluation de Gordon & Shapiro (1956) *« ne va pas à l'encontre de la thèse de neutralité de Modigliani & Miller »* selon Albouy et Dumontier (1992). En effet, à supposer qu'une firme ambitionne de distribuer l'intégralité de ces dividendes et dans le même temps faire appel au marché pour financer ses investissements, Albouy & Dumontier (1992), parviennent à démontrer qu'une augmentation du capital pour le

financement des investissements, couplée à une distribution de dividende, demeurent compatibles avec les implications du théorème de la neutralité et de la politique de dividende.

Sachant cela, les hypothèses restrictives du théorème de la neutralité ont successivement été levées au cours des décennies 70 et 80. Cette levée d'hypothèses, a notamment permis à la recherche en finance d'orienter ses efforts et de penser ses travaux autour du lien entre valeur et politique de distribution.

En effet, le débat consécutif aux travaux de Modigliani & Miller (1961) a permis de réorienter le sens des réflexions concernant la thématique des dividendes ; Initialement, les travaux sur thématique du dividende consistaient à déterminer l'impact de celui ci sur la valeur de la firme. Après le travail séminal de 1961, qui a permis une réflexion poussée sur les hypothèses restrictives du théorème de neutralité et leur réalisme, les chercheurs vont désormais s'intéresser à ce que Modigliani & Miller (1961) appellent « les imperfections du marché » et leur lien avec la politique de dividende.

La première des imperfections qui permis de réorienter le sens du débat au sein de cette thématique est la fiscalité. Car, une fois assimilée les incidences du théorème de neutralité sur la distribution de dividendes, les chercheurs se sont dès lors posés la question de la pertinence du maintien de cette pratique dans le cadre de marchés imparfaits. En effet, l'impact négatif de la fiscalité sur la richesse de l'actionnaire suite à une distribution du dividende est perçu comme un contre sens académique. Les chercheurs en finance réalisent que les firmes distribuaient des dividendes malgré le désavantage fiscal évident que supporte l'actionnaire. Il est aussi incompréhensible académiquement que les entreprises choisissent le dividende au détriment du rachat d'actions que durant ces décennies où la fiscalité des plus values fût plus faible comparativement à celle des dividendes (Frankfurter et Wood, 2003). Il suffisait, durant cette période, pour l'entreprise d'opter pour un plan de rachat en lieu et place d'une distribution de dividendes de manière à impacter le moins possible la richesse de ses actionnaires.

Il faut toutefois insister sur le fait que cette réflexion n'a été rendue possible qu'à la faveur de l'assimilation par la communauté scientifique du théorème de neutralité. Ainsi, s'attendant avant le « relâchement » (Modigliani & Miller, 1961) de cette imperfection à observer des comportements contraires au dividende, les chercheurs font face à un paradoxe (voir Black,

1976). Un changement d'objectifs de recherche va donc s'opérer et la question de la pertinence du maintien d'une pratique couteuse pour l'actionnaire émerge comme nouvel angle d'approche du sujet. On essayera, à partir de la seconde moitié des années 60, de comprendre la raison du maintien des politiques de dividendes malgré l'impact négatif évident de celles ci sur la richesse des actionnaires.

B- La fiscalite et l'effet « clientele »

La fiscalité des dividendes est au centre du débat sur la décision de distribution du dividende. Ainsi, un investisseur rationnel porterait logiquement son choix sur le mode de distribution le moins onéreux fiscalement. Il est de ce fait naturel pour les dirigeants de prendre en compte cette volonté de l'investisseur et ses incidences fiscales dans leur choix de restitution des liquidités.

Car même si les régimes fiscaux de nombreux pays[6] alignent désormais la fiscalité des plus-values sur celle des dividendes, la base de calcul diffère selon les formes de distribution. Aussi, un autre point rentre en considération lorsqu'il s'agit de fiscalité et de dividendes et concerne précisément la différence des régimes fiscaux qui s'appliquent aux investisseurs. Une entreprise cotée dispose naturellement d'une démographie actionnariale très diversifiée, dont les profils fiscaux diffèrent d'un individu à l'autre. Selon que l'investisseur soit une personne physique ou morale, collectivité ou état, le traitement fiscal auquel il fait face, peut conditionner ses choix pour l'un ou l'autre des moyens de distribution.

On abordera dans cette section les différences des traitements fiscaux en prenant exemple le cadre fiscal français. On s'intéressera ensuite à la réponse apportée par la théorie financière à ces différences et à ses effets. Finalement, on conclura cette section par les résultats des études qui ont tenté d'apporter des preuves empiriques de l'impact de la fiscalité sur la décision de distribution du dividende.

La fiscalité des dividendes est très différente d'un pays à un autre, mais aussi parmi les différentes catégories de contribuables. On prendra exemple sur le régime fiscal français pour illustrer la différence de taxation auquel le dividende est soumis. Cette illustration permettra par ailleurs de comprendre pourquoi les recherches académiques incluent l'effet clientèle de

[6]Pour la France par exemple, l'imposition des plus-values et des dividendes se fait au taux commun de 30,1%

la fiscalité comme explication à la distribution de dividende.

Un constat international se dessine de la relation qui lie la fiscalité au dividende. Depuis le début des années 2000, plusieurs pays, parmi lesquels la France ont engagé des réformes fiscales dans le but d'aligner l'impôt des dividendes sur celui des plus-values. Ainsi depuis 2005, la fiscalité française sur la question du dividende a été grandement simplifiée.

En 2008 par exemple, deux régimes fiscaux concernaient le dividende en France. Pour les particuliers, les dividendes bénéficient d'un abattement de 3050 euros pour un couple et de 1525 euros pour une personne vivant seule. Sur le montant restant, les dividendes perçus sont imposés à hauteur de 60% au taux marginal de l'impôt sur le revenu. Ensuite, de ce reliquat, on déduit pour un couple un montant de 230 euros sur le montant de l'impôt calculé, et la moitié pour une personne vivant seule. Les prélèvements sociaux sont au titre de 12,1%[7] sur le montant du dividende. Par ailleurs, une personne physique peut opter pour un 2ème régime d'imposition, celui du prélèvement libératoire. De ce fait, le montant global perçu sous forme de dividende sera imposé au taux de 30,1%, soit 12,1% au titre des prélèvements sociaux et 18% au titre du prélèvement obligatoire.

En ce qui concerne les sociétés, les dividendes perçus sont intégrés au calcul du montant global assujetti à l'impôt sur les sociétés. Néanmoins quelques exceptions subsistent, notamment si les conditions d'application du régime de l'intégration fiscale et du régime mère-fille sont réunies.

Le régime de l'intégration fiscale permet à la société mère de supporter à elle seule l'intégralité de l'impôt sur les sociétés dont la filiale détenue à plus de 95% est redevable. A ce titre, les dividendes perçus de la filiale sont exonérés, mais sont intégrés dans le calcul de la base imposable assujettie à l'impôt sur la société. Le régime mère-fille concerne quant à lui une société mère qui détient une participation de plus de 5% dans une filiale, les dividendes issus de cette dernière sont exonérés d'impôts sur les sociétés. Seule une quote-part de 5% du dividende reste imposable au titre de l'impôt sur les sociétés.

[7] Valable pour l'exercice fiscal de 2008

Modigliani et Miller (1961) voient, à l'issu de leur article séminal sur les dividendes, la fiscalité comme étant la principale imperfection du marché. A ce titre, la fiscalité devint un des premiers sujets d'étude de la finance traditionnelle sur la question de la distribution de dividendes.

Pour rappel, selon Modigliani & Miller (1961), dans un marché parfait, sans fiscalité, les investisseurs sont sensés être indifférents quant à la forme de distribution engagée par une firme. Les actionnaires désireux de se procurer un dividende alors que l'entreprise ne procède que par rachat d'action, peuvent céder leurs actions sur le marché en contrepartie de liquidités. Ils peuvent dès lors se constituer, ce que Modigliani & Miller, 1961 désignent comme un « dividende maison ». Aussi, les marchés, loin d'être parfaits au sens de Modigliani & Miller (1958), appliquent à certaines transactions, parmi lesquelles les dividendes, un surcoût fiscal. De ce fait, les dividendes sont généralement plus imposés que ne peuvent l'être les plus-values et donc accessoirement plus couteuses pour l'actionnaire qu'un programme de rachat d'actions. Un comportement optimal consisterait donc pour un investisseur, mais aussi un dirigeant, de privilégier le rachat d'actions au dépend du dividende. A partir de ces éléments, on devrait naturellement observer des comportements massifs en faveur des programmes de rachat. Néanmoins, comme le démontrent Fama et French (2001) quelques années plus tard, le rachat d'actions est resté minoritaire dans la pratique de rémunération de l'actionnaire pendant les années suivant la publication de l'article de Modigliani et Miller (1961). Comment expliquer dans ce cas l'appétence des actionnaires pour les dividendes au détriment des programmes de rachat d'actions malgré le surcoût fiscal en défaveur du dividende ?

En effet, plusieurs études sur l'impact de la fiscalité sur la politique de dividendes des entreprises verront le jour suite à l'article de Modigliani et Miller (1961). Par exemple, Farrar & Selwyn (1967) vont répondre au dilemme « dividende-rachat » à travers un modèle d'équilibre partiel qui, entre autres, assument le fait que les investisseurs espèrent maximiser leur revenu global net d'impôts. Globalement, l'équation qu'ils développent dresse un comparatif des taux d'imposition des plus-values et celui des revenus personnels des investisseurs. Farrar et Selwyn (1967) démontrent que si le taux d'imposition des dividendes est supérieur à celui des plus-values, les actionnaires, soucieux de maximiser leur richesse, devraient naturellement se tourner vers des entreprises dégageant des liquidités sous forme de

rachat d'actions ou à défaut des entreprises au programme de rachat plus conséquent que les montants distribués en dividendes.

Parallèlement, toujours selon Farrar et Selwyn (1967), les dirigeants des entreprises, qui devraient naturellement être acquis à la cause de leurs actionnaires, sont sensés pratiquer une politique « zéro dividende » en vue de maximiser le revenu net de leurs investisseurs. En conséquence, les entreprises doivent privilégier également les autres formes de distributions souvent moins taxées que les dividendes.

Par ailleurs, Brennan (1970) va continuer le travail de Farrar et Selwyn (1967) à travers un modèle d'équilibre global. Ces conclusions rejoignent celle de Farrar et Selwyn (1967) sur la nécessité des entreprises à opter pour la forme de distribution qui maximiserait la richesse de leurs actionnaires. En d'autres termes, Brennan (1970) assume le fait que les entreprises devraient opter pour le rachat d'actions, et ce du fait que les plus-values soient moins taxées que les dividendes.

Alors comment expliquer le constat recueilli par certains chercheurs, notamment Feenberg, (1981) et Peterson et al. (1985), selon lequel les entreprises continuent de distribuer des dividendes ? Miller & Scholes (1978) apportent une explication différente aux conclusions de Farrar et Selwyn (1967) et de Brenan (1970). Ainsi, selon Miller & Scholes (1978), un investisseur dispose toujours d'une capacité d'arbitrage post-dividende pour inhiber l'effet de la fiscalité sur ces revenus.

Dans le contexte fiscal[8] de la démonstration de Miller & Scholes (1978), un investisseur empruntant au même taux d'intérêt que le taux de distribution de dividende par action, peut faire l'acquisition avec la dette contractée d'un produit financier fiscalement avantageux. Ainsi, les charges d'intérêt viendraient en diminution des dividendes reçus, puisque l'investisseur a pris soin de contracter une dette dont les charges d'intérêts sont égales au montant du dividende reçu. De cet arbitrage, l'investisseur ne touchera au final que les intérêts cumulés du placement de sa dette dans un produit financier avantagé fiscalement. Ainsi, le recours aux plus-values n'aurait plus de sens, puisque le produit financier permettra un revenu net souvent « supérieur » à celui envisagé via un rachat d'actions.

[8] L'étude de Miller et Scholes (1978) a été menée aux Etats Unis. Conséquemment, toutes les démonstrations issues des travaux de Miller & Scholes (1978) ne sont applicables que dans le cadre du régime fiscal américain.

Néanmoins, Deangelo & Masulis (1980), ainsi que Miller (1986) observent que le raisonnement proposé par Miller & Scholes (1978) est perfectible. Ces chercheurs vont s'intéresser au raisonnement de Miller & Scholes (1978) en prouvant que l'investisseur est capable, via un arbitrage optimal unique à chaque firme, de dépasser le désavantage fiscal du dividende. Ces travaux permettront plus tard à Fung and Theobald (1984) de tester et prouver les résultats du modèle de Deangelo & Masulis (1980) dans d'autres contextes fiscaux.

Le surcoût fiscal du dividende n'impacte pas pour autant équitablement toutes les catégories d'investisseurs. Il va de soi que certains actionnaires et investisseurs exemptés ou favorisés fiscalement sur les dividendes, préfèrent ce mode de distribution, tandis que d'autres catégories d'investisseurs favorisent les titres menant régulièrement des opérations de rachat. Sachant cela, on peut légitimement penser que certaines entreprises, avec de faibles taux de distribution de dividendes attirent un profil spécifique d'investisseurs contraints par la fiscalité désavantageuse des dividendes. Ce constat fera l'objet d'une attention particulière et sera source de nombreuses réflexions académiques sous le vocable d« 'effet clientèle ».

B-2 Un effet clientele

Une des conséquences rationnelles d'une fiscalité inégale entre dividende et plus-value est, comme évoqué précédemment, la formation de préférences des investisseurs pour la forme de distribution la plus avantageuse. L'investisseur choisira entre la taxation des dividendes ou des plus-values, celle qui minimisera le montant de son imposition. Ce choix est pris en ligne de compte par les entreprises, qui leur tour, opteront pour la méthode de distribution qui conviendrait à leur actionnariat de référence ou à leur actionnariat cible.

Par exemple si une personne physique est moins imposée sur les plus-values comparativement aux dividendes. Un comportement dit « optimal » voudrait que cette personne physique détienne dans son portefeuille plus de titres d'entreprises qui distribuant par rachat d'actions – ou procédant à la conversion du dividende en actions – que par dividendes. En privilégiant les entreprises opérant par rachat d'actions, il diminue son imposition et optimise ainsi les revenus de son portefeuille.

Le même raisonnement peut être applicable aux entreprises. Une entreprise soucieuse de garder un certain profil d'investisseurs, par exemple des institutionnels, essayera d'optimiser dans la mesure du possible la fiscalité de ses investisseurs cibles grâce aux leviers dont elle dispose. Ainsi, si par exemple les institutionnels profitent d'un avantage fiscal en faveur du dividende, il est probable que l'entreprise en question opte pour ce mode de distribution. Elle peut dans des conditions exceptionnelles proposer un super dividende au lieu et place d'un rachat d'action (ou le contraire) suite à une opération non courante. Cela permet à l'entreprise de garder une impression positive sur le marché pour cette catégorie d'actionnaires lorsque ces derniers sont demandeurs de liquidités.

La fiscalité est considérée à ce titre une imperfection du marché qui offre la possibilité aux entreprises d'attirer vers elle une « clientèle » (Modigliani & Miller, 1961) fiscale, et ce en total contradiction avec les fondamentaux du marché parfait. L'effet clientèle suppose en effet, qu'une partie des investisseurs s'intéressent aux entreprises qui font le choix d'une politique de dividendes tenant compte de leurs taxations ou leurs préférences pour la liquidité (Ogden,Jen et O'Conner, 2003).

De nombreuses recherches s'intéresseront à mettre en lumière ce comportement sur les marchés. Et comme souvent, la recherche en finance ne parviendra pas à une réponse tranchée sur l'existence d'un effet clientèle lié aux situations et avantages fiscaux des investisseurs. Dans la section suivante, on s'intéressera donc aux différentes études empiriques qui ont couvert le sujet de la fiscalité et du dividende.

B-3 Les tests empiriques de l'impact fiscal sur le dividende

Une des premières études à s'intéresser à la fiscalité du dividende et ses conséquences a été menée par Campbell & Beranek (1955). Leurs travaux portent sur l'impact de la fiscalité sur le prix de l'action ex-dividende. Les investisseurs plus lourdement taxés sur les dividendes que sur les plus-values ont tendance à vendre leurs actions avant le détachement du coupon. La raison réside d'après Campbell et Beranek (1955) dans la différence de prix ex-dividende et le prix cum-dividende avant versement du dividende. Les investisseurs constatant que le prix ex-dividende est inférieur au prix cum-dividende diminué du montant du coupon procède à la cession du titre avant le détachement du coupon. L'arbitrage réalisé permet d'annuler l'effet d'une forte taxation des dividendes par rapport aux plus-values.

Ce constat va pousser Elton et Gruber (1970) à modéliser cet arbitrage fiscal réalisé des investisseurs conscients de la différence de prix induite par une taxation importante du dividende. D'après Elton et Gruber (1970), si la chute du cours observée est égale au montant du dividende, cela voudra dire que l'imposition des plus-values est égale à celle des dividendes. Inversement, si le taux d'imposition des dividendes est supérieur au taux d'imposition des plus-values, la chute du titre après détachement du coupon va être inférieure à la valeur du dividende.

Cette différence pourrait éventuellement indiquer selon Saadi et Dutta (2009), l'identité et le statut fiscal de l'investisseur. De nombreux travaux s'attèleront à valider cette thèse. A ce titre, Elton et al. (1984), vont observer que la chute du cours ex-dividende n'est pas égale au prix du coupon du détaché, contrairement aux observations de Michaely (1991).

Kalay (1982) constate quant à lui un décrochage de cours de 88,1% du montant du dividende perçu. Ainsi, le constat dégagé par ces études est celui que les investisseurs avec un régime fiscal de dividendes désavantageux vont ainsi préférer les titres d'entreprises avec un ratio de distribution de dividende faibles, confirmant de ce propos l'existence d'un effet clientèle validant par la même la thèse de Modigliani et Miller (1961) sur les imperfections de marché et l'effet « clientèle » (Elton et Gruber, 1970).

D'autres études, notamment sur l'impact de la fiscalité des dividendes sur le modèle des actifs financiers (MEDAF), viennent au support ces observations. Ainsi, Kalay & Michaely (1993), Litzenberger et Ramaswamy (1979), Poterba & Summers (1984) démontrent que l'impôt personnel et l'impôt sur les sociétés affectent le coût des capitaux d'une société via sa politique des dividendes. Ils confirment ainsi indirectement les thèses de Elton & Gruber (1970) sur l'impact de la fiscalité personnelle des investisseurs sur la politique de dividendes des firmes.

Frank et Jagannathan (1998) quant à eux avancent une explication différente au phénomène observé par Elton & Gruber (1970). La différence de valeur du coupon et du montant du dividende, est d'après Frank et Jagannathan (1998) l'effet des microstructures du marché. Car même en cas d'égalité de taxation entre les dividendes et les plus-values cette différence leur survit (Frank et Jagannathan, 1998).

En définitive, ces résultats bien souvent contradictoires, attestent de l'absence d'unanimité théorique concernant l'impact de la fiscalité sur la décision de distribution de dividendes. Partant de ce constat, plusieurs chercheurs proposeront des alternatives à l' « effet clientèle » pour expliquer la persistance des politiques de dividendes malgré ses conséquences fiscales négatives sur la richesse de l'actionnaire. Ces alternatives aborderont la distribution de dividendes sous le prisme de l'asymétrie informationnelle des marchés et ses conséquences. Ces travaux vont ainsi porter sur le contenu informationnel, le cycle de vie de l'entreprise et la relation d'agence et feront l'objet d'un exposé sur les paragraphes suivants.

PARAGRAPHE 2- LES MODELES THEORIQUES A INFORMATION ASYMETRIQUE

Il convient dans ce paragraphe d'examiner l'apport et les réponses des modèles théoriques à information asymétrique au paradoxe de l'impact fiscal du dividende. En effet, le surcoût supporté par l'actionnaire correspond, selon ces modèles, au coût induit par l'asymétrie informationnelle présente sur les marchés. Cette dernière, évoquée une première fois par Modigliani & Miller (1961), donnera lieu à de nombreuses contributions académiques. Ainsi, on abordera la première partie du paragraphe (A) par l'apport de la théorie du signal à la résolution du paradoxe, tandis sa seconde partie (B), traitera du point de vue des thèses du cycle de vie de la firme et ses conséquences sur la définition des politiques de dividendes.

A- LE DIVIDENDE ET LE SIGNAL

Si l'on reconnait à Bhattacharya (1979) la paternité les modèles de « signaling », c'est à Lintner (1956) qu'on doit les premières observations qui lient dividende et information privée détenue par les dirigeants. Lintner (1956), constate en effet que ces dirigeants ont tendance à augmenter leur dividende quand ils prennent connaissance d'une augmentation des revenus de la firme. Aussi, pressés par le marché, ils sont également soucieux de maintenir le dividende versé une fois que l'augmentation de son montant actée. Pour cette raison, un changement du montant du dividende versé n'est pas systématique et attendra la confirmation d'une hausse durable des revenus de la firme.

Ces constats sur le lien entre le revenu des firmes et les dividendes, issus de l'enquête réalisée par Lintner (1956), poussent Modigliani & Miller (1961) à émettre l'hypothèse du caractère informationnel du dividende. Ainsi, émettent l'idée qu'un dirigeant peut augmenter le montant du dividende perçu une fois qu'il ait défini un « objectif de ratio de distribution ». Cette augmentation selon Modigliani & Miller (1961) est perçue comme une information positive sur les futurs revenus de l'entreprise.

Néanmoins, compte tenu des hypothèses restrictives de leur modèle, Modigliani & Miller (1961) n'utilisent pas, dans les conclusions de leur théorème, le caractère informationnel de la politique de dividendes. Cette idée a bien évidemment été discutée dans leurs conclusions mais s'avère être éloignée de l'esprit et de l'objectif de leur travail sur la neutralité. L'idée d'un caractère informationnel porté (ou soutenu) par le dividende discutée suite à l'article,

ouvrira plus tard la voie à une multitude de travaux quant à l'utilisation du dividende comme un coûteux « Signaling ».

En effet, aux travaux de Modigliani & Miller (1961), Bhattacharya (1979), en se basant sur le modèle de signal de Spence (1974), imite Ross (1977) et Lelande et Pyle (1977), – qui initiaient des travaux sur le signal et la structure financière des entreprises – et développe un modèle dans lequel la distribution de dividendes constitue un signal à destination du marché sur les cash-flows attendus par les dirigeants, et ce dans un contexte d'asymétrie informationnelle.

Ce mode de distribution quoique onéreux par rapport aux plus-values sur le capital, trouve justification dans le fait qu'il est pourvoyeur d'informations privées détenues par l'équipe dirigeante, à destination des autres acteurs du marché. Ainsi le choix de réduire l'asymétrie informationnelle par le biais d'une intervention coûteuse pour l'entreprise et les actionnaires, appuie l'idée qu'une modification de la politique de dividende est porteuse d'information sur les cash-flows attendus (Bhattacharya, 1979). Les dirigeants en augmentant (ou diminuant) le montant du dividende versé signalent au marché un accroissement (ou une réduction) des cash-flows anticipés et poussent ainsi les acteurs externes à revoir leurs évaluations de l'entreprise pour être plus en phase avec celles de l'équipe dirigeante.

A la suite des travaux de Bhattacharya (1979), Miller & Rock (1985) et à John et Williams (1985) seront à l'origine de deux autres grandes contributions sur le contenu informationnel des dividendes. Ces chercheurs confirment à leur tour que le recours à une politique de distribution couteuse est synonyme de volonté des dirigeants à partager une information privée importante avec l'ensemble des investisseurs externes sur l'évolution future des revenus.

L'argument développé par John et Williams (1985) en faveur de cette thèse tient du fait qu'ils constatent la persistance d'une distribution onéreuse alors qu'il existe dans le même temps des technologies affichant un coût d'exploitation plus faible pour véhiculer la même information. Ainsi, pour John et Williams (1985) les coûts supportés, notamment dus à la fiscalité peu avantageuse des dividendes, sont le prix à payer pour réduire l'asymétrie informationnelle qui subsiste jusqu'alors entre les dirigeants et les acteurs externes. Les autres technologies évoquées (par exemple le communiqué de presse) ne parvenant pas, dans ce contexte précis, à

réduire cette asymétrie.

Miller et Rock (1985) défendent également le même point de vue. Les entreprises opterait pour une distribution plus onéreuse qui contribuerait à convoyer de l'information privée vers les investisseurs externes. Ce coût supporté par la firme et les actionnaires, est matérialisé par le manque à gagner que l'entreprise destine à sa politique de dividende et éventuellement ponctionné sur le budget des investissements (Miller et Rock, 1985).

Cet argument est empiriquement documenté comme le soulignent DeAngelo et Al. (2008). L'annonce d'une augmentation du dividende est positivement accueillie par le marché qui globalement apprécie la valeur de l'action sous adjacente. Les études compilées par (DeAngelo et Al., 2008) ont prouvé que l'initiation d'une distribution de dividende fait apprécier le titre d'environ 3% tandis qu'une augmentation de la somme du dividende versé entraine une hausse de 1% de la valeur de l'action. En contrepartie, l'omission ou la réduction du dividende entraine un repli global du titre de l'ordre de 6% à 10% du prix du titre avant l'annonce.

A-1 Les signaux respectifs du dividende et du rachat d'actions

La réponse négative très forte des marchés après une décision de réduction du dividende, incite les dirigeants à plus de prudence quant à une éventuelle augmentation du taux de distribution. Le souci de maintenir un éventuel nouveau montant de dividende sur le long terme est très présent dans l'esprit des dirigeants (Lintner, 1956). De nombreuses études plus récentes, notamment celle de Ghosh & Woolridge (1989), attestent de la forte réponse négative des marchés à l'annonce d'une réduction du dividende, même si cette réduction a été consentie au dépend d'investissements définis comment potentiellement très rentables par les dirigeants de l'entreprise.

En effet, ces derniers pour éviter les désagréments d'une baisse de dividende, vont baser leur calcul du dividende distribué, non pas sur le montant total des revenus générés, mais sur ce qu'ils estiment être le revenu permanent de la firme. Car le montant des revenus que génèrent les entreprises est constitué d'une part, d'un revenu permanent, et d'autre part d'un revenu transitoire (au sens de Modigliani & Miller, 1959) issu d'opérations à caractère non courant.

Partant de ce principe, les dirigeants calquent la progression du montant distribué à la progression du revenu permanent. Les revenus transitoires ne trouvant pas emploi dans des investissements créateurs de valeur vont être généralement distribués par le biais d'un plan de rachat d'actions. Guay & Harford (2000) ainsi que Jagannathan et al. (2000) tendent à valider cette observation puisqu'ils remarquent que le rachat d'actions s'effectue généralement en réponse à la constitution d'un revenu temporaire.

Dans la mesure où, les variations dans les dividendes distribués sont relatifs aux revenus permanents, le signal envoyé par les dirigeants par leur politique de dividende aux investisseurs externes concernera à priori l'évolution du revenu permanent. Tandis que le rachat d'action est le signal de la présence d'un revenu transitoire.

Mais le rachat d'action est aussi le signal d'un non engagement de l'équipe dirigeante à reverser le même montant d'une année à l'autre contrairement au signal envoyé par l'adoption d'une politique de dividende. De ce fait, plusieurs études reconnaissent en le rachat d'action un moyen de distribution transitoire (DeAngelo & al., 2000), et donc implicitement son incapacité à pouvoir convoyer des informations sur les revenus futurs réguliers aux investisseurs externes à cause de son caractère irrégulier. Ainsi, le maintien du dividende face au rachat comme signal aux investisseurs externes relève de la volonté des dirigeants de disposer –compte tenu l'asymétrie informationnelle –de deux moyens pour diffuser de l'information sur les revenus permanents et transitoires et de même parvenir à une communication plus crédible vis-à-vis de leurs tiers (De Angelo & Al., 2008).

A-2 La relation Dividendes – Revenus futurs

Le changement dans la politique de dividende reflète l'intention des dirigeants de communiquer sur la vision qu'ils entretiennent des revenus futurs de la firme. C'est en partie le signal qu'une variation de dividende semble indiquer aux acteurs sur le marché. Mais existe-t-il réellement une relation causale entre les revenus (ou Cash-flows) futurs et la variation du dividende et qui de ce fait impliquerait l'existence d'une capacité des dirigeants à prévoir l'évolution des activités leur firme? Si le marché interprète favorablement l'augmentation des dividendes, faut-il pour autant croire qu'elle sera suivie d'une hausse effective des résultats sur le moyen et long terme ?

Les contributions majeures sur les théories du signal et les dividendes semblent confirmer la thèse selon laquelle, les dirigeants, en augmentant (ou diminuant) le montant du dividende versé, signalent au marché un accroissement (ou une réduction) des revenus anticipés (Voir Bhattacharya, 1979 ; Miller & Rock, 1985 ; John et Williams, 1985). Bien qu'évidente, cette relation va être l'objet de nombreux débats dans la littérature financière, et de nombreuses études empiriques viendront au support ou en contradiction du caractère informationnel que semble présenter le dividende sur les variations futures des revenus.

Ces études vont observer la relation qui existerait entre les dividendes versés et revenus futurs. Car cela sous-entend une capacité des dirigeants à prévoir les tendances futures de leurs activités. Pour Benartzi, Michaely, & Thaler (1997) - qui fournissent une des études la plus complète sur le sujet d'après Deangelo & al. 2008 - les entreprises qui augmentent le montant de leur dividende ont tendance à afficher des résultats en progression l'année de l'augmentation mais aussi l'année précédant l'augmentation. Conséquemment, cette augmentation du montant du dividende nous permet seulement de confirmer la tendance haussière des revenus observée avant la décision d'augmentation sans pour autant nous permettre de se prononcer sur les revenus futurs. Healy & Palepu (1988) sont aussi septiques quant à la capacité des dividendes à signaler les revenus futurs. Ces chercheurs constatent que même une suspension du dividende pouvait être suivie par une hausse des revenus futurs.

A-3 Tests empiriques sur le contenu informationnel du dividende

Les tests empiriques concernant l'utilisation du dividende comme signal en destination des acteurs externes de la firme ne sont pas en général très concluants. Cependant elles s'accordent sur un fait précis. De nombreuses études réalisées attestent en effet de la présence d'un lien entre les changements dans le montant des dividendes et les réactions immédiates des cours (voir : Aharony et Swary, 1980; Asquith et Mullins, 1983; Kalay et Lowenstein, 1986). Il faut aussi dire que « l'effet annonce » du dividende est parmi les éléments les plus testés concernant la politique de dividende, au point de produire un large consensus parmi la communauté de chercheurs.

D'autres études quant à elles vont s'intéresser au signal qu'envoient les dividendes sur l'espérance de rentabilité future des firmes. Pour Nissim et Ziv (2001), les marchés associent l'augmentation du dividende à une hausse des revenus futurs de la firme, ce constat confirme

le point de vue initial de Bhattacharya (1979) et est appuyé par de nombreuses recherches (voir : Healy & Palepu, 1988; Kao & Wu, 1994; Aharony & Dotan, 1994; Bernheim & Wantz, 1995; Brooks, Charlton & Hendershott, 1998; Dyl & Weigand, 1998).

Ce qui semble être un constat général pour la problématique des dividendes semble à nouveau se confirmer. Puisque aux côtés des études précédemment citées, d'autres chercheurs (Benartzi, Michaely, & Thaler; 1997; DeAngelo, DeAngelo & Skinner, 1996) pensent qu'il n'existe pas de lien avéré entre les dividendes versés et les revenus futurs, confirmant ainsi l'avis initial de Watts (1973) sur la question.

Malgré les premiers travaux sur les dividendes qui parlent du contenu informationnel du dividende, la recherche en finance est, de moins en moins sure du caractère informationnel que convoient les dividendes. Les dividendes ne détiennent plus le monopole du caractère informatif sur les revenus futurs. Ceci est d'autant plus vrai que certains chercheurs (Fama & French ; 2001) annoncent la disparition des dividendes au profit du rachat.

Néanmoins, les chercheurs sur le contenu informationnel s'accordent pour dire que la politique de dividende est une confirmation des résultats et engagements que les entreprises communiquent, et que le marché réagit à cette confirmation plus qu'il ne réagit à l'hypothétique contenu informationnel qu'elles véhiculent. La politique de dividende, d'après DeAngelo & al. (2008) vient plus confirmer la cohérence du discours des dirigeants qu'être un signal à part entière sur une anticipation de résultats.

Pour Deangelo & al. (2008), les entreprises devraient mieux communiquer avec leurs investisseurs externes, notamment les petites d'entre elles. Ces firmes de petites tailles ont besoin de véhiculer des informations à destination des acteurs externes, car ces structures entretiennent le plus souvent une plus grande asymétrie informationnelle contrairement aux grandes entreprises bien implantées. Ce constat impacte considérablement leur coût d'accès au financement externe.

En d'autres termes, l'argument selon lequel, les entreprises réduisent l'asymétrie informationnelle à travers la politique de dividende n'a pas lieu d'être. Puisque celles qui devraient notamment s'en servir (soit les petites entreprises), préfèrent d'autres formes de distribution. Par contre, les entreprises bien implantées, ayant une certaine maturité sur le

marché ont plus tendance à distribuer des dividendes que les entreprises en phase de croissance. On peut se demander dès lors, si contrairement à l'argument du « Signaling », la taille des entreprises ne serait pas mieux susceptible d'expliquer le recours des entreprises à une politique de dividendes. Cette réflexion fera ainsi l'objet d'un approfondissement dans la suite de ce paragraphe.

B- L'APPORT DE LA THEORIE DE CYCLE DE VIE AU DEBAT SUR LES DIVIDENDES

Après avoir discuté des arguments en faveur de l'existence de « signaling » sur les marchés, on examinera un autre aspect de la politique de distribution du dividende, celui de l'optimisation de la décision de distribution du dividende au regard du cycle de vie de l'entreprise.

La question que se pose tout décideur vis-à-vis la politique de distribution à mener, est de pouvoir identifier le moment opportun à l'initiation d'un dividende. On sait qu'une entreprise, à sa création, et pendant les toutes premières années suivant cette création, peine à disposer de fonds suffisants pour soutenir sa croissance. Une distribution de dividendes sous ces conditions serait de ce fait, un objectif intenable pour l'équipe dirigeante. Aussi, une firme arrivée à maturité avec un excès de liquidité peut être confrontée au manque de projets dont la rentabilité est supérieure au coût du capital. Le maintien d'une liquidité excessive, nous l'avons vu dans les sections précédentes, peut entrainer une sous-optimisation de l'investissement et à terme une destruction de la valeur.

B-1 LE DIVIDENDE ET LA THEORIE DE CYCLE DE VIE

La théorie du cycle de vie propose une lecture du comportement de distribution du dividende basée sur la capacité de la firme à générer des cash-flows durant les différentes phases de croissance, de stabilité et de déclin. Selon Bulan & Subramanian (2009), « *la théorie de cycle de vie des dividendes est basée sur le fait que la capacité d'une firme mature à générer de la liquidité dépasse sa capacité à trouver des opportunités d'investissements rentables ».* Le choix qui s'opère dans ces conditions est celui de la distribution de la liquidité excédentaire générée par les activités de la firme.

La théorie de cycle de vie des dividendes peut prédire le moment d'initiation pour la distribution de dividendes. Ce moment intervient pour une firme mature, lorsque son taux de

croissance et sa rentabilité sont amenés à décroitre. Néanmoins cette situation est tributaire de l'alignement des intérêts des dirigeants et des actionnaires, notamment dans le cas des firmes managériales. Parallèlement à ce constat, les firmes en pleine expansion sont, quant à elles, confrontées à un obstacle majeur, celui de l'accès aux sources de financement. Bien que des opportunités de croissance s'offrent constamment à elles, contrairement aux firmes matures, les besoins de financement de ces projets sont plus importants que les cash-flows générés par leurs activités. Le recours au financement externe est parmi les méthodes préconisées pour s'affranchir de cette situation. La théorie de cycle de vie des dividendes préconise dans ce cas à ces firmes d'engager les cash-flows générés dans le financement, au lieu de procéder à des distributions de dividendes dont le montant s'avèrera coûteux à remplacer en recourant au financement externe.

B-2 LA THEORIE DE CYCLE DE VIE DES DIVIDENDES ET SES FONDEMENTS

Mueller (1972), à partir des travaux de Knight (1921) et de Schumpeter (1934) va établir les premiers soubassements de la théorie de cycle de vie des dividendes. Mueller (1972) avance que pendant ces premières années de développement, une firme investira toutes les ressources à sa disposition pour développer l'innovation comme levier important à la croissance. Pendant cette période charnière, où le risque de faillite est grand à cause de la sous-capitalisation, la croissance de la firme est au ralentie. Une fois que l'entreprise atteint une taille suffisamment importante dans le marché dans lequel elle opère, sa rentabilité explose au dépend d'autres firmes qui n'ont pas étaient capables d'atteindre cette étape. Des firmes qui, selon la métaphore de Mueller (1972), à l'instar de la transition des bébés et des enfants en bas âge, n'ont pas été capable de régler leurs « problèmes de dentition » pour pouvoir accéder au niveau supérieur.

Le but initial développé par Mueller (1972) dans son travail, est d'examiner le développement du conflit d'agence entre les dirigeants et les actionnaires en s'aidant des différentes phases de développement d'une firme. La relation examinée par Mueller (1972) est celle de l'impact des cash-flows dans le développement des conflits d'agence. D'ailleurs nous allons nous servir de ce travail pour examiner dans les parties suivantes, la théorie de cycle de vie et les liens qui la lient respectivement à la théorie d'agence et à la théorie du signal.

Ainsi, jusqu'à présent - pour revenir au propos de Mueller (1972)- les problèmes d'agence sont quasi inexistants entre dirigeants et actionnaires. Les opportunités d'investissement sont telles dans ce marché en pleine expansion, que la croissance de la firme n'est pas délimitée par la rentabilité des opportunités d'investissement, mais plutôt par le cash-flow des projets en cours. Cette situation commence à changer lorsque le marché où opère la firme arrive à saturation. Il devient dès lors difficile pour les firmes de disposer d'opportunités d'investissement dont la rentabilité espérée soit plus importante que le coût du capital.

L'enseignement tiré sur la politique de dividendes du travail de Mueller (1972) consiste à comparer, à chaque étape de développement de la firme, la rentabilité espérée des opportunités d'investissement au coût du capital. Sachant que la rentabilité espérée des opportunités d'investissement décline dans un marché à maturité. Il serait préférable pour les dirigeants de retourner aux actionnaires les fonds générés par les projets en place et qui ne retrouvent plus d'emploi- à cause du déclin de la rentabilité espérée des opportunités d'investissement face au coût du capital.

Finalement on peut conclure que le modèle développé par Walter (1956) sur la décision résiduelle du dividende est le même que celui utilisé dans la théorie de cycle de vie des dividendes. Cette dernière va permettre en plus de mieux lire le lien existant entre la rentabilité espérée des opportunités d'investissement, le coût du capital, les problèmes d'agence et l'asymétrie d'information. Ces notions, nous l'avons compris, varient durant le cycle de développement d'une entreprise. A ce titre, nous nous intéresserons dans le paragraphe suivant aux implications du cycle de vie sur le coût du capital et comment ce dernier influe sur ses relations d'agence et l'asymétrie d'information du point de vue de la décision de distribution du dividende.

B-3 La theorie de cycle de vie des dividendes, le cout du capital, l'asymetrie d'information et les relations d'agence

L'asymétrie informationnelle existante entre l'équipe dirigeante et les investisseurs externes est considérable dans le cas des entreprises nouvellement créées, mais aussi durant les premières années de développement de l'activité. Conséquemment, la levée externe de fond se révèle un exercice extrêmement coûteux bien que les besoins en financement soient conséquents pour soutenir les entreprises à leur démarrage (Bulan & Subramanian, 2009).Plus

la firme croit, plus l'asymétrie informationnelle diminue, entre les acteurs internes et externes. Le coût du capital va lui aussi baisser une fois l'entreprise arrivée à maturité (Bulan & Subramanian, 2009). Par conséquent, les dirigeants ont moins besoin de retenir des liquidités, puisque le recours au marché pour le financement devient moins coûteux (Bulan & Subramanian, 2009).

Les conflits d'agence quant à eux s'accentuent avec le développement des activités de la firme (Mueller, 1972). Les dirigeants disposeraient avec la croissance de la firme d'un pouvoir discrétionnaire plus grand sur ses cash-flows. L'arrivée à maturité d'une firme intervient, rappelons-le, quand le cash généré par l'activité actuelle de la firme excède, le montant des investissements dont la rentabilité espérée est supérieure au coût du capital. Les coûts et le risque de sous-investissement augmentent avec la rétention des cash-flows (Jensen, 1986 ; DeAngelo & al., 2006).

B-4 Etudes empiriques sur la theorie de cycle de vie

Fama et French (2001) retiennent l'idée initiale que la propension des firmes à payer des dividendes décroit. En effet, depuis la fin des années 1970, Fama et French (2001) observent que le nombre de firmes ayant recours au dividende a globalement diminué. Ils constatent cependant que les firmes depuis quelques décennies bénéficient d'un taux de croissance soutenu, d'un nombre d'opportunités d'investissement plus élevé mais affichent néanmoins une rentabilité globalement faible, un constat qui pourrait s'apparenter aux premiers stades de développement des firmes selon la théorie de cycle de vie.

Ces firmes à ce stade du cycle de vie ont tendance à ne pas recourir à la distribution de dividende au vu de la situation dans laquelle elles évoluent. Ainsi, Fama et French (2001) valident -à travers leur constat sur les opportunités de développement, le taux de rentabilité et le taux de croissance - la relation qui existe entre le cycle de vie et la distribution de dividende (Bulan & Subramanian, 2009).

Une autre contribution majeure sur la relation entre le cycle de vie de la firme et la distribution du dividende nous vient de Deangelo, Deangelo et Slutz (2006). Leur étude consistait, contrairement à Fama et French (2001), à tester directement l'effet des phases de développement d'une entreprise sur la politique de dividende envisagée. Pour ce faire, ils vont

étudier la relation qui existe entre d'une part le taux de distribution du dividende et d'autre part le bénéfice généré et la contribution au capital au sein de la firme. Selon DeAngelo & al. (2006), cette relation entre bénéfice généré et contribution au capital (en d'autres termes le recours au financement externe) permet d'appréhender le stade dans lequel une firme se trouve dans son niveau de développement.

Une firme en pleine expansion se retrouve forcément à court de financement au vu de ses opportunités d'investissement, et en même temps n'arrive pas à générer assez de flux pour financer sa croissance. Ainsi, le ratio qui lie le cash-flow généré à la contribution au capital va forcément être faible. Une firme arrivée à maturité va au contraire disposer d'un ratio plus élevé puisque, ses cash-flows seront plus élevés par rapport aux contributions de financement externes. Tant est si bien qu'il suffit de comparer la propension de dividendes distribués à ce ratio. Si la relation s'avère positive, dans ce cas on peut conclure que le cycle de vie des firmes influe sur la politique de distribution de dividendes. En définitive, Deangelo et al. (2006) démontrent que plus le ratio est élevé plus la propension du dividende distribué l'est aussi. Ce qui confirme le fait qu'il existe réellement une relation positive entre le cycle de vie d'une entreprise et sa propension de dividendes versés.

D'autres chercheurs s'intéresseront aux facteurs issus du cycle de vie d'une firme et au changement observé dans la politique de dividendes. Grullon & al. (2002) par exemple, constatent que la hausse de la propension des dividendes versés est le signal d'un déclin de la rentabilité et du risque systémique de la firme, qui à leur tour sont synonymes de maturité pour la firme.

Bulan & al. (2007) quant à eux s'intéressent aux raisons qui poussent les entreprises à initier la distribution de dividendes. Ils concluent que les entreprises qui initient un versement de dividendes sont généralement dotées d'une balance de liquidité excédentaire, mais pas d'assez d'opportunités d'investissement, ce qui reste consistant avec la théorie de cycle de vie du dividende.

Les études consultées dans cette seconde partie de paragraphe semblent confirmer la thèse de l'impact du cycle de vie sur la politique de dividendes quoiqu'elle reste limitée dans sa capacité à comprendre les décisions d'augmentation ou de diminution des dividendes. Il peut également être reproché à cette théorie de cantonner le dirigeant dans un rôle passif subissant

l'évolution de la firme dans le temps. D'autres théories et approches choisissent un cheminement différent en observant attentivement l'action des dirigeants et investisseurs dans le choix des politiques de dividendes à l'instar de la théorie du signal traitée plus haut. C'est d'ailleurs à propos que sera dédié la troisième section de ce chapitre. On y explorera l'apport de la théorie de l'agence à la décision de distribution des dividendes des entreprises familiales cotées.

SECTION III. LE DIVIDENDE, LA THEORIE DE L'AGENCE ET L'ENTREPRISE FAMILIALE COTEE

L'essor des recherches sur la thématique des dividendes au sein des entreprises familiales est contingent à la théorie de l'agence. Pour mieux comprendre cette évolution, il convient dès lors de rappeler les développements théoriques qui ont permis l'émergence de la théorie de l'agence comme prisme de lecture des entreprises cotées (Paragraphe 1). Dans un deuxième temps, on s'attardera sur les apports de cette théorie au comportement paradoxal de distribution au sein de l'entreprise managériale (Paragraphe 2). Enfin, le dernier paragraphe de cette section (Paragraphe 3) sera dédié à la manière dont la littérature sur l'entreprise familiale a adopté les développements de la théorie positive de l'agence pour comprendre et donner sens aux distributions des dividendes au sein des familiales cotées.

PARAGRAPHE 1. LA THEORIE DE L'AGENCE

Suite à l'exposé des différentes théories d'inspiration néoclassique mobilisées pour comprendre la problématique du dividende, ce paragraphe aura pour objet de discuter l'histoire et les fondements et des hypothèses de la théorie de l'agence. On consacrera la première partie de ce paragraphe (A) aux hypothèses comportementales. La seconde partie (B) sera dédiée à l'examen des différentes formes organisationnelles traitées par la théorie positive de l'agence. Enfin, il convient dans une dernière partie (C), toujours dans le cadre de la théorie positive de l'agence, de considérer la grande société par actions pour sa similitude avec l'entreprise familiale cotée.

La théorie de l'agence est, à ses débuts, une théorie des formes organisationnelles qui s'intéressera uniquement à l'entreprise managériale à actionnariat éclaté. L'une des raisons à cela est que cette forme est à l'époque la plus présente et donc la plus efficace sur le marché (le raccourci est fait par les théoriciens même de l'agence). La théorie de l'agence défend en effet l'idée qu'une organisation efficace, accessoirement efficiente, est une organisation qui est parvenue à réduire ses coûts d'agence. Selon eux, cette réduction ne serait pas significative de l'absence de conflits d'agence, mais au contraire la résultante d'une bonne gouvernance orientée vers la réduction de ces coûts. Ainsi, les théoriciens de l'agence vont s'intéresser aux moyens permettant à ces entreprises présentes sur le marché financier d'optimiser leurs coûts, et notamment ceux relatifs aux relations d'agence. Parmi ces moyens, ils identifient la

politique financière des firmes, et notamment la politique des dividendes. Cette dernière est toujours incomprise à la fin des années 70, et sort du débat passionné des années 60 sur l'impact du dividende sur la valeur de la firme. L'article de Fischer Black, à nouveau lui, pointe du doigt l'incompréhension de l'attrait pour le dividende malgré son surcoût fiscal. La théorie de l'agence va, elle, assimiler ce surcoût à un coût de surveillance pour réduire l'efficacité consécutive à la relation d'agence.

La théorie d'agence constitue un des cadres d'analyse dominant des formes d'organisation économiques au sein des récents développements néoclassiques (Coriat et Weinstein, 1995). Complémentaire de la théorie des droits de propriété, elle s'intéresse particulièrement à l'analyse de la relation d'agence et plus généralement à des situations où des agents sont dépendants l'un de l'autre (Pratt et Zeckhauser, 1985).

On peut définir une relation d'agence comme étant *« ... un contrat par lequel une ou plusieurs personnes (le principal) engage une autre personne (l'agent) pour exécuter en son nom un service qui implique une délégation du pouvoir de décision en faveur de l'agent. Si les deux partis de la relation maximisent leurs utilités, il y a de bonnes raisons de croire que l'agent n'agira pas toujours constamment dans l'intérêt du principal. Le principal peut limiter les divergences d'intérêts en établissant des mesures incitatives pour l'agent et en instaurant des coûts de surveillance qui visent à limiter les activités aberrantes de l'agent.* » (Jensen et Meckling, 1976)

L'origine de la relation d'agence est retrouvée dans les réflexions d'Adam Smith qui traitaient à l'époque de l'inefficacité des sociétés par actions, et ce du fait de la distinction, désormais admise au sein de ces sociétés, entre les notions de détention et de direction. A. Smith (1776) énonce à ce propos que : « *... les directeurs de ce type de compagnies, étant gérants de l'argent d'autrui plutôt que de leur propre argent, on ne peut guère s'attendre à ce qu'ils le gèrent avec la même vigilance soucieuse que les associés d'une société privée le gèrent. Tels que les intendants de riches personnes, ils sont aptes à croire que l'attention pour les petites choses n'est pas un honneur auquel sont attachés leurs maitres, et se dispensent ainsi de l'avoir. La négligence et la profusion doivent de ce fait dominer plus ou moins dans l'administration des affaires de la compagnie…* ».

La position d'A. Smith trouvera écho plus tard dans les écrits de Bearle et Means (1932). En

effet, ces deux auteurs soutiennent également que l'émergence d'une nouvelle forme de propriété, en l'occurrence la société par actions, mènerait celle-ci à une forme d'inefficience chronique : en cause la distinction admise en son sein des fonctions de contrôle et d'administration, et l'inévitable difficulté de coopération entre les détenteurs de ces fonctions.

Si la filiation de la relation d'agence à A. Smith (1776) est prouvée, celle-ci reste un cadre d'analyse fort et actuel des relations de coopération entre agents en général. Sur ce point Jensen et Meckling (1976) annoncent en traitant des coûts d'agence que ceux-ci « ... *surviennent dans toute situation impliquant une coopération (telle que la co-rédaction de cet article) par deux ou plusieurs personnes même s'il n'y a pas de relation d'agence bien définie* ». Cette généralisation de la notion de relation d'agence permet d'élargir le cadre d'analyse de la théorie, mais aussi comme le remarque à juste titre Charreaux (1985), d'échapper au problème d'identification du principal et de l'agent. Ainsi, il sera plus approprié selon cet auteur de parler de relation de coopération ou théorie de coopération.

Une relation de coopération dépasse le cadre réducteur de la relation d'agence (Charreaux, 1985). Elle peut être définie comme une relation d'action entre individus, groupes, entités ou institutions participant à une œuvre commune. A ce titre, comme précédemment, on peut assimiler à une relation de coopération la relation qu'entretiennent deux auteurs pour la rédaction d'un article, ou celle d'un patron de pêche et ses matelots lors des campagnes de pêche. De ce point de vue, toutes les relations d'agence sont des relations de coopération, mais ce lien n'est pas réciproque.

En effet, une relation de coopération n'est habitée d'un problème d'agence que sous certaines conditions.
Premièrement, une relation d'agence existe par la présence d'intérêts divergents entre le principal et l'agent ou, pour reprendre une formulation plus générale, entre coopérants. Ces derniers peuvent se retrouver sur un objectif commun ou une œuvre commune, mais avoir quelques intérêts qui divergent.

Ensuite, une relation d'agence est parallèlement définie par l'incomplétude des contrats qui la régissent entre agent et principal. Cette incomplétude est la résultante de l'état d'incertitude permanent qui gouverne aux actions de l'agent, contrairement aux percepts néoclassiques. En effet, dans un monde sans incertitude, il est tout à fait envisageable d'établir un contrat qui

prendrait en considération tous les états de la nature. Si bien que toutes les tâches de l'agent sont parfaitement observables et quantifiables. L'absence d'incertitude permettra en conséquence d'établir des contrats incitatifs dans l'intérêt du principal, puisqu' ils lui permettront de prévoir toutes les conséquences d'éventuelles distensions constatées sur la mission de l'agent et en conséquence d'établir des procédés incitatifs dans l'intérêt du principal.

Quand bien même la prévision de tous les états de la nature était - dans une certaine mesure - possible, le coût relativement élevé quant à la rédaction du contrat ferait perdre tout avantage à son établissement.

En définitive, l'existence d'une relation d'agence dépend de l'incertitude qui régit l'environnement d'établissement des contrats. Ces derniers demeurent nécessairement incomplets du fait de la difficulté à observer le travail de l'agent d'une part, et du coût relativement élevé de leur établissement dans ces conditions d'autre part. Cette situation engage une asymétrie informationnelle que l'incomplétude des contrats ne peut contrecarrer : contrairement au principal, l'agent est le seul à disposer de nombreuses informations, notamment celles relatives à l'accomplissement de sa mission.

A. LES HYPOTHESES COMPORTEMENTALES DE LA THEORIE D'AGENCE :

Dans l'esprit de l'article fondateur de Jensen et Meckling (1976), la théorie de l'agence repose sur deux hypothèses comportementales issues de la théorie de l'utilité.

La première fait le constat que les individus sont capables de maximiser leurs fonctions d'utilité grâce à leurs propres décisions. Autrement dit, tous les individus agissent en fonction de leurs préférences. Ces dernières sont connues, propres à chaque individu et maximisées sous diverses contraintes.

La seconde concerne la capacité des individus à anticiper sans erreur et rationnellement les incidences de la relation d'agence sur la valeur future de leur patrimoine. Se développe ainsi une forme « d'opportunisme contractuel » (Alchian et Woodward, 1988), dans le cadre duquel l'agent agit pour la maximisation de sa propre utilité, aux dépends du principal ; pour

remédier à cela, le principal sera en contrepartie poussé à limiter cet « opportunisme contractuel », ainsi que le risque moral que la situation de coopération peut engendrer.

Ces hypothèses soulignées par Charreaux (1987) permettent au lecteur d'approcher la notion de *coûts d'agence.* En effet, l'action du principal pour réduire l'opportunisme de l'argent se traduit par ces coûts dits d'agence, qui sont supportés à la fois par l'agent et le principal. Jensen et Meckling (1976) en distinguent trois :

- Les coûts de « surveillance » engagés par le principal pour assurer ses intérêts vis-à-vis de l'action de l'agent.

- Les coûts d'obligation supportés par l'agent. Ces coûts contribuent à rassurer le principal quant à bonne tenue des affaires. Il pourra ainsi le mettre en confiance en opérant dans le sens de la maximisation de son utilité. L'effort de communication de l'agent sur ses actions est un exemple de coûts d'obligation.

- Les coûts d'opportunité (ou « *pertes résiduelles* ») supportés à la fois par l'agent et le principal. Ce coût est la résultante du choix du principal et de l'agent de maintenir leur relation de coopération au détriment d'autres choix, et ce malgré la divergence d'intérêts.

Il faut mentionner que l'approche de la théorie de l'agence par Jensen et Meckling (1976) est positive, se distinguant de l'approche dite normative. L'approche positive ne repose pas sur une structuration de la relation contractuelle entre principal et agent, ni sur une définition de contrats optimaux ; en effet, elle s'intéresse plutôt aux motivations des différentes parties quant à la recherche d'un équilibre contractuel. Par rapport à la théorie normative, l'analyse du partage de risque est occultée et une place prépondérante est dédiée aux phénomènes de marché (Charreaux, 1987).

La suite de cet exposé ne s'intéressera qu'à la branche positive de l'agence (ci-après TPA pour Théorie positive de l'agence), et particulièrement à sa compréhension du fonctionnement et de la structure contractuelle des organisations. Il faudra noter que cette approche de la théorie de l'agence a des implications idéologiques libérales (voire « *une perspective ultralibérale* » d'après Coriat et Weinstein (1999)), acquises de ses ascendances communes avec la théorie

des droits de propriété (voir Alchian et Demsetz, 1972). Dans ce sillage, les formes contractuelles sont placées dans une concurrence perpétuelle à l'issue de laquelle seules les plus efficientes et adaptées survivent. Considéré comme une entrave à cette sélection naturelle, tout interventionnisme étatique visant la réduction de la liberté contractuelle est ainsi proscrit.

B. Les formes organisationnelles selon la theorie de l'agence

La proximité entre la TPA et la théorie des droits de propriété se voit également par leurs conceptions relativement proches de la nature de la firme. En effet, Jensen et Meckling dépassent la vision de la firme *« boîte noire » :* ils assimilent plutôt celle-ci à une « *fiction légale », « un construit artificiel »* qui permet, en plus de traiter les firmes comme un individu sur le plan légal, de proposer aux différents acteurs de la firme une base d'échanges à leurs relations contractuelles. A l'instar du marché, la firme devient en somme la résultante d'un processus d'équilibre complexe de relations contractuelles ; relations qui régissent l'échange de facteurs liés au travail, au capital, et aux différents inputs nécessaires à la fonction de production.

Dans cette configuration, la notion de propriété est relative. En effet, selon Jensen et Meckling (1976), les actionnaires ne sont pas propriétaires de la firme, mais seulement du capital qu'ils détiennent et mettent à sa disposition. Le même raisonnement peut être tenu pour les autres détenteurs de facteurs nécessaires au fonctionnement de la firme, faisant par la même varier le niveau de risque supporté.

Pour certains auteurs, cette question de la propriété de la firme n'est donc pas jugée pertinente (Fama, 1980). La fonction de contrôle est plutôt approchée sous l'angle des rapports contractuels entre les différents détenteurs de facteurs, avec l'idée qu'elle incombe principalement à la catégorie d'individus qui supporte le plus de risques : en l'occurrence les actionnaires (appelés *« créanciers résiduels),* puisqu'ils répondent à ce critère.

Cette primauté des relations contractuelles sur l'organisation implique aussi que la distinction entre transactions internes et externes n'est pas valable. Jensen et Meckling (1976) déclarent à ce sujet qu'il importe peu de distinguer les choses à l'intérieur de la firme de celles à

l'extérieur ou en marge de celle-ci. De même, Coase (1937) juge peu pertinent de s'intéresser aux frontières de la firme.

L'opposition entre firme et marché ne tient plus dans le cadre de la TPA. Assimilée à un marché privé, la firme n'a pas d'existence propre dans la mesure où ses modes de coordination (la hiérarchie) et ceux du marché ne sont pas opposables. En somme, ce raisonnement poussé à son paroxysme conclut à la prédominance des rapports interindividuels sur toute forme d'organisation.

La firme peut ainsi se définir par un nœud de contrats tenant un équilibre complexe. A partir de là, comment expliquer la coexistence de diverses formes organisationnelles ? Quelles sont les plus efficaces, et comment celles-ci parviennent-elles à survivre ?

Fama et Jensen (1983) proposent de déterminer une forme d'organisation à partir des caractéristiques de ses contrats. Pour expliquer cette démarche, ils partent du constat que les organisations les plus efficaces sont celles qui, sur un marché donné, présentent les coûts de production les plus bas comparativement à leurs concurrentes. Le coût d'agence étant une composante importante de ce coût de production, il suffit, pour identifier les formes organisationnelles les plus efficaces, de s'intéresser aux contrats des organisations qui minimisent l'un et par ricochet l'autre.

Pour ce faire, Fama et Jensen s'intéressent donc plus précisément à la nature des contrats qui lient les différentes catégories d'individus dans une organisation. Ils caractérisent un système contractuel à partir de deux critères: l'affectation des « créances résiduelles », et la distribution des rôles des différents agents pendant le processus de décision.

Voyons ce qui les a conduit à identifier l'affection des « créances résiduelles » comme premier critère.

Les différents apporteurs de facteurs au sens large établissent des contrats avec l'organisation. Cependant comme nous l'avons vu précédemment, le niveau de risque supporté n'est pas le même selon la catégorie d'agent concernée : via les clauses de contrat établies, les créanciers de la firme supportent moins de risques, leurs rémunérations ne dépendant pas entièrement de la fluctuation du résultat de la firme. Ils s'opposent ainsi aux apporteurs de capitaux, dont la

rémunération dépend du résiduel de revenus et des charges dégagées par celle-ci : ils assument de ce fait le niveau de risque maximum. C'est cette position qui leur permet naturellement de détenir les « créances résiduelles » de la firme, et d'occuper ainsi la fonction d'assomption du risque résiduel. Ils bénéficient de fait d'une liberté de manœuvre dans l'utilisation des facteurs apportés par les autres catégories d'agents. Il faut également garder à l'esprit que dans un cadre général, selon la nature des « créances résiduelles », les agents peuvent dépasser leurs fonctions respectives et aller vers d'autres fonctions.

La distribution des rôles entre les différents agents pendant le processus de décision vient comme second critère pertinent pour Fama et Jensen.

Ils distinguent quatre étapes dans ce processus :

- l'initiative : la proposition d'utilisation de la ressource apportée
- la ratification
- la mise en œuvre
- la surveillance

La répartition de celles-ci entre les agents déterminerait selon les auteurs l'efficacité d'une organisation. De manière générale, les étapes d'initiative et de mise en œuvre convoqueront les « fonctions de gestion », et seront souvent confiées à la même catégorie d'agents. Les étapes de ratification et de surveillance seront elles associés aux « fonctions de contrôle ».

Cette perception de l'organisation à partir des caractéristiques des contrats conduit à l'établissement de profils de firmes selon la combinaison « assomption des risques/pouvoir de décision », le but étant de déterminer sous quelles conditions de séparation des fonctions de contrôle, de décision et de surveillance, une organisation est la plus efficace. Les travaux de Jensen et Meckling ajoutés à ceux de Fama et Jensen justifient ainsi la présence de formes organisationnelles spécifiques à certains secteurs. Ils permettent également de comprendre le déclin de performance de certaines d'entre elles. Les développements autour de l'étude de la grande société par actions s'inscrivent dans cette vision, et c'est à eux que va s'intéresser notre prochaine partie.

C. LA GRANDE SOCIETE PAR ACTIONS ET LA TPA

La grande société par actions est un objet d'étude important pour la théorie de l'agence et ce pour plusieurs raisons. L'une d'entre elles est qu'elle constitue depuis longtemps la forme organisationnelle la plus évidente au sein des sociétés opérant sur le marché financier (Charreaux, 1987). La théorie de l'agence s'est longuement intéressée à ce type d'organisation d'abord pour comprendre sa présence au niveau des marchés financiers, mais plus exactement au conflit d'agence au sein de ces entreprises. La grande société par actions constitue la forme la plus développée de la société moderne, et à travers sa présence intensive sur les marchés, justifie une forme de performance, synonyme de réduction des conflits d'agence dans l'esprit des travaux des théoriciens de l'agence.

Divers types de sociétés par actions coexistent au sein des marchés financiers mais les théoriciens de l'agence, au vu du contexte de l'époque, se sont particulièrement intéressés à la société par action à actionnariat éclaté, et dont les dirigeants ne détiennent pas de parts significatives (Charreaux, 1987). Cet intérêt doit être replacé dans son contexte historique : en effet, durant les décennies 70 et 80, la forme juridique n'était pas prise en compte dans l'analyse de la TPA et seule prévalait la répartition du capital entre différents actionnaires. Ceci est d'abord la résultante du contexte juridique américain, inspiré du « *common law* » ou droit coutumier, où la forme juridique passait au second plan. Il est en opposition à des systèmes juridiques dits « *civil law* » plus présents en Europe continentale et notamment en France.

Par la suite, l'essentiel des travaux sur la TPA vont être consacrés à l'analyse des coûts d'agence, et plus précisément à leur réduction au sein de ces entités. Comme évoqué précédemment, le choix de cette typologie de firme n'est pas anodin. En effet au-delà du contexte historique, cette forme organisationnelle est l'expression la plus aboutie de la relation d'agence telle que la portent Jensen et Meckling (1976). Ce choix organisationnel est d'autant plus important qu'il fait écho aux prédictions que l'on sait désormais erronées de Berles et Means (1932) concernant la présence de ces sociétés managériales sur des marchés, notamment financiers, réputés hautement compétitifs.

On peut, en suivant la typologie établie par Charreaux (1987), répertorier en deux grandes catégories les systèmes mis en place pour réduire les coûts d'agence.

En effet, deux grandes familles de systèmes de réduction de coûts cohabitent au sein de ces organisations. Des systèmes dits « internes », qui regroupent les divers leviers à la disposition des actionnaires pour contrôler les décisions des dirigeants, mais aussi des systèmes externes apportés par la discipline imposée par le marché coté.

La discipline par le marché est parmi les systèmes les plus efficaces pour contrôler les décisions de l'équipe dirigeante. Quel que soit le secteur d'activité, ce mécanisme permet de surveiller et de contrôler la firme par les acteurs même du marché en accompagnant l'action du législateur, et ce de manière à réunir les conditions nécessaires pour inciter les dirigeants vers une meilleure gestion de leurs firmes (Bliss et Flannery, 2002).

Concrètement, sur un marché financier, les actionnaires ont la possibilité de se désengager de la firme dans la mesure où les décisions de l'équipe dirigeante ne conviendraient plus à leurs attentes. Ces dernières peuvent être rattachées aux performances financières, sociales ou sociétales de la firme. Un départ massif d'actionnaires se traduirait par un volume de ventes important du titre, qui finira par baisser la valeur de ce dernier. La baisse de la valeur de l'action n'est jamais une nouvelle satisfaisante en soi pour l'équipe dirigeante : elle les met en effet au devant d'une situation délicate et ce de plusieurs manières.

Sur un plan personnel, l'intéressement des dirigeants voté lors des assemblées est souvent indexé à la performance boursière de la firme. L'assemblée générale peut décider de réduire la part variable de la rémunération du dirigeant, mais aussi la part de la rémunération accordée sous formes de stock-options ou distribution d'actions gratuites. La réputation des dirigeants peut également être ternie des suites d'une mauvaise gestion perçue par les marchés. Ses compétences sur le marché du travail des dirigeants peuvent être remises en cause, et préfigurer des difficultés ultérieures quant à la recherche d'une position équivalente (Hirschey, 1986).

Sur un plan opérationnel, la baisse des titres est un handicap pour les nouvelles émissions d'actions. L'accès à l'épargne publique sur le marché -et donc l'accès au financement de l'investissement- est rendu plus difficile, et ce d'autant que la présence de la firme sur le marché financier est assimilée à la quête de nouvelles formes de financements. Cette difficulté bien que passagère peut bénéficier à la concurrence et lui permettre sur le marché des biens et services de consolider ou d'acquérir un avantage concurrentiel. Par ailleurs, une baisse de la

valeur des titres peut également inciter des firmes concurrentes à déployer des stratégies d'acquisition hostiles, mettant en difficulté la sérénité des actionnaires et de l'équipe dirigeante, qui seraient contraints de se déployer pour y mettre fin (Moschetto et Teulon, 2015).

Les systèmes de contrôle internes sont aussi intéressants à observer dans leur action de réduction de coût d'agence face à l'incomplétude des contrats. Les actionnaires, via le vote des résolutions, détiennent une carte majeure dans le contrôle des agents. Etant tributaires de la fonction d'assomption du risque, les actionnaires contrôlent leurs dirigeants afin de limiter les agissements contraires à leurs intérêts.

D'autres systèmes de contrôle internes sont utilisés pour le contrôle des dirigeants des sociétés à actionnariat éclaté. La politique financière permet à ce titre un meilleur contrôle de l'action des dirigeants. La pression de résultats, combinée à un niveau d'endettement élevé, a le mérite de faire bénéficier les actionnaires de l'effet de levier, évidemment avec un niveau de risque donné. Cela permet, au-delà de la rentabilité supérieure attendue par les actionnaires, d'imposer une discipline rigoureuse quant aux choix de l'équipe dirigeante. En effet, avec un niveau d'endettement élevé, le seuil de rentabilité de la société augmente, et incite de ce fait l'équipe dirigeante à un meilleur travail de gestion et de sélection des opportunités d'investissements.

De la même manière, la politique de dividende peut constituer une forme de contrôle interne de la part des actionnaires sur le comportement de dirigeants mandatés. Mener une politique de dividendes oblige en effet ces derniers à un seuil minimum de rendement économique, au risque de se voir sanctionner lourdement par le marché. En opérant ainsi, les actionnaires tablent sur la perception qu'a le marché des baisses du dividende distribué pour inciter l'équipe dirigeante à travailler dans l'intérêt des pourvoyeurs de fond privés.

La distribution de dividende a comme motivation la réduction du conflit d'agence qui peut survenir entre les actionnaires et les dirigeants, en particulier quand ces derniers poursuivent des objectifs différents de ceux susceptibles de servir les intérêts de leurs actionnaires. La réduction du conflit d'agence a un coût, et ce coût se matérialise par le recours à une forme de distribution fiscalement plus onéreuse, en l'occurrence la distribution de dividendes. Ce coût devrait en théorie assurer la fidélité des dirigeants et les rallier à la cause des actionnaires.

PARAGRAPHE 2. LA POLITIQUE DE DIVIDENDES ET LE CONFLIT D'AGENCE

Une littérature féconde à partir du début des années 80 s'est développée autour de cette question de la réduction des conflits d'agence par le dividende. Le surcoût fiscal du dividende, assimilé à un coût de « surveillance », est supporté par l'agent. C'est ainsi qu'on a tenté de justifier la prédominance des dividendes sur toute autre politique de restitution de la richesse aux actionnaires. C'est dans cette logique qu'il convient dans ce paragraphe de faire le lien entre la politique de dividendes et la résolution du conflit d'agence.

Parmi les premiers à s'intéresser à la théorie positive de l'agence dans le cadre d'une distribution de dividendes, EasterBrook (1984) affirme qu'une distribution contraignante oblige les dirigeants à rechercher les fonds nécessaires pour financer leurs investissements chez les institutionnels. Couplée à la discipline de la dette, celle-ci incitera les dirigeants à plus de prudence quant aux choix de leurs projets d'investissements. De ce fait, les actionnaires entendent presser les dirigeants dans le sens de leurs intérêts, en impliquant les institutionnels dans la surveillance de ces derniers (Easterbrook, 1984).

Aussi, une distribution de dividende « dissipative » - au sens de John et Williams (1985) - contraint les dirigeants à générer constamment des cash-flows conséquents capables de soutenir cette politique de dividende. Les actionnaires acceptent de ce fait une taxation personnelle plus élevée sur leurs revenus, en contrepartie de la surveillance engagée par les professionnels de la dette sur les dirigeants.

L'expertise des institutionnels dans la réduction des coûts d'agence a aussi été évoquée par Allen et al. (2000). Ces auteurs soutiennent en effet l'idée que les investisseurs institutionnels, relativement peu taxés et plus informés que les investisseurs individuels, arriveraient à identifier les bonnes entreprises ainsi que celles qui sont le mieux dirigées.
Plus compétents et mieux informés, les institutionnels permettraient d'anticiper plus aisément les conflits d'agence en entreprise, et seraient de ce fait capables d'imposer une meilleure discipline au top management des entreprises.

Ce constat rejoint celui de Easterbrook (1984), sur la capacité des institutionnels, dans le rôle de créancier ou d'investisseur externe, à discipliner les dirigeants à travers une politique de

dividende que ces derniers engagent, et ce du fait de leur expertise et des remontées prioritaires d'informations dont ils bénéficient.

La politique de dividendes peut toutefois servir aux actionnaires, en cas de difficultés financières dans le cadre de la relation d'agence. Kalay (1982) remarque que certaines clauses d'accès au financement limitant le pouvoir discrétionnaire des dirigeants sur les dividendes, pouvaient être traitées sous le prisme de la théorie d'agence. En effet, en cas de difficultés financières, les dirigeants pourraient être tentés de liquider les actifs de l'entreprise en faveur des actionnaires, au détriment des créanciers. Ces derniers vont se protéger en insérant des clauses limitant le pouvoir des dirigeants sur les dividendes, en jouant de la capacité coercitive du cadre légal.

Le conflit d'intérêts entre les actionnaires et les dirigeants est davantage accentué lorsque la firme génère d'importants cash-flows (Jensen, 1986). Les dirigeants disposant d'un pouvoir financier considérable choisiront certainement d'étendre leurs activités par des investissements destructeurs de valeur, au lieu de « dégorger » les liquidités générées en faveur des actionnaires (Jensen, 1986).

Jensen (1986) propose d'inciter les dirigeants à distribuer des dividendes avec un souci d'augmentation constante sur le long terme. Toutefois cette pratique n'est pas suffisante aux yeux de Jensen (1986), les sanctions du marché à une baisse du dividende versé n'étant pas très dissuasives. Il propose de coupler le versement régulier de dividende à un niveau de dette élevé, garantissant ainsi une efficience organisationnelle plus grande.

En s'endettant massivement, et en obligeant les dirigeants à augmenter chaque année leur ratio-cible de distribution, les actionnaires limitent le pouvoir discrétionnaire des agents sur les cash-flows. En réduisant la mainmise des dirigeants sur les cash-flows, Jensen (1986) entend pousser les dirigeants à œuvrer dans l'intérêt des actionnaires, en s'éloignant d'investissements destructeurs de valeurs et d'acquisition sous-optimale. Minimiser les coûts d'agence permet justement de rendre l'organisation plus efficace. Distribuer des dividendes permet ainsi de réduire les coûts d'agence en disciplinant les managers et donc d'augmentation des « créances résiduelles ».

Les preuves empiriques des arguments développés sur la politique de dividende par la théorie

de l'agence sont nuancées. D'abord, les dirigeants sondés ne considèrent pas les relations d'agence comme déterminantes du comportement des entreprises vis-à-vis de leurs politiques de dividendes (Brav et al, 2005). Pour ce qui est des tests empiriques, d'autres études considèrent l'argument de la relation d'agence peu ou non significatif du comportement des entreprises en termes politique de dividendes (voir ; Denis, Denis, & Sarin, 1994; Howe, He, & Kao, 1992; Lie et al., 2000; Yoon & Starks, 1995).

Au contraire, des études comme celles de Rozeff (1982), Lang & Litzenberger (1989) soulignent le lien positif entre la politique de dividendes des entreprises managériales et le désir de réduire les coûts d'agence de celles-ci (Voir ; Jensen, Solberg, & Zorn, 1992 ; Agrawal & Jayaraman, 1994).

Eu égard à ces développements, on peut conclure que l'intérêt pour la théorie de l'agence comme prisme explicatif fort de la politique des dividendes est contingent à l'émergence du paradoxe de la distribution des dividendes dans le cadre de l'entreprise managériale. Ce prisme théorique a été conservé par les théoriciens de l'entreprise familiale, notamment pour expliquer cette pratique au sein des familiales cotées.

PARAGRAPHE 3. LA REGULATION DU COUT D'AGENCE PAR LE DIVIDENDE DANS L'ENTREPRISE FAMILIALE COTEE

D'inspiration néoclassique, la théorie de l'agence a été très rapidement adaptée à l'entreprise familiale cotée pour deux raisons : la première est celle de l'influence importante des questions de gouvernance sur les thématiques de recherche de l'entreprise familiale. Tout questionnement et tout acte de l'entreprise familiale sans distinction sont systématiquement examinés sous l'angle de la gouvernance. La seconde raison est la similitude constatée par plusieurs auteurs entre la composition actionnariale de l'entreprise managériale cotée et celle de l'entreprise familiale cotée (Ali, Chen, et Radhakrishnan, 2007). Ces dernières partagent une structure actionnariale sensiblement similaire par la présence d'un bloc actionnaire important, voire majoritaire, régissant les décisions opérationnelles et stratégiques de la firme. Cette répartition est à l'origine de frictions avec le reste des actionnaires, considérations qu'on examinera en détail dans la suite de ce paragraphe. La première partie du paragraphe (A) s'attèlera de ce fait à définir les différentes facettes de l'entreprise familiale et ses similarités avec l'entreprise managériale du point de vue des coût d'agence. Il y aura lieu ensuite de présentée dans la seconde partie du paragraphe (B) les éléments qui ont permis l'émergence du prisme des coûts d'agence dans la compréhension des politiques de dividendes de l'entreprise familiale. Conséquemment, la troisième partie du paragraphe (C) concernera une configuration spécifique du conflit d'agence et ses probables répercutions sur la politique de dividendes de la familiale cotée.

A. LES COUTS D'AGENCE AU SEIN DE L'ENTREPRISE FAMILIALE

Avant de se consacrer au conflit d'agence et aux politiques des dividendes au sein des entreprises familiales cotées, il est important de s'intéresser à sa gouvernance et ses différentes facettes. L'entreprise familiale cotée est de l'avis des chercheurs une entité singulière. D'un point de vue systémique, elle est à la croisée de la famille, du management et de la propriété (Tagiuri et Davis, 1982), et ce dans le cadre d'un marché financier hautement compétitif.

De nombreuses études sur l'entreprise familiale adoptent le prisme et les fondements de la théorie de l'agence pour comprendre les spécificités de la gouvernance de ces entités (Verbeke & Kano, 2012 ; Charlier et Lambert, 2013). Il en va de même lorsqu'il s'agit d'examiner la décision de distribution de dividendes au sein de l'entreprise familiale cotée. En effet, la littérature associe souvent la compréhension des politiques de dividendes au conflit d'agence au sein de l'entreprise familiale (Charlier et Duboys, 2011).

Les premières études à s'être intéressées à la question de la gouvernance par le dividende l'ont d'abord fait dans une considération secondaire, comparable à celle de Lintner (1956). En effet dans la première lecture faite de l'article de Lintner (1956), la vitesse d'ajustement du taux de distribution dépend avant toute chose de la capacité d'investissement de la firme. Si l'article est entièrement consacré au dividende, la modélisation qui en est proposée relègue au second plan la question de sa distribution. Cette vision du dividende sera également reprise dans un des articles fondateurs consacrés au sujet (voir par exemple : Setia-Atmaja, Tanewski et Skully, 2009)

Les premiers articles sur la question sont assez récents, comme peut l'être la littérature financière traitant de l'entreprise familiale. La première publication sur les entreprises familiales cotées est celle de Homer et Burrows (1982). S'il s'intéresse à l'entreprise familiale, l'article est d'abord orienté vers des considérations patrimoniales, notamment à travers la mesure de l'influence du système fiscal britannique sur le patrimoine des actionnaires familiaux. La distribution des dividendes faisant partie des différentes méthodes adoptées par ces actionnaires pour récupérer des liquidités, il est naturel que l'on s'y intéresse notamment après la décennie 70 et la multiplication de publications académiques sur l'impact fiscal du dividende sur le patrimoine. Enfin, Hirigoyen (1984) établit le même constat auprès des entreprises familiales non cotées. Ces dernières naviguant souvent dans des logiques patrimoniales lorsqu'elles traitent de la décision de distribution, Hirigoyen (1984) constate qu'elles ne mènent pas de politique de dividendes à proprement parler, mais plutôt des « politiques de rémunération » : une expression plus appropriée dans ces cas de figure.

La littérature familiale se développe à partir des années 2000, faisant émerger plusieurs théories spécifiques à l'entreprise familiale. L'article de Venter et al. (2007) donne un aperçu de cette littérature et de ses développements théoriques conséquents. On peut néanmoins regretter que ces théories, bien que traitant de gouvernance, et en dépit d'une relation très forte

entre gouvernance et dividendes documentée par les articles académiques, n'aient pas traité la question au sein de l'entreprise familiale. On retiendra toutefois l'effort fait par Chua, Chrisman & Sharma (2003) et Chrisman, Chua & Litz (2004) d'introduire la théorie de l'agence dans les développements de la littérature familiale dédiée à la finance.

C'est sur cette base que suivirent plusieurs publications à partir du début de la décennie 2000, marquées par l'apport de Laporta et al. (2000), mais plus encore par celui de l'article de Faccio, Lang et Young (2001) sur la politique de dividendes.

Ces derniers traitent de l'expropriation subie par les minoritaires dans une entreprise régie par un actionnaire fort, en tout points comparables à l'actionnaire familial. L'article traite implicitement de l'actionnariat familial. Les auteurs décrivent en effet une situation où les fonctions de contrôle et de management sont concentrées aux mains d'un actionnaire unique ou d'un bloc homogène agissant de concert, les autres actionnaires n'ayant pas d'autres choix que de subir ses décisions ou de vendre leurs participations. Faccio et al. (2001) partent d'un constat particulier dans le cadre de la gouvernance d'entreprises établies pour la plupart dans l'Asie de l'Est. Le taux d'échec relativement élevé de la gouvernance de ces firmes est un sujet de préoccupation après la crise financière survenue dans la région. Les accusations de « crony capital » (ou capital de connivence) sont souvent relayées dans la presse spécialisée. Mais d'après Faccio et al. (2001), les raisons de ces échecs dépassent ces considérations et en englobent d'autres, notamment la mauvaise gouvernance de ces entreprises minées par une expropriation importante opérée par les familles.

L'intérêt de l'étude de Faccio et al. (2001) est triple sur la problématique des dividendes. Elle offre pour la première fois une étude comparative sur les différences culturelles et les points de convergence entre plusieurs pays d'Asie et d'Europe occidentale sur l'aspect de la gouvernance d'entreprise et la distribution des dividendes. Dans le même registre, cette étude marque sa période en introduisant un nouveau paramètre dans la réflexion sur les politiques de dividendes, celui de l'influence du contexte. Deuxièmement, elle met en relief un point très important dans la concentration de l'actionnariat familial : celui de la gouvernance par le groupe, avec la mise en place de montages juridiques complexes établis pour des considérations d'ordre fiscales, mais avant tout dédiées au contrôle. Troisièmement, le dividende est pour la première fois perçu comme un proxy de bonne gouvernance au sein de ces entités, ce qui permettra par la suite de libérer la production scientifique dans ce sens. Il

s'agit d'une approche opérationnalisée qui n'est pas sans rappeler celle de Jensen et Meckling (1976) ou de Fama et Jensen (1983).

Ceci dit, l'expropriation des actionnaires minoritaires par les majoritaires est plus prononcée lorsque la firme est affiliée à un groupe. Cette situation est récurrente en Asie du fait, selon Faccio et al. (2001), que huit grands groupes contrôlent près du quart des entreprises présentes dans les neufs économies les plus développées de la région. Ainsi d'après Bebchuk et al. (1998) et Claessens et al. (1999), cela offre un terreau favorable pour l'expropriation. D'après Faccio et al. (2001), la moitié des firmes de l'échantillon présentent des symptômes similaires, qu'elles soient basées en Europe ou en Asie. L'expropriation peut prendre la forme d'affaires conclues intra-groupe tel que des relations de ventes de produits et services, mais aussi la forme de transferts de parts sociales ou d'actifs, à des prix évidemment avantageux pour la famille contrôlant le groupe.

Cependant, lorsqu'elle est importante, la distribution de dividendes a pour effet de dégager la richesse entretenue au sein de ces groupes vers les autres actionnaires. Cela revient à terme à consolider la vision de Laporta (2000) abordée sur une précédente partie. Un taux de distribution important va de pair avec un environnement légal contraignant à l'égard des majoritaires vis à vis des minoritaires, le contraire étant valable.

Une redistribution de la richesse favorisant la famille n'est pas la seule forme d'expropriation possible. Cette dernière peut se manifester également dans la conduite d'investissements destructeurs de richesse. Les « insiders » ou actionnaires majoritaires, secondant ou secondés par un dirigeant agissant dans leurs intérêts, ont la possibilité d'investir dans des projets à VAN négative, de manière à préparer le terrain pour une future expropriation. Cette action fragilise la santé financière de la firme si celle-ci est endettée et la précipite, quand le cadre macro-économique lui est défavorable, dans une crise financière réelle, comparable à celle ayant touchée les entreprises et corporations de l'Asie de l'Est selon Faccio et al. (2000). Ce comportement, bien qu'ayant pour décor l'entreprise familiale, va à l'encontre de la culture des valeurs ancrée dans ces pays comme la loyauté envers la famille et le maintien de relations sur le long terme (Faccio et al., 2000).

Le niveau de sensibilisation des actionnaires minoritaires entre également en jeu dans ces situations. Etant donné que le dividende est un bon proxy du niveau d'expropriation des

firmes, les actionnaires sensibilisés à la problématique de l'expropriation engagent l'entreprise familiale dans des politiques de distribution généreuses. C'est ainsi que les dirigeants recommandent, appuyés dans cet exercice par le conseil d'administration, des dividendes élevés de manière à atténuer les craintes des minoritaires formulées dans ce sens. En revanche, dans les économies où les actionnaires minoritaires sont moins informés ou sensibilisés à ces risques, les entreprises échouent à distribuer des montants importants de dividendes. Cette sensibilisation est due d'après Faccio et al. (2001) à l'effet négatif d'une grande proximité entre le groupe et l'entreprise qui en dépend. Plus le groupe détient des parts importantes dans l'entreprise, plus la liberté d'action de celle-ci est réduite. Cela constituera ainsi un handicap vers son décloisonnement informationnel et facilitera les manœuvres d'expropriation entamées par les « insiders ».

En guise de conclusion, les auteurs adressent aux décideurs des pays concernés la nécessité d'une plus grande transparence des liens de pouvoirs dans ces groupes et des éventuelles relations d'affaires qui existent. L'objectif en serait un meilleur cadre protecteur des actionnaires minoritaires dans ces pays, par la définition par exemple d'une minorité de blocage capable de contenir les leviers d'actions dont disposent les familles dans les larges groupes qui contrôlent ces firmes. Ce constat, au-delà du caractère de mise en garde qu'il porte, servira plus tard à la prise de conscience de l'influence du contexte sur les résultats empiriques des études consacrées à l'entreprise familiale.

Si Faccio et al. (2001) ouvrent la voie au traitement par la théorie positive de l'agence, et notamment l'utilisation du dividende dans l'approche des problématiques de gouvernance dans les grands groupe cotés à dominante familiale, le travail de Setia-Atmaja, Tanewski et Skully (2009) consolide cette approche dans la compréhension des politiques de distribution, et ce plus spécifiquement dans les entreprises familiales cotées.

Setia-Atmaja et al. (2009) traitent la politique de dividendes comme la composante intégrée d'une politique plus globale aux mains des majoritaires. En effet, les auteurs s'interrogent sur la capacité non seulement de la politique de dividendes à exacerber ou à réduire les conflits d'agence entre majoritaires et minoritaires, mais plus largement sur la capacité des dividendes combinée à la dette et à la composition du directoire à traiter de ces problématiques.

Autour de la problématique de la gouvernance, Setia-Atmaja et al. (2009) construisent leur

raisonnement dans l'esprit de la pensée dominante qui accompagne l'entreprise familiale cotée ; en effet ces entreprises sont réputées efficientes dans la surveillance et le monitoring de leurs dirigeants, garantissant ainsi, à défaut d'un alignement complet à leurs intérêts, une réduction de conflits, qui ceteris paribus est relativement importante comparée aux entreprises non familiales (Conflit d'agence de type I) (Anderson and Reeb, 2003a). D'un autre côté, les familles qui détiennent les fonctions de contrôle sont souvent tentées, du fait du pouvoir dont elles jouissent, d'actionner les leviers à leur disposition pour exproprier les minoritaires (Conflit d'agence de type II) (Shleifer and Vishny, 1997). Dans cette posture, les efforts engagés pour réduire le conflit de type I se révèlent inefficaces dans le cadre des problèmes d'agence de type II, d'où la nécessité de mettre en place des mécanismes plus appropriés pour les contenir.

Une des premières idées qui se dégage du travail de Setia-Atmaja et al. (2009), et qui servira de point d'ancrage aux publications suivantes sur le sujet, est liée à l'usage des dividendes et de la dette, couplés à l'indépendance du directoire dans la volonté de contrôle de l'expropriation familiale. Car selon Agrawal et Knober (1996), le traitement de ces facteurs, d'un point de vue économétrique et d'un point de vue conceptuel, biaise les conclusions des études et sous-estime les interactions entre les facteurs cités précédemment.

La seconde idée à retenir est relative au contexte de l'étude. En effet, les auteurs sont conscients des différences d'ordre environnemental et plus exactement d'ordre légal au même titre que Laporta et al., (1999) et ainsi leurs impacts sur la protection des minoritaires, ce qui par ricochet agira sur la typologie de gouvernance mise en place.

Le contexte de l'étude, en l'occurrence ici l'Australie et plus spécifiquement son marché de capitaux, peut être avantageux dans le sens où il permet d'inhiber certains paramètres, en agissant comme un champ expérimental de sorte à mieux tester la validité des hypothèses établies. Dans cette approche, le marché australien présente un double avantage. En premier lieu, l'ASX offre plus de protection aux minoritaires du fait du système légal inspiré du droit coutumier et présent dans les pays anglo-saxons. Toutefois, par rapport à ces derniers – Royaume uni, Canada et Etats Unis entre autres –, le gain économique lié à l'exercice de propriété est plus important en Australie, malgré les similitudes constatées en termes de niveau de concentration de la propriété dans ces pays (Nevora, 2003 ; Setia-atmaja et al., 2009). Cela a pour impact d'après certains chercheurs de rendre ces firmes, d'une manière

générale et les familiales en particulier, difficilement cessibles et les protègent par conséquent des OPA qu'elles peuvent affronter (Dignam, 2007). En définitive, le contexte de l'étude permet de considérer les problèmes d'agence opposant majoritaires et minoritaires, avec un niveau de protection légal important pour ces derniers, mais en présence d'un gain économique lié à l'exercice de propriété important. Après le cadre légal, le second avantage permis par cette forme d'expérimentation est relatif au système fiscal. En d'autres termes, le marché australien est nommément incitatif du point de vue fiscal pour les dividendes. En effet, les « Franked dividends » sont un dispositif qui permet à l'individu d'éliminer, du point de vue de sa richesse personnelle, l'effet de double imposition que subissent les dividendes reçus (impôts sur les bénéfices puis l'impôt sur le revenu). Pour l'étude, l'effet clientèle rattaché à la fiscalité est ainsi annulé dans les conclusions relatives aux problématiques d'agence.

Le travail de Setia-Atmaja et al. (2009) est intéressant dans le sens où il permet une première assise méthodologique - de type hypothético-déductive - consacrée aux questions d'influence de la gouvernance familiale sur le dividende distribué. Les auteurs ont ainsi eu recours à une équation simultanée pour valider leurs trois hypothèses consacrées aux trois facteurs précédemment identifiés, à savoir le dividende, la dette et l'indépendance du directoire. Evidemment, la partie la plus intéressante de ce point de vue, et aussi par rapport au propos de cette recherche, est celle consacrée à la distribution de dividende, ce qui d'ailleurs fera l'objet d'une lecture critique dans les chapitres suivants.

La plupart des études traitant du conflit d'agence de type II mesurent celui-ci par le biais de la performance de la firme, qui est un proxy au coût d'agence (Voir Anderson et Reeb, 2003 ; Villalonga et Amit, 2006). Setia-Atmaja et al. (2009) reprennent ce proxy et y adossent pour compléter leur modèle, deux variables dédiées à l'entreprise familiale. La première, « contrôle de la famille », mesure l'impact du contrôle familial et permet de diviser l'échantillon en deux classes ; l'une familiale puisque la part de la famille y est supérieure ou égale à 20 pour cent, en plus de son implication dans le management. L'autre est elle dédiée aux entreprises non familiales qui ne respectent pas ce critère. La deuxième variable utilisée pour identifier l'entreprise familiale est celle de la « propriété de la famille », elle décrit le pourcentage d'actions détenues en groupe par la famille. La variable à expliquer « Dividende » est égale au taux de distribution.

Le modèle relatif aux mesures dédiées au dividende se présente comme suit :

Dividende = f (dette, indépendance du directoire, taille du directoire, contrôle de la famille, part des non-familiaux, taille de la firme, opportunités de croissance, risque de l'activité, investissement, réinvestissement du dividende (binaire), impôt payé, secteur d'activité, année) En définitive, les résultats démontrent que dans le contexte de l'étude – soit celui d'une protection importante de l'actionnaire minoritaire, donnant à ce dernier la capacité de presser ses dirigeants - la famille use de taux de distribution importants pour réduire le conflit d'agence de type II. En effet, la famille utilise les dividendes couplés à la dette comme gage et substitut à l'indépendance du directoire, puisque celui-ci est souvent influencé de manière directe ou indirecte par la famille et ses membres.

Plus encore, ceci démontre que la prise de valeur de la firme est corrélée aux actions entreprises par la famille pour rassurer son actionnariat externe, de sorte à établir une forme d'image positive dans le traitement des expropriations des minoritaires (Setia-Atmaja et al., 2009). Cet argument, avec un usage différent de celui fait par Dahya et al., (2008), ou de Setia-Atmaja (2009), sera à la base de la réflexion de cette recherche. Enfin, et dans une consolidation des rapports entre gouvernance et dividendes, le travail de Setia-Atmaja et al. (2009) confirme l'interdépendance des liaisons tel que décrite par la théorie de l'agence. Un niveau de dettes élevé, couplé à une distribution généreuse, sont efficaces face aux problèmes d'agence de type II et d'expropriation, tandis qu'une plus grande indépendance du directoire est souhaitable pour réduire les coûts issus du conflit d'agence de type I.

B. L'INTEGRATION DU CONFLIT D'AGENCE DANS LA COMPREHENSION DE LA DYNAMIQUE DE DISTRIBUTION DE L'ENTREPRISE FAMILIALE COTEE

Dans un registre similaire, Yoshikawa et Rasheed (2010) étudient la distribution de dividende dans les entreprises familiales cotées japonaises. Les deux auteurs s'intéressent à cette décision à travers le conflit principal-principal dans ces firmes, mais ils se penchent également sur l'influence des autres actionnaires non familiaux sur les décisions de la firme, et en particulier celles touchant les dividendes et la rentabilité de la firme. Le point de départ de Yoshikawa et Rasheed (2010) est comparable à celui de Setia-Atmaja et al. (2009), en ce sens que les deux travaux étudient la relation qui lie le dividende au conflit d'agence de type II ; plus généreuse sera la distribution, moins prononcé sera le conflit entre majoritaires et minoritaires et par extension le conflit principal-principal en général ; le contraire étant acceptable. En revanche, si pour Setia-Atmaja et al. (2009) le dividende est un bon proxy de

la gouvernance familiale, pour Yoshikawa et Rasheed (2010), il est le signe d'une bonne performance de l'entreprise familiale, bien aidée en cela par la surveillance exercée par les autres actionnaires non familiaux, notamment les institutionnels.

Il est fort intéressant d'examiner ces deux travaux, car ils constituent la base de la littérature et sa forme la plus aboutie concernant le traitement du dividende par la gouvernance sous le prisme de la théorie positive de l'agence. D'ailleurs, plusieurs idées seront reprises et ancrées plus tard dans les diverses publications consacrées à l'entreprise familiale cotée, notamment l'idée selon laquelle les dirigeants familiaux présentent une aversion au risque plus élevée que les autres actionnaires, qui détiennent des portefeuilles diversifiés, et qui par conséquent exigeraient une plus grande prise de risque et une rentabilité supérieure. Cet argument dans l'esprit de Yoshikawa et Rasheed (2010), a une double portée. En effet, une famille engagée massivement dans le capital d'une firme cotée se doit d'être prudente quant aux décisions qu'elle prend, car elle est contrainte, dans l'intérêt de ses membres, de préserver le patrimoine légué par les fondateurs. Cette obligation impliquant une prise de risque minimum s'oppose à un actionnariat externe, peut-être moins engagé que la famille, mais demandeur d'une rentabilité importante synonyme de prise de risque plus conséquente. Ce dilemme exige évidemment des mécanismes de gouvernance performants qui satisferont en premier lieu la famille eu égard à son engagement, mais qui permettront aussi à celle-ci de se maintenir sur le marché des capitaux grâce à la demande des autres actionnaires non familiaux et potentiels investisseurs pour le titre. Cette image est très significative du dilemme qu'affronte une entreprise familiale ou non familiale sur le marché financier ; la préservation du capital et l'acquisition de nouveaux actionnaires pour financer l'activité.

La réputation de traiter convenablement ses actionnaires est également très présente au sein des entreprises familiales. Distribuer davantage de dividendes pour ses actionnaires est le signe d'une relation cordiale et apaisée avec ses autres actionnaires, car théoriquement la famille est moins portée sur la question que les minoritaires. Le dividende ou sa distribution instaurent, au-delà de son premier rôle, une impression d'égalité entre tous les actionnaires.

Car à supposer que tous détiennent des actions sans droits prioritaires à faire valoir sur les bénéfices, tous les actionnaires reçoivent au prorata de leur participation la part qui leur revient sur le résultat. Ainsi, l'expropriation ne peut se faire au niveau du dividende, instrument égalitariste par excellence.

Une autre idée présentée par Yoshikawa et Rasheed (2010) et qui servira plus tard à la réflexion menée sur cette recherche est celle de la temporalité dans la détention. En d'autres termes, plus les générations se succèdent, et plus les parts des membres familiaux dans l'entreprise diminuent à cause des transmissions successives de ces parts. Les dernières générations ont une préférence plus marquée pour la liquidité que leurs aînés. Cela pourrait s'expliquer par la distance qu'établit la généalogie familiale par rapport aux dirigeants familiaux actuels, distance qui accentue le détachement de ces membres vis-à-vis de la firme. Ce constat est exacerbé lorsque certains membres familiaux éloignés, pour financer leurs consommations, décident d'opter pour un « homedividend ». Du point de vue de la perte de pouvoir, la décision est difficilement soutenable par la direction familiale, qui cherchera via le dividende à empêcher son retrait du capital.

D'autres auteurs adoptent une approche similaire, notamment sur l'utilisation du dividende comme générateur de confiance vis-à-vis des minoritaires et de leur potentielle expropriation. Cette vision développée entre autres par Anderson et Reeb (2003) ainsi que par Villalonga et Amit (2006), et confortée par les travaux précédemment cités, ouvre de nouvelles perspectives. Etant donné que le prisme de lecture dépend fortement du niveau de protection des minoritaires, plusieurs travaux vont s'atteler à le valider dans des contextes différents (voir par exemple pour la France le travail de Charlier et DuBoys (2011). Ce travail de falsification au sens de Popper (1934) permettra l'émergence de nouvelles questions de recherche toujours associées à cette problématique de protection de l'actionnaire minoritaire. Pindado et al. (2012) se demandent par exemple, au-delà de l'intérêt du dividende pour la réduction des problèmes d'agence, si ce dernier n'est pas de la même manière un résultat de la séparation entre les droits de vote et le droit au bénéfice.

A ce titre Pindado et al. (2012) constatent qu'il est possible de classer les entreprises familiales européennes en plusieurs catégories en fonction du taux de distribution. Ainsi les firmes qui distribuent des dividendes élevés sont celles où la famille détient à la fois les droits de vote et le droit au bénéfice : en d'autres termes ces droits sont détenus conjointement et ne sont pas séparés. Cela renforce la littérature sur ce sujet, en ce sens que les structures dotées d'une gouvernance qui exacerbe les conflits d'agence sont plus susceptibles de réduire leurs dividendes (Gugler et Yurtoglu, 2003 ; Pindado et al., 2012).

Par ailleurs, Pindado et al. (2012) arrivent, grâce à leur modèle de régression dynamique, à consolider le lien entre les problèmes d'agence et le lissage du dividende dans le temps. Plus ces firmes opteront pour une distribution lissée du dividende, et moins sévères seront ces problèmes au sein de la structure (Leary et Michaely, 2011). Ce résultat d'une certaine manière confirme le lien précédemment établi entre le dividende et la protection des minoritaires du risque d'expropriation. Plus la famille est soucieuse de sa réputation vis-à-vis du risque d'expropriation, plus sa politique de dividende sera pensée sur le long terme. En conséquence, la continuité d'une politique généreuse dépend des dispositions prises par la famille pour son maintien sur le moyen-long terme. Ainsi, elles vont préférer ajuster leur ratio de distribution de manière progressive de telle façon à ne pas compromettre d'éventuelles actions liées à l'exploitation ou à l'investissement (Pindado et al., 2012).

Isakov et Weisskopf (2015) mènent de leur côté une étude similaire sur une plus longue période - entre 2003 et 2010 - et s'intéressent aux spécificités des entreprises familiales cotées en Suisse. Ils intègrent en revanche dans leur raisonnement, contrairement aux travaux précédents, l'influence du dirigeant sur les politiques de dividende de la firme familiale. Selon que ces firmes disposent d'un dirigeant externe ou issu de la famille, la politique de dividendes n'est pas la même en terme de volumes distribués. En effet, la présence d'un dirigeant externe expose les parties prenantes et les actionnaires aux problèmes d'agences de type I et enclenche les contre-mesures décrites par Jensen (1986). La distribution de dividendes dans ce cas est plus importante car elle vise à discipliner le dirigeant et à limiter son pouvoir discrétionnaire sur les flux. En revanche, lorsque le dirigeant est issu de la famille, et que le risque d'expropriation devient important, la firme distribue des dividendes dans des proportions moindres que dans le premier cas de figure, mais assez selon Isakov et Weisskopf (2015) pour calmer les craintes des minoritaires.

Isakov et Weisskopf (2015) arrivent également à la conclusion que la famille, toute considération prise de son engagement patrimonial détenu dans l'entreprise, encourage la distribution de dividendes pour financer la consommation personnelle de ses membres. Le dividende représente « la seule possibilité pour les membres familiaux d'obtenir un revenu » sans pour autant être obligés de céder leurs parts et ainsi de perdre le contrôle de la firme familiale. Un autre constat établi par les chercheurs concerne cette fois-ci la propension des bénéfices distribués, rejoignant en partie les premières conclusions en la matière développées par Yoshikawa et Rasheed (2010). Le montant des dividendes est positivement corrélé à la

part détenue par la famille dans l'entreprise. Ce qui revient à dire que le montant du dividende distribué dépend de l'absence ou de la présence d'un second bloc important d'actionnaires. Un autre point important dans les conclusions des travaux de Isakov et Weisskopf (2015) est relatif à la succession dans l'entreprise familiale. Plus les générations se succèdent dans la firme et plus généreuse sera la distribution de dividendes. Ce qui en soi d'après les auteurs est en adéquation avec l'hypothèse selon laquelle les générations suivantes se sentent plus éloignées de l'entreprise, mais également en adéquation avec les considérations d'image et de réputation auprès des actionnaires minoritaires et plus globalement du marché.

En résumé, la littérature qui aborde la question de la politique de dividende au sein des entreprises familiales cotées traite de cette question du point de vue de la gouvernance. Elle examine cette relation gouvernance-dividende via le prisme de la théorie de l'agence. Il en ressort un certain nombre de constantes notamment liées à la sauvegarde de l'image de l'entreprise par la mise en place de mécanismes de gouvernance capables de limiter les risques d'expropriation auxquels les minoritaires sont confrontés. Dans le sillage de ce constat se dégagent également quelques conclusions relatives à la rémunération des membres familiaux, qui implique le maintien dans le temps d'une politique généreuse et responsable : bien que leurs motivations à le faire soient différentes, les membres de la famille exigeront un revenu élevé et constant, comme le feraient les analystes financiers sur le marché de la cotation. Le dernier point qui conclura cette partie concerne la distance du dirigeant vis-à-vis de la famille et ses répercussions sur la politique de dividende, un point abondamment traité par la littérature. En somme, plus le dirigeant est éloigné de la famille (dirigeant externe), plus les niveaux de distribution exigés par la famille seront élevés pour contrecarrer son pouvoir discrétionnaire sur les flux de trésorerie générés. A contrario, plus le dirigeant est rapproché de la firme (le dirigeant en est issu), et moins élevés seront les montants distribués. La pression sur le dividende n'est plus appliquée par la famille mais plutôt par les minoritaires. La famille en revanche prendra soin de satisfaire raisonnablement leurs demandes eu égard aux enjeux d'une privation intentionnelle de dividendes sur le marché.

C. Le conflit majoritaires-minoritaires et ses repercussions sur la politique de dividendes des entreprises familiales cotees

Les conflits entre équipe dirigeante et les majoritaires d'un côté, et les minoritaires de l'autre sont tenaces au sein de la firme moderne. Les actionnaires minoritaires, en l'absence de système légal fort assurant leur protection, ne peuvent forcer les majoritaires et l'équipe dirigeante à agir dans leur intérêt. L'expropriation des minoritaires via des systèmes plus ou moins complexes initiés par les dirigeants et les majoritaires, peut être limitée par la mise en place de systèmes de monitoring, mais comme souvent leurs coûts excèdent ou rendent inintéressant le gain réalisé par la détention de ces titres (Grossman et Hart, 1980).

Tant que les profits ne sont pas redirigés vers les actionnaires, ceux-ci peuvent être détournés à des fins personnelles au profit des équipes dirigeantes. Ces profits peuvent également servir à investir dans des projets non rentables (Laporta et al., 2000). La première des conséquences du comportement de l'utilitarisme des dirigeants est une préférence des investisseurs non impliqués ou externes à l'entreprise pour la liquidité au détriment de la rétention de liquidité. La politique de dividende peut être perçue comme un contrat entre les majoritaires et les minoritaires contre les risques d'expropriation (Laporta et al., 2000). Ce constat rejoint l'idée sur l'assurance de contrôle que peuvent offrir les politiques financières, et leurs capacités de contrôle de l'équipe dirigeante en présence d'un conflit d'agence.

La théorie de l'agence se détache du théorème de neutralité de Modigliani et Miller (1961) de deux façons. En effet, elle évoque le fait que la politique d'investissement et de distribution sont liées : distribuer des dividendes force les dirigeants à optimiser leurs politiques d'investissement. Elle souligne également que la politique de dividende est variable dans le temps, qu'il est difficile de maintenir un ratio de distribution cible, mais qu'en plus les actionnaires à l'intérieur de la firme ou impliqués dans sa gestion (insiders) peuvent détourner les fonds de l'entreprise au détriment des actionnaires externes à la firme et exproprier ceux-ci (les outsiders) (Laporta et al., 2000).

Laporta et al., (2000) examinent le conflit d'agence qui oppose les minoritaires aux majoritaires à travers la politique de dividendes et le cadre légal dans lequel elles évoluent. La politique de dividende a un rôle à jouer dans l'atténuation de ces conflits d'agence. Distribuer les profits oblige les firmes à s'adresser également au marché financier dans le but de lever

des fonds pour soutenir leurs politiques d'investissement. Cet aspect permet en outre d'impliquer davantage d'investisseurs externes dans la surveillance, d'exercer plus de contrôle sur les actionnaires internes et les dirigeants (Easterbrook, 1984) et de discipliner les dirigeants par le marché.

Laporta et al. (2000) arrivent à la conclusion que le taux de distribution est plus élevé dans les firmes issues de pays où la protection des investisseurs est la plus importante, en l'occurrence des pays de *« droit coutumier»*. Au sein de ces mêmes pays, ce sont les firmes en forte croissance qui ont les ratios de distribution les plus faibles. Ces résultats confirment l'importance du cadre légal dans le processus de distribution de dividende. En effet, plus la protection des actionnaires externes contre les risques de spoliation est forte, et plus ces derniers peuvent prétendre à une distribution généreuse, limitant de ce fait la mainmise et les risques de détournement des actionnaires internes et des équipes dirigeantes sur les profits de la firme lorsque les opportunités d'investissements rentables sont maigres. Dans un environnement légal protecteur des minoritaires, ces derniers peuvent ajouter la sanction du vote à leur arsenal de contrôle de l'équipe dirigeante. En effet, les minoritaires peuvent influer sur les politiques de recrutement des dirigeants en votant au bénéfice de dirigeants généreux, et sanctionner une équipe adepte de la rétention de profits ou perçue comme tel.

Enfin, selon ces auteurs, la distribution de dividendes peut constituer un substitut au mécanisme légal de protection des minoritaires. Dans un cadre protectionniste faible, les dividendes sont un moyen efficace pour soigner l'image de la firme auprès des actionnaires minoritaires. La réputation de la firme s'améliore, l'expropriation est moindre ou perçue comme tel, ce qui permettra par la suite à la firme de lever des fonds auprès de nouveaux actionnaires sur le marché. La réputation de la firme auprès des actionnaires est très importante dans le cadre de pays ou la protection des investisseurs est faible - comme en France par exemple. En revanche, ce souci de réputation disparaît dans les systèmes dotés de fortes protections pour les investisseurs.

Gomes (2000) développe de son côté, à l'instar de ces préoccupations, un modèle dynamique qui reprend l'évolution de la détention d'un actionnaire majoritaire et les interactions qui peuvent subvenir avec ses minoritaires dans leur perception du conflit d'agence. Aussi, il défend l'idée que l'ouverture du capital engagée par l'actionnaire de référence s'inscrit davantage dans une optique de diversification et de réduction du risque que dans une optique

de levée de fonds.

Dans le même registre, Caby, Hirigoyen et Prat-dit Hauret (2013) documentent des comportements aux conséquences identiques au sein de l'entreprise familiale et patrimoniale. A partir, des travaux de Johnson et al. (2000), ainsi que ceux portés plus tard par Burkart, et al. (2003). Ces auteurs relèvent la manière dont le couple dirigeant-majoritaires redirigent les flux générés vers des filiales contrôlées essentiellement par les majoritaires. Le concept de « tunneling » d'après Johnson et al. (2000) décrit la manière par laquelle les majoritaires s'approprient des actifs ou des valeurs au détriment des minoritaires. Plusieurs formes de tunneling cohabitent (voir ci après Ehrhardt et Nowak, 2001), certaines sont même considérées comme légales (La Porta & al., 1999, 2002; Djankov & al., 2008 ; Navatte et Schier, 2011) notamment dans les pays où les lois sont inspirées du code civil napoléonien en opposition aux pays de *« droit coutumier »*. Les majoritaires vont de fait, via les holdings et les actions à double droit de vote, augmenter leur part des flux dégagés par les sociétés sur lesquelles ils ne disposent pas de suffisamment de contrôle.

Il est intéressant de souligner que pour Burkart et al. (2003), les deux composantes (type I et type II) du conflit d'agence sont un cas particulier résultant de deux missions des majoritaires ; Ils doivent à la fois désigner un successeur pour diriger l'entreprise et dans le même temps définir la part du flottant sur les marchés. Ainsi, ces auteurs, pensent que le degré de protection des minoritaires a une incidence à la fois la structure financière optimale mais également sur la qualité de la succession au poste de dirigeant. Ainsi il est recommandé dans le cadre d'un marché offrant un niveau de protection élevé pour le minoritaire d'engager le plus compétent des dirigeants professionnels, mais également de réserver au marché sur le une part importante des actions de l'entreprise.

TABLEAU 1 TYPOLOGIE DE BENEFICES « PRIVES » CAPTES PAR LES MAJORITAIRES AU SEIN D'UNE D'UNE ENTREPRISE FAMILIALE SELON EHRHARDT ET NOWAK (2001)[9]

	Pécuniaires	Non-pécuniaires
Haute Transférabilité des bénéfices	I. « Transactions à intérêt personnel » - Rémunérations excessives - Dispersion de ressources - Transactions arbitraires des actifs - Prêt peu onéreux et faibles garanties associées	III. « Privilèges » - Remporter le championnat - Influencer l'opinion publique - Posséder une marque de luxe - Fonctions prestigieuse
Basse	II. « Dilution » - Délit d'initié - Dépossession sournoise - Pressions pour cession des titres sur les minoritaires - Augmentation de capital à prix dilutif	IV. « Réputation » - Prestige social - Tradition familiale - Favoritisme familial - Relations personnelles

A terme, les entreprises décrites par Gomes (2000), ou dont les comportements se rapprochent de ceux analysées par Johnson et al. (2000), Caby et al. (2013), ont des structures actionnariales dont la dynamique est similaire à l'entreprise familiale cotée. Cette distinction

[9] Traduit par nos soins et complété par celle effectuée par Caby et al. (2013)

de l’actionnariat en deux catégories - d’un côté les majoritaires (ou insiders) et de l’autre les minoritaires- va encourager les théoriciens de l’entreprise familiale cotée à s'approprier le prisme de la théorie de l’agence pour expliquer la distribution de dividendes dans ces firmes.

CHAPITRE 2 : L'ADAPTATION DECISIONNELLE A LA DIVERSITE ACTIONNARIALE ET SES DESIDERATA

La théorie de l'agence permet, dans le cadre l'entreprise familiale cotée, la lecture de la politique de distribution de dividendes comme un rempart à l'expropriation de l'actionnaire minoritaire. Néanmoins, certains auteurs considèrent la théorisation des conflits d'agence comme incomplète dans ces organisations (ex : Miller et Le Breton-Miller, 2006 ; Gomez-Mejia etal., 2007). Ainsi, il convient dans un premier temps d'examiner et discuter les arguments en faveur du dépassement théorique des conflits d'agence au sein de la familiale cotée (Section 1). Il y aura lieu ensuite, à partir des arguments présentés, de formuler l'hypothèse principale de la recherche et ses sous hypothèses (Section 2). Ces sous hypothèses concernent trois moments d'action d'une politique de distribution de dividendes. Enfin, l'objet de la dernière section du chapitre sera de définir les bases à partir desquelles la finance comportementale constitue une alternative la théorie de l'agence pour la compréhension des politiques de dividendes dans le cadre de l'entreprise familiale cotée.

SECTION I. LE PRISME PERFECTIBLE DE LA THEORIE DE L'AGENCE

En parallèle des points d'accords de la littérature, on remarque que les travaux entrepris autour de la théorie d'agence n'expliquent pas le choix pris par certaines firmes de ne pas distribuer, malgré l'invariabilité du système de gouvernance. Le prisme de l'agence ne permet pas de comprendre les motivations derrière la décision d'initiation de dividendes, eu égard aux répercussions de celle-ci dans un marché. La théorie de l'agence explique encore moins les variations de niveau du dividende d'une année à l'autre, même en considérant les tentatives de Isakov et Weisskopf (2015) dans ce domaine.

L'approche de l'agence place la structure actionnariale au centre du débat, et avec elle l'actionnariat de l'entreprise familiale. Dans son volet disciplinaire, l'approche de l'agence et notamment celle de Jensen (1986), sous-entend une demande des actionnaires pour le dividende, puisque ce sont ces derniers qui encouragent, voire pressent, les dirigeants vers une distribution de dividendes.

Imitée en cela par la littérature sur l'entreprise familiale cotée, la théorie de l'agence identifie l'actionnaire comme source de la demande sur le dividende. Pour elle, l'actionnariat presse ses

dirigeants, plus ou moins intensément selon les cadres réglementaires. Sous-entendue plutôt que mise en lumière, cette demande de l'actionnariat existe donc bel et bien et constitue une source de pression à l'action du dirigeant ou du directoire dans l'élaboration de la politique de dividendes.

Aussi, lorsque la théorie de l'agence traite de la question des dividendes dans ses approches positives ou comportementales, la structure actionnariale est le plus souvent considérée comme homogène. Au mieux, deux catégories d'agents (familiaux et non familiaux), sans nécessairement les opposer, se partagent la firme au sens de la propriété et influent en conséquence sur la politique de dividende au sein de l'entreprise familiale cotée. Ce partage, perçu par la littérature comme un rapport de force dominant-dominé, constitue à la fois l'explication et la variable d'ajustement de la politique de dividende. Cette vision prospère, en occultant la plupart du temps les motivations premières de ces groupes, sources potentielles de crispations et rapports de force.

La demande pour le dividende des actionnaires, exprimée dans la préférence pour la liquidité immédiate - ce que peut constituer le dividende - existe et est sous-entendue dans un marché de cotation, au même titre que la diversité actionnariale qui est particulièrement importante au sein de l'entreprise familiale (voir par exemple Hirigoyen, 2009). La première conséquence de la cotation des firmes familiales est la présence dans leur structure des actionnaires ou de bloc d'actionnaires dont les intérêts divergent (Hoskisson et al., 2002). Ce constat a été intégré par les théoriciens de l'entreprise familiale, notamment dans les travaux de Yoshikawa et Rasheed (2010). Mais ces derniers semblent occulter le fait qu'au sein même de ces groupements d'actionnaires, notamment les familiaux, il existe des sensibilités diverses, regroupées autour d'intérêts communs mais n'hésitant pas à s'exprimer individuellement ou en marge du groupe, lorsqu'elles estiment l'action nécessaire. Bien entendu, parler d'un bloc actionnarial familial uni équivaut aussi à occulter les divergences entre membres familiaux sur la conduite des affaires. Les travaux de Michiels et al. (2015) documentent ce conflit d'agence intrafamilial dans le cadre de l'entreprise familiale non cotée, mais la même situation reste plausible dans le cadre de la firme familiale cotée.

Dans un autre registre, Yoshikawa et Rasheed (2010) examinent l'influence de deux groupes externes, nommément les banques et les autres blocs externes d'actionnaires, sur les décisions de la firme familiale cotée. L'examen d'une influence externe dans le cadre de problématique

de gouvernance n'est pas exceptionnel en soi. Néanmoins cela sous-entend, toujours dans l'esprit des auteurs, que l'entreprise familiale, une fois ouverte à l'épargne publique, est *« sujet à une influence externe »* (Yoshikawa et Rasheed, 2010) ; une influence de ses actionnaires a priori, mais également du contexte réglementaire, des pratiques et de la concurrence sur ce marché. Ce constat est également partagé par Bhattacharya et Ravikumar (2001) qui traitent de l'évolution de l'entreprise familiale dans les marchés de capitaux. Ils perçoivent à travers leurs travaux l'influence certaine de la cotation sur les décisions de ces entités. En effet, celles-ci s'adaptent parfaitement à leur nouvel environnement en termes de pratiques de la place, au point de pouvoir durer plus longtemps et de croître plus rapidement que les autres entreprises de la concurrence. Ceci peut bien évidemment se répercuter sur ses décisions concernant la politique de dividendes. Autrement dit, si des pratiques de distribution de dividendes existent au sein du marché de la cotation, et qu'elles sont encouragées par les investisseurs le fréquentant, il est plus que probable que l'entreprise familiale en fasse de même pour espérer performer sur le marché en question.

Ainsi, les motivations pécuniaires et psychologiques des différents actionnaires comme évoquées par Shefrin et Thaler (1981), et la diversité de leurs profils (voir les travaux d'Hirigoyen (2009) et de Duboys et Charlier (2010) dans l'entreprise familiale en général, mais cotée en particulier, sont nombreuses et alimentent cette demande pour le dividende. La question n'est donc plus de connaître cette demande, mais plutôt de savoir comment l'entreprise familiale s'y adapte. Sachant cela, la suite de cet exposé sera consacrée à approfondir cette vision, en présentant dans l'ordre les hypothèses défendues dans cette recherche.

SECTION II. HYPOTHESES DE LA RECHERCHE :

La section précédente a permis de mettre en lumière la potentielle présence de deux comportements à l'origine d'une politique de dividendes ;

- L'existence d'une demande pour le dividende émanant d'une population actionnariale hétéroclite,
- La réponse managériale successive à cette demande.

Ainsi, on examinera dans un premier temps l'implication de ces comportements sur la formulation de l'hypothèse de la recherche (Paragraphe 1). Il convient enfin, dans le second paragraphe de cette section sera dédié à formuler les sous-hypothèses découlant de l'hypothèse principale et qui reprennent trois actions et moments de la politique de dividendes que cette recherche a choisi de traiter (Paragraphe 2).

PARAGRAPHE 1. HYPOTHESE PRINCIPALE (H) :

Cette recherche aborde la question du dividende avec l'idée qu'il existe une demande pour le dividende de la part des actionnaires. On pense que la compréhension du mécanisme de cette demande constitue un prisme explicatif fort des politiques de dividendes au sein de l'entreprise familiale cotée française.

Une hypothèse principale sera introduite, et déclinée ultérieurement en sous-hypothèses dans le cadre de cette recherche. Il s'agit à travers cette hypothèse générale de comprendre l'implication de cette demande sur les politiques de dividendes des entreprises familiales cotées au sein du marché parisien. En d'autres termes, il s'agit de vérifier si la demande de l'actionnariat pour le dividende existe, et quelle réaction adoptent les entreprises familiales pour répondre aux desiderata de leurs actionnaires.

Il est donc fort probable que les entreprises familiales soient très attentives à la demande des différentes catégories d'actionnaires pour le dividende (H). Par conséquent, et pour mieux appréhender la politique de distribution qui en découle, cette dernière a été scindée en trois actions distinctes :

- L'initiation du dividende ; soit l'action par laquelle une entreprise familiale cotée

distribue après un ou plusieurs exercices sans dividendes pour ses actionnaires.

- Le maintien du dividende ; soit l' action par laquelle l'entreprise décide de maintenir la distribution entre deux exercices successifs, et cela indépendamment des montants distribués et de leurs variations.
- L'initiation dès la première cotation; soit l'action par laquelle l'entreprise familiale décide de distribuer un dividende dès sa première année de présence sur le marché financier. Dans ce cas de figure, les dirigeants familiaux sont sensibilisés avant l'introduction en bourse à l'appétence pour les dividendes des investisseurs présents sur le marché, et ont une connaissance des règles de fonctionnement de celui-ci.

PARAGRAPHE 2. LES SOUS HYPOTHESES DE RECHERCHE:

A partir de l'hypothèse principale, trois sous-hypothèses ont été formulées pour appréhender les trois moments de la politique de distribution tels que présentés plus haut. La formulation de ces trois sous-hypothèses s'inspire de l'assertion développée précédemment selon laquelle les entreprises familiales cotée ajustent leurs politiques de dividendes en fonction des desiderata de leurs différentes catégories d'actionnaires.

En d'autres termes cela implique que l'initiation (H1), le maintien (H2) et l'initiation dès la première cotation (H3) se fassent en fonction de la demande des investisseurs. Le modèle théorique développé, qui retrouve ses origines dans les travaux sur la théorie du service, reprend cette logique.

Avant de détailler les paramètres du modèle, on présentera dans le paragraphe suivant le modèle théorique, auquel sont adossées les hypothèses de recherche.

TABLEAU 2 SYNTHESE DES HYPOTHESES DE LA RECHERCHE (ELABORATION PROPRE)

Hypothèses de la recherche
H1a : Les entreprises familiales cotées françaises, sans distinction du segment de cotation ou de taille, initient une distribution de dividendes en réaction à la demande de ses action-naires pour le dividende.
H1b : Les entreprises familiales cotées françaises en fonction de la taille et du segment de cotation, initient une distribution de dividendes en réaction à l'évolution de la demande des actionnaires pour le dividende.
H2a : Les entreprises familiales cotées, sans distinction de segment de cotation ou de taille, maintiennent une distribution de dividendes en fonction de la demande de ces actionnaires pour le dividende.
H2b : Les entreprises familiales cotées françaises en fonction de la taille et du segment de cotation, décident de maintenir une distribution de dividendes en réaction à l'évolution de la demande des actionnaires pour le dividende.
H3a : Sur leur première année de cotation, les entreprises familiales cotées françaises, sans distinction de segment de cotation ou de taille, initient une distribution de dividendes en réaction à la demande de ses actionnaires pour le dividende.
H3b : Sur leur première année de cotation, les entreprises familiales cotées françaises en fonction de la taille et du segment de cotation, initient une distribution de dividende en réaction à l'évolution de la demande des actionnaires pour le dividende.

SECTION III. LES PARAMETRES ET HYPOTHESES DU MODELE THEORIQUE :

Le modèle adapté à l'entreprise familiale cotée fait suite au travail séminal de Baker et Wurgler (2004), et assume dans le cadre de cette recherche l'existence de quatre blocs homogènes d'actionnaires. Il repose sur un socle tripode : premièrement, au sein de l'entreprise familiale, la demande pour le dividende des actionnaires, par construction mal informée, est variable dans le temps ; deuxièmement, l'arbitrage n'arrive plus à jouer pleinement son rôle ; et troisièmement, les dirigeants de l'entreprise familiale sont attentifs à la demande de leurs actionnaires familiaux et non familiaux. Ils répondent rationnellement à cette demande dans le but de maintenir l'entreprise familiale sur le marché de la cotation, mais aussi afin de garder intact le patrimoine des membres familiaux. Ainsi, il convient d'abord de présenter et de discuter les implications des hypothèses théoriques du modèle (Paragraphe 1). Ensuite, il conviendra de traiter les paramètres du modèle théorique dont découlent les hypothèses théoriques précédemment formulées (Paragraphe 2).

PARAGRAPHE 1. LES HYPOTHESES DU MODELE THEORIQUE :

Dans le présent paragraphe, on reviendra sur les hypothèses du modèle théorique initié par Baker et Wurgler (2004a) et comment celles ci s'intègrent dans la réflexion menée autour de l'entreprise familiale cotée française. Dans une première étape, il convient de revenir sur le concept de catégorisation, ses origines et son implication dans la présence de variation dans la demandes des investisseurs pour le dividendes (A). Ensuite, dans un second temps, de présenter l'action du dirigeant face à la pression exercées par les actionnaires de l'entreprises cotées (B). Enfin, pour clôturer ce paragraphe, on traitera de l'arbitrage fluide au sein des marchés financiers ainsi que les limites factuelles auxquelles permettant l'émergence de variations dans un marché à épargne publique.

A. HYPOTHESES DU MODELE : CATEGORISATION ET DEMANDE DES INVESTISSEURS

L'objectif de ces lignes est d'introduire la notion de catégorisation, l'une des trois hypothèses majeure traitée dans le cadre du modèle théorique dont il est question. Avant d'y parvenir, il est important de retracer l'histoire de l'influence de la psychologie cognitive, car elle est à la base du concept de catégorisation. C'est également une occasion de revenir sur les perméabilités croisées de la psychologie et de la finance moderne, désormais admises sous le vocable de « finance comportementale ».

A.1. La psychologie cognitive en finance :

La psychologie cognitive traite de l'individu et particulièrement de ses perceptions, de son processus d'apprentissage, de stockage et de traitement de l'information. Le rôle d'un psychologue cognitif, selon Sternberg et Brossard (2007), couvre un large spectre de considérations, partant de l'étude des individus sélectionnant l'information, comment ils décident de retenir certaines et d'en ignorer d'autres ; en passant par la façon dont ils perçoivent visuellement le monde et les formes qui les entourent, mais également leur attitude face au risque, par exemple le risque perçu d'un trajet en avion comparativement à celui effectué en voiture. En somme, le domaine de la psychologie cognitive décrit et met l'accent sur certaines problématiques et questionnements qui interviennent lorsqu'on est en phase de comprendre la manière dont les individus pensent et réagissent en conséquence.

De la même manière, en traitant d'investissement, de financement et de distribution, en définitive de la multitude d'actions possibles et processus intellectuels, la recherche en finance place l'individu au centre de son étude. Un investisseur est constamment sollicité pour faire des choix dit « risqués ». Un choix est risqué à partir du moment où il est effectué dans un environnement incertain, mais également lorsqu'il existe à ce choix différentes résultantes. A chaque résultante est assignée une probabilité de réalisation externe à l'individu. Dans ces conditions, il est pertinent de comprendre – a posteriori – comment l'individu évolue dans cet environnement et y effectue ses choix et adapte ses attitudes vis-à-vis du risque en tenant compte des états de la nature possibles.

C'est ainsi que l'intérêt de la finance pour la psychologie cognitive émerge à partir des années 1970, à travers notamment les travaux de Tversky et Kahneman (1979) et leur théorie des perspectives. Ces deux chercheurs ont joué un rôle décisif dans la compréhension de l'attitude de l'individu face au risque. Ce faisant, leurs travaux constituent un apport indéniable à l'économie expérimentale (Martinez, 2010), mais aussi à la finance étant donné que les premiers développements de cette dernière, issus pour la plupart d'économie financière orthodoxe, ont été longuement imprégnés des préceptes de Von Newman et Morgenstern (1947). Le modèle axiomatique de ces derniers prolongeait le modèle de l'homo-œconomicus, jusque là employé en environnement certain.

Daniel Kahnman et Amos tversky permettent en effet la mise en place d'un modèle descriptif des choix risqués, et remettent en cause le jugement de probabilités des individus. En effet avant leurs travaux, les individus sont supposés traiter de manière parfaitement rationnelle toute l'information disponible. Or, ce qui ressort des expériences menées par les deux chercheurs est une incapacité chronique des individus à mobiliser leurs fonctions cognitives dans l'estimation de probabilités d'événements réalisables. Par conséquent, même lorsque l'information est disponible, le jugement de probabilités est biaisé, il apparaît à ce moment-là difficile pour l'individu d'opérer des choix rationnels. Le jugement biaisé de probabilités des individus est dû d'après Daniel Kahnman et Amos Tversky à l'usage d'heuristiques. Ces dernières ont été abondamment documentées en psychologie et reprises par la suite dans les disciplines traitant de la théorie de la décision.

Les quelques lignes qui succéderont à cette introduction s'attelleront à mettre en perspective l'apport de ces deux chercheurs à la finance comportementale ; elles seront aussi l'occasion d'introduire de manière plus globale l'apport de la psychologie cognitive à un pan entier de la finance, désigné dès lors par la « finance comportementale ». Ce changement paradigmatique trouve ses origines dans les travaux cités précédemment, mais remonte en réalité à une longue évolution de la science de la décision.

Les travaux de Kahnman et Tversky (1979) trouvent leurs origines dans les recherches liées à la théorie de la décision. Cette dernière doit son émergence à de vieux paradoxe de probabilités. Ce problème, plus connu sous le nom de Paradoxe de Saint-Petersbourg, a été publié par Daniel Bernoulli en 1738[10], d'après la correspondance établie entre son cousin Nicolas Bernoulli et Gabriel Cramer en 1728. Ce dernier avait lui-même réécrit le problème sous sa forme actuelle, par souci de simplification suite à un échange établi vers 1713 entre Nicolas Bernoulli et Pierre Rémond de Montmord.

Le jeu se déroulant entre deux personnes, il est dans la réflexion de Bernoulli (1738) naturel d'un point de vue mathématique d'engager l'ensemble de sa fortune dans le jeu étant donné que la solution mathématique des jeux successifs permet un gain considérable.

Or, aucun joueur « sensé » ne miserait toute sa fortune ou l'intégralité de son patrimoine pour prendre part au jeu, malgré l'espérance de gain infini que celui-ci promet. Ce cas précis, connu sous le nom de « paradoxe de Saint-Pétersbourg », s'est vu proposer par Bernoulli une

[10]D. Bernoulli, Specimen theoriae novae de mensura sortis, in Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae 5 (1738)

solution qui consiste à remplacer l'espérance mathématique du gain (valeur du gain attendu) par le concept d'espérance mathématique d'utilité (satisfaction attendue).

Pour expliquer cette réticence des joueurs à engager leur fortune dans ce jeu, la fonction d'utilité proposée par Bernoulli (1738) est une fonction logarithme décimal. Ainsi, l'utilité du gain est définie comme étant le logarithme du gain espéré. Une fonction qui est concave, de telle manière que l'utilité croît de moins en moins vite par rapport gain espéré. En d'autres termes, l'utilité obtenue au terme d'un jeu qui procure un gain de 10 euros n'est pas forcément le double d'un jeu qui procure un gain de 5 euros.

Cette propriété traduit également la notion d'aversion au risque, voulue par Bernoulli dans sa modélisation. L'exemple suivant illustre l'intérêt d'utiliser la fonction d'utilité pour décrire l'aversion au risque d'un joueur. Supposez que le joueur ait le choix entre deux alternatives ; la première lui procure un gain certain de 10 euros, tandis que la seconde offre 50% de chance de gagner « 20 euros » et 50% de chance « de ne rien gagner ». En termes de valeur pécuniaire de gain, les deux alternatives sont équivalentes car égales à 10 euros. En revanche, l'utilité associée aux deux alternatives sont différentes, puisque, sur la seconde alternative et dans une situation d'incertitude, cette utilité à la fonction concave est égale à 1, et donc inférieure à l'utilité d'un gain certain de 10 euros. Dans le cas où le joueur chercherait à maximiser sa fonction d'utilité, celle-ci lui indiquera de choisir l'alternative avec le gain certain de 10 euros. Cet exemple est symptomatique des situations d'aversion au risque des individus.

Plus tard, le modèle normatif de Von Newman et Morgenstern (1947) consacrera cette solution sous la forme d'axiomes permettant de définir un choix optimal en situation de prise de décision. Comme le rappelle justement Martinez (2010), leur travail s'inscrit plus dans la définition de la conduite idéale que dans la description de la prise de décision à proprement parler. En oppostion à Tversky et Kahneman (1979) qui proposeront, cette fois-ci, quelques années plus tard, une théorie descriptive des choix risqués.

La théorie des perspectives de Kanheman et Tversky (1979), contrairement à l'approche normative de Von Newman et Morgenstern (1947) établit une représentation du processus mental de prise de décision. Evidemment conscients de l'aversion au risque des individus, ils proposent de décrire ce processus décisionnel en deux phases distinctes :

La première est dite « phase d'édition »[11]. Elle consiste en somme à prendre conscience et analyser les alternatives possibles pour un individu en situation de choix. Pendant cette phase, les données du problème et les choix à effectuer sont retraités et reformulés par l'individu de sorte qu'il puisse ne garder que les éléments susceptibles d'orienter son choix. Ce retraitement de l'information relatif aux perspectives envisagées sont propres à l'individu, comme les probabilités d'occurrence qui y sont liées.

Durant la seconde phase, dite « phase d'évaluation », l'individu cherchera à maximiser son utilité. La réinterprétation subjective de la situation de choix dans la première phase conduit toutefois à des actions susceptibles d'être différentes de celles envisagées par la théorie de l'utilité espérée, malgré le fait que les deux théories gardent en commun le principe de maximisation de l'utilité. Dans le calcul de cette désormais utilité subjective, intervient un autre aspect ; celui du point de référence. Autant sur la théorie de l'utilité espérée, la maximisation de la fonction d'utilité se fait en fonction de l'état final intrinsèque, autant sur la théorie des perspectives, la maximisation de l'utilité est une maximisation relative au point de départ situationnel, appelé point de référence.

Ainsi, un individu dans la théorie de l'utilité espérée raisonne uniquement en fonction de son gain final. A titre d'exemple, l'utilité éprouvée lors d'un gain de 100 euros est identique, indépendamment de sa situation de richesse initiale. Ce qui n'est pas forcément le cas, dans le cadre de la théorie des perspectives. L'utilité éprouvée après un gain de 100 euros est différent selon que l'individu disposait avant d'envisager cette perspective de 50 ou 1000 euros de richesse.

Ce comportement de l'individu vis-à-vis du gain (ou de la perte), et du risque en général va inspirer à Kahneman et à Tversky « la droite de préférence des individus ». Premier jalon de l'incursion de la finance comportementale dans la thématique du dividende qui sera initiée quelques années plus tard par entre autres Hersh, Shefrin, Meir Statman et Richard Thaler.

[11]Dans un souci d'uniformisation, les traductions pour les phases de la théorie des perspectives sont issues du travail de Martinez (2010) sur la « *Prospect Theory* »

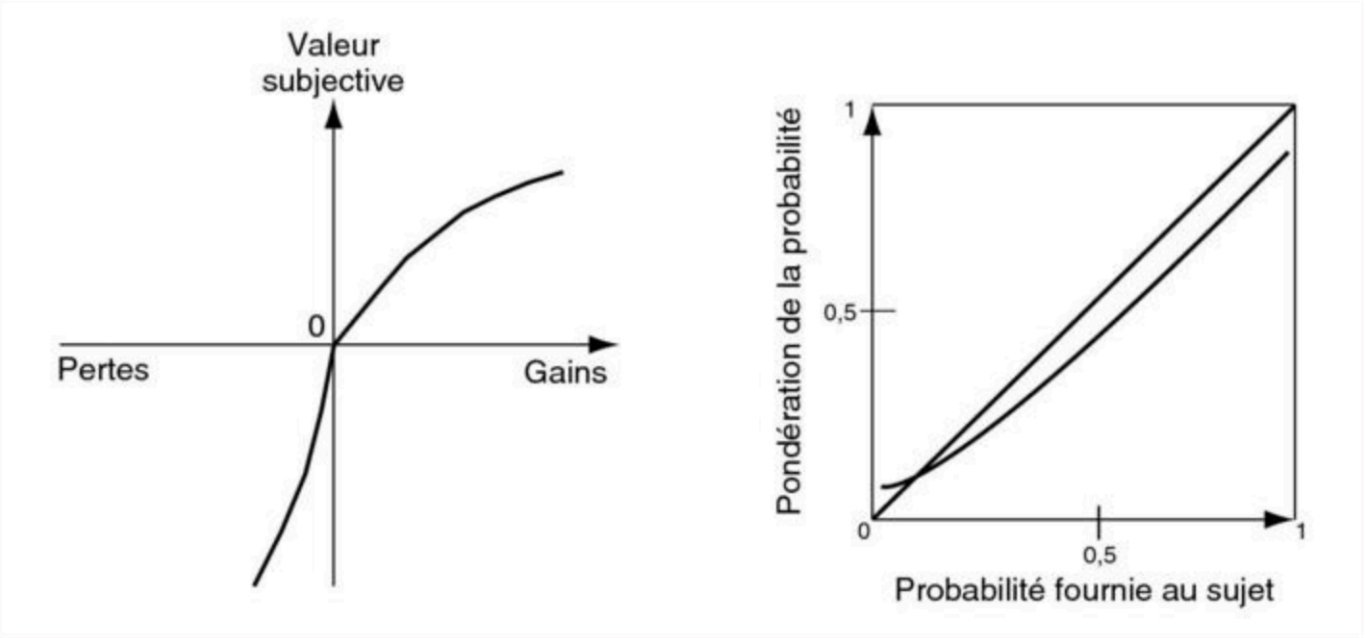


FIGURE 3 DROITE DE PREFERENCE DES INDIVIDUS D'APRES TVERSKY ET KAHNEMAN (1979)[12]

Pour continuer sur l'apport de la psychologie cognitive à la finance, les lignes suivantes sont consacrées aux travaux initiés par de nombreux chercheurs sur les dividendes, ainsi que les perspectives et perméabilités ouvertes par Kanheman et Tversky (1979) sur cette problématique.

Avant le basculement paradigmatique dont la finance a été témoin aux débuts des 1980, le traitement de la distribution de dividendes par la théorie financière néoclassique a occulté un aspect primordial de la décision de distribution, en l'occurrence sa composante psychologique. Toutefois, comme le rappelle Shefrin (2009), il suffit d'examiner les publications de journaux, de médias financiers spécialisés ou d'acteurs engagés sur les marchés pour prendre la mesure de cette composante psychologique et de son importance. En effet , si on considère que la théorie néoclassique base ses explications sur les coûts d'agence, la fiscalité et l'asymétrie informationnelle pour parler des dividendes, les journalistes financiers et les analystes ont eux des propos dénués de ces considérations. Or, on sait que les recommandations de ces derniers sont particulièrement suivies par les investisseurs, et les responsables financiers des firmes à la recherche de la meilleure valorisation possible des titres qu'ils gèrent. Lorsqu'on examine les recommandations et les publications de ces canaux d'informations, on se rend compte d'après Shefrin (2009), que l'aspect psychologique est très présent, ce que la finance

[12] Reprise des travaux d'Estaintot et Vidaillet (2005)

néoclassique dans son approche utilitariste ne prend pas en considération.

Ainsi, Shefrin (2009) rapporte en citant un article de De Aenlle dans le New York Times, que Barbara Walchi, manager dans le fond d'investissement Aquila Rocky Mountain, prédisait un regain d'intérêt de la génération Baby Boom pour les titres distribuant un dividende ; « Huge interest in dividend-paying stocks […] looking for income ». L'article du New York Times cite également Jonathan Golub, stratégiste à J. P. Morgan Asset Management qui remarque que les personnes retraitées préfèrent recevoir des dividendes car selon elles, elles n'entament pas les économies réalisées durant la vie active. Il cite également un fond d'investissement à Clearwater, en Floride, dans lequel les investisseurs orientent leurs portefeuilles vers les grandes capitalisations parce que ces dernières octroient des distributions de dividendes généreuses et sont par conséquent considérées comme moins risquées. Plus proches de cette recherche, en France, des articles parus dans la presse écrite ou électroniques confortent les investisseurs dans cette vision. Par exemple, le site Boursorama.com publie en date du 04 Octobre 2016, un article - dont le titre est « sélection de dividendes sécurisés » - qui recommande une série de valeurs cotées censées présenter moins de risque car générant un historique de dividende constant.

Ce qui est marquant, pour reprendre la réflexion de Shefrin (2009), est l'absence dans ces publications de propos sur la gouvernance par le dividende, les relations d'agence ou encore dans une moindre mesure les questions de signal par le dividende. Il relève en revanche une forte présence des préférences et considérations à caractère psychologique.

En effet, de nombreuses recherches menées auprès d'investisseurs ont tenté de comprendre la préférence des investisseurs pour les dividendes. Shefrin & Statman (1984), à partir de la théorie de l'autocontrôle de Thaler & Shefrin (1981) et la théorie des perspectives de Kahneman & Tversky (1979), proposent une série d'hypothèses à tester sur la préférence des individus pour les dividendes. Le principal argument derrière le développement de leur travail est la différence perçue par les investisseurs entre dividendes et plan de rachat, les dividendes ne constituant pas de parfaits substituts au rachat d'actions. Shefrin & Statman (1984) pensent en effet que les investisseurs sont prêts à payer plus cher des actions qui donnent droit aux dividendes, pour des raisons d'autocontrôle, de désirs de segmentation, mais aussi d' aversion au regret.

A ce titre, Shefrin & Statman (1984) suggèrent également que les individus préfèrent percevoir leurs gains sous la forme de dividendes, car cela agit comme un mécanisme d'autocontrôle de leur consommation courante. Si au contraire ils devaient recevoir leurs gains sous forme de plus-value, la vente de leurs actions leur permettrait de disposer d'un plus grand montant et serait ainsi susceptible d'altérer leur capacité de contrôle de leur consommation courante. Sans les dividendes, les investisseurs seront tentés de vendre plus d'actions que ce qu'ils prévoyaient au départ. Ainsi, les dividendes sont utilisés comme mécanisme de contrôle de leur consommation, mais aussi comme moyen de limiter un éventuel regret. Ne consommer que les revenus issus des dividendes revient à contenir l'entame du capital épargné, dont l'éventuel augmentation de valeur qui pourrait constituer une source de regret. Enfin, Shefrin & Statman (1984) affirment, en se basant sur la théorie des perspectives de Kahneman & Tversky (1979), que le fait de partitionner leurs gains procure plus d'utilité que de recevoir leur gain en une seule fois. Les individus ressentent ainsi moins d'utilité pour un seul grand gain qu'une série de petits gains.

A.2 HYPOTHESE DE CATEGORISATION :

Dans la logique des travaux précités, la composante psychologique est au centre de la modélisation développée dans cette recherche. La première des hypothèses qui y est retenue est également étudiée et développée dans un pan spécifique de la psychologie cognitive. Le concept à la base de cette hypothèse est désigné sous le nom de catégorisation ou catégorisation naturelle selon les auteurs (voir Cauzinille-Marmèche, Dubois et Mathieu, 1990). Quoique faisant partie de la psychologie cognitive, ce concept est fréquemment utilisé en linguistique, notamment à travers les travaux d'Eleanor Rosch. La finance comportementale, dans ses perméabilités constantes à la psychologie cognitive, a utilisé le concept de catégorisation pour décrire la façon dont les investisseurs utilisent des mécanismes pour sélectionner et gérer l'ensemble de données brutes désorganisées auxquelles ils sont confrontés en situation décisionnelle risquée. La psychologie cognitive, au même titre que la recherche en intelligence artificielle ou encore la neuropsychologie, s'intéresse aux processus cognitifs de traitement de l'information. La représentation des connaissances est ainsi au cœur de leurs préoccupations. Dans les développements qui suivent, on reviendra sur les éléments clés de ce concept, et la manière avec laquelle celui-ci s'imbrique dans le modèle développé ultérieurement.

Dans le processus aboutissant à la catégorisation, on distingue deux approches qui définissent l'évolution paradigmatique du concept en psychologie cognitive selon Cauzinille-Marmèche, Dubois et Mathieu (1990);

La première est une forme d'analyse aristotélicienne de la catégorisation et de son processus. La catégorie y est ainsi définie par des propriétés nécessaires et suffisantes, et le processus de catégorisation relève d'une découverte logique de la règle de classification. En revanche dans le second cadre d'analyse dit des « catégories naturelles », l'accent est mis sur l'organisation des catégories et leurs fonctionnalités. Le processus de catégorisation procède ainsi par la détection de co-variation et de similitudes générales pour aboutir le cas échéant à la formation de prototypes de référence.

Quoique que les deux approches soient présentées, c'est sur cette seconde approche que se basera le modèle développé pour l'utilisation de la catégorisation et son processus. Une manière aisée d'appréhender les développements de ce cadre d'analyse est de reprendre la revue de Sternberg et Brossard (2007) sur son évolution et l'émergence de la théorie du prototype.

Avant toute chose, il est important d'aborder certaines thématiques à la base de la psychologie cognitive, notamment celle de « concept ». On retrouve l'idée, entre autres chez Hampton (1999) que le concept est « l'unité fondamentale de la connaissance symbolique ». Sternberg et Brossard (2007) affirment que bien souvent un concept peut être compris à partir d'un seul mot, mais de la même manière être lié à d'autres. *Entreprise* est un concept que le lecteur peut appréhender en un mot mais qui aussi est lié à d'autres concepts comme *employé, revenu* et *risque*. L'objectif pour un individu est, dès la compréhension des concepts, de pouvoir organiser ces derniers pour un usage ultérieur. La rétention des informations diverses repose sur l'organisation mentale de ses connaissances déclaratives (Sternberg et Brossard, 2007). L'un des moyens dédiés à l'organisation de ces connaissances est la catégorisation. Ce processus est nécessaire pour pouvoir utiliser les concepts. Ces derniers peuvent également être des catégories (voir l'exemple d'entreprise). La catégorie est elle-même un concept permettant « d'organiser et de repérer des aspects d'équivalence parmi d'autres concepts basés sur des traits communs » (Sternberg et Brossard, 2007).

L'approche classique consiste à dire que pour organiser les concepts, il y a lieu de les décomposer en une multitude de traits déterminatifs. Ces derniers serviront à définir des catégories, mais aussi à identifier les concepts liés à une catégorie donnée. Par exemple, une *entreprise* déterminée comme telle, que si elle possède un ou plusieurs traits particuliers. A priori, une entreprise peut être définie comme une entité, possédant des locaux, un directeur, et générant de la richesse. Une entité sans directeur ne peut être considérée comme une entreprise bien qu'elle génère des revenus et dispose de locaux. On voit à travers cet exemple que la catégorie est définit à travers tous ses traits déterminatifs ; pris individuellement, leur suffisance pour permettre d'assimiler un concept à une catégorie est contestée.

A l'instar de Keil (1989) et son exemple du zèbre - repris par ailleurs chez Sternberg et Brossard (2007) -, nombre de concepts ou de choses ont des traits déterminatifs, qui même en cessant de l'être, n'impactent pas leur déclassement d'une catégorie donnée. Si on définit une *entreprise* comme une *entité* générant de la *richesse*, le fait d'être confrontée à des exercices déficitaires n'annihile pas son classement dans la catégorie *entreprise.* Pareillement, un zèbre peint en noir et une mouette ne pouvant plus voler restent identifiables par leurs catégories respectives, soit zèbre et oiseau.

Admettons deux entités, la première avec 350.000 employés et disposant d'outillage industriel, et la seconde n'ayant qu'un employé et une activité des services à la personne : elles partagent en effet les mêmes traits déterminatifs pour figurer dans la catégorie entreprise. Toutefois un individu aurait tendance à classer plus aisément la première dans la catégorie *entreprise* comparativement à la seconde. Autrement dit, l'estimation de la typicalité pour la première entreprise sera plus élevée que pour la seconde (voir Rosch, 1975). Malt et Smith (1984) ont mené des recherches au sujet de l'estimation de la typicalité. Il a été demandé à des sujets d'estimer à travers une échelle à 7 points la typicalité d'oiseaux. Il en ressort par exemple que le taux d'estimation du rouge-gorge est bien supérieur à celui du pingouin ou de l'albatros, mais plus surprenant que la chauve-souris obtient une note de 1,53 contre 6,89 pour le rouge-gorge, en dépit du fait qu'elle ne rentre pas dans la catégorie des oiseaux.

L'approche classique basée sur les traits déterminatifs trouve ainsi ces limites. Une approche parallèle, initiée notamment par Rosch et Mervis (1975), défend l'idée que les catégories sont « formées sur la base de traits caractéristiques qui décrivent le modèle typique de la catégorie ». A travers cette définition, on comprend aisément pourquoi une chauve-souris a

été perçue comme un oiseau : elle dispose d'ailes au même titre qu'un rouge-gorge, ultime et meilleur représentant de cette catégorie. Le prototype est le concept à partir duquel tous les autres concepts de la catégorie vont être identifiés. C'est un « item original sur lequel s'appuient les modèles subséquents, [...], le prototype est le modèle qui représente le mieux la classe sur laquelle est basée la catégorie » (Sternberg et Brossard, 2007).

Aussi selon Rosch et Mervis (1975) le développement du processus de catégorisation se fait tout au long de l'enfance à travers ce procédé. Lorsqu'on demande d'ailleurs à des individus de répertorier les traits d'une catégorie, ces derniers seront plutôt caractéristiques que déterminatifs. Cette affirmation ne peut être toujours vérifiée selon Smith (1995).

Par ailleurs, une autre idée intéressante de Sternberg et Brossard (2007) traite des différences entre les concepts de traits déterminatifs et caractéristiques. Les psychologues parlent en effet de concepts classiques et concepts flous. Les premiers sont des catégories identifiables par des traits déterminatifs, alors que les seconds le sont par des traits caractéristiques. Les traits déterminatifs sont souvent l'œuvre d'experts, alors que les traits caractéristiques ont tendance à évoluer (Smith, 1995). C'est ainsi que les prototypes servent à construire des catégories et concepts flous, alors que les catégories et concepts classiques peuvent être construits autour de traits déterminatifs.

Dans l'approche prototypique, la question récurrente est celle du degré de similitude entre un exemple de la catégorie et le prototype (Sternberg et Brossard, 2007). Pour Kamatsu (1992), la similitude est dépendante non pas du nombre de traits partagés avec le prototype, mais plus subtilement de la pondération et de la centralité de certains traits par rapport à d'autres. Ainsi pendant le processus de reconnaissance, un objet sera classé dans la catégorie du prototype si celui présente une similitude basée sur le trait central du prototype.

On peut transposer le raisonnement développé par Sternberg et Brossard (2007) et trouver un cadre de compréhension à l'action de l'investisseur et sa demande de titres dans le cadre du marché financier. En théorie néoclassique, un investisseur ne catégorise pas les titres qu'il a l'intention d'acquérir. Le seul processus admis est un processus computationnel de données relatifs à ces titres (Baker et Wurger, 2004). En d'autres termes, chaque acteur et potentiel investisseur sur le marché a la capacité de calcul cognitive, technique du risque, et donc une capacité d'intégration de données relatives au titre (rentabilité passée, risque, évolution

prévisionnelle, communiqués de presse …). Cela sous-entend par ailleurs une excellente appréhension du risque du titre examiné. Cette supposition peut être vérifiée chez les acteurs professionnels des marchés financiers – à nuancer car en proie à des fortunes diverses-, mais elle le sera moins chez un investisseur non averti ou non informé.

Dans le cadre du modèle présent, l'investisseur non professionnel a recours non pas à un processus computationnel, mais plutôt à un processus de catégorisation ; d'abord parce que son évaluation du risque n'est pas parfaite, mais également parce que cela permet de réduire la quantité de données à traiter lors de sa prise de décision. Baberis et Shleifer (2002) rapportent également que les individus classent les titres à gérer en catégories, de manière à résumer toute l'information disponible les concernant. Ils parlent par exemple de «small stocks », « tech stocks » ou encore de « old-economy stocks ». Le but en est, au vu de la quantité importante de données, de rendre plus performants les processus procéduraux lors de la prise de décision.

Ainsi, un investisseur non professionnel construira ses catégories en fonction de traits caractéristiques. Le modèle assume que la demande non informée des investisseurs ne peut se faire en ayant recours aux traits déterminatifs, celle-ci nécessitant un accès complet, et sans coût à l'information disponible, doublé d'une capacité d'analyse importante.

La catégorie « *entreprise risquée »* peut ainsi être considérée par un investisseur, compte tenu de son attitude vis-à-vis du risque et de sa difficile appréciation et assimilé à un concept flou. En effet, dès lors que cette difficulté est prise en compte, l'identification et le classement d'une entreprise dans la catégorie « entreprise risquée » se fera en fonction de traits caractéristiques. A l'instar de ce qui a été exposé précédemment, l'un des traits caractéristiques de « l'entreprise risquée » dans ce cas précis est celui de la « *non distribution de dividendes* ».

Plus encore, le dividende revêt un caractère central en gestion du risque de portefeuille : la pondération du trait caractéristiques « non distribution de dividendes » est plus importante que les autres qui caractérisent une entreprise risquée. En effet, plusieurs articles et publications grand public adjoignent au dividende un caractère sécurisant pour le placement d'épargnes. De plus, un relèvement du montant du dividende est synonyme dans le conscient collectif d'augmentation de la profitabilité, et par conséquent de la richesse de l'épargnant. Ce constat implique que de nombreux investisseurs sur les marchés considèrent le dividende comme un

concept étalon du risque. Pour ainsi reprendre le raisonnement de Sternberg et Brossard (2007), le dividende devient, au-delà d'un trait caractéristique, un trait central, donc porteur d'une pondération plus importante pour l'appréhension du risque dans la décision d'investissement de l'épargnant ; bien plus importante par exemple que celle relative au secteur d'activité. Ceci permet a fortiori pour l'investisseur non informé, la constitution relativement aisée d'un portefeuille de titres et son suivi.

En définitive, le choix d'un titre en fonction de l'attitude de l'investisseur face au risque, se fait non pas par rapport à ce dernier, mais plutôt par l'observation de la politique de dividendes de l'entreprise. Plus une entreprise distribue des dividendes et plus le risque perçu par l'investisseur est faible. De la même manière, plus une entreprise retient ses liquidités et ne verse pas de dividendes, plus le risque perçu par l'investisseur est important. Ainsi, un investisseur averse au risque choisira une entreprise avec une politique de dividendes généreuse ; le choix contraire s'opérera lorsque l'investisseur est porté sur le risque.

B. HYPOTHESES DU MODELE : LE COMPORTEMENT DU DIRIGEANT FAMILIAL FACE A LA DEMANDE DES INVESTISSEURS:

La seconde hypothèse du modèle concerne le comportement des dirigeants vis-à-vis de la demande des investisseurs. Selon Baker et Wurgler (2004a), les dirigeants sont très attentifs aux intentions de leurs actionnaires et investisseurs potentiels lorsqu'il s'agit de distribuer des dividendes. Les managers d'entreprises familiales vont par exemple initier une distribution de dividendes lorsqu'ils interprètent positivement un désir de leurs investisseurs dans ce sens ; mais ils peuvent également décider d'arrêter la distribution lorsque leurs actionnaires le réclament ou favorisent des entreprises non distributrices sur le marché financier.

Cette hypothèse de « Catering » (ou littéralement de service), telle que développée par Baker et Wurgler (2004a), trouve écho dans de nombreuses études empiriques menées auprès de dirigeants de firmes cotées en général. Celles-ci pointent l''attachement des dirigeants à satisfaire leur actionnariat et à le fidéliser. En effet lorsqu'on évoque la question des dividendes dans les entretiens à l'intention des dirigeants, force est de constater que les actions de ces derniers sont plus souvent destinées à contenter et rassurer leurs investisseurs. Il existe de nombreuses enquêtes dans des publications qui démontrent sur des aspects variés la primauté de l'attente de l'investisseur sur cette question.

Par exemple, Baker, Farrelly & Edelman (1985) réalisent une étude complémentaire aux résultats de Lintner (1956). 562 directeurs financiers du NYSE ont été approchés pour l'étude qui consistait à identifier, parmi des facteurs comme l'effet clientèle et le « signaling », lesquels étaient déterminants dans la fixation d'une politique de distribution. Les résultats de la première partie de l'étude semblent confirmer le travail de Lintner (1956) auprès des managers. En effet, Baker & al. (1985) constatent que le niveau des revenus futurs et la progression historique du dividende sont les déterminants qui arrivent en tête des préoccupations des dirigeants lorsque ces derniers statuent sur la politique de distribution. En outre, ils constatent que le niveau des cash-flows et l'impact du dividende sur la volatilité des titres arrivent respectivement en 3ème et 4ème position des déterminants qui pèsent le plus dans la fixation de la politique de dividende.

La seconde partie de l'étude relatant des acquis théoriques des recherches sur les dividendes, confirme, toujours en adéquation avec les résultats de l'étude de Lintner (1956), que les firmes sont très prudentes dans le maniement du ratio de distribution. De plus, Baker & al. (1985) indiquent que leur étude valide les résultats de Lintner (1956), cette fois-ci sur l'existence d'un ratio cible de distribution, et d'un ajustement des dirigeants pour atteindre ce ratio.

Néanmoins, l'étude de Baker & al. (1985) ne confirme pas le résultat de Lintner (1956) sur le fait que les dirigeants se soucient plus du taux de distribution que du montant global lorsqu'ils décident du montant du dividende.

Baker & al. (1985) constatent aussi que les dirigeants affirment comme bien réel l'impact du dividende distribué sur la valeur de la firme, et cela en contradiction avec la thèse de neutralité de Modigliani & Miller (1961). Sur la question de « l'effet clientèle », Baker et al. (1985) confirment partiellement le résultat des recherches empiriques et théoriques. Les dirigeants sont conscients du fait que les actionnaires ne perçoivent pas à l'identique les deux formes majeures de distribution que sont les dividendes et le rachat d'action. La justification évoquée par les dirigeants est celle que les investisseurs perçoivent différemment le risque lié aux dividendes et aux rachats d'actions. Cette vision semble à priori confirmer celle de Gordon (1959) et du « Un tiers vaut mieux que deux tu l'auras ». En revanche, peu d'éléments semblent confirmer l'utilisation de l'environnement fiscal par les dirigeants pour expliquer leur recours aux dividendes. La fiscalité des actionnaires semble être un élément secondaire des politiques de dividendes.

Une autre étude mise en avant est celle de Baker & Powell (1999), qui ont enquêté sur 603 firmes sur NYSE ayant payé un dividende au moins une fois par an durant la période 1994 - 1995. Il en résulte que les dirigeants considèrent que le changement dans la politique de dividende impacte le coût du capital de la firme. Ce résultat confirme l'étude antérieure de Baker & al. (1985) sur la relation qui existerait entre le changement du dividende et la valeur des actions ; par la même il infirme le théorème de neutralité de Modigliani & Miller (1961). Les dirigeants affirment aussi à l'issue de cette enquête que la politique de dividende doit être un savant équilibre entre le dividende actuellement versé et la progression de la croissance de la firme. Ainsi, la valeur des actions ne doit pas subir les conséquences d'un dividende généreux qui entamerait les chances de croissance future de la firme, mais aussi qui d'un autre côté subirait les conséquences d'un non maintien en progression du ratio de distribution.

Aussi, d'après Baker et Powell (1999), les dirigeants sont conscients de l'effort à engager pour ajuster leur politique de dividende en fonction du régime fiscal de leurs investisseurs. Les préférences de ces derniers rentrent en compte dans la fixation de la politique de distribution ; néanmoins, peu d'entre eux estiment prendre la fiscalité de leurs actionnaires comme seule base de raisonnement dans leur souci de servir les préférences de leurs investisseurs.

Une des études les plus accomplies sur ce sujet est due à Brav et al. (2005). En voici synthétisées, sous forme de tableau, les principales conclusions :

TABLEAU 3 SYNTHESE DE LA VISION DES DIRIGEANTS FINANCIERS SUR LA POLITIQUE DE DIVIDENDES13

	Réponses à propos des dividendes
Niveau historique	Très important. Ne pas suspendre excepté dans des circonstances extrêmes
Flexibilité	Inflexibles, lisser à travers le temps
Conséquence en cas d'augmentation	Petite récompense en cas d'augmentation
Conséquence en cas de réduction	Pénalité conséquente du marché en cas de réduction ou de suspension
Cible	La cible la plus commune est le niveau des dividendes, suivie par le taux de distribution et ensuite par la progression des dividendes
Relation avec les fonds externes	Les fonds externes doivent être sollicités avant la suspension du dividende
Relation avec l'investissement	L'objectif premier est le maintien du dividende, et l'on décide de l'investissement à partir de ce moment
Qualité des revenus	La progression des dividendes est liée à la hausse d'un revenu stable et permanent
Substituts ?	La réduction du montant de rachat ne doit pas être utilisée pour augmenter le dividende
Impôts	Le désavantage fiscal des dividendes est un argument de second ordre
Véhiculent de l'information ?	Les dividendes convoient de l'information
Signal ?	Les dividendes ne sont pas le moyen onéreux préféré pour signaler la qualité de l'entreprise ou se démarquer par rapport à la concurrence
Investisseurs individuels	Les investisseurs individuels préfèrent les dividendes même si ils sont désavantagés fiscalement.
Investisseurs institutionnels	Les institutionnels aiment les dividendes, mais ne cherchent pas à contrôler la firme
Valeur des actions	Pas important

[13]Tableau issu des travaux de Brav et al. (2005) traduit par nos soins

Revenus par actions	Pas important
Stock options	Pas important
Liquidité au bilan	Pas important
Fusions et acquisitions	Pas important
OPA	Pas important
Firmes « Vaches à lait »	Susceptibles de payer des dividendes, le taux de progression des dividendes est un critère important
Si on devait recommencer à en distribuer..	On maintiendra l'engagement à verser un dividende très bas
L'initiation se fait quand …	Les revenus deviennent positifs et stables Les institutions demandent des dividendes quand les investissements rentables tendent à manquer

A la lecture des résultats de ces enquêtes managériales, on constate que le dénominateur commun de toutes ces préoccupations est en premier lieu l'investisseur sur le marché financier. De plus, la politique de distribution est une politique orientée vers et pour l'actionnaire.

L'objectif du manager est donc d'être alerte aux désirs des investisseurs et d'y répondre favorablement en profitant de l'écart de prix – ou prime – généré(e) par cette attente. Cela est donc différent des percepts de politiques financières traditionnelles (Baker et Wurgler, 2004a). Selon les cas, l'objectif sera ainsi de maximiser, dans le cadre de marchés inefficients, soit le prix de l'action sur le court terme affectée par la demande non informée des investisseurs, soit la valeur long terme dépendante des politiques d'investissement de l'équipe dirigeante. Il est à noter que les managers qui en auraient la possibilité ne se priveront pas de maximiser à la fois les valeurs court terme et long terme de leurs firmes.

Un point important est à soulever sous cette configuration : il est possible que les managers en sens large, qu'ils soient rattachés ou non à la famille, profitent de cette situation. En effet, lorsqu'ils détiennent des parts significatives, il est probable qu'ils revendent leurs parts au moment où ils estiment qu'elles sont surévaluées sur le court terme. Ils seraient donc plus tentés de servir leurs actionnaires en dividendes compte tenu de son impact sur la valeur court

terme. Cet aspect, retenu par Baker et Wurgler (2004a) est très présent sur les marchés. Toutefois, contrairement à Baker et Wurgler (2004a) qui ne prennent pas en considération l'atomicité de profils des managers au sein de l'entreprise familiale, il est probable d'observer des comportements opportunistes de la part des dirigeants, notamment lorsque ceux-ci sont externes à la famille. Ils seront amenés à servir en dividendes leurs actionnaires lorsque la prime le justifie, car l'impact de cet acte est positif sur leurs propres rémunérations.

On peut émettre des réserves sur la possibilité de ce comportement au sein des entreprises familiales cotées, en avançant notamment le fait que ses entités ont des considérations et des stratégies différentes des entreprises managériales. Toutefois, un dirigeant lié d'une façon ou d'une autre à la famille adoptera la vision long terme qui faisait défaut aux dirigeants non familiaux. Ainsi le dirigeant familial aura intérêt à être plus attentif à la prime déclenchée par les attentes des actionnaires, celle-ci lui profitant personnellement à la fois sur le long et sur le court terme ; contrairement aux dirigeants d'entreprises managériales, à qui elle profite a priori plus sur le court terme d'après Baker et Wurgler (2004a). La rationalité des managers familiaux et leurs propres intérêts leur permettent de servir les intérêts de leurs investisseurs.

Au-delà de cet aspect, le concept de richesse socio-émotionnelle développé par Gomez-Mejia (2011) et le désir du dirigeant à préserver le patrimoine familial pousseront nécessairement le dirigeant familial à opter pour la bonne décision, chaque fois que la situation l'exige. Dans cette configuration, cela signifie pour le dirigeant familial d'être plus attentif aux attentes des investisseurs puisqu'il sera lui-même gagnant dans tous les cas de figure.

C. Hypotheses du modele : Les limites de l'arbitrage :

La troisième hypothèse du modèle concerne les limites de l'arbitrage dans le cadre des marchés financiers. L'arbitrage est l'un des concepts fondamentaux de la finance moderne (Shleifer et Vishny, 1997). Il est défini comme étant l'action simultanée d'achat et de vente du même actif ou d'un actif sensiblement similaire dans deux marchés différents, dans le but de tirer avantage de la différence de prix existante (Sharpe et Alexander, 1990). De ce fait, d'après Baker et Wurgler (2004a), dans le cadre de marchés efficients, la demande non informée des investisseurs pour le dividende ne devrait pas créer de différence de prix, la présence d'arbitrage se chargeant en effet de supprimer cette différence. Ainsi, dans le cadre de marché efficient, seule la politique d'investissement agit sur le prix des actions. Par

conséquent, les professionnels des marchés pratiquant l'arbitrage et au fait de cet élément, tenteront d'en tirer avantage dans le cas où une firme bénéficierait de l'engouement public pour ses titres, en raison d'une politique de distribution généreuse. In fine, ils contribueront ainsi à rétablir l'égalité parfaite de prix entre deux firmes pratiquant des politiques de distribution différentes, mais comparables en tout points dans leurs politiques d'investissement. La compétition entre professionnels pour ces arbitrages supprimerait en théorie toute prime (ou décote) adossée à une entreprise distributrice (Baker et Wurgler, 2004a).

Si cette théorie est au fondement de la finance néoclassique, en pratique la capacité de l'arbitrage à maintenir la neutralité de la politique de dividende sur les prix des actions est contestée. En effet, l'arbitrage entre le court-long terme pratiqué pour aligner les prix de deux entreprises aux politiques de distribution différentes, est risqué et coûteux (Baker et Wurgler, 2004a). Les professionnels de l'arbitrage ont un besoin important de fonds pour leurs opérations. Ces fonds sont récoltés auprès de leurs clients, qui de ce fait vont les pousser à éviter des positions d'arbitrage extrêmement risquées. Ces professionnels sont par ailleurs trop peu nombreux sur le marché pour réaliser tous les arbitrages possibles (Shleifer et Vishny, 1997). Autrement dit, dans des situations « extrêmes », l'arbitrage ne parvient pas à ramener la valeur de marché à sa valeur fondamentale. La volatilité importante des titres agit comme un frein sur ces opérations d'arbitrages extrêmes, du fait du risque de perte en capital encouru par ces professionnels et leurs investisseurs (Shleifer et Vishny, 1997).

Ces professionnels sont également confrontés sur les marchés à un risque systématique, souvent appelé risque de « bruit » ou risque de « prix provisoire » (Baker et Wurgler, 2004a), qu'ils tentent d'échanger contre le « sentiment systématique » ou le sentiment des différents acteurs sur le marché (D'Avolio (2002), Geczy, Musto, et Reed (2002), and Lamont et Jones (2002)). Avec des horizons d'investissement courts ou des capitaux limités, ils sont très sensibles à ce risque et aux pertes qui en découleraient (De Long, Shleifer, Summers et Waldmann (1990) ; Shleifer et Vishny (1997)). Tous ces aspects rendent en pratique l'arbitrage court-long terme difficilement applicable dans le cadre des marchés financiers. Ils expliquent par la même la présence de primes et de décotes entre des entreprises familiales distributrices et non distributrices.

La présentation des hypothèses du modèle complétée, on procèdera sur le paragraphe (Paragraphe 2) suivant à l'énoncé des paramètres nécessaires à son élaboration.

PARAGRAPHE 2. LES PARAMETRES DU MODELE:

Une fois les hypothèses du modèle théorique à tester présentées, on s'attachera à l'expliciter proprement dit à travers ses paramètres. Pour se faire, on s'appuiera sur les travaux Baker et Wurgler (2004a), avant d'introduire successivement les paramètres propres à l'entreprise familiale cotée.

Ainsi, soit Q : est le nombre d'actions en circulation d'une entreprise cotée. En t=1, la valeur terminale (ou liquidative) est égale à $F=V+\varepsilon$ / $\varepsilon \sim N(0,\sigma)$. En t=0, le dirigeant peut décider de payer un dividende par action de $d(1+c)$/ $d \in \{0,1\}$, et c étant le coût le coût du compromis lié au paiement d'un dividende. Le coût lié à la maximisation de la valeur court terme du titre au détriment de la valeur sur le long terme. Quatre catégories d'investisseurs se partagent sur le marché de la cotation l'entreprise familiale au sens de la propriété; les arbitragistes, les investisseurs, actionnaires familiaux impliqués, et les actionnaires familiaux désengagés. Ces différentes catégories se définissent autour de certains critères.

Pour les arbitragistes, ils tolèrent un niveau risque sur le titre égal à y^A. Les arbitragistes ont des prévisions informées, réalistes et rationnelles sur la distribution terminale. Ils sont conscients de l'existence d'un coût relatif à la distribution de dividendes, et espèrent - au sens mathématique - une valeur terminale (ou liquidative) de $E^k(V) = F - cd$ lorsque l'entreprise distribue un dividende et de $E^k(V) = F$ lorsqu'elle ne distribue pas.

Les actionnaires familiaux impliqués quant à tolèrent un niveau de risque y^{FI} sur le titre avec $y^{FI} > y^A$. Ils disposent de prévisions informées, réalistes et rationnelles sur la distribution terminale du fait de leur proximité aux affaires. Ils sont également conscients de l'existence d'un coût relatif à la distribution de dividendes, et espèrent, au même titre que les arbitragistes, une valeur terminale (ou liquidative) de $E^k(V) = F - cd$ lorsque l'entreprise distribue un dividende et de $E^k(V) = F$ lorsqu'elle ne distribue pas.

La troisième catégorie d'acteurs regroupe les investisseurs plaçant leurs économies sur le marché. Ces investisseurs tolèrent un niveau de risque sur le titre équivalant à y^I avec $y^I > y^A$. Ces agents ont des prévisions irrationnelles sur la distribution terminale, car ne détenant pas une information complète. De ce fait, ils catégorisent les titres qu'ils détiennent et sont par conséquent inconscients de l'existence d'un coût relatif à la distribution de

dividendes. Leurs prévisions irrationnelles constituent une source de demande variable dans le temps. Et dans le but de simplifier le modèle, cette catégorie d'agents a une prévision faussée de la moyenne de *F*, mais pas de sa distribution autour de *F*. Cela implique qu'ils opposent autour de cette moyenne deux valeurs V^{ND} et V^{D}.

Et enfin de la même manière, les actionnaires familiaux désengagés, la dernière catégorie de cette liste, tolèrent un niveau de risque y^{FD} avec $y^{FI} \geq y^{FD} > y^{I}$. Ce niveau de risque toléré traduit leur attachement à la firme familiale, puisque compris entre celui des actionnaires familiaux impliqués dans la gestion de la firme et celui des autres investisseurs présents sur le marché. Les actionnaires familiaux désengagés, non impliqués dans la gestion de la firme ont des prévisions irrationnelles sur la distribution terminale. Ces prévisions constituent une source de demande variable dans le temps pour le dividende. De ce fait également, ils catégorisent les titres qu'ils détiennent. Les dirigeants familiaux, conscients de cet aspect sont attentifs à leurs demandes pour le dividende pour ne pas risquer la perte de contrôle de la firme familiale. De par leur détention longue du titre, cette catégorie d'actionnaires familiaux est consciente de l'existence d'un coût liée à la distribution. Néanmoins, elle a, de la même manière que les autres investisseurs présents sur le marché, une prévision faussée de *F*, mais pas de sa distribution autour de la moyenne de *F,* et opposent donc deux valeurs autour de cette moyenne V^{ND} et V^{D}.

Comme énoncé précédemment, l'intuition derrière cette recherche réside dans le fait que les dirigeants des firmes familiales sont attentifs à la demande de leurs actionnaires pour le dividende. Aussi et dans la même veine, la théorie du service, initialement développée par Baker et Wurgler (2004a), peut constituer un prisme explicatif fort de leurs politiques de distribution, du fait notamment que les dirigeants de ces entités sont obnubilés par deux aspects jugés importants par les membres familiaux impliqués dans la gestion quotidienne et stratégique de la firme à cause de l'attachement socio-émotionnel qu'ils expriment envers elle ; la perte à la fois du contrôle et du patrimoine familiaux. Dans cette optique et sous cette double contrainte imposée par le marché, les dirigeants sont plus attentifs à cette demande pour le dividende et ces implications sur la valeur de marché du titre. C'est pourquoi on pense que l'initiation du dividende se fait en fonction de la prime de dividende que les investisseurs et les actionnaires seraient prêts à débourser pour acquérir le titre de la firme distributrice. Autrement dit que l'initiation du dividende est positivement corrélée à la prime de dividende (H1 et H3).

Ainsi pour construire le modèle sous adjacent à la sous-hypothèse formulée, notre point de départ à l'instar de Baker et Wurgler (2004a) sera l'équation de la demande du titre qui lie à la fois le prix du titre, son dividende et son niveau de risque ;

On a $D_0^k = y^k(E(V) - P_0)$

On peut à partir de cette équation réécrire le prix d'une action en fonction de sa politique de distribution de dividende. Avec $E^k(V) = V(d; D), E^k(V) = F - cd$ ou $E^k(V) = F$ (Li et Lie, 2006) selon les cas précédemment énumérés. Ce qui en effet donne dans notre cas précis, cette expression du prix d'un titre d'une entreprise familiale cotée détenue par les quatre catégories d'agents;

$$P_0 \begin{cases} P_0^{ND} \equiv \dfrac{y^{FI}}{\gamma^{FI}+\gamma^{FD}+\gamma^{I}+\gamma^{A}} F + \dfrac{\gamma^{FD}}{\gamma^{FI}+\gamma^{FD}+\gamma^{I}+\gamma^{A}} V^{ND} + \dfrac{\gamma^{I}}{\gamma^{FI}+\gamma^{FD}+\gamma^{I}+\gamma^{A}} V^{ND} + \dfrac{\gamma^{A}}{\gamma^{FI}+\gamma^{FD}+\gamma^{I}+\gamma^{A}} F - \dfrac{D_0^A + D_0^I + D_0^{FI} + D_0^{FD}}{\gamma^{FI}+\gamma^{FD}+\gamma^{I}+\gamma^{A}} \\ P_0^{D} \equiv \dfrac{y^{FI}}{\gamma^{FI}+\gamma^{FD}+\gamma^{I}+\gamma^{A}} (F - cd) + \dfrac{\gamma^{FD}}{\gamma^{FI}+\gamma^{FD}+\gamma^{I}+\gamma^{A}} (V^{D} - c) + \dfrac{\gamma^{I}}{\gamma^{FI}+\gamma^{FD}+\gamma^{I}+\gamma^{A}} V^{D} + \dfrac{\gamma^{A}}{\gamma^{FI}+\gamma^{FD}+\gamma^{I}+\gamma^{A}} (F - cd) - \dfrac{D_0^A + D_0^I + D_0^{FI} + D_0^{FD}}{\gamma^{FI}+\gamma^{FD}+\gamma^{I}+\gamma^{A}} \end{cases}$$

On simplifie avec $\gamma = \gamma^{FI} + \gamma^{FD} + \gamma^{I} + \gamma^{A}$ sachant que $\gamma > 0$, Q étant la demande globale pour le titre à l'instant t_0, on obtient :

$$P_0 \begin{cases} P_0^{ND} \equiv \dfrac{y^{FI}}{y}F + \dfrac{\gamma^{FD}}{y}V^{ND} + \dfrac{y^{I}}{y}V^{ND} + \dfrac{\gamma^{A}}{y}F - \dfrac{Q}{y} \\ P_0^{D} \equiv \dfrac{y^{FI}}{y}(F-c) + \dfrac{\gamma^{FD}}{y}(V^{D}-c) + \dfrac{y^{I}}{y}V^{D} + \dfrac{\gamma^{A}}{y}(F-c) - \dfrac{Q}{y} \end{cases}$$

Pour un dirigeant cherchant à maximiser le prix du titre dont il a la charge sous un horizon de temps défini λ, et ce compte tenu la préférence des actionnaires pour le dividende. Il cherchera à maximiser l'expression suivante (Baker et Wurgler, 2004a):

$$max_d(1-\lambda)P_0 + \lambda(-dc)$$

Solutionnée, on obtient l'équation suivante :

$$P_0^{D} - P_0^{ND} \equiv \qquad\qquad\qquad\qquad \geq \left(\frac{\lambda}{1-\lambda}\right)c$$

La première partie de l'équation représente la prime de dividende positive payée ou susceptible de l'être par les investisseurs sur le marché, au même titre que l'attrait des actionnaires familiaux non impliqués pour le titre, lorsque ces deux catégories sont demandeuses de dividendes. La seconde partie de l'équation représente en revanche le potentiel impact négatif sur le prix de l'action du fait de la reconnaissance des arbitragistes. Il est à noter que même si les deux catégories d'actionnaires familiaux sont conscientes de ce même coût, leur degré d'attachement à la firme familial (tolérance au risque pour le titre) annule tout ou presque de l'éventuel impact négatif que ces deux catégories peuvent avoir sur le prix du titre. Cet attachement leur fera subir une baisse de leurs richesses personnelles à moins de participer au mouvement de vente sur le titre. Ainsi, le dirigeant paiera un dividende s'il estime que la prime de dividende est positive et couvre le coût long terme $\left(\frac{\lambda}{1-\lambda}\right)c$

engendré par cette action (Baker et Wurgler, 2004a). Enfin, l'effet d'annonce autour de l'initiation du dividende est positif sur le prix du titre et contribue de cette manière à augmenter la prime de dividende (De Rooij et Renneboog, 2009).

Dans le cas de la suppression du dividende, le modèle peut être réécrit pour ne prendre en considération que la demande des arbitragistes et des familiaux impliqués, puisque le titre se rend de facto inintéressant pour la demande portée par les investisseurs sur le marché et les familiaux désengagés plutôt intéressés par le dividende. La baisse de la demande pour le titre déclenche la sanction immédiate du marché et donc une baisse de sa valeur de marché, un phénomène documenté par plusieurs travaux sur l'impact négatif d'une suppression du dividende sur la valeur des actions cotées (voir par exemple DeAngelo, DeAngelo, et Skinner, 2008 ; Healy et Palepu, 1998). Ce cas, comme cité précédemment invite les arbitragistes et les familiaux engagés à s'emparer de la demande pour le titre, ce qui d'ailleurs donne un prix du titre égal à:

$$P_0^{AD} \equiv 2F - \frac{Q}{\gamma^{FI} + \gamma^{A}}$$

Cette formulation définit également la valeur sur le marché d'une entreprise familiale ayant, à l'instant t_0, arrêté toute distribution. Cela permet d'introduire le troisième cas, celui du maintien de la distribution.

Ainsi, lorsque la décision d'initiation dépend toujours de cette équation :

$$P_0^{D} - P_0^{ND} \equiv \frac{\gamma^{FD} + y^{I}}{y}(V^{D} - V^{ND}) + \frac{\gamma^{A} + y^{FI} - y^{FD}}{y} c \geq \left(\frac{\lambda}{1-\lambda}\right) c$$

La décision de maintenir une distribution en revanche dépendant de l'équation suivante :

$$P_0^{D} - P_0^{ND} \equiv \frac{\gamma^{FD} + y^{I}}{y}(V^{D} - (2F - \frac{Q}{\gamma^{FI} + \gamma^{A}})) + \frac{\gamma^{A} + y^{FI} - y^{FD}}{y} c \geq \left(\frac{\lambda}{1-\lambda}\right) c$$

Et de la même manière que pour l'initiation du dividende, la propension à payer un dividende augmente en fonction de la prime de dividende et diminue en fonction de la présence du coût long terme de la distribution. Conséquemment, et de la même manière aussi que le cas de

l'initiation du dividende, le maintien est positivement lié à la prime de dividende (H2). Mais contrairement à la phase d'initiation, le maintien du dividende se fait même lorsque l'initiation n'est pas souhaitable.

Maintenant que les différentes solutions du modèle théorique ont été discutées et mises en lien avec les hypothèses de recherche formulées, on procèdera dans la partie suivante à la validation empirique du modèle élaboré. .

Deuxième Partie : La distribution de dividendes au sein des entreprises familiales cotées ; L'analyse empirique

Dans le but de donner suite aux réflexions théoriques menées précédemment, il convient dans un premier temps d'en définir le périmètre ainsi que les méthodologies empiriques sous adjacentes pour la collecte et le traitement des variables identifiées. Les arguments retenus en faveur d'une démarche hypothético-déductive nécessitent l'usage et l'emploi de procédés propres quant au recueil et à l'analyse des données. Ces dernières feront l'objet d'un exposé et d'une classification dans le but de différencier les endogènes et exogènes parmi les variables retenues, ainsi que les calculs nécessaires à leur obtention. De fait, cette étape permettra de construire les modèles empiriques en adéquation avec les hypothèses de la recherche formulées précédemment (Chapitre 1). Il y aura lieu ensuite d'exposer dans un second chapitre les résultats des modèles empiriques issus de cette collecte ainsi que leurs principaux enseignements. Ainsi, en partant du jeu de données constitué, il sera possible d'identifier les typologies de régression adaptées, leurs difficultés d'emploi ainsi que la formulation des modèles empiriques. Les résultats de ces modèles empiriques seront examinés à l'aune de ces considérations de la même manière que les tests menés pour s'assurer de la fiabilité des interprétations qu'ils permettent. Il conviendra enfin dans la dernière partie du chapitre, de discuter les conclusions, les études et méthodologies empiriques comparables ainsi que des ouvertures permises par ces résultats (Chapitre 2).

CHAPITRE 1 : SELECTION DE L'ECHANTILLON, CHOIX DES DONNEES ET MESURE DES VARIABLES

On exposera dans un premier temps les arguments retenus qui ont conduit à la constitution de l'échantillon (Section I). Puis, dans un second temps, pour respecter les cohérences de ce choix, on présentera les variables de dynamique de distribution ainsi que celles liées à la demande non informée qui alimenteront les modèles empiriques (Section II). Enfin, l'objet de la troisième section sera dédié aux tests menés sur les données de l'échantillon dans le but de réduire les valeurs extrêmes/suspectes de l'échantillon ainsi qu'à la vérification des distributions des variables retenues (Section III).

SECTION I. ELABORATION DE L'ECHANTILLON :

Dans cette section on procèdera à description de la phase de constitution de l'échantillon. Cette dernière s'appuie sur deux éléments ; Le premier concerne les bases de données mobilisées et la disponibilité des données nécessaires pour maintenir une comparabilité des tests avec des études en lien avec le sujet de cette recherche (Paragraphe 1). Le second élément, relatif à la constitution de l'échantillon, traite quant à lui de la manière dont a été arrêtée la définition de l'entreprise familiale cotée française parmi toutes celles évoquée dans littérature (Paragraphe 2).

PARAGRAPHE 1 : LES BANQUES DE DONNEES MOBILISEES

L'élaboration de l'échantillon a été effectuée en s'aidant des critères de la base de données DIANE, notamment en ce qui concerne la composition actionnariale. Cela a permis d'identifier les entreprises familiales opérant sur la place parisienne à travers leurs actionnaires familiaux, chose qui aurait demandé davantage de temps via les canaux habituels (rapports d'activité et informations à destination des actionnaires). Une seconde option aurait consisté à rassembler tous les registres de commerce déposés par toutes les entreprises cotées et domiciliées en France, puis à remonter aux propriétaires via les sociétés de contrôle : certes fiable mais très chronophage, celle-ci n'a pas été retenue.

En effet, le recours à la holding et aux montages juridiques complexes rend fastidieuse l'identification des propriétaires finaux, personnes physiques ou morales attachées à une famille. L'avantage de la base de données DIANE est qu'elle permet, en renseignant de manière appropriée ses requêtes, d'identifier aisément les personnes physiques propriétaires de la firme, même si ces derniers la détiennent via plusieurs sociétés. La prédilection des entreprises familiales cotées pour le conseil de surveillance en lieu et place du conseil d'administration pour leurs structures de gouvernance (Barredy, 2008), favorise ces dispositions au même titre que les aspirations successorales des membres familiaux et de leurs considérations fiscales. Le second avantage de DIANE est relatif à l'architecture en réseau des informations disponibles sur l'actionnariat.

Ce système permet d'identifier non seulement les principaux actionnaires familiaux, mais également leurs participations croisées dans les autres entreprises cotées, et s'avère également

d'une grande utilité pour repérer les liens d'affaires susceptibles de lier des grandes familles industrielles sur le marché de la cotation. En dernière étape, un croisement de ces données a été effectué avec les données publiques de ces entreprises pour valider et compléter le cas échéant les renseignements fournis par Diane.

En revanche, la base de données Diane n'est pas proportionnée pour fournir des données complètes au sujet des performances financières et boursières des entreprises familiales sélectionnées, notamment les petites capitalisations. Pour contourner ce problème, il a fallu reprendre les ISIN de l'échantillon sélectionné et paramétrer une seconde base de données DATASTREAM pour importer les données relatives aux variables choisies.

Si la construction de l'échantillon dépend en grande partie de la disponibilité de l'information concernant la structure actionnariale et la composition des directoires par exemple, c'est qu'elle obéit avant tout aux critères établis par la littérature concernant l'identification et la définition de l'entreprise familiale en général, et celle cotée en particulier.

PARAGRAPHE 2. DEFINITION RETENUE DE L'ENTREPRISE FAMILIALE :

La littérature recense plus de cinquante définitions de l'entreprise familiale (voir Allouche, B Amann, 2000; Missonier et Gundolf, 2017). La sélection de l'échantillon se fera suivant la définition retenue par Poza (2009) étant donnée que celle-ci se rapproche de l'échantillonnage effectué par les travaux relatant du dividende au sein de l'entreprise familiale cotée.

Poza (2009), à partir des travaux de Chrisman, Chua et Sharma (1996) et en parcourant la littérature et ses nombreuses publications, propose un essai d'homogénéisation de la définition de l'entreprise familiale. Il établit un nombre de critères aussi bien qualitatifs que quantitatifs transposables aux publications internationales, mais plus important encore, adaptés sans contraintes aux grands échantillons. Voici la liste des critères retenus par Poza (2009), complétés le cas échéant par une note concernant leur utilisation dans la présente recherche :

1- La famille contrôle (15% au moins) de l'entreprise par au moins deux de ses membres ou par une association de plusieurs familles. Dans le cadre de cette recherche, ce pourcentage a

été augmenté à 30% tel que repris dans le cadre des publications concernant les entreprises familiales cotées.

2- L'existence d'une influence stratégique des membres de la famille sur le management de la firme. Cette influence peut prendre plusieurs aspects comme la veille et le maintien de la culture familiale au sein du top management, la présence et l'apport des membres familiaux au conseil d'administration et conseil de surveillance, ou encore la mise en place d'une politique actionnariale active.

3- Le souci de maintien des relations entre les membres de la famille, hors celles établies au sein de l'entreprise.

4- La volonté (ou rêve) de transmission pour les générations suivantes. Ce dernier aspect peut aisément vérifié lorsque plusieurs générations se côtoient au sein de l'entreprise cotée et sont aussi installés aux postes stratégiques de décision.

Aussi Poza (2009) complète cette définition opérationnelle par une définition des caractéristiques distinctives générales de l'entreprise familiale :

1-Présence de la famille.

2-Le lien entre la famille, le management et la propriété rend la firme, en l'absence de croissance, vulnérable pendant les périodes de transmission et de succession.

3-L'interaction entre la famille, le management la et propriété est source d'avantage compétitif et particulièrement lorsque l'unité familiale est au plus fort. Pour exemple, l'horizon d'investissement de long terme souvent loué au sein de la firme familiale et opposable à celui basé sur le court terme des entreprises managériales cotées.

4-La volonté des membres familiaux propriétaires de voir l'entreprise pérenne au sein du giron familial, assurant dès lors une transmission au génération suivantes.

Les critères opérationnels de Poza (2009) sus-cités ont été retenus pour identifier une liste de 196 entreprises familiales cotées à partir de la base de données Diane - sur plus de 800

réparties entre l'Euronext et l'Alternext. Cela a permis en même temps de recueillir les codes NAF liées aux différentes entreprises de la liste. Les codes NAF vont permettre d'effectuer un premier tri en fonction des secteurs d'activités et d'en soustraire selon la méthodologie de Baker et Wurgler (2004a) ou de Yoshikawa et Rasheed (2010). De ce fait, la liste initiale de 196 entreprises a été réduite à un échantillon de 152 conformément à l'usage et les entreprises dites de « services à la communauté » ainsi que « les sociétés financières » soit les sous-classes B, D, E et K selon le référentiel NAF. Il est sans doute important de préciser que le nombre de 152 firmes dépend également de la disponibilité des données sur la seconde base mobilisée (Datastream).

SECTION II. VARIABLES EMPIRIQUES MOBILISEES:

La constitution de l'échantillon actée, on distinguera dans cette section suite aux éléments énoncés plus haut, les variables de dynamique de distribution de dividendes (paragraphe 1) des variables de la demande non informée (paragraphe 2).

PARAGRAPHE 1- LES VARIABLES DE LA DYNAMIQUE DE DISTRIBUTION DE DIVIDENDES:

L'étape de la formalisation de la théorie ainsi passée, il convient désormais de confronter la modélisation empirique établie avec les données issues du terrain. L'application de méthodes statistiques sur ces données permet de fournir des estimations ainsi que des valeurs sur les coefficients des relations postulées précédemment. Le calcul de ces variables peut désormais s'effectuer une fois que la liste des entreprises familiales cotées établies. Ainsi, en ayant cette liste et en s'appuyant sur les fonctionnalités de Datastream, il a été possible d'extraire les données et variables qui permettront de calculer ces mesures. Fama et French (2001) ou Baker et Wurgler (2004a) utilisent une base de données différente (Compustat) de celle mobilisée par cette recherche étant donné que le contexte géographique des études est différent. Cela nécessite évidemment des adaptations constantes pour garder intact l'esprit des tests effectués.

Ainsi, pour mesurer la décision de distribution, trois mesures ont été mobilisées conformément au travail de Baker et Wurgler (2004a). Celles-ci correspondent aux trois moments distinctifs d'une politique de dividendes à savoir l'initiation, le maintien et l'initiation à la première cotation. Aussi, ces mesures sont liées aux différentes hypothèses formulées précédemment.

Ceci dit, la première étape concernant le calcul de ces trois variables consiste à distinguer dans l'échantillon les entreprises familiales cotées distributrices des non distributrices. Pour ce faire, la variable « Dividend Per Share » notée DPS fournie par Datastream a permis de faire ce tri. Sur l'échantillon mobilisé, les entreprises familiales ne sont considérées distributrices de dividendes qu'à partir du moment où la variable « DPS » est strictement positive. Lorsque cette variable pour une entreprise sur un exercice fiscal est nul, l'entreprise est considérée comme non distributrice.

La variable « Dividend Per Share » de Datastream représente le montant total - avant

imposition - de dividendes par action déclaré durant une année calendaire pour les firmes américaines et celui déclaré durant un exercice fiscal pour autres les firmes, dont font partie les entreprises retenues dans l'échantillon. Ce montant inclut également les dividendes exceptionnels déclarés pendant l'exercice en question.

Aussi pour permettre de dégager des séries temporelles du nombre d'entreprises distributrices et non distributrices, deux *agrégats* ont été identifiées et calculées d'après les travaux de Baker et Wurgler (2004a) :

- $Distributrices_t = Nouvelles\ Distributrices_t + Anciennes\ Distributrices_t + Distributrices\ Nouvellement\ cotées_t$
- $Anciennes\ Distributrices_t = Distributrices_{t-1} - Nouvelles\ Non\ Distributrices_t + Distributrices\ retirées\ de\ la\ cote_t$

Ces deux *agrégats* permettent à la fois de définir le nombre d'entreprises familiales distributrices, mais également d'en décrire l'évolution dans le temps. Ainsi, $Distributrices_t$ est défini comme le nombre d'entreprises distributrices à l'instant *t*. $Nouvelles\ Distributrices_t$ est le nombre d'entreprises familiales présentes dans l'échantillon en *t-1* mais n'ayant pas distribué de dividende en *t-1*. Plus précisément, l'entreprise est définie comme $Nouvelles\ Distributrices_t$ lorsque la somme des DPS sur une année *t* est strictement positive alors qu'en *t-1*, celle-ci présentait un DPS nul. $Anciennes\ Distributrices_t$ est le nombre d'entreprise ayant payé un dividende en *t*, mais également en *t-1*. $Distributrices\ Nouvellement\ cotées_t$ est le nombre d'entreprises familiales ayant distribué un dividende en *t*, et qui intègrent la cotation sur la même période. $Nouvelles\ Non\ Distributrices_t$ représente le nombre d'entreprises ayant payé un dividende en *t-1*, mais qui ne l'ont pas maintenu en *t*. Enfin, $Distributrices\ retirées\ de\ la\ cote_t$ regroupe les entreprises présentant et ayant payé un dividende sur la période précédente, mais qui désormais ne sont plus cotées.

A la différence de Baker et Wurgler (2004a), l'échantillon sélectionné dans cette recherche est stable et comporte les mêmes entreprises familiales durant toute la période d'observation sans égard à leur début de cotation. Cette différence par le processus de sélection de l'échantillon est due au fait que Baker et Wurgler s'intéressaient à travers leur échantillon non pas à des entreprises en particulier mais à un indice – le NASDAQ. Par conséquent, et vu l'évolution annuelle de la composition de l'indice, il n'est pas rare de voir de nouvelles firmes l'intégrer,

et d'autres sortir de la cotation. Dans l'échantillon de cette recherche, on s'est intéressé uniquement aux entreprises familiales cotées en 2015, ce qui fige la constitution de l'échantillon. Les entreprises familiales retenues n'intègrent pas la cote au même moment, en revanche, aucune n'en ressort contrairement à l'échantillon basé sur indice de Baker et Wurgler (2004a).

Depuis la base de données constituée, trois variables pour mesurer l'évolution de la distribution de dividendes dans ces firmes familiales ont pu être calculées et rattachées chacune à une sous-hypothèse précédemment formulée:

La variable « Initiation » :

$$Initiation_t = \frac{Nouvelles\ Distributrices_t}{Non\ distributrices\ _{t-1} - Non\ distributrices\ retirées\ de\ la\ cote_t}$$

La variable « Maintien » :

$$Maintien_t = \frac{Anciennes\ Distributrices_t}{Distributrices\ _{t-1} - Distributrices\ retirées\ de\ la\ cote_t}$$

La variable « Nouvelle Initiation » (NI):

$$NI_t = \frac{Distributrices\ Nouvellement\ cotées\ _t}{Distributrices\ Nouvellement\ cotées\ _t + Non\ distributrices\ retirées\ de\ la\ cote_t}$$

Ces variables ainsi définies permettent de saisir la dynamique de la distribution au sein des entreprises familiales. La variable $Maintien$ représente la part des entreprises familiales cotées initiant pour la première fois une distribution de dividendes. La variable représente quant à elle la part d'entreprises familiales cotées ayant maintenu une distribution sans égard à la variation du montant de cette distribution. Tandis que la variable comprend la part d'entreprise familiale nouvellement cotée, ayant fait le choix d'une distribution de dividendes lors de leur première année de cotation.

PARAGRAPHE 2- LES VARIABLES LIEES A LA DEMANDE NON INFORMEE :

Dans la même logique que le paragraphe précédent, l'objet de paragraphe consiste à présenter la seconde catégorie de variables mobilisée dans cette recherche. Ces variables qui mesurent la demande non informée des investisseurs ne sont pas délivrées par les bases de données et nécessitent certains calculs. Il convient donc dans un premier temps de les définir et les formuler (A). Dans un second temps, on exposera la méthodologie statistique (étude d'événement) qui ont permis le calcul de ces variables, et plus précisément celle de la rentabilité anormale cumulée moyenne (B)

A. PRIME LIEE AU DIVIDENDE (OU DIVIDEND PRENIUM) ET RENTABILITE ANORMALE CUMULEE MOYENNE :

La première mesure utilisée s'inspire directement du modèle théorique. En effet, dans le cadre du modèle établi par Modigliani et Miller (1961), il n'existerait pas de différence de prix entre les entreprises qui ne distribuent pas et celles qui distribuent des dividendes. Or, dans la spécification du modèle théorique de cette étude, il est assumé que la présence de cette demande non informée, couplée aux différentes hypothèses établies précédemment, notamment sur la faiblesse de l'arbitrage et la variabilité dans le temps de la demande des différents acteurs pour le dividende, créent une différence de prix. Celle-ci, appelée « prime de dividende » ou « dividend premium », est la différence entre la moyenne du ratio market-to-book des firmes qui distribuent et des firmes qui ne distribuent pas de dividendes. Contrairement à Baker et Wurgler (2004a), l'aspect des données mobilisées par cette recherche ne contraint pas de transformation par logarithme de Briggs (ou logarithme décimal).

La variable « market-to-book » (MTVB) a été importée de Datastream. Elle est définie comme étant le ratio entre la valeur de marché des actions ordinaires et la valeur comptable de ses actions présente sur les documents comptables de l'entreprise. La valeur de marché est définie par Datastream comme étant le prix de l'action multiplié par le nombre d'actions en circulation. Pour davantage de précision, la moyenne de la variable « market-to-book » a été calculée séparément pour les entreprises distributrices et non distributrices.

Dans la mesure où les investisseurs sont soucieux des montants distribués via le dividende, il est tout à fait logique que cette attente soit perceptible au niveau des cours et entraîne une variation de ces derniers lorsque une annonce dans ce sens est actée. La variable utilisée, et mesurant la réaction des cours, est la rentabilité anormale moyenne cumulée annuelle des cours suite à une distribution de dividendes. Théoriquement et en se basant sur des études précédentes, l'annonce d'une initiation ou d'une reconduction devraient normalement entraîner une réaction positive des cours, en moyenne d'environ 3% selon Deangelo. Deangelo et Skinner (2008).

Pour calculer les rentabilités anormales moyennes cumulées liées à la distribution de dividendes, plusieurs dates peuvent être utilisées (voir Baker et al., 2016). Toutefois en règle générale, deux dates sont retenues par la littérature pour étudier l'effet de la distribution de dividende sur les cours. Il faut soit disposer des dates d'annonces concernant la distribution de dividendes pour chacune des firmes, tous les ans sur la durée de l'étude. Autrement, on peut utiliser la date ex-dividende ou la date de détachement du dividende pour étudier cet impact sur le cours de l'action.

En France, l'annonce d'un dividende est souvent traitée lors de l'assemblée générale, ce qui en soi présente un désavantage pour quantifier la réaction des cours à cette annonce. En effet, le communiqué, établi en marge de l'assemblée générale, contient également d'autres informations relatives à la santé économique et financière de l'entreprise, ainsi que des données relatives aux perspectives futures de la firme. Il est à craindre dans cette configuration que la réaction des cours soit artificiellement impactée et bruitée par les autres annonces figurant sur le communiqué : la prise en considération d'autres éléments que ceux recherchés s'éloignerait de l'objectif de l'étude qui est de la mesure de l'impact du dividende sur les cours.

C'est pourquoi, et contrairement aux travaux de Baker et Wurgler (2004a), les dates de détachement ont été préférées aux dates d'annonces. Les investisseurs demandeurs de dividendes et intéressés uniquement par ceux-là, sont très attentifs à cette date et plusieurs publications à l'adresse des actionnaires et investisseurs l'attestent.

La date de détachement survient en effet quelques jours après l'annonce d'une distribution, et n'attire par conséquent que les investisseurs et leurs conseillers dûment intéressés par les

dividendes, puisque l'on peut imaginer que la demande pour les titres autour de la date du communiqué concerne en priorité les ajustements opérés suite aux informations contenues par le communiqué. Quoique que celui-ci contienne des informations sur le montant du dividende distribué, le rapport d'activité ou le communiqué de presse sont scrutés en priorité pour confronter l'adéquation des objectifs émis précédemment avec leur niveau de réalisation, mais aussi pour renseigner l'actionnaire sur les perspectives futures de la firme.

Par conséquent, pour satisfaire leur intérêt pour le dividende, les investisseurs, secondés par leurs brokers, passent des ordres rapprochés de la date de détachement de telle manière à figurer dans la liste des bénéficiaires, sans pour autant s'incommoder de la détention du titre sur le long terme. Les demandes pour le titre avant et pendant cette date seront logiquement d'abord en faveur du dividende, et moins pour des questions d'ajustement qui peuvent dans ce cas précis passer en second plan. A ce titre, Hartzmark, et Solomon (2013) documentent des rentabilités anormales avant la date de détachement et émettent une hypothèse similaire concernant l'attrait des investisseurs pour les dividendes. En effet, ces auteurs arrivent à travers leurs résultats à des conclusions similaires, et affirment constater des rentabilités anormales à la date de déclaration (12 points de base), mais plus élevées à la date de détachement (26 points de base). Ils constatent également des rentabilités anormales équivalentes à 17 points de base pendant la période couvrant la date d'annonce et la date de détachement. Passée cette date, les auteurs constatent un renversement brutal de tendance. Cela semble suggérer que l'attrait des investisseurs était d'abord orienté vers l'encaissement du dividende.

Le calcul des rentabilités anormales moyennes cumulées est différent de celui adopté par Baker et Wurgler (2004a) pour la simple raison que ces derniers ne disposaient pas - sur la base de données utilisée (CRSP) pour l'historique des rentabilités - du Return Index. Il leur a donc fallu pour calculer la rentabilité de l'indice, non seulement pondérer l'indice CRSP par le poids de toutes les firmes de celui-ci, mais également prendre en compte la volatilité des titres dans le temps étant donné que la différence entre la rentabilité des titres et de l'indice est biaisée par les autres opérations survenues pendant la période.

Aussi, l'idée contrairement aux travaux de Baker et Wurgler (2004a) est de ne pas se contenter de la première initiation de dividende des firmes, afin de prendre en considération toutes les distributions de dividendes survenues sur la période ; l'objectif étant de valider les deux hypothèses d'initiation nouvelle et de poursuite de la distribution, que les données

mobilisées par Baker et Wurgler (2004a) ne permettaient pas de prendre en considération. Ce problème est solutionné grâce à l'utilisation de Datastream. Pour calculer cet effet, la méthodologie propre aux études d'événements est mobilisée.

B. ETUDE D'EVENEMENTS

L'utilisation du logiciel R contraint cette méthodologie sur certains aspects. L'utilisation de cet outil est en effet complexe, notamment lorsqu'elle se fait en dehors des packages connus de ses utilisateurs, qui sont eux suffisamment documentés et développés. En effet, les méthodologies consacrées aux études d'événements sont peu représentées et répertoriées sur ce logiciel, bien que celui-ci soit populaire au sein de la communauté scientifique et plus particulièrement celle des statisticiens. Les développements suivants discutent la solution proposée, et constitue un apport technique intéressant à cette recherche.

Deux packages sont à ce jour dédiés aux études d'événements sur R ; le premier développé par Shah, Balasubramaniam et Bahure (2013) est très utile pour identifier sur une base de données la fenêtre de l'événement lorsque la date d'observation de l'événement n'est pas la même pour tous les individus de l'échantillon. Le package permet en effet à partir des deux bases nécessaires à son fonctionnement (feuilles Excel par exemple) et pour chaque individu, d'identifier les rentabilités autour de la date d'événement. Mais le principal atout du package réside dans sa capacité d'*autovalidation*, c'est-à-dire l'utilisation du *bootstrap* ce qui permet d'avoir une idée sur le degré fiabilité des estimateurs et des intervalles de confiance. En revanche, ce package « *eventstudies* » reste incomplet en ce sens qu'il ne permet pas d'effectuer le calcul des rentabilités anormales à proprement parler.

Un second package, nommé *« erer »* a été développé par Sun (2016). Il permet contrairement au package précédemment cité de calculer, grâce à la fonction « evReturn », les rentabilités ajustées par le modèle de marché nécessaires au calcul des rentabilités anormales. Les sorties R (ou résultats) du package permettent d'afficher les rentabilités anormales par date et par firme, les rentabilités anormales moyennes par date ainsi que les rentabilités anormales moyennes par firme. Tous ces résultats sont également appuyés par un test paramétrique de significativité. C'est donc ce package qui a été mobilisé pour calculer l'effet moyen due à la distribution du dividende qui constitue pour rappel la seconde variable explicative du modèle économétrique.

Toutefois, bien que proposant une solution quasi complète au vu de la littérature, notamment sur la méthode des rentabilités ajustées par le marché, ce package et plus précisément sa fonction « evReturn » ne permet pas via ses arguments de renseigner plus d'une date pour tout l'échantillon. En d'autres termes, si l'événement survient pour tous les individus de l'échantillon à la même date, il est possible d'utiliser cette fonction, puisque ses arguments prennent en considération ce cas de figure. D'ailleurs, l'exemple généralement fourni pour la communauté d'utilisateurs n'envisage que ce cas précis. Or, la date de l'événement pour cette recherche en particulier diffère pour chaque entreprise et ce chaque année concernée. L'auteur ainsi que la communauté d'utilisateurs préconisent en effet d'utiliser la fonction « evReturn » et ses arguments en boucle lorsque les dates de l'événement ne sont pas identiques chez tous les individus. Cette solution paraît difficilement praticable : en effet, l'écriture en boucle rallonge considérablement les lignes de codes, et augmente ainsi le risque d'oubli, de bugs ou d'erreur de codage. Dans cette recherche, une autre solution a été tentée et a permis de contourner ce problème. Le langage R, dans lequel cette fonction a été rédigée offre la possibilité de modifier l'argument « date » de la fonction « evReturn » et d'y inclure un vecteur comprenant les dates relatives à chaque firme et ce dans l'ordre de citation des entreprises dans l'argument « firm ». Ainsi, on évite l'usage de boucles pour obtenir les sorties R correspondant à la requête rédigée. Dans une section ultérieure, le détail de ces calculs et résultats ainsi que la méthodologie utilisée seront commentés et discutés.

D'après Dutta (2014), l'étude d'événement est une procédure empirique mesurant l'effet d'une nouvelle information sur le cours d'un actif. C'est une méthodologie utilisée en finance et en économie financière permettant d'étudier l'impact d'un événement – par exemple l'annonce d'un résultat trimestriel, une fusion-acquisition ou encore un changement d'environnement légal- sur la valeur d'une firme (Wells, 2004). Aussi, l'utilisation d'une étude d'événement est liée à forme d'efficience du marché étudié. Ce dernier doit nécessairement être efficient au moins sous sa forme semi-forte. Il est également important que le niveau de risque des entreprises de l'échantillon ne soit pas impactées par l'événement en question.

Il existe différentes méthodologies d'études d'événements en fonction des spécificités de l'événement, de l'échantillon et mais aussi du marché. La méthodologie retenue pour cette recherche s'inspire de celle utilisée par Mei et Sun (2008), étant donné que l'échantillon

utilisé pour cette recherche est similaire - à une exception près (des dates spécifiques et uniques pour chaque firme) – à celui utilisé par les deux chercheurs, mais également du fait que le package mobilisé sur R, pour le calcul des rentabilités anormales moyennes, a été développé précisément pour ces travaux, soit un avantage pour la mise en place de cette méthodologie.

Pour Mei et Sun (2008), la première étape consiste à identifier l'événement et définir la fenêtre durant laquelle cet événement survient. La fenêtre d'événement peut inclure uniquement l'événement (soit t_1=0, t_2=0) ou concerner un intervalle plus long (soit t_1=-10, t_2=+10). Il est d'usage de définir une fenêtre de plusieurs jours de telle manière à observer les actions d'ajustement qui peuvent survenir autour de la date d'événement. En outre, la période précédant la fenêtre d'événement est appelée période d'estimation. Cette période d'estimation diffère d'un auteur à l'autre selon les différentes approches retenues. Par exemple, pour MacKinlay (1997), cette période d'estimation peut être égale à 50, 100 ou encore 150 jours.

Dans la présente étude la période d'événement retenue est égale à 11 jours soit $t_1+t_2+1=11$ avec $[t_1, t_2]=[-5,+5]$, contrairement à l'étude de Baker et Wurgler (2004a) où l'intervalle retenu était égal à 3 jours soit $[t_1, t_2]=[-1,+1]$. L'intérêt de rallonger cet intervalle est de permettre le cas échéant et, comme cité ci-dessus, de détecter les actions d'anticipation des agents les jours précédant le détachement du coupon. En revanche, la période d'estimation de cette étude reste identique à celle de Baker et Wurgler (2004a) soit 120 jours.

La seconde étape dans une étude d'événement est la mesure des rentabilités anormales associées à chaque firme pour chaque date de la période d'événement, soit 11 rentabilités anormales pour les 11 jours de la période. Cela commence par calculer les rentabilités dites normales pour chaque firme par date, ce qui revient à estimer les différentes rentabilités du titre sur la période en supposant que l'événement n'a pas eu lieu. Pour ce faire, il existe différentes méthodes dont 3 sont fréquemment utilisées pour ajuster les rentabilités (voir Mackinley, 1997):

1- Les rentabilités ajustées par le marché
2- Les rentabilités ajustées par la moyenne
3- Les rentabilités ajustées par le modèle de marché

C'est cette dernière méthode qui sera mobilisée dans la suite de cette recherche en accord avec les travaux de Baker et Wurgler (2004a).

Pour rappel, la rentabilité anormale d'un titre est égale à la rentabilité du titre diminuée de sa rentabilité normale. Cette dernière - ajustée par le modèle de marché dans ce cas-ci – est obtenue à travers les paramètres de l'équation du MEDAF qui lient la rentabilité du titre à la rentabilité du marché :

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it}$$

Où est la rentabilité de la firme i à l'instant t ;
R_{mt} représente la rentabilité du portefeuille de marché. Ici, le CAC All Tradable a été choisi comme proxy à la rentabilité de marché, car jugé plus proche de la diversité de profils des entreprises familiales de l'échantillon.
α_i et $\beta_i$représentent les paramètres à estimer via la méthode des moindres carrés ordinaires sur la période d'estimation préalablement fixée à 120 jours.

L'équation ci-dessus est utilisée pour estimer les paramètres . Ce qui permet ensuite de définir la rentabilité anormale () par titre i et par date t avec :

$$A_{it} = R_{it} - \widehat{\alpha_i} - \widehat{\beta_i} R_{mt}$$

Sous l'hypothèse nulle d'absence d'impact de l'événement sur le cours du titre, est normalement distribuée. En outre, cette rentabilité anormale marquée peut être agrégée sur la période T pour chaque firme. Avec 1 ≤ t ≤ T, la rentabilité anormale cumulée par firme durant la période de l'événement est égale à :

$$C_{iT} = \sum_{t=1}^{T} A_{it}$$

C_{iT} désigne la rentabilité anormale cumulée par firme durant la période T. Si l'événement n'a aucun impact sur le titre, la rentabilité anormale cumulée par firme (C_{it}) est égale à zéro. Sous hypothèse nulle, la rentabilité anormale cumulée par firme est normalement distribuée et l'hypothèse $C_{iT} = 0$ peut être examinée (Mackinley, 1997).

Jusqu'ici l'impact de l'événement étudié, soit la distribution du dividende, est calculée individuellement pour chaque firme. Pour en revanche estimer l'impact global de cet événement sur l'ensemble de l'échantillon, il faudra procéder au calcul de sa rentabilité anormale moyenne cumulée. Elle est notée (G_{NT}) :

$$G_{NT} = \frac{1}{N}\sum_{i=1}^{N} C_{iT}$$

Une fois la rentabilité anormale moyenne cumulée d'un échantillon calculée, se pose la question de sa significativité. De nombreuses études d'événement se basent sur des tests paramétriques pour en démontrer la significativité, mais la principale faiblesse de ces tests est relative aux nombreuses hypothèses concernant la distribution des rentabilités, qui souvent ne sont pas vérifiées (voir Dutta, 2014). A titre d'exemple, Brown and Warner (1985) affichent de sérieuses réserves quant à la normalité des rentabilités des titres. Par conséquent, lorsque l'hypothèse de normalité est rompue, le test est mal spécifié (Dutta, 2014).

Les tests non paramétriques, en opposition aux tests paramétriques, peuvent être utilisés même lorsque les conditions de validité liées à la distribution des rentabilités anormales ne sont pas réunies (Dutta, 2014), et ce bien que le test paramétrique soit plus apte à rejeter l'hypothèse nulle ; en effet à conditions d'application égales, il aboutit à une p-value plus faible qu'un test non paramétrique. Plusieurs de ces tests non paramétriques, spécifiques aux études d'événement sont cités dans Cowan (1992), Campbell et Wasley (1993, 1996), ou encore par Corrado and Truong (2008).

L'idéal reste tout de même de mobiliser ces deux types de tests simultanément pour tester la significativité de G_{NT}. Le module développé par Mei et Sun (2008) permet de la calculer via un T-test. Ce dernier est complété ultérieurement par un test non paramétrique de Wilcoxon.

SECTION III. TRAITEMENT INITIAL DES DONNEES, STATISTIQUES DESCRIPTIVES ET DISTRIBUTION DES VARIABLES BRUTES:

Une fois les variables du modèle empirique identifiées et extraites de Datastream, cette section consiste à détailler les étapes préalables à la constitution et l'utilisation du corpus de données, ainsi que les choix entrepris pour l'opérationnaliser. A travers ce point, on s'attachera également à résumer le corpus de données créé et utilisé pour valider les modèles de cette recherche. Ce corpus est constitué de deux jeux de données ; le premier contient les variables nécessaires au calcul de la prime de dividendes et des variables à expliquer (Paragraphe 1). Le second est lui dédié à la partie étude d'événement qui permet le calcul de la variable liée à la réponse du marché au dividende distribué. Cette séparation est avant tout due à des impératifs opérationnels exigés par l'utilisation de R : en effet, les packages utilisés pour le calcul de la rentabilité anormale moyenne cumulée et la mise en place de la régression linéaire sont différents ; par conséquent ils n'utilisent pas nécessairement les mêmes arguments dans leurs fonctions respectives (Paragraphe 2).

PARAGRAPHE 1. TRAITEMENT DES DONNEES SUSPECTES EXTRAITES DE DATASTREAM:

Après avoir pu identifier les variables endogènes et exogènes liées aux différents modèles empiriques, l'étape suivante consiste à créer un jeu de données exportable vers R. Il est également nécessaire pour le besoin de la validation des hypothèses émises de procéder à des calculs pour l'obtention de ces variables empiriques. Pour y parvenir, elles ont été calculées à partir de variables « brutes », importées de Datastream. Ces dernières ont aussi fait l'objet d'une phase préparatoire. On discutera de cette phase dans un premier temps, puis on décrira le tableau de données ainsi obtenu à travers des graphiques et des paramètres numériques (position, dispersion et forme).

Après l'importation de variables brutes depuis Datastream et leur mise en forme - l'étape la plus exigeante dans la manipulation de données sur R, lorsqu'on connaît son très faible niveau de tolérance en matière de mise en forme de celles-ci –, un rapide examen à travers des graphiques a permis de déceler l'existence de données suspectes, d'où la nécessité de traiter ce problème.

Il existe de nombreuses méthodes permettant d'identifier graphiquement ou numériquement des valeurs suspectes (voir par exemple Hawkins, 1980). Les causes de la présence dans le jeu de données de ces valeurs sont diverses et variées (Bellanger et Tomassone, 2014); il peut s'agir par exemple d'erreurs de mesure dues à des machines non calibrées, ou encore d'erreurs lors de la retranscription de données et/ou dans la collecte de celles-ci auprès de la population concernée. Il peut également être question plus simplement de la non prise en compte par les logiciels de traitement d'une forme indéterminée dans le calcul de certaines variables.

Ceci dit, comme le soulignent Bellanger et Tomassone (2014), il est possible de s'affranchir de ces valeurs suspectes par l'utilisation d'estimateurs plus robustes du vecteur moyenne et de la matrice des variances-covariances qui sont moins impactées par ces valeurs extrêmes. Ce n'est pas le cas de cette recherche puisqu'il a été décidé de les traiter directement. Mais avant de les traiter, il est important de pouvoir les identifier soit graphiquement, soit à partir de tests spécialement dédiés à cette tâche.

La plupart des tests basent leur identification des valeurs suspectes sur le calcul du résidu maximum standardisé (G) de telle manière à éviter l'effet de masque (Bellanger et Tomassone, 2014). En effet, en présence de nombreuses données aberrantes ou suspectes, la moyenne et la variance se trouvent impactées, et par conséquent la détection de ces valeurs grâce par exemple aux outils graphiques. Hawkins (1980) ainsi que Rencher (1995) d'après Ferguson (1961) abondent dans ce sens.

Cette statistique est à la base de nombreux tests de détection, comme celui de Tietjen-Moore (1972) ou encore celui de Grubbs (1969) utilisé dans cette recherche. Ce test fonctionne de manière itérative, c'est-à-dire qu'après avoir détecté une valeur, la suivante est recherchée dans les n-1 valeurs restantes. Il est applicable dans des conditions de distribution normale, voire voisines de la normale. Il est fortement conseillé d'appliquer le test sur des échantillons importants (Bellanger et Tomassone, 2014), ce qui est présentement le cas. Les hypothèses nulles H_0 et H_1 relatives au test sont énoncées comme suit :

H0 : *« Il n'existe pas de valeurs suspectes dans l'échantillon »*
H1 *: « Il existe au moins une valeur extrême dans l'échantillon »*

Avec $G > \frac{n-1}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{t^2 \frac{\alpha}{2n} n-2}{n-2+t^2 \frac{\alpha}{2n} n-2}}$

Où est le quantile d'ordre au carré d'une loi de Student à n-2 ddl. Sous R, la manipulation se fait par le biais du package « outliers »

La seconde étape dans la manipulation des valeurs suspectes est leur traitement proprement dit. Pour cela, la méthodologie de Rosenberg et al. (1973) a été mise en place dans le remplacement de ces valeurs. Il s'agit, à chaque fois qu'une valeur est détectée, de la remplacer avec la moyenne plus ou moins trois fois son écart-type. Le dernier point à souligner traitant de valeurs aberrantes concerne la variable « market-to-book ». Plusieurs valeurs de cette variable extraite de Datastream sont négatives. Ces valeurs ont été supprimées, du fait que le prix de l'action figurant au numérateur ne peut être négatif. Il est en revanche envisageable que les capitaux propres le soient, et ce vraisemblablement en raison d'un ou plusieurs exercices déficitaires successifs. Pour éviter d'éventuelles difficultés et impacts sur la variance de cette variables, ces quelques valeurs identifiées ont été retraitées.

PARAGRAPHE 2. STATISTIQUES GENERALES ET DISTRIBUTION DES VARIABLES BRUTES:

Ce paragraphe décrit graphiquement et numériquement les variables extraites de Datastream sur les deux jeux de données ; d'abord numériquement, de telle manière à avoir une description initiale de chaque variable. Dans un second temps, ces résultats passeront l'épreuve de l'auto-validation. Enfin, nous présenterons des résumés graphiques condensés et complémentaires aux résultats initialement obtenus. On discutera en fin de paragraphe du traitement réservé aux données manquantes.

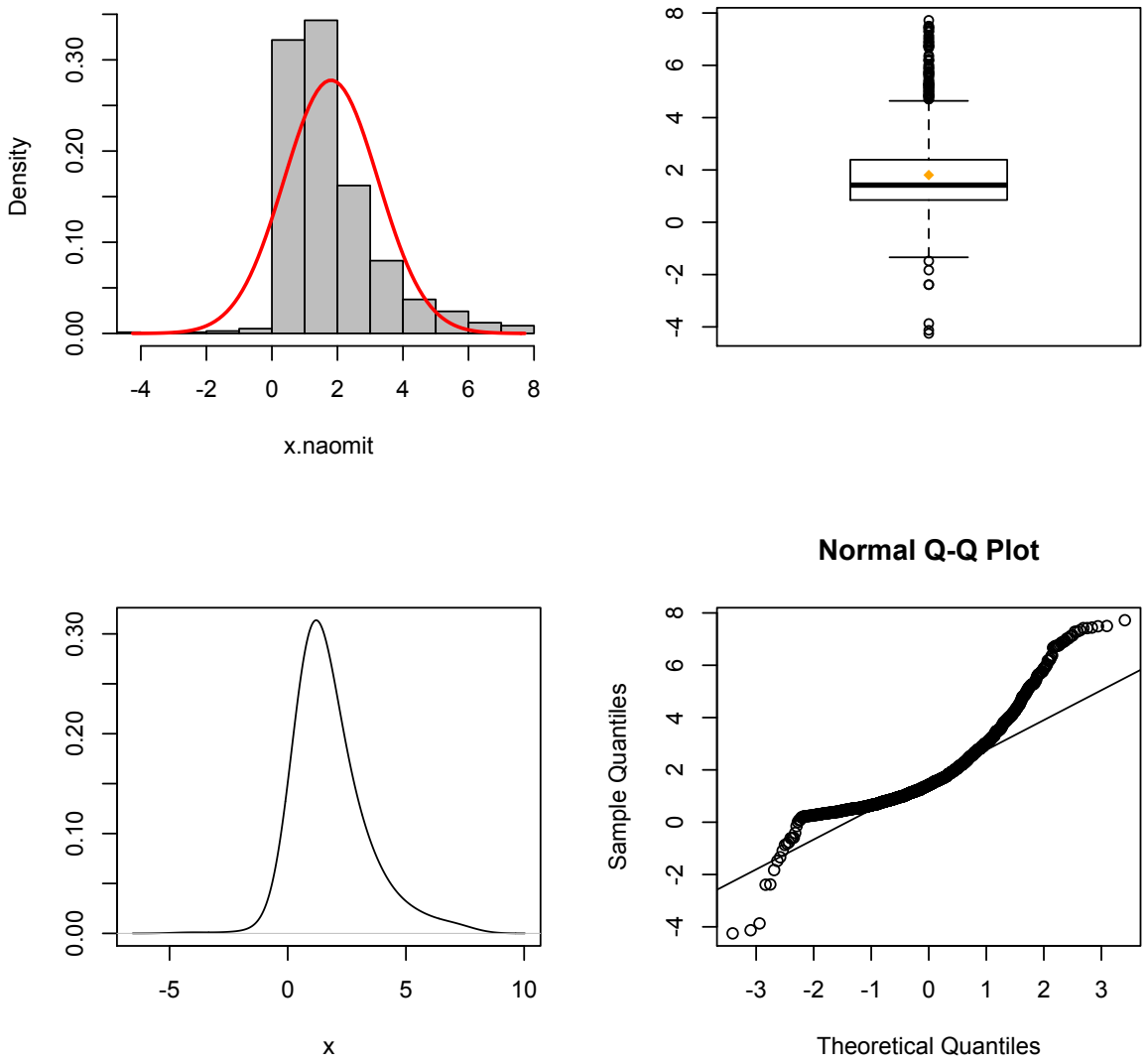
Les statistiques descriptives et la distribution des variables brutes mobilisées sont présentées successivement pour chaque variable. Le sous-paragraphe « statistiques descriptives » englobe les paramètres de tendance centrale et de dispersion, ainsi que le calcul relatif aux coefficients d'asymétrie et d'aplatissement importants pour caractériser une courbe gaussienne dont les valeurs doivent au maximum se rapprocher d'une valeur nulle. Ces statistiques seront précédées par leurs lignes de codes respectives.

La distribution des variables est quant à elle étudiée graphiquement via un histogramme, des graphiques de normalités (qq-plot) et de densité ainsi qu'une boite à moustache (box-plot). Ces solutions graphiques ont été préférées aux tests de normalité des distributions, tel que le test de Lilliefors (1967) - une variante du test de Kolmogorov-Smirnov. Ces tests sont pour certains extrêmement sensibles, adaptés à des tailles d'échantillons spécifiques, et dans certains cas mutuellement contradictoires, pouvant par conséquent altérer les conclusions concernant la normalité des distributions. Nous ferons abstraction de cet aspect et utiliserons en exemple sur une des variables du second jeu de données -CAC-, une large palette de tests de normalité adaptés à la taille de notre échantillon.

FIGURE 4 STATISTIQUES DESCRIPTIVES DE LA VARIABLE "MTOBEW"

```
> numSummary(bdd1[,"mtobEW", drop=FALSE], statistics=c("mean", "sd", "se(mean)",
+ "IQR", "quantiles", "cv", "skewness", "kurtosis"), quantiles=c(0,.25,.5,.75,1),
+ type="2")
Warning in cv(X) : not all values are positive
     mean       sd   se(mean)  IQR        cv skewness kurtosis    0%  25%  50%
 1.805559 1.436652 0.03674073 1.54 0.7956824 1.290582 2.916984 -4.25 0.85 1.42
  75% 100%    n
 2.39 7.72 1529
```

FIGURE 5 DIAGNOSTIC GRAPHIQUE DE LA VARIABLE "MTOBEW"



Ces solutions graphiques ont été préférées aux tests de normalité des distributions, tel que le test de Lilliefors (1967) - une variante du test de Kolmogorov-Smirnov. Ces tests sont pour certains extrêmement sensibles, adaptés à des tailles d'échantillons spécifiques, et dans certains cas mutuellement contradictoires, pouvant par conséquent altérer les conclusions concernant la normalité des distributions. Nous ferons abstraction de cet aspect et utiliserons en exemple sur une des variables du second jeu de données -CAC-, une large palette de tests de normalité adaptés à la taille de notre échantillon.

FIGURE 6 TESTS DE NORMALITE DE LA VARIABLE "CAC ALL TRADABLE"

```
> with(bdd2, ad.test(CAC))

     Anderson-Darling normality test

data:  CAC
A = 401.74, p-value < 2.2e-16

> with(bdd2, cvm.test(CAC))
Warning in cvm.test(CAC) :
  p-value is smaller than 7.37e-10, cannot be computed more accurately

     Cramer-von Mises normality test

data:  CAC
W = 69.561, p-value = 7.37e-10

> with(bdd2, lillie.test(CAC))

     Lilliefors (Kolmogorov-Smirnov) normality test

data:  CAC
D = 0.14379, p-value < 2.2e-16

> with(bdd2, pearson.test(CAC))

     Pearson chi-square normality test

data:  CAC
P = 3383.8, p-value < 2.2e-16
```

D'après les graphiques ci-avant, la distribution de la variable dividende par action, marquée « dps », est dissymétrique à cause de la présence de nombreuses valeurs extrêmes. Après vérification, ces valeurs ne sont pas des valeurs aberrantes mais sont dues exceptionnellement, sur un exercice donné, à un prix de l'action très bas comparativement au dividende généreux distribué. Cette distribution asymétrique pour la variable « dps » n'impacte pas les modèles empiriques, puisque les valeurs en elles-mêmes ne sont pas intégrées dans le calcul de ces modèles. Cette variable permet en effet de faire le tri entre les entreprises distributrices et non distributrices par la présence ou non d'une valeur positive.

La distribution de la variable « mtobEW » est d'après la forme des graphiques de densité et de normalité, proche d'une distribution normale contrairement à la variable « mtobVW », qui comme on l'a vu précédemment est calculée en pondération de la variable total actif. Cette dernière, marquée « asset », est dissymétrique avec un fort étalement à droite vers les valeurs maximum. Cela s'explique par la présence dans l'échantillon d'entreprises familiales, tel que L'Oréal, figurant parmi les plus grandes capitalisations avec des valeurs d'actif très importantes et qui tirent par conséquent vers la droite les graphiques de densité et de normalité. Cette dissymétrie n'impacte pas nécessairement les conditions d'application des régressions puisque ce sont les résultats d'un calcul ultérieur effectué à partir de ces variables qui est pris en compte sur les régressions, et donc sa propre distribution.

En revanche, la distribution des indices de rentabilités par Datastream est importante pour les conditions de calcul et de significativité des rentabilités anormales par le modèle de marché. On constate graphiquement que la distribution de la variable « CAC » est proche de la normale, imitée en cela par deux entreprises familiales emblématiques de l'indice, L'Oréal marquée « LOR » et « BOL » pour Bolloré prises en exemple. Cette variable appelée « CAC » sur le jeu de données regroupe l'ensemble des observations quotidiennes des rentabilités de l'indice « CAC all Tradable » depuis le 01/01/1991. De plus, la description graphique de la distribution de « CAC » est complétée par des tests de normalité (Anderson-Darling, 1954 ; Cramer-Von Mises, 1931 ; Lilliefors, 1967 ; Khi2 de Pearson, 1922[14]) dont les conclusions incitent à rejeter leurs hypothèses nulles respectives concernant la distribution

[14]Dans Cochran, W. G. (1952). The $\chi 2$ test of goodness of fit. The Annals of Mathematical Statistics, 315-345.

étudiée ; ce alors même que le graphique de normalité présente une distribution proche et similaire de la normale.

Les distributions des autres entreprises familiales de l'échantillon (152) sont également proches d'une distribution normale, elles ont été vérifiées directement sur le logiciel mais ne figurent pas sur ce document, car nécessitant un espace conséquent pour les présenter intégralement.

Une fois ces tests complétés, les données vérifiées, et variables clairement identifiées, il convient dès lors de formuler les équations empiriques relatives à chaque hypothèse. Le chapitre suivant permettra de prendre connaissance avec les résultats des tests empiriques menés. Il aura donc également pour objet de discuter et mettre en perspective les résultats de ces tests empiriques.

CHAPITRE 2 : RESULTATS ET DISCUSSION

L'identification, d'une part, des variables liées aux actions de distribution et celles liées à la demande non informée, et d'autre part, des différents tests menés pour se conformer aux hypothèses des modèles de régression, ont permis de constituer le jeu de données de cette étude. Il convient dès lors de présenter les modèles de régression mobilisés ainsi que leurs limites et difficultés d'emploi (Section I). Il aura lieu ensuite d'examiner les résultats de ces modèles empiriques de la même manière que les tests menés pour s'assurer de la fiabilité des interprétations qu'ils permettent (Section II). Enfin, il convient dans une dernière section de discuter des conclusions, des études et méthodologies empiriques comparables ainsi que des ouvertures permises par ces résultats (Section III).

SECTION I. LES RESULTATS DES REGRESSIONS ET COMMENTAIRE DES RESULTATS:

La présente section détaille l'approche économétrique de cette étude. Dans un premier paragraphe on présentera les différents modèles empiriques qui permettront la confrontation des modèles théoriques précédemment établis avec les données issus de l'échantillon (Paragraphe 1). Ensuite, on analysera la méthodologie ainsi que les résultats de ces modèles empiriques, pour pouvoir ultérieurement en discuter et en commenter la portée (Paragraphe 2).

PARAGRAPHE 1. PRESENTATION DU MODELE DE REGRESSION MULTIPLE :

L'étape suivante après la sélection des variables et leurs mesures consiste à tenter de valider les modèles théoriques et ainsi les relations précédemment établies. L'économétrie permet justement au théoricien d'infirmer et de vérifier les relations postulées. Les méthodes économétriques en général fournissent des estimations sur la valeur des coefficients et donc l'intensité et le sens des relations. Elle permettent également de donner une idée sur la précision attendue de ces mesures et donc une mesure de la confiance en les résultats obtenus (Bourbonnais, 2011).

En tant que système de validation, l'économétrie propose de nombreux outils à disposition du chercheur. La régression de manière générale et la régression linéaire multiple en particulier jouent un rôle essentiel en statistique appliquée et en économétrie (Bellanger et Tomassone,

2014). L'usage initial de cet outil statistique remonte à 1755, et plus exactement à Ruder Josip Boskovic, mathématicien, physicien, astronome et diplomate croate de Dubrovnik. En s'intéressant à la forme et à la taille de la terre, il cherche à « estimer » la longueur de 5 méridiens terrestres. Il y parvient en calculant les coefficients d'une droite, en minimisant la distance au carré entre chaque observation et la droite d'ajustement. Autrement dit, il minimise la somme des valeurs absolues des écarts entre la valeur observée et celle fournie par son modèle (Bellanger et Tomassone, 2014). On parlera plus tard de la méthode MCO (moindre carrés ordinaires). Mais il faudra attendre la publication de Francis Galton (1886) - « Regression Towards Mediocrity in Hereditary Stature » dans le Journal of the Anthropological Institute - qui essayait d'exprimer la taille des fils en fonction de leurs pères – pour donner à la méthode utilisée par Boskovic sa dénomination actuelle (Bellanger et Tomassone, 2014).

L'usage de cet outil statistique, d'abord lié à ces débuts à l'astronomie et la géodésie, finira par s'étendre à la biologie au 19ème siècle, puis à l'économie. Son intégration à l'économie est partie du besoin de disposer d'un outil permettant selon Bellanger et Tomassone (2014) en plus de l'explication du phénomène, de faire de la prévision et plus tard de la planification.

L'utilisation de ce nouvel outil s'accompagne également de certaines difficultés, notamment au sujet des conditions d'utilisation du modèle, mais également par la présence dans le modèle de plusieurs régresseurs (Bellanger et Tomassone, 2014) ou variables endogènes. A ce titre, Bourbonnais (2011) énumère les hypothèses stochastiques et structurelles du modèle qui permettront par la suite de formuler les estimateurs, leurs lois de probabilités, ainsi que définir leurs propriétés et construire les tests d'hypothèses.

Soit le modèle linéaire suivant :

$$Y_t = a_0 + a_1 x_{1t} + a_2 x_{2t} + \varepsilon_t \quad avec \quad t = 1,\ldots,n$$

H1 : Le modèle est linéaire en x_t

H2 : Les valeurs x_t sont déterminées sans erreur

H3 : En moyenne, le modèle est bien spécifié puisque l'espérance mathématique de l'erreur

est nulle $E(\varepsilon_t)= 0$

H4 *:* L'hypothèse d'homoscédasticité des erreurs*:* $E(\varepsilon_t^2)= \sigma^2$, la variance de l'erreur est une constante, autrement dit, le risque de l'amplitude de l'erreur est constant quelque soit la période.

H5 : $E(\varepsilon_t, \varepsilon_t')= 0$ *si* $t \neq t'$, les erreurs sont non corrélées

H6 : $\mathrm{Cov}(x_t, \varepsilon_t) =0$, l'erreur est indépendante de la variable explicative.

H7 : Absence de colinéarité entre les variables endogènes, cela a pour conséquence que la matrice (X' X) soit régulière et que $(X' X)^{-1}$, sa matrice inverse existe

H8 : $(X' X)/n$ tend vers une matrice finie non singulière lorsque n tend vers l'infini

H9 : $n > k+1$ Le nombre d'observations est supérieur au nombre de variables + 1 (la constante). S'il y avait égalité, le nombre d'équations serait égal au nombre d'inconnues, donc nous serions face à un système d'équations parfaitement déterminé.

Les problèmes dus à l'utilisation de la régression linéaire multiple se résument en grande partie au non respect de ces hypothèses. La colinéarité des variables endogènes ou explicatives constitue un des problèmes récurrents de la méthode et engendre donc des difficultés à bien cerner l'effet de chaque régresseur (Bellanger et Tomassone, 2014). La colinéarité s'exprime de deux manières : la première lorsqu'il existe une forte corrélation entre certaines variables. La seconde intervient lorsque le nombre de variables retenues dans le modèle de régression est supérieur au nombre d'observations par variable.

Outre ce fait, la détection de problèmes de colinéarité entre variables est délicat ; car même en examinant, comme le rappellent Bellanger et Tomassone (2014), les conditions d'application du modèle par le contrôle de ses résidus, il est difficile de repérer ces problèmes. Dans le cas ou ceux-ci interviendraient, il existe pour les contourner de nombreuses méthodes parmi lesquelles figurent ; la *régression sur composantes principales*, la *régression PLS* (*Partial least Squares Regression*) (Svante et Mertens, 1983) inspirée des travaux de Wald (1966), *la régression continue* (Stone et Broke, 1990), ou encore *la régression pénalisée (biaisée)* qui regroupe les méthodes de *régression Ridge et Lasso* (Bellanger et Tomassone, 2014). On verra dans le détail par la suite l'implication de ces difficultés sur le modèle économétrique retenu dans cette recherche.

PARAGRAPHE 2- PRESENTATION DES MODELES LINEAIRES:

Pour rappel, il s'agit de tester l'initiation, le maintien et la « nouvelle initiation » du dividende au sein des entreprises familiales cotées sur la période 2000-2015. Pour y parvenir, on choisira à l'instar des tests effectués par Baker et Wurgler (2004a) d'utiliser un modèle linéaire.

La terminologie modèle linéaire regroupe selon Azaïd et Bardet (2012) trois types de modèles, chacun dédié à une typologie précise de variables ;

- Le modèle régression multiple permet de relier une variable $\boldsymbol{y}$ à un ensemble de variables quantitatives (ou binaires)
- Le modèle d'analyse de variance (ANOVA) permet quant à lui de relier un ensemble de variables explicatives qualitatives (dits facteurs) à la variable $\boldsymbol{y}$
- Enfin, le modèle d'analyse de covariance (ANCOVA) permet de relier à la variable à expliquer « y », un ensemble de variables explicatives quantitatives et qualitatives.

Aussi l'estimation des paramètres du modèle reliant la variable $\boldsymbol{y}$ à ses variables supposées explicatives peuvent s'effectuer par différentes méthodes. Les plus utilisées sont l'estimation par maximum de vraisemblance (EMaxV) ou l'estimation par les moindres carrés ordinaire (MCO). Cette dernière a été retenue dans le cas des modèles présentés dans cette recherche du fait qu'elle soit généralement la plus utilisée des différentes méthodes d'estimation (Bourbonnais, 2011).

L'ensemble des variables sélectionnées pour tester les hypothèses précédemment émises est constitué de variables explicatives quantitatives d'où l'utilisation d'un modèle de régression multiple. La relation entre la variable à expliquer et les variables explicative est supposée linéaire, et pour permettre l'utilisation de l'inférence statistique l'hypothèse de normalité des erreurs est retenue. Le modèle de régression multiple se présente donc comme suit ;

$$\mathcal{M} : y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i^1 + \cdots + \beta_p x_i^p + \varepsilon_i \; ; \qquad i = 1, \dots, n.$$

Les termes d'erreur ε_i , $i = 1, \dots, n$ sont considérées comme des variables aléatoires indépendantes et distribuées selon une loi Normale $\mathcal{N}(0, \sigma)$.
Ce modèle peut aussi être réécrit sous forme matricielle;

$$\mathcal{M}: y_{n\times 1} = X_{n\times(p+1)}\beta_{(p+1)\times 1} + \varepsilon_{n\times 1}$$

Avec $\gamma^T = [y_1, \dots, y_n]$,

$\beta^T = [\beta_0, \dots, \beta_P]$,

$\varepsilon^T = [\varepsilon_1, \dots, \varepsilon_n]$,

$et\ X = [1_n, x^1, \dots, x^p]$

Chaque ligne de X représente le vecteur des valeurs de toutes les observations de chaque individu de l'échantillon. L'écriture sous forme matricielle est plus maniable que la première forme décrite. Cette dernière est pratique lorsqu'on ne traite que régression linéaire simple. En revanche lorsque le modèle est à plus de deux dimensions, la forme matricielle est d'un maniement plus aisé et est plus adaptée à l'expression des résultats.

Dans cette recherche l'étape de sélection du bon modèle n'est pas indispensable, étant donné que l'objectif est de tester les travaux de Baker et Wurgler (2004) adaptés à l'entreprise familiale cotée. Les modèles empiriques sont déjà établis, il n'y a nul besoin donc d'utiliser le processus habituel de sélection de variables.

Les tableaux ci dessous donnent un aperçu du jeu de données des différentes variables retenues pour les modèles empiriques à tester ;

TABLEAU 4 RESULTATS DE L'ETUDE D'EVENEMENT ET CALCUL DE LA VARIABLE CAAR

Année	estimate	error	t.value	p.value	sig	v.value	p.value	sig
2000	0,02054	0,01589	1,29248	0,19619		679	0,0689	*
2001	0,02216	0,01397	1,58593	0,11276		821	0,0385	**
2002	0,02033	0,01612	1,26086	0,20736		718	0,1858	
2003	0,0217	0,01634	1,32762	0,1843		660	0,1955	
2004	0,01895	0,01019	1,86015	0,06286	*	526	0,2209	
2005	0,02091	0,01016	2,05823	0,03957	**	806	0,2887	
2006	0,01917	0,01062	1,80504	0,07107	*	365	0,0054	***
2007	0,02141	0,00831	2,57673	0,00997	***	878	0,0006	***
2008	0,01956	0,01095	1,78589	0,07412	*	1204	0,0027	***
2009	0,01892	0,01525	1,24069	0,21472		858	0,2087	
2010	0,02049	0,0101	2,02916	0,04244	**	990	0,0153	**
2011	0,01754	0,01265	1,38714	0,1654		1116	0,0038	***
2012	0,02017	0,00979	2,06081	0,03932	**	1193	0,1299	
2013	0,01788	0,00782	2,28604	0,02225	**	1325	0,0026	***
2014	0,01983	0,00809	2,45284	0,01417	**	1136,5	0,0000	***
2015	0,01946	0,00753	2,58331	0,00979	***	1083	0,2176	

TABLEAU 5 RECAPITULATIFS DES VARIABLES INITIATION, MAINTIEN ET NOUVELLE INITIATION

	Distributrice					Non Distributrice				
Année	Total	An-cienne	Nouvelle	Nouvellement cotée	Retirée de la cote	Total	An-cienne	Nouvelle	Nouvellement cotée	Retirée de la cote
1998	28	26	0	2	0	10	4	0	6	0
1999	32	26	3	3	1	20	7	1	12	0
2000	35	28	5	2	3	16	10	1	5	5
2001	35	31	3	1	3	30	12	1	17	1
2002	48	35	5	8	0	22	17	0	5	8
2003	46	42	1	3	1	33	21	5	7	0
2004	49	43	5	1	2	28	26	1	1	2
2005	49	44	2	3	1	28	18	4	6	8
2006	53	46	3	4	3	29	20	0	9	5
2007	56	48	5	3	2	38	24	3	11	0
2008	56	49	4	3	3	46	32	4	10	2
2009	62	52	8	2	1	45	33	3	9	5
2010	56	50	4	2	2	53	39	10	4	2
2011	60	50	8	2	4	48	42	2	4	3
2012	52	46	3	3	7	53	38	7	8	7
2013	63	45	9	9	4	51	39	3	9	5
2014	65	57	7	1	0	53	42	6	5	2
Moyenne	51,06	43,25	4,69	3,13	2,31	37,06	26,25	3,19	7,63	3,44
Ecart Type	10,12	8,87	2,30	2,28	1,78	12,85	11,83	2,76	3,86	2,76

TABLEAU 6 RECAPITULATIF DES VARIABLES INITIATION, MAINTIEN ET NOUVELLE INITIATION (SUITE)

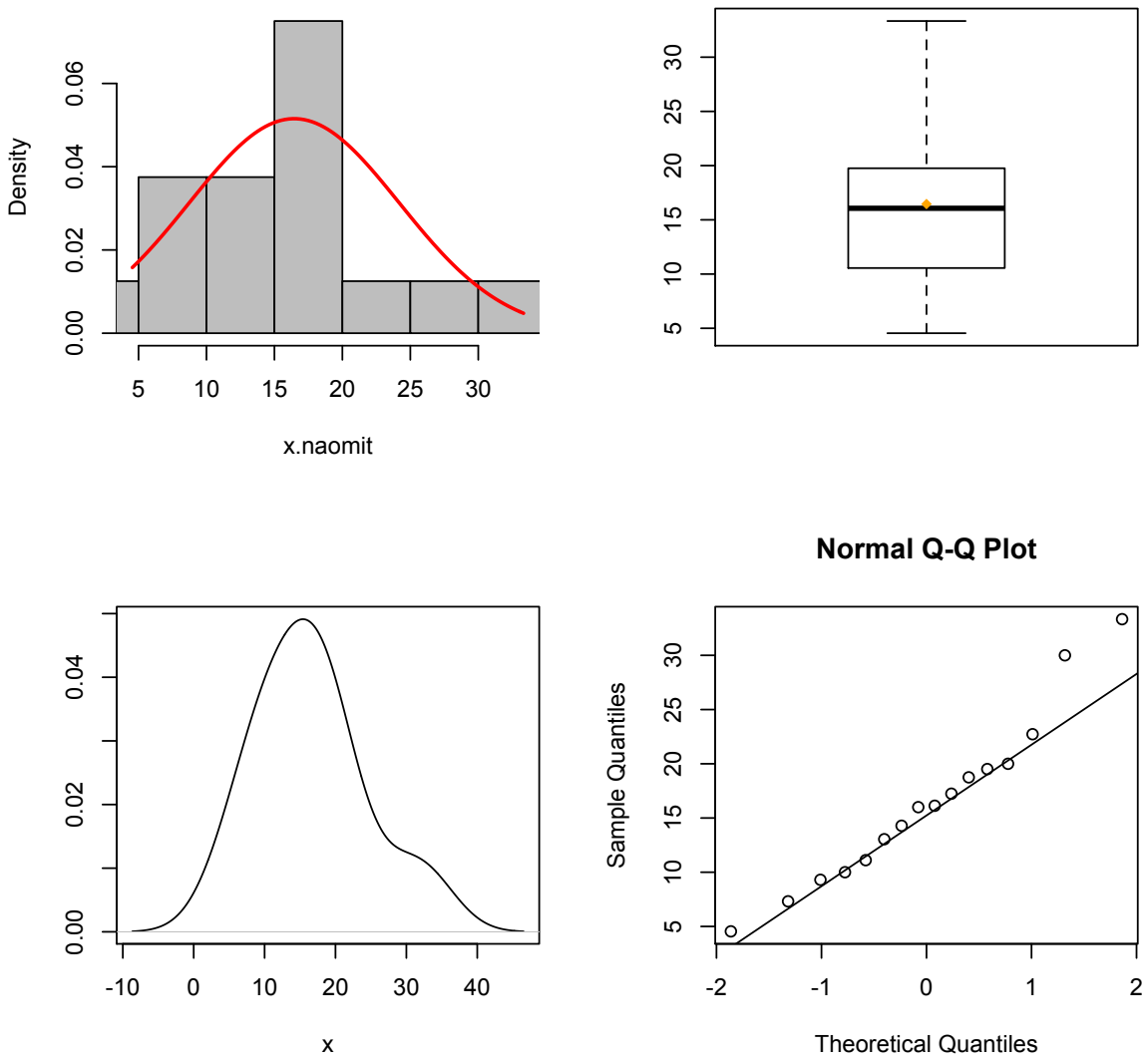
Année	Initiation	Maintien	Nouvelle Initiation
1999	30	89,65517241	20
2000	33,33333333	80	28,57142857
2001	20	81,57894737	5,555555556
2002	22,72727273	100	61,53846154
2003	4,545454545	85,71428571	30
2004	16,12903226	89,58333333	50
2005	10	88	33,33333333
2006	13,04347826	88,46153846	30,76923077
2007	17,24137931	87,27272727	21,42857143
2008	11,11111111	83,05084746	23,07692308
2009	19,51219512	91,22807018	18,18181818
2010	9,302325581	78,125	33,33333333
2011	16	83,33333333	33,33333333
2012	7,317073171	68,65671642	27,27272727
2013	18,75	80,35714286	50
2014	14,28571429	90,47619048	16,66666667
Moyenne	16,4561481	85,3433316	30,1913364
Ecart Type	7,7410890	7,0258193	14,0804099

Dans cette recherche, six modèles empiriques sont testés, représentant les trois hypothèses précédemment émises, soit deux modèles par hypothèse. L'objectif est de mettre en lumière un potentiel effet taille sur la prime de dividende, ainsi que son impact sur les différentes phases identifiées de la politique de distribution.

$$\mathcal{M}1 : Initiation_i = \beta_0 + \beta_1 DivprenEW_{i-1} + \beta_2 CAAR_{i-1} + \varepsilon_i \; ; \qquad i = 1, \dots, n.$$
$$\mathcal{M}2 : Initiation_i = \beta_0 + \beta_1 DivprenVW_{i-1} + \beta_2 CAAR_{i-1} + \varepsilon_i \; ; \qquad i = 1, \dots, n.$$
$$\mathcal{M}3 : Maintien_i = \beta_0 + \beta_1 DivprenEW_{i-1} + \beta_2 CAAR_{i-1} + \varepsilon_i \; ; \qquad i = 1, \dots, n.$$
$$\mathcal{M}4 : Maintien_i = \beta_0 + \beta_1 DivprenVW_{i-1} + \beta_2 CAAR_{i-1} + \varepsilon_i \; ; \qquad i = 1, \dots, n.$$
$$\mathcal{M}5 : NouvIni_i = \beta_0 + \beta_1 DivprenEW_{i-1} + \beta_2 CAAR_{i-1} + \varepsilon_i \; ; \qquad i = 1, \dots, n.$$
$$\mathcal{M}6 : NouvIni_i = \beta_0 + \beta_1 DivprenVW_{i-1} + \beta_2 CAAR_{i-1} + \varepsilon_i \; ; \qquad i = 1, \dots, n.$$

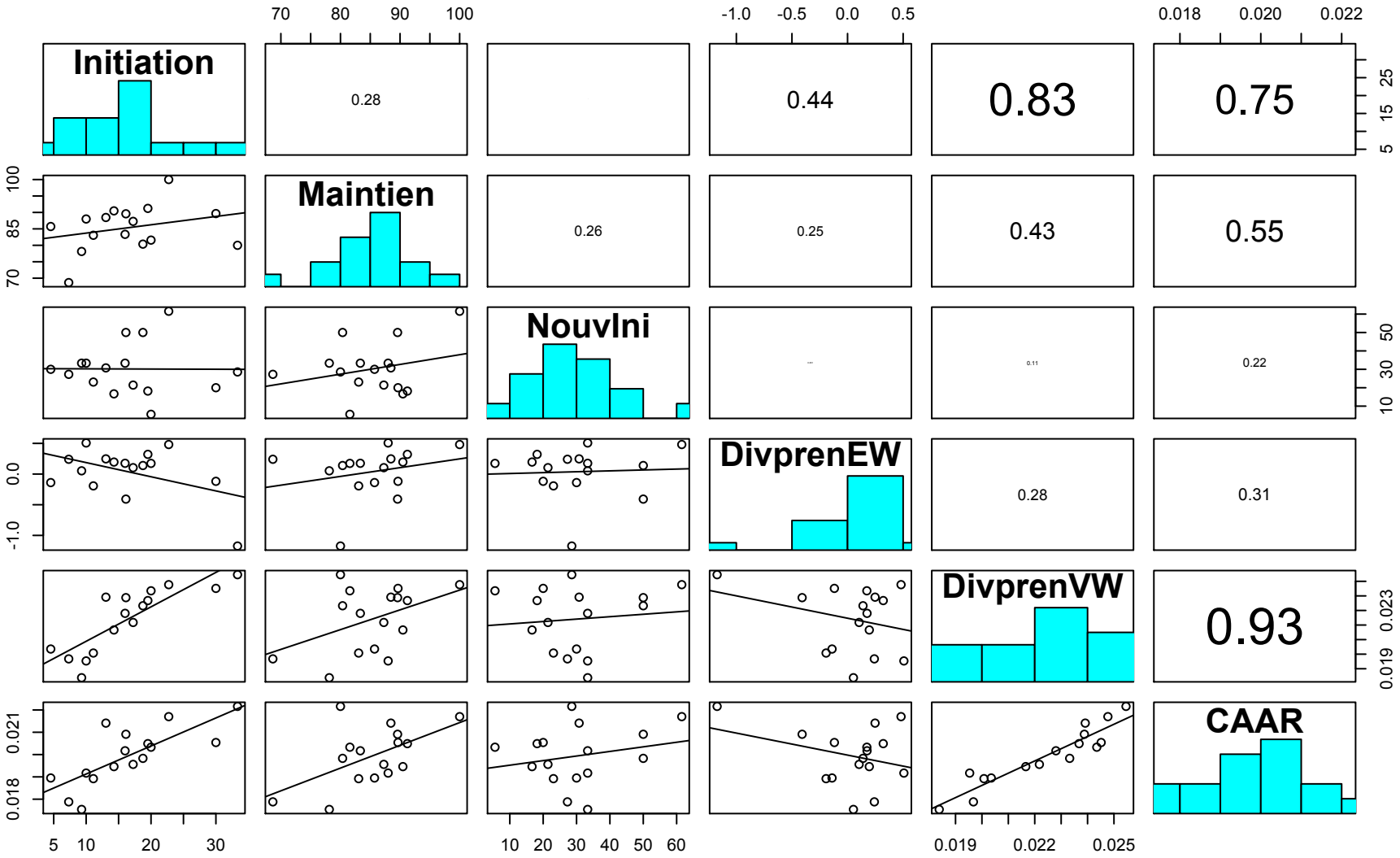
Les variables endogènes et exogènes ainsi identifiées, l'étape suivante consiste à vérifier si l'observation de certaines années n'a pas une grande influence sur les modèles retenus. Pour cela, on procédera par l'exploration graphique des variables endogènes et exogènes sur les 15 ans de la durée de l'étude.

FIGURE 7 DIAGNOSTIC GRAPHIQUE DE LA DISTRIBUTION DE LA VARIABLE "INITIATION"



A titre d'exemple, on peut constater sur le graphique ci dessus (Figure 19) que les variables retenues sont voisines d'une distribution normale. Aussi, l'examen graphique a été préféré aux tests de normalité des distributions (ex : Lilliefors, 1967). Ces tests sont pour rappel très sensibles aux variations de la taille de l'échantillon, et dans certaines configurations mutuellement contradictoires (Bellanger et Tomassone, 2014). Cette sensibilité couplée à l'instabilité des résultats, rendent fastidieuse l'interprétation des résultats. Le lecteur désireux de connaître les différents tests mis en œuvre pour tester la normalité des variables pourra consulter la section précédente relative à la description des variables brutes.

FIGURE 8 SCATTER PLOT DES VARIABLES EXOGENES



Cette matrice résume un ensemble de données unidimensionnelles et multidimensionnelles. L'objectif étant à la fois de donner une indication sur les relations linéaires simples entre les variables retenues mais également d'examiner l'intensité de la corrélation entre ses variables. En effet l'estimation des paramètres d'une régression dépend comme énoncé précédemment du respect des hypothèses stochastiques et structurelles (Bourbonnais, 2011) rappelées plus haut.

A la lecture du *Scatter plot* on peut très aisément, grâce aux fonctions permises sur R, identifier parmi les variables endogènes et exogènes celles qui présentent les plus fortes corrélations. Des six variables que comprend cette matrice, trois présentent des coefficients de corrélation importants. Ainsi les variables « Initiation » et « DivpremVW » sont fortement corrélées (0,83), de la même qu'entre les variables « Initiation » et « CAAR » (0,75). On constate également que les variables « DivpremVW » et « CAAR » sont fortement corrélées (0,93).

Sachant cela, on peut légitiment soupçonner la présence de multicolinéarité (Frisch, 1934). En effet, l'interprétation d'une régression dépend de l'absence d'indépendance entre ses variables explicatives. Quand une ou plusieurs relations linéaires existent entre ces dernières, on peut estimer être face à une situation de quasi-colinéarité, et l'estimation des paramètres en est directement affectée (Bellanger et Tomassone, 2014). Le coefficient de corrélation entre deux variables explicatives devrait – théoriquement – être nul pour en faciliter l'interprétation. Avec des régresseurs orthogonaux (Bellanger et Tomassone, 2014), l'interprétation est plus aisée en ce sens qu'on ne se concentre que sur le lien entre les variables explicatives et la variable à expliquer, puisqu'il n'est plus nécessaire de s'intéresser à l'influence réciproque des variables explicatives de l'équation (Bellanger et Tomassone, 2014).

PARAGRAPHE 3 – PRISE EN COMPTE DE LA MULTICOLINEARITE :

La corrélation repérée sur le *Scatter plot* entre les différentes variables explicatives nécessite un point de vigilance concernant la possible présence d'une multicolinéarité. Il convient dans un premier point (A) de présenter et comprendre les répercussions possibles de la colinéarité sur les modèles de régression multiples. Ensuite, dans un second point (B), on précisera les outils et méthodologies mises en place pour circonscrire un éventuel problème de multicolinéarité.

A - PRESENTATION ET TRAITEMENT DE LA COLINEARITE

La colinéarité entre deux variables explicatives intervient lorsque ces dernières mesurent le même phénomène. Ceci a pour conséquence comme dit précédemment de rendre instable les estimateurs d'une régression. Tomassone et al. (1992) en font l'expérience en liant deux régresseurs x^1 et x^2 et une variable endogène *y*;

Lorsque les deux variables explicatives x^1 et x^2 ne sont pas corrélées, les estimateurs des deux régressions simples et de la régression totale sont positifs.

En revanche lorsque, les deux régresseurs z^1 et z^2 sont corrélés (avec $z^1 = x^1$ et $z^2 = x^1 + x^2$), les estimateurs des régressions linéaires simples sont positifs, tout le contraire de la régression totale avec respectivement des valeurs de -0,03 pour x^1 et +0,08 pour x^2 (voir Bellanger et Tomassone, 2014).

Aussi l'instabilité des estimateurs a une incidence évidente sur leur significativité. En effet, dans le cas où il existe une relation réelle significative entre les variables endogènes et exogènes, les variations de valeur des estimateurs fausseraient potentiellement les tests de significativité. Cette instabilité touche particulièrement les coefficients de régression lorsqu'on procède à la suppression d'un des termes du modèle de régression. Les coefficients de régression des termes restants peuvent en effet varier et potentiellement changer de signe (Bellanger et Tomassone, 2014).

B – DETECTION DE LA MULTICOLINEARITE

La détection de la multicolinéarité n'est pas aisée. Il existe plusieurs faisceaux d'indices qui permettent de « soupçonner » son existence sans pour autant en être formellement persuadé. Un des indices sollicités est, comme cité plus haut, la présence d'une forte corrélation entre les régresseurs ainsi que l'instabilité de ces derniers lors des phases d'ajout, de suppression et de transformation des variables explicatives.

Aussi, la détection peut se faire en comparant le signe du coefficient estimé à celui du coefficient de corrélation ; si les deux signes sont différents entre la variable expliquée et explicative, la multicolinéarité peut être présente même en l'absence d'anomalie sur le graphe des résidus. Egalement, on peut se référer à l'écart-type des estimateurs des régresseurs pour la détection. En effet, lorsque ces écarts-types sont relativement importants, le *t de Student* en est affecté ce qui à terme engendre des valeurs non significatives (Bellanger et Tomassone, 2014).

Le diagnostic de la colinéarité peut également s'effectuer de différentes manières : par la « décomposition en valeurs singulières d'une matrice X», par le calcul de « l'indice de conditionnement » ou de l'indice de multicolinéarité de Thisted (1980) ou encore par le calcul du « Facteur d'inflation de la Variance » (Bellanger et Tomassone, 2014).

La décomposition en valeurs singulières se fonde sur les propriétés de calcul des matrices, elle a l'avantage de permettre initialement d'échapper au problème de diagonalisation des matrices non rectangulaires. En statistique, elle permet sur l'estimation de la matrice de covariance du vecteur $\boldsymbol{\beta}$ de mieux appréhender l'imprécision de l'ajustement notamment lorsqu'une ou plusieurs valeurs propres sont proches de zéro (Bellanger et Tomassone, 2014).

L'indice de conditionnement quant à lui mesure le nombre de conditionnement K(X). Ce dernier permet de mesurer la sensibilité des résultats obtenus aux équations dites « normales » sur des légers changements de la matrice X ou sur la variable à expliquer. L'indice de conditionnement – marqué δ_j – doit se situer dans un intervalle compris entre 30 et 100 pour conclure à une relation modérée entre les régresseurs. Au delà, on peut estimer qu'il existe un sérieux problème de colinéarité (Bellanger et Tomassone, 2014).

Une manière de détecter la colinéarité consiste à calculer comme énoncé précédemment la valeur *mci* de Thisted (1980) ;

$$mci = \sum_{j=1}^{p} \left[\frac{\lambda_p}{\lambda_j}\right]^2$$

Lorsque cette valeur dépasse 2.0 la muticolinéarité est définie comme faible ou inexistante tandis qu'une valeur proche de 1.0 permet de soupçonner une forte colinéarité entre les variables explicatives (Bellanger et Tomassone, 2014).

Enfin, dans la liste des méthodes précédemment citées, le calcul du Facteur d'Inflation de la Variance (FIV) – ou VIF en anglais – est une des méthodes les plus plébiscitées et donc accessibles sur le logiciel R pour appréhender les problèmes de colinéarité. Le VIF examine la valeur du R^2 de chaque variable à expliquer par rapport aux (p-1) régresseurs. La valeur du VIF est calculée ainsi :

$VIF_j = \frac{1}{1-R_j^2}$, $j = 1, \dots, p$

Avec :

$$\sigma^2(\widehat{\beta}_j) = \frac{\sigma^2}{(1-R_j^2)((x^j)^T x^j)} = \frac{\sigma^2}{((x^j)^T x^j)}\ (VIF_j)$$

Les VIF_j sont des outils de diagnostics simples d'approche pour détecter des problèmes de colinéarité. Une valeur $VIF_j > 10$ indique la présence d'un problème de colinéarité. Ils ne permettent pas selon Bellanger et Tomassone (2014) d'identifier les sources de singularités ou les cas de proche-singularités.

Même si ces méthodes sont extrêmement précises, il ne faut pas oublier le fait que la multicolinéarité n'est pas chose aisée à détectée même en présence de faisceaux d'indices concordants (Gujarati, 2009). Un exemple permet de mieux comprendre la difficulté d'interprétation de ces tests lorsque la vision empirique est relâchée[15]. En d'autres termes, se fier uniquement aux résultats de ces tests sans considération de la réalité empirique peut

[15] Voir Farrar et Glauber (1967) pour une explication détaillée des limites de la détection de la colinéarité http://larmarange.github.io/analyse-R/multicolinearite.html

mener à des erreurs d'interprétation et de jugement même lorsque tous ces tests plaident pour une forte colinéarité entre les régresseurs du modèle ;

L'examen du Scatterplot a effet révélé une forte corrélation entre 2 régresseurs. Il s'agit à présent de savoir s'il existe bel et bien une colinéarité entre les deux régresseurs ou variables explicatives. A titre illustratif, on reprendra un exemple qui, dans le même sens de l'observation initiale sur cette recherche, constate une forte corrélation entre 2 ou plusieurs régresseurs. L'exemple est développé en se basant sur l'intuition qui lie la corrélation à la colinéarité ;

Par exemple, lorsqu'on cherche à définir les progrès d'alphabétisation dans les pays en voie de développement, le milieu de résidence - rural ou urbain - dans ce contexte particulier prédit presque systématiquement le niveau d'instruction des personnes interrogées. Car souvent, les personnes instruites résident en ville. Les deux variables sont en effet très fortement corrélées dans ce contexte mais non colinéaires, puisque toutes deux mesurant des grandeurs différentes et non identiques (Rural/urbain versus Dernier diplôme obtenu). Si l'on transpose maintenant cette recherche dans un autre contexte – au sein des pays du G7 par exemple – Il y a une forte probabilité que le lieu de résidence ne prédise pas de manière aussi fiable le niveau d'instruction que dans le premier contexte.

C'est ainsi que la présence de colinéarité ne peut être catégoriquement établie même si la corrélation et les résultats des différents tests menés plaident en faveur de cette présence. Cette assertion est confortée par le fait qu'aucun test ne permet d' établir un diagnostic formel dans le sens d'une colinéarité parfaite entre deux variables (Allison, 1999).

Cela dit, cette affirmation n'a pas empêché les valeurs FIV des différents régresseurs. Cela a été a été effectué dans le but notamment d'opérer des transformations de variables le cas échéant à l'instar des travaux de Bakers et Wurgler (2003a). Pour rappel, Baker et Wurgler (2003a) ont calculé la valeur du logarithme népérien pour les variables DivpremVW et DivpremEW pour contrecarrer les éventuels effets de la colinéarité sur les coefficients de ces variables. Dans cette recherche, les valeurs VIF ont été calculées pour chacun des modèles empiriques testés étant donné que chaque modèle, bien que présentant les mêmes régresseurs, se différencie des autres modèles au niveau de la variable à expliquer. Ce calcul a été effectué par la fonction « vif » présente sur le package développé par Fox et Weisberg (2017). Dans la

suite de ce paragraphe seront présentés dans un tableau récapitulatif les modèles testés ainsi que les valeurs FIV des régresseurs correspondant au modèle énoncé :

TABLEAU 7 RECAPITULATIF DES VALEURS "VIF" PAR MODELE TESTE

Modèles	Valeur VIF par régresseur	
$\mathcal{M}1 : Initiation_i = \beta_0 + \beta_1 DivprenEW_{i-1} + \beta_2 CAAR_{i-1} + \varepsilon_i$	CAAR 1.104826	DivprenEW 1.104826
$\mathcal{M}2 : Initiation_i = \beta_0 + \beta_1 DivprenVW_{i-1} + \beta_2 CAAR_{i-1} + \varepsilon_i$	CAAR 7.635466	CAAR 7.635466
$\mathcal{M}3 : Maintien_i = \beta_0 + \beta_1 DivprenEW_{i-1} + \beta_2 CAAR_{i-1} + \varepsilon_i$	CAAR 1.104826	DivprenEW 1.104826
$\mathcal{M}4 : Maintien_i = \beta_0 + \beta_1 DivprenVW_{i-1} + \beta_2 CAAR_{i-1} + \varepsilon_i$	CAAR 7.635466	DivprenVW 7.635466
$\mathcal{M}5 : NouvIni_i = \beta_0 + \beta_1 DivprenEW_{i-1} + \beta_2 CAAR_{i-1} + \varepsilon_i$	CAAR 1.104826	DivprenEW 1.104826
$\mathcal{M}6 : NouvIni_i = \beta_0 + \beta_1 DivprenVW_{i-1} + \beta_2 CAAR_{i-1} + \varepsilon_i$	CAAR 7.635466	CAAR 7.635466

On constate que les valeurs FIV des différents régresseurs selon les modèles ne dépassent pas une valeur VIF<10, ce qui selon Bellanger et Tomassone (2014) est considéré comme le seuil minimum pour commencer à établir de sérieuses réserves quant à l'éventuelle absence de relation linéaire entre les variables explicatives. La valeur VIF la plus élevé est constatée sur les modèles utilisant la variable DivPrenVW. Tandis que la variable DivPrenEW couplé à la variable CAAR présentent des valeurs VIF relativement basses.

Il est important aussi de noter que la littérature sur la multicolinéarité diverge quant au seuil à adopter pour diagnostiquer une colinéarité ; certains auteurs se contentent d'une valeur VIF supérieure à 2 (voir par exemple Allison, 1999) tandis que d'autres estiment que la présomption de colinéarité ne peut être établie avant une valeur strictement supérieure à 10.[16] Une des méthodes également utilisée pour contourner ce problème - en plus de

[16] Le lecteur désireux d'approfondir les différents tests, seuils et traitements possibles de la colinéarité peut se rapporter aux travaux de Judge et al. (1988), Allison (1999) et Bourbonnais (2011)

l'augmentation de la taille de l'échantillon ou l'usage de la « Ridge regression » (Bourbonnais, 2011)- consiste à utiliser la régression sur composantes principales. D'après Bellanger et Tomassone (2014), elle permet d'éliminer le problème posé par la quasi-colinéarité mais ne sera pas utilisée dans le cadre de la recherche actuelle. Le fait est que les deux variables CAAR et DivprenVW mesurent des grandeurs différentes d'un point de vue de la temporalité de la distribution de dividendes. Aussi la variable DivprenEW et CAAR présentent des valeurs VIF très faibles, ce qui est un argument supplémentaire pour la non présence de colinéarité entre DivPrenVW et CAAR, puisque DivPrenVW est une variable pondérée par la taille de la variable DivPrenEW.

La question de la multicolinéarité ainsi traitée et solutionnée, il est désormais possible d'examiner les résultats des différents modèles empiriques et régression rattachés chacun à la validation d'une sous-hypothèse.

SECTION II- RESULTATS DES MODELES DE REGRESSION TESTES:

Il convient dans cette section de présenter de manière détaillée les résultats des six modèles testés dans cette recherche. Ces six modèles correspondent aux différentes hypothèses émises précédemment.

A. MODELE 1 :

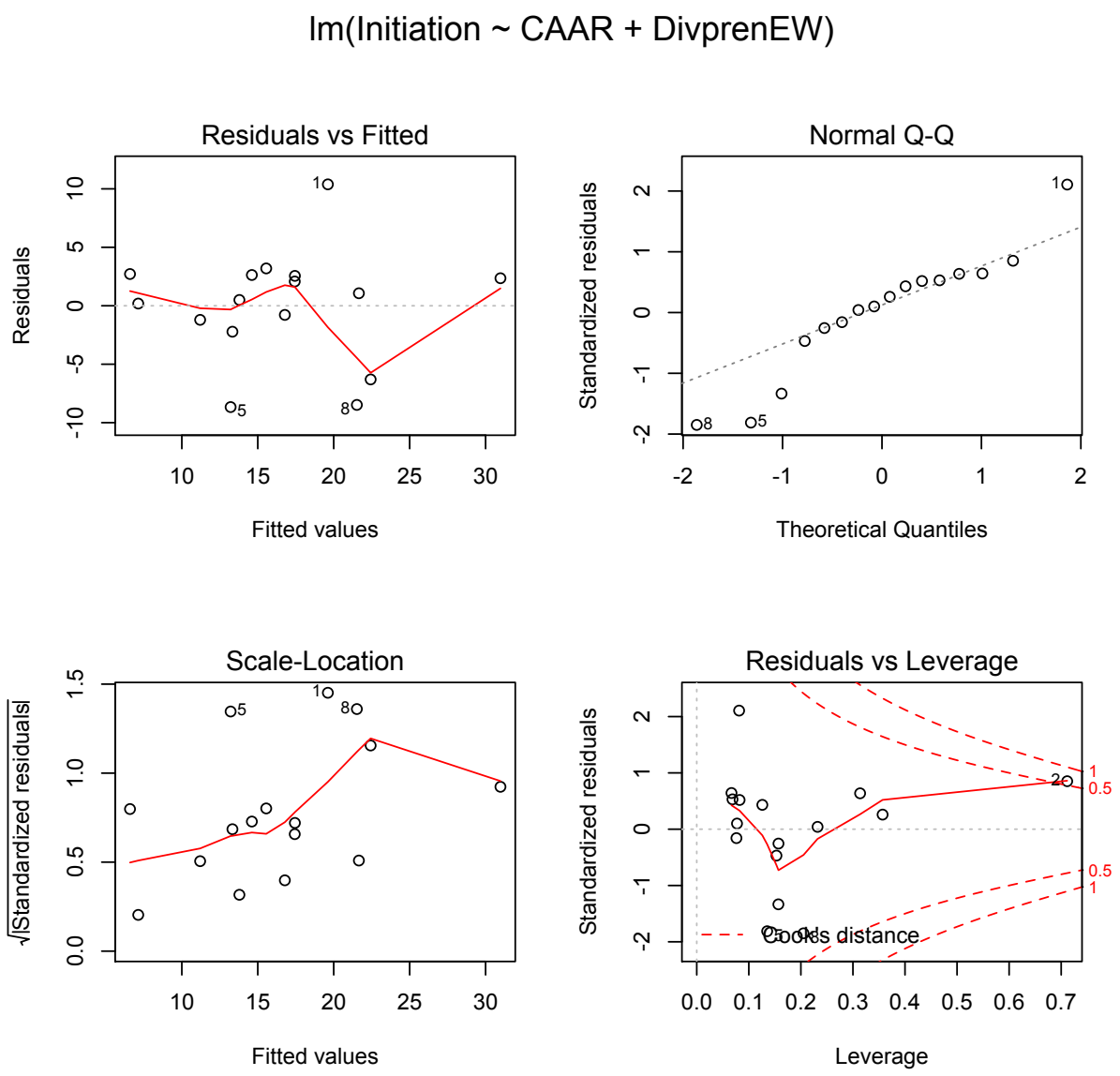
Les résultats de $\mathcal{M}1$ démontrent qu'il existe une relation significative positive entre les variables « Initiation » et « CAAR ». En revanche, le lien négatif qui lie les variables « Initiation » et « DivprenEW » n'est pas significatif (t value = -1,298). Aussi le modèle est significatif les deux variables expliquent 55,85% de la variabilité totale.

$$\mathcal{M}1 : Initiation_i = \beta_0 + \beta_1 DivprenEW_{i-1} + \beta_2 CAAR_{i-1} + \varepsilon_i \; ; \qquad i = 1, \dots, n.$$

FIGURE 9 RESULTATS DE LA REGRESSION DU MODELE 1

```
> RegModel.1 <- lm(Initiation~CAAR+DivprenEW, data=resultats)

> summary(RegModel.1)

Call:
lm(formula = Initiation ~ CAAR + DivprenEW, data = resultats)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max 
-8.6676 -1.4596  0.7819  2.5747 10.3842 

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)   
(Intercept)  -64.846     21.639  -2.997   0.0103 * 
CAAR        4086.141   1081.291   3.779   0.0023 **
DivprenEW     -4.498      3.466  -1.298   0.2169   
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 5.143 on 13 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.6174,	Adjusted R-squared:  0.5585 
F-statistic: 10.49 on 2 and 13 DF,  p-value: 0.001941
```

FIGURE 10 DIAGNOSTIC GRAPHIQUE DES RESIDUS DU MODELE 1



L'examen graphique des résidus permet d'aller plus loin dans l'analyse de l'ajustement linéaire puisqu'il permet de manière aisée de porter un jugement sur l'hypothèse de linéarité de la régression, la normalité de la distribution des résidus mais également de voir si ces derniers ont une variance constante (Hypothèse d'homoscédasticité), autrement dit, s'assurer qu'ils sont distribués de manière homogènes. Une remarque importante est à prendre en compte avant l'interprétation des graphes des résidus ; étant donné le nombre réduit d'observation, la sensibilité individuelle des observations sur les différents tests est plus importante que sur de larges échantillons.

L'examen visuel de premier graphique (résidus vs valeurs prédites) (residuals vs fitted)

permet de constater que les points sont uniformément distribués de par et d'autre de 0. On constate également que la courbe rouge n'est pas linéaire mais sans que ce soit l'indicateur d'une tendance prononcée puisque le nuage de point ne présente pas de structure particulière (courbe polynomiale par exemple). On peut estimer en l'absence de tendance claire que la courbe de régression est bien adaptée aux données et que l'hypothèse de linéarité est acceptable sous ces conditions.

L'examen graphique du QQ plot permet d'étudier la normalité de la distribution des résidus studentisés. On remarque pour le premier modèle que les observations de la première, sixième et huitième année ne sont pas disposées sur la bissectrice ou proches de cette dernière comparativement aux autres observations. Le test de Shapiro-Wilks permet de compléter cette analyse ; la p value est légèrement supérieure au seuil de 10% (Royston, 1982), on accepte donc l'hypothèse H_0 ce qui permet de conclure à la normalité de distribution des résidus malgré l'éloignement des trois observations mentionnées ci dessus.

FIGURE 11 TEST SHAPIRO DU MODELE 1

```
> shapiro.test(residuals(RegModel.1))

     Shapiro-Wilk normality test

data:  residuals(RegModel.1)
W = 0.90795, p-value = 0.1078
```

Sur le graphe des résidus studentisés en fonction des valeurs prédites (Scale-location), le nuage de points ne présente pas de structure clairement identifiable. On observe que les résidus sont distribués de manière aléatoire autour de la ligne rouge. Celle ci n'est pas parfaitement droite, mais n'a pas de tendance ascendante ou descende clairement établie. Le test de Breusch-Pagan a été inclus en complément d'analyse mais comme tout test asymptotique, il ne permet pas de conclure de manière fiable sur l'homoscédasticité des résidus étant donné qu'on traite d'un échantillon avec un nombre réduit d'observations. Présentement, le test Breusch-Pagan conclut à l' homoscédasticité du modèle, en d'autres termes que la variance de l'erreur est constante sur l'ensemble des observations.

FIGURE 12 TEST BREUSCH-PAGAN DU MODELE 1

```
> bptest(RegModel.1)

	studentized Breusch-Pagan test

data:  RegModel.1
BP = 0.84102, df = 2, p-value = 0.6567
```

La distance de Cook a été également calculée sur le dernier graphique de la figure. Ce graphique permet d'identifier visuellement les observations extrêmes susceptibles d'influencer le résultat de la régression. Sur le premier modèle testé, aucune des variables n'a une distance Cook supérieure à 1. On peut donc conclure qu'aucune des observations du modèle testé n'influence significativement le résultat de la régression.

FIGURE 13 TEST DURBIN-WATSON DU MODELE 1

```
> dwtest(RegModel.1, alternative="two.sided", data=resultats)

	Durbin-Watson test

data:  RegModel.1
DW = 1.2835, p-value = 0.1301
alternative hypothesis: true autocorrelation is not 0
```

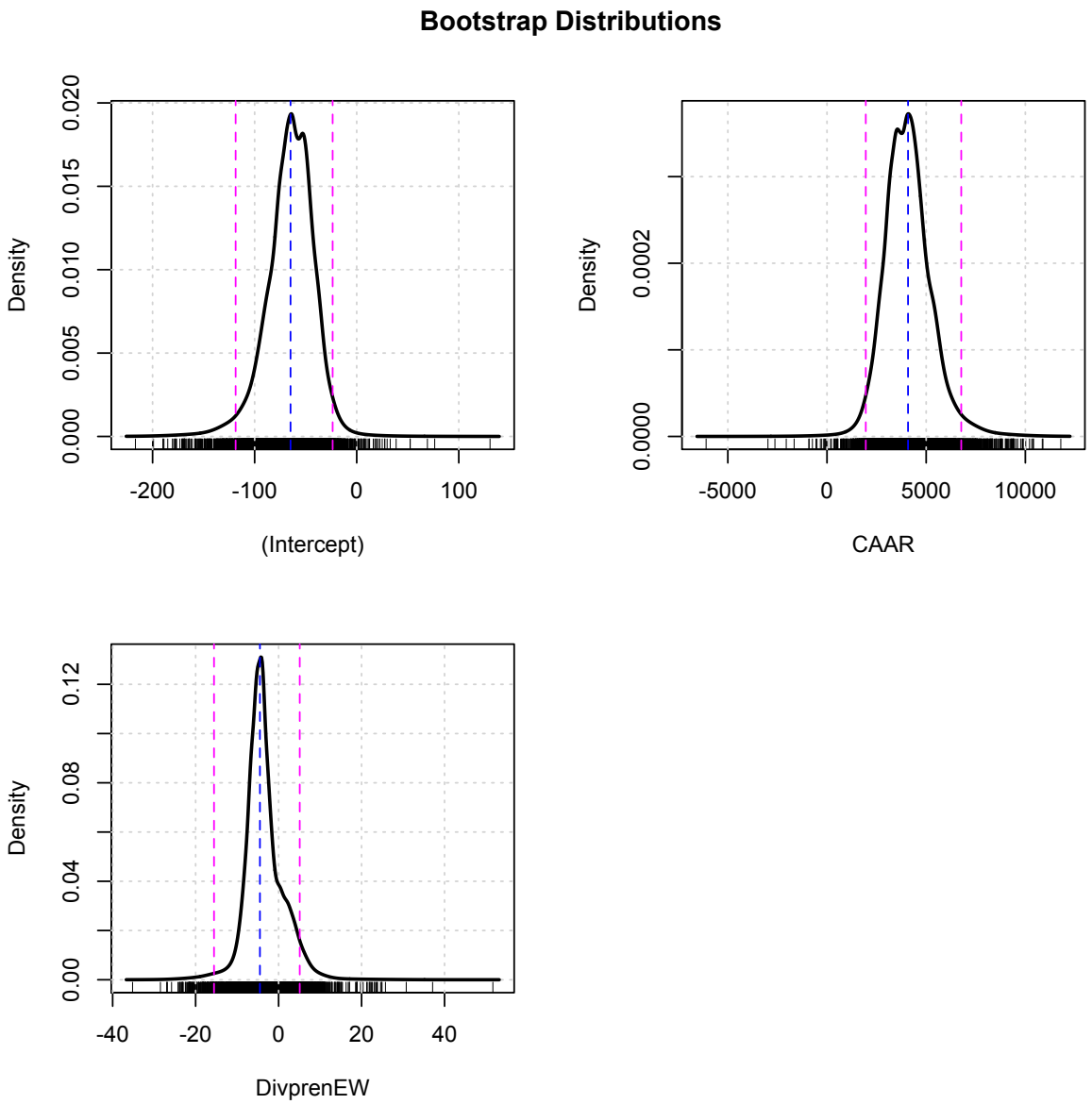
Le test de Durbin-Watson permet d'observer, le cas échéant, une autocorrélation des résidus d'ordre 1 (lag=1). Sur ce modèle, la p-value est supérieure au seuil de 5%, l'hypothèse nulle H_0 n'est pas rejetée. Par conséquent il n'existe pas d'autocorrélation des résidus.

Pour vérifier la validité externe du modèle, la technique du ré échantillonnage a été utilisée. Celle ci est bien adaptée aux bases de données de taille modeste (Bellanger et Tomassone, 2014). C'est un échantillonnage avec remise réalisé plusieurs fois sur l'échantillon étudié (devenu entre temps la population). Il permet d'estimer une valeur donnée un grand nombre de fois, ce qui permet d'observer sa distribution (moyenne et dispersion), et de calculer les intervalles de confiance à partir des différents quantiles. Contrairement à d'autres techniques de ré échantillonage (Jacknife par exemple) le bootstrap peut donner des résultats différents à chaque ré échantillonnage sur le même corpus de données.

FIGURE 14 RESULTATS DU BOOTSTRAP DES ESTIMATEURS DU MODELE 1

```
> bs1<- Boot(RegModel.1, R=10000, method="case")
> plotBoot(bs1)
> confint(bs1, level=0.95, type="perc")
Bootstrap quantiles, type =  percent

                 2.5 %      97.5 %
(Intercept) -118.67758  -23.834827
CAAR        1987.13196 6820.816279
DivprenEW    -12.04007    6.832643
```

FIGURE 15 DISTRIBUTION DES ESTIMATEURS DU MODELE 1



Sur le premier modèle testé, on constate que la variable « CAAR » précédemment significative ne change pas de signe sur son intervalle de confiance bootstrap, ce qui confirme

la robustesse de la relation positive entre l'acte d'initiation du dividende et la réaction du cours. L'estimateur de la variable DivprenEW est quant à lui compris entre -12 et 6, ce qui est difficilement interprétable.

FIGURE 16 ANOVA DU MODELE 1

```
> anova(RegModel.1)
Analysis of Variance Table

Response: Initiation
          Df Sum Sq Mean Sq F value   Pr(>F)
DivprenEW  1 177.15  177.15   6.696 0.022527 *
CAAR       1 377.80  377.80  14.280 0.002297 **
Residuals 13 343.92   26.46
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

B- MODELE 2 :

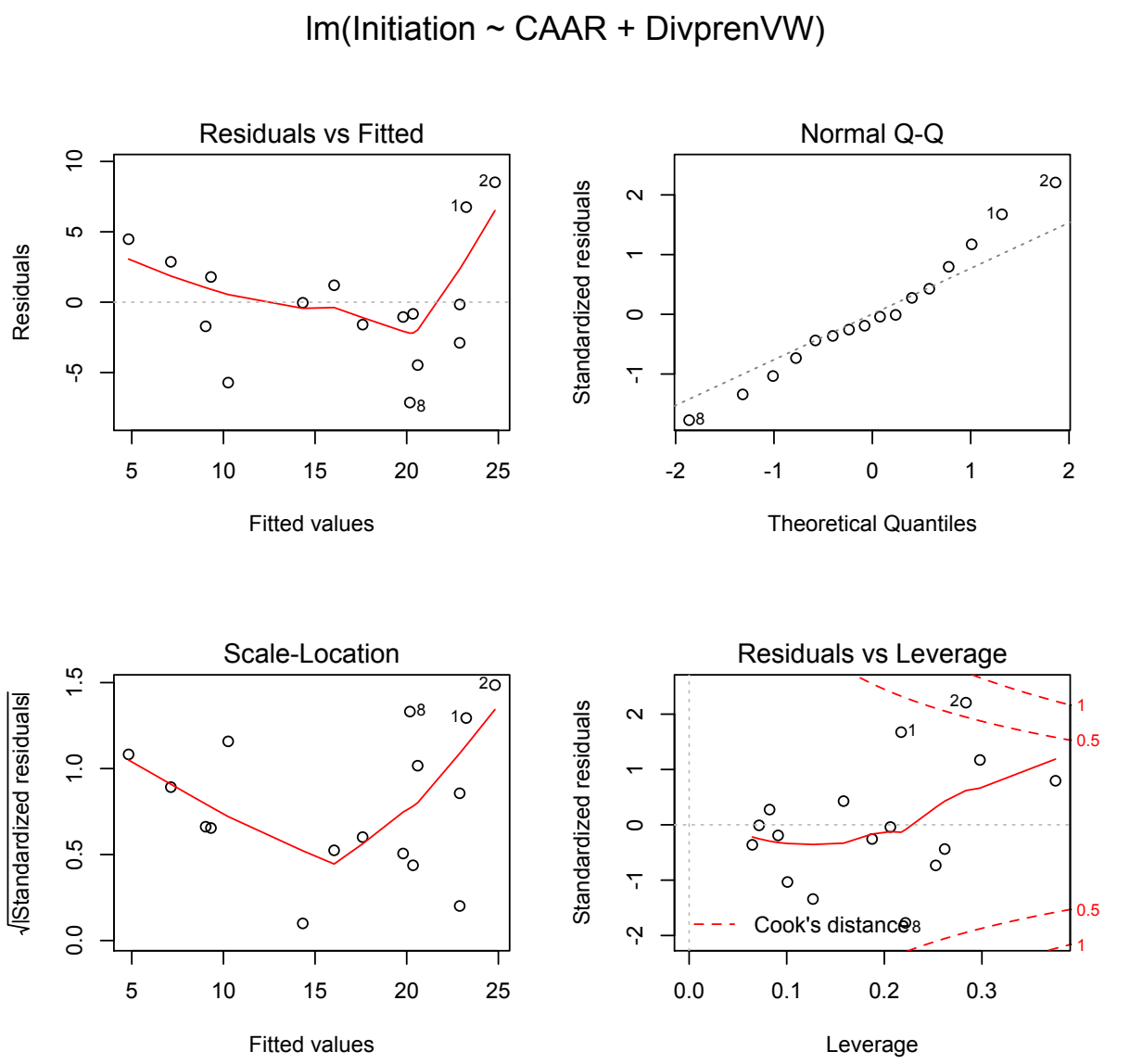
$$\mathcal{M}2 : Initiation_i = \beta_0 + \beta_1 DivprenVW_{i-1} + \beta_2 CAAR_{i-1} + \varepsilon_i \; ; \qquad i = 1, \dots, n.$$

FIGURE 17 RESULTATS DE LA REGRESSION DU MODELE 2

```
> RegModel.2 <- lm(Initiation~CAAR+DivprenVW, data=resultats)

> summary(RegModel.2)

Call:
lm(formula = Initiation ~ CAAR + DivprenVW, data = resultats)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max 
-7.1308 -2.0091 -0.4979  2.0596  8.5176 

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)  
(Intercept)   -41.12      22.75  -1.807   0.0939 .
CAAR        -1084.46    2519.63  -0.430   0.6740  
DivprenVW    3534.15    1481.59   2.385   0.0330 *
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 4.559 on 13 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.6994,	Adjusted R-squared:  0.6531 
F-statistic: 15.12 on 2 and 13 DF,  p-value: 0.0004046
```

En ce qui concerne le deuxième modèle testé, les résultats de la régression sur $\mathcal{M}2$ démontrent qu'il existe une relation significative positive entre les variables « Initiation » et « DivprenVW ». En revanche, il existe un lien négatif entre les variables « Initiation » et « CAAR » mais la *p value* calculée sur ce coefficient est supérieure au seuil de 5%. Par conséquent, le coefficient rattaché à cette variable n'est donc pas significatif. Dès lors qu'au moins un coefficient de régresseur est significatif, le modèle est significatif et explique 65,31% de la variabilité totale.

FIGURE 18 DIAGNOSTIC GRAPHIQUE DES RESIDUS DU MODELE 2



L'écart type des résidus s'établit à 4,559, ce qui représente une dispersion plus faible que sur le premier modèle testé avec la variable liée à la prime de dividende non pondérée par la taille des entreprises.

L'examen graphique des résidus permet de constater que les points sont uniformément distribués de par et d'autre de 0 mais que la courbe n'est linéaire car tirée vers le haut par l'observation numéro 2. Cela dit, le nuage de points ne présente pas de structure particulière malgré la potentielle influence du résidu de l'observation sus citée sur la courbe.

On peut estimer en l'absence de tendance marquée que la courbe de régression est bien adaptée aux données et que l'hypothèse de linéarité est acceptable sous ces conditions.

On remarque sur le QQ plot du second modèle que toutes les observations sont proches de la bissectrice hormis la seconde observation qui correspond à l'année 2001. Le test de Shapiro-Wilks permet de compléter cette analyse ; la p value est supérieure au seuil de 10% (0,9341), on accepte donc l'hypothèse H_0 ce qui permet de conclure à la normalité de distribution des résidus.

FIGURE 19 TEST SHAPIRO DU MODELE 2

```
> shapiro.test(residuals(RegModel.2))

     Shapiro-Wilk normality test

data:  residuals(RegModel.2)
W = 0.97689, p-value = 0.9341
```

Sur le « Scale-location », les résidus studentisés sont distribués de manière aléatoire autour de la ligne rouge. Celle ci n'est pas horizontale, mais ne présente pas dans le même temps de tendance clairement établie. Le test de Breusch-Pagan quant à lui conclut à l'hypothèse d'homoscédasticité (p value = 0,1618).

FIGURE 20 TEST BREUSCH-PAGAN DU MODELE 2

```
> bptest(RegModel.2)

     studentized Breusch-Pagan test

data:  RegModel.2
BP = 3.6425, df = 2, p-value = 0.1618
```

Le dernier graphe permet de confirmer l'hypothèse émise sur l'influence du résidu de la deuxième observation sur les graphiques et résultats précédents. Sur ce modèle, le résidu de la seconde observation est éloigné du reste des observations, sa distance Cook est supérieure à 0,5 mais reste dans le même temps inférieure à 1. On peut donc conclure à une légère influence de l'observation relative à l'année 2001.

FIGURE 21 TEST DURBIN-WATSON DU MODELE 2

```
> dwtest(RegModel.2, alternative="two.sided", data=resultats)

     Durbin-Watson test

data:  RegModel.2
DW = 1.7392, p-value = 0.5817
alternative hypothesis: true autocorrelation is not 0
```

La p-value du test Durbin-Watson est supérieure au seuil de 5%, il n'existe pas d'autocorrélation des résidus d'ordre 1.

FIGURE 22 DISTRIBUTION DES ESTIMATEURS DU MODELE 2

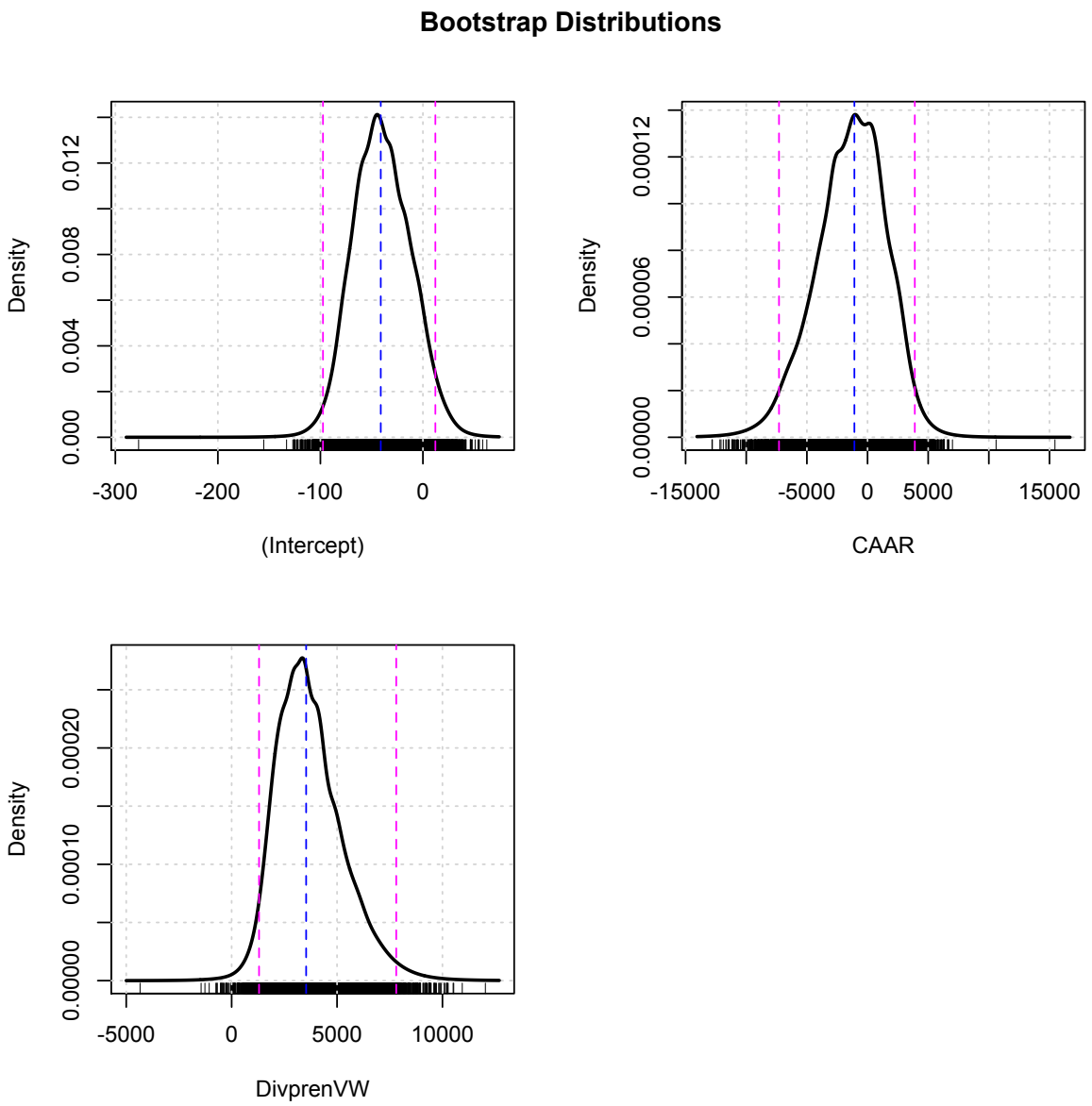


FIGURE 23 BOOTSTRAP DES ESTIMATEURS DU MODELE 2

```
> bs2<- Boot(RegModel.2, R=10000, method="case")
> plotBoot(bs2)
> confint(bs2, level=0.95, type="perc")
Bootstrap quantiles, type =  percent

                  2.5 %     97.5 %
(Intercept)   -91.95246   17.06232
CAAR        -7461.96016 3754.25290
DivprenVW    1115.54353 7379.78504
```

Sur ce second modèle, on constate en opposition au premier modèle que la variable relative à la prime du dividende présente un coefficient de régression positif sur son intervalle de confiance Bootstrap. Ce qui démontre la robustesse de la relation entre les deux variables précédemment citées.

FIGURE 24 ANOVA DU MODELE 2

```
> anova(RegModel.2)
Analysis of Variance Table

Response: Initiation
          Df Sum Sq Mean Sq F value   Pr(>F)
CAAR       1 510.38  510.38  24.555 0.000263 ***
DivprenVW  1 118.27  118.27   5.690 0.032975 *
Residuals 13 270.21   20.79
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

C- MODELE 3 :

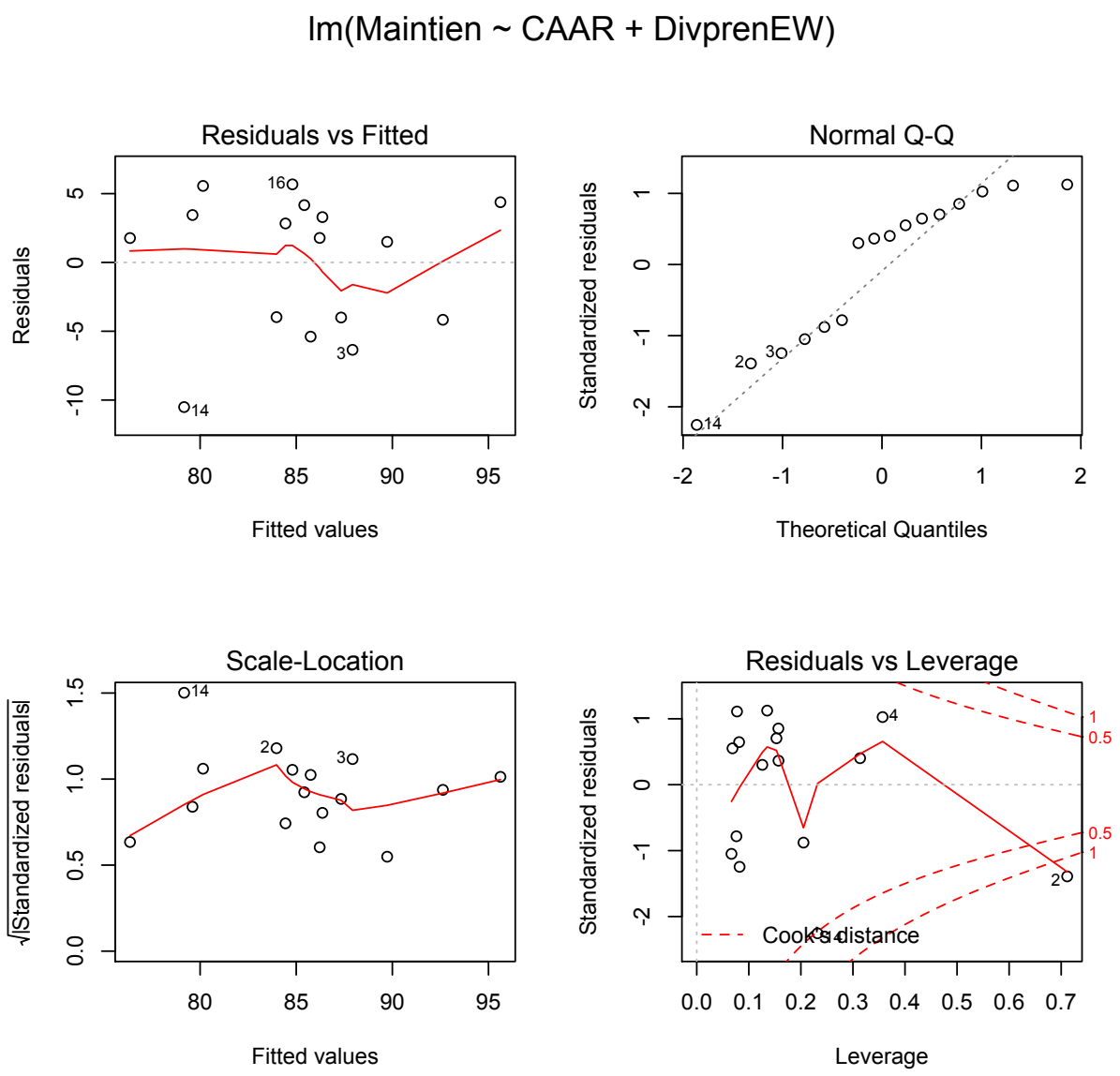
$$\mathcal{M}3 : Maintien_i = \beta_0 + \beta_1 DivprenEW_{i-1} + \beta_2 CAAR_{i-1} + \varepsilon_i \; ; \qquad i = 1, \dots, n.$$

FIGURE 25 RESULTATS DE LA REGRESSION DU MODELE 3

```
> RegModel.3 <- lm(Maintien~CAAR+DivprenEW, data=resultats)

> summary(RegModel.3)

Call:
lm(formula = Maintien ~ CAAR + DivprenEW, data = resultats)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max 
-10.512  -4.043   1.776   3.626   5.674 

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)   
(Intercept)    9.304     22.383   0.416  0.68442   
CAAR        3798.257   1118.495   3.396  0.00478 **
DivprenEW      8.097      3.585   2.259  0.04173 * 
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 5.32 on 13 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.503,	Adjusted R-squared:  0.4265 
F-statistic: 6.578 on 2 and 13 DF,  p-value: 0.01062
```

En ce qui concerne le troisième modèle testé, la régression sur $\mathcal{M}3$ montre qu'il existe une relation significative positive entre les variables « Maintien » et « CAAR ». Aussi, à la lecture des résultats de la régression appliquée sur le troisième modèle, on peut attester qu'il existe une relation positive entre les variables « Maintien » et « DivprenVW » puisque la valeur de la statistique de Student est supérieure à 1,96. Néanmoins, bien que le modèle explique 42,65% de la variance totale, ce dernier n'est pas significatif puisque la p value est légèrement au dessus du seuil de 10%.

FIGURE 26 DIAGNOSTIC GRAPHIQUE DES RESIDUS DU MODELE 3



L'examen visuel des résidus et des valeurs prédites permet de constater que les points sont uniformément distribués de par et d'autre de 0. On constate également que la courbe rouge n'est pas linéaire mais que le nuage de point ne présente pas de structure particulière, si ce n'est l'éloignement de l'observation numéro 14. Dans ces conditions, il est raisonnable de penser qu'en l'absence de tendance claire, la courbe de régression est bien adaptée aux données et que l'hypothèse de linéarité est acceptable.

Sur ce troisième modèle, le QQ plot permet d'observer qu'une partie des observations (4 au total) ne sont pas sont proches de la bissectrice. Le test de Shapiro-Wilks permet de compléter

cette analyse ; la p value est légèrement supérieure au seuil de 5% mais inférieure au seuil de 10% défini par Royston (1982). Si l'on se réfère au critère de Ryston (1982), l'hypothèse H_0 n'est pas acceptée. Mais d'autres auteurs n'hésitent pas en revanche à conclure à une normalité de la distribution à partir du seuil de 5% (Par exemple Gujarati, 1999). On peut donc avec réserve accepter la normalité des résidus sur le 3ème modèle malgré l'éloignement des quatre observations identifiées sur le plot.

FIGURE 27 TEST SHAPIRO DU MODELE 3

```
> shapiro.test(residuals(RegModel.3))

     Shapiro-Wilk normality test

data:  residuals(RegModel.3)
W = 0.88725, p-value = 0.0504
```

Le nuage de points sur le plot « Scale-location » ne présente pas de structure clairement identifiable. On observe que les résidus sont distribués de manière aléatoire autour de la ligne rouge. Celle ci n'est pas parfaitement horizontale, ne présente pas de structure apparente et identifiable. Le test de Breusch-Pagan conclut à l'homoscédasticité des résidus avec une p value égale à 0,4273.

FIGURE 28 TEST BREUSCH-PAGAN DU MODELE 3

```
> bptest(RegModel.3)

     studentized Breusch-Pagan test

data:  RegModel.3
BP = 1.7006, df = 2, p-value = 0.4273
```

Le dernier graphique de la figure permet d'identifier visuellement les observations extrêmes susceptibles d'influencer le résultat de la régression. Sur ce modèle précisément, l'observation numéro 2 présente une valeur Cook supérieure à 1. On peut donc conclure que cette observation a une potentielle incidence sur l'ajustement de la droite de régression.

FIGURE 29 TEST DURBIN WATSON DU MODELE 3

```
> dwtest(RegModel.3, alternative="two.sided", data=resultats)

	Durbin-Watson test

data:  RegModel.3
DW = 1.3467, p-value = 0.1738
alternative hypothesis: true autocorrelation is not 0
```

Comme pour les modèles précédemment testés, le test Durbin-Watson conclut à l'absence d'autocorrélation d'ordre 1 des résidus.

FIGURE 30 BOOTSTRAP DES ESTIMATEURS DU MODELE 3

```
> bs3<- Boot(RegModel.3, R=10000, method="case")
> plotBoot(bs3)
> confint(bs3, level=0.95, type="perc")
Bootstrap quantiles, type =  percent

                 2.5 %     97.5 %
(Intercept) -42.625498   66.69514
CAAR        954.571941 6395.72134
DivprenEW    -6.277367   12.26729
```

La technique du bootstrap sur ce troisième modèle démontre que la variable DivprenEW, bien que significative après ajustement de la droite de la régression, présente un intervalle de confiance Bootstrap prenant à la fois des valeurs positives et négatives. Si le lien est effectivement significatif, on peut émettre certaines réserves sur le sens de celui ci. Ce constat est opposé à celui de la seconde variable exogène testée, car à la lecture du résultat du ré échantillonnage, il est possible d'affirmer avec une meilleure certitude que la relation est strictement positive.

FIGURE 31 DISTRIBUTION DES ESTIMATEURS DU MODELE 3

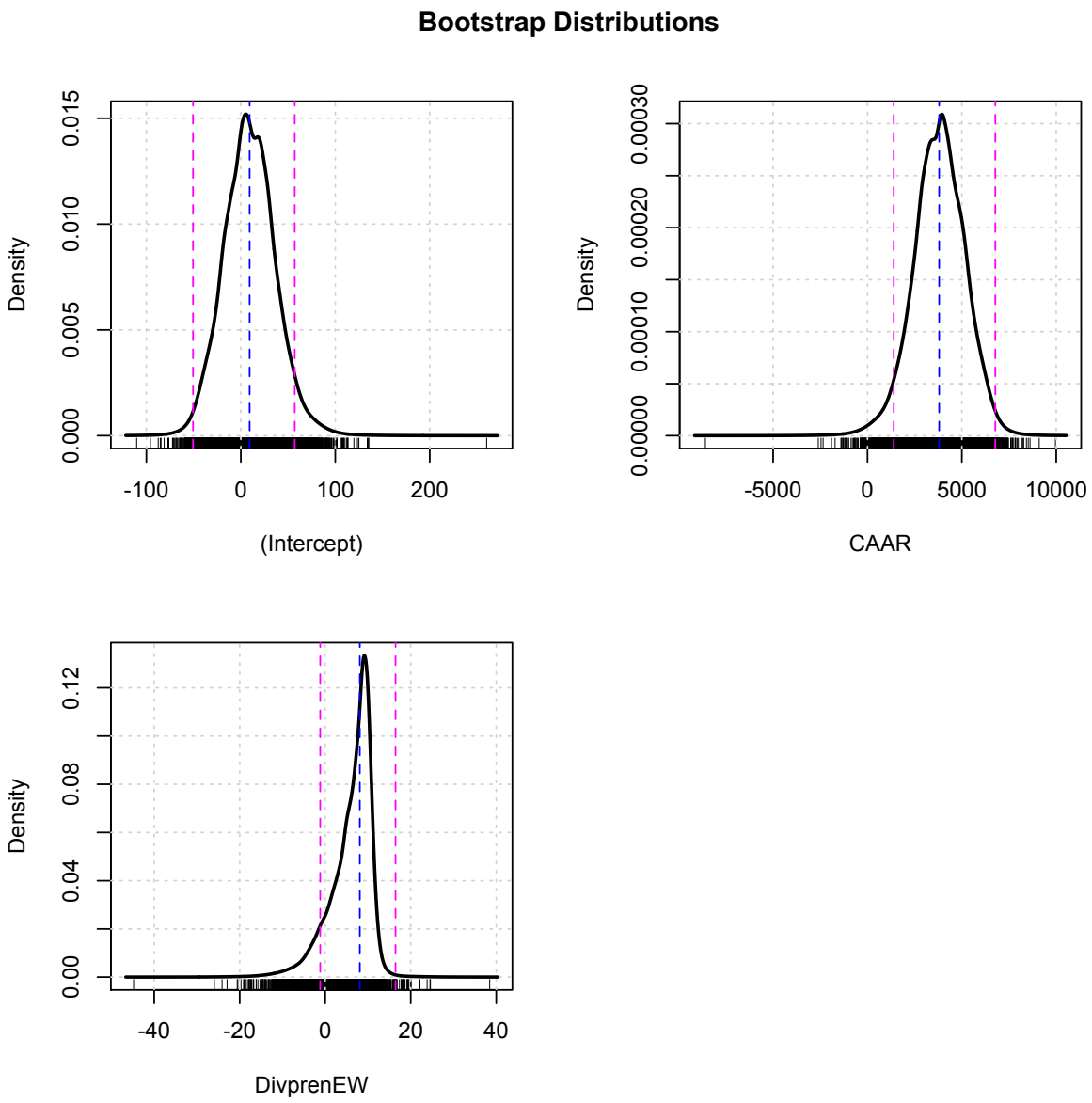


FIGURE 32 ANOVA DU MODELE 3

```
> anova(RegModel.3)
Analysis of Variance Table

Response: Maintien
          Df Sum Sq Mean Sq F value  Pr(>F)
CAAR       1 228.01 228.010  8.0548 0.01397 *
DivprenEW  1 144.43 144.425  5.1020 0.04173 *
Residuals 13 368.00  28.307
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

D- MODELE 4 :

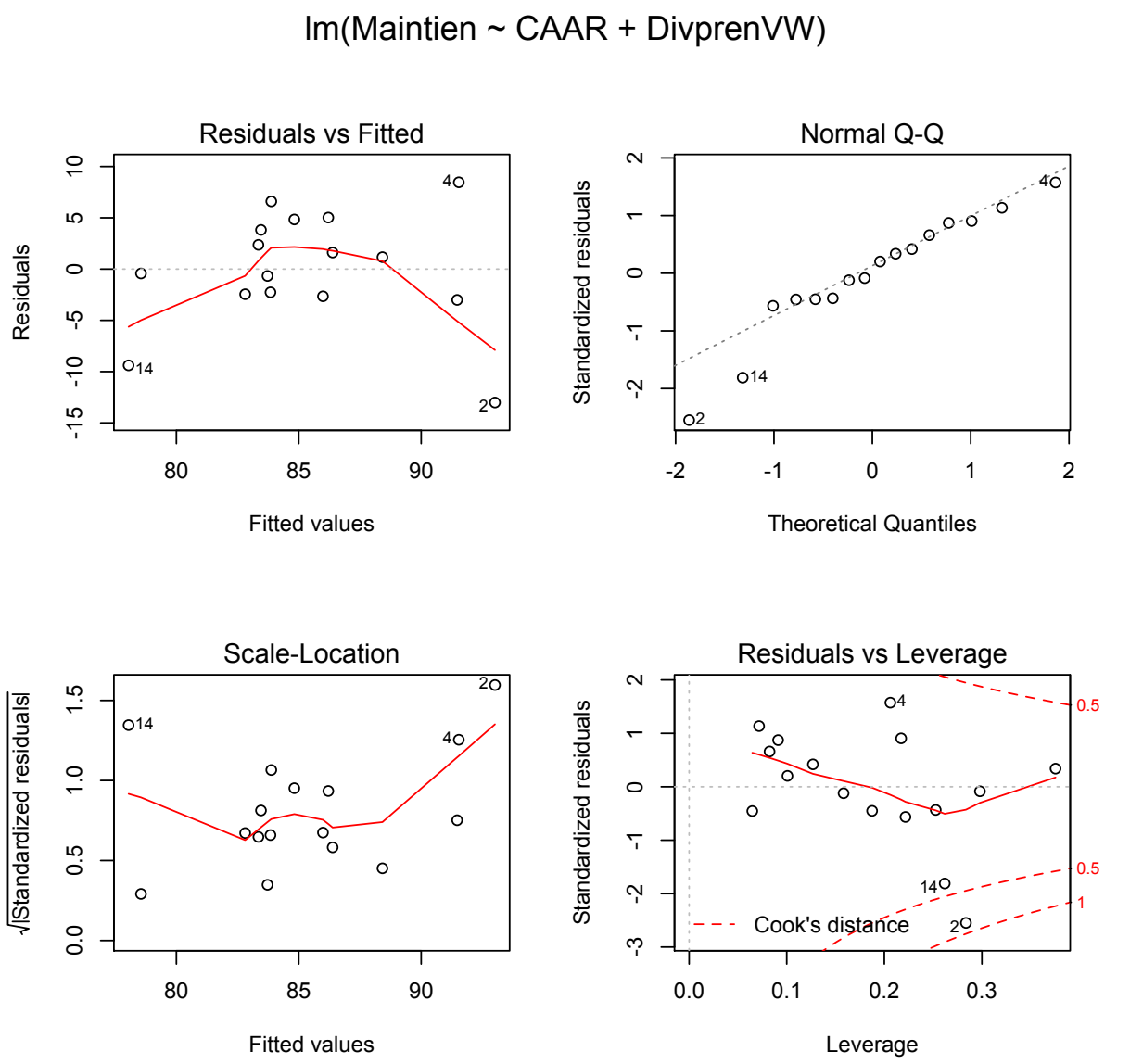
$$\mathcal{M}4 : Maintien_i = \beta_0 + \beta_1 DivprenVW_{i-1} + \beta_2 CAAR_{i-1} + \varepsilon_i \; ; \qquad i = 1, \dots, n.$$

FIGURE 33 RESULTATS DE LA REGRESSION DU MODELE 4

```
> RegModel.4 <- lm(Maintien~CAAR+DivprenVW, data=resultats)

> summary(RegModel.4)

Call:
lm(formula = Maintien ~ CAAR + DivprenVW, data = resultats)

Residuals:
     Min       1Q   Median       3Q      Max 
-13.0154  -2.5029   0.3682   4.0724   8.4624 

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)     6.44      30.11   0.214    0.834
CAAR         6240.07    3334.86   1.871    0.084 .
DivprenVW   -2031.11    1960.97  -1.036    0.319
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 6.034 on 13 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.3607,	Adjusted R-squared:  0.2623 
F-statistic: 3.667 on 2 and 13 DF,  p-value: 0.05459
```

La régression sur $\mathcal{M}4$ établit l'existence d'une relation significative positive (au seuil de 10%) entre les variables « Maintien » et « DivprenEW ». A propos du second lien supposé de la relation, le coefficient négatif qui lie les variables « Maintien » et « DivprenVW » n'est pas significatif. Le modèle en globalité quant à lui explique 54,59% de la variabilité globale et reste significatif au seuil de 10% (F de Fisher à 3,667 pour 13 DDL, et p value à 5,46%).

FIGURE 34 DIAGNOSTIC GRAPHIQUE DES RESIDUS DU MODELE 4



L'examen visuel des résidus et des valeurs prédites permet de constater que le nuage de point est uniforme autour de 0 et ne présente pas de structure particulière. On constate également que la courbe rouge n'est pas linéaire, influencée probablement par l'observation numéro 2. Aussi, le nuage de points ne présente pas de structure particulière. On peut raisonnablement penser à partir de ces éléments que la courbe de régression est bien adaptée aux données et que l'hypothèse de linéarité est acceptable.

Le QQ plot permet de souligner l'éloignement de deux observations (2 et 14) de la bissectrice. Le test de Shapiro-Wilks permet quant à lui d'affiner l'analyse sur la normalité des résidus; la

p value est égale à 0,402, l'hypothèse H_0 n'est pas rejetée, les résidus sont par conséquent normalement distribués.

FIGURE 35 TEST SHAPIRO DU MODELE 4

```
> shapiro.test(residuals(RegModel.4))

     Shapiro-Wilk normality test

data:  residuals(RegModel.4)
W = 0.94408, p-value = 0.402
```

Le nuage de points sur le « Scale-location plot» ne présente pas de structure identifiable. On observe que les résidus sont distribués de manière homogène autour de la ligne rouge. Celle ci n'est pas parfaitement horizontale, mais ne présente pas de structure identifiable. Le test de Breusch-Pagan effectué ultérieurement va dans le sens de ces observations, puisqu'il conclut à l'homoscédasticité des résidus avec une p value égale à 0,4273.

FIGURE 36 TEST BREUSCH-PAGAN DU MODELE 4

```
> bptest(RegModel.4)

     studentized Breusch-Pagan test

data:  RegModel.4
BP = 2.2919, df = 2, p-value = 0.3179
```

Comme prévu, l'examen visuel du dernier graphique permet de distinguer les deux valeurs susceptibles d'influer sur l'ajustement. La 2 et la 14 ème observation sont éloignées du nuage de points formé par les autres observations, sans pour autant que leurs valeurs Cook respectives ne soient supérieures à 1.

FIGURE 37 TEST DURBIN WATSON DU MODELE 4

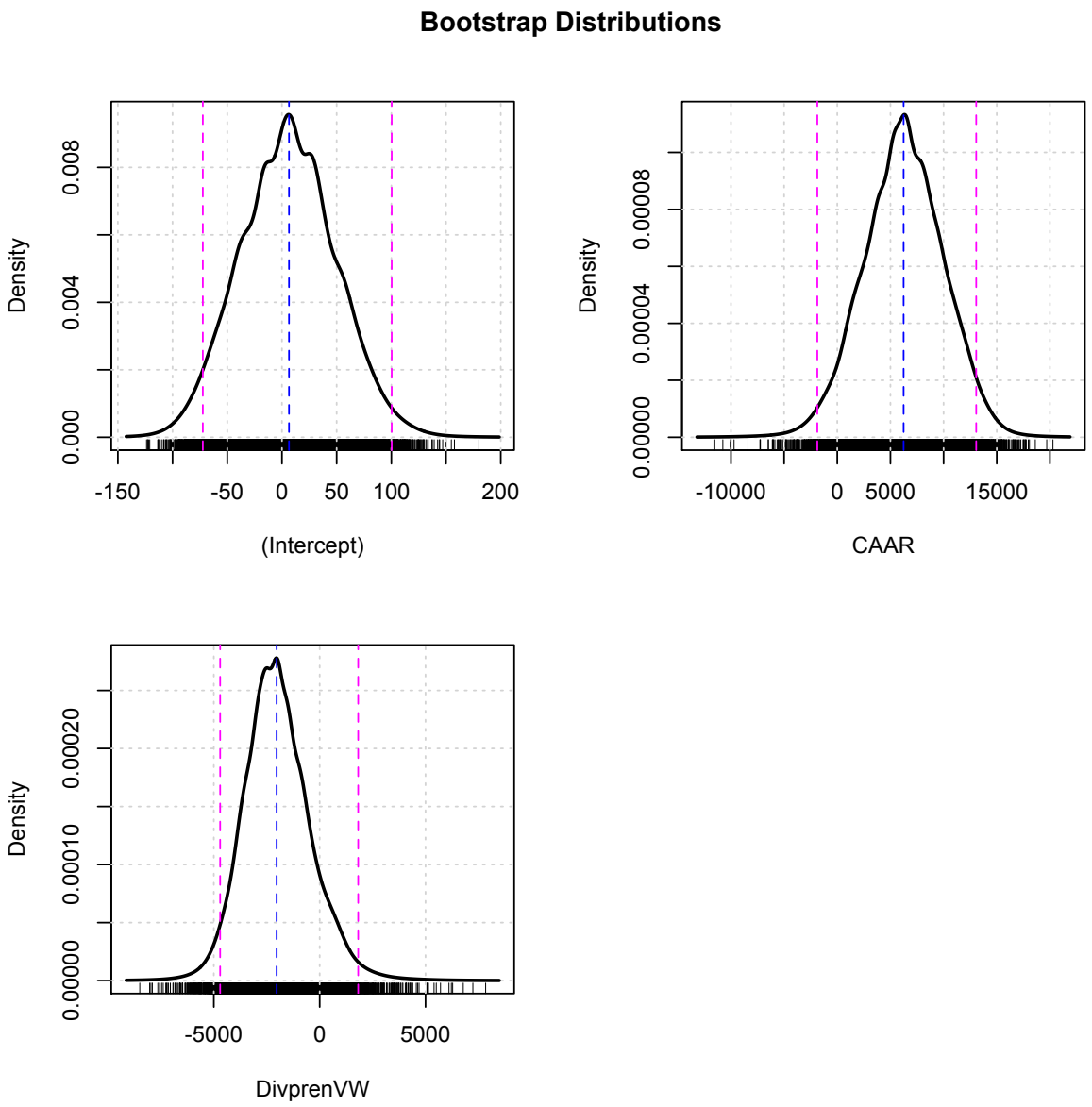
```
> dwtest(RegModel.4, alternative="two.sided", data=resultats)

	Durbin-Watson test

data:  RegModel.4
DW = 1.9411, p-value = 0.9481
alternative hypothesis: true autocorrelation is not 0
```

Le test Durbin-Watson effectué sur le quatrième modèle démontre l'absence d'autocorrélation d'ordre 1 entre les résidus.

FIGURE 38 BOOTSTRAP DES ESTIMATEURS DU MODELE 4

```
> bs4<- Boot(RegModel.4, R=10000, method="case")
> plotBoot(bs4)
> confint(bs4, level=0.95, type="perc")
Bootstrap quantiles, type =  percent

                 2.5 %      97.5 %
(Intercept)   -77.74729    92.09587
CAAR        -1269.88132 13509.31995
DivprenVW   -4894.34672  1448.91541
```

FIGURE 39 DISTRIBUTION DES ESTIMATEURS DU MODELE 4



L'estimation des intervalles de confiance Bootstrap sur le quatrième modèle montre que la variable « CAAR » bien que significative au seuil de 10% peut alterner des valeurs négatives et positives, bien que la distribution des estimateurs montre que la probabilité d'obtention de valeurs négatives est faible comparativement aux valeurs positives. Ces considérations impliquent une interprétation prudente quant au sens de la relation entre la décision de maintien de la distribution et les mouvements et réactions du cours consécutifs à cette dernière. La variable DIvprenVW quant à elle n'est pas significative, son intervalle de confiance bootstrap bien que présentant graphiquement une distribution proche de la normale (autour de la valeur -2031,11) ne permet pas une interprétation fiable.

FIGURE 40 ANOVA DU MODELE 4

```
> anova(RegModel.4)
Analysis of Variance Table

Response: Maintien
          Df Sum Sq Mean Sq F value  Pr(>F)
DivprenVW  1 139.59 139.586  3.8335 0.07205 .
CAAR       1 127.49 127.488  3.5012 0.08400 .
Residuals 13 473.36  36.412
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

E- MODELE 5 :

$$\mathcal{M}5 : NouvIni_i = \beta_0 + \beta_1 DivprenEW_{i-1} + \beta_2 CAAR_{i-1} + \varepsilon_i \; ; \qquad i = 1, \dots, n.$$

FIGURE 41 RESULTATS DE LA REGRESSION DU MODELE 5

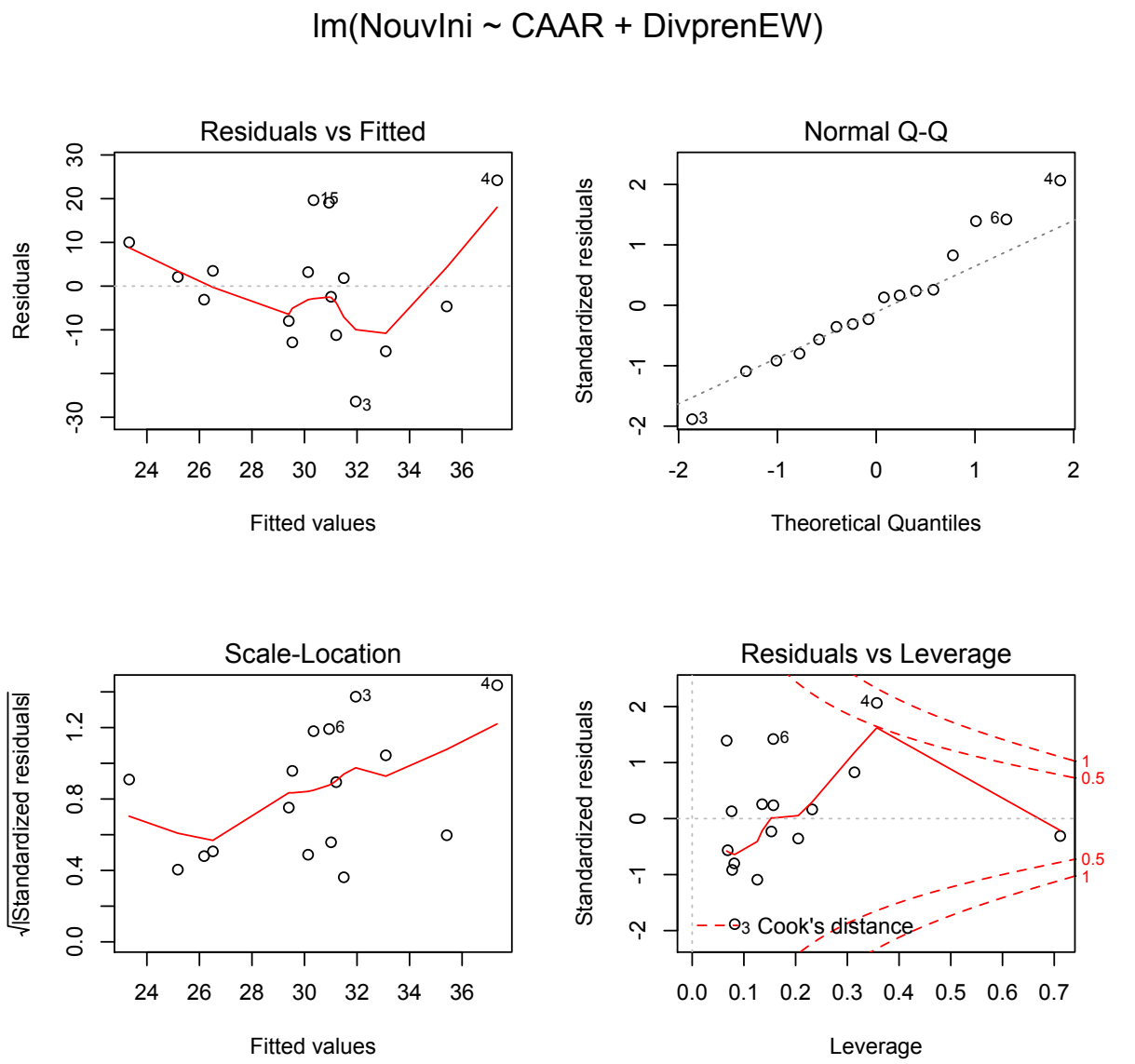
```
> RegModel.5 <- lm(NouvIni~CAAR+DivprenEW, data=resultats)

> summary(RegModel.5)

Call:
lm(formula = NouvIni ~ CAAR + DivprenEW, data = resultats)

Residuals:
     Min       1Q   Median       3Q      Max 
-26.3956  -8.7822  -0.3016   5.1182  24.2027 

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  -27.641     61.488  -0.450    0.660
CAAR        2891.718   3072.570   0.941    0.364
DivprenEW      4.627      9.848   0.470    0.646

Residual standard error: 14.62 on 13 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.06619,	Adjusted R-squared:  -0.07747 
F-statistic: 0.4608 on 2 and 13 DF,  p-value: 0.6407
```

En ce qui concerne le cinquième modèle testé, les résultats de la régression sur $\mathcal{M}5$ soulignent l'absence de relation significative entre la variable « NouvIni » et ses régresseurs « CAAR » et « DivprenEW ». Aussi, la variabilité totale expliquée est même négative si l'on se réfère au coefficient de détermination R^2 ajusté.

L'objectif de diagnostic des résidus dans le cas du cinquième modèle testé n'est pas justifié compte tenu les résultats précédemment établis.

Bien que présentés, ces résultats n'ont pas d'objet précis si ce n'est d'établir un comparatif avec les résultats des autres modèles obtenus. On retiendra en revanche l'examen du graphe « residuals vs fitted »pour vérifier l'hypothèse de linéarité à postériori du modèle.

FIGURE 42 DIAGNOSTIC GRAPHIQUE DES RESIDUS DU MODELE 5



L'examen visuel des résidus et des valeurs prédites permet de constater que le nuage de point est uniforme autour de 0 et ne présente pas de structure particulière. A partir de ces considérations on peut raisonnablement considérer l'hypothèse de linéarité de l'ajustement.

Le QQ plot montre l'éloignement de 3 valeurs par rapport à la bissectrice. Le test de Shapiro-Wilks présente un p value égale à 0,8709 ce qui indique la normalité de distribution des résidus.

FIGURE 43 TEST SHAPIRO DU MODELE 5

```
> shapiro.test(residuals(RegModel.5))

     Shapiro-Wilk normality test

data:  residuals(RegModel.5)
W = 0.97207, p-value = 0.8709
```

On observe que les résidus studentisés sont distribués de manière aléatoire et ne présentent pas de structure identifiable. La ligne rouge n'est pas horizontale, mais n'affiche pas de tendance ascendante ou descendante particulière. Le test de Breusch-Pagan indique que la variance des erreurs est constante avec une p value légèrement supérieure au seuil de 10% (0,1441).

FIGURE 44 TEST BREUSCH-PAGAN DU MODELE 5

```
> bptest(RegModel.5)

     studentized Breusch-Pagan test

data:  RegModel.5
BP = 3.8744, df = 2, p-value = 0.1441
```

Pour ce qui est des distances Cook, aucune des observations ne dépassent la valeur plancher de 1. On notera dans le même temps une observation dépassant le seuil de 0,5.

FIGURE 45 TEST DURBIN-WATSON DU MODELE 5

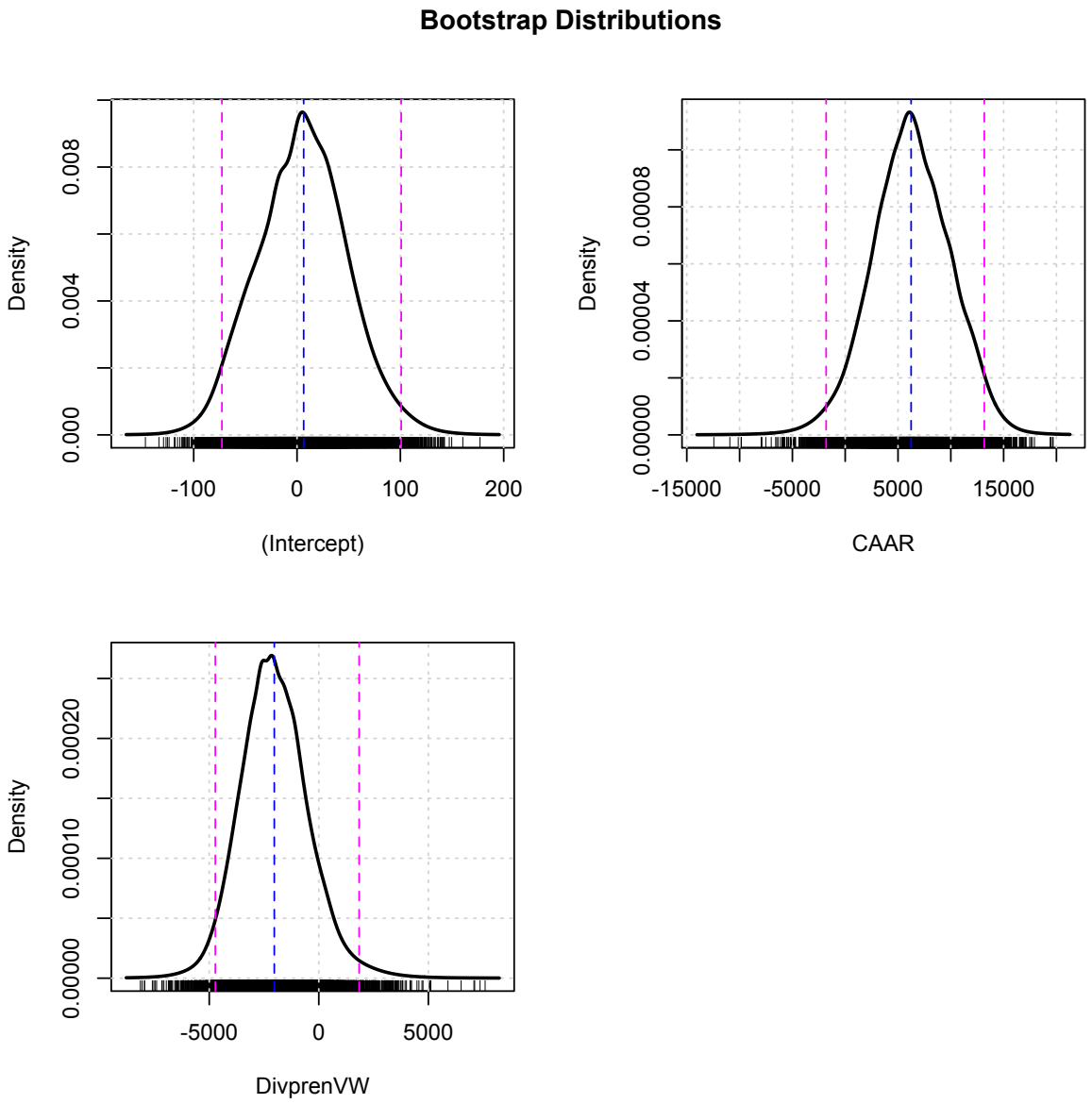
```
> dwtest(RegModel.5, alternative="two.sided", data=resultats)

     Durbin-Watson test

data:  RegModel.5
DW = 2.3135, p-value = 0.4391
alternative hypothesis: true autocorrelation is not 0
```

Le test de Durbin-Watson effectué permet d'observer sur ce modèle une p-value supérieure au seuil de 5%. Par conséquent, l'hypothèse nulle H_0 n'est pas rejetée ce qui permet de conclure à l'absence d'autocorrélation des résidus.

FIGURE 46 BOOTSTRAP DES ESTIMATEURS DU MODELE 5

```
> bs5<- Boot(RegModel.5, R=10000, method="case")
> plotBoot(bs5)
> confint(bs5, level=0.95, type="perc")
Bootstrap quantiles, type =  percent

                  2.5 %     97.5 %
(Intercept)  -142.16073   98.25498
CAAR        -3704.67016 8637.28436
DivprenEW     -24.43792   31.29405
```

FIGURE 47 DISTRIBUTION DES ESTIMATEURS DU MODELE 5



Contrairement aux différents ré-échantillonnages effectués, l'estimation des intervalles de confiance de ce modèle montre que tous les estimateurs calculés ne sont pas interprétables en l'état compte tenu leurs grandes variances. Aucun des coefficients de régression ne permet donc une interprétation fiable aussi de l'existence d'un lien que du sens de ce lien.

FIGURE 48 ANOVA DU MODELE 5

```
> anova(RegModel.5)
Analysis of Variance Table

Response: NouvIni
          Df  Sum Sq Mean Sq F value Pr(>F)
CAAR       1  149.70 149.697  0.7008 0.4176
DivprenEW  1   47.15  47.154  0.2207 0.6463
Residuals 13 2777.02 213.617
```

F- MODELE 6 :

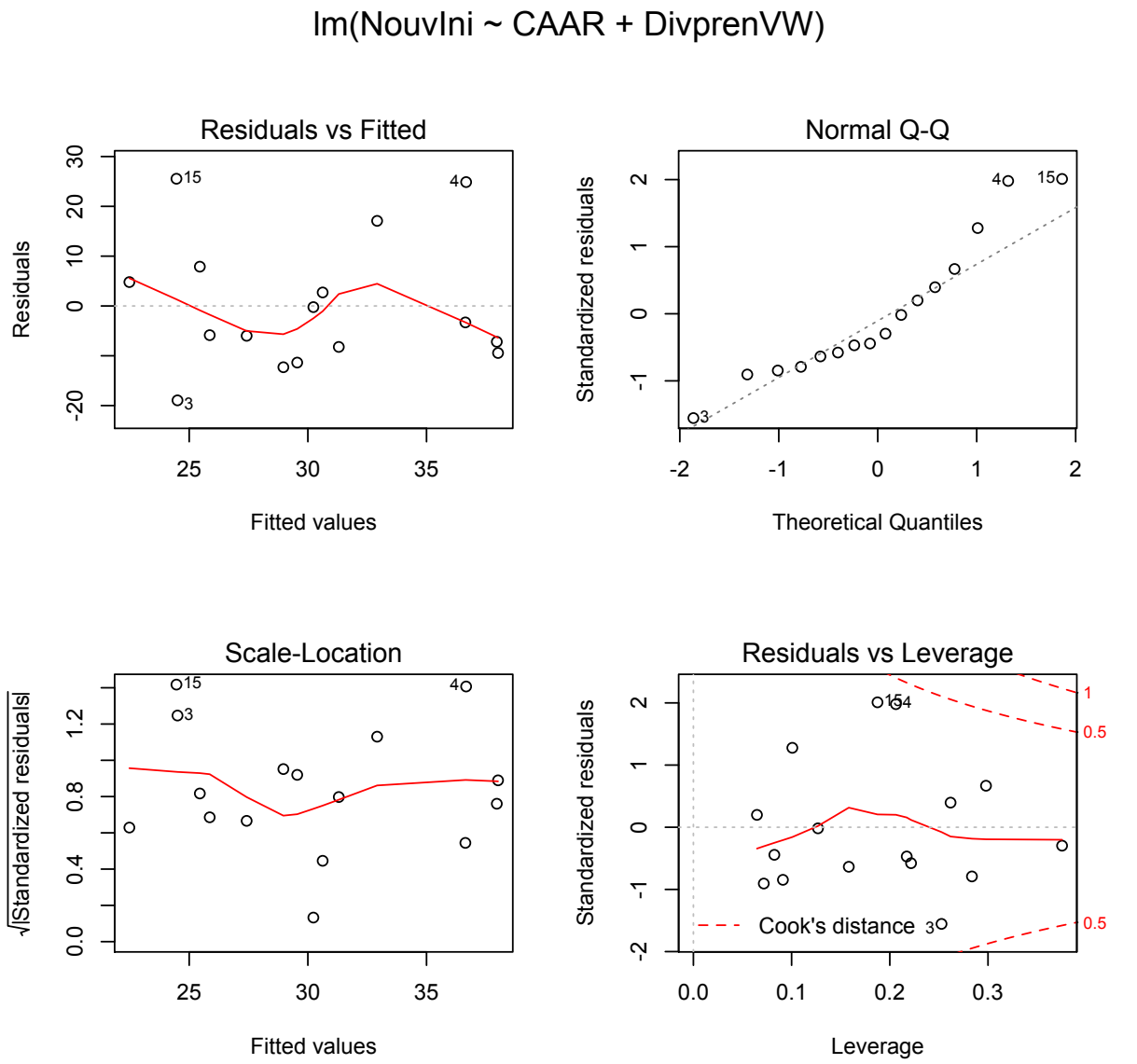
$$\mathcal{M}6 : NouvIni_i = \beta_0 + \beta_1 DivprenVW_{i-1} + \beta_2 CAAR_{i-1} + \varepsilon_i \; ; \qquad i = 1, \dots, n.$$

FIGURE 49 RESULTATS DE LA REGRESSION DU MODELE 6

```
> RegModel.6 <- lm(NouvIni~CAAR+DivprenVW, data=resultats)

> summary(RegModel.6)

Call:
lm(formula = NouvIni ~ CAAR + DivprenVW, data = resultats)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max 
-18.951  -8.531  -4.584   5.567  25.538 

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)   -64.89      70.37  -0.922    0.373
CAAR        10423.12    7792.39   1.338    0.204
DivprenVW   -5031.10    4582.08  -1.098    0.292

Residual standard error: 14.1 on 13 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.1309,	Adjusted R-squared:  -0.00277 
F-statistic: 0.9793 on 2 and 13 DF,  p-value: 0.4016
```

De la même manière que le $\mathcal{M}5$, la régression sur $\mathcal{M}6$ démontre qu'il n'existe pas de relation significative positive entre les variables « Maintien » et « CAAR ». Aussi, à la lecture des résultats de la régression on peut raisonnablement conclure à la non significativité globale du modèle, puisque avec un F de Fisher aussi faible, la p value est 0,4016 ce qui implique l'acceptation de l'H_0 (aucun des coefficients de régression n'est différent de 0).

FIGURE 50 DIAGNOSTIC GRAPHIQUE DES RESIDUS DU MODELE 6



L'écart type des résidus s'établit à 14,3, un résultat largement supérieur aux modèles significatifs ultérieurement testés. L'examen graphique des résidus permet de constater que les points sont répartis de manière homogène autour de la valeur 0, sans structure. La courbe n'est pas horizontale en tous points mais ne dégage pas de tendance ou de structure particulière. Le modèle est donc bien spécifié.

On remarque sur le QQ plot du second modèle que la plupart les observations sont proches de la bissectrice. 3 points en revanche sont jugés éloignés de celle ci. Le test de Shapiro-Wilks apporte un éclairage supplémentaire; la p value est légèrement supérieure au seuil de 10%

(0,1216), on peut donc conclure à la normalité de distribution des résidus.

FIGURE 51 TEST SHAPIRO DU MODELE 6

```
> shapiro.test(residuals(RegModel.6))

     Shapiro-Wilk normality test

data:  residuals(RegModel.6)
W = 0.91118, p-value = 0.1216
```

Sur le « Scale-location », les résidus studentisés sont distribués de manière aléatoire et ne présente pas de structure identifiable. La ligne rouge coupant la figure est presque horizontale sans variations, et ne présente pas de tendance reconnaissable. Le test de Breusch-Pagan quant à lui conclut à l'hypothèse d'homoscédasticité (p value = 0,1465).

FIGURE 52 TEST BREUSCH-PAGAN DU MODELE 6

```
> bptest(RegModel.6)

     studentized Breusch-Pagan test

data:  RegModel.6
BP = 3.8416, df = 2, p-value = 0.1465
```

Le dernier plot permet de conclure qu'aucune des observations n'a d'influence significative sur l'ajustement opéré.

FIGURE 53 TEST DURBIN-WATSON DU MODELE 6

```
> dwtest(RegModel.6, alternative="two.sided", data=resultats)

     Durbin-Watson test

data:  RegModel.6
DW = 2.1916, p-value = 0.6025
alternative hypothesis: true autocorrelation is not 0
```

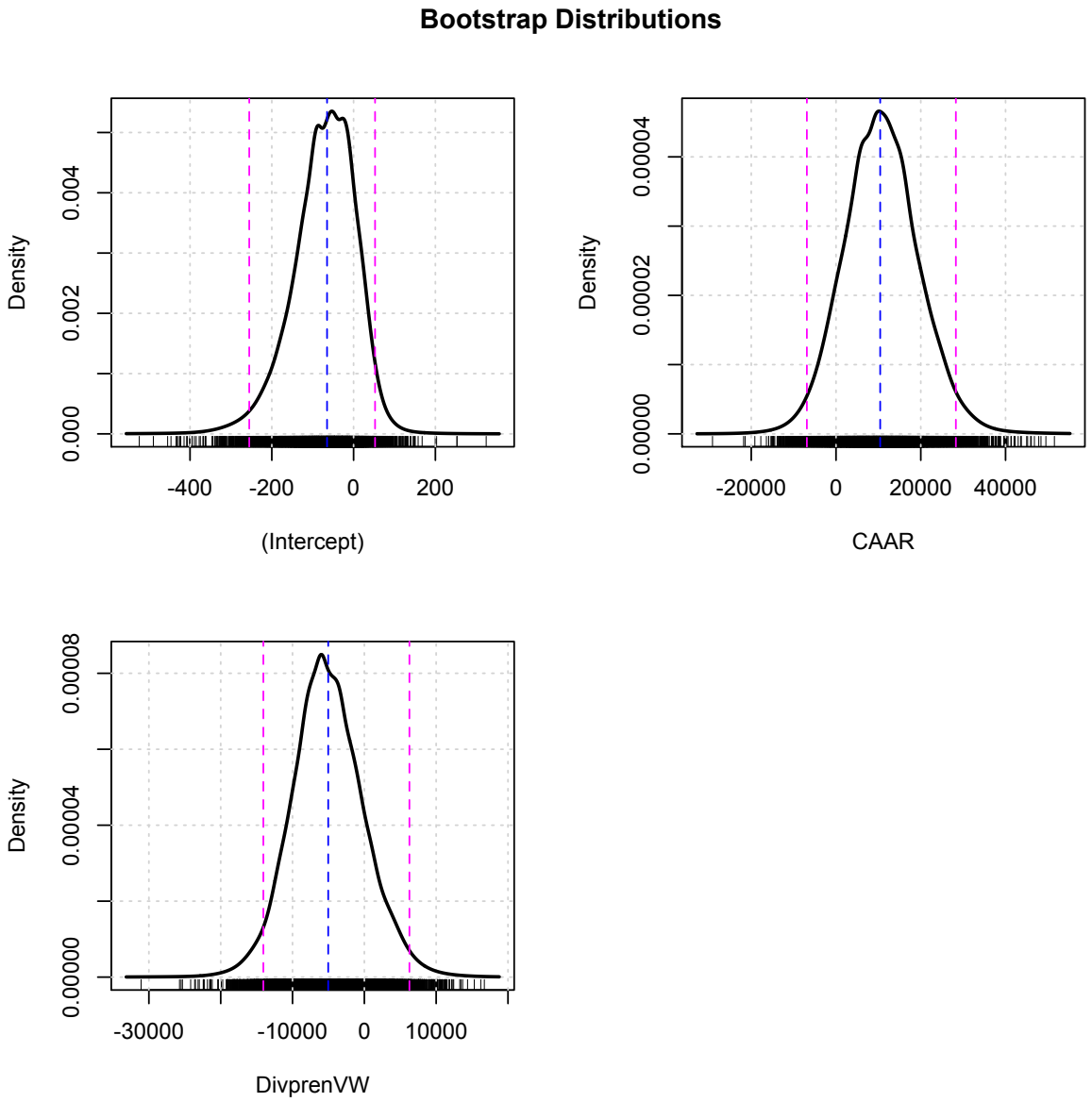
Au même titre que les modèles précédemment testés, l'hypothèse nulle est acceptée, l'indication, complément de la statistique de Durbin-Watson, indique qu'il n'y a pas de

corrélation entre deux résidus successifs sur ce sixième et dernier modèle.

FIGURE 54 BOOTSTRAP DES ESTIMATEURS DU MODELE 6

```
> bs6<- Boot(RegModel.6, R=10000, method="case")
> plotBoot(bs6)
> confint(bs6, level=0.95, type="perc")
Bootstrap quantiles, type =  percent

                  2.5 %      97.5 %
(Intercept)   -243.7855    57.86806
CAAR         -6081.4661 29002.91995
DivprenVW   -14943.3704  5419.92262
```

FIGURE 55 DISTRIBUTION DES ESTIMATEURS DU MODELE 6



Les estimations des intervalles Bootstrap calculées à partir du sixième modèle confirme les premières observations réalisées sur les résultats de sa régression. La distribution des valeurs des estimateurs des coefficients de régression sont certes voisins d'une distribution normale, mais naviguent dans des intervalles assez larges et donc délicats à interpréter.

FIGURE 56 ANOVA DU MODELE 6

```
> anova(RegModel.6)
Analysis of Variance Table

Response: NouvIni
          Df  Sum Sq Mean Sq F value Pr(>F)
CAAR       1  149.70  149.70  0.7530 0.4013
DivprenVW  1  239.68  239.68  1.2056 0.2921
Residuals 13 2584.49  198.81
```

L'Anova du sixième et dernier modèle marque la fin de cette section dédiée au commentaire des résultats des régressions. Les liens entre les différentes variables expliquées et explicatives, complétées par les différents tests à l'appui des régressions permettent d'avoir une lecture essentiellement statistique des résultats. Celle ci, est mise en perspective dans la section suivante dans le cadre de la problématique étudiée.

SECTION III. DISCUSSION DES RESULTATS ET COMMENTAIRES

Dans un premier temps, on commentera les enseignements tirés de l'étude (Paragraphe 1). Puis on présentera les voies d'amélioration et futures pistes de recherche consécutives à l'exposé des résultats (Paragraphe 2).

PARAGRAPHE 1 : ENSEIGNEMENTS TIRES DE L'ETUDE

Pour rappel, la politique de dividende a été examinée uniquement sous trois actions distinctes ;
- L'action d'initier un dividende
- L'action de maintenir la distribution de dividende
- Et enfin l'action d'initier le dividende sachant que celle ci intervient sur la première année de cotation.

Evidemment, une politique au sens large du terme, ne peut se limiter à trois décisions clairement distinguées. En d'autres termes, une politique de distribution est la somme de nombreuses réflexions et décisions. Elle ne peut être considérée que la résultante d'une série de choix et de décisions faisant intervenir un très grand nombre d'acteurs. Cela dit, les considérations et contraintes à la fois théoriques et pratiques, imposent une restriction aux actions citées plus haut.

A la lecture des résultats des régressions on peut établir certaines observations concernant ces trois actions au sein des entreprises familiales. La première est d'ordre général ; les modèles testés démontrent l'existence d'une réaction rationnelle des dirigeants quant aux desiderata des actionnaires des entreprises familiales. Cela dit, ils démontrent également que les dirigeants ne se contentent pas de satisfaire cette demande et que d'autres éléments rentrent en ligne de compte dans l'exécution de ces trois actions et par extension aux autres choix relatifs à une politique de distribution.

Le premier modèle testé est significatif et explique 55% de la variance de l'action d'initier un dividende. Aussi seule la variable « CAAR » revient significative et positive. Dans le même temps, à la suite de régressions linéaires simple (comme effectuées par Baker et Wurgler, 2003a) les deux variables « CAAR » et « DivprenEW » sont significatives respectivement au seuil de 5% et 10%. Dans le même temps, sur le second modèle testé cette fois, seule la

variable « divprenVW est significative et la qualité globale du modèle progresse en prenant en considération la taille de l'entreprise dans le calcul de la prime du dividende. Sans compter qu'en régression linéaire simple, le lien entre cette même variable (DivprenVW) et l'action d'initier est positif et significatif au seuil de 5%.

De manière globale, à ce stade des résultats, on ne peut qu'appuyer le constat repris plus haut ; les dirigeants initient un dividende en fonction de la réaction positive des cours à la suite d'une distribution de dividende, mais également à la suite de l'observation de la prime versée par les actionnaires. Le dirigeant familial initie un dividende de manière rationnelle, en parfait accord avec les hypothèses du modèle théorique. L'hypothèse du modèle théorique appuie l'idée que les dirigeants familiaux sont alertes à la demande pour le dividende de leur actionnariat à la fois familial et non familial. Aussi les dirigeants familiaux raisonnent en termes de valeur actionnariale lorsqu'il s'agit de distribuer un dividende pour la première fois – ou redistribuer s'il s'agit d'un arrêt momentané d'au moins deux exercices consécutifs.

L'autre remarque importante rattachée à l'action d'initiation relève d'une anomalie empirique, et plus exactement la prise en compte de la taille de l'entreprise ; Les deux premiers modèles testés sont presque identiques. Les deux modèles testent en effet l'influence du dividende (réaction court terme) sur le cours boursier mais aussi l'influence de la prime de dividende (réaction long terme) sur l'action d'initier une distribution. Le fait de pondérer par la taille cette prime sur le deuxième modèle, fait progresser le R^2. L'action d'initiation est mieux expliquée sur le second modèle (65% contre 55% pour le premier). Si le principe du calcul de la prime reste inchangé pour les deux modèles, la prise en compte de la taille individuelle de chaque entreprise de l'échantillon permet de mieux comprendre la décision d'initiation et suppose donc l'existence d'un « effet taille ». Autrement dit, la taille de l'entreprise rentre dans les considérations des dirigeants familiaux lorsqu'intervient le moment d'initier une distribution.

Si « l'effet taille » est démontré, rien en revanche ne permet de confirmer le sens de cette influence. Est ce que la taille d'une entreprise familiale joue en faveur d'une distribution ? Cet effet est il distinct ? Ou est-il couplé à d'autres considérations tels que la composition actionnariale ou la problématique de gouvernance de l'entreprise familiale cotée? Ces questions, parmi tant d'autres, méritent approfondissement.

Cette réflexion amène une autre interrogation ; celle de l'influence des différentes catégories d'actionnaires sur le choix d'initier une distribution de dividendes. Si les variables testées ne permettent pas de distinguer les supposées appétences divergentes entre les différentes catégories d'actionnaires. L'atomicité et diversité actionnariale sont telles au sein des entreprises familiales publiquement cotées, qu'on suppose que tous les actionnaires n'ont pas les mêmes attentes pécuniaires. Certains actionnaires ont une appétence particulière pour la liquidité – et cela pour diverses raisons (voir par exemple les travaux de Shefrin et Thaler, 1981) - tandis que d'autres ne portent pas cette considération. De plus, dans un groupe bien identifié d'actionnaires familiaux (par exemple désengagés de la gestion opérationnelle) cette appétence est variable par individu et dans le temps. Celle ci crée en effet une demande volatile dans le temps, utile pour pouvoir empiriquement lier la demande pour le dividende et les actions consécutives à cette demande, mais cette variabilité de l'appétence par individus (par catégorie d'actionnaire de manière globale) est difficile à cerner par les variables empiriques mobilisées dans cette recherche. En d'autres termes, les variables empiriques utilisées captent l'appétence générale pour la liquidité des différentes catégories actionnariales identifiées, l'incidence de cette appétence sur l'action d'initier la distribution, le gain supposé pour la famille d'une réaction rationnelle des dirigeants face à cette appétence, mais en aucun cas les demandes minoritaires ou individuelles qui vont à contre sens d'une distribution.

Autre enseignement consécutif à la comparaison des deux premiers modèles testés est relatif aux signes contradictoires des estimateurs des variables exogènes après la régression multiple. Sachant que sur les régressions linéaires effectuées, toutes présentent des relations positives – généralement significatives -entre les variables « Initiation » et les variables explicatives, ces dernières (par exemple « CAAR » et DivprenVW ») finissent par changer de signe et deviennent ininterprétables au sein du modèle de régression multiple. La variable « CAAR » dans le premier modèle est positive et significative, tandis que dans le second elle est négative et non significative malgré la progression de la qualité du modèle, sachant qu'elle est mise en complément à chaque fois de variable « presque » similaire. Aussi, l'intervalle de confiance Bootstrap bascule aléatoirement d'un côté ou de l'autre de 0 en fonction de l'observation supprimée[17].

Le nombre d'observations et la colinéarité des variables sont parmi les arguments statistiques

[17] Des tests, non consignés dans le document, ont été effectués pour étudier l'instabilité des coefficients des régresseurs en supprimant de manières aléatoires des observations des variables explicatives.

susceptibles d'expliquer ces phénomènes (voir Bellanger et Tomassone, 2014). La première explication est loin d'être convaincante car en analysant les résultats de Baker et Wurgler (2004a) sur un échantillon plus important (28 années au total), ces auteurs observent le même phénomène. Il est donc peu probable que la taille de l'échantillon retenue dans cette recherche soit la cause de ses variations de signe. La seconde explication est plus cohérente avec les comportements de variables exogènes colinéaires. Néanmoins, on a pu démontrer sur la section précédente que le soupçon de colinéarité est écarté par les résultats des tests de Facteur d'Influence de la Variance (FIV). Aussi, concernant ce dernier point, Baker et Wurgler (2004a) procède à la transformation des variables mesurant la prime de dividende, mais cela n'a pas permis de régler pour autant ette instabilité persistante.

En réexaminant cette fois la question du point de vue empirique, on peut avancer une explication à priori simple et plausible à l'instabilité des coefficients. La variable « CAAR » d'un côté, et « DivprenEW » et « DivprenVW » de l'autre, mesurent respectivement deux phénomènes mutuellement exclusifs. Lorsque « l'initiation » dépend de la réaction immédiate du cours observée, en l'occurrence de la variable « CAAR », elle ne peut aussi prétendre dépendre dans le même temps de la variable « DivprenVW » puisque cette dernière mesure une différence de valorisation sur le long terme. Cela rejoint les hypothèses du modèle développé plus haut, lorsqu'il énonce que le dirigeant familial rationnel oppose les gains court terme consécutifs à la distribution aux coûts long terme d'une distribution sur la valeur de la firme.

En résumé, l'analyse des deux premiers modèles empiriques testés sur l'action d'initiation démontre que l'arbitrage effectué par les dirigeants des entreprises familiales dépend de l'appréciation du cours de l'entreprise. Si ce dernier est supérieur au coût du dividende sur le long terme, les dirigeants d'entreprises familiales appuient l'initiation de la distribution. En revanche lorsque le coût du dividende sur le long terme est supérieur à la prime (réaction positive immédiate du cours), le dirigeant choisit de reporter l'initiation d'un dividende. En répondant de manière rationnelle, comme évoqué plus haut, le dirigeant familial permet un gain de valeur (court terme ou long terme) aux différentes catégories d'actionnaires familiaux détenant des parts au sein de l'entreprise. La première sous hypothèse est validée, sachant qu'un effet taille agit sur cette capacité d'initiation. Le sens de cet effet taille n'est pas perceptible, bien que le coefficient de régression de la variable - prime de dividende pondérée par la taille - soit positif et significatif. On peut raisonnablement émettre l'hypothèse que les

entreprises familiales cotées de grande taille sont plus enclines à initier une distribution de dividendes qu'une entreprise familiale de taille modeste sur le marché de la cotation.

Ce comportement des dirigeants des entreprises familiales renforce indirectement le contrôle et l'influence de la famille. En maximisant la valeur de la firme par ces arbitrages, les dirigeants des entreprises familiales agissent dans l'intérêt des actionnaires familiaux et non familiaux. On peut aisément imaginer que ce comportement renforce sur le long terme l'attachement pécuniaire, et à terme émotionnel des investisseurs et des actionnaires familiaux pour la firme (engagés et désengagés en particulier). Cet attachement est aussi à double sens puisqu'il permet aux desiderata des différentes catégories d'actionnaires d'être plus aisément formulés et pris en compte dans l'action d'initiation. Sur le long terme, ce rapprochement et attachement se traduisent par le renforcement du contrôle de la famille et son l'influence auprès des différentes catégories d'actionnaires. On retrouve dans ces objectifs, ceux énoncés par Gomez-Mejia et al., (2011) pour définir la richesse socio-émotionnelle poursuivie par les fondateurs.

Maintenant, lorsqu'il s'agit de reconduire une distribution, les dirigeants familiaux se basent sur la réaction positive anormale du cours précédant le détachement du dividende. Autrement dit, les dirigeant ont intégré l'idée que la distribution de dividendes impacte positivement sur le court terme le cours boursier de l'entreprise familiale. Ce constat ne peut être pris indépendamment des réserves d'usage accompagnant cette catégorie de modélisation empirique. Aussi, il ne doit pas occulter le fait que les troisièmes et quatrième modèles présentent des conclusions légèrement contrastées quant à l'action de maintien d'une distribution par les entreprises familiales cotées. En effet, si le quatrième modèle permet d'expliquer une grande part de la variance de l'action de « maintien » de la distribution par l'action (54,59%), seule la variable mesurant la réaction cumulée du cours avant détachement du coupon est significative (au seuil de 10%). Le troisième modèle est quant à lui non significatif, ce qui est étonnant au vu de la significativité des variables explicatives composant ce dernier. L'action de maintenir une distribution de dividendes sur l'exercice suivant est expliquée par la réaction positive du cours et l'attitude positive des dirigeants quand la prime de dividende indique que les actionnaires sont à la recherche de liquidité.

Prises individuellement, dans des régressions simples, de la même manière que Baker et Wurgler (2004a), les variables « CAAR » et « DivprenVW » sont positives et significatives

Ce n'est pas le cas pour la variable « DivprenEW ». Ceci permet deux remarques ; la première est que la taille, au même titre que sur les premiers modèles testés, a une influence certaine sur l'action de poursuivre une distribution. La seconde remarque concerne les variables « CAAR » et « DivprenVW » ; bien que toutes les deux soient positives et significatives, elles le sont à des seuils différents (respectivement au seuil de 5% et 10%). On peut prudemment avancer l'hypothèse que la différence de significativité des variables en régression simple permet d'identifier le critère prioritaire qui permet la décision de maintien d'une distribution. Dans cette action, il apparaît que la réaction positive du cours soit le déclencheur prioritaire concernant la décision de distribution. Les dirigeants familiaux, sont plus prioritairement attentifs à l'appréciation du cours par le versement du dividende qu'à la présence d'une éventuelle prime de dividende encourageant le maintien d'une distribution. On peut également aller plus loin dans le raisonnement en disant que les dirigeants familiaux sont attentifs à l'action du dividende sur la cours lors de la phase de maintien, et sont donc conscient des effets négatifs permis par sa suppression.

En définitive, les troisièmes et quatrièmes modèles permettent de comprendre, même partiellement, l'action de maintenir une distribution de dividende dans le temps. La remarque permise sur les deux premiers modèles testés, qui consiste à dire que les dirigeants sont attentifs aux desiderata de leurs actionnaires familiaux et non familiaux, est valide même de manière partielle. Les dirigeants surveillent, après l'action d'initiation, la réaction positive des cours et la présence d'une prime de dividende pour décider de maintenir une distribution. Cela est due à l'observation de l'effet d'anticipation sur le détachement du coupon.

En effet, en observant les rentabilités anormales les jours précédents le détachement du coupons, on remarque que celles ci débutent quelques jours avant l'événement en question. Il est aussi probable que les dirigeants, et particulièrement les directeurs financiers de ces groupes, ne soient pas conscients, ni attentifs à ces variations précédents la distribution du dividende. Si cet effet d'anticipation est bien documenté au niveau des entreprises dites managériales, cette recherche permet de le mettre en évidence au sein des entreprises familiales cotées.

Néanmoins, cette attitude des dirigeants n'est pas généralisée au sein de toutes les entreprises familiales cotées. Autrement dit, la réaction du cours et la prime de dividende expliquent et orientent mutuellement l'action de maintien de la distribution, mais en même temps ne sont

pas suffisantes pour comprendre toutes les actions de maintien rencontrées sur l'échantillon. Plus important encore, les dirigeants sont conscients des deux paramètres que sont la prime de dividende et la réaction positive anormale des cours, mais décident toutefois dans certains cas de maintenir une distribution pour d'autres raisons que celles précédemment citées. On peut tout de même conclure que la seconde sous hypothèse formulée de la recherche est partiellement validée. Ce constat permet d'apprécier la complexité de la décision de maintenir une distribution, mais est dans le même temps cohérent avec la littérature et ses différentes théories sur la distribution de dividendes des sociétés cotées en général (voir Deangelo et al., 2008).

En effet, les cinquièmes et sixièmes modèles testés invalident à priori la troisième sous hypothèse (H3), mais permettent des enseignements particulièrement intéressants. En effet à la lecture des résultats des modèles testés, à la fois en régressions simple et multiple, on constate que l'initiation d 'un dividende dès la première année de cotation ne répond pas à l'intuition de cette recherche. L'initiation dès la première de cotation ne dépend ni de la réaction du cours constatée et encore moins de la présence d'une surévaluation consécutive à l'existence d'une prime de dividende. Néanmoins si ce résultat est contextualisé par rapport aux résultats précédents établis, on saisit l'importance du rejet de cette hypothèse. En d'autres termes, si on considère que les entreprises familiales cotées adaptent ultérieurement leurs actions de distribution en fonction de la présence d'une prime sur le dividende, mais qu'elle ne procède pas ainsi dès leur première année de cotation, on peut raisonnablement penser que ce comportement n'est pas immédiat. Plus précisément, les entreprises familiales cotées qui distribuent un dividende successivement à leur première année de cotation ne choisissent pas de le faire en fonction de la prime de dividende ou de la réaction du cours toutes deux positives. Elles choisissent d'initier une distribution pour d'autres raisons. Néanmoins, sur le même échantillon étudié, les entreprises familiales finissent par initier un dividende, quelques années plus tard pour la plupart, en fonction de ces deux éléments.

Ce résultat est intéressant à observer, puisqu'il décrit un changement d'attitude vis à vis du dividende. Si l'entreprise familiale a une présence d'au moins deux ans au niveau du marché, elle initie un dividende en fonction de la prime et de la réaction positive du cours. En revanche quand elle intègre la cote et décide d'initier un dividende sur sa première année de cotation, cette initiation n'est pas due à l'observation des desideratas des actionnaires observés à partir du cours du titre. Ce comportement peut être assimilé à un « effet

d'apprentissage » ; nouvellement cotées, les entreprises familiales ne saisissent pas l'utilité de comprendre l'action du dividende sur la cours de l'action, du moins sur la première année de cotation. L'appétence (ou l'aversion) des actionnaires familiaux et non familiaux pour la liquidité n'est pas assimilée dans les différents leviers financiers dont disposent les dirigeants. Cela veut dire que les dirigeants sur la première année de cotation initient une distribution de dividendes en détachant cette action de son potentiel sur le cours du titre. Lorsqu'en revanche ces dirigeants ont plus de maturité sur le marché, ils finissent par observer cette prime et s'en servent pour mieux valoriser les titres dont ils ont la gestion. Cet effet apprentissage est symptomatique des marchés financiers, les entreprises finissent par adopter les comportements qui sur un marché donné permettent la meilleure valorisation. Il semble, à travers ces observations, que le marché incite (ou décourage) la distribution de dividendes indépendamment du caractère familial de la firme.

Cette observation ne doit pas occulter l'esprit autour duquel cette recherche est construite ; Cette demande variable dans le temps pour le dividende est l'expression à la fois d'un effet clientèle, tel que suggéré par Back et Scholes (1974), mais également du « sentiment » des actionnaires familiaux et non familiaux de ces firmes (Baker et Wurgler, 2004a). Si l'effet clientèle tel que défini subsiste, il est sans doute négligeable comme paramètre explicatif de l'appétence des actionnaires pour la liquidité. Les dirigeants familiaux sont en effet conscients des problématiques fiscales de leurs actionnaires susceptibles de déclencher une demande rationnelle pour le dividende pour certaines catégories. Ils sont toutefois conscients que cette appétence pour la liquidé n'est pas due à des considérations purement fiscales, mais que d'autres raisons « irrationnelles » guident ce comportement.

PARAGRAPHE 2. VOIES D'AMELIORATION ET FUTURES PISTES DE RECHERCHE:

Si cette recherche documente le fait que les dirigeants des entreprises familiales cotées sont alertes aux attentes des différentes catégories d'actionnaires en terme de distribution de dividendes. Elle pose toutefois de nombreuses questions sur l'appréciation de cette demande notamment du point de vue du leadership de chaque catégorie actionnariale. Plus précisément, on peut s'interroger sur la catégorie actionnariale qui guide cette demande pour le dividende et fait en sorte que la variation de la prime de dividende soit assez significative pour déclencher une distribution. En effet, la composition actionnariale n'est pas homogène, bien au contraire, elle est hétérogène même au sein d'une catégorie identifiée. Par conséquent, ceci pose la question de la méthodologie susceptible d'identifier la catégorie qui guide cette demande ? Aussi, si tel est le cas, est ce que les dirigeants de ces entreprises ont identifié cette catégorie, et réagissent en conséquence ? Autrement dit, est ce que les dirigeants sont plus sensibles aux signaux envoyés par une catégorie d'actionnaires spécifique ? Aussi, on peut se poser la question de savoir si cette catégorie d'actionnaires est identique au sein du panel d'entreprises familiales composant cet échantillon ?

Ces questionnements, au même titre que d'autres permettraient de mieux comprendre la dynamique des actions traitées dans cette recherche. Aussi, même si la méthodologie déployée permet de faire des observations et constats importants, elle est néanmoins perfectible pour apporter des réponses plus précises et tranchées à certaines interrogations concernant cette catégorie d'entreprises. En effet, à la lecture de certains résultats, la non significativité de certains modèles testés posent plus de questions que celles auxquels ils étaient sensés répondre. En effet, lorsque les hypothèses sont rejetées, on se pose intuitivement la question de savoir si la taille de l'échantillon ou le nombre d'observations retenues ne sont pas à l'origine de ce rejet. Si la taille de l'échantillon n'est pas une piste d'amélioration en soi, on peut néanmoins penser à augmenter le nombre des observations pour avoir ce recul nécessaire permettant de trancher certains résultats. En effet, cette recherche se contente d'observations sur 15 ans, tandis que celle de Baker et Wurgler (2004a) est d'une durée supérieure (28 ans). Aussi, il ne faut pas négliger le fait que ces derniers ont mené leurs recherches dans le contexte américain qui permet contrairement au marché financier français un historique de données plus conséquent.

Cette remarque implique aussi des différences de traitement concernant les données extrêmes.

En effet, Les observations influentes n'ont pas été supprimées à l'instar des recommandations de l'article séminal sur la *« catering theory »,* tout simplement parce que la suppression d'une ou deux observations supplémentaires baisserait leurs nombres à des seuils critiques, par conséquent les rendraient ininterprétables. Par exemple, lorsque la distance Cook est supérieure à 1 pour une observation dans un modèle, la tentation est grande en faveur de sa suppression. Néanmoins sa suppression aurait pour conséquence d'affaiblir davantage – entres autres la significativité – des autres modèles testés.

Un autre exemple de la difficulté à gérer un nombre réduit d'observations se matérialise dans le choix des tests adaptés dans ces conditions. Il existe, à côté des tests classiques usuellement mobilisés pour ce type de méthodologie, d'autres tests plus adaptés aux échantillons à faible nombre d'observations (voir par exemple Gujarati, 1999). L'exemple du test de Breusch-Pagan est caractéristique de ces difficultés. Ce dernier est un test asymptotique et souvent non concluant pour un faible nombre d'observations. La mise en place de tests adaptés est fastidieuse et chronophage, vu la quantité de calculs qu'elle exige au même titre que les transformations de données pour les adapter aux tests existants. Elle sera néanmoins envisagée dans des recherches ultérieures si le nombre d'observations se maintient à son niveau actuel.

Aussi, au coté du nombre réduit d'observations, la question du nombre de variables peut aussi être soulevée. En effet, les différents modèles testés, le sont sur deux variables au maximum. Or, quand on examine le travail séminal de Baker et Wurgler (2004a), on se rend compte, notamment au niveau des modèles dit « basiques », que ces derniers comportent une troisième variable marquée « P^{CU} ». Cette variable mesure la prime de dividende d'une entreprise particulière et unique du marché américain ; la « *Citizen Utilities* ». C'est une entreprise cotée qui dispose de deux catégories d'actions cotées et qui par conséquent permet deux types de distribution. Analyser les fluctuations de ces distributions par la prime de dividende attribuée à cette entreprise permettrait selon l'intuition des auteurs de valider l'existence proprement dite de cette prime. Une fois l'existence de cette prime validée, cela leur a permis de procéder de la même manière sur les autres entreprises de l'échantillon. Dans le contexte français, et plus spécifiquement au sein d'un échantillon dédié aux entreprises familiales cotées, ce type d'entreprises proposant deux catégories d'actions et donc deux rémunérations différentes n'existe pas. Donc il est impossible pour les modèles testés de prendre en considération une variable similaire dans le contexte d'étude de cette recherche.

Dans un autre registre, il est important de souligner que les résultats de cette étude se contentent de démontrer l'existence d'une théorie du service dans les entreprises familiales cotées françaises mais ne cherchent pas à expliquer la variation du montant des dividendes distribués. En effet, Baker et Wurgler (2004a) n'ont pas pris en compte cette idée dans leur modélisation, ce qui est le cas aussi de cette étude.

Il faut néanmoins souligner le fait que plusieurs travaux ont essayé, après la publication de Baker et Wurgler (2004a) d'apporter un éclairage sur la variation des niveaux de dividendes à partir de la C*atering Theory.* C'est le cas notamment de Li et Lie (2006) qui, dans le contexte américain, ont tenté d'expliquer la variations des montants distribués à partir des enseignements tirés de l'étude de Baker et Wurgler (2004a). Dans le même temps, Ferris et al. (2006a) mettent en place une approche similaire dans le contexte du Royaume-Uni en étudiant la potentielle relation entre la fréquence des paiements et la *Catering Theory.*

En effet, Li et Lie (2006) remarquent à partir de la modélisation de Baker et Wurgler (2004a) que les dirigeants ne décident que de la possibilité de distribuer un dividende, et non du montant à distribuer et donc de ses variations sur une période donnée. Li et Lie (2006) considèrent d'après ce constat que cette modélisation est imparfaite puisque les dirigeants sont plus souvent confrontés à la régulation des niveaux de distribution, plus qu'ils ne le sont pour les décisions d'initiations, de maintiens ou de suppression du dividende. Autrement dit, les dirigeants sont plus attentifs aux variations du montant distribué sur la période définie qu'ils ne le sont sur les décisions d'initiations de manière à ne pas subir la forte sanction du marché consécutive aux baisses du montant distribué. Li et Lie (2006) ont, à partir d'une nouvelle modélisation, prouvé que la décision de distribution au même titre que la variation du montant distribué, sont corrélées à la prime de dividende telle que calculée par Baker et Wurgler (2004a). Sur leur échantillon d'entreprises américaines, ils observent que l'augmentation (baisse) du montant distribué est positivement (négativement) corrélée à la prime de dividende. Dans le même temps, ils font le constat que contrairement au dividende, l'augmentation (baisse) du montant des rachats est négativement (positivement) corrélée à la prime de dividende. Ce qui implique que les entreprises adaptent leur politique de distribution en fonction de la prime de dividende et n'hésitent pas à substituer le rachat d'action au dividende lorsque la prime est au plus bas.

D'après De Rooij et Renneboog (2009), qui comparent les deux études précédemment citées,

les décisions d'initiation et de suppression sont plus sensibles à la prime de dividende que les variations du montant du dividende distribué. Ce qui confirme selon ces chercheurs l'observation émise par Lie (2005) selon laquelle la rentabilité moyenne consécutive à la suppression du dividende est plus importante que la baisse du montant de ce dernier. On peut effectivement sous entendre, comme l'observent d'ailleurs Li et Lie (2006), que les dirigeants sont plus attentifs à la prime de dividende lorsqu'il s'agit d'initier ou de maintenir la distribution du dividende. Les dirigeants sont donc de fait moins attentifs à la prime des marchés lorsque celle ci concerne les variations du montant du dividende distribué.

Il faut néanmoins prendre ces résultats avec prudence. En effet, plusieurs chercheurs reprenant des méthodologies statistiques similaires et observant les mêmes contextes géographiques ne parviennent pas à des résultats identiques. C'est le cas notamment de Hoberg et Prabhala (2006) qui, en se basant sur le travail séminal de Baker et Wurgler (2004a) ne retrouvent pas les observations de Li et Lie (2006) bien qu'elles concernent la même période d'étude - soit entre 1963 et 2000. Pour Hoberg et Prabhala (2006), il n'y a pas de relation significative entre les augmentations (baisses) du montant distribué et la prime de dividende émise par les investisseurs. Ceci à priori est dû notamment à la méthodologie adoptée par Hoberg et Prabhala (2006). Ces derniers adoptent la méthode Fama-Macbeth (1973) pour les régressions en données de panel ce qui de facto les éloignent des conclusions de Li et Lie (2006).

En parallèle de ces développements, d'autres chercheurs ont tenté suite au travail de Baker et Wurgler (2004a) d'examiner la fréquence des paiements de dividende à l'aune de la *théorie du service.* Ferris et al. (2006a), en se basant sur un échantillon international étudient les différences de fréquence de distribution entre les pays dont les législations sont basées sur le droit civil et les pays ondt cette dernière est basée sur le droit coutumier. En contrôlant cette distinction entre pays, ils observent que la prime de la fréquence du paiement du dividende est plus élevée dans les pays dont les législations s'inspirent du droit civil. Ceci indique selon Rooij et Renneboog (2009), que les pays à tradition législative issue du droit civil, offrent des protections plus faibles aux investisseurs comparativement aux autres pays à tradition législatives coutumières, et poussent ces derniers à payer plus chers des entreprises distributrices. Ces primes au dividende et leur fréquence constitue une motivation supplémentaires aux dirigeants. Elle évite ainsi aux actionnaires l'expropriation des ressources par les dirigeants dans des pays à faible protection. Ce constat permet de fait à

Ferris et al. (2006a) de sous-entendre les arguments de Baker et Wurgler (2004a) sur la présence d'une prime au dividende au sein des marchés cotés.

D'autres études ont tenté de manière plus directe de confirmer l'existence de la théorie du service au sein d'abord du marché américain, puis dans d'autres contextes géographiques. Il est important de souligner que même si ces travaux se réclament testant la théorie du service, il n'est pas impossible que certains utilisent des variables explicatives différentes de celles mobilisées par Baker et Wurgler (2004a). Il est tout aussi important de noter que les périodes incluses dans ces études diffèrent. Autrement dit, certaines périodes d'études sont plus longues que d'autres et par conséquent produisent, même lorsque les variables empiriques mobilisées sont identiques, des résultats différents. Ces résultats sont ventilés entre acceptation, refus et absence de confirmation quant à la présence de la pratique du service sur les marchés interrogés (voir par exemple Rooij et Renneboog; 2009).

TABLEAU 8 RECAPITULATIF D'ETUDES EMPIRIQUES CONCERNANT LA THEORIE DU SERVICE (ADAPTE DE ROOIJ ET RENNEBOOG, 2009)

Etudes	Pays	Période de l'étude	Présence Théorie du service
Baker et Wurgler (2004a)	Etats-Unis	1962 - 2000	Confirmée
Baker et Wurgler (2004b)	Etats-Unis	1963 - 2000	Confirmée
Julio et Ikenberry (2004)	Etats-Unis	1984 - 1999	Non confirmée
Hoberg et Prabhala (2005, 2006)	Etats-Unis	1963 - 2000	Non confirmée
Ali et Urcan (2006)	Etats-Unis	1963 -2000	Confirmée
KAle, Kini et Payne (2006)	Etats-Unis	1979 - 1998	Confirmée
Li et Lie (2006)	Etats-Unis	1963 - 2000	Confirmée
Bulan, Subramanian et Tanlu (2007)	Etats-Unis	1963 - 2001	Résultats Non significatifs

Li et Zhao (2007)	Etats-Unis	1983 - 2003	Résultats Non significatifs
Renneboog et Trojanowski (2005)	Royaume-Uni	1992 - 1998	Refusée
Ferris, Sen et Yui (2006)	Royaume-Uni	1988 - 2002	Confirmée
Neves (2006)	Allemagne, Autriche, Belgique, Espagne, Irlande, Italie Pays-bas, Portugal	1986 - 2003	Confirmée
Savov et Weber (2006)	Allemagne	1982 - 2003	Refusée
Dennis et Osobov (2005, 2007)	Allemagne, Canada, France, Japan, Royaume-Uni,	1989 - 2002	Résultats Non significatifs
Ferris, Noronha et Unlu (2006)	21 pays « Droit civil » et 11 pays « Droit coutumier »	1996 - 2003	Confirmée
Twu and Shen (2006)	31 Pays	1998 - 2000	Confirmée
Renneboog et Rooij (2008)	Pays-Bas	1993 - 2006	Confirmée
Von Eije et Megginson (2008)	15 pays de l'UE	1989 - 2003	Confirmée

D'autres études contribuent également au débat sur la pertinence de la théorie du service. Plusieurs ont pour échantillon un panel d'entreprises américaines. Le but étant de tester la stabilité des conclusions de Baker et Wurgler (2004a) dans des conditions statistiques et empiriques diverses et variées. Par exemple, une étude de Julio et Ikenberry (2004) sur la période 1984 – 1999 part du constat de la baisse du nombre d'entreprises industrielles distribuant des dividendes. Selon ces chercheurs, en prenant en compte d'autres motifs plausibles de cette baisse, la prime de dividende n'a pas de lien avec cette baisse constatée en contradiction avec les conclusions de Baker et Wurgler (2004a). Pour Julio et Ikenberry (2004), le contrôle de la taille et l'âge des entreprises industrielles de l'échantillon annulent la pertinence d'une prime de dividende. La baisse de la propension d'entreprises américaines payant un dividende et l'émergence de l'idée selon laquelle les dirigeants sont alertes à

l'existence d'une prime de dividende, poussent Banerjee et al. (2005) à examiner cette relation sous l'angle de l'offre de liquidité.

En effet, les travaux de Fama et French (2001) documentent une baisse de la propension des entreprises distribuant des idividendes aux états unis. Suite à ce constat, Banerjee et al. (2005) se servent des apports de la théorie du service pour faire l'hypothèse que les dirigeants, remarquant que le marché des liquidités aux Etats Unis est en hausse constante, les investisseurs ont moins d'appétence pour la liquidité que par le passé étant donné sa disponibilité. Cela se matérialise par une moindre prime pour les entreprises payant un dividende. En vérifiant cette hypothèse, Banerjee et al. (2005) confirme l'existence de la relation établie par Baker et Wurgler (2004a) liquidité et prime de dividende.

Bien que ces études amènent des conclusions différentes, il est utile d'observer les différentes méthodologies statistiques et empiriques qu'elles emploient pour prouver l'existence de lien entre la prime de dividende et l'action engagée par les dirigeants suite à son observation. Kale et al. (2006) par exemple ont repris les tests de Baker et Wurgler (2004a) en régression logistique sur un échantillon d'entreprises américaines couvrant la période 1979-1998. Ces chercheurs ne se sont pas contentés de faire varier la méthodologie statistique pour confirmer les conclusions de Baker et Wurgler (2004a), ils ont également testé les autres théories antérieures à la théorie du service (fiscalité et effet clientèle, théorie de l'agence et théorie du signal,..). Leurs conclusions démontrent que la distribution de dividendes est, à des niveaux variables il faut le reconnaitre, expliquée par presque la majorité des théories testées. Ce constat a été antérieurement partagé par Baker et Wurgler (2004a) qui de leur côté trouvent explication dans le fait que la théorie du service a un rôle à jouer dans l'explication des autres théories.

Dans une étude de 2008, Li et Zhao (2008) confirment l'existence d'une relation significative négative entre l'asymétrie informationnelle et la politique de dividendes des entreprises américaines sur la période 1983 – 2003. Cela dit, en ajoutant à leurs modèles empiriques des variables mesurant le risque et la temporalité, l'estimateur de la prime de dividende est significatif et négatif. Néanmoins lorsqu'ils écartent ces 2 variables de leurs modèles qui mesurent la décision de distribution, l'estimateur de la prime de dividende change de signe et devient positif et significatif. Li et Zhao (2008) démontrent ainsi qu'en addition de la relation entre asymétrie informationnelle et dividendes, la prime de dividende saisit la variation du

temps dans le sentiment des investisseurs sur le marché.

Ali et Urcan (2006) documentent également le rapprochement entre la théorie du signal et la théorie du service de Baker et Wurgler (2004a). D'après Ali et Urcan (2006), en examinant la relation entre l'augmentation du montant de dividendes distribués et le changement inattendu des revenus futurs, ils remarquent une relation positive entre ces deux paramètres durant les années où la prime de dividende est faible. Ce constat est cohérent avec les prévisions de la théorie du signal. Néanmoins, lorsque la prime de dividende est élevée, cette relation (augmentation du dividende distribué et informations encourageantes sur les revenus futurs) n'est plus significative. Autrement dit, les dirigeants sont alertes en temps normal aux exigences de leurs investisseurs en matière de dividendes. Plus encore, la théorie du signal est une théorie complémentaire à la théorie du signal si on conclut aux résultats de Ali et Urcan (2006).

Cette confirmation indirecte des résultats de Baker et Wurgler (2004a) à partir de la théorie du signal intéressera également Bulan et al. (2007). Ces derniers en prenant en considération le cycle de vie de l'entreprise parviennent à prouver, en ce concentrant uniquement sur l'action d'initiation de la distribution du dividende, que la combinaison de la théorie du service et des revenus futurs espérés explique l'action d'initier un dividende. D'après ces chercheurs, une entreprise arrivée à maturité et constatant la présence d'une prime de dividende élevée sur le marché serait enclin à initier un dividende au vu de la baisse de ses perspectives de croissances futurs. On peut rapprocher ce résultat de la première distribution de Microsoft en 2003 lorsque la prime de dividende était élevée et que l'entreprise entamait un nouveau cycle dans son développement successivement à l'éclatement de la bulle internet du début des années 2000.

Conclusion générale

A la fin de leur ouvrage « Principes de la finance d'entreprise », Brealey et Myers (2003) énoncent ce qui est considéré comme les dix derniers problèmes non résolus en finance. La problématique de la politique de dividendes figure en bonne place dans cette liste. Pour Brealey et Myers (2003) aucune théorie ne semble n'apporte de compréhension satisfaisante aux dynamiques de distribution.

En effet, une bonne théorie explicative sur les politiques de distribution des entreprises a pour but de comprendre et répondre « simultanément » à trois interrogations : « Combien, Quand et Comment » (DeAngelo et al., 2008) une entreprise envisage-t-elle de rémunérer ses actionnaires.

Pour y parvenir, le cadre théorique défini doit permettre en premier lieu, de comprendre la manière dont le « montant » de la richesse générée a été affectée à la rémunération des actionnaire. Il doit ensuite pouvoir définir le « moment » opportun pour procéder à la distribution, en prenant en considération l'évolution et les capacités de la firme dans le temps. Enfin, il doit permettre de statuer sur l'« écrin » sous lequel cette distribution va s'effectuer, soit en d'autres termes, établir le parfait équilibre entre les différentes formes de distribution possibles : dividende régulier, dividende spécial et/ou rachat d'actions.

Ces questionnements pris distinctement semblent simples d'accès au premier abord, mais à ce jour la théorie financière ne parvient pas aussi aisément que les dirigeants et entreprises à leur apporter une réponse simultanée, cohérente et rationnelle.

En effet, nombre de modèles théoriques relatifs à la distribution, et particulièrement celle des dividendes, qui ont tenté d'expliquer le comportement des entreprises, disposent d'une faible portée explicative, souvent couplée à des preuves empiriques contradictoires. La littérature financière classique a elle aussi abondamment traité et commenté cette thématique sans véritablement parvenir à un consensus. Malgré ses progrès, la recherche sur les dividendes est restée cantonnée à l'étude des imperfections du marché et l'impact des ces dernières sur la valeur, générant un foisonnement théorique important mais difficile à appréhender et à

résumer.

Dans les pas de la littérature financière néoclassique, celle de l'entreprise familiale suit ce cheminement théorique en étudiant l'impact des décisions sur la valeur de l'entreprise familiale. A ce titre, la théorie de l'agence, dans sa composante positive, s'est proposée comme ancrage théorique à la firme familiale cotée en examinant l'impact d'une « distorsion » du marché à travers deux types de conflit d'agence (type I et type II). Il en résultera, de la même manière que l'approche néoclassique, d'importantes productions empiriques disparates et non reproductibles, souvent justifiée par des raisons de géographie, de taille d'échantillon et de temporalité.

De surcroît, le débat sur le dividende ne se résume pas aux sphères académiques : dans des considérations différentes mais avec la même régularité, celles-ci sont rejointes par l'opinion publique qui, à chaque annonce annuelle des montants distribués, a l'occasion de réfléchir et de s'exprimer autour de la pratique et des montants versés.

Dans un contexte mondial récemment marqué par une crise sanitaire, financière et économique, la légitimité de ces distributions est d'autant plus remise en question par la sphère publique. Plusieurs états dont la France, ou associations d'états – l'Union Européenne principalement – ont demandé aux entreprises et institutions bénéficiant d'aides publiques de temporairement mettre en pause leurs versements aux actionnaires. Dans le même temps, des entreprises envisagent de distribuer une partie de la trésorerie constituée ces dernières années, mues par leur mission de protéger l'actionnaire en temps de crise économique, au même titre que les autres parties prenantes (salariés, fournisseurs, créanciers,…). Deux visions difficilement réconciliables en somme : d'un côté, des états et citoyens vigilants à ce que les aides concédées soient bien allouées à des politiques de relance et d'investissement plutôt qu'au dividende; de l'autre, un attachement et une appétence des actionnaires pour le dividende dans un contexte de crise financière synonyme d'assèchement de liquidités.

La raréfaction des sources de liquidité en temps de crise sanitaire a permis de précipiter les changements paradigmatiques nécessaires à l'optimisation des flux financiers. Les états sont désormais moins rétifs à l'idée d'une relance économique par la dette publique, là où quelques mois auparavant leurs objectifs étaient centrés sur la rigueur budgétaire et le contrôle du déficit. De la même manière, la responsabilité sociale des entreprises trouvent un

terrain favorable pour son expression.

L'investisseur, gérant d'épargne, soigne son profil et laisse dorénavant la place à celui de l'actionnaire responsable. Là où l'investisseur était obnubilé par la valorisation de l'épargne, il comprend désormais l'intérêt d'un soutien responsable à l'entreprise, gage de pérennité et de stabilité en temps de crise. Le gel du dividende est le symbole de cette nouvelle approche. Néanmoins, il n'est pas le symbole de l'aboutissement de la pression de l'opinion publique, mais celui de la prise de conscience collective des acteurs du marché de l'intérêt de préserver un système financier capable de soutenir l'aventure entrepreneuriale (Gomez, 2020).

Nourrie par les constats de ces débats à la fois académiques et publiques, cette recherche adopte une approche qui se distingue de celle de la théorie financière néoclassique. Les précédentes analyses scientifiques de la thématique ont essentiellement abordé la question des dividendes du point de vue de la valeur et de ses concepts annexes. Cette recherche propose ici, via le paradigme de la finance comportementale, de disposer d'un nouveau regard en complétant les développements théoriques antérieurs par une explication alternative plus réaliste aux comportements des entreprises familiales cotées.

La finance comportementale épouse la nécessité d'un renouvellement des approches, des méthodes et de la modélisation (Hirigoyen, 2019). La modélisation mathématique et l'usage quasi systématique de l'économétrie ont longtemps veillé à la destinée des recherches en finance néoclassique. La théorie des probabilités usitée en finance (Gillet, 2013), atteint ses limites dans la description des comportements variables et hétéroclites d'un groupe d'individus en interaction permanente avec son environnement (voir Kahneman, 2012 ; Thaler et Ganser, 2015)

Cette recherche a donc pour socle théorique les travaux de Baker et Wurgler (2004a) sur la théorie du service. Ceux-ci se substituent à l'approche basée sur la théorie de l'agence longtemps utilisée dans la compréhension des politiques de dividendes des entreprises familiales cotées.

En effet, le relâchement de certaines hypothèses de rationalité des agents permet une nouvelle approche sur la problématique des dividendes. A travers les modèles testés, l'utilisation de ce prisme théorique démontre ici l'existence d'une réaction rationnelle des dirigeants quant aux

desiderata des actionnaires des entreprises familiales. Ces derniers expriment une demande pour le dividende variable dans le temps.

Ce travail permet également d'étudier de manière singulière trois actions d'une politique de distribution :

- l'initiation d'un dividende après la première année de cotation ;
- le maintien de la distribution du dividende ;
- l'initiation du dividende lors de la première année de cotation.

Ainsi, les entreprises familiales cotées françaises décident de distribuer un premier dividende en fonction de la demande des actionnaires familiaux et non familiaux pour le dividende. Celle-ci est matérialisée par une rentabilité anormale du cours et une prime de dividende toutes deux positives au moment de la première distribution. Les dirigeants des entreprises familiales décident de maintenir une distribution en fonction du gain long terme permis par la réaction positive du cours, et dans une moindre mesure par la prime de dividende constatée. Dans le même temps, les entreprises familiales initiant une distribution au moment de leur première année de cotation semblent ne pas prendre en compte la demande des actionnaires pour le dividende. Autrement dit, elles s'affranchissent de l'observation de la réaction du cours et de la présence d'une prime de dividende sur le marché pour verser un premier dividende.

Ce travail permet toutefois aussi de démontrer que les dirigeants ne se contentent pas de satisfaire cette demande et que d'autres éléments entrent en ligne de compte dans l'exécution de ces trois actions. Il appuie donc l'idée que les résultats empiriques obtenus ne plaident pas en faveur d'une théorie dominante pour expliquer plus largement le comportement des entreprises familiales cotées. Ainsi, le relâchement progressif des dernières hypothèses restrictives permettra sans nul doute la formulation d'une meilleure théorie explicative.

Plus de quarante ans plus tard, l'expression consacrée « Dividend Puzzle » de Black (1976) traduit toujours avec pertinence la difficulté des approches académiques à produire une théorie capable d'une unanimité théorique et empirique autour de la politique de distribution des dividendes.

« ...plus on regarde attentivement le portrait d'un dividende, et plus celui-ci ressemble à un puzzle, dont les pièces ne s'emboitent pas... »

Bibliographie

Acharya, V. V., Myers, S. C., & Rajan, R. G. (2011). « The Internal Governance of Firms ». *Journal of Finance , 66(3), 689-720.*

Agrawal, A., & Jayaraman, N. (1994). « The dividend policies of all-equity firms: a direct test of the free cash flow theory ». *Managerial Decision Economics, 15, 139–148.*

Aharony, J., & Dotan, A. (1994). « Regular dividend announcements and future unexpected earnings: an empirical analysis ». *Financial Review, 29, 125–151.*

Aharony, J., & Swary, I. (1980). « Quarterly dividend and earnings announcements and stockholders' returns: an empirical analysis ». *Journal of Finance, 35, 1–12.*

Allard-Poesi, F., & Perret, V. (2014). « Fondements épistémologiques de la recherche dans « *Thiétart, R. A. et al. (2014). Méthodes de recherche en management - 4ème édition ». Dunod.*

Albouy M. (1990). « La politique de dividendes des entreprises ». *Revue d'économie financière. 12-13, 240-251*

Albouy M., Dumontier P. (1992). « La Politique De Dividendes Des Entreprises ». *Presse Universitaire De France*

Allen F., Michaely R. (1995). Chapter 25 « Dividend policy *», In; R.A. Jarrow, V. Maksimovic and W.T. Ziemba, Editor(s), Handbooks in Operations Research and Management Science, Elsevier, Vol. 9*

Allen, F., Bernardo, A. E., & Welch, I. (2000). « A Theory of Dividends Based on Tax Clienteles *». Journal of Finance, 55(6), 2499-2536*

Allouche, J., & Amann, B. (2000). L'entreprise familiale: un état de l'art. Finance Contrôle Stratégie, 3(1), 33-79.

Allouche, J., & Hirigoyen, G. (2000). « Dossier: L'entreprise familiale ». *Revue Finance*

Controle Strategie, 3(1), 29-32.

Asquith, P., & Mullins, D. (1983). « The impact of initiating dividend payments on shareholder wealth ». *Journal of Business, 56, 77–96.*

Baker H. K., Powell G., Veit T. (2002). « Revisiting the dividend puzzle; Do all of the pieces now fit *». Review of Financial Economics, 11, 241-261*

Baker K. (2009). « Dividend and Dividend policy ». *Robert Kolb Series In Finance, John Wiley and Son Inc.*

Baker, H., & Powell, G. E. (1999). « How Corporate Managers View Dividend Policy ». *Quarterly Journal Of Business & Economics, 38(2), 17.*

Baker, H., Farrelly, G. E., & Edelman, R. B. (1985). « A Survey of Management Views on Dividend Policy ». *Financial Management, 14(3), 78-84.*

Baker, H., Mukherjee, T. K., & Paskelian, O. (2006). « How Norwegian Managers View Dividend Policy ». *Global Finance Journal, 17(1), 155-176.*

Baker, H., Powell, G. E., & Veit, E. (2002). « Revisiting Managerial Perspectives on Dividend Policy ». *Journal Of Economics And Finance, 26(3), 267-283*

Baker, M., & Wurgler, J. (2004). « A Catering Theory of Dividends ». *Journal Of Finance, 59(3), 1125-1165*

Baker, M., Nagel, S., & Wurgler, J. (2007). « The Effect of Dividends on Consumption ». *Brookings Papers On Economic Activity, (1), 231-276.*

Ball R. (1978). « Anomalies in the relationships between securitie's yield and yield surrogates ». *Journal of financial economics, 6, 103 – 126*

Bar-Yosef S. et Kolodny R., (1976). « Dividend Policy and capital market theory ». *Review of economics and statistics, 58(2), 181*

Barabel & Meier (2002). « Biais cognitifs du dirigeant, conséquences et facteurs de renforcement ». *Finance Contrôle Stratégie, 5(1), 5 – 42*

Barberis, N. C. (2013). « Thirty Years of Prospect Theory in Economics; A Review and Assessment ». *Journal Of Economic Perspectives, 27(1), 173-196*

Becker B, Ivković Z, Weisbenner S. (2011). « Local Dividend Clienteles ». *Journal Of Finance, 66(2), 655-683*

Bellanger, L., & Tomassone, R. (2014). « Exploration de données et méthodes statistiques sur R ». *Editions Ellipses*

Ben-David, I. (2010). « Dividend policy decisions *». In; Baker, H.K., Nofsinger, J.R. (Eds.), Behavioral Finance, Robert W. Kolb Series*

Benartzi S., Michaely R., Thaler R. (1997). « Do Changes in Dividends Signal the Future or the Past ». *Journal of Finance, 52(3), 1007 – 1034*

Benzoni, L., Collin-Dufresne, P., & Goldstein, R. S. (2007). « Portfolio Choice over the Life-Cycle When the Stock and Labor Markets Are Cointegrated ». *Journal Of Finance, 62(5), 2123-2167*

Bernheim, B., & Wantz, A. (1995). « A tax based test of the dividend signaling hypothesis ». *American Economic Review, 85, 532–551*.

Bhattacharya, S. (1979). » Imperfect information, dividend policy, and the bird in the hand fallacy ». *Bell Journal Of Economics, 10(1), 259-270*

Black, F. (1976). « The dividend puzzle ». Journal Of Portfolio Management, 2(2), 5-8

Black, F. (1990). Editorial Viewpoint: Why Firms Pay Dividends. Financial Analysts Journal, 5-5.

Black, F., & Scholes, M. (1974). « The effects of dividend yield and dividend policy on common stock prices and returns ». *Journal of Financial Economics, 1, 1–22.*

Boudoukh, J., Michaely, R., Richardson, M., & Roberts, M. R. (2007). « On the Importance of Measuring Payout Yield: Implications for Empirical Asset Pricing ». *Journal Of Finance, 62(2), 877-915*

Branger, N., Schlag, C., & Wu, L. (2011). « Pricing Two Heterogeneous Trees ». *Journal Of Financial And Quantitative Analysis, 46(5), 1437-1462*

Brav, A., Graham, J. R., Harvey, C. R., & Michaely, R. (2005). « Payout Policy in the 21st Century ». *Journal Of Financial Economics, 77(3), 483-527*

Brav, A., Graham, J. R., Harvey, C. R., & Michaely, R. (2005). « Payout Policy in the 21st Century ». Journal Of Financial Economics, 77 (3), 483-527

Brealey R. & Myers S. (2003). « Principles of Corporate Finance ». 7th Edition, New York, McGraw-Hill

Brealey R. & Myers S. (2003). « Principles of Corporate Finance ». *7th Edition, New York, McGraw-Hill*

Brennan, M. (1971). « A Note on Dividend Irrelevance and the Gordon Valuation Model ». *Journal Of Finance, 26(5), 1115-1122*

Brennan, M. J. (1970). « Taxes, market valuation, and corporation financial policy ». *National Tax Journal, 23, 417–427.*

Brigham E. F. et Gordon M. J. (1968). « Leverage, Dividend Policy, and the cost of capital ». *Journal of finance, 23, 85 -103*

Broihanne M H., Merli M., Roger P. (2004). « Finance Comportementale ». *Economica*

Brooks, Y., Charlton, R., & Hendershott, W. (1998). « Do firms use dividends to signal large future cash flows? ». *Financial Management, 27, 151–174.*

Brown, J. R., Liang, N., & Weisbenner, S. (2007). « Executive Financial Incentives and Payout Policy: Firm Responses to the 2003 Dividend Tax Cut ». *Journal Of Finance, 62(4), 1935-1965*

Burkart, M., Panunzi, F. and Shleifer, A. (2003), Family Firms. The Journal of Finance, 58: 2167-2201.

Bulan, L. & Subramanian, N. (2009). « The firm life cycle theory of dividends »; *in Baker K.*

(2009), Dividend and Dividend policy, Robert Kolb Series In Finance, John Wiley and Son Inc.

Bulan, L., Subramanian, N., Tantlu, L., (2007). « On the timing of dividend Initiations ». *Financial Management, 36 (4), 31 – 65.*

Campbell, J. A., & Beranek, W. W. (1955). « Stock price behavior on ex-dividend dates ». *Journal of Finance, 10(4), 425-429.*

Caby, J., Hirigoyen, G., & Hauret, C. P. D. (2013). Création de valeur et gouvernance de l'entreprise. Economica

Charitou, A., Lambertides, N., & Theodoulou, G. (2011). « Dividend Increases and Initiations and Default Risk in Equity Returns ». *Journal Of Financial And Quantitative Analysis, 46(5), 1521-1543*

Charlier, P., & Duboys, C. (2011). « Gouvernance familiale et politique de distribution aux actionnaires ». Finance Contrôle Stratégie, 14(1), 5-31.

Charreaux G. (2005). « Pour une gouvernance d'entreprise comportementale, Une réflexion exploratoire ». *Revue française de gestion, 4(157), 215-238*

Chemmanur, T. J., & Tian, X. (2012). « "Preparing" the Equity Market for Adverse Corporate Events: A Theoretical Analysis of Firms Cutting Dividends ». *Journal Of Financial & Quantitative Analysis, 47(5), 933-972*

Cochrane, J. H. (2011). « Presidential Address: Discount Rates ». *Journal Of Finance, 66(4), 1047-1108*

D'Estaintot V. et Vidaillet B. (2005), « Chapitre 2. Le décideur en action : comportements et processus psychologiques », *in Bénédicte Vidaillet et al., La décision De Boeck Supérieur « Méthodes & Recherches », 43-73.*

DeAngelo, H., & Masulis, R. W. (1980). « Leverage and Dividend Irrelevancy Under Corporate and Personal Taxation *». Journal Of Finance, 35(2), 453-464*

DeAngelo, H., DeAngelo, L., & Skinner, D. J. (1996). « Reversal of fortune: dividend

signaling and the disappearance of sustained earnings growth ». *Journal of Financial Economics, 40, 341–371.*

DeAngelo, H., DeAngelo, L., & Skinner, D. J. (2000). « Special dividends and the evolution of dividend signaling ». *Journal of Financial Economics, 57(3), 309-354.*

DeAngelo, H., DeAngelo, L., & Skinner, D. J. (2008). « Corporate Payout Policy ». *Foundations & Trends In Finance , 3(2–3), 95–287*

DeAngelo, H., DeAngelo, L., Skinner, D.J., (2004). « Are dividends disappearing? Dividend concentration and the consolidation of earnings. *Journal of Financial Economics ». 72(3), 425-456*

DeAngelo, H., L. DeAngelo, and R. Stulz (2006). « Dividend policy and the earned/contributed capital mix: A test of the life-cycle theory ». *Journal of Financial Economics, 81, 227–254.*

Denis D. J.et Osobov I., (2008). « Why do firms pay dividends? International evidence on the determinants of dividend policy *». Journal of Financial Economics, 89(1), 62-82*

Denis, D. J., Denis, D. K., & Sarin, A. (1994). « The information content of dividend changes: cash flow signaling, overinvestment, and dividend clienteles ». *Journal of Financial and Quantitative Analysis, 29, 567–587.*

Deshmukh S., Goel A., Howe K. (2013). « CEO overconfidence and dividend policy ». *Journal of Financial Intermediation, 22(3), 440-463*

Deshmukh, S., Goel, A. M., & Howe, K. M. (2013). « CEO overconfidence and dividend policy ». *Journal Of Financial Intermediation, 22(3), 440-463.*

Dhanani, A. (2005). « Corporate Dividend Policy: The Views of British Financial Managers ». *Journal of Business Finance & Accounting, 32(7/8), 1625-1672.*

Dong, M., Robinson, C., & Veld, C. (2005). « Why individual investors want dividends ». *Journal of Corporate Finance, 12(1), 121-158.*

Dyl, E., & Weigand, R. (1998). « The information content of dividend initiations:

additional evidence ». *Financial Management, 27, 27–35.*

Easterbrook, F. H. (1984). « Two agency-cost explanations of dividends ». *American Economic Review, 74, 650–659.*

Easton, S. (1991). « Earnings and dividends: is there an interaction effect ». *Journal of Business Finance and Accounting, 18, 255–266.*

Elton E., Gruber M., Blake C. (2005). « Marginal stockholder tax effectand ex-dividend day bihavior ». *Review of economics and statistics, 52(1), 68–74*

Elton, E. J., & Gruber, M. J. (1970). « Marginal stockholder tax rates and the clientele effect ». *Review of Economics & Statistics, 52(1), 68-74*

Ehrhardt, O., & Nowak, E. (2001). Private benefits and minority shareholder expropriation: Empirical evidence from IPOs of German family-owned firms (No. 2001/10). CFS Working paper.

Fama, E. F. (1965). « The behavior of stock-market prices ». *Journal Of Business, 38(1), 34-105.*

Fama, E.F., French, K.R., (1988). « The dividend yield and expected stock returns ». *Journal of Financial Economics, 22(1), 3-25*

Fama, E.F., French, K.R., (2001). « Disappearing dividends: changing firm characteristics or lower propensity to pay? ». *Journal of Financial Economics, 60(1), 3-43*

Farinha, J. (2003). Dividend policy, corporate governance and the managerial entrenchment hypothesis: an empirical analysis. Journal of Business Finance & Accounting, 30(9-10), 1173-1209.

Farrar, D. E., & Selwyn, L. L. (1967). « Taxes, corporate financial policy and return to investors ». *National Tax Journal, Vol. 20, 444–462.*

Favero, C. A., Gozluklu, A. E., & Tamoni, A. (2011). « Demographic Trends, the Dividend-Price Ratio, and the Predictability of Long-Run Stock Market Returns ». *Journal Of Financial And Quantitative Analysis, 46(5), 1493-1520*

Feenberg, D. (1981). « Does the investment interest limitation explain the existence of dividends? ». *Journal Of Financial Economics, 9(3), 265-269.*

Feldstein, M., & Green, J. (1983). « Why Do Companies Pay Dividends ». *American Economic Review, 73(1), 17*

Fisher I. (1930). « The Theory of Interest ». *Mac Millan, New York*

Forbes, D. P., & Milliken, F. J. (1999). « Cognition And Corporate Governance: Understanding Boards Of Directors As Strategic Decision-Making Groups ». Academy Of Management Review, 24(3), 489-505

Frank, M., & Jagannathan, R. (1998). « Why do stock prices drop by less than the value of the dividend? Evidence from a country without taxes ». *Journal of Financial Economics, 47(2), 161-188.*

Frankfurter G., Wood B. (2002). « Dividend policy theories and their empirical tests ». *International Review of Financial Analysis, 11(2), 111-138*

Frankfurter, G. M., & Lane, R. W. (1984). « The rationality of dividends ». *International Review of Financial Analysis, 1, 115–130.*

Frankfurter, G., Wood, B. G., & Wansley, J. (2003). Dividend policy: Theory and practice. Academic Press.

Fung, W. H., & Theobald, M. F. (1984). « Dividends and Debt under Alternative Tax Systems ». *Journal Of Financial & Quantitative Analysis, 19(1), 59-72*

Garrett, I., & Priestley, R. (2012). « Dividend Growth, Cash Flow, and Discount Rate News ». *Journal Of Financial & Quantitative Analysis, 47(5), 1003-1028*

Ghosh, C. C., & Woolridge, J. R. (1989). « Stock-market Reaction to Growth-induced Dividend Cuts: Are Investors Myopic? ». *Managerial & Decision Economics, 10(1), 25-35.*

Gillet P. (2013). « La finance au 21ème siècle : une remise en cause d'un paradigme global ». Mémoire de diplôme H.D.R. Université de Bordeaux 4 Montesquieu.

Gilovich, T., Griffin, D., & Kahneman, D. S. (2002). « Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment ». *Cambridge; New York and Melbourne.*

Gonedes, N. (1978). « Corporate signaling, external accounting, and capital market equilibrium: evidence on dividends income and extraordinary items ». *Journal of Accounting Research, 16, 26–79. ;*

González, M., Guzmán, A., Pombo, C., & Trujillo, M. A. (2014). Family involvement and dividend policy in closely held firms. Family Business Review, 27(4), 365-385.

Gomez, P. Y. (2020). Coronavirus : qu'attendre des actionnaires ?. Le Monde, édition du 08 Avril 2020.

Gordon M. J. & Shapiro E., (1956). « Capital Equipement Analysis : the required ratio of profit ». *Management Science, 3, 102 - 110*

Gordon M.J. (1959). « Dividends, Earnings and Stock Prices *». Review of Economics and Statistics, 41, 99-105*

Gordon R., Dietz M. (2006). « Dividends and taxes ». *Working paper*

Gordon, M. J. (1963). « Optimal investment and financing policy ». *Journal Of Finance, 18, 264-272*

Graham, J. R., & Kumar, A. (2006). « Do Dividend Clienteles Exist? Evidence on Dividend Preferences of Retail Investors ». *Journal of Finance, 61(3), 1305-1336.*

Grullon, G. & Michaely, R. (2000). « Dividends, share repurchases, and the substitution hypothesis ». *Unpublished working paper, Rice University and Cornell University.*

Grullon, G. and R. Michaely (2004). « The information content of share repurchase programs ». *Journal of Finance, 59, 651–680.*

Grullon, G., Paye, B., Underwood, S., & Weston, J. P. (2011). « Has the Propensity to Pay Out Declined? ». *Journal of Financial & Quantitative Analysis, 46(1), 1-24*

Grullon, G., R. Michaely, and B. Swaminathan (2002). « Are dividend changes a sign of

firm maturity? ». *Journal of Business, 75, 387–424.*

Guay, W. and J. Harford (2000). « The cash-flow permanence and information content of dividend increases versus repurchases *». Journal of Financial Economics, 57, 385–415.*
Gujarati, D. N. (2009). « *Basic econometrics »*. Tata McGraw-Hill Education.

Healy, P. M., & Palepu, K. G. (1988). « Earnings information conveyed by dividend initiations and omissions ». *Journal of Financial Economics, 21, 149–175.*

Higgins R. C., Growth (1974). « Dividend policy and capital costs in the electric utility industry ». *Journal of Finance, 29, 1189-1201*

Hirigoyen G. (1984). « Peut-on parler d'une politique des dividendes dans les moyennes entreprises familiales non cotées? ». *Revue Banque, 436, 207-210*

Hirigoyen G. (2010). « Concilier finance et management dans les entreprises familiales. » *Revue Française de gestion, 198/199, 393-411*

Hirigoyen G. (2019). « Théorie et modélisation financières : Antécédents et perspectives » Entreprise et Société, N°6, Classiques Garnier.

Hirigoyen, G., & Perez (2008). « Biais comportementaux dans l'entreprise familiale : antécédents et impacts ». *Economies et Sociétés, 42(10), 1901-1930*

Hirschfeld, H. O. (1935)*. A connection between correlation and contingency. In Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society (Vol. 31, No. 04, pp. 520-524). Cambridge University Press.*

Howe, K., He, J., & Kao, G. (1992). « One-time cash flow announcements and free-cash-flow theory: share repurchases and special dividends ». *Journal of Finance, 47, 1963–1975.*

Isakov, D., & Weisskopf, J. P. (2015)*. « Pay-out policies in founding family firms ». Journal of Corporate Finance.*

Jagannathan, M., C. Stephens, and M. Weisbach (2000). « Financial flexibility and the choice between dividends and stock repurchases ». *Journal of Financial Economics, Vol.*

57, 355–384.

Jensen, M. (1986). « Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers ». *American Economic Review, 76, 323–329.*

Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). « Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure ». *Journal of Financial Economics, 3, 305–360.*

Jensen, M., Solberg, D., & Zorn, T. (1992). « Simultaneous determination of insider ownership, debt, and dividend policies ». *Journal of Financial and Quantitative Analysis, 27, 247–264.*

John, K., & Williams, J. (1985). « Dividends, Dilution, and Taxes; A Signalling Equilibrium ». *Journal Of Finance, 40(4), 1053-1070*

Judge, G. G., Hill, R. C., Griffiths, W. E., Lütkepohl, H., & Lee, T. C. (1988). « Introduction to the Theory and Practice of Econometrics ».

Kahneman, D. (2012). Système 1/Système 2: Les deux vitesses de la pensée. Flammarion.

Thaler, R. H., & Ganser, L. J. (2015). Misbehaving: The making of behavioral economics. New York: WW Norton.

Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). « Prospect theory: an analysis of decision under risk ». *Econometrica, 47, 263–291*

Kalay, A, & Michaely, R (2000). « Dividends and Taxes; A Re-examination ». *Financial Management, 29(2), 55-75*

Kalay, A. (1982). « The Ex-Dividend Day Behavior of Stock Prices: A Re-Examination of the Clientele Effect ». *Journal of Finance, 37(4), 1059-1070.*

Kalay, A., & Lowenstein, U. (1986). « The informational content of the timing of dividend announcements *». Journal of Financial Economics, 16, 373–388*.

Kalay, A., & Michaely, R. (1993). « Dividends and taxes: a reexamination *». Unpublished working paper, University of Utah.*

Kale, J. R., Kini, O., & Payne, J. D. (2012). « The Dividend Initiation Decision of Newly Public Firms: Some Evidence on Signaling with Dividends ». *Journal Of Financial And Quantitative Analysis, 47(2), 365-396*

Kao, C., & Wu, C. (1994). « Tests of dividend signaling using the Marsh–Merton model: a generalized friction approach ». *Journal of Business, 67, 45–68.*

Kinkki, S. (2001). « Dividend Puzzle--A Review of Dividend Theories ». *Liiketaloudellinen Aikakauskirja, 50(1), 58-97*

Knight, F. H. (1921). « Cost of production and price over long and short periods ». *Journal of Political Economy, 29, 304-335.*

Lambrecht B., Myers S. C. (2012). « A Lintner Model of Payout and Managerial Rents, ». *Journal Of Finance, 67(5), 1761-1810*

Lang, L., & Litzenberger, R. (1989). « Dividend announcements: cash flow signaling vs. free cash flow hypothesis ». *Journal of Financial Economics, 24, 181–191.*

Leland, H. E., & Pyle, D. H. (1977). « Informational Asymmetries, Financial Structure, And Financial Intermediation ». *Journal Of Finance, 32(2), 371-387.*

Leroy S. et Porter R. (1981). « The present-value relation: tests based on implied variance bounds ». *Economitrica, 49, 555-574*

Li, W., & Lie, E. (2006). « Dividend Changes and Catering Incentives ». *Journal of Financial Economics, 80(2), 293-308.*

Lie, E. (2000). « Excess funds and agency problems: an empirical study of incremental cash disbursements ». *Review of Financial Studies, 13, 219–248.*

Lintner J. (1956). « Distribution of incomes of corporations among dividends, retained earnings, and taxes ». *The American Economic Review, 46, 97-113*

Lintner J. (1962). « Dividends Earnings, Leverage, Stock Prices and the Supply of Capital to Corporation ». *Review of Economics and Statistics, 44, 243-269*

Litzenberger, R. H., & Ramaswamy, K. (1979). « The effect of personal taxes and dividends on capital asset prices: theory and empirical evidence ». *Journal of Financial Economics, 7, 163–195.*

Litzenberger, R. H., & Ramaswamy, K. (1980). « Dividends, short selling restrictions, tax-induced investor clienteles and market equilibrium ». *Journal of Finance, 35, 469–485.*

Litzenberger, R. H., & Ramaswamy, K. (1982). « The effects of dividends on common stock prices tax effects or information effects ». *Journal of Finance, 37, 429–443*.

Loewenstein, G., & Lerner, J. S. (2003). « The role of affect in decision making ». *In R. J. Davidson, K. R. Scherer, & H. H. Goldsmith (Eds.), Handbook of affective sciences (619–642). New York: Oxford University Press Inc.*

Malmendier, U., & Tate, G. (2005). « CEO Overconfidence and Corporate Investment ». *Journal Of Finance, 60(6), 2661-2700.*

Michaely, R. (1991). « Ex-dividend Day Stock Price Behavior: The Case of the 1986 Tax Reform Act ». *Journal of Finance, 46(3), 845-859.*

Miller, M. H. (1977). « Debt and Taxes ». *Journal Of Finance, 32(2), 261-275*

Miller, M. H. (1986). « Behavior rationality in finance: the case of dividends ». *Journal of Business, Vol. 59, 451–468.*

Miller, M. H., & Rock, K. (1985). « Dividend policy under asymmetric information ». *Journal of Finance, Vol. 40, 1031–1051.*

Miller, M. H., & Scholes, M. S. (1978). « Dividends and taxes ». *Journal of Financial Economics, Vol. 6, 333–364.*

Miller, M. H., & Scholes, M. S. (1982). « Dividends and taxes: some empirical evidence *».* *Journal of Political Economy, 90, 1118–1141.*

Missonier, A., & Gundolf, K. (2017). L'entreprise familiale: état et perspectives de la recherche francophone. Finance Contrôle Stratégie, (20-2).

Modigliani F. & Miller M. (1961). « Dividend Policy, Growth and the Valuation of Shares ». *Journal of Business, 34, 411-433*

Modigliani F. & Miller M. (1966). « Some Estimates of the Cost of Capital to the Electric Utility Industry, 1954-57 ». *The American Economic Review, 56 (3), 333-391.*

Modigliani, F. (1982). « Debt, Dividend Policy, Taxes, Inflation and Market Valuation ». *Journal of Finance, 37(2), 255-273*

Modigliani, F. and M. Miller (1959). « The cost of capital, corporation finance, and the theory of investment: Reply ». *American Economic Review, 49, 655–669.*

Mueller, D. C. (1972). « A life cycle theory of the firm ». *Journal of Industrial Economics 20, 199–219.*

Myers, S. and N. Majluf (1984). « Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have ». *Journal of Financial Economics, 12, 187–221.*

Navatte, P. & Schier, G. (2011). Le « Tunneling ». Ou l'expropriation des actionnaires minoritaires : l'exemple des augmentations de capital réservées. Gestion 2000, volume 28(1), 45-57.

Nissim, D., & Ziv, A. (2001). « Dividend changes and future profitability ». *Journal of Finance, 56, 2111–2133.*

Ogden,Jen et O'Conner, (2003). « Advanced Corporate Finance And Strategies ». *Upper Saddle River, Prentil Hall.*

Parlour, C. A., Stanton, R., & Walden, J. (2012). « Financial Flexibility, Bank Capital Flows, and Asset Prices ». *Journal Of Finance, 67(5), 1685-1722.*

Partington, G. H. (1989). « Variables influencing dividend policy in australia: survey results *». Journal of Business Finance & Accounting, 16(2), 165-182.*

Patrick Royston (1982) « An extension of Shapiro and Wilk's W test for normality to large samples ». *Applied Statistics, 31, 115–124.*

Peterson, P. P., Peterson, D. R., & Ang, J. S. (1985). « Direct evidence on the marginal rate of taxation on dividend income ». *Journal of Financial Economics, 14(2), 267-282*

Poterba, J. M., & Summers, L. H. (1984). « New Evidence that Taxes Affect the Valuation of Dividends ». *Journal of Finance, 39(5), 1397-1415.*

Poulain-Rehm T. (2006). « Qu'est-ce qu'une entreprise familiale ? Réflexions théoriques et prescriptions empiriques ». *La Revue des Sciences de Gestion, 219, 77-88.*

Powell, G.E., (2009). « Cash Dividends and stock repurchases *»; in Baker K. (2009), Dividend and Dividend policy, Robert Kolb Series In Finance, John Wiley and Son Inc.*

Pruitt, S. W., & Gitman, L. J. (1991). « The Interactions between the Investment, Financing, and Dividend Decisions of Major U.S. Firms ». *Financial Review, 26(3), 409-430.*

Ragnar F. (1934). « Statistical Confluence Analysis by Means of Complete Regression Systems », *Institute of Economics, Oslo University, publ. no. 5.*

Ross S. (1977). « The Determination of Financial Structure: the Incentive Signaling Approach ». *Bell Journal of Economies, 8(1), 23-40.*

Rozeff M. S. (1982). « Growth, beta and agency costs as determinants of dividend payout ratios ». *Journal of Financial Research, 5, 249–259.*

Rozeff, M. S. (1984). « Dividend Yields Are Equity Risk Premiums ». *Journal Of Portfolio Management, 11(1), 68-75*

Saadi, S. & Dutta S. (2009). « Taxes and clientele effects »; *in Baker K. (2009), Dividend and Dividend policy, Robert Kolb Series In Finance, John Wiley and Son Inc.*

Schmid, T., Ampenberger, M., Kaserer, C., & Achleitner, A. K. (2010). Controlling shareholders and payout policy: do founding families have a special taste for dividends'? (No. 2010-01). CEFS working paper series.

Schumpeter, J. N. (1934). « Imperfect competition ». *American Economic Review, 24, 21-32.*

Schwenk, C. R. (1984). « Cognitive Simplification Processes in Strategic Decision-making ». *Strategic Management Journal, 5(2), 111-128*

Setia-Atmaja, L., Tanewski, G. A., & Skully, M. (2009). The role of dividends, debt and board structure in the governance of family controlled firms. Journal of Business Finance & Accounting, 36(7-8), 863-898.

Shefrin H. (2005). « Behavioral Corporate Finance: Decision That Create Value ». *Mcgraw-Hill Irvin.*

Shefrin H. (2009). « Behavior explanations of dividends »; *dans Baker K. (2009), Dividend and Dividend policy, Robert Kolb Series In Finance, John Wiley and Son Inc.*

Shefrin, H. M., & Statman, M. (1984). « Explaining investor preference for cash dividends ». *Journal of Financial Economics, 13, 253–282.*

Shefrin, H. M., & Thaler, R. H. (1988). « The behavioral life-cycle hypothesis ». *Economic Inquiry, 26(4), 609.*

Shiller, R. J. (1981). « The Use of Volatility Measures in Assessing Market Efficiency ». *Journal of Finance, 36(2), 291-304.*

Shiller, R. J. (1984). « Stock Prices and Social Dynamics ». *Brookings Papers on Economic Activity, 2, 457-510.*

Spence, M. (1973). « Job market signaling ». *Quarterly Journal of Economics, 87, 355–374.*

Spence, M. (1974). « Competitive and optimal responses to signals: an analysis of efficiency and distribution ». *Journal of Economic Theory, 7, 296–332.*

Thaler, R. H., & Ganser, L. J. (2015). Misbehaving: The making of behavioral economics. New York: WW Norton.

Thaler, R., & Shefrin, H. (1981). « An economic theory of self-control ». *Journal of Political Economy, 89, 392–410.*

Tversky A. et Kahneman D., (1986). « Rational choice and the framing of decisions ». *Journal of Business, 59, 251-278*

Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). « Judgment under Uncertainty; Heuristics and Biases ». *Science. 185 (4157). 1124-1131*

Tversky, A., & Kahneman, D. (1992). Advances in Prospect Theory; Cumulative Representation of Uncertainty ». *Journal of Risk And Uncertainty, 5(4), 297-323*

Van Binsbergen, J. H., & Koijen, R. J. (2010). « Predictive Regressions: A Present-Value Approach ». *Journal Of Finance, 65(4), 1439-1471.*

Vernimmen P. (2010). « Finance d'entreprise ». *Traduit par Quiry P. et Fur Y., 8ème edition, Dalloz.*

Von Neumann, J., & Morgenstern, O. (1944). « Theory of games and economic behavior *». Princeton: Princeton University Press*

Walter J. E.(1956). « Dividend policies and common stock prices ». *Journal of finance, 11, 29– 41*

Watts, R. (1973). « The information content of dividends ». *Journal of Business, 46, 191–211.*

Yoon, P., & Starks, L. (1995). « Signaling, investment opportunities, and dividend announcements *». Review of Financial Studies, 8, 995–1018.*

Yoshikawa, T., & Rasheed, A. A. (2010). *Family Control and Ownership Monitoring in Family-Controlled Firms in Japan. Journal of Management Studies, 47(2), 274-295.*

Annexes

Annexe 1 : Résultats des rentabilités moyennes anormales par année :

Cette partie reprend les principaux résultats des études d'événement réalisées sur la période 2000 – 2015 conformément à leurs présentations par le logiciel R et le module « erer ». Les résultats présentés par année comporte trois tableaux et un schéma;
Le premier des tableaux concerne le résultat des calculs effectués sur les coefficients αi et βi (ici alpha et bêta), indispensables pour la mise en œuvre de la méthode des rentabilités ajustées par le modèle de marché. L'estimation de ces coefficients est faite via une régression des moindres carrés ordinaires sur une période d'estimation de 120 jours. Ces tableaux sont complétés par un graphique illustrant les rentabilités anormales cumulées par période.

TABLEAU 9 ETUDE D'EVENEMENT POUR L'ANNEE 2015

=== Regression coefficients by firm =========												
N	firm	event.date	alpha.c	alpha.e	alpha.t	alpha.p	alpha.s	beta.c	beta.e	beta.t	beta.p	beta.s
1	A2M	20150511	-0,00182	0,0021	-0,86808	0,38711		0,10257	0,19385	0,52913	0,59771	
2	ADL	20150617	0,00144	0,00137	1,05361	0,29421		0,0202	0,13533	0,14924	0,88162	
3	ADV	20150612	0,00062	0,0013	0,47924	0,63266		0,00683	0,12837	0,05318	0,95768	
4	AKK	20150702	0,00069	0,00102	0,67374	0,50179		0,3472	0,09683	3,58559	0,00049	***
5	ALT	20150701	0,00106	0,00111	0,95603	0,34101		0,32531	0,10465	3,10842	0,00236	***
6	AMI	20150519	0,00099	0,00102	0,96558	0,33623		0,16299	0,09354	1,74234	0,08405	*
7	APR	20150507	0,00084	0,00149	0,56467	0,57337		0,17335	0,13749	1,26079	0,20987	
8	ARG	20150407	0,00248	0,00142	1,74936	0,08283	*	0,08458	0,12134	0,69707	0,48713	
9	AST	20150617	0,00205	0,00146	1,40547	0,16251		-0,13691	0,14388	-0,95157	0,34326	
10	AUB	20151106	0,00222	0,00147	1,51287	0,13299		0,46625	0,09504	4,90593	0	***
11	BOL	20150616	0,00078	0,00132	0,59165	0,55522		0,95106	0,12973	7,33121	0	***
12	CAT	20150908	-0,00143	0,00092	-1,55422	0,12281		0,41271	0,06678	6,17979	0	***
13	CIE	20150615	0,00091	0,00207	0,43763	0,66245		0,09025	0,20371	0,44304	0,65855	
14	COU	20150601	0,00055	0,00086	0,6384	0,52445		0,07461	0,07807	0,95567	0,34119	
15	CUS	20150401	0,00002	0,00065	0,03064	0,97561		0,08906	0,05529	1,61077	0,1099	
16	DEV	20150630	0,0036	0,00261	1,38262	0,16939		0,11413	0,24693	0,4622	0,64479	
17	ENT	20150703	-0,00032	0,00184	-0,17323	0,86277		-0,02251	0,18117	-0,12425	0,90133	
18	EVO	20150511	0,00357	0,00153	2,3339	0,02129	**	-0,15168	0,14126	-1,07378	0,28511	
19	FER	20150609	0,00031	0,00132	0,23745	0,81272		-0,0377	0,12406	-0,30392	0,76173	
20	GAI	20151130	-0,00106	0,00167	-0,63058	0,52954		-0,17813	0,10901	-1,634	0,10492	
21	GEA	20150407	0,00006	0,00161	0,03475	0,97234		0,34998	0,13769	2,54178	0,01232	**
22	GEC	20150428	0,0006	0,00076	0,79574	0,42778		0,47661	0,07076	6,73583	0	***
23	GOL	20150702	-0,00036	0,0019	-0,18927	0,85021		0,10824	0,17952	0,60294	0,5477	
24	GOR	20150626	0,00242	0,00168	1,43858	0,15292		0,25525	0,16173	1,57823	0,11719	

25	GUE	20150609	0,00132	0,00161	0,82182	0,41283		0,12369	0,15167	0,81552	0,41642	
26	HAV	20150609	-0,00023	0,00157	-0,1454	0,88464		0,69537	0,14845	4,68404	0,00001	***
27	HFC	20150713	0,00132	0,0015	0,87972	0,3808		0,1502	0,14444	1,0399	0,30051	
28	ILI	20150623	-0,00031	0,00124	-0,24643	0,80578		0,82591	0,1185	6,96961	0	***
29	INF	20150525	0,00272	0,00124	2,18955	0,03052	**	0,22621	0,11259	2,00911	0,04681	**
30	INN	20150928	0,00272	0,00218	1,24907	0,21411		0,67258	0,14967	4,49373	0,00002	***
31	ITS	20150727	-0,00064	0,00131	-0,48879	0,6259		0,25735	0,118	2,18092	0,03117	**
32	JAC	20150701	0,00073	0,00145	0,50212	0,61652		0,46867	0,13678	3,42653	0,00084	***
33	LAC	20150413	0,00184	0,00124	1,48279	0,14079		0,08724	0,11319	0,77067	0,44244	
34	LAU	20150716	0,0019	0,00113	1,68291	0,09504	*	0,00063	0,10622	0,00595	0,99526	
35	LDL	20151002	0,00041	0,0016	0,25421	0,79977		0,53978	0,10792	5,00159	0	***
36	LEC	20150505	0,00369	0,00186	1,97663	0,05042	*	0,43734	0,17627	2,4811	0,01451	**
37	LIN	20150910	0,00118	0,00148	0,79969	0,4255		0,43009	0,10608	4,05454	0,00009	***
38	LOR	20150505	0,00104	0,00065	1,61623	0,10871		0,91208	0,06099	14,95385	0	***
39	MAN	20150610	0,00219	0,00144	1,51539	0,13235		0,38494	0,13792	2,7911	0,00613	***
40	MAR	20150629	0,00129	0,00076	1,68653	0,09434	*	-0,07377	0,07345	-1,00432	0,31728	
41	MON	20150630	-0,00125	0,00169	-0,73634	0,46298		1,12755	0,16054	7,02333	0	***
42	NEX	20150526	0,00033	0,00121	0,27221	0,78593		0,19965	0,1093	1,82671	0,07027	*
43	OPE	20150525	0,00171	0,00155	1,10964	0,26941		0,34676	0,14003	2,47633	0,01469	**
44	PLS	20150327	0,00284	0,00143	1,98901	0,04901	**	0,29774	0,12116	2,45738	0,01545	**
45	PRO	20150914	0,00105	0,00123	0,8497	0,39721		0,34952	0,0864	4,04531	0,00009	***
46	PSB	20150528	0,00266	0,00115	2,32564	0,02175	**	0,03673	0,10239	0,35876	0,72042	
47	RAL	20150527	-0,00087	0,00118	-0,73358	0,46466		0,97988	0,10548	9,28944	0	***
48	ROB	20150629	0,00275	0,00155	1,77122	0,07911	*	0,23326	0,14921	1,56328	0,12066	
49	SID	20150701	0,00061	0,00055	1,11327	0,26786		-0,09746	0,05188	-1,87882	0,06274	*
50	SII	20150923	0,001	0,00091	1,09924	0,2739		0,19435	0,06352	3,05972	0,00274	***
51	SIM	20151001	0,00041	0,00321	0,1294	0,89726		-0,07469	0,21663	-0,34478	0,73087	
52	SOF	20150702	0,00137	0,00117	1,16885	0,24482		-0,01292	0,11067	-0,1167	0,9073	
53	SOI	20150619	0,00054	0,00273	0,1965	0,84456		-0,57036	0,26557	-2,14767	0,03379	**

54	SOL	20150729	0,00191	0,00105	1,81833	0,07155	*	0,20821	0,09498	2,19225	0,03032	**
55	TIV	20150529	0,00261	0,00161	1,61787	0,10836		-0,32186	0,14483	-2,22233	0,02817	**
56	UCA	20150624	-0,00167	0,0017	-0,98215	0,32804		-0,14906	0,16395	-0,90921	0,36509	
57	UNI	20150722	0,00084	0,00176	0,47804	0,6335		0,16786	0,15967	1,05129	0,29527	
58	UNK	20150605	0,00901	0,00423	2,12775	0,03544	**	-0,11884	0,39013	-0,30462	0,76119	
59	VIA	20150818	0,00803	0,00246	3,26539	0,00143	***	-0,00893	0,21702	-0,04112	0,96727	
60	ZOD	20150120	0,00175	0,00105	1,66856	0,09786	*	0,75661	0,08871	8,52866	0	***

=== Abnormal returns by date ==========											
day	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
Ait.A2M	0,00211	0,00278	0,00228	0,00204	0,02342	0,011	0,0029	0,01811	-0,00002	0,00698	0,00142
Ait.ADL	0,00677	-0,00214	-0,01308	0,00294	-0,00156	-0,00639	-0,01377	-0,00769	0,00158	-0,01166	0,00303
Ait.ADV	0,00931	0,00108	0,001	-0,01368	-0,00066	0,028	-0,01664	0,01575	-0,01669	0,02888	0,00669
Ait.AKK	0,00552	0,01889	0,0008	0,00482	0,03035	0,01775	0,00542	-0,00011	0,00815	-0,01204	-0,01363
Ait.ALT	-0,00612	-0,01357	0,01677	-0,0079	0,00723	0,01833	0,00142	-0,00901	-0,02424	-0,00867	0,00089
Ait.AMI	-0,00191	-0,00532	-0,00299	-0,00102	0,00017	0,01257	-0,00162	-0,00139	0,01465	0,00245	-0,00376
Ait.APR	-0,00528	-0,00084	0,02848	0,01788	-0,00464	-0,00652	-0,01045	0,00562	0,00178	0,01411	-0,00375
Ait.ARG	-0,0017	-0,00291	-0,01139	-0,00248	-0,00248	0,00643	-0,01316	-0,00229	-0,00302	-0,00633	-0,00148
Ait.AST	0,00389	-0,00118	-0,00031	-0,00443	-0,00842	-0,03919	-0,00177	-0,00172	0,00685	0,01949	-0,0025
Ait.AUB	-0,00683	0,02536	-0,00381	-0,00432	0,00024	-0,00123	0,00513	-0,00223	-0,011	0,00231	-0,00816
Ait.BOL	-0,00942	-0,00199	-0,00682	-0,00012	-0,00114	0,0058	-0,0013	-0,00951	-0,02368	0,00785	0,02198
Ait.CAT	-0,01829	0,00663	0,00897	0,00763	-0,00004	-0,00288	-0,00419	0,01583	0,0183	0,00361	-0,00385
Ait.CIE	0,00002	-0,00081	-0,00245	-0,00148	0,0003	0,00066	0,03132	-0,00004	-0,00109	-0,00113	-0,00414
Ait.COU	-0,00021	0,00491	-0,00184	-0,00004	-0,00399	-0,02011	0,01032	-0,00092	-0,01252	0,00792	-0,00931
Ait.CUS	0,00112	0,00372	-0,00046	-0,00092	0,0008	-0,00047	-0,00025	-0,00002	-0,00002	0,00043	0,00185
Ait.DEV	0,07072	0,04768	-0,02825	-0,01027	-0,0047	0,01858	-0,04453	0,0263	-0,03061	-0,00521	-0,06561
Ait.ENT	0,00038	-0,00048	-0,00004	0,00074	0,0001	0,13271	0,02495	-0,00016	0,00047	0,00086	0,00097
Ait.EVO	0,04068	-0,00688	-0,018	-0,01588	0,00308	0,02915	-0,02011	-0,00665	-0,00137	-0,01686	0,02166

Ait.FER	-0,00043	-0,00012	-0,00065	-0,00082	-0,0007	0,00421	0,00033	-0,00461	-0,00082	-0,00097	-0,00011
Ait.GAI	0,00038	-0,00153	0,00369	0,00296	0,00069	0,02563	-0,00011	0,00084	-0,00466	0,00053	0,00261
Ait.GEA	0,01649	0,02975	-0,00362	-0,00006	-0,00006	-0,01702	-0,00473	-0,00155	-0,00152	-0,00163	0,00213
Ait.GEC	0,00274	-0,00839	-0,00467	0,015	-0,00387	0,00172	0,00598	-0,01614	-0,0006	0,0063	-0,01418
Ait.GOL	0,00031	0,00005	-0,00553	0,05599	0,00281	-0,01237	0,00549	0,00232	0,00264	-0,00488	-0,00225
Ait.GOR	0,01084	0,00574	0,00723	0,00116	0,0251	-0,00655	-0,04186	-0,00444	0,03265	-0,01014	0,01162
Ait.GUE	0,02347	-0,01482	-0,00528	-0,00814	-0,00226	-0,00096	-0,01237	-0,0096	0,00664	0,00233	-0,03353
Ait.HAV	0,00896	0,00457	-0,00651	-0,02199	0,01282	0,02524	0,01109	-0,00287	-0,00225	-0,00358	-0,00628
Ait.HFC	0,0014	0,01482	-0,00442	0,00254	-0,0014	0,03288	0,00326	-0,00626	0,03266	-0,00362	-0,00717
Ait.ILI	0,01036	0,00185	-0,00776	-0,02318	0,07464	0,00066	-0,08221	0,00781	-0,02058	-0,01101	0,0172
Ait.INF	-0,00139	-0,00346	0,00378	0,04251	0,03953	0,0104	-0,00807	-0,00252	-0,00255	0,00041	-0,01352
Ait.INN	-0,02179	0,03646	-0,00882	-0,02005	-0,00419	0,00672	-0,01454	-0,01719	0,00123	-0,00344	-0,00234
Ait.ITS	0,00101	-0,00037	0,00182	-0,00228	0,0005	0,02382	-0,006	0,00159	-0,00331	-0,00099	-0,00534
Ait.JAC	-0,00001	-0,00285	-0,00478	-0,01977	0,01293	0,01062	-0,00542	-0,00401	-0,00273	-0,02389	-0,00321
Ait.LAC	-0,00184	0,02452	0,0213	-0,01053	0,00325	-0,02641	-0,00446	-0,00236	-0,0061	0,00551	-0,00854
Ait.LAU	-0,00192	0,00167	0,00155	-0,00179	0,00405	-0,00712	-0,00191	-0,0013	-0,01514	-0,00202	-0,00191
Ait.LDL	-0,01454	0,01127	-0,00726	-0,01472	0,01232	0,02323	-0,0234	-0,00935	0,00275	0,01499	-0,00318
Ait.LEC	-0,02384	0,00442	-0,02805	-0,00369	0,01649	0,00115	0,01986	0,01261	0,01629	-0,02258	0,0159
Ait.LIN	-0,00919	0,01021	-0,00404	0,00164	-0,00427	0,0004	-0,0015	0,00063	0,01308	0,0099	0,04591
Ait.LOR	-0,01483	-0,00682	0,0036	-0,00104	0,00885	-0,00568	0,00505	0,006	0,00601	-0,01506	-0,00261
Ait.MAN	-0,01306	0,0229	-0,01879	-0,00303	-0,0042	0,04209	0,01302	-0,01437	-0,00785	-0,00668	0,01344
Ait.MAR	-0,00855	0,00938	-0,00153	-0,01095	0,00693	-0,02178	-0,00246	0,00114	-0,002	-0,00169	-0,00263
Ait.MON	-0,00438	-0,0102	-0,01745	-0,00107	0,00017	0,01899	0,00736	-0,00738	0,02428	0,00488	0,01087
Ait.NEX	-0,00569	0,00418	0,01952	-0,00218	0,0009	0,02064	-0,0038	0,01409	0,06118	-0,01105	0,00064
Ait.OPE	-0,01251	0,00803	0,00727	0,00341	-0,00807	-0,01365	0,00524	0,00342	0,00663	-0,00969	0,00046
Ait.PLS	0,00074	0,02917	0,04298	0,00168	0,03454	0,06431	-0,00628	-0,00709	0,00049	0,02485	-0,00284
Ait.PRO	-0,00279	0,01095	0,08452	-0,00246	-0,00335	0,01764	0,0036	-0,00395	0,03229	0,00274	0,0072
Ait.PSB	-0,00692	-0,0089	0,00171	-0,00143	-0,00121	0,00281	-0,00182	-0,00259	-0,00213	-0,00136	-0,00446
Ait.RAL	-0,00991	-0,01363	0,00411	0,00008	-0,02773	0,01241	-0,01445	0,01193	-0,00536	0,03907	-0,03227

Ait.ROB	-0,0111	0,0126	-0,0242	-0,00286	-0,02155	-0,03015	-0,00392	0,01245	-0,00055	-0,01105	-0,00298
Ait.SID	-0,00093	-0,00056	-0,00033	-0,00408	-0,00216	0,00123	-0,00278	-0,00114	-0,00238	-0,00267	0,00003
Ait.SII	0,00234	-0,00034	0,0141	-0,02082	0,00035	-0,02321	-0,00361	-0,03073	0,04662	0,00118	-0,00575
Ait.SIM	-0,00183	0,00177	-0,00226	-0,00077	0,00141	0,07377	-0,11934	0,06142	-0,00773	0,03994	-0,00022
Ait.SOF	0,00574	-0,00133	-0,00183	-0,00157	0,01277	0,00547	-0,00144	-0,0016	0,00255	-0,00128	0,0004
Ait.SOI	-0,00817	-0,01045	0,00259	-0,00599	0,00061	0,00085	0,01989	0,00621	-0,00241	-0,00025	0,00108
Ait.SOL	0,04283	-0,00658	-0,0076	-0,00548	0,00494	0,00586	-0,00473	0,00056	-0,00057	0,00392	-0,02258
Ait.TIV	0,99709	-0,50144	0,06624	0,00299	-0,0072	-0,00998	0,02149	-0,00858	-0,00899	-0,00549	-0,01398
Ait.UCA	0,00024	0,04743	0,00111	0,00622	0,00343	0,00118	0,00174	0,00209	-0,02765	-0,0007	0,00449
Ait.UNI	-0,00151	-0,00317	-0,03878	0,06715	0,00034	0,02745	-0,00098	0,00003	0,00331	-0,0024	-0,00205
Ait.UNK	-0,01173	-0,00856	-0,00937	-0,00841	-0,01007	0,00497	-0,01023	-0,00913	-0,00697	-0,00825	-0,0106
Ait.VIA	-0,00818	-0,00832	-0,00792	-0,00807	-0,00799	0,05808	-0,00818	0,00939	-0,0083	-0,00848	-0,00767
Ait.ZOD	-0,00043	0,01215	0,02464	-0,0398	-0,02694	-0,00676	-0,00218	0,00269	-0,00358	0,01592	-0,01427
HNt	0,01697	0,01309	0,01407	0,0129	0,01592	0,02504	0,01978	0,02025	0,02145	0,02196	0,01946

=== Average abnormal returns across firms ===						
	name	estimate	error	t.value	p.value	sig
1	CiT.A2M	0,07302	0,07526	0,9703	0,3319	
2	CiT.ADL	-0,04197	0,04943	-0,84914	0,3958	
3	CiT.ADV	0,04304	0,04647	0,92627	0,35431	
4	CiT.AKK	0,06592	0,0366	1,8012	0,07167	*
5	CiT.ALT	-0,02487	0,03954	-0,62897	0,52937	
6	CiT.AMI	0,01183	0,03683	0,32119	0,74807	
7	CiT.APR	0,03639	0,05338	0,68176	0,49539	
8	CiT.ARG	-0,04081	0,05066	-0,80557	0,42049	
9	CiT.AST	-0,02929	0,05255	-0,5574	0,57725	
10	CiT.AUB	-0,00454	0,05325	-0,08526	0,93205	
11	CiT.BOL	-0,01835	0,04765	-0,38512	0,70015	

12	CiT.CAT	0,03172	0,03348	0,94744	0,34341	
13	CiT.CIE	0,02116	0,07441	0,28436	0,77614	
14	CiT.COU	-0,02579	0,03082	-0,83667	0,40278	
15	CiT.CUS	0,00578	0,02325	0,24857	0,80369	
16	CiT.DEV	-0,0259	0,09326	-0,27772	0,78123	
17	CiT.ENT	0,1605	0,06584	2,4376	0,01479	**
18	CiT.EVO	0,00882	0,05484	0,16084	0,87222	
19	CiT.FER	-0,00469	0,04685	-0,1001	0,92027	
20	CiT.GAI	0,03103	0,06084	0,51002	0,61003	
21	CiT.GEA	0,01818	0,05749	0,31624	0,75182	
22	CiT.GEC	-0,01611	0,02713	-0,59379	0,55265	
23	CiT.GOL	0,04458	0,06785	0,65704	0,51116	
24	CiT.GOR	0,03135	0,06065	0,5169	0,60523	
25	CiT.GUE	-0,05452	0,05728	-0,95182	0,34119	
26	CiT.HAV	0,0192	0,05607	0,34245	0,73201	
27	CiT.HFC	0,06469	0,05431	1,19113	0,2336	
28	CiT.ILI	-0,03222	0,04469	-0,72091	0,47096	
29	CiT.INF	0,06512	0,04479	1,45378	0,14601	
30	CiT.INN	-0,04795	0,07898	-0,60708	0,5438	
31	CiT.ITS	0,01045	0,04736	0,22063	0,82538	
32	CiT.JAC	-0,04312	0,05168	-0,8344	0,40405	
33	CiT.LAC	-0,00566	0,04417	-0,12813	0,89804	
34	CiT.LAU	-0,02584	0,04106	-0,62939	0,52909	
35	CiT.LDL	-0,00789	0,05802	-0,13598	0,89184	
36	CiT.LEC	0,00856	0,06651	0,1287	0,89759	
37	CiT.LIN	0,06277	0,05373	1,16816	0,24274	
38	CiT.LOR	-0,01653	0,02301	-0,71826	0,4726	
39	CiT.MAN	0,02347	0,0515	0,45575	0,64857	
40	CiT.MAR	-0,03414	0,02753	-1,24029	0,21487	

41	CiT.MON	0,02607	0,06063	0,42996	0,66722	
42	CiT.NEX	0,09843	0,04347	2,26428	0,02356	**
43	CiT.OPE	-0,00946	0,05571	-0,16981	0,86516	
44	CiT.PLS	0,18255	0,05144	3,54849	0,00039	***
45	CiT.PRO	0,14639	0,04473	3,27274	0,00107	***
46	CiT.PSB	-0,0263	0,0412	-0,63836	0,52324	
47	CiT.RAL	-0,03575	0,04243	-0,84247	0,39953	
48	CiT.ROB	-0,08331	0,05592	-1,48983	0,13627	
49	CiT.SID	-0,01577	0,0196	-0,8046	0,42105	
50	CiT.SII	-0,01987	0,03309	-0,60044	0,54821	
51	CiT.SIM	0,04616	0,11625	0,39707	0,69132	
52	CiT.SOF	0,01788	0,04183	0,42747	0,66904	
53	CiT.SOI	0,00396	0,09798	0,04042	0,96776	
54	CiT.SOL	0,01057	0,03807	0,27767	0,78127	
55	CiT.TIV	0,53215	0,05787	9,19482	0	***
56	CiT.UCA	0,03958	0,06126	0,64612	0,5182	
57	CiT.UNI	0,04939	0,06384	0,77371	0,4391	
58	CiT.UNK	-0,08835	0,15146	-0,58333	0,55967	
59	CiT.VIA	-0,00564	0,08912	-0,06329	0,94954	
60	CiT.ZOD	-0,03856	0,0382	-1,00954	0,31272	
61	GNT	0,01946	0,00753	2,58331	0,00979	***

FIGURE 57 GRAPHIQUE DES RENTABILITES ANORMALES MOYENNES CUMULEES POUR L'ANNEE 2015

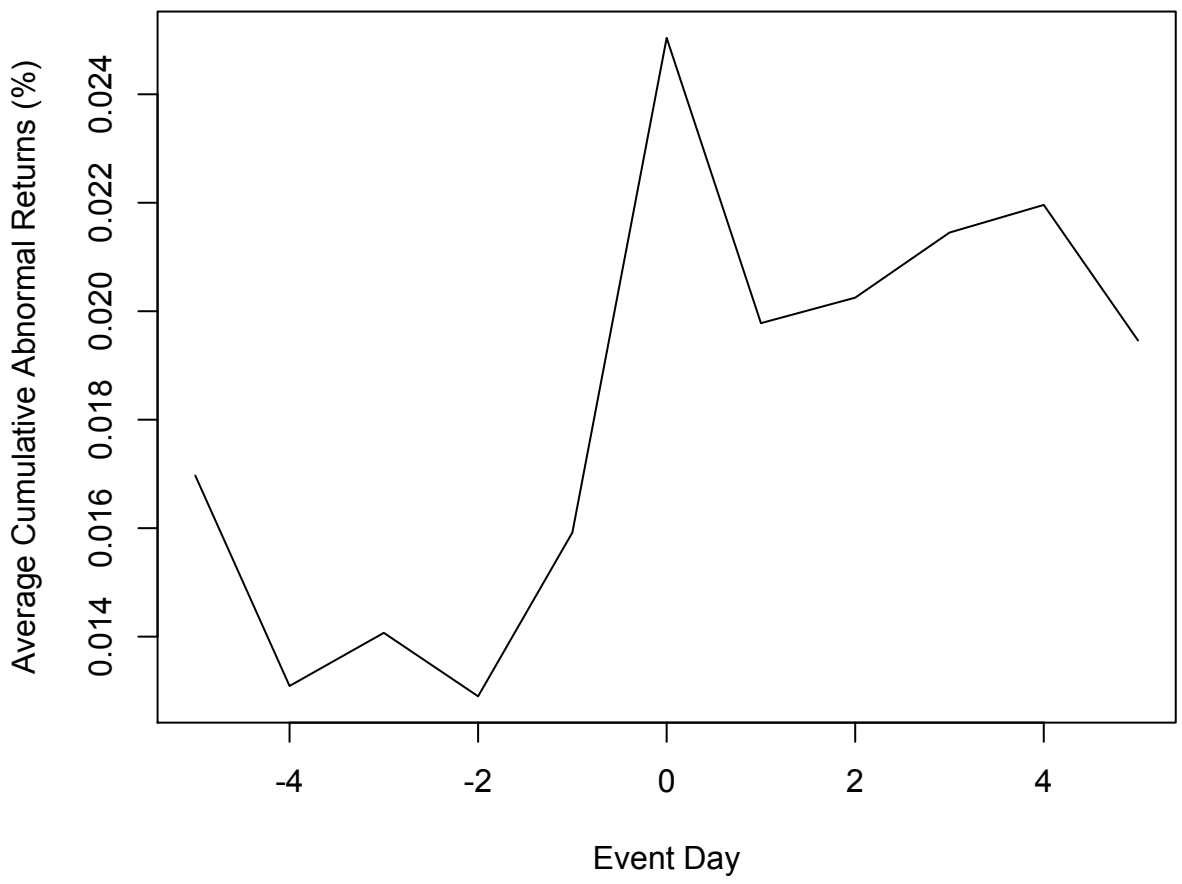


TABLEAU 10 ETUDE D'EVENEMENT POUR L'ANNEE 2014

=== Regression coefficients by firm =========												
N	firm	event.date	alpha.c	alpha.e	alpha.t	alpha.p	alpha.s	beta.c	beta.e	beta.t	beta.p	beta.s
1	LOR	20140429	-0,00026	0,001	-0,25563	0,79868		0,01481	0,00944	1,56835	0,11948	
2	ENT	20140702	0,00059	0,00107	0,55528	0,57975		-0,13594	0,14423	-0,94251	0,34786	
3	BOI	20140603	0,00289	0,00153	1,89268	0,06085	*	-0,00534	0,01442	-0,37001	0,71204	
4	GUE	20140602	0,0016	0,00185	0,86817	0,38706		0,00745	0,01745	0,4268	0,67031	
5	GEC	20140425	0,0002	0,00091	0,22216	0,82457		-0,0066	0,00858	-0,76965	0,44304	
6	LDL	20140930	-0,00157	0,00241	-0,65212	0,51559		0,28837	0,33086	0,87157	0,38521	
7	VIR	20140620	0,00051	0,00126	0,39961	0,69017		0,01175	0,01327	0,88558	0,37764	
8	ADV	20140616	0,00017	0,00087	0,19866	0,84287		0,00012	0,00823	0,01431	0,98861	
9	ROB	20140626	-0,00043	0,00093	-0,46112	0,64556		-0,11799	0,12401	-0,95146	0,34332	
10	LEC	20140502	0,0012	0,00133	0,9076	0,36594		0,00476	0,01254	0,3794	0,70508	
11	GOL	20140624	0,00133	0,00358	0,372	0,71056		-0,61882	0,47547	-1,30147	0,19563	
12	AUB	20141029	-0,00158	0,002	-0,78718	0,43276		0,7646	0,21368	3,57833	0,0005	***
13	ADL	20140617	0,00249	0,00115	2,16459	0,03243	**	-0,01483	0,01087	-1,36388	0,1752	
14	MAR	20140626	0	0,00054	-0,00922	0,99266		0,03568	0,07184	0,49664	0,62037	
15	AST	20140617	0,00191	0,00205	0,93162	0,35343		0,03177	0,0194	1,63795	0,1041	
16	ZOD	20140110	0,00155	0,001	1,54545	0,12492		0,0095	0,0095	0,99974	0,31948	
17	HAV	20140610	0,00079	0,00131	0,60668	0,54523		0,00592	0,01236	0,47923	0,63266	
18	ARG	20140414	0,00145	0,00078	1,86258	0,06501	*	0,00828	0,00737	1,12304	0,2637	
19	BIG	20140728	-0,00136	0,00132	-1,03169	0,30433		0,14845	0,17602	0,84336	0,40073	
20	PLS	20140401	0,00288	0,00215	1,34217	0,18212		0,02693	0,0203	1,32663	0,18719	
21	GEA	20140402	0,00133	0,00181	0,73713	0,46251		0,02123	0,01709	1,24216	0,21664	
22	UNI	20140710	0,00084	0,00146	0,57446	0,56675		-0,04181	0,19703	-0,21221	0,83231	
23	EVO	20140513	0,00029	0,00151	0,18963	0,84992		0,00845	0,01427	0,59217	0,55487	
24	CAT	20140620	-0,00104	0,0018	-0,57927	0,56351		0,00163	0,01889	0,08652	0,9312	

25	TIV	20140529	0,00274	0,00148	1,8542	0,06621	*	-0,00172	0,01396	-0,12283	0,90245	
26	PAS	20140715	-0,00102	0,00131	-0,78158	0,43602		0,13038	0,17313	0,75304	0,45293	
27	SOF	20140701	0,00074	0,0021	0,35428	0,72376		0,28308	0,2818	1,00456	0,31717	
28	ALT	20140516	0,00038	0,00097	0,39035	0,69698		0,00263	0,00916	0,28712	0,77452	
29	HBA	20140624	0,0018	0,0014	1,28898	0,19993		-0,22616	0,18564	-1,21825	0,22556	
30	SOI	20140605	0,00083	0,00057	1,44667	0,15064		-0,0001	0,00541	-0,01804	0,98564	
31	JAC	20140630	0,0011	0,00157	0,69926	0,48576		0,97944	0,21038	4,65555	0,00001	***
32	CUS	20140401	-0,00056	0,00065	-0,86744	0,38746		-0,00054	0,00614	-0,08746	0,93046	
33	NEX	20140529	0,00229	0,00156	1,4696	0,14433		0,00815	0,01476	0,55206	0,58195	
34	SEC	20140606	0,00143	0,00152	0,93773	0,3503		-0,00554	0,01438	-0,38528	0,70072	
35	SID	20140701	0,00071	0,00129	0,54824	0,58456		0,14365	0,17316	0,82959	0,40845	
36	INF	20140527	0,00236	0,0014	1,68569	0,0945	*	0,01292	0,01324	0,97627	0,33093	
37	TRG	20141211	0,00113	0,00229	0,49487	0,62161		0,67659	0,22781	2,97004	0,00361	***
38	LIN	20140702	0,00038	0,0017	0,22346	0,82357		0,43746	0,22937	1,90718	0,05893	*
39	A2M	20140605	0,0075	0,00265	2,83249	0,00543	***	0,00731	0,02504	0,292	0,7708	
40	UCA	20140623	0,00083	0,00139	0,59777	0,55114		0,34987	0,18499	1,89131	0,06103	*
41	BER	20140728	-0,00066	0,0014	-0,47016	0,63911		-0,10488	0,18631	-0,56296	0,57453	
42	GOR	20140701	-0,00023	0,00313	-0,0728	0,94209		1,33611	0,42038	3,17838	0,00189	***
43	RAL	20140516	0,00178	0,00131	1,35903	0,17673		0,01446	0,01239	1,16718	0,24549	
44	U10	20140701	0,00165	0,00218	0,75462	0,45198		0,73661	0,29285	2,51536	0,01324	**
45	LAC	20140410	0,00451	0,00179	2,51771	0,01315	**	0,00938	0,01692	0,55447	0,5803	
46	GAI	20141126	-0,00067	0,00086	-0,77836	0,43791		-0,00846	0,08644	-0,09786	0,92221	
47	LAU	20140714	0,00023	0,00073	0,31847	0,75069		0,13979	0,09747	1,43413	0,15418	
48	COU	20140522	-0,00044	0,00073	-0,61058	0,54265		-0,00032	0,00685	-0,04677	0,96277	
49	CIE	20140612	0,00042	0,00203	0,20648	0,83677		-0,00133	0,01917	-0,0694	0,94479	
50	PSB	20140602	0,00306	0,00125	2,43893	0,01622	**	0,00163	0,01185	0,13761	0,89078	
51	AMI	20140519	0,00049	0,00104	0,47124	0,63834		0,00554	0,00982	0,56351	0,57416	
52	APR	20140429	0,00073	0,00144	0,50775	0,61258		0,00617	0,01361	0,45333	0,65115	

=== Abnormal returns by date ==========											
day	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
Ait,LOR	0,00709	-0,00088	-0,00147	0,00282	0,00922	0,01027	0,01667	0,00026	0,00111	-0,00136	-0,00166
Ait,ENT	-0,00213	-0,00102	-0,00068	-0,00098	0,00057	-0,00097	0,00079	-0,00114	-0,00241	-0,00261	-0,00018
Ait,BOI	0,00282	-0,0041	0,0126	0,01598	0,00987	-0,01388	-0,01991	-0,00911	-0,00192	-0,00165	-0,00488
Ait,GUE	0,00741	0,0128	-0,02796	-0,00099	0,00115	0,01079	-0,00491	0,02035	0,0022	-0,02571	0,01451
Ait,GEC	-0,0002	-0,0002	0,01048	-0,00074	0,01964	-0,01384	0,00797	0,00455	-0,01242	-0,0002	0,00204
Ait,LDL	-0,01544	0,02044	0,00353	-0,00076	0,00374	-0,00338	0,00672	-0,00428	0,0033	-0,00354	0,00351
Ait,VIR	0,01237	-0,0146	-0,00731	0,00413	0,01905	0,0173	-0,00283	-0,0044	-0,01692	0,00137	0,00622
Ait,ADV	0,0139	-0,02299	0,02159	-0,00049	-0,01623	-0,00017	-0,00017	0,01378	-0,00017	0,00357	-0,00047
Ait,ROB	0,00126	0,00054	0,02224	0,00038	-0,00666	0,01087	0,00624	0,0001	0,00144	0,0001	0,00163
Ait,LEC	-0,03042	-0,0027	-0,01308	0,01078	-0,0012	0,05946	0,00521	-0,01891	-0,0142	0,02475	-0,00759
Ait,GOL	-0,03236	-0,00176	0,01847	0,02349	-0,01266	-0,03199	0,00794	-0,00329	0,02998	-0,00707	0,00023
Ait,AUB	0,00788	0,01359	0,0402	0,01063	-0,00532	-0,00769	-0,01213	-0,00807	0,00925	0,01421	-0,01701
Ait,ADL	0,00379	0,00498	0,00369	-0,00528	-0,00395	0,01125	-0,00959	-0,00311	-0,0054	-0,02768	-0,00249
Ait,MAR	0,01195	0,00017	0,00021	0	0,00041	0,00012	0,00003	0,0001	-0,0003	0,0001	-0,00036
Ait,AST	-0,0348	0,02856	-0,00192	-0,0128	-0,00168	0,05347	-0,00189	0,00163	-0,00925	-0,01682	-0,02107
Ait,ZOD	0,00577	0,0008	-0,00278	-0,00194	0,00391	0,00988	-0,00696	0,00844	0,01778	-0,0206	0,00948
Ait,HAV	-0,0065	0,01264	-0,01743	-0,00373	0,01401	0,0057	0,006	-0,01242	-0,00609	-0,00399	0,00486
Ait,ARG	-0,00137	-0,00266	0,01685	0,00578	0,00341	0,02578	-0,00203	-0,02272	0,00221	-0,00145	-0,00145
Ait,BIG	0,02017	-0,02603	0,02559	-0,00455	-0,00742	0,03181	0,05206	0,01977	-0,01886	-0,03066	-0,01005
Ait,PLS	0,00279	0,01398	0,04394	0,02386	0,012	-0,03643	-0,01156	0,0014	0,01213	-0,02532	0,00292
Ait,GEA	-0,00964	-0,05973	0,0579	-0,0004	0,01706	0,00669	0,01513	0,00068	-0,01843	-0,01557	0,00671
Ait,UNI	-0,00041	-0,001	-0,0014	0,1059	-0,00071	0,02632	-0,0007	-0,0005	-0,00124	-0,00025	-0,00129
Ait,EVO	-0,00597	0,00161	-0,01	-0,00024	0,0074	0,00276	-0,00726	-0,00878	0,0001	0,00322	0,00051
Ait,CAT	-0,01191	0,00055	0,00356	0,00003	0,00053	0,02022	-0,00741	0,00908	0,00106	0,00204	0,02695

Ait,TIV	-0,00228	-0,00273	-0,00273	-0,00778	-0,01184	-0,00274	0,01667	0,00661	0,01104	0,01999	-0,00229
Ait,PAS	-0,01916	0,02203	0,00271	0,00059	0,00696	-0,02659	-0,00081	0,00243	-0,01209	0,00186	-0,0007
Ait,SOF	-0,00076	0,00059	0,00201	0,00768	0,00005	-0,00159	0,00004	-0,00363	0,00723	0,00148	0,00502
Ait,ALT	0,00382	-0,0004	0,00189	0,0238	0,00151	-0,00075	0,01234	0,01297	-0,01627	-0,00787	-0,00039
Ait,HBA	-0,00053	-0,00196	-0,02118	-0,00285	-0,00308	0,02184	-0,00435	-0,01313	-0,00195	0,04514	0,00297
Ait,SOI	-0,00083	-0,00083	-0,00083	-0,00083	-0,00083	0,02915	-0,00083	-0,00083	-0,00083	-0,00083	-0,00083
Ait,JAC	-0,02014	-0,00363	-0,01379	0,00358	-0,00046	0,01174	0,01028	0,01083	-0,00193	0,00127	0,00075
Ait,CUS	0,00057	0,00405	0,00056	0,00226	0,00056	0,00394	0,03508	0,00057	0,00057	-0,00115	-0,00441
Ait,NEX	-0,01177	-0,00112	0,00522	-0,00945	0,00168	-0,00664	-0,00146	0,00942	0,00172	-0,00229	-0,01672
Ait,SEC	0,00776	-0,01488	-0,00936	-0,00788	0,0009	0,02532	-0,00142	-0,00142	0,01946	0,00335	-0,0062
Ait,SID	-0,00072	-0,0111	0,00678	-0,00061	0,00636	0,06915	0,03153	-0,00481	-0,00927	0,00982	-0,02363
Ait,INF	-0,00235	0,00618	0,02738	0,04595	0,00334	0,03123	0,00253	0,01108	0,00824	-0,0022	-0,00708
Ait,TRG	0,01142	0,01035	0,02056	-0,00561	-0,04516	0,02424	0,03999	0,00591	-0,00898	0,00615	-0,01444
Ait,LIN	-0,02166	-0,00286	-0,00009	0,00085	-0,00504	0,01805	0,0143	0,00137	0,00504	0,00056	-0,00172
Ait,A2M	0,10288	-0,02762	-0,03506	0,02033	-0,01652	0,03863	-0,00108	0,00132	0,03637	-0,01364	-0,08844
Ait,UCA	0,01657	-0,00214	-0,01587	-0,00378	0,0008	0,00182	-0,00781	0,00312	0,00095	-0,0006	0,00015
Ait,BER	0,00271	0,00204	0,00086	0,00142	-0,00109	0,0009	0,00113	-0,00046	0,02714	0,02679	0,01148
Ait,GOR	-0,01635	-0,00487	0,00596	-0,01194	0,00397	0,00197	0,05037	0,01489	-0,00059	-0,01815	0,0126
Ait,RAL	-0,01068	0,00729	-0,01355	-0,00206	-0,00882	0,01171	0,00437	-0,00329	0,01093	0,00818	0,01717
Ait,U10	-0,02174	0,01803	-0,01729	0,02859	0,00042	-0,00798	0,01191	-0,01143	-0,00555	0,00821	0,01845
Ait,LAC	-0,00845	0,00412	0,0081	0,01466	-0,00456	-0,00861	-0,00268	-0,01651	-0,00486	-0,00464	-0,0089
Ait,GAI	0,00067	0,00061	0,00087	0,00071	0,0007	0,02286	0,00069	0,00068	0,00065	0,00069	0,00068
Ait,LAU	0,00575	-0,00363	-0,00066	-0,00669	-0,01458	0,00007	0,00685	-0,00928	0,00269	-0,0007	-0,00074
Ait,COU	0,00034	0,00054	0,00044	0,00044	0,01015	0,00044	0,00044	0,00057	-0,01776	0,00555	0,00044
Ait,CIE	-0,00041	-0,00041	-0,00042	-0,00042	-0,00043	0,03145	-0,00042	-0,00043	-0,00041	-0,00042	-0,00041
Ait,PSB	0,03109	0,01823	-0,01583	-0,00155	-0,00306	-0,00457	-0,00305	-0,00635	0,00133	0,00022	0,00022
Ait,AMI	0,00223	0,01136	0,00401	-0,00042	0,00846	-0,01382	-0,00049	0,00885	0,00697	0,00963	0,00039
Ait,APR	-0,02636	-0,00606	0,02381	0,00107	0,01385	-0,00425	0,02427	-0,00073	-0,01928	0,00162	0,01701
HNt	-0,00062	-0,00073	0,00237	0,00739	0,00759	0,01646	0,02176	0,02179	0,02205	0,02134	0,01983

=== Average abnormal returns across firms ===						
	name	estimate	error	t.value	p.value	sig
1	CiT.LOR	0,04207	0,03626	1,16033	0,24591	
2	CiT.ENT	-0,01076	0,03869	-0,27814	0,7809	
3	CiT.BOI	-0,01418	0,05536	-0,25613	0,79785	
4	CiT.GUE	0,00964	0,06698	0,14393	0,88555	
5	CiT.GEC	0,01708	0,03294	0,5185	0,60411	
6	CiT.LDL	0,01384	0,08736	0,15842	0,87413	
7	CiT.VIR	0,01438	0,04572	0,31455	0,7531	
8	CiT.ADV	0,01215	0,03158	0,38478	0,7004	
9	CiT.ROB	0,03814	0,03377	1,12957	0,25866	
10	CiT.LEC	0,0121	0,04818	0,25116	0,80169	
11	CiT.GOL	-0,00902	0,12934	-0,06974	0,9444	
12	CiT.AUB	0,04554	0,07263	0,627	0,53066	
13	CiT.ADL	-0,03379	0,04172	-0,80986	0,41802	
14	CiT.MAR	0,01243	0,01956	0,63549	0,52511	
15	CiT.AST	-0,01657	0,07445	-0,22256	0,82388	
16	CiT.ZOD	0,02378	0,03646	0,65229	0,51421	
17	CiT.HAV	-0,00695	0,04743	-0,14654	0,88349	
18	CiT.ARG	0,02235	0,02831	0,78954	0,4298	
19	CiT.BIG	0,05183	0,04778	1,08485	0,27799	
20	CiT.PLS	0,03971	0,07796	0,50938	0,61049	
21	CiT.GEA	0,0004	0,06564	0,00609	0,99514	
22	CiT.UNI	0,12472	0,05279	2,36237	0,01816	**
23	CiT.EVO	-0,01665	0,0548	-0,30383	0,76126	
24	CiT.CAT	0,0447	0,06507	0,687	0,49208	
25	CiT.TIV	0,02192	0,05361	0,40889	0,68262	
26	CiT.PAS	-0,02277	0,0474	-0,48035	0,63098	

27	CiT.SOF	0,01812	0,07587	0,23882	0,81124	
28	CiT.ALT	0,03065	0,03517	0,87146	0,38351	
29	CiT.HBA	0,02092	0,0505	0,41425	0,67869	
30	CiT.SOI	0,02085	0,02078	1,00342	0,31566	
31	CiT.JAC	-0,0015	0,05657	-0,02651	0,97885	
32	CiT.CUS	0,0426	0,02358	1,80683	0,07079	*
33	CiT.NEX	-0,03141	0,05665	-0,55443	0,57929	
34	CiT.SEC	0,01563	0,0552	0,28318	0,77704	
35	CiT.SID	0,0735	0,04662	1,57649	0,11491	
36	CiT.INF	0,1243	0,05084	2,44477	0,01449	**
37	CiT.TRG	0,04443	0,08324	0,53379	0,59349	
38	CiT.LIN	0,0088	0,06152	0,14304	0,88626	
39	CiT.A2M	0,01717	0,09612	0,17863	0,85823	
40	CiT.UCA	-0,00679	0,05008	-0,13558	0,89215	
41	CiT.BER	0,07292	0,05057	1,44206	0,14929	
42	CiT.GOR	0,03786	0,11318	0,3345	0,738	
43	CiT.RAL	0,02125	0,04756	0,44678	0,65503	
44	CiT.U10	0,02162	0,07885	0,2742	0,78393	
45	CiT.LAC	-0,03233	0,06495	-0,49776	0,61865	
46	CiT.GAI	0,02981	0,03108	0,95905	0,33753	
47	CiT.LAU	-0,02092	0,02631	-0,79507	0,42657	
48	CiT.COU	0,00159	0,02632	0,06042	0,95182	
49	CiT.CIE	0,02727	0,07359	0,37056	0,71096	
50	CiT.PSB	0,01668	0,04549	0,36666	0,71387	
51	CiT.AMI	0,03717	0,03773	0,98528	0,32449	
52	CiT.APR	0,02495	0,05227	0,47737	0,6331	
53	GNT	0,01983	0,00809	2,45284	0,01417	**

FIGURE 58 GRAPHIQUE DES RENTABILITES ANORMALES MOYENNES CUMULEES POUR L'ANNEE 2014 :

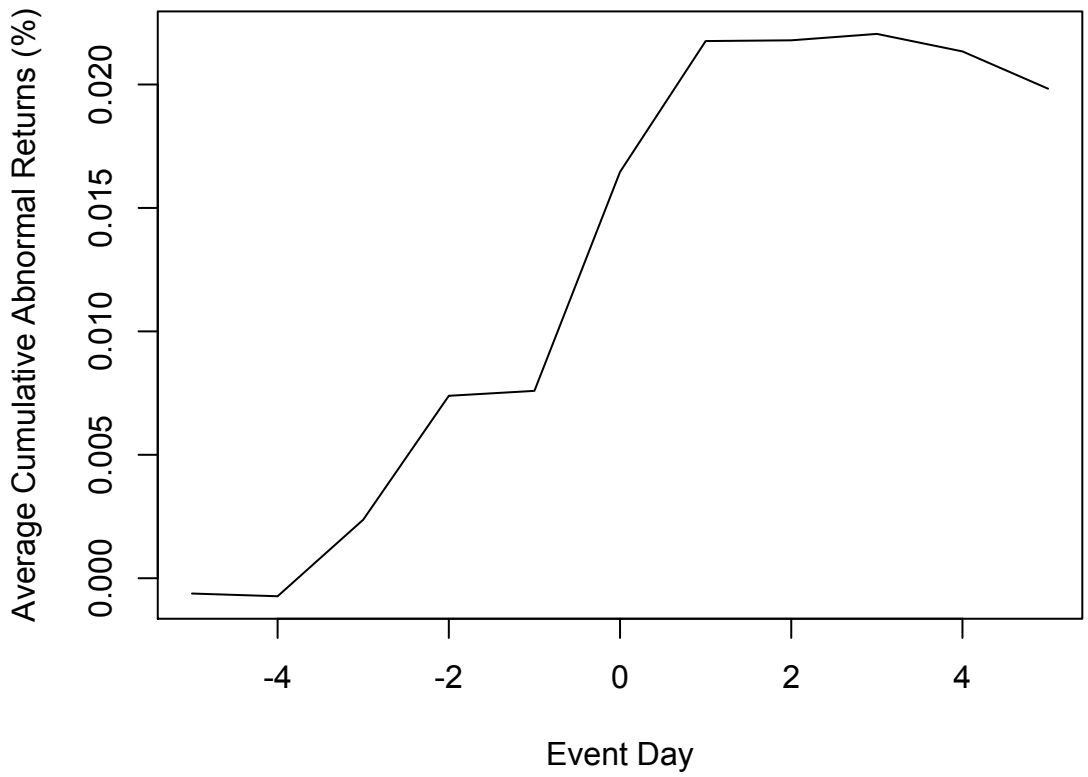


TABLEAU 11 ETUDE D'EVENEMENT POUR L'ANNEE 2013

=== Regression coefficients by firm =========												
N	firm	event.date	alpha.c	alpha.e	alpha.t	alpha.p	alpha.s	beta.c	beta.e	beta.t	beta.p	beta.s
1	A2M	20130611	0,0029	0,00204	1,41792	0,15885		0,05913	0,20568	0,28747	0,77425	
2	ADL	20130618	-0,00098	0,0015	-0,65543	0,51347		0,38936	0,14797	2,63144	0,00964	***
3	ADV	20130619	0,00007	0,00061	0,11879	0,90565		0,02192	0,06005	0,36494	0,71581	
4	ALT	20130704	0,00034	0,00112	0,3062	0,75999		0,16998	0,10383	1,63708	0,10428	
5	AMI	20130513	0,00194	0,00096	2,01093	0,04661	**	0,27506	0,09752	2,82062	0,00562	***
6	APR	20130424	-0,00125	0,00132	-0,9423	0,34797		0,40399	0,14293	2,82653	0,00553	***
7	ARG	20130412	0,00088	0,00107	0,82367	0,41179		0,08206	0,11597	0,70762	0,48057	
8	AST	20130627	-0,00026	0,00122	-0,21071	0,83347		-0,05751	0,12228	-0,47034	0,63898	
9	AUB	20131028	0,0016	0,00113	1,4073	0,16197		0,07417	0,12202	0,60788	0,54444	
10	BEL	20130607	0,00097	0,00164	0,59207	0,55493		0,52734	0,16576	3,18144	0,00187	***
11	BER	20130625	0,0005	0,00106	0,46762	0,64092		0,00346	0,10371	0,03338	0,97343	
12	BOL	20130910	0,00091	0,00129	0,70401	0,48282		0,87859	0,12304	7,14051	0	***
13	CAT	20130621	-0,00044	0,00111	-0,39428	0,69409		0,12917	0,10833	1,19237	0,23551	
14	CIE	20130612	0,00047	0,00263	0,18081	0,85683		0,00421	0,26442	0,01592	0,98732	
15	COU	20130402	0,00051	0,00086	0,59721	0,55151		-0,01791	0,09316	-0,19222	0,8479	
16	DEV	20130627	-0,00034	0,00162	-0,20878	0,83498		0,12221	0,16255	0,75181	0,45366	
17	EDI	20130110	0,00217	0,00636	0,34036	0,73419		0,31925	0,5527	0,57762	0,56462	
18	ENT	20130702	-0,00028	0,00254	-0,11118	0,91166		-0,12677	0,24009	-0,52799	0,5985	
19	EVO	20130429	0,00195	0,00095	2,05891	0,0417	**	0,06134	0,10055	0,61	0,54303	
20	FER	20130612	0,00266	0,00217	1,22163	0,22428		-0,32986	0,2189	-1,5069	0,13451	
21	FIE	20130826	0,00115	0,00213	0,5402	0,59008		0,22396	0,20882	1,07253	0,28567	
22	GAI	20131125	0	0	NA	NA		0	0	NA	NA	
23	GEA	20130402	0,00187	0,0011	1,6907	0,09353	*	0,31834	0,12015	2,64953	0,00916	***
24	GEC	20130425	0,00004	0,00082	0,05307	0,95776		0,68866	0,08728	7,88991	0	***

25	GOR	20130624	0,00329	0,0014	2,3561	0,02012	**	-0,1571	0,13755	-1,14209	0,25573	
26	GRA	20130626	-0,0008	0,0015	-0,53145	0,5961		-0,0136	0,14654	-0,09281	0,92621	
27	GUE	20130604	0,00126	0,00258	0,48933	0,62552		0,44342	0,26611	1,66629	0,09831	*
28	HAV	20130607	0,00073	0,00124	0,5948	0,55312		0,88746	0,12508	7,09513	0	***
29	HBA	20130625	0,00148	0,00218	0,67906	0,49843		-0,11227	0,21358	-0,52564	0,60013	
30	HFC	20130709	-0,00227	0,00235	-0,9649	0,33657		0,5527	0,21598	2,559	0,01176	**
31	HYD	20130527	0	0	NA	NA		0	0	NA	NA	
32	ILI	20130625	0,00141	0,00126	1,11783	0,26591		0,65767	0,12355	5,32301	0	***
33	INF	20130527	-0,00019	0,00082	-0,22869	0,81951		0,03817	0,08688	0,4394	0,66118	
34	INN	20130923	-0,00041	0,00109	-0,37283	0,70994		0,04696	0,10434	0,45005	0,6535	
35	JAC	20130702	0,00059	0,00128	0,45939	0,6468		0,3716	0,12062	3,0808	0,00257	***
36	LAC	20130410	0,00176	0,00155	1,13406	0,25907		0,02189	0,17101	0,12799	0,89838	
37	LAU	20130715	-0,00033	0,00123	-0,26716	0,78981		0,187	0,1089	1,71716	0,08857	*
38	LDL	20131001	0,00305	0,00153	1,99679	0,04815	**	0,15954	0,15065	1,059	0,29176	
39	LEC	20130507	0,00014	0,00124	0,11188	0,91111		0,1479	0,1258	1,17566	0,2421	
40	LIN	20130702	0,00253	0,0011	2,29388	0,02357	**	0,15828	0,10426	1,51802	0,13168	
41	LOR	20130507	0,00139	0,00083	1,66675	0,09822	*	1,07962	0,08441	12,7905	0	***
42	MAN	20130702	-0,00222	0,00178	-1,25054	0,21358		0,70052	0,16784	4,17379	0,00006	***
43	MAR	20130626	0,00101	0,00101	1,00151	0,31863		-0,01152	0,09846	-0,11705	0,90702	
44	MON	20130628	0,00546	0,0028	1,954	0,05307	*	0,55711	0,26776	2,0806	0,03963	**
45	MTD	20130204	0	0	NA	NA		0	0	NA	NA	
46	NEX	20130529	0,00082	0,00115	0,71549	0,47572		0,27819	0,1215	2,28962	0,02382	**
47	OPE	20130517	0,0027	0,00159	1,69096	0,09348	*	0,13018	0,16684	0,78025	0,43681	
48	PAS	20130807	0,0003	0,00163	0,18173	0,85611		0,25717	0,14865	1,72998	0,08625	*
49	PLS	20130327	-0,00104	0,00116	-0,89832	0,37084		0,03635	0,12596	0,2886	0,7734	
50	PSB	20130529	0,00153	0,00112	1,36961	0,17341		0,08438	0,1178	0,71628	0,47523	
51	RAL	20130521	0,00183	0,00099	1,84842	0,06705	*	0,77324	0,10402	7,43328	0	***
52	SEC	20130611	0,00062	0,00171	0,36164	0,71827		0,34927	0,17252	2,02457	0,04517	**
53	SID	20130625	0,00003	0,00028	0,1218	0,90326		0,02659	0,02729	0,9744	0,33185	

54	SOF	20130702	0,00327	0,00179	1,82356	0,07075	*	0,01702	0,16913	0,10063	0,92001	
55	SOI	20130605	0,00028	0,00159	0,17363	0,86245		0,15756	0,16345	0,964	0,33702	
56	SOL	20131007	0,00347	0,00173	2,01226	0,04647	**	0,32891	0,17402	1,89012	0,0612	*
57	UCA	20130614	-0,00086	0,00108	-0,79303	0,42935		-0,11316	0,10734	-1,05422	0,29394	
58	UNI	20130710	0	0	NA	NA		0	0	NA	NA	
59	VIR	20130621	0,00081	0,002	0,40568	0,68571		0,38366	0,19597	1,95781	0,05261	*
60	ZOD	20130111	-0,00041	0,00105	-0,39426	0,6941		0,54711	0,09121	5,99824	0	***

=== Abnormal returns by date ==========											
day	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
Ait.A2M	-0,01073	0,00591	-0,01159	-0,01412	-0,00135	-0,0021	0,0154	-0,00436	-0,00306	-0,00516	-0,0029
Ait.ADL	0,00897	0,01714	0,01172	-0,00095	0,00999	0,00003	-0,00107	-0,0055	0,04667	-0,01745	-0,01949
Ait.ADV	0	0,00022	-0,00013	0,00088	-0,00008	0,01471	-0,01178	0,00806	0,0003	-0,0082	-0,00019
Ait.ALT	0,01762	0,0055	-0,0097	0,01147	-0,00941	-0,0179	0,05162	0,0255	-0,01283	-0,00365	-0,00658
Ait.AMI	-0,00954	0,00358	-0,00408	-0,0029	-0,00383	0,0075	-0,00481	-0,00776	-0,00325	-0,00111	-0,00492
Ait.APR	-0,02394	0,00506	0,01425	0,00665	0,0019	0,02855	-0,01683	0,00908	0,02884	-0,01245	0,00125
Ait.ARG	0,00514	-0,00859	-0,00094	0,00136	-0,00461	0,00697	-0,002	-0,00437	0,00498	0,00723	0,0037
Ait.AST	-0,00498	0,00287	-0,0073	0,00109	0,0147	0,02377	-0,01364	0,02134	-0,00006	-0,00032	-0,00154
Ait.AUB	0,003	-0,00184	0,0094	-0,00181	-0,0045	0,06712	0,03321	-0,02061	-0,04656	-0,02594	0,02647
Ait.BEL	0,00435	0,01564	0,0014	0,02853	0,00116	-0,01352	0,00422	0,01579	0,00089	-0,01081	-0,00239
Ait.BER	-0,0005	-0,00048	-0,19563	0,05052	0,01102	0,05578	0,06674	-0,00053	-0,04839	0,00208	-0,00048
Ait.BOL	0,01029	0,00566	0,01165	-0,01033	0,00572	-0,00471	0,00048	0,04814	-0,00588	0,02541	0,00638
Ait.CAT	0,00215	-0,00095	-0,00164	0,00063	-0,00674	0,00219	-0,00584	-0,00996	0,00386	0,01365	-0,00005
Ait.CIE	-0,0004	-0,00044	-0,00053	-0,00047	-0,00042	0,02837	-0,04731	0,07702	0,01875	-0,00048	-0,00046
Ait.COU	-0,00036	0,01844	0,01846	-0,00051	-0,00051	-0,00019	-0,00051	-0,0101	-0,00082	-0,00049	-0,0005
Ait.DEV	-0,00666	0,01305	-0,00317	0,00415	-0,01323	0,04396	0,02286	-0,02504	-0,00663	0,05649	0,00743
Ait.EDI	-0,00154	-0,00292	-0,00053	-0,00212	-0,00304	0,02397	0,00786	-0,00244	-0,00131	-0,00298	-0,00536
Ait.ENT	0,00213	0,00283	0,00155	-0,00048	0,00129	0,03497	-0,00099	0,00376	-0,00132	0,0025	0,001

Ait.EVO	-0,01339	-0,00452	0,01348	-0,00207	-0,0105	0,00432	0,00296	-0,00195	-0,0069	-0,00857	0,0087
Ait.FER	-0,00829	-0,10533	0,08792	-0,00315	-0,00708	0,03036	-0,0025	-0,00177	0,00194	-0,00262	-0,00421
Ait.FIE	0,00067	0,00175	0,00182	0,01499	-0,00176	0,0071	-0,01642	-0,00053	0,01833	0,00154	-0,00502
Ait.GAI	0	0	0	0	0	0,02042	0	0	0	0	0
Ait.GEA	-0,00271	0,0019	-0,01258	-0,00187	-0,00187	-0,00213	0,01923	0,01884	-0,00237	-0,01068	0,01123
Ait.GEC	0,00407	-0,02288	0,03154	-0,01306	0,00647	0,00708	-0,00473	0,00031	0,01656	-0,00004	0,00738
Ait.GOR	0,00009	-0,0009	0,00057	-0,01551	-0,00399	0,01502	0,00016	-0,00129	-0,01355	0,01373	-0,00089
Ait.GRA	0,00073	0,00034	0,00063	0,00057	0,00099	0,03184	0,00093	0,00071	0,0028	-0,02039	0,00066
Ait.GUE	0,03222	0,00712	0,00702	-0,00897	-0,00287	0,00535	-0,00384	-0,0017	0,0049	-0,03125	0,02129
Ait.HAV	-0,00622	-0,01801	0,00592	-0,0079	-0,00645	0,02519	-0,00129	0,00546	-0,01186	0,00229	0,0074
Ait.HBA	0,02629	0,02504	0,00786	-0,00283	-0,00337	-0,0388	0,00077	-0,00036	-0,00216	-0,00059	-0,00994
Ait.HFC	0,00528	-0,01498	-0,0012	0,03428	-0,01305	-0,00084	0,00239	-0,01001	-0,00253	-0,01136	0,01018
Ait.HYD	0	0	0	0	0	0,00667	0	0	0	0	0
Ait.ILI	0,00099	0,02572	0,00513	-0,00025	-0,011	0,00392	0,018	-0,00138	-0,00491	0,0069	0,01493
Ait.INF	0,00904	-0,00018	0,00007	-0,00154	0,00026	-0,00016	0,00437	0,00272	-0,00005	0,00615	0,02452
Ait.INN	0,01303	0,00273	0,01502	-0,01045	0,0408	-0,01347	-0,00205	0,00255	-0,00167	0,00698	-0,00358
Ait.JAC	-0,00116	-0,0031	-0,00671	0,00516	-0,00454	0,01043	0,00314	-0,00561	0,00296	-0,00583	-0,00268
Ait.LAC	0,01175	0,00162	-0,02206	-0,00326	0,05263	-0,02298	-0,02396	0,0008	-0,00935	-0,00472	0,02065
Ait.LAU	-0,00203	-0,00163	-0,00572	0,05402	-0,00641	-0,00801	0,00756	-0,00647	-0,00229	-0,0115	-0,01464
Ait.LDL	-0,00319	0,00266	-0,00093	-0,01348	-0,00253	0,00165	0,01096	0,00379	0,00824	-0,00865	-0,03627
Ait.LEC	0,0219	-0,00014	0,02466	-0,0022	-0,00827	0,04692	0,00057	-0,00006	0,01971	0,00376	0,02519
Ait.LIN	0,02463	-0,01376	-0,00006	-0,00042	-0,00379	0,0081	0,00021	-0,00395	-0,00574	-0,01415	-0,01825
Ait.LOR	0,00971	-0,00139	0,00026	-0,01973	0,00211	-0,01773	0,00154	-0,00155	-0,0047	0,0013	0,0057
Ait.MAN	-0,02103	-0,00368	0,02448	0,03389	0,00333	0,02973	0,01699	-0,02944	0,01108	-0,00517	0,01084
Ait.MAR	0,01746	-0,0014	-0,00115	-0,0012	-0,00084	-0,00101	-0,00112	-0,00108	-0,00092	-0,01693	-0,00112
Ait.MON	-0,00946	-0,06281	0,03188	-0,01664	0,0249	0,0312	0,00553	0,01937	-0,0309	0,0066	-0,014
Ait.MTD	0	0	0	0	0	0,01001	0	0	0	0	0
Ait.NEX	-0,00243	-0,01342	-0,00031	0,0028	0,00084	0,00786	-0,00489	0,00198	-0,00689	-0,00204	0,00632
Ait.OPE	0,01211	-0,01092	-0,00516	-0,00144	-0,00268	-0,02919	0,00891	-0,00149	0,00397	-0,00166	0,03757

Ait.PAS	0,01114	0,00242	-0,0005	-0,0008	0,05408	-0,00955	-0,00392	0,00191	-0,00114	0,01553	0,023
Ait.PLS	0,00396	0,04155	-0,00213	0,01351	-0,00074	0,00459	-0,00666	0,00104	0,00104	-0,01222	-0,01939
Ait.PSB	0,00812	-0,00175	-0,00334	0,01345	0,00508	0,00378	-0,0115	0,0029	-0,00138	-0,00325	-0,00128
Ait.RAL	-0,01426	0,00504	-0,00223	-0,00391	-0,00025	-0,01047	0,00098	-0,01759	0,00549	0,01647	0,0022
Ait.SEC	-0,00054	0,00534	0,00498	-0,00541	0,01684	0,01572	-0,01296	-0,00079	-0,01539	0,00853	-0,00417
Ait.SID	-0,00004	0,00009	0,00086	-0,00052	0,00041	-0,00568	0,00158	-0,00073	-0,0003	-0,00025	0,00054
Ait.SOF	-0,00352	-0,00361	0,03781	-0,00317	0,00625	-0,05197	-0,00102	-0,00373	-0,00305	-0,00564	-0,00128
Ait.SOI	0,00245	-0,00124	0,00131	0,00074	-0,20665	0,09304	0,09735	0,07806	0,0558	0,00184	0,00028
Ait.SOL	-0,00725	0,0018	-0,01427	-0,00081	0,00005	0,04097	-0,0496	0,00333	0,00174	0,02092	-0,02041
Ait.UCA	0,00009	-0,00017	-0,00066	-0,00272	0,00091	0,00202	0,00243	0,00087	0,00033	-0,00296	0,02587
Ait.UNI	0	0	0	0	0	0,03488	0	0	0	0	0
Ait.VIR	-0,02212	-0,01634	0,00879	-0,00665	0,02016	-0,00194	0,00725	-0,00866	-0,00721	0,01867	0,00814
Ait.ZOD	0,00643	0,00521	-0,01271	0,00838	-0,00526	-0,01556	-0,00947	0,01964	-0,00582	-0,003	0,00034
HNt	0,00166	0,00014	0,00103	0,00275	0,00159	0,01106	0,01365	0,01669	0,01649	0,01592	0,01788

=== Average abnormal returns across firms ===						
	name	estimate	error	t.value	p.value	sig
1	CiT.A2M	-0,03406	0,07395	-0,46061	0,64508	
2	CiT.ADL	0,05006	0,05439	0,92044	0,35734	
3	CiT.ADV	0,00379	0,02225	0,17032	0,86476	
4	CiT.ALT	0,05164	0,04084	1,26433	0,20611	
5	CiT.AMI	-0,03112	0,03461	-0,89904	0,36863	
6	CiT.APR	0,04236	0,04794	0,88365	0,37688	
7	CiT.ARG	0,00887	0,03867	0,22937	0,81858	
8	CiT.AST	0,03593	0,04426	0,81186	0,41687	
9	CiT.AUB	0,03794	0,04096	0,92632	0,35428	
10	CiT.BEL	0,04526	0,05914	0,76524	0,44413	
11	CiT.BER	-0,05987	0,03836	-1,56085	0,11856	

12	CiT.BOL	0,09281	0,04687	1,98034	0,04767	**
13	CiT.CAT	-0,0027	0,04012	-0,0673	0,94635	
14	CiT.CIE	0,07363	0,09505	0,77463	0,43856	
15	CiT.COU	0,02291	0,03098	0,73949	0,45961	
16	CiT.DEV	0,09321	0,05883	1,58435	0,11311	
17	CiT.EDI	0,00959	0,22968	0,04175	0,96669	
18	CiT.ENT	0,04724	0,09244	0,51106	0,60931	
19	CiT.EVO	-0,01844	0,03442	-0,53576	0,59213	
20	CiT.FER	-0,01473	0,07869	-0,1872	0,85151	
21	CiT.FIE	0,02247	0,07696	0,29195	0,77032	
22	CiT.GAI	0,02042	0	Inf	0	***
23	CiT.GEA	0,01699	0,03996	0,42522	0,67068	
24	CiT.GEC	0,0327	0,02991	1,09317	0,27432	
25	CiT.GOR	-0,00656	0,05056	-0,12975	0,89676	
26	CiT.GRA	0,01981	0,0542	0,36552	0,71473	
27	CiT.GUE	0,02927	0,09311	0,31437	0,75324	
28	CiT.HAV	-0,00547	0,04463	-0,12256	0,90245	
29	CiT.HBA	0,00191	0,07899	0,02418	0,98071	
30	CiT.HFC	-0,00184	0,08548	-0,02153	0,98283	
31	CiT.HYD	0,00667	0	Inf	0	***
32	CiT.ILI	0,05805	0,04569	1,27039	0,20394	
33	CiT.INF	0,0452	0,02961	1,52626	0,12694	
34	CiT.INN	0,04989	0,03935	1,26775	0,20489	
35	CiT.JAC	-0,00794	0,04644	-0,17098	0,86424	
36	CiT.LAC	0,00112	0,05599	0,02	0,98404	
37	CiT.LAU	0,00288	0,04449	0,06473	0,94839	
38	CiT.LDL	-0,03775	0,05498	-0,68662	0,49232	
39	CiT.LEC	0,13204	0,04491	2,9403	0,00328	***
40	CiT.LIN	-0,02718	0,04014	-0,67711	0,49834	

41	CiT.LOR	-0,02448	0,03013	-0,81246	0,41653	
42	CiT.MAN	0,07102	0,06462	1,0991	0,27173	
43	CiT.MAR	-0,00931	0,03641	-0,25567	0,7982	
44	CiT.MON	-0,01433	0,10153	-0,14114	0,88776	
45	CiT.MTD	0,01001	0	Inf	0	***
46	CiT.NEX	-0,01018	0,04149	-0,24535	0,80618	
47	CiT.OPE	0,01002	0,0575	0,17425	0,86167	
48	CiT.PAS	0,09217	0,05892	1,56419	0,11777	
49	CiT.PLS	0,02455	0,04187	0,58627	0,55769	
50	CiT.PSB	0,01083	0,04023	0,26922	0,78776	
51	CiT.RAL	-0,01853	0,0357	-0,51901	0,60376	
52	CiT.SEC	0,01215	0,06202	0,1959	0,84469	
53	CiT.SID	-0,00404	0,01009	-0,4003	0,68893	
54	CiT.SOF	-0,03293	0,06511	-0,50574	0,61304	
55	CiT.SOI	0,12298	0,05741	2,142	0,03219	**
56	CiT.SOL	-0,02353	0,06223	-0,37813	0,70533	
57	CiT.UCA	0,02601	0,03921	0,66338	0,50708	
58	CiT.UNI	0,03488	0	Inf	0	***
59	CiT.VIR	0,00009	0,07258	0,00124	0,99901	
60	CiT.ZOD	-0,01182	0,03782	-0,31251	0,75465	
61	GNT	0,01788	0,00782	2,28604	0,02225	**

FIGURE 59 GRAPHIQUE DES RENTABILITES ANORMALES MOYENNES CUMULEES POUR L'ANNEE 2013

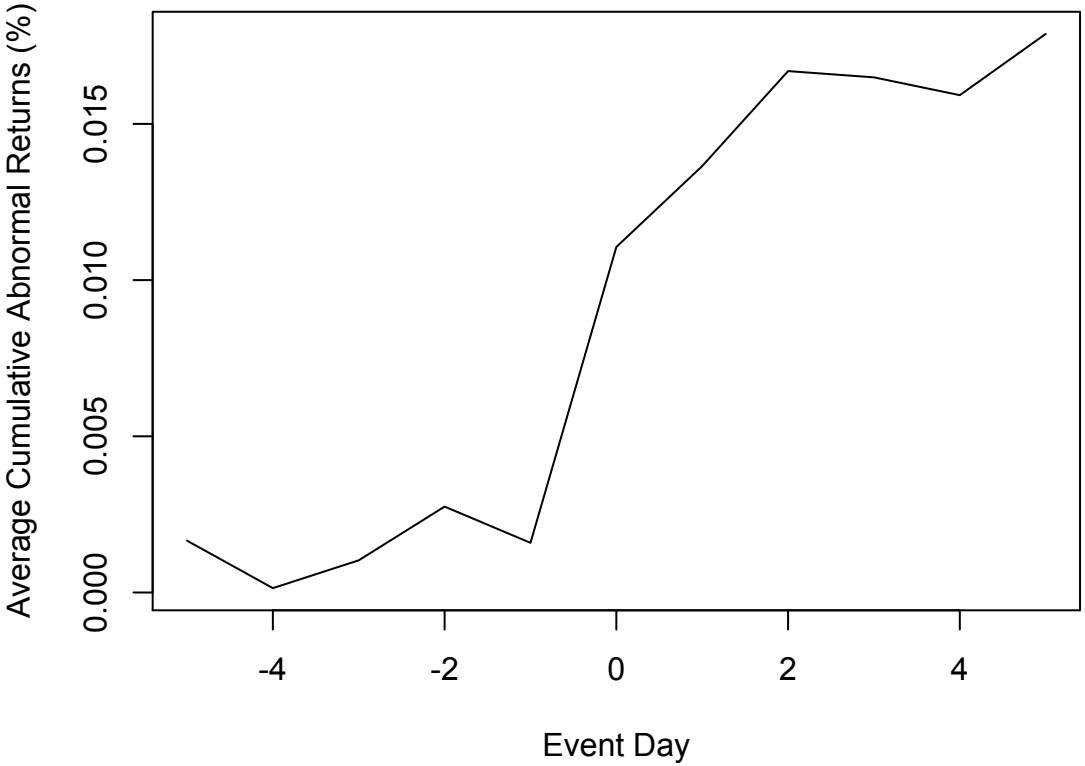


TABLEAU 12 ETUDE D'EVENEMENT POUR L'ANNEE 2012

=== Regression coefficients by firm =========												
N	firm	event.date	alpha.c	alpha.e	alpha.t	alpha.p	alpha.s	beta.c	beta.e	beta.t	beta.p	beta.s
1	ADL	20120619	0,00149	0,00124	1,2011	0,23212		0,10638	0,09853	1,0797	0,28248	
2	ADV	20120620	0,00221	0,0013	1,70633	0,09058	*	-0,12637	0,10278	-1,22949	0,22133	
3	AKK	20120626	0,00276	0,00176	1,57269	0,11847		0,61862	0,14098	4,38791	0,00003	***
4	ALT	20120601	-0,00059	0,001	-0,58969	0,55652		0,06051	0,07625	0,79352	0,42907	
5	AMI	20120419	0,00051	0,00134	0,37711	0,70677		0,52785	0,08344	6,3265	0	***
6	APR	20120502	0,00021	0,00181	0,11769	0,90651		0,5256	0,12344	4,25792	0,00004	***
7	ARG	20120411	0,00084	0,00127	0,65914	0,51109		-0,02863	0,07898	-0,36246	0,71766	
8	AST	20120607	0,00106	0,00196	0,5414	0,58925		-0,01831	0,15555	-0,1177	0,9065	
9	AUB	20121029	0,00036	0,00166	0,21916	0,82691		-0,1145	0,12456	-0,91926	0,35984	
10	BER	20120704	0,00072	0,00083	0,86777	0,38728		0,0938	0,0669	1,40198	0,16355	
11	BOL	20120917	0,00184	0,00099	1,86359	0,06487	*	0,26794	0,06956	3,85175	0,00019	***
12	BUD	20120612	0,00026	0,00615	0,04155	0,96693		-0,14072	0,4834	-0,2911	0,77149	
13	CAT	20120619	0,00128	0,00093	1,38204	0,16957		0,08893	0,07339	1,21176	0,22803	
14	CIE	20120612	0,0015	0,00246	0,60965	0,54327		-0,2779	0,19293	-1,44037	0,15241	
15	COU	20120530	0,00111	0,00158	0,69769	0,48674		0,30395	0,12115	2,50884	0,01347	**
16	DEV	20120419	0,00045	0,00186	0,24195	0,80924		0,67844	0,11547	5,87546	0	***
17	ENT	20120625	-0,0001	0,0025	-0,03805	0,96971		0,19064	0,19915	0,95727	0,34039	
18	EVO	20120430	0,00213	0,00131	1,63023	0,10572		0,1214	0,09133	1,32926	0,18632	
19	FER	20120320	0,00182	0,00254	0,71537	0,47579		0,04513	0,14223	0,3173	0,75158	
20	FIE	20120823	0,00031	0,00233	0,13321	0,89425		-0,00425	0,16083	-0,02644	0,97895	
21	GAI	20121224	0	0	NA	NA		0	0	NA	NA	
22	GEA	20120329	0,001	0,00137	0,73222	0,46549		0,407	0,08312	4,89674	0	***
23	GEC	20120419	0,00009	0,00159	0,05909	0,95298		1,30437	0,09901	13,17396	0	***
24	GOR	20120622	-0,0008	0,00093	-0,86747	0,38744		0,10365	0,0742	1,39704	0,16502	

25	GRA	20120327	0,00217	0,00458	0,47341	0,63679		0,35396	0,26907	1,31547	0,1909	
26	GUE	20120604	0,0003	0,00211	0,14177	0,8875		0,30676	0,1628	1,88429	0,06199	*
27	HAV	20120515	0,00272	0,00111	2,45839	0,01541	**	0,82808	0,07838	10,56502	0	***
28	HBA	20120626	0,00225	0,00236	0,95226	0,34291		0,04574	0,1898	0,24101	0,80997	
29	HFC	20120625	-0,00124	0,00261	-0,47404	0,63635		0,08513	0,20798	0,40934	0,68304	
30	ILI	20120605	0,00147	0,00119	1,23151	0,22058		0,28962	0,09322	3,10672	0,00237	***
31	INF	20120530	0,00052	0,00063	0,8272	0,40979		0,11154	0,04796	2,32562	0,02175	**
32	INN	20120919	-0,00031	0,00169	-0,18269	0,85536		0,07957	0,1189	0,66923	0,50466	
33	JAC	20120626	0,00059	0,00205	0,28631	0,77515		0,78889	0,16492	4,78359	0,00001	***
34	LAC	20120410	-0,0001	0,00174	-0,05939	0,95274		0,37531	0,1087	3,45264	0,00077	***
35	LAU	20120716	-0,00043	0,00134	-0,32093	0,74883		0,16062	0,1019	1,57627	0,11764	
36	LDL	20121002	0,00122	0,00158	0,77165	0,44187		0,28789	0,11309	2,54566	0,0122	**
37	LEC	20120507	-0,00121	0,00206	-0,58528	0,55948		0,47885	0,14224	3,36659	0,00103	***
38	LIN	20120626	0,00306	0,00253	1,20947	0,2289		0,30167	0,20297	1,4863	0,13987	
39	LOR	20120427	0,00114	0,00074	1,54217	0,12571		0,57619	0,0512	11,25333	0	***
40	MAR	20121217	-0,00096	0,00132	-0,72917	0,46734		0,02405	0,10493	0,22923	0,81908	
41	MTD	20120731	-0,00557	0,00576	-0,9671	0,33547		0,62857	0,43492	1,44528	0,15103	
42	NEX	20120529	0	0,00134	-0,00305	0,99757		0,08897	0,10298	0,86394	0,38937	
43	OPE	20120612	-0,00089	0,00223	-0,3988	0,69076		0,34466	0,17521	1,96718	0,05151	*
44	PAS	20120621	0,00337	0,00223	1,5095	0,13384		-0,07073	0,17714	-0,39928	0,69041	
45	PLS	20120320	0,00026	0,00202	0,12949	0,89719		0,60081	0,11335	5,3004	0	***
46	PSB	20120529	0,00189	0,0014	1,35346	0,1785		0,31701	0,10765	2,94496	0,00389	***
47	RAL	20120917	-0,00127	0,00114	-1,11766	0,26598		1,03509	0,08032	12,88698	0	***
48	ROB	20120615	0,00022	0,00136	0,16113	0,87227		-0,2468	0,10746	-2,29667	0,0234	**
49	SEC	20120611	-0,00178	0,00238	-0,74669	0,45674		0,33372	0,18713	1,78335	0,0771	*
50	SID	20120626	-0,00055	0,00082	-0,67246	0,5026		0,11385	0,06566	1,73405	0,08552	*
51	SII	20120924	-0,00051	0,00135	-0,38078	0,70405		0,12187	0,09497	1,28321	0,20193	
52	SIM	20121002	0,00137	0,00478	0,2872	0,77446		0,2543	0,34145	0,74478	0,45789	
53	SOI	20120619	0,00058	0,00087	0,66326	0,50846		-0,17595	0,06897	-2,55109	0,01202	**

54	SOL	20121005	-0,00003	0,00183	-0,01784	0,9858		0,03222	0,13176	0,2445	0,80727	
55	TIV	20120529	0,00081	0,00101	0,80595	0,42189		-0,02587	0,07791	-0,33209	0,74041	
56	UCA	20120702	0,00311	0,00144	2,16822	0,03215	**	-0,00861	0,11585	-0,07432	0,94088	
57	UNI	20120622	-0,0002	0,00202	-0,09657	0,92323		0,2	0,16192	1,23521	0,2192	
58	UNK	20120704	0,00104	0,00173	0,60158	0,54861		-0,12736	0,14049	-0,90651	0,36651	
59	VER	20120626	0,00315	0,00328	0,95923	0,33941		0,12409	0,26382	0,47037	0,63896	
60	VIA	20120702	-0,00009	0,00008	-1,06604	0,28858		0,01411	0,00681	2,07232	0,04041	**
61	VIR	20120626	0,00048	0,00111	0,42718	0,67003		0,28016	0,08943	3,13257	0,00219	***
62	ZOD	20120112	0,00168	0,00137	1,22447	0,22321		0,72722	0,06082	11,9568	0	***

=== Abnormal returns by date ==========											
day	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
Ait.ADL	-0,00149	-0,00013	-0,02966	-0,0003	0,02476	-0,00472	-0,03173	0,0314	-0,0079	-0,01225	0,00049
Ait.ADV	-0,06203	0,02413	-0,01319	-0,00268	0,01316	0,03407	-0,0027	-0,04366	-0,00851	0,00406	-0,0001
Ait.AKK	-0,00646	0,01338	0,00952	-0,00799	0,00676	0,02016	-0,00885	0,00472	0,00252	0,03419	-0,01528
Ait.ALT	-0,00132	0,01114	-0,00021	-0,00857	-0,0096	-0,00741	-0,01019	-0,00496	0,00907	-0,00468	0,00576
Ait.AMI	0,00244	-0,0073	-0,03849	-0,01708	0,00271	0,04687	-0,00995	0,01282	-0,01333	-0,01059	-0,00048
Ait.APR	0,05502	0,039	-0,00932	0,01062	-0,00021	-0,00323	-0,00885	-0,04707	-0,03038	-0,00459	-0,0103
Ait.ARG	-0,00487	0,00727	-0,00084	-0,00084	-0,01684	-0,02396	0,01447	-0,02585	-0,04802	0,00547	-0,00408
Ait.AST	-0,01994	0,02499	-0,03852	-0,01547	0,08579	0,08768	-0,04208	0,02588	-0,04264	-0,02628	-0,02214
Ait.AUB	-0,00305	-0,00273	-0,00985	-0,01502	0,00238	0,00921	-0,00724	-0,00757	-0,00529	-0,00406	-0,006
Ait.BER	-0,00496	-0,01376	-0,00492	0,02223	0,02222	-0,0007	0,00029	-0,00699	-0,00036	-0,00126	-0,01322
Ait.BOL	0,00566	-0,0044	0,00379	0,01847	-0,00847	-0,00255	-0,00195	0,00054	0,01125	-0,00616	-0,01076
Ait.BUD	0,00121	0,00306	0,02253	0,14813	-0,00051	0,11069	-0,00106	-0,00024	0,00217	-0,12664	0,00201
Ait.CAT	-0,00678	0,0017	-0,00142	-0,00281	-0,00095	-0,00258	-0,00034	-0,00093	-0,00117	0,0007	-0,00097
Ait.CIE	0,0014	0,00504	0,02362	-0,1026	-0,00199	0,02638	-0,00309	-0,00146	0,0033	-0,00252	0,00298
Ait.COU	0,09124	-0,02145	-0,00189	-0,00108	-0,00515	-0,02875	-0,02014	0,00555	-0,01594	-0,00427	-0,00826
Ait.DEV	-0,00081	0,01459	-0,03579	0,00993	0,01657	0,02635	-0,0282	-0,01209	-0,02995	-0,00265	0,0004

Ait.ENT	0,0008	-0,00297	-0,00053	0,01855	0,00164	0,03665	0,00076	-0,0031	0,00079	-0,00845	-0,00259
Ait.EVO	0,00066	-0,00603	0,00945	-0,01105	-0,00816	0,02428	-0,00213	0,00442	-0,00202	0,00107	-0,02523
Ait.FER	-0,00258	-0,00196	-0,00201	-0,00201	0,05761	0,00883	-0,00177	-0,00114	-0,00189	-0,00219	-0,00148
Ait.FIE	-0,00027	-0,04823	-0,00032	0,10044	-0,08272	0,00963	-0,00031	-0,00028	0,07516	-0,00033	-0,00035
Ait.GAI	0	0	0	0	0	0,00765	0	0	0	0	0
Ait.GEA	-0,00442	0,01774	0,05017	0,00904	-0,00831	0,00547	0,00694	-0,00676	0,00129	-0,01471	-0,01077
Ait.GEC	-0,01032	0,04033	-0,02229	0,0031	0,01071	0,01878	-0,00943	-0,00032	0,00727	-0,00655	0,00469
Ait.GOR	0,00876	-0,00571	0,00191	-0,00231	0,00121	0,02247	-0,01121	0,00116	0,00337	-0,00456	0,01201
Ait.GRA	-0,06248	0,04044	0,01699	0,0114	-0,00319	0,00143	0,00901	0,00285	-0,00661	-0,00593	0,00295
Ait.GUE	0,00473	-0,00438	-0,04446	0,03922	-0,01021	0,02117	-0,02144	-0,01626	-0,00215	0,02015	0,00025
Ait.HAV	-0,01501	0,00274	-0,01174	0,01051	-0,00127	0,00391	-0,01825	-0,00441	-0,01612	0,01976	-0,01046
Ait.HBA	0,06875	-0,0024	-0,00207	-0,00333	-0,0013	-0,05285	-0,00302	0,05569	-0,0043	-0,00289	-0,00269
Ait.HFC	0,00155	-0,00013	-0,00289	0,01897	0,00386	0,01057	0,00572	-0,01473	-0,00691	0,01873	0,0272
Ait.ILI	-0,01831	0,00377	-0,0212	0,00295	-0,00893	-0,01687	0,00647	0,01037	0,01642	-0,00189	-0,00428
Ait.INF	0,00253	-0,0081	-0,00615	-0,00051	0,00336	0,00967	0,00406	0,00192	-0,00062	-0,00003	-0,00461
Ait.INN	0,0035	-0,0076	0,05127	0,01747	0,00116	-0,00821	0,00073	-0,03468	0,01522	-0,00551	0,00056
Ait.JAC	-0,00578	0,00855	-0,00899	-0,00817	0,02402	0,02906	-0,03653	-0,02942	0,00944	0,02821	-0,04322
Ait.LAC	-0,01197	-0,00711	0,00079	0,0001	0,0001	-0,00322	-0,00581	-0,00726	-0,0179	-0,04299	0,03342
Ait.LAU	0,01552	-0,00479	0,00136	0,0059	0,00103	0,01149	-0,00064	0,00626	-0,00828	-0,00644	-0,02071
Ait.LDL	-0,00312	-0,01113	-0,0126	-0,01157	0,00095	0,00359	0,00793	-0,02443	0,00636	0,00607	0,00732
Ait.LEC	-0,0282	0,00121	0,01291	0,00165	0,00885	-0,00675	0,04215	-0,00021	-0,00511	-0,00196	0,01189
Ait.LIN	-0,0142	-0,00172	-0,01051	-0,00062	0,00074	0,00515	0,01256	0,00925	-0,00065	-0,0127	-0,00843
Ait.LOR	-0,00125	-0,00996	0,01029	0,0009	0,00136	-0,00461	-0,00142	-0,00114	0,01491	0,00221	-0,01143
Ait.MAR	0,00147	0,00179	-0,00036	0,00099	0,00096	0,03649	0,00914	0,00086	0,00096	0,00102	0,00103
Ait.MTD	0,01022	0,00388	-0,01826	-0,00732	-0,00174	0,13637	0,00061	0,02074	-0,01952	0,00023	-0,00257
Ait.NEX	0,00683	0,00907	-0,00772	0,00825	0,00337	0,01892	0,02022	0,00001	0,00611	-0,00088	-0,00427
Ait.OPE	0,02911	0,08282	-0,00556	0,00227	0,04737	0,0009	-0,00756	-0,0076	0,01407	0,00635	0,03484
Ait.PAS	-0,01876	-0,00995	-0,00287	-0,03999	-0,00479	-0,02822	-0,0567	0,04735	-0,04661	0,04274	-0,00029
Ait.PLS	-0,01046	0,0082	-0,02328	0,00504	0,01063	0,01113	-0,00019	0,02064	-0,01246	0,00501	-0,00751

Ait.PSB	-0,00839	-0,00876	-0,00152	-0,00465	0,00789	-0,00225	0,00038	0,02807	0,00505	-0,00604	-0,0013
Ait.RAL	0,00794	-0,01255	-0,00919	0,01308	-0,00298	0,0131	0,01451	0,00229	-0,00696	-0,00035	0,03516
Ait.ROB	-0,00204	0,00601	-0,00603	0,00586	0,00064	0,00404	0,01578	0,00367	0,00059	0,0122	-0,02601
Ait.SEC	-0,00979	0,03705	-0,02514	-0,0183	0,0229	0,02558	-0,00542	-0,03649	-0,00941	0,00116	0,00954
Ait.SID	-0,00128	0,00018	0,00099	0,00147	0,00291	0,01675	0,00671	0,00134	-0,00455	-0,00063	-0,00055
Ait.SII	0,02272	-0,00027	-0,0001	0,00326	-0,0044	0,00149	0,00612	-0,0069	0,00191	0,00301	-0,00416
Ait.SIM	-0,00305	0,00526	-0,00286	0,00383	-0,00674	0,05546	-0,00077	-0,00108	-0,00527	0,00201	0,00026
Ait.SOI	-0,00058	-0,00022	-0,00055	0,00246	-0,00123	0,00226	0	-0,00126	-0,01114	-0,00422	-0,00119
Ait.SOL	0,05826	-0,00287	0,0002	0,03264	-0,01274	0,01142	0,01019	0,00077	-0,0046	-0,01971	0,01176
Ait.TIV	-0,00032	-0,02611	0,02286	-0,00075	-0,00082	-0,01769	-0,00132	0,01553	-0,01746	-0,00079	-0,00055
Ait.UCA	-0,0003	-0,0202	-0,00924	-0,00315	-0,00273	0,0333	-0,00788	-0,00618	-0,00445	-0,01873	-0,03193
Ait.UNI	-0,00326	0,00093	-0,00303	-0,00046	0,00097	0,03313	0,00434	0,00089	-0,00315	0,00092	-0,00877
Ait.UNK	0,00109	-0,0015	0,00467	0,00075	0,00019	0,0269	-0,00241	-0,00327	-0,00153	-0,00031	-0,00178
Ait.VER	-0,00515	-0,00356	-0,00267	-0,0005	-0,00058	0,034	-0,00523	0,27729	-0,00871	-0,0049	-0,00435
Ait.VIA	0,32663	0,00014	-0,00015	0,00014	-0,00054	0,0853	-0,00005	0,00009	0,00024	0,00034	0,00014
Ait.VIR	-0,00181	-0,00417	-0,00732	-0,01501	-0,00159	-0,00524	0,02744	0,01875	0,02395	0,02358	-0,01214
Ait.ZOD	0,03722	-0,00211	-0,00245	-0,01962	0,02344	0,00285	0,00051	-0,01601	0,00106	0,00245	-0,03598
HNt	0,00662	0,00904	0,00558	0,0089	0,01218	0,02703	0,02463	0,02846	0,02524	0,02302	0,02017

=== Average abnormal returns across firms ===						
	name	estimate	error	t.value	p.value	sig
1	CiT.ADL	-0,03153	0,04513	-0,69862	0,48479	
2	CiT.ADV	-0,05745	0,04708	-1,22023	0,22238	
3	CiT.AKK	0,05267	0,06377	0,82589	0,40887	
4	CiT.ALT	-0,02097	0,03635	-0,57683	0,56405	
5	CiT.AMI	-0,03238	0,04873	-0,66451	0,50637	
6	CiT.APR	-0,00931	0,06565	-0,14181	0,88723	
7	CiT.ARG	-0,09809	0,04606	-2,12953	0,03321	**

8	CiT.AST	0,01727	0,07117	0,24265	0,80828	
9	CiT.AUB	-0,04922	0,06013	-0,81856	0,41304	
10	CiT.BER	-0,00143	0,02998	-0,0477	0,96196	
11	CiT.BOL	0,00542	0,03587	0,15108	0,87991	
12	CiT.BUD	0,16135	0,22346	0,72205	0,47026	
13	CiT.CAT	-0,01555	0,03362	-0,46253	0,6437	
14	CiT.CIE	-0,04894	0,08919	-0,54873	0,58319	
15	CiT.COU	-0,01014	0,05755	-0,17619	0,86015	
16	CiT.DEV	-0,04165	0,06744	-0,61761	0,53683	
17	CiT.ENT	0,04155	0,09091	0,45704	0,64765	
18	CiT.EVO	-0,01474	0,04753	-0,31013	0,75646	
19	CiT.FER	0,04941	0,09179	0,53827	0,59039	
20	CiT.FIE	0,05242	0,08457	0,61982	0,53538	
21	CiT.GAI	0,00765	0	Inf	0	***
22	CiT.GEA	0,04568	0,04951	0,92255	0,35624	
23	CiT.GEC	0,03597	0,05782	0,62205	0,53391	
24	CiT.GOR	0,0271	0,0337	0,80414	0,42132	
25	CiT.GRA	0,00686	0,16547	0,04146	0,96693	
26	CiT.GUE	-0,01338	0,07669	-0,17447	0,8615	
27	CiT.HAV	-0,04034	0,04012	-1,00552	0,31464	
28	CiT.HBA	0,04959	0,08586	0,57759	0,56354	
29	CiT.HFC	0,06194	0,09494	0,65241	0,51414	
30	CiT.ILI	-0,0315	0,04321	-0,72903	0,46598	
31	CiT.INF	0,00152	0,02278	0,06671	0,94681	
32	CiT.INN	0,03391	0,06125	0,55366	0,57981	
33	CiT.JAC	-0,03283	0,0746	-0,44008	0,65988	
34	CiT.LAC	-0,06185	0,06321	-0,97843	0,32786	
35	CiT.LAU	0,0007	0,04855	0,01442	0,9885	
36	CiT.LDL	-0,03063	0,05737	-0,5339	0,59341	

37	CiT.LEC	0,03643	0,07482	0,48689	0,62634	
38	CiT.LIN	-0,02113	0,09181	-0,23014	0,81798	
39	CiT.LOR	-0,00014	0,02686	-0,00521	0,99584	
40	CiT.MAR	0,05435	0,0477	1,13941	0,25453	
41	CiT.MTD	0,12264	0,20937	0,58577	0,55803	
42	CiT.NEX	0,05991	0,04853	1,23444	0,21704	
43	CiT.OPE	0,19701	0,08099	2,43244	0,015	**
44	CiT.PAS	-0,11809	0,08104	-1,45722	0,14505	
45	CiT.PLS	0,00675	0,07316	0,09227	0,92649	
46	CiT.PSB	0,00848	0,05073	0,16716	0,86725	
47	CiT.RAL	0,05405	0,04142	1,30485	0,19194	
48	CiT.ROB	0,01471	0,04931	0,29831	0,76546	
49	CiT.SEC	-0,00832	0,08651	-0,09617	0,92338	
50	CiT.SID	0,02334	0,0297	0,78585	0,43195	
51	CiT.SII	0,02268	0,04902	0,46271	0,64357	
52	CiT.SIM	0,04705	0,17322	0,27162	0,78591	
53	CiT.SOI	-0,01567	0,03159	-0,49599	0,6199	
54	CiT.SOL	0,08532	0,06645	1,2839	0,19918	
55	CiT.TIV	-0,02742	0,03671	-0,74684	0,45516	
56	CiT.UCA	-0,07149	0,05216	-1,3705	0,17053	
57	CiT.UNI	0,02251	0,07355	0,30607	0,75955	
58	CiT.UNK	0,0228	0,06296	0,36216	0,71723	
59	CiT.VER	0,27564	0,11934	2,30972	0,0209	**
60	CiT.VIA	0,41228	0,00307	134,5041	0	***
61	CiT.VIR	0,04644	0,04046	1,14792	0,251	
62	CiT.ZOD	-0,00864	0,04988	-0,17321	0,86249	
63	GNT	0,02017	0,00979	2,06081	0,03932	**

FIGURE 60 GRAPHIQUE DES RENTABILITES ANORMALES MOYENNES CUMULEES POUR L'ANNEE 2012

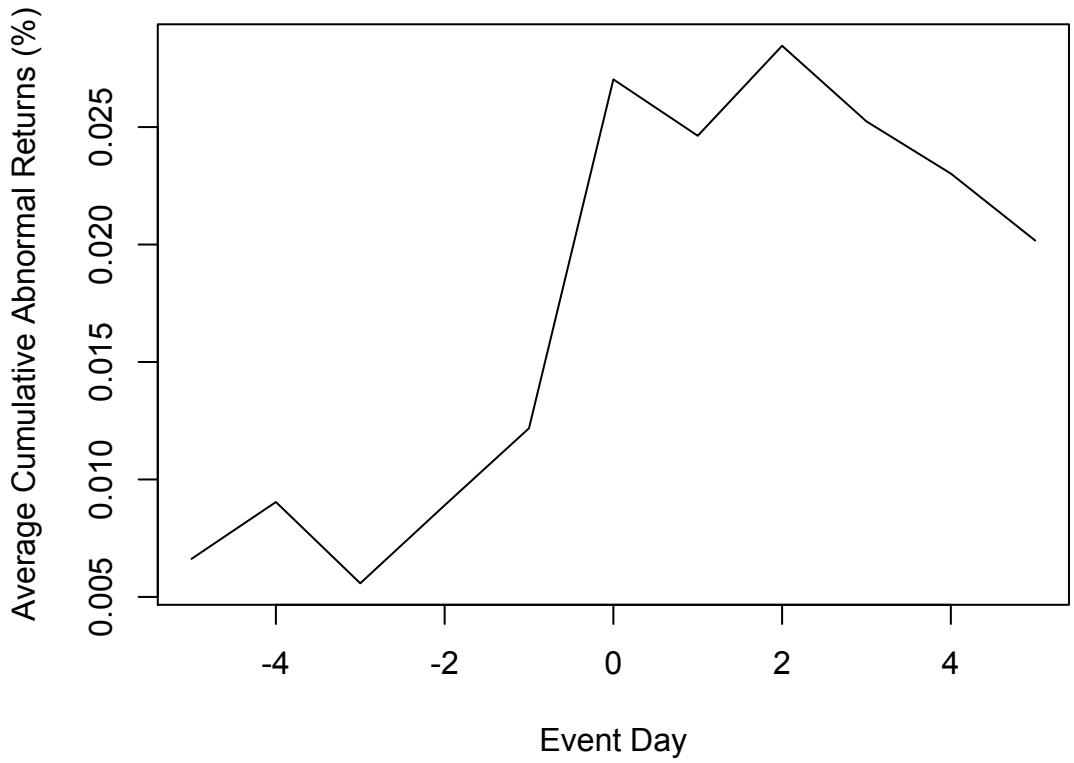


TABLEAU 13 ETUDE D'EVENEMENT POUR L'ANNEE 2011

=== Regression coefficients by firm =========												
N	firm	event.date	alpha.c	alpha.e	alpha.t	alpha.p	alpha.s	beta.c	beta.e	beta.t	beta.p	beta.s
1	ADL	20110621	0,00498	0,00207	2,40928	0,01753	**	0,63994	0,21303	3,00393	0,00326	***
2	ADV	20110726	0,0018	0,0016	1,12176	0,26424		-0,03193	0,1558	-0,20491	0,838	
3	AKK	20110629	0,00349	0,00138	2,5192	0,0131	**	0,61108	0,14215	4,29869	0,00004	***
4	ALT	20110630	0,00135	0,00089	1,50649	0,13461		0,07515	0,09182	0,81844	0,41476	
5	APR	20110427	0,00001	0,0015	0,00863	0,99313		0,60402	0,14601	4,13688	0,00007	***
6	ARG	20110406	0,00142	0,00104	1,36383	0,17522		0,28082	0,10362	2,71021	0,00773	***
7	AUB	20111128	-0,00201	0,00206	-0,97574	0,33119		0,23064	0,09694	2,37918	0,01896	**
8	BOI	20110531	0,00039	0,00107	0,36168	0,71824		0,34688	0,11282	3,07463	0,00262	***
9	BOL	20110902	0,00067	0,00109	0,61751	0,53809		0,64873	0,07358	8,81679	0	***
10	CAF	20111222	-0,00227	0,00211	-1,0741	0,28497		0,23212	0,09345	2,48386	0,0144	**
11	CAT	20110624	0,00249	0,00142	1,75375	0,08207	*	0,28464	0,14476	1,96623	0,05162	*
12	CIE	20110610	0,00352	0,00187	1,87957	0,06263	*	0,10305	0,19479	0,52903	0,59778	
13	COU	20110525	0,00222	0,00299	0,7441	0,45829		-0,01718	0,31094	-0,05526	0,95603	
14	CUS	20111220	-0,00091	0,00126	-0,72752	0,46835		0,06983	0,05581	1,25129	0,2133	
15	DEV	20110527	-0,00031	0,00139	-0,2205	0,82586		0,67109	0,14901	4,50352	0,00002	***
16	EDI	20110112	0,00716	0,01306	0,54793	0,58478		0,0725	1,20476	0,06018	0,95211	
17	ENT	20110706	0,00091	0,00131	0,69652	0,48747		-0,18549	0,13445	-1,3796	0,17032	
18	EVO	20110502	0,00076	0,00105	0,72389	0,47056		0,0947	0,10166	0,93156	0,35347	
19	FAS	20110623	0,00116	0,00217	0,53223	0,59557		0,63494	0,22073	2,87648	0,00477	***
20	FER	20110318	0,00233	0,00304	0,76592	0,44526		0,12981	0,32607	0,3981	0,69128	
21	FIE	20110824	0,00027	0,00314	0,08431	0,93295		0,62338	0,22887	2,7237	0,00744	***
22	GAI	20111223	0	0	NA	NA		0	0	NA	NA	
23	GEC	20110525	0,00123	0,0009	1,37941	0,17038		0,77829	0,09317	8,35342	0	***
24	GOR	20110727	0,00008	0,00113	0,07104	0,94349		0,47264	0,10999	4,29724	0,00004	***

25	GRA	20110329	0,00324	0,00398	0,81459	0,41695		0,33018	0,39199	0,84232	0,40131	
26	GUE	20110602	0,00111	0,00179	0,61984	0,53656		0,66207	0,19119	3,46297	0,00075	***
27	HAV	20110512	0,00004	0,00109	0,03622	0,97117		0,69697	0,10896	6,39638	0	***
28	HBA	20110719	0,0004	0,00256	0,15573	0,87651		-0,12068	0,25341	-0,47623	0,63479	
29	HFC	20110712	-0,00368	0,00181	-2,03762	0,04382	**	0,32753	0,18358	1,7841	0,07698	*
30	ILI	20110704	0,00109	0,00097	1,12677	0,26212		0,48003	0,09826	4,88539	0	***
31	INF	20110527	0,00031	0,00084	0,37325	0,70963		0,18868	0,09028	2,08995	0,03877	**
32	INN	20111003	-0,00133	0,00148	-0,90071	0,36958		0,25701	0,08456	3,03949	0,00292	***
33	LAC	20110412	0,00087	0,00188	0,4664	0,64179		0,11894	0,18711	0,63568	0,52622	
34	LAU	20110718	0,00198	0,00107	1,8511	0,06666	*	0,08849	0,10886	0,81288	0,41793	
35	LDL	20111004	0,00098	0,00223	0,44181	0,65944		0,46703	0,12686	3,68131	0,00035	***
36	LIN	20110525	0,0009	0,00137	0,65683	0,51257		0,26878	0,14265	1,88421	0,062	*
37	LOR	20110429	-0,00036	0,00072	-0,49841	0,61912		0,91683	0,06912	13,26401	0	***
38	MAR	20111219	-0,00124	0,00056	-2,19052	0,03045	**	0,06345	0,02519	2,51911	0,0131	**
39	MON	20110923	-0,00294	0,00222	-1,32316	0,18834		0,92114	0,13328	6,9114	0	***
40	MTD	20111222	0	0	NA	NA		0	0	NA	NA	
41	NEX	20110628	0,00056	0,00127	0,44334	0,65833		0,24747	0,13252	1,86739	0,06433	*
42	PAS	20110622	0,0008	0,00181	0,43983	0,66087		0,46249	0,18532	2,49563	0,01395	**
43	PLS	20110324	0,00082	0,00183	0,44669	0,65592		0,64568	0,18838	3,42751	0,00084	***
44	PSB	20110531	0,00118	0,00101	1,16892	0,24479		0,13224	0,10664	1,24	0,21744	
45	RAL	20110912	-0,0004	0,00133	-0,29983	0,76483		0,89531	0,08909	10,04979	0	***
46	ROB	20110628	0,00139	0,00135	1,03641	0,30213		-0,02864	0,14065	-0,2036	0,83901	
47	SID	20110620	0,00072	0,0011	0,6554	0,51348		0,07621	0,11308	0,67396	0,50166	
48	SOF	20110630	0,00049	0,00128	0,3792	0,70522		0,13222	0,13184	1,00291	0,31796	
49	SOI	20110608	0,00087	0,00116	0,74638	0,45692		0,17838	0,12296	1,45072	0,14951	
50	SOL	20111010	-0,00126	0,00177	-0,71607	0,47536		0,323	0,09657	3,34458	0,00111	***
51	TRG	20111212	-0,00304	0,00211	-1,44187	0,15199		1,11998	0,09463	11,8348	0	***
52	UNI	20110715	0,00374	0,00689	0,54283	0,58827		-0,39963	0,70329	-0,56823	0,57096	
53	VIA	20110705	-0,00056	0,00057	-0,99019	0,32411		-0,00996	0,05806	-0,17155	0,86409	

54	VIR	20110718	0,00045	0,00113	0,39792	0,69141		0,46341	0,11538	4,01649	0,0001	***
55	ZOD	20110112	0,00149	0,00184	0,81109	0,41895		0,72847	0,16963	4,29453	0,00004	***

=== Abnormal returns by date ==========											
day	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
Ait.ADL	-0,02257	0,01388	-0,0133	-0,00127	0,02782	0,01287	0,00621	-0,01559	-0,01635	-0,01794	-0,02131
Ait.ADV	0,0182	0,01024	0,01356	-0,0016	-0,00201	-0,00201	0,00042	-0,00196	-0,01953	0,01563	-0,03078
Ait.AKK	-0,00652	0,00897	0,00305	-0,01389	0,01107	0,00444	-0,01527	-0,01077	0,0004	-0,00701	0,00394
Ait.ALT	0,00359	-0,0047	0,00186	-0,00233	-0,00208	0,01453	0,00452	-0,00834	-0,00449	-0,00371	0,00452
Ait.APR	-0,01451	-0,0039	-0,00001	-0,00001	0,00774	0,00658	0,00551	-0,00339	-0,014	-0,00031	-0,00266
Ait.ARG	-0,00597	0,00086	-0,02545	-0,00918	-0,00422	0,02923	0,01494	0,01335	0,0181	-0,00919	0,00294
Ait.AUB	0,00556	0,03275	0,00378	-0,01622	-0,05765	0,07431	-0,00529	-0,00135	-0,01241	-0,00865	0,03675
Ait.BOI	0,00938	-0,01558	-0,00824	-0,00489	0,04892	0,02167	-0,00432	-0,0006	-0,00564	0,02597	-0,02005
Ait.BOL	0,00233	0,01271	-0,00622	-0,01669	-0,0237	0,02738	0,01058	0,00246	0,00364	0,00104	0,05537
Ait.CAF	0,00056	-0,02047	0,00808	-0,0041	0,00407	0,01047	0,05064	0,00227	0,05639	0,00436	0,0269
Ait.CAT	0,03063	-0,0007	-0,01267	-0,00686	0,00517	0,02773	-0,00629	-0,00184	-0,00844	-0,00784	-0,00864
Ait.CIE	-0,00357	-0,00298	-0,10372	-0,00256	-0,00456	0,15465	-0,02162	-0,00495	0,06404	-0,00304	-0,06252
Ait.COU	0,00664	0,04089	-0,00221	0,00561	0,00593	-0,02462	-0,01949	-0,00208	-0,00224	-0,00194	0,00203
Ait.CUS	0,00298	0,0013	0,00411	0,0014	0,00077	0,027	0,06291	0,00002	-0,00861	0,00091	0,00088
Ait.DEV	0,00071	0,01321	-0,01356	-0,0027	0,00684	0,01256	0,02543	-0,01265	-0,01005	0,00361	0,00157
Ait.EDI	0,54123	-0,0072	-0,00656	-0,00604	-0,00828	0,02496	-0,00754	-0,00728	-0,00701	-0,00783	-0,34611
Ait.ENT	0,00257	0,00186	0,00025	-0,0009	-0,00183	0,03063	0	-0,00374	-0,00581	-0,00233	0,00013
Ait.EVO	-0,00076	-0,01031	0,0156	-0,00392	-0,00115	0,00206	0,0038	-0,00868	0,00518	-0,00141	0,00927
Ait.FAS	0,01443	-0,003	-0,00959	-0,02133	0,01755	0,01678	0,01489	-0,00288	-0,00894	-0,02593	-0,00805
Ait.FER	-0,00108	-0,00066	0,00081	0,00039	-0,00533	0,00344	-0,00547	-0,00191	-0,00299	-0,00413	-0,00251
Ait.FIE	0,08856	-0,01618	0,01074	-0,00674	-0,00639	-0,00232	0,00299	0,00511	-0,01324	-0,00226	-0,01931
Ait.GAI	0	0	0	0	0	0,0153	0	0	0	0	0

Ait.GEC	0,01253	-0,01854	-0,00162	0,01473	0,00391	-0,00158	0,00083	0,02211	0,00371	-0,02027	-0,00893
Ait.GOR	-0,0075	0,01433	-0,00542	-0,00425	0,00185	0,00026	-0,01034	0,00474	0,00966	0,00648	-0,00977
Ait.GRA	0,07251	-0,00491	-0,00782	0,0213	-0,0281	0,04432	-0,04957	0,0726	-0,03666	-0,02568	-0,02875
Ait.GUE	0,00013	0,01263	-0,001	-0,01565	0,0223	-0,01009	0,01677	-0,0145	0,00802	-0,00532	-0,00124
Ait.HAV	-0,0167	-0,00795	0,01885	-0,00231	0,00522	0,02388	-0,00485	-0,00333	-0,0025	-0,00808	-0,00541
Ait.HBA	-0,04582	0,02879	-0,00174	0,0213	-0,00285	0,00521	0,02934	0,00157	-0,00132	-0,00119	-0,04138
Ait.HFC	0,00531	0,00157	-0,00229	0,00425	0,00348	-0,00273	0,00574	0,01309	-0,03272	-0,03967	0,02065
Ait.ILI	-0,00153	0,00402	-0,01554	0,00299	-0,01619	0,0015	0,0015	0,00346	-0,00846	0,00445	-0,00911
Ait.INF	-0,00104	-0,00077	0,01206	-0,00087	-0,00453	0,01488	-0,02368	-0,00471	0,00129	0,00215	-0,00339
Ait.INN	0,01464	0,03627	-0,0079	0,01805	0,00527	-0,01263	0,00834	-0,00899	-0,00741	0,0064	-0,00405
Ait.LAC	0,01759	0,01433	-0,01279	0,01098	0,01551	0,02156	-0,00022	0,01412	-0,00357	-0,00799	0,00242
Ait.LAU	0,00137	-0,00701	-0,00955	-0,004	0,0139	0,00257	0,01118	-0,00337	-0,00231	-0,00254	-0,00041
Ait.LDL	-0,00058	0,02157	0,00329	-0,02038	0,0061	0,04273	-0,01974	-0,00764	0,00371	-0,0017	0,0037
Ait.LIN	0,01312	-0,00089	0,00032	0,00722	-0,00544	-0,00482	0,00117	-0,0039	0,00426	0,00742	0,03185
Ait.LOR	0,00036	0,00036	-0,00573	-0,00028	0,00147	0,004	0,00627	0,00796	0,00128	0,00662	-0,00309
Ait.MAR	0,00283	0,00143	0,00327	0,00077	0,00168	0,00111	0,00669	0,00173	0,00042	0,00061	0,00124
Ait.MON	0,00375	-0,01067	-0,00771	-0,03999	-0,05594	0,01791	-0,0197	0,06211	0,05196	0,03061	-0,02291
Ait.MTD	0	0	0	0	0	0,03818	0	0	0	0	0
Ait.NEX	-0,01228	-0,00019	0,01411	-0,00995	-0,00193	-0,00359	-0,01218	0,0231	-0,00825	-0,00402	-0,02691
Ait.PAS	-0,01046	0,00543	-0,00395	0,00212	-0,03834	0,01656	0,00072	0,01631	-0,0186	-0,00646	-0,00948
Ait.PLS	-0,00294	0,10872	0,00129	-0,02551	0,0129	0,00558	-0,00637	-0,0251	-0,00266	-0,01975	-0,01061
Ait.PSB	-0,00155	-0,00666	0,00248	0,00623	0,00236	-0,00501	-0,00006	0,00102	-0,00125	-0,00049	-0,00144
Ait.RAL	0,00922	0,00378	-0,01899	0,0221	0,0035	-0,03159	0,01417	-0,00409	0,00264	0,04561	0,00632
Ait.ROB	-0,00877	0,00657	-0,00992	0,00659	-0,03299	-0,00104	0,01331	-0,00088	-0,00122	-0,00139	0,02234
Ait.SID	0,00133	0,00495	0,02142	-0,0055	0,00426	-0,00399	-0,00224	-0,00598	0,0044	-0,00068	0,00983
Ait.SOF	0,00491	-0,00041	-0,00084	-0,01874	-0,00297	-0,00246	0,13351	-0,06453	0,01222	0,00007	0,00397
Ait.SOI	0,00064	0,0021	-0,00096	0,00007	-0,00122	0,00078	-0,00268	0,00202	-0,00105	-0,00336	0,00158
Ait.SOL	-0,0031	0,00121	-0,01348	-0,00019	0,01123	-0,01894	0,00504	0,00203	0,0112	-0,00003	-0,01852
Ait.TRG	0,03178	-0,01592	-0,007	-0,0061	0,00718	0,01348	0,00685	0,0454	-0,01973	-0,02213	-0,0194

Ait.UNI	-0,00983	-0,01428	-0,0068	-0,00149	-0,00817	0,02447	-0,01185	0,00123	0,00254	0,0028	-0,00121
Ait.VIA	0,00068	0,00075	0,00071	0,00062	0,00056	0,04044	0,00052	0,00061	0,00041	0,0003	0,00049
Ait.VIR	0,00412	-0,00175	0,00375	-0,00226	0,01244	0,00187	-0,01131	-0,00559	0,01499	0,00945	0,01459
Ait.ZOD	0,01241	0,00841	-0,01412	0,01353	0,00407	-0,03648	-0,0116	-0,0007	-0,01144	0,00683	-0,00855
HNt	0,01381	0,01814	0,01426	0,01211	0,01137	0,02362	0,02713	0,02853	0,0282	0,02651	0,01754

=== Average abnormal returns across firms ===						
	name	estimate	error	t.value	p.value	sig
1	CiT.ADL	-0,04755	0,07512	-0,63303	0,52671	
2	CiT.ADV	0,00016	0,05825	0,00275	0,99781	
3	CiT.AKK	-0,02159	0,05024	-0,42969	0,66742	
4	CiT.ALT	0,00337	0,03244	0,10387	0,91727	
5	CiT.APR	-0,01896	0,0544	-0,34853	0,72744	
6	CiT.ARG	0,02541	0,03767	0,67446	0,50002	
7	CiT.AUB	0,05158	0,07473	0,69023	0,49005	
8	CiT.BOI	0,04662	0,03873	1,20374	0,22869	
9	CiT.BOL	0,0689	0,03926	1,75515	0,07923	*
10	CiT.CAF	0,13917	0,07646	1,82009	0,06875	*
11	CiT.CAT	0,01025	0,05163	0,19855	0,84262	
12	CiT.CIE	0,00917	0,06793	0,13499	0,89262	
13	CiT.COU	0,00852	0,10799	0,0789	0,93712	
14	CiT.CUS	0,09367	0,04554	2,05668	0,03972	**
15	CiT.DEV	0,02497	0,05041	0,49533	0,62037	
16	CiT.EDI	0,16234	0,47148	0,34432	0,73061	
17	CiT.ENT	0,02083	0,04757	0,43792	0,66144	
18	CiT.EVO	0,00968	0,0382	0,2534	0,79996	
19	CiT.FAS	-0,01607	0,07892	-0,20362	0,83865	
20	CiT.FER	-0,01944	0,11024	-0,17634	0,86003	

21	CiT.FIE	0,04096	0,11365	0,36041	0,71854	
22	CiT.GAI	0,0153	0	Inf	0	***
23	CiT.GEC	0,00688	0,03236	0,21262	0,83163	
24	CiT.GOR	0,00004	0,04094	0,00098	0,99922	
25	CiT.GRA	0,02924	0,1443	0,20263	0,83942	
26	CiT.GUE	0,01205	0,06495	0,18552	0,85282	
27	CiT.HAV	-0,00318	0,03958	-0,08035	0,93596	
28	CiT.HBA	-0,00809	0,09319	-0,08681	0,93082	
29	CiT.HFC	-0,02332	0,06563	-0,35533	0,72235	
30	CiT.ILI	-0,03291	0,03526	-0,93348	0,35057	
31	CiT.INF	-0,00861	0,03054	-0,28191	0,77801	
32	CiT.INN	0,04799	0,05329	0,9006	0,3678	
33	CiT.LAC	0,07194	0,068	1,05792	0,29009	
34	CiT.LAU	-0,00017	0,03889	-0,00437	0,99651	
35	CiT.LDL	0,03106	0,08028	0,38687	0,69885	
36	CiT.LIN	0,05031	0,04954	1,01548	0,30988	
37	CiT.LOR	0,01922	0,02597	0,73998	0,45931	
38	CiT.MAR	0,02178	0,02046	1,06443	0,28713	
39	CiT.MON	0,00942	0,08029	0,11733	0,9066	
40	CiT.MTD	0,03818	0	Inf	0	***
41	CiT.NEX	-0,04209	0,04607	-0,91357	0,36094	
42	CiT.PAS	-0,04615	0,06588	-0,70056	0,48358	
43	CiT.PLS	0,03555	0,0666	0,53378	0,59349	
44	CiT.PSB	-0,00437	0,03661	-0,11937	0,90498	
45	CiT.RAL	0,05267	0,04829	1,09074	0,27539	
46	CiT.ROB	-0,0074	0,0489	-0,15134	0,87971	
47	CiT.SID	0,0278	0,04003	0,69446	0,48739	
48	CiT.SOF	0,06473	0,04659	1,38947	0,16469	
49	CiT.SOI	-0,00208	0,04222	-0,04926	0,96071	

50	CiT.SOL	-0,02355	0,06384	-0,3689	0,7122	
51	CiT.TRG	0,01441	0,07657	0,1882	0,85072	
52	CiT.UNI	-0,02259	0,25006	-0,09034	0,92802	
53	CiT.VIA	0,04609	0,02062	2,23526	0,0254	**
54	CiT.VIR	0,0403	0,04122	0,97775	0,3282	
55	CiT.ZOD	-0,03764	0,06638	-0,567	0,57071	
56	GNT	0,01754	0,01265	1,38714	0,1654	

FIGURE 61 GRAPHIQUE DES RENTABILITES ANORMALES MOYENNES CUMULEES POUR L'ANNEE 2011

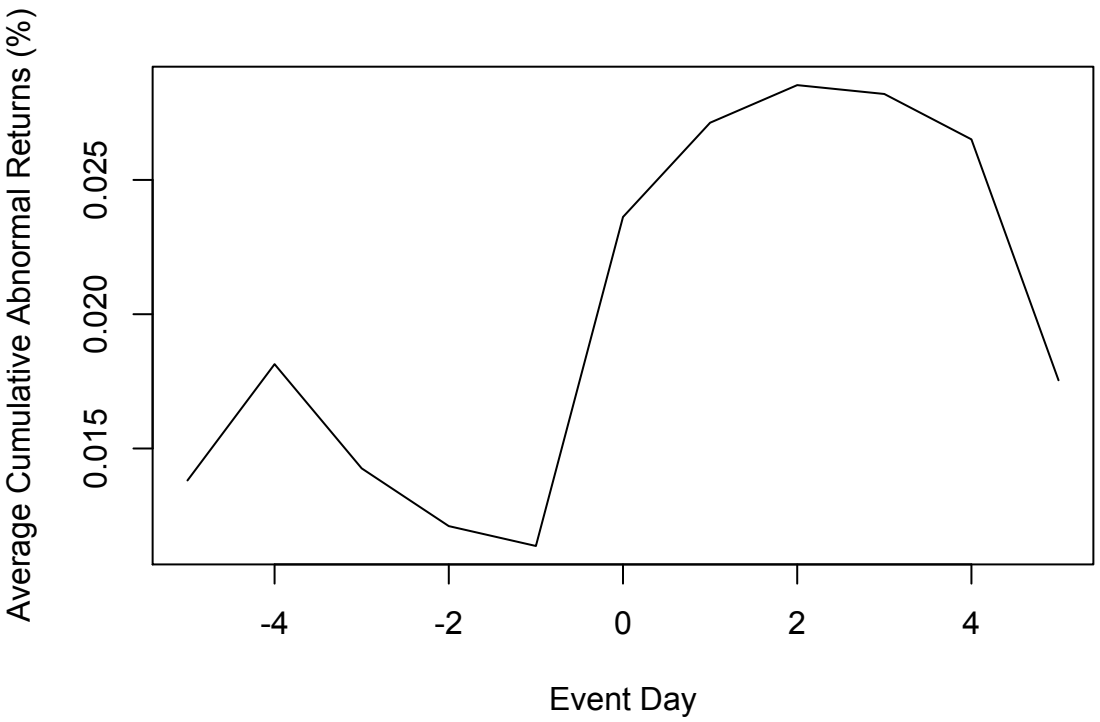


TABLEAU 14 ETUDE D'EVENEMENT POUR L'ANNEE 2010

=== Regression coefficients by firm =========												
N	firm	event.date	alpha.c	alpha.e	alpha.t	alpha.p	alpha.s	beta.c	beta.e	beta.t	beta.p	beta.s
1	LOR	20100430	0,00048	0,00091	0,52838	0,59823		0,82849	0,08519	9,72531	0	***
2	ENT	20100706	0,00036	0,00077	0,46417	0,64338		-0,02324	0,04721	-0,49231	0,62341	
3	BOI	20100601	-0,00033	0,00106	-0,31628	0,75235		0,33757	0,07051	4,78758	0	***
4	GUE	20100528	-0,00103	0,00155	-0,6626	0,50888		0,23805	0,1029	2,31348	0,02243	**
5	GEC	20100517	-0,00034	0,0011	-0,3105	0,75673		0,76772	0,08973	8,55561	0	***
6	LDL	20100924	0,00034	0,00211	0,16167	0,87185		0,5072	0,12152	4,17363	0,00006	***
7	VIR	20100719	0,00189	0,00153	1,2377	0,21829		0,42737	0,09013	4,7416	0,00001	***
8	ADV	20100727	0,0003	0,00112	0,26402	0,79222		0,03717	0,06576	0,56524	0,57298	
9	SII	20100920	0,00072	0,00142	0,5051	0,61443		0,18879	0,082	2,30225	0,02307	**
10	DEV	20100430	0,00035	0,00166	0,2143	0,83068		0,41661	0,15508	2,68643	0,00826	***
11	SOL	20101006	0,00121	0,00165	0,73285	0,4651		0,31589	0,09482	3,33148	0,00115	***
12	ROB	20100628	0,0016	0,00189	0,84617	0,39917		0,50321	0,11702	4,30022	0,00004	***
13	BOL	20101007	0,00178	0,00118	1,50064	0,13612		0,55521	0,0679	8,17736	0	***
14	INN	20101001	0,0002	0,00162	0,12346	0,90195		0,18615	0,09282	2,00552	0,0472	**
15	AUB	20100518	0,00276	0,00188	1,47347	0,14329		0,41283	0,12789	3,22811	0,00161	***
16	ILI	20100706	-0,00198	0,00102	-1,93609	0,05525	*	0,34813	0,06231	5,58731	0	***
17	MAR	20100629	0,00023	0,00142	0,16298	0,87082		0,00408	0,08798	0,04634	0,96312	
18	AST	20100609	0,00158	0,00233	0,67754	0,49939		0,71635	0,14856	4,82202	0	***
19	ZOD	20100114	0,00031	0,00161	0,19403	0,84648		0,77865	0,13393	5,81382	0	***
20	HAV	20100513	0,00307	0,00167	1,84294	0,06785	*	0,73704	0,14401	5,11799	0	***
21	ARG	20100415	0,00117	0,00137	0,85156	0,39618		0,34593	0,12106	2,85756	0,00505	***
22	GRA	20100330	-0,0001	0,00225	-0,04517	0,96405		0,1259	0,19033	0,66151	0,50958	
23	BIG	20100802	0,00037	0,00153	0,242	0,8092		0,42132	0,09113	4,62328	0,00001	***
24	GEA	20100401	0,00237	0,00236	1,00452	0,31718		0,21694	0,20351	1,06597	0,28862	
25	UNI	20100715	0,00517	0,00551	0,93819	0,35006		-0,1074	0,32419	-0,33127	0,74103	

26	EVO	20100426	0,00045	0,00145	0,31084	0,75647		0,11662	0,13396	0,87055	0,38577	
27	CAT	20100618	0,00072	0,00081	0,8805	0,38038		0,26748	0,05077	5,26891	0	***
28	SOF	20100630	0,00246	0,00288	0,85363	0,39504		0,23522	0,17879	1,31563	0,19085	
29	ALT	20100701	0,0008	0,00078	1,03072	0,30478		0,09166	0,04805	1,90764	0,05887	*
30	HBA	20100720	-0,00164	0,00244	-0,67488	0,50107		0,08851	0,14379	0,61556	0,53937	
31	SOI	20100608	-0,00006	0,00011	-0,53437	0,59409		-0,00399	0,00718	-0,55532	0,57973	
32	CAF	20101215	0,00198	0,00131	1,51723	0,13188		-0,15361	0,1054	-1,45737	0,14767	
33	AKK	20100630	0,00079	0,00144	0,54477	0,58694		0,58604	0,08965	6,53694	0	***
34	NEX	20100628	-0,00051	0,00131	-0,38997	0,69726		0,18155	0,08127	2,23387	0,02738	**
35	FAS	20100604	0,00041	0,00356	0,11452	0,90902		0,71518	0,22725	3,14714	0,00209	***
36	NOV	20100525	0	0,00004	0,01096	0,99127		-0,00308	0,00242	-1,27135	0,20611	
37	BUD	20100610	-0,00139	0,00184	-0,75661	0,45079		0,39296	0,11742	3,34663	0,0011	***
38	SEC	20100608	-0,00139	0,00119	-1,16851	0,24496		0,46754	0,07615	6,13928	0	***
39	INF	20100601	0,0018	0,00148	1,21522	0,22671		0,04732	0,09874	0,47929	0,63262	
40	LIN	20100702	0,00067	0,0016	0,41833	0,67647		0,28734	0,09823	2,92522	0,00413	***
41	SIM	20100930	0,0004	0,00424	0,09416	0,92514		-0,15032	0,24289	-0,6189	0,53718	
42	VIA	20100521	0,00087	0,00197	0,44257	0,65889		0,28459	0,13674	2,08122	0,03958	**
43	EDI	20100107	0,00578	0,00557	1,03667	0,30201		-0,65169	0,46436	-1,40343	0,16311	
44	GOR	20100728	-0,00037	0,00156	-0,23875	0,81172		0,25969	0,09167	2,83304	0,00542	***
45	RAL	20100913	0,00078	0,00112	0,69602	0,48779		0,59795	0,06457	9,26051	0	***
46	FIE	20100824	-0,0007	0,00242	-0,28744	0,77428		0,1454	0,14371	1,01178	0,31371	
47	HFC	20100712	0,00064	0,00197	0,32502	0,74575		0,73541	0,11711	6,2796	0	***
48	LAC	20100412	-0,00049	0,0013	-0,37676	0,70703		0,36546	0,1143	3,19749	0,00178	***
49	LAU	20100719	0,0005	0,00205	0,24146	0,80962		0,55319	0,12085	4,57754	0,00001	***
50	COU	20100525	0,00113	0,00147	0,76739	0,44438		0,12281	0,09912	1,23895	0,21782	
51	CIE	20100707	-0,00125	0,00135	-0,92679	0,35593		0,06998	0,08063	0,86789	0,38722	
52	PSB	20100527	0,00335	0,00167	2,00276	0,0475	**	0,34473	0,11175	3,08482	0,00254	***
53	APR	20100428	-0,00015	0,00132	-0,11633	0,90759		0,59066	0,1222	4,83359	0	***

=== Abnormal returns by date ==========											
day	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
Ait.LOR	0,0167	0,00834	-0,00368	-0,00571	-0,00043	0,00133	-0,00745	0,01523	0,0053	-0,01839	-0,00357
Ait.ENT	-0,00124	-0,0003	-0,00101	-0,00029	-0,00046	0,03626	0,00002	0	-0,00026	-0,00026	-0,0152
Ait.BOI	-0,02043	-0,03744	-0,01218	0,03955	0,00413	0,02522	0,00305	-0,01002	0,01306	-0,01338	0,02923
Ait.GUE	-0,00754	0,00109	-0,02423	-0,06487	-0,01427	0,01108	0,02538	0,01445	-0,03638	0,01174	-0,00413
Ait.GEC	0,01115	0,01795	0,01089	0,0017	-0,01245	-0,01513	0,01682	-0,00996	-0,02317	0,00189	-0,01533
Ait.LDL	0,00466	0,03091	0,00936	0,03796	0,0336	-0,02144	0,04644	-0,04327	0,02503	-0,04807	0,01564
Ait.VIR	0,00666	-0,01009	0,00023	-0,0035	0,0055	0,01815	0,00622	0,01638	-0,0159	-0,02189	0,01474
Ait.ADV	0,00364	0,00126	-0,00258	0,00085	-0,0006	0,02761	0,00212	-0,00014	0,00349	-0,01232	0,00161
Ait.SII	-0,01209	-0,00101	0,0001	0,00021	-0,00243	-0,0016	0,03268	-0,00066	0,00514	-0,00414	0,00226
Ait.DEV	-0,00468	-0,01433	0,00448	-0,01399	-0,00218	0,03184	0,05116	0,00865	-0,0166	-0,00643	-0,06601
Ait.SOL	-0,00268	-0,02299	0,00045	0,00246	0,0098	-0,0039	0,01763	-0,00054	0,0036	0,00574	-0,01573
Ait.ROB	-0,00778	0,00249	-0,01164	0,00979	0,05089	-0,00916	0,008	-0,00282	0,01256	0,02193	0,02202
Ait.BOL	0,00013	0,00839	-0,00163	-0,01349	-0,0065	-0,00251	-0,01174	-0,0037	0,01133	-0,01154	0,00557
Ait.INN	0,00112	-0,01356	-0,00134	0,0092	0,01017	0,01593	-0,01088	-0,00413	0,01972	-0,0042	-0,00232
Ait.AUB	0,0019	0,03072	0,00641	-0,01594	-0,01695	-0,02403	0,00438	0,03227	-0,04269	0,04684	0,03399
Ait.ILI	0,00681	-0,02645	-0,00735	-0,00703	0,0141	0,03225	0,04217	-0,00333	0,01444	-0,0031	0,0132
Ait.MAR	0,00247	-0,00017	0,02646	-0,00019	-0,00029	0,02583	-0,00024	-0,00012	-0,00024	-0,00021	-0,00036
Ait.AST	-0,0193	-0,02648	-0,001	0,00689	0,00553	0,03816	-0,01605	-0,00851	-0,00339	-0,0343	0,00956
Ait.ZOD	0,0263	0,02165	0,0012	-0,02654	-0,00554	-0,01633	-0,00722	0,04967	0,00168	0,03296	0,01031
Ait.HAV	0,01673	-0,00678	-0,00097	-0,04272	0,02522	0,00644	-0,00959	-0,01679	-0,00668	-0,01095	-0,01548
Ait.ARG	-0,01704	0,00919	0,00682	0,00265	0,02431	0,02094	-0,00598	-0,00369	-0,0059	-0,0137	0,01857
Ait.GRA	-0,00066	0,04778	-0,00143	0,00036	-0,00027	-0,03769	0,09239	-0,00178	0,0001	0,0001	-0,00059
Ait.BIG	0,01276	-0,01021	0,04976	0,00369	0,00075	0,01464	0,00925	-0,00809	0,00045	0,01146	0,00444
Ait.GEA	-0,004	-0,00039	0,00598	0,00095	0,01215	-0,00187	-0,00237	-0,00237	-0,01965	-0,00602	-0,01686
Ait.UNI	-0,00353	-0,00469	-0,00472	-0,00313	-0,00528	0,01668	-0,00745	-0,00562	-0,00569	-0,00427	-0,00211

Ait.EVO	0,00482	0,00648	0,00073	-0,01675	0,00339	0,01917	0,00461	-0,00332	-0,00028	0,00296	0,00843
Ait.CAT	-0,00048	-0,00141	0,00043	-0,00242	0,00179	0,01235	0,00381	0,00577	0,00781	0,01183	0,02925
Ait.SOF	0,03024	0,00287	0,02844	-0,03392	0,00643	0,00559	0,00416	-0,00315	-0,00145	-0,0086	0,01483
Ait.ALT	0,00144	0,0041	-0,01061	-0,00159	-0,00102	0,00605	-0,00379	-0,00041	0,03317	0,00211	0,00129
Ait.HBA	-0,00003	0,00174	0,04636	0,00352	-0,1045	0,0089	0,00091	-0,00087	0,00144	0,0691	0,00511
Ait.SOI	0,00005	0,00006	0,00013	-0,00005	0,00001	0,02905	0,00014	0,00014	0,0001	0,00014	0,0001
Ait.CAF	0,00182	-0,00117	-0,01263	-0,00066	0,00915	-0,00276	-0,02811	0,00482	-0,01126	0,01563	-0,00209
Ait.AKK	0,031	0,01014	0,00307	-0,00959	-0,00144	0,0079	0,01653	-0,02231	0,0171	0,02443	0,005
Ait.NEX	-0,00172	-0,00569	0,01886	-0,01823	-0,02283	0,03143	0,03098	0,03851	-0,03065	0,00532	0,00129
Ait.FAS	0,03657	0,02261	-0,05778	0,07679	-0,05891	0,05618	0,00805	-0,05508	-0,02411	-0,03384	0,05073
Ait.NOV	0,00006	-0,00008	-0,00006	0	0	0,10709	0,00007	0,00011	-0,00001	0	-0,00001
Ait.BUD	-0,00845	0,02755	0,00762	-0,01168	-0,00647	0,13244	-0,00242	-0,032	-0,00231	0,00018	-0,00125
Ait.SEC	0,00615	-0,01724	-0,00583	0,02913	-0,00765	-0,00342	-0,02974	-0,00019	0,00456	0,03346	-0,01114
Ait.INF	0,00772	-0,00185	-0,02158	-0,0017	-0,00179	0,01408	-0,01793	-0,00353	0,00341	-0,00612	-0,01648
Ait.LIN	0,00197	0,01657	0,00823	-0,01963	0,00849	0,01907	0,00779	-0,00817	-0,00829	-0,00205	0,00208
Ait.SIM	-0,00136	0,00233	-0,00093	-0,00044	-0,00128	-0,01428	-0,00119	-0,00188	0,20665	0,00896	-0,0002
Ait.VIA	0,01097	0,00077	-0,00648	0,00673	0,00442	0,07452	-0,00079	0,00754	-0,00755	-0,01142	-0,00024
Ait.EDI	-0,03177	-0,00578	0,01786	-0,00519	-0,00472	0,00056	-0,00238	-0,00583	-0,01272	-0,00546	-0,0032
Ait.GOR	-0,0018	-0,01159	0,00437	-0,00946	0,00792	0,03717	0,00606	0,00106	-0,00219	-0,02224	-0,00024
Ait.RAL	0,00909	0,01233	-0,00988	-0,00447	-0,00911	-0,00042	-0,00781	-0,01125	0,01501	-0,00457	0,00646
Ait.FIE	-0,02016	0,00116	0,00344	0,00255	-0,00038	0,01182	-0,0064	-0,00045	-0,00055	0,00118	0,00055
Ait.HFC	-0,01721	-0,02048	-0,01249	-0,00446	-0,00392	-0,00969	-0,00554	0,01256	0,009	-0,00205	-0,01483
Ait.LAC	0,00049	-0,01351	0,01418	-0,00585	0,01256	0,00414	0,00132	0,00494	-0,0066	0,01473	-0,01671
Ait.LAU	0,00311	-0,00143	0,04971	-0,00415	0,01125	0,00199	0,00206	-0,00376	-0,01624	-0,00176	0,00085
Ait.COU	-0,00355	0,00215	0,00116	0,00076	-0,00109	-0,00794	-0,00401	-0,00568	-0,00086	-0,00512	-0,00594
Ait.CIE	0,00108	0,00323	0,00104	0,00155	-0,00058	0,03568	0,00018	0,00094	0,00096	-0,00008	0,00132
Ait.PSB	-0,0011	-0,02217	0,0202	0,00684	-0,03227	-0,01229	-0,00215	-0,00757	-0,00237	-0,01234	-0,00903
Ait.APR	0,00577	0,0078	0,00367	0,01143	-0,04534	-0,01539	-0,03979	0,01713	0,01377	-0,0325	0,00287
HNt	0,00141	0,00187	0,0045	0,00277	0,0007	0,01462	0,01865	0,0175	0,01986	0,01913	0,02049

=== Average abnormal returns across firms ===						
	name	estimate	error	t.value	p.value	sig
1	CiT.LOR	0,00767	0,03297	0,23261	0,81606	
2	CiT.ENT	0,01726	0,02808	0,61476	0,53872	
3	CiT.BOI	0,02079	0,03845	0,54066	0,58874	
4	CiT.GUE	-0,08768	0,05625	-1,55866	0,11908	
5	CiT.GEC	-0,01564	0,03981	-0,3929	0,69439	
6	CiT.LDL	0,09082	0,07659	1,18577	0,23571	
7	CiT.VIR	0,0165	0,05555	0,29702	0,76645	
8	CiT.ADV	0,02494	0,04072	0,61253	0,54019	
9	CiT.SII	0,01846	0,05175	0,3567	0,72131	
10	CiT.DEV	-0,02809	0,06003	-0,46797	0,63981	
11	CiT.SOL	-0,00616	0,06004	-0,1026	0,91828	
12	CiT.ROB	0,09628	0,06867	1,40208	0,16089	
13	CiT.BOL	-0,02569	0,04299	-0,59763	0,55009	
14	CiT.INN	0,01971	0,05874	0,33553	0,73723	
15	CiT.AUB	0,0569	0,06816	0,83477	0,40385	
16	CiT.ILI	0,07571	0,03705	2,04338	0,04101	**
17	CiT.MAR	0,05294	0,05143	1,02929	0,30334	
18	CiT.AST	-0,04889	0,08458	-0,57801	0,56326	
19	CiT.ZOD	0,08814	0,05772	1,52712	0,12673	
20	CiT.HAV	-0,06157	0,06052	-1,01732	0,309	
21	CiT.ARG	0,03617	0,04967	0,72818	0,4665	
22	CiT.GRA	0,09831	0,08162	1,20442	0,22843	
23	CiT.BIG	0,0889	0,05554	1,60076	0,10943	
24	CiT.GEA	-0,03445	0,08576	-0,40171	0,6879	
25	CiT.UNI	-0,02981	0,20008	-0,14899	0,88156	

26	CiT.EVO	0,03024	0,05261	0,57484	0,5654	
27	CiT.CAT	0,06873	0,02953	2,32741	0,01994	**
28	CiT.SOF	0,04544	0,10463	0,43431	0,66407	
29	CiT.ALT	0,03074	0,02823	1,08907	0,27612	
30	CiT.HBA	0,03168	0,08855	0,35778	0,72051	
31	CiT.SOI	0,02987	0,00409	7,30571	0	***
32	CiT.CAF	-0,02726	0,04741	-0,57493	0,56534	
33	CiT.AKK	0,08183	0,05246	1,55975	0,11882	
34	CiT.NEX	0,04727	0,04769	0,99114	0,32162	
35	CiT.FAS	0,02121	0,12952	0,16376	0,86992	
36	CiT.NOV	0,10717	0,0013	82,1279	0	***
37	CiT.BUD	0,10321	0,06671	1,54713	0,12183	
38	CiT.SEC	-0,00191	0,04336	-0,04405	0,96487	
39	CiT.INF	-0,04577	0,05385	-0,85001	0,39532	
40	CiT.LIN	0,02606	0,05816	0,44811	0,65407	
41	CiT.SIM	0,19638	0,15391	1,27596	0,20197	
42	CiT.VIA	0,07847	0,0715	1,09748	0,27243	
43	CiT.EDI	-0,05863	0,19994	-0,29324	0,76934	
44	CiT.GOR	0,00906	0,05663	0,15999	0,87289	
45	CiT.RAL	-0,00462	0,04066	-0,11362	0,90954	
46	CiT.FIE	-0,00724	0,08809	-0,08219	0,9345	
47	CiT.HFC	-0,06911	0,07164	-0,96473	0,33468	
48	CiT.LAC	0,00969	0,04719	0,20536	0,83729	
49	CiT.LAU	0,04163	0,07448	0,55892	0,57622	
50	CiT.COU	-0,03012	0,0534	-0,56403	0,57274	
51	CiT.CIE	0,04532	0,04889	0,92691	0,35397	
52	CiT.PSB	-0,07425	0,06072	-1,22284	0,22139	
53	CiT.APR	-0,07058	0,04783	-1,47557	0,14006	
54	GNT	0,02049	0,0101	2,02916	0,04244	**

FIGURE 62 GRAPHIQUE DES RENTABILITES ANORMALES MOYENNES CUMULEES POUR L'ANNEE 2010

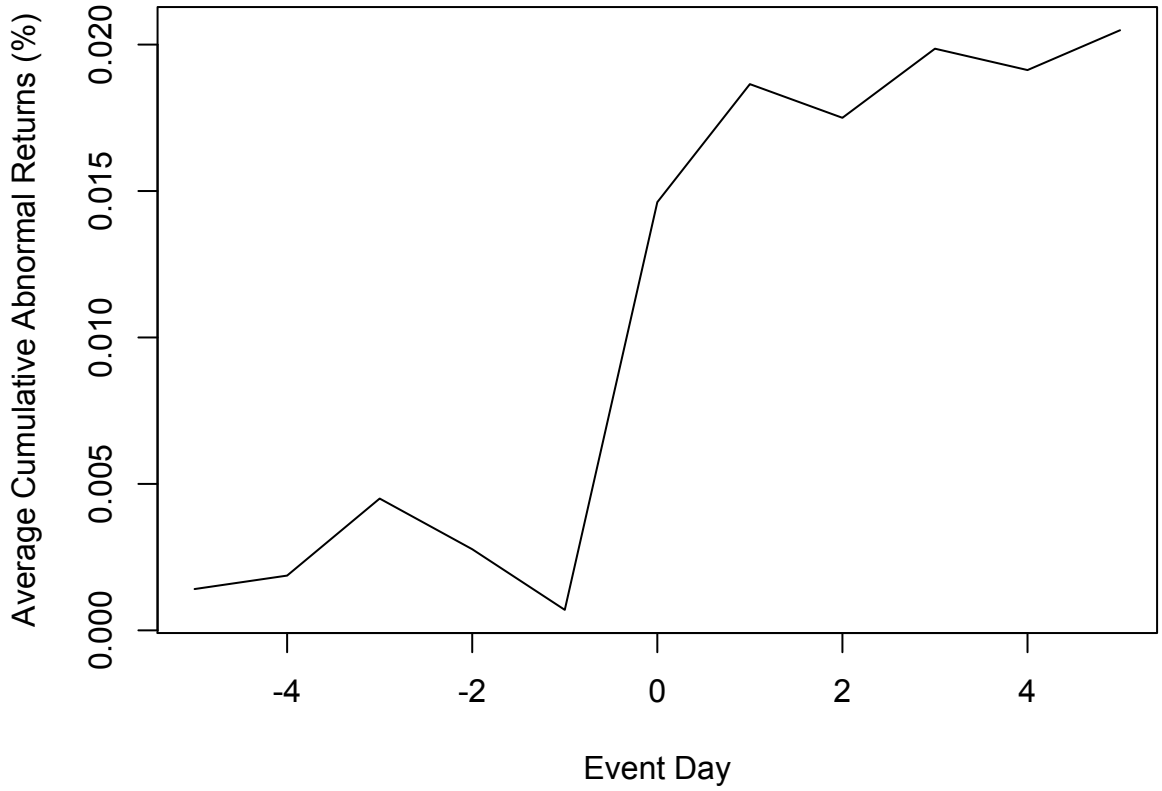


TABLEAU 15 ETUDE D'EVENEMENT POUR L'ANNEE 2009

=== Regression coefficients by firm =========												
N	firm	event.date	alpha.c	alpha.e	alpha.t	alpha.p	alpha.s	beta.c	beta.e	beta.t	beta.p	beta.s
1	LOR	20090421	-0,00043	0,00136	-0,31568	0,7528		0,69572	0,05231	13,30038	0	***
2	ENT	20090701	-0,00025	0,0015	-0,1701	0,86522		-0,01441	0,07933	-0,18169	0,85614	
3	BOI	20090602	0,00079	0,0018	0,43961	0,66102		0,03894	0,09464	0,41151	0,68145	
4	GUE	20090522	0,00094	0,00172	0,5459	0,58617		0,25705	0,08087	3,17843	0,00189	***
5	GEC	20090618	0,00146	0,00359	0,40782	0,68415		1,31321	0,18941	6,93318	0	***
6	VIR	20090720	0,00095	0,00196	0,48536	0,62832		0,15976	0,10463	1,52695	0,12945	
7	ADV	20090728	0,00015	0,00107	0,13988	0,889		0,10744	0,0585	1,83645	0,06881	*
8	SII	20090921	0,00175	0,00138	1,2709	0,20626		0,08195	0,09005	0,90997	0,36469	
9	EUR	20091006	0,00378	0,00187	2,02589	0,04503	**	0,04951	0,1343	0,36862	0,71307	
10	DEV	20090507	-0,00001	0,00265	-0,00503	0,996		0,35182	0,11224	3,1345	0,00217	***
11	SOL	20091007	0,00133	0,00172	0,7739	0,44054		0,3216	0,12412	2,591	0,01078	**
12	ROB	20090626	0,00016	0,00185	0,08737	0,93053		0,08164	0,09675	0,84387	0,40045	
13	BOL	20090617	0,00108	0,00233	0,46443	0,64319		0,2057	0,12287	1,67416	0,09675	*
14	INN	20091001	0,00079	0,00158	0,50019	0,61787		0,09294	0,11446	0,81201	0,41842	
15	AUB	20090519	-0,00046	0,00373	-0,12295	0,90235		0,4816	0,17464	2,75758	0,00675	***
16	ILI	20090714	0,00069	0,00149	0,46409	0,64344		0,44772	0,07963	5,62275	0	***
17	ADL	20090708	0,00267	0,00168	1,58823	0,11491		0,00989	0,08869	0,11149	0,91142	
18	MAR	20090629	-0,00095	0,00188	-0,50771	0,6126		0,24034	0,10016	2,3995	0,01798	**
19	ZOD	20090114	0,00143	0,0023	0,62173	0,53532		0,59537	0,07265	8,19469	0	***
20	HAV	20090605	0,00216	0,00287	0,75325	0,4528		0,78185	0,1515	5,16088	0	***
21	ARG	20090508	0,00204	0,00208	0,97847	0,32984		0,17243	0,08822	1,9546	0,053	*
22	ITS	20090625	0,0056	0,00313	1,79204	0,07569	*	0,12661	0,16406	0,77172	0,44183	
23	BIG	20090804	0,00149	0,00237	0,63033	0,5297		0,509	0,13106	3,88365	0,00017	***
24	GEA	20090330	0,00354	0,00261	1,35983	0,17648		0,29011	0,08255	3,51454	0,00063	***

25	EVO	20090427	-0,00046	0,00236	-0,19446	0,84615		0,00062	0,09532	0,00652	0,99481	
26	CAT	20090612	0,00139	0,00105	1,32915	0,18636		0,11852	0,05516	2,14881	0,03369	**
27	BAR	20090915	-0,00183	0,00433	-0,42267	0,6733		0,31237	0,28326	1,10274	0,27238	
28	ALT	20090701	-0,00123	0,00066	-1,87112	0,06381	*	-0,02576	0,0347	-0,74231	0,45938	
29	HBA	20090710	-0,00003	0,00263	-0,01287	0,98975		0,00366	0,13994	0,02618	0,97916	
30	TRI	20091202	0,0015	0,00237	0,63315	0,52786		0,4269	0,18108	2,35758	0,02004	**
31	SOI	20090625	0,00767	0,00382	2,00586	0,04716	**	-0,16233	0,20058	-0,80928	0,41998	
32	AKK	20090630	0,00063	0,00273	0,22992	0,81856		0,26827	0,14409	1,86183	0,06512	*
33	FAS	20090622	0,00316	0,00577	0,54713	0,58532		0,44081	0,30481	1,4462	0,15077	
34	BUD	20090609	0,00315	0,00613	0,51405	0,60818		0,11595	0,32229	0,35978	0,71965	
35	SEC	20090623	0,00052	0,00191	0,26969	0,78787		0,4909	0,09993	4,91248	0	***
36	INF	20090529	0,00103	0,00116	0,89001	0,37527		0,06	0,05543	1,08255	0,28121	
37	TRG	20090327	0,00071	0,00462	0,15284	0,87878		0,77257	0,14596	5,29282	0	***
38	LIN	20090702	0,00145	0,00264	0,54748	0,58508		0,08283	0,13948	0,59381	0,55378	
39	SIM	20090925	0,00546	0,00486	1,12454	0,26307		-0,36855	0,35067	-1,05101	0,2954	
40	EDI	20090112	0,00102	0,00547	0,18699	0,85199		0,00131	0,17262	0,0076	0,99395	
41	RAL	20090929	0,00287	0,00156	1,83778	0,06861	*	1,03439	0,1131	9,146	0	***
42	FIE	20090825	0,0017	0,00334	0,50833	0,61217		0,04594	0,1976	0,2325	0,81655	
43	HFC	20090710	0,00211	0,00275	0,76867	0,44363		0,25325	0,14629	1,73107	0,08605	*
44	VOT	20090706	0,00173	0,00709	0,24441	0,80734		-0,05501	0,37397	-0,1471	0,8833	
45	LAC	20090408	-0,00362	0,00189	-1,91112	0,05841	*	0,1563	0,06785	2,30374	0,02299	**
46	OPE	20090610	0,00382	0,0026	1,47284	0,14346		0,376	0,13718	2,74088	0,00708	***
47	GAI	20090723	0,00014	0,00424	0,03327	0,97351		-0,05588	0,23094	-0,24194	0,80924	
48	LAU	20090720	0,00138	0,00221	0,62304	0,53446		0,24631	0,11795	2,08826	0,03893	**
49	COU	20090521	0,00226	0,00158	1,4303	0,15527		0,06365	0,0738	0,86243	0,3902	
50	CIE	20090707	-0,00036	0,00057	-0,63627	0,52583		0,00647	0,03007	0,21526	0,82994	
51	PSB	20090528	0,00062	0,00451	0,13685	0,89138		0,45539	0,21735	2,09525	0,03829	**
52	APR	20090428	-0,00153	0,00402	-0,38082	0,70402		0,25977	0,16113	1,61214	0,1096	

=== Abnormal returns by date ==========											
day	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
Ait.LOR	-0,01219	0,01039	0,00851	-0,05318	0,01312	0,00131	-0,01521	0,01328	0,00083	-0,00734	0,01451
Ait.ENT	0,00056	0,00019	0,00014	0,00053	0,00006	0,0381	-0,00016	0,00026	0,00009	0,00011	0,00006
Ait.BOI	0,00389	0,02897	-0,00532	0,03331	-0,01142	0,02016	0,04381	0,01535	-0,02837	0,02313	-0,00772
Ait.GUE	0,01848	-0,02946	0,01255	-0,00267	-0,01241	0,01837	0,01445	-0,01905	0,0012	0,04192	0,00471
Ait.GEC	-0,00928	0,05734	0,01474	-0,01038	-0,0486	-0,05229	-0,0057	-0,00077	-0,02956	-0,07209	-0,01755
Ait.VIR	-0,00877	0,00981	0,00492	0,0379	0,00213	-0,0101	0,01171	0,01355	-0,00212	0,01134	0,00286
Ait.ADV	-0,01783	-0,00026	-0,00296	0,04416	-0,0355	0,03477	-0,01109	-0,00377	-0,0188	-0,00851	0,02046
Ait.SII	-0,00793	0,03176	0,04622	0,00959	0,00032	-0,01303	0,00002	0,01011	-0,01215	-0,00136	-0,01343
Ait.EUR	-0,00877	-0,0036	-0,00796	-0,00548	-0,00415	0,01177	-0,01662	-0,0111	-0,00372	-0,01374	-0,00728
Ait.DEV	-0,00893	0,00001	-0,02729	0,02162	0,00753	0,00732	-0,01705	-0,07761	0,04532	0,06785	-0,05519
Ait.SOL	0,00421	-0,00089	-0,00448	-0,03228	0,00365	-0,01031	0,0359	-0,00347	-0,00384	-0,00529	0,00041
Ait.ROB	-0,00087	0,0023	0,00003	-0,00178	0,00022	0,02523	-0,00171	0,0218	0,13334	0,00878	-0,00019
Ait.BOL	0,04797	0,01751	0,03027	0,00529	0,01918	-0,0219	0,0188	-0,01724	-0,03485	-0,02	-0,00436
Ait.INN	0,00802	-0,00035	-0,03686	0,02342	0,02521	0,00381	-0,05348	-0,02008	0,02575	0,00826	0,00911
Ait.AUB	-0,0061	-0,01689	-0,0249	-0,01037	0,01965	0,01905	-0,00478	0,00795	-0,00575	-0,00912	-0,00414
Ait.ILI	-0,01851	-0,01041	0,00816	-0,01271	0,01183	0,01069	-0,01147	0,02231	0,00625	0,01136	0,00459
Ait.ADL	-0,0029	-0,00239	0,00233	0,00243	-0,00257	0,01234	-0,00272	-0,00254	-0,00288	-0,00277	-0,01798
Ait.MAR	0,03732	-0,0125	-0,00419	0,01656	-0,07107	-0,00049	0,05155	-0,00455	0,02302	0,00088	0,00371
Ait.ZOD	0,03477	-0,00001	-0,03598	0,02678	0,00626	-0,01363	0,00315	0,00273	0,01173	0,02911	-0,0298
Ait.HAV	-0,02491	-0,00327	-0,01067	0,01714	-0,00722	0,03948	-0,02227	-0,01413	0,01574	-0,0039	-0,02235
Ait.ARG	-0,00204	0,02452	-0,00633	0,10596	-0,01442	-0,0125	-0,04359	-0,00151	0,01877	-0,00221	0,01487
Ait.ITS	-0,03103	0,09329	0,01631	-0,00531	-0,00606	0,02618	-0,00456	-0,008	-0,00386	-0,0085	-0,00196
Ait.BIG	0,01782	-0,04883	-0,01993	0,00011	0,0114	0,00173	0,00668	-0,01699	-0,00403	0,01105	0,03503
Ait.GEA	-0,0065	-0,0023	0,01738	-0,0162	0,01082	0,00495	0,00746	-0,03338	-0,01156	-0,01508	-0,00746

Ait.EVO	0,03972	-0,09624	0,00776	0,01511	0,00044	0,01139	0,00047	0,00165	0,01018	0,00046	0,01259
Ait.CAT	-0,0023	0,00027	0,00359	-0,00196	-0,00213	0,0138	0,00159	-0,00241	-0,00863	-0,01177	-0,00526
Ait.BAR	-0,02866	-0,00205	0,03499	0,00675	0,03627	-0,06588	0,07906	0,02002	0,02588	0,0032	-0,0255
Ait.ALT	-0,03752	0,00111	0,01018	0,01064	-0,02592	0,05687	-0,02729	0,01075	0,00093	0,00097	0,00087
Ait.HBA	0,00003	0,00008	0,00007	0,03584	-0,03413	0,00792	-0,00005	-0,00033	-0,00007	0,0357	-0,03445
Ait.TRI	0,01284	0,00443	-0,01881	0,00337	-0,0121	-0,00378	-0,00198	-0,03712	-0,001	-0,00028	0,00722
Ait.SOI	0,06911	-0,00625	-0,01255	-0,00804	-0,0042	0,0202	-0,00901	-0,0046	-0,00991	-0,00395	-0,01234
Ait.AKK	-0,01839	-0,01133	0,00456	-0,00826	-0,00677	0,01013	0,03097	-0,00808	0,00342	-0,00681	-0,00826
Ait.FAS	0,01006	-0,00218	-0,05649	-0,00694	0,05516	0,01774	-0,03405	0,02313	-0,04884	-0,01345	0,00544
Ait.BUD	-0,00715	-0,00106	0,00056	-0,00404	-0,01406	0,00934	-0,06376	-0,00387	-0,00291	0,06402	-0,00289
Ait.SEC	-0,01029	-0,01549	-0,03339	-0,04834	0,01005	-0,01748	-0,00951	0,02676	0,00086	-0,01337	0,00004
Ait.INF	-0,00001	-0,00115	0,00749	0,0019	-0,00048	-0,00107	0,02419	0,00752	0,00005	0,00805	0,01116
Ait.TRG	-0,00456	0,01715	-0,00457	0,07133	0,04133	0,04428	-0,05683	0,016	0,07071	0,04699	-0,00985
Ait.LIN	0,00593	-0,00076	-0,00141	0,00503	-0,00493	0,0514	0,00358	0,00127	0,01118	-0,00205	-0,00186
Ait.SIM	-0,00602	-0,00707	-0,00432	-0,00547	-0,01138	-0,0072	0,00253	-0,00621	-0,00677	-0,01241	-0,01267
Ait.EDI	-0,00103	-0,00104	-0,001	-0,00101	-0,00101	-0,00511	-0,001	-0,00096	-0,001	-0,00103	-0,00101
Ait.RAL	-0,00414	-0,0122	-0,02057	0,002	-0,02445	0,00812	0,0157	-0,00235	0,00336	0,0302	0,00346
Ait.FIE	-0,00077	-0,00166	0,1028	-0,00304	0,02189	0,00617	-0,00985	-0,00147	-0,00231	-0,0012	0,05729
Ait.HFC	-0,00219	-0,01031	0,03039	-0,02776	0,00784	0,00489	-0,02099	-0,00046	0,00446	-0,00428	0,00985
Ait.VOT	-0,00069	-0,00249	-0,00047	-0,00331	-0,00171	0,07743	-0,08127	-0,00248	-0,00145	-0,00245	-0,00055
Ait.LAC	-0,00119	0,03415	-0,01167	0,06133	0,09689	0,04751	-0,01584	0,00362	0,00362	-0,02196	-0,00524
Ait.OPE	0,03208	0,01966	-0,00651	-0,02123	0,03164	-0,06182	-0,00434	-0,00444	0,01087	-0,00755	-0,00835
Ait.GAI	0,00034	0,00017	0,0007	0,00039	-0,00008	0,0154	-0,00025	0	-0,00079	0,00041	0,00104
Ait.LAU	-0,01364	-0,01542	0,00263	-0,01411	0,01232	0,00123	-0,03522	0,01604	0,00836	-0,00452	0,00165
Ait.COU	-0,05804	-0,00249	-0,00369	-0,0031	-0,00295	0,03423	-0,00252	-0,00238	-0,00309	-0,00298	-0,00191
Ait.CIE	0,00045	0,00021	0,00055	0,00036	0,00044	0,03221	0,00045	0,00033	0,00045	0,00022	0,0003
Ait.PSB	0,01054	0,11606	0,1243	-0,00849	-0,0312	-0,00316	-0,00293	-0,01489	-0,00163	0,00758	-0,03107
Ait.APR	-0,00972	-0,0138	0,04612	0,01452	-0,00748	0,06848	-0,02195	0,00719	0,00153	-0,00687	0,03025
HNt	-0,00036	0,00224	0,00562	0,01058	0,01149	0,02138	0,01644	0,01481	0,01843	0,02083	0,01892

=== Average abnormal returns across firms ===						
	name	estimate	error	t.value	p.value	sig
1	CiT.LOR	-0,02597	0,04937	-0,526	0,59889	
2	CiT.ENT	0,03994	0,05445	0,73354	0,46323	
3	CiT.BOI	0,11579	0,06521	1,77553	0,07581	*
4	CiT.GUE	0,04809	0,06249	0,7696	0,44154	
5	CiT.GEC	-0,17414	0,13008	-1,33873	0,18066	
6	CiT.VIR	0,07323	0,07108	1,03024	0,3029	
7	CiT.ADV	0,00067	0,03872	0,0173	0,98619	
8	CiT.SII	0,05012	0,04915	1,01969	0,30788	
9	CiT.EUR	-0,07065	0,06662	-1,06042	0,28895	
10	CiT.DEV	-0,03642	0,09623	-0,37847	0,70508	
11	CiT.SOL	-0,01639	0,06154	-0,26633	0,78998	
12	CiT.ROB	0,18715	0,06702	2,79266	0,00523	***
13	CiT.BOL	0,04067	0,08438	0,48198	0,62982	
14	CiT.INN	-0,00719	0,05619	-0,12795	0,89819	
15	CiT.AUB	-0,0354	0,13534	-0,26156	0,79366	
16	CiT.ILI	0,02209	0,05426	0,40713	0,68392	
17	CiT.ADL	-0,01965	0,06108	-0,32171	0,74767	
18	CiT.MAR	0,04024	0,06814	0,59056	0,55482	
19	CiT.ZOD	0,03511	0,08357	0,42015	0,67438	
20	CiT.HAV	-0,03636	0,10437	-0,34837	0,72756	
21	CiT.ARG	0,08152	0,07571	1,07669	0,28162	
22	CiT.ITS	0,0665	0,11356	0,58562	0,55813	
23	CiT.BIG	-0,00596	0,08581	-0,06945	0,94463	
24	CiT.GEA	-0,05187	0,09435	-0,54979	0,58246	
25	CiT.EVO	0,00353	0,08561	0,04123	0,96711	
26	CiT.CAT	-0,01521	0,03803	-0,39991	0,68923	

27	CiT.BAR	0,08408	0,15533	0,5413	0,5883	
28	CiT.ALT	0,00159	0,02382	0,06676	0,94677	
29	CiT.HBA	0,01061	0,09531	0,11133	0,91136	
30	CiT.TRI	-0,04721	0,08575	-0,55057	0,58193	
31	CiT.SOI	0,01846	0,13883	0,13296	0,89422	
32	CiT.AKK	-0,01882	0,09904	-0,19002	0,84929	
33	CiT.FAS	-0,05042	0,20941	-0,24077	0,80973	
34	CiT.BUD	-0,02582	0,22225	-0,11618	0,90751	
35	CiT.SEC	-0,11016	0,0694	-1,58734	0,11243	
36	CiT.INF	0,05765	0,04204	1,3714	0,17025	
37	CiT.TRG	0,23198	0,16733	1,38632	0,16565	
38	CiT.LIN	0,06738	0,09603	0,70168	0,48288	
39	CiT.SIM	-0,07699	0,1734	-0,44399	0,65705	
40	CiT.EDI	-0,0152	0,19844	-0,0766	0,93894	
41	CiT.RAL	-0,00087	0,05571	-0,01562	0,98754	
42	CiT.FIE	0,16785	0,11963	1,40308	0,16059	
43	CiT.HFC	-0,00856	0,09963	-0,08592	0,93153	
44	CiT.VOT	-0,01944	0,25745	-0,07551	0,93981	
45	CiT.LAC	0,19122	0,06868	2,78411	0,00537	***
46	CiT.OPE	-0,01999	0,09424	-0,21212	0,83201	
47	CiT.GAI	0,01733	0,15401	0,11253	0,91041	
48	CiT.LAU	-0,04068	0,08013	-0,50767	0,61168	
49	CiT.COU	-0,04892	0,05733	-0,85325	0,39352	
50	CiT.CIE	0,03597	0,02072	1,73584	0,08259	*
51	CiT.PSB	0,16511	0,16384	1,00778	0,31356	
52	CiT.APR	0,10827	0,14602	0,74146	0,45842	
53	GNT	0,01892	0,01525	1,24069	0,21472	

FIGURE 63 GRAPHIQUE DES RENTABILITES ANORMALES MOYENNES CUMULEES POUR L'ANNEE 2009

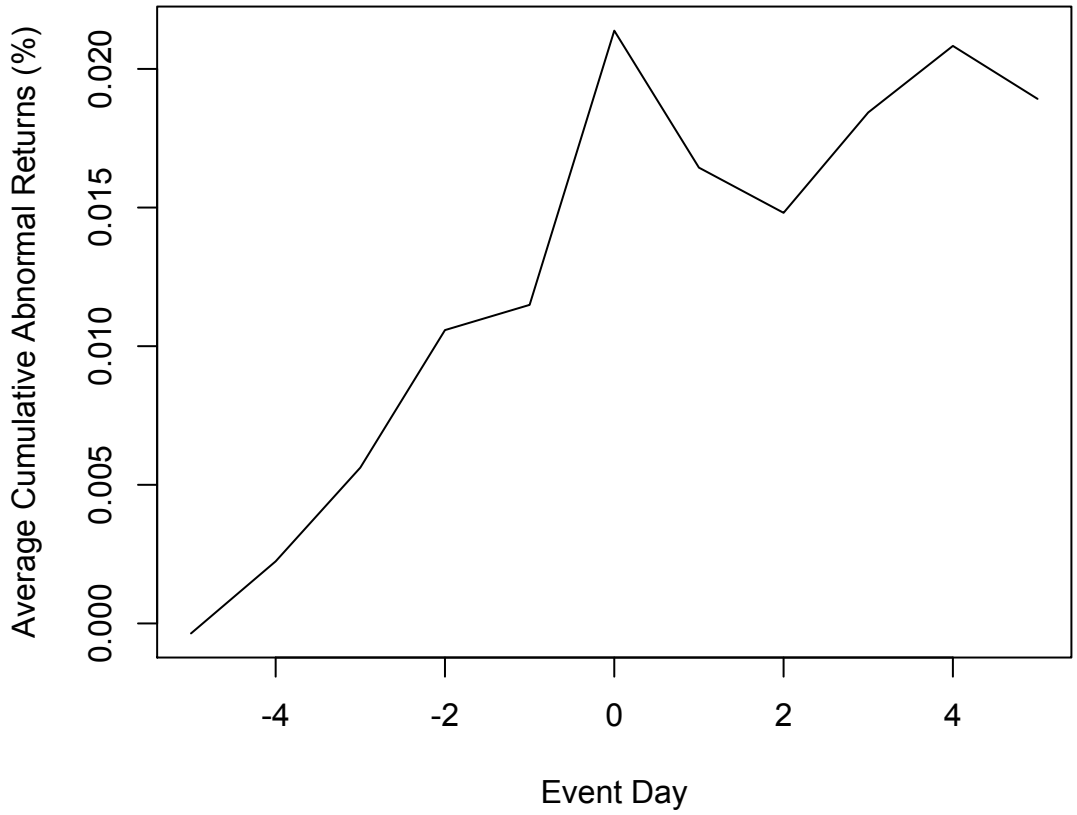


TABLEAU 16 ETUDE D'EVENEMENT POUR L'ANNEE 2008

=== Regression coefficients by firm =========												
N	firm	event.date	alpha.c	alpha.e	alpha.t	alpha.p	alpha.s	beta.c	beta.e	beta.t	beta.p	beta.s
1	LOR	20080425	-0,00019	0,0015	-0,12885	0,8977		0,92764	0,09402	9,86604	0	***
2	MAN	20080609	-0,00281	0,00291	-0,96533	0,33635		0,84271	0,18778	4,48788	0,00002	***
3	ENT	20080702	0,00012	0,00118	0,09913	0,9212		-0,05444	0,07481	-0,72766	0,46826	
4	BOI	20080602	0,00081	0,00154	0,52877	0,59796		0,06428	0,09869	0,65135	0,51609	
5	GUE	20080529	-0,00087	0,00243	-0,35901	0,72023		0,49452	0,15639	3,16208	0,00199	***
6	GEC	20080423	-0,00081	0,00187	-0,43323	0,66564		0,62098	0,11657	5,32725	0	***
7	LDL	20081104	0,0002	0,0025	0,07944	0,93682		0,32764	0,09707	3,37526	0,001	***
8	VIR	20080721	-0,00056	0,00156	-0,35693	0,72178		0,35491	0,11369	3,1216	0,00226	***
9	ADV	20080728	0,00032	0,00154	0,20984	0,83415		0,14984	0,1103	1,35847	0,17691	
10	MON	20080704	-0,00401	0,00234	-1,71523	0,08893	*	0,35564	0,14715	2,41675	0,01719	**
11	SII	20080922	0,00132	0,00201	0,65946	0,51088		-0,00495	0,14969	-0,03305	0,97369	
12	EUR	20081007	-0,00238	0,00161	-1,47982	0,14159		-0,07752	0,09537	-0,81288	0,41792	
13	DEV	20080611	0,00061	0,0021	0,28898	0,7731		0,88538	0,13536	6,54074	0	***
14	SOL	20081008	0,00054	0,00175	0,31136	0,75608		0,40278	0,10312	3,906	0,00016	***
15	ROB	20080626	-0,00084	0,00208	-0,40429	0,68673		-0,00249	0,13184	-0,01891	0,98495	
16	AUB	20080519	-0,00161	0,00197	-0,81691	0,41563		0,32341	0,12491	2,58907	0,01083	**
17	ILI	20080722	0,00072	0,00153	0,4713	0,6383		0,65367	0,11092	5,8932	0	***
18	ADL	20080708	-0,00236	0,00332	-0,71224	0,47772		0,20158	0,20872	0,9658	0,33612	
19	MAR	20080627	-0,00006	0,00133	-0,04421	0,96481		0,21398	0,0845	2,53212	0,01265	**
20	AST	20080619	-0,00237	0,00227	-1,04372	0,29875		0,77252	0,14465	5,34052	0	***
21	ZOD	20080117	-0,00189	0,00108	-1,7522	0,08234	*	1,06558	0,08801	12,10705	0	***
22	HAV	20080602	-0,00085	0,00171	-0,49449	0,62188		0,98094	0,10971	8,94151	0	***
23	ARG	20080417	-0,0004	0,00202	-0,19703	0,84414		0,29801	0,12572	2,37039	0,01939	**
24	GRA	20080310	-0,00071	0,00355	-0,20128	0,84082		0,22623	0,23807	0,95028	0,34391	

25	ITS	20080617	-0,00067	0,00236	-0,28269	0,77791		0,17989	0,15112	1,19032	0,23631	
26	PLS	20080331	-0,00008	0,0011	-0,0708	0,94368		0,02961	0,07076	0,41845	0,67638	
27	GEA	20080327	-0,00076	0,00361	-0,20979	0,83419		0,26396	0,23253	1,13517	0,2586	
28	UNI	20080711	0,00308	0,00551	0,55857	0,57751		-0,03251	0,3484	-0,0933	0,92582	
29	EVO	20080425	-0,00089	0,00208	-0,42968	0,66821		0,45939	0,12976	3,54041	0,00057	***
30	CAT	20080613	0,00281	0,0014	2,00528	0,04722	**	0,34635	0,0903	3,8357	0,0002	***
31	TIV	20080630	0,00027	0,00149	0,18393	0,85438		0,11364	0,09452	1,20226	0,23167	
32	BAR	20080912	0,0002	0,00193	0,10181	0,91908		0,23295	0,14723	1,58225	0,11627	
33	ALT	20080602	-0,00033	0,00043	-0,77456	0,44015		-0,0281	0,02759	-1,01823	0,31065	
34	HBA	20080707	-0,00079	0,00254	-0,31176	0,75578		0,07011	0,16002	0,43814	0,66208	
35	SOI	20080625	0,00107	0,00205	0,52098	0,60336		-0,43846	0,13057	-3,35802	0,00106	***
36	AKK	20080702	0,00023	0,00197	0,11438	0,90913		0,45645	0,12501	3,65137	0,00039	***
37	JAC	20080513	-0,00014	0,00178	-0,08147	0,93521		0,98027	0,11111	8,82268	0	***
38	BUD	20080610	0,00145	0,0032	0,45441	0,65037		0,07918	0,20685	0,38281	0,70255	
39	SEC	20080609	-0,00104	0,00201	-0,51636	0,60657		0,76068	0,1297	5,86493	0	***
40	HYD	20080527	0	0	NA	NA		0	0	NA	NA	
41	INF	20080602	-0,00019	0,00064	-0,30235	0,76292		0,129	0,041	3,14671	0,00209	***
42	TRG	20080110	-0,0003	0,00173	-0,17397	0,86219		0,71946	0,14017	5,13275	0	***
43	SIM	20081001	-0,0011	0,00557	-0,19839	0,84308		-0,05626	0,34558	-0,16279	0,87096	
44	BER	20080826	0,00019	0,00089	0,21692	0,82864		0,01651	0,06662	0,24775	0,80476	
45	GOR	20080728	0,00261	0,00196	1,33144	0,18561		0,56372	0,14047	4,01313	0,00011	***
46	RAL	20080930	-0,00366	0,00182	-2,01666	0,046	**	1,16475	0,11346	10,26543	0	***
47	FIE	20080826	0,00104	0,00387	0,26959	0,78795		0,11311	0,29032	0,38959	0,69754	
48	U10	20080526	-0,00412	0,00199	-2,0741	0,04025	**	0,19601	0,12727	1,54007	0,12622	
49	HFC	20080710	-0,00126	0,00235	-0,53431	0,59413		0,47282	0,14853	3,18329	0,00186	***
50	LAC	20080411	-0,00119	0,0015	-0,79017	0,43102		0,26061	0,09317	2,79711	0,00602	***
51	OPE	20080702	0,00355	0,00268	1,3258	0,18747		0,38935	0,16994	2,29104	0,02374	**
52	LAU	20080717	-0,00079	0,00153	-0,51497	0,60754		0,51176	0,10692	4,78633	0	***
53	COU	20080519	0,0005	0,00095	0,53106	0,59638		0,10289	0,06019	1,7094	0,09001	*

54	CIE	20080710	0,00097	0,00233	0,41608	0,67811		-0,13125	0,14696	-0,89309	0,37363	
55	PSB	20080528	-0,00146	0,00148	-0,99047	0,32397		0,22586	0,09446	2,39102	0,01838	**
56	AMI	20080421	-0,00226	0,00248	-0,91004	0,36466		0,86768	0,15472	5,6081	0	***
57	APR	20080429	-0,00225	0,00229	-0,97909	0,32954		0,69829	0,14232	4,90641	0	***

=== Abnormal returns by date ==========											
day	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
Ait.LOR	-0,01822	-0,00229	-0,00198	0,01871	-0,0118	0,01555	0,00368	0,00849	0,00815	0,00019	0,00323
Ait.MAN	0,01232	0,00238	0,01589	0,01032	0,01689	-0,00283	-0,00444	0,00592	-0,02579	0,02205	0,03113
Ait.ENT	0,00069	-0,00139	-0,00052	0,00027	-0,00126	0,03003	0,00037	-0,00103	-0,11192	-0,00099	0,10001
Ait.BOI	0,01121	0,00056	-0,00115	0,00945	-0,0174	0,02331	0,0676	0,00296	0,01656	0,00298	-0,02158
Ait.GUE	-0,02978	0,02925	-0,02006	0,01878	-0,02126	0,01605	0,01182	-0,02409	0,003	-0,00486	0,0499
Ait.GEC	0,00506	-0,01092	-0,002	-0,00553	0,02483	0,01594	-0,00229	-0,00803	0,00511	0,00043	-0,01049
Ait.LDL	-0,00525	-0,0392	0,00534	0,00293	-0,00423	-0,0115	0,01714	-0,00131	0,01108	0,15949	-0,0635
Ait.VIR	-0,01356	-0,02499	-0,04168	0,04429	0,00491	0,03358	0,01518	0,04234	0,01494	-0,00688	-0,00251
Ait.ADV	0,05	0,04063	0,00074	0,00504	-0,01426	0,00548	-0,007	-0,00316	0,01037	0,00223	0,0179
Ait.MON	-0,03648	0,00577	0,01286	0,00226	0,00798	-0,00681	-0,00472	0,01551	-0,00875	0,00987	-0,00708
Ait.SII	-0,0185	-0,00141	-0,00528	-0,00137	-0,01634	0,01819	-0,02868	0,00065	-0,0012	-0,00341	-0,04157
Ait.EUR	-0,03814	0,00274	-0,0014	0,00434	-0,01842	0,00242	0,01246	0,01159	-0,01571	0,00647	-0,01003
Ait.DEV	0,01013	0,00577	-0,00637	-0,00394	0,01733	0,01454	-0,01175	0,00849	-0,04705	0,04818	-0,0067
Ait.SOL	-0,01493	-0,00961	-0,01526	-0,03609	-0,02446	-0,03123	-0,01555	0,00688	0,05943	0,07281	-0,0138
Ait.ROB	-0,02198	-0,01031	0,05139	-0,03662	0,001	0,00066	0,00094	0,02119	-0,00812	0,00756	0,01649
Ait.AUB	0,01094	0,00578	0,03316	0,00782	-0,00208	0,03131	0,00153	0,00322	-0,00023	0,01063	0,00049
Ait.ILI	-0,01062	0,02335	-0,00359	0,00505	0,06326	-0,00379	-0,00743	-0,00379	-0,00098	0,03064	-0,01014
Ait.ADL	0,0066	0,00455	0,00057	0,10364	-0,01982	-0,00752	0,02024	0,00934	0,00751	0,00133	-0,00055
Ait.MAR	0,00359	0,00041	0,00195	-0,0031	0,00957	0,0142	-0,00144	0,00455	-0,0021	-0,00184	0,00365
Ait.AST	-0,01548	-0,00906	0,04687	-0,06049	-0,02117	0,0248	-0,00005	-0,02455	-0,01457	-0,02253	0,02593
Ait.ZOD	-0,01687	0,00547	0,01254	-0,01219	0,01252	0,00758	-0,02899	0,09312	0,03549	0,02811	-0,02852

Ait.HAV	-0,01332	-0,00138	-0,0011	0,0046	0,01106	0,0113	-0,01199	0,01318	0,0051	-0,00326	-0,01236
Ait.ARG	-0,00619	0,00774	-0,00587	0,00166	-0,01825	0,03201	0,01035	0,01103	-0,00224	-0,00678	0,00702
Ait.GRA	0,00306	0,00372	-0,06058	0,00432	-0,06775	0,11124	-0,00387	-0,06423	0,10364	-0,00323	-0,10155
Ait.ITS	-0,00226	0,00861	0,00022	-0,00426	-0,00105	-0,00043	0,01971	-0,02304	0,00363	-0,00138	-0,00478
Ait.PLS	0,00008	0,00289	-0,00032	-0,00358	0,00455	0,0005	-0,00088	-0,0002	0,00024	0,00496	-0,0002
Ait.GEA	0,01643	0,00076	0,00076	0,001	-0,02679	0,00787	0,00202	0,00101	0,04119	-0,03984	0,00224
Ait.UNI	-0,00362	-0,00254	-0,00359	-0,00258	-0,00388	0,01781	-0,00276	-0,00376	-0,00266	-0,0021	-0,00253
Ait.EVO	-0,00898	-0,00686	-0,0028	-0,00061	0,00353	-0,0021	0,00472	-0,00412	0,00774	0,00089	-0,00221
Ait.CAT	0,00589	-0,00357	-0,00572	0,00395	-0,00238	0,00574	-0,014	-0,00345	0,00114	0,00685	-0,00878
Ait.TIV	-0,00009	0,00073	-0,00195	0,0217	0,00057	-0,00107	0,00211	0,00096	-0,00128	0,00163	-0,00213
Ait.BAR	-0,02152	-0,00821	0,01736	-0,02516	0,02633	0,00332	-0,04846	0,0389	0,00442	-0,04252	-0,00907
Ait.ALT	0,00925	0,00884	0,00066	0,00048	0,00012	0,02559	-0,00311	-0,00041	0,00036	-0,00022	0,0002
Ait.HBA	0,01083	0,00227	-0,06073	0,00017	0,00197	0,00721	0,00191	-0,00786	0,00252	0,00292	0,05137
Ait.SOI	-0,00793	0,02156	-0,0083	-0,00179	-0,00494	0,0054	-0,01133	-0,00094	0,02043	-0,01028	-0,00583
Ait.AKK	-0,01087	0,01833	-0,00853	-0,01914	0,00134	0,05958	-0,00428	-0,0004	-0,0077	-0,00487	0,00483
Ait.JAC	0,00244	-0,00732	0,04431	-0,00762	0,00121	-0,02393	0,00158	0,01009	-0,00057	0,0331	0,00252
Ait.BUD	0,00159	-0,00046	-0,00423	-0,01026	-0,00716	-0,00368	0,01243	-0,0027	-0,00168	-0,00119	0,00931
Ait.SEC	-0,0155	-0,01297	-0,0054	0,04924	-0,00372	-0,02631	-0,04159	-0,00411	-0,01146	0,01695	-0,00215
Ait.HYD	0	0	0	0	0	0,01999	0	0	0	0	0
Ait.INF	-0,00008	-0,0011	0,00772	-0,00026	0,01919	0,023	-0,00421	0,00198	0,01129	-0,00695	-0,00297
Ait.TRG	-0,04536	0,01631	-0,0235	0,07247	0,01745	-0,03019	0,00471	0,0011	-0,00232	-0,01538	0,03558
Ait.SIM	0,00073	-0,00271	0,0002	-0,0068	0,00219	0,05345	-0,0001	0,00253	-0,00387	0,00113	-0,00229
Ait.BER	0,00025	-0,00186	0,00158	-0,00212	-0,00618	-0,00024	-0,00021	-0,00051	0,00756	0,00754	0,01192
Ait.GOR	0,00321	-0,00063	-0,01132	0,00519	-0,00107	0,01853	0,00023	-0,00993	-0,00129	0,00588	0,00826
Ait.RAL	-0,00851	-0,01133	-0,01773	-0,0019	0,02438	-0,01883	0,02255	0,0382	-0,03669	-0,00054	-0,07272
Ait.FIE	0,00198	-0,00184	0,00043	-0,00356	0,00006	0,00444	-0,00701	-0,04344	-0,00167	0,0403	-0,00275
Ait.U10	0,00717	0,00708	0,00327	-0,00874	0,00941	0,02554	0,02075	-0,00808	0,00342	-0,00324	0,00886
Ait.HFC	-0,03141	0,00302	-0,02203	-0,02111	-0,00034	0,03553	0,02811	-0,01003	0,00453	-0,00402	0,00046
Ait.LAC	-0,00253	0,01989	0,0127	-0,01282	-0,00814	0,04015	0,043	-0,00918	-0,03429	0,00926	-0,04217

Ait.OPE	0,01067	-0,00234	0,01104	-0,00091	-0,0032	-0,01608	-0,02946	0,00767	0,00849	0,00273	-0,00945
Ait.LAU	-0,00325	-0,01398	-0,02546	-0,02791	0,01141	-0,00212	-0,00412	0,0297	-0,00071	0,01454	0,01712
Ait.COU	0,00361	-0,00097	-0,00163	-0,00068	-0,00095	0,03971	0,00094	-0,00917	-0,00521	0,00131	-0,00079
Ait.CIE	0,0002	-0,00317	0,00118	-0,00306	0,00105	0,01655	-0,00495	0,00033	-0,00376	0,00073	0,00296
Ait.PSB	0,00259	0,00134	0,00513	0,00068	0,00262	-0,00151	0,00066	0,00594	0,00003	0,00744	-0,00374
Ait.AMI	0,00253	0,01566	-0,01162	0,01424	0,03281	0,02151	0,00815	-0,00251	-0,00789	-0,00858	0,02209
Ait.APR	0,01022	-0,02784	-0,00513	0,00291	0,06354	0,04247	0,02824	0,00225	0,03003	-0,00999	0,0044
HNt	-0,00382	-0,00303	-0,00477	-0,00317	-0,00203	0,01011	0,01113	0,01333	0,01448	0,02073	0,01956

=== Average abnormal returns across firms ===						
	name	estimate	error	t.value	p.value	sig
1	CiT.LOR	0,02371	0,0545	0,43505	0,66353	
2	CiT.MAN	0,08384	0,10557	0,79415	0,42711	
3	CiT.ENT	0,01426	0,04265	0,33432	0,73814	
4	CiT.BOI	0,0945	0,05583	1,69254	0,09054	*
5	CiT.GUE	0,02875	0,08818	0,32602	0,74441	
6	CiT.GEC	0,01211	0,06766	0,17898	0,85795	
7	CiT.LDL	0,07099	0,08982	0,79036	0,42932	
8	CiT.VIR	0,06562	0,05657	1,16002	0,24604	
9	CiT.ADV	0,10797	0,05577	1,93599	0,05287	*
10	CiT.MON	-0,00959	0,0847	-0,11322	0,90985	
11	CiT.SII	-0,09892	0,07293	-1,35642	0,17497	
12	CiT.EUR	-0,04368	0,0583	-0,74922	0,45373	
13	CiT.DEV	0,02863	0,07613	0,37606	0,70688	
14	CiT.SOL	-0,02181	0,0634	-0,34398	0,73086	
15	CiT.ROB	0,0222	0,07527	0,29495	0,76803	
16	CiT.AUB	0,10257	0,07154	1,43366	0,15167	
17	CiT.ILI	0,08196	0,05529	1,48234	0,13825	

18	CiT.ADL	0,12589	0,12019	1,04742	0,2949	
19	CiT.MAR	0,02944	0,04827	0,60995	0,54189	
20	CiT.AST	-0,0703	0,08231	-0,85406	0,39307	
21	CiT.ZOD	0,10826	0,03912	2,76713	0,00566	***
22	CiT.HAV	0,00183	0,06206	0,02949	0,97648	
23	CiT.ARG	0,03048	0,07322	0,4163	0,67719	
24	CiT.GRA	-0,07523	0,12855	-0,58523	0,55839	
25	CiT.ITS	-0,00503	0,08542	-0,05889	0,95304	
26	CiT.PLS	0,00804	0,03953	0,20338	0,83884	
27	CiT.GEA	0,00665	0,13006	0,05113	0,95922	
28	CiT.UNI	-0,01221	0,1997	-0,06114	0,95125	
29	CiT.EVO	-0,0108	0,07521	-0,1436	0,88582	
30	CiT.CAT	-0,01433	0,0509	-0,28151	0,77832	
31	CiT.TIV	0,02118	0,0539	0,39294	0,69436	
32	CiT.BAR	-0,06461	0,07007	-0,9221	0,35648	
33	CiT.ALT	0,04176	0,01561	2,67508	0,00747	***
34	CiT.HBA	0,01258	0,09214	0,13654	0,8914	
35	CiT.SOI	-0,00395	0,07439	-0,0531	0,95765	
36	CiT.AKK	0,02829	0,07127	0,39694	0,69141	
37	CiT.JAC	0,05581	0,06457	0,86435	0,3874	
38	CiT.BUD	-0,00803	0,11614	-0,06914	0,94488	
39	CiT.SEC	-0,05702	0,07292	-0,78195	0,43424	
40	CiT.HYD	0,01999	0	Inf	0	***
41	CiT.INF	0,04761	0,02319	2,05281	0,04009	**
42	CiT.TRG	0,03087	0,06272	0,49222	0,62257	
43	CiT.SIM	0,04446	0,2018	0,22032	0,82562	
44	CiT.BER	0,01773	0,03223	0,55004	0,58229	
45	CiT.GOR	0,01706	0,07102	0,2402	0,81017	
46	CiT.RAL	-0,08312	0,06592	-1,26098	0,20732	

47	CiT.FIE	-0,01306	0,14046	-0,09298	0,92592	
48	CiT.U10	0,06544	0,07207	0,90801	0,36387	
49	CiT.HFC	-0,01729	0,08517	-0,203	0,83913	
50	CiT.LAC	0,01587	0,05432	0,29214	0,77018	
51	CiT.OPE	-0,02084	0,09689	-0,21509	0,8297	
52	CiT.LAU	-0,00478	0,05548	-0,08616	0,93134	
53	CiT.COU	0,02617	0,03447	0,7591	0,44779	
54	CiT.CIE	0,00806	0,08427	0,09565	0,9238	
55	CiT.PSB	0,02118	0,05361	0,39508	0,69278	
56	CiT.AMI	0,08639	0,08986	0,96143	0,33634	
57	CiT.APR	0,1411	0,08314	1,69708	0,08968	*
58	GNT	0,01956	0,01095	1,78589	0,07412	*

FIGURE 64 GRAPHIQUE DES RENTABILITES ANORMALES MOYENNES CUMULEES POUR L'ANNEE 2008

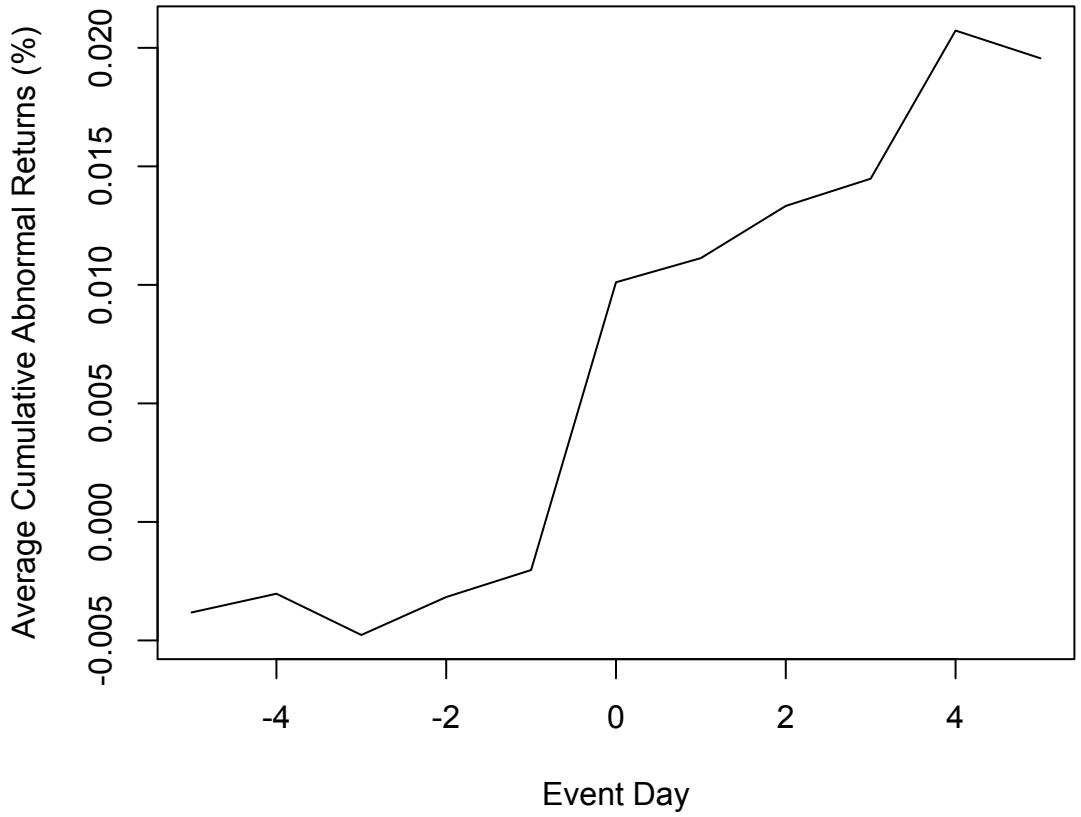


TABLEAU 17 ETUDE D'EVENEMENT POUR L'ANNEE 2007

=== Regression coefficients by firm =========												
N	firm	event.date	alpha.c	alpha.e	alpha.t	alpha.p	alpha.s	beta.c	beta.e	beta.t	beta.p	beta.s
1	ADL	20070702	0,00033	0,00184	0,17737	0,85952		0,17129	0,22993	0,74497	0,45777	
2	ADV	20070731	0,00121	0,00171	0,70419	0,4827		0,35903	0,20548	1,74728	0,08319	*
3	AKK	20070704	-0,00039	0,00141	-0,27365	0,78483		0,44843	0,17577	2,55124	0,01201	**
4	ALT	20070831	-0,00034	0,00105	-0,32232	0,74778		-0,0215	0,10016	-0,21467	0,83039	
5	AMI	20070605	0,00249	0,00147	1,69259	0,09317	*	0,26912	0,1918	1,40314	0,1632	
6	APR	20070504	0,00117	0,00159	0,73327	0,46485		0,44718	0,19974	2,23879	0,02704	**
7	AUB	20070514	0,00097	0,0013	0,74424	0,45821		0,34824	0,16317	2,13415	0,0349	**
8	BER	20070830	0,00203	0,00186	1,09077	0,27759		-0,13987	0,17668	-0,79165	0,43015	
9	BOI	20070606	0,00178	0,00126	1,41614	0,15937		0,26443	0,16411	1,61135	0,10977	
10	BOL	20070612	-0,00015	0,00105	-0,14272	0,88675		0,60003	0,13649	4,39603	0,00002	***
11	COU	20070523	0,00104	0,0013	0,80121	0,42462		-0,14851	0,16457	-0,90238	0,36869	
12	DEV	20070612	0,00096	0,00159	0,60302	0,54765		0,77765	0,2057	3,78061	0,00025	***
13	ENT	20070709	0,001	0,00066	1,5218	0,13074		-0,13162	0,08301	-1,58562	0,1155	
14	EVO	20070430	0,00083	0,00191	0,43345	0,66548		0,3761	0,23834	1,578	0,11724	
15	GAI	20070710	0,00187	0,00136	1,37114	0,17293		0,22139	0,17156	1,29043	0,19942	
16	GEC	20070620	-0,0002	0,00148	-0,13352	0,89401		0,64475	0,1853	3,47956	0,0007	***
17	GOR	20070627	-0,00006	0,00152	-0,04108	0,9673		0,28934	0,19028	1,52059	0,13104	
18	GRA	20070319	-0,00135	0,00249	-0,54216	0,58873		0,46069	0,35213	1,3083	0,19331	
19	HAV	20070615	-0,0004	0,0012	-0,3325	0,74011		0,75127	0,15079	4,9821	0	***
20	HBA	20070710	0,00259	0,00199	1,30355	0,19492		0,43508	0,24988	1,74116	0,08426	*
21	HFC	20070531	-0,00071	0,00146	-0,48795	0,62649		0,8454	0,19062	4,43492	0,00002	***
22	HYD	20070509	0	0	NA	NA		0	0	NA	NA	
23	ILI	20070712	-0,00058	0,00127	-0,45251	0,65173		0,81683	0,15991	5,10793	0	***
24	INF	20070601	0,0008	0,00107	0,74921	0,45522		0,41667	0,13841	3,01042	0,00319	***

25	INN	20071010	-0,00039	0,00169	-0,23134	0,81745		0,09168	0,15036	0,60974	0,5432	
26	LAC	20070419	0,00127	0,00146	0,87186	0,38506		0,30143	0,18546	1,62533	0,10676	
27	LAU	20070719	0,0029	0,00139	2,07862	0,03982	**	0,4006	0,1752	2,28648	0,02401	**
28	LEC	20070510	0,00088	0,00165	0,53444	0,59404		0,64877	0,20756	3,12568	0,00223	***
29	LIN	20070705	-0,00002	0,00091	-0,0201	0,98399		0,555	0,11385	4,87489	0	***
30	LOR	20070503	0,00015	0,0008	0,19027	0,84943		0,89074	0,10079	8,83785	0	***
31	MAN	20070613	0,00111	0,00132	0,84385	0,40046		0,56699	0,17114	3,31309	0,00123	***
32	MAR	20070702	-0,00002	0,00073	-0,02777	0,9779		0,09583	0,0908	1,05538	0,29341	
33	MO N	20070704	0,00088	0,00146	0,59817	0,55088		0,44928	0,18219	2,46602	0,0151	**
34	PLS	20070413	0,00036	0,00099	0,36487	0,71586		0,14256	0,12502	1,14026	0,25649	
35	PSB	20070601	0,00115	0,00069	1,66033	0,0995	*	0,29889	0,08965	3,33378	0,00115	***
36	RAL	20071005	-0,00006	0,00085	-0,06616	0,94736		0,57456	0,07533	7,62728	0	***
37	ROB	20070702	0,0016	0,00107	1,48556	0,14006		0,26261	0,13423	1,95643	0,05278	*
38	SEC	20070626	-0,00034	0,00134	-0,2545	0,79955		0,705	0,16584	4,25104	0,00004	***
39	SII	20070924	-0,00033	0,00087	-0,38028	0,70442		0,21225	0,08191	2,59125	0,01077	**
40	SIM	20071105	-0,00048	0,00337	-0,14119	0,88796		-0,09807	0,29767	-0,32947	0,74238	
41	SOL	20071015	0,00068	0,00129	0,52715	0,59908		0,29417	0,11576	2,54113	0,01235	**
42	TIV	20070622	-0,00001	0,00149	-0,00761	0,99394		0,12429	0,18551	0,66999	0,50417	
43	TRG	20070115	-0,00014	0,00152	-0,08993	0,9285		0,22605	0,21686	1,04236	0,29938	
44	U10	20070620	0,00009	0,00121	0,07222	0,94255		0,2812	0,15163	1,85451	0,06616	*
45	UNI	20070716	0,00435	0,00453	0,96086	0,33859		-0,30214	0,57004	-0,53003	0,59709	
46	VIR	20070726	0,0013	0,00114	1,13347	0,25931		0,33233	0,14017	2,37089	0,01937	**
47	ZOD	20070103	0,00033	0,00123	0,26491	0,79154		1,10285	0,16496	6,68549	0	***

=== Abnormal returns by date ==========											
day	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
Ait.ADL	0,02696	0,00762	-0,00668	-0,02738	0,03564	0,00777	-0,00514	-0,00119	0,00435	0,04355	0,00595
Ait.ADV	0,02038	-0,01029	-0,0071	-0,0158	0,01051	0,01392	-0,0144	-0,02893	-0,00649	0,02049	-0,00522
Ait.AKK	0,00408	-0,00161	-0,00282	0,0117	0,00345	0,00534	0,00876	-0,00153	0,05365	-0,00089	0,00045
Ait.ALT	0,0005	0,00042	-0,00003	0,00044	0,00067	0,02055	0,00031	0,00043	-0,00005	0,00043	-0,00026
Ait.AMI	0,00454	-0,00223	0,00676	0,00787	0,04337	0,00459	0,00538	0,02472	-0,01589	0,02525	0,00378
Ait.APR	0,00255	-0,0236	-0,00117	-0,01133	-0,0153	-0,00705	0,00992	0,02002	0,01243	0,0081	-0,01074
Ait.AUB	0,00991	0,00119	0,02063	-0,00349	-0,02038	0,0038	-0,00496	0,00172	-0,00622	-0,00439	-0,0018
Ait.BER	-0,00013	0,01984	-0,00147	-0,01153	0,01941	-0,00021	-0,00031	0,0181	-0,00145	-0,00491	0,01678
Ait.BOI	-0,00586	-0,00227	-0,00217	-0,00038	0,03044	0,00272	0,00563	0,01353	-0,00231	-0,00235	-0,00464
Ait.BOL	0,01415	-0,00585	0,00143	-0,00354	0,01205	-0,00351	-0,00111	0,00419	-0,00968	-0,00547	0,00531
Ait.COU	-0,0017	-0,00074	-0,00742	0,00771	0,01163	0,00802	-0,00238	-0,00503	-0,00491	-0,00121	-0,0016
Ait.DEV	-0,00664	-0,01764	0,00051	-0,01049	0,04689	-0,01096	0,00509	-0,0065	-0,0073	0,01183	-0,02811
Ait.ENT	0,07534	-0,00012	-0,00034	-0,00177	-0,0001	0,03221	-0,03582	-0,00139	0,00107	-0,00065	-0,00084
Ait.EVO	0,03308	0,00064	-0,02273	0,03052	0,02242	0,00979	-0,00083	0,00012	0,02981	0,0193	-0,03532
Ait.GAI	0,02523	-0,00304	-0,00058	-0,00339	-0,00195	0,0009	-0,00122	-0,00535	-0,00246	-0,00214	-0,00085
Ait.GEC	0,00272	0,01315	-0,00335	-0,01836	0,01541	-0,00961	-0,00155	-0,01253	-0,00633	0,00201	0,02177
Ait.GOR	-0,00243	-0,01474	0,00979	0,01513	0,00432	-0,01004	0,00074	-0,0031	-0,00139	-0,00738	0,00138
Ait.GRA	0,04125	-0,01724	0,01286	-0,00696	-0,00102	0,0079	-0,05982	0,06229	-0,00652	-0,04385	0,00244
Ait.HAV	0,02547	-0,00704	-0,01036	-0,00414	-0,00117	-0,00921	-0,00183	-0,00464	-0,00672	-0,0114	0,00659
Ait.HBA	-0,0055	-0,00477	0,07294	-0,00558	-0,06301	-0,03948	-0,00131	0,06695	-0,01179	-0,00312	-0,00058
Ait.HFC	-0,00779	0,0144	-0,00483	-0,00766	-0,00026	-0,01862	0,00092	0,00568	0,01332	0,00822	0,01774
Ait.HYD	0	0	0	0	0	0,02667	0	0	0	0	0
Ait.ILI	0,00547	0,00292	-0,00096	-0,00069	-0,00779	-0,00197	-0,01462	0,01122	0,00616	0,00954	0,01434
Ait.INF	-0,00281	-0,00037	-0,0014	-0,00092	-0,00911	0,0043	0,00178	0,00552	0,01258	-0,00207	-0,00296
Ait.INN	-0,00062	0,00443	0,00022	0,00489	0,0021	0,01491	0,01061	-0,00565	-0,00186	-0,01784	0,00069
Ait.LAC	-0,00694	0,00226	0,01634	0,0268	0,00392	-0,01174	-0,00766	-0,00031	0,0003	-0,00661	0,00751
Ait.LAU	0,02221	-0,02209	0,00078	0,00783	0,00437	0,07191	-0,0295	-0,00481	0,01511	-0,00976	0,02054

Ait.LEC	-0,0042	-0,00624	-0,00013	0,00148	-0,01371	0,02983	-0,00413	0,00333	0,00079	0,02755	-0,00219
Ait.LIN	-0,00654	0,02355	-0,02624	0,00271	0,00801	0,01199	-0,00137	-0,00359	0,00017	-0,0038	-0,01018
Ait.LOR	0,00103	-0,00509	0,00091	-0,00015	-0,00691	-0,00357	-0,01071	-0,00013	-0,00248	-0,00101	-0,00445
Ait.MAN	-0,00159	0,0102	-0,0227	0,01434	0,00957	0,00695	0,01186	0,0364	-0,0108	0,00151	0,0066
Ait.MAR	0,00036	0,00072	0,0002	-0,00103	-0,00733	0,00045	-0,00062	-0,00046	0,00058	-0,01299	-0,00001
Ait.MON	-0,03308	0,0618	0,02784	0,03003	-0,03445	-0,03107	0,02599	-0,00397	0,00795	0,00367	-0,00741
Ait.PLS	-0,00036	-0,00036	-0,0021	-0,00338	0,00199	0,00774	-0,0085	-0,00336	-0,00119	-0,0089	-0,00282
Ait.PSB	0,00316	0,0332	-0,00072	-0,00426	-0,00415	-0,00335	0,0067	0,00102	0,00163	0,01397	0,00396
Ait.RAL	0,0185	-0,0038	0,0037	-0,00142	-0,0047	-0,00308	0,01634	0,00167	0,00214	-0,00472	0,00341
Ait.ROB	-0,00505	-0,00297	-0,00777	-0,00376	0,02266	-0,02378	0,0368	-0,00285	-0,02113	0,0145	-0,01928
Ait.SEC	0,00296	-0,00901	-0,00375	0,00471	-0,00946	-0,0011	-0,00495	0,00364	0,00197	0,00904	0,0048
Ait.SII	0,00062	-0,00394	-0,00747	0,00311	0,01218	-0,00191	0,01344	0,01187	-0,00163	-0,02895	-0,00997
Ait.SIM	0,05746	-0,00015	-0,03873	-0,00138	0,00025	0,04607	0,00089	-0,00003	-0,00042	0,01718	0,00063
Ait.SOL	0,01329	0,04704	0,01601	-0,02297	0,04658	-0,00899	-0,02603	-0,00284	0,00196	0,02853	-0,05188
Ait.TIV	-0,00119	0,00042	0,00035	-0,00038	0,00122	0,07111	0,00283	0,00092	-0,02068	-0,02535	0,01646
Ait.TRG	0,00488	0,00092	0,00864	-0,00507	0,00248	0,01217	-0,0113	0,00058	-0,00248	-0,00402	-0,00112
Ait.U10	-0,01636	-0,00672	-0,00446	0,00496	0,0015	0,01543	-0,00321	0,00882	-0,00155	-0,00137	0,00375
Ait.UNI	-0,00424	0,07698	-0,00524	0,01021	-0,00355	0,00572	-0,00574	-0,00905	-0,00095	-0,00921	-0,00198
Ait.VIR	0,02253	0,02944	0,00616	0,00633	-0,0189	0,00849	0,00317	-0,00938	-0,01028	-0,01981	0,00755
Ait.ZOD	-0,01677	0,00388	0,00751	-0,00033	-0,00694	-0,00306	-0,00134	0,01659	-0,00253	-0,00946	0,00109
HNt	0,00657	0,01047	0,01091	0,01119	0,01423	0,01953	0,01754	0,02186	0,02183	0,02206	0,02141

=== Average abnormal returns across firms ===						
	name	estimate	error	t.value	p.value	sig
1	CiT.ADL	0,09145	0,06644	1,37651	0,16866	
2	CiT.ADV	-0,02293	0,06197	-0,37002	0,71137	
3	CiT.AKK	0,08058	0,05107	1,57769	0,11464	
4	CiT.ALT	0,02341	0,03808	0,6147	0,53875	

5	CiT.AMI	0,10814	0,05292	2,04353	0,041	**
6	CiT.APR	-0,01617	0,05755	-0,28096	0,77874	
7	CiT.AUB	-0,00399	0,04684	-0,08518	0,93212	
8	CiT.BER	0,05412	0,06756	0,80111	0,42307	
9	CiT.BOI	0,03234	0,04528	0,71416	0,47513	
10	CiT.BOL	0,00797	0,03793	0,21011	0,83358	
11	CiT.COU	0,00237	0,04658	0,05088	0,95942	
12	CiT.DEV	-0,02332	0,05716	-0,40796	0,68331	
13	CiT.ENT	0,06759	0,02381	2,83896	0,00453	***
14	CiT.EVO	0,0868	0,06877	1,26219	0,20688	
15	CiT.GAI	0,00515	0,04928	0,1045	0,91677	
16	CiT.GEC	0,00333	0,0533	0,06247	0,95019	
17	CiT.GOR	-0,00772	0,05508	-0,14016	0,88853	
18	CiT.GRA	-0,00867	0,08982	-0,09653	0,9231	
19	CiT.HAV	-0,02445	0,04322	-0,56569	0,57161	
20	CiT.HBA	0,00475	0,07178	0,06617	0,94724	
21	CiT.HFC	0,02112	0,05246	0,4026	0,68724	
22	CiT.HYD	0,02667	0	Inf	0	***
23	CiT.ILI	0,02362	0,04584	0,51531	0,60634	
24	CiT.INF	0,00454	0,03829	0,11855	0,90563	
25	CiT.INN	0,01188	0,06149	0,1932	0,8468	
26	CiT.LAC	0,02387	0,05286	0,45157	0,65158	
27	CiT.LAU	0,07659	0,05042	1,51904	0,12875	
28	CiT.LEC	0,03238	0,05965	0,54287	0,58722	
29	CiT.LIN	-0,00529	0,03302	-0,16023	0,8727	
30	CiT.LOR	-0,03256	0,02905	-1,12092	0,26232	
31	CiT.MAN	0,06234	0,04751	1,31225	0,18944	
32	CiT.MAR	-0,02013	0,02624	-0,76723	0,44294	
33	CiT.MON	0,0473	0,05294	0,89345	0,37162	

34	CiT.PLS	-0,02124	0,0357	-0,59496	0,55187	
35	CiT.PSB	0,05116	0,02481	2,06244	0,03917	**
36	CiT.RAL	0,02804	0,03085	0,90886	0,36343	
37	CiT.ROB	-0,01263	0,03878	-0,32564	0,7447	
38	CiT.SEC	-0,00115	0,04843	-0,02375	0,98105	
39	CiT.SII	-0,01265	0,03162	-0,40009	0,68909	
40	CiT.SIM	0,08177	0,12229	0,66865	0,50372	
41	CiT.SOL	0,0407	0,04692	0,86739	0,38573	
42	CiT.TIV	0,04571	0,05385	0,84889	0,39594	
43	CiT.TRG	0,00568	0,05428	0,10465	0,91665	
44	CiT.U10	0,00079	0,04362	0,01811	0,98555	
45	CiT.UNI	0,05295	0,1635	0,32385	0,74605	
46	CiT.VIR	0,0253	0,04135	0,61185	0,54063	
47	CiT.ZOD	-0,01136	0,04426	-0,25669	0,79742	
48	GNT	0,02141	0,00831	2,57673	0,00997	***

FIGURE 65 GRAPHIQUE DES RENTABILITES ANORMALES MOYENNES CUMULEES POUR L'ANNEE 2007

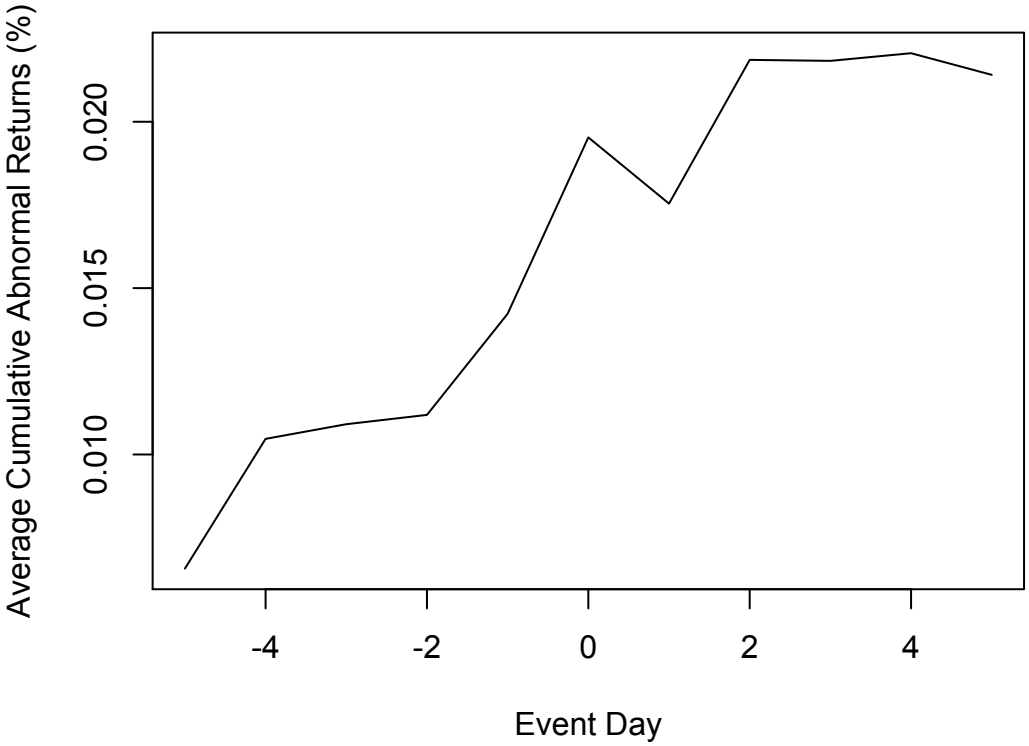


TABLEAU 18 ETUDE D'EVENEMENT POUR L'ANNEE 2006

=== Regression coefficients by firm =========												
N	firm	event.date	alpha.c	alpha.e	alpha.t	alpha.p	alpha.s	beta.c	beta.e	beta.t	beta.p	beta.s
1	ADV	20060731	0,00352	0,00242	1,4583	0,14741		-0,01377	0,22668	-0,06076	0,95166	
2	AKK	20060703	-0,00052	0,00157	-0,33049	0,74162		0,76897	0,15418	4,98744	0	***
3	ALT	20060626	0,00131	0,00104	1,26726	0,20756		0,13708	0,10134	1,35271	0,17874	
4	AMI	20060509	0,00196	0,00092	2,13311	0,03499	**	0,17219	0,14351	1,19982	0,23261	
5	APR	20060504	0,00287	0,00116	2,46735	0,01505	**	0,05101	0,18097	0,28188	0,77853	
6	AST	20060428	0,00327	0,00158	2,06347	0,04126	**	0,58675	0,24912	2,35534	0,02016	**
7	BOI	20060605	-0,00259	0,00153	-1,69157	0,09337	*	0,28291	0,17747	1,59412	0,11358	
8	CAF	20061229	0,0019	0,00124	1,53116	0,12841		-0,11392	0,16508	-0,69009	0,4915	
9	COU	20060529	0,00032	0,00114	0,28205	0,7784		0,01045	0,15455	0,06762	0,9462	
10	ENT	20060620	0,00004	0,00039	0,09605	0,92364		-0,02947	0,03976	-0,74104	0,46014	
11	FIE	20060828	0,00005	0,00264	0,01757	0,98601		0,20513	0,24104	0,85102	0,39648	
12	GEC	20060529	0,00005	0,00135	0,03414	0,97283		0,62823	0,18227	3,44673	0,00079	***
13	GOR	20060710	0,00002	0,00155	0,01475	0,98826		0,65624	0,14805	4,43253	0,00002	***
14	GRA	20060209	0,00125	0,00275	0,45251	0,65173		0,22783	0,37719	0,60402	0,54699	
15	GUE	20060529	0,002	0,00162	1,24028	0,21733		0,11112	0,21839	0,50882	0,61183	
16	HAV	20060614	0,00011	0,00127	0,08242	0,93445		0,72766	0,13851	5,25342	0	***
17	HBA	20060810	0,00008	0,00206	0,03717	0,97041		0,22511	0,19029	1,18299	0,23919	
18	HYD	20060511	0	0	NA	NA		0	0	NA	NA	
19	INF	20060608	0,00056	0,00169	0,32791	0,74356		0,01652	0,18962	0,08713	0,93072	
20	LAU	20060720	0,00149	0,0015	0,99415	0,32218		0,18449	0,14313	1,28898	0,19993	
21	MAR	20060630	-0,00013	0,00117	-0,11416	0,9093		0,03282	0,11455	0,28653	0,77498	
22	MON	20060705	-0,0009	0,00126	-0,71573	0,47557		0,22052	0,12346	1,7862	0,07663	*
23	NOV	20060915	0,00057	0,0027	0,20946	0,83445		-0,03227	0,24674	-0,1308	0,89616	
24	PLS	20060327	0,00026	0,0012	0,21349	0,83131		0,18468	0,16467	1,12154	0,26434	

25	RAL	20061018	-0,00021	0,00092	-0,23074	0,81791		0,88477	0,08455	10,46465	0	***
26	ROB	20060703	-0,00026	0,00118	-0,22331	0,82368		-0,06157	0,11558	-0,53274	0,59522	
27	SIM	20061205	-0,00069	0,00216	-0,31741	0,75149		0,16126	0,25916	0,62223	0,53499	
28	TIV	20060629	-0,00045	0,00179	-0,25293	0,80077		0,20564	0,17602	1,1683	0,24504	
29	TRG	20060116	0,00083	0,00141	0,58999	0,55633		0,51012	0,20265	2,51722	0,01317	**
30	ZOD	20060717	-0,00199	0,00142	-1,40041	0,16401		1,2831	0,13614	9,42486	0	***

=== Abnormal returns by date ==========											
day	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
Ait.ADV	0,00258	0,0177	-0,01705	-0,01714	-0,00346	0,02437	-0,02114	0,03369	0,03211	-0,05856	0,05392
Ait.AKK	0,00693	-0,0156	-0,02292	-0,00112	0,0095	0,00727	-0,0153	0,02939	-0,00767	0,01023	-0,00021
Ait.ALT	0,0056	-0,00313	-0,00139	-0,00143	0,02189	-0,032	-0,00617	0,02389	-0,03033	-0,00373	0,02518
Ait.AMI	-0,0046	0,00146	-0,00085	-0,00438	0,00837	0,01053	0,00007	0,00215	0,00159	-0,00256	-0,00921
Ait.APR	-0,0001	-0,00138	-0,00287	0,02348	0,00261	0,00426	-0,00343	-0,00545	-0,00615	0,06731	0,00828
Ait.AST	-0,0043	0,049	-0,00466	-0,00444	-0,00116	-0,01119	-0,00327	-0,00862	0,00799	0,00017	0,00315
Ait.BOI	0,00307	0,00884	-0,00989	-0,01116	0,01437	0,01207	0,00906	-0,00525	-0,00782	0,00264	0,00961
Ait.CAF	0,00607	-0,0019	-0,0019	0,00394	-0,00192	0,00428	-0,0019	0,00132	-0,00986	-0,00264	-0,01163
Ait.COU	-0,00002	-0,03253	-0,00516	-0,00049	-0,00054	0,00068	-0,00007	0,05178	-0,00036	-0,00036	-0,00024
Ait.ENT	-0,00076	-0,00003	0,00074	-0,00022	0,00018	-0,00236	-0,00002	0,00016	0,00005	-0,00006	-0,00021
Ait.FIE	-0,0502	-0,00092	0,03217	-0,00114	-0,00123	-0,00147	0,02327	0,00111	-0,00143	-0,00186	0,04478
Ait.GEC	-0,01599	0,01498	-0,00627	0,008	0,01154	-0,02008	0,02852	-0,01744	0,00512	0,0282	0,00685
Ait.GOR	0,0191	-0,00483	0,01302	-0,02626	0,00157	-0,02963	0,0086	0,00712	0,0168	0,0035	-0,01784
Ait.GRA	-0,0065	-0,00154	-0,00135	-0,04281	0,02219	-0,02959	0,02717	0,00538	-0,00129	-0,00043	0,01857
Ait.GUE	-0,02389	0,03495	-0,00055	-0,00373	0,02576	0,00183	-0,01703	-0,00762	0,01645	-0,00244	-0,01669
Ait.HAV	-0,00178	0,01831	0,01879	0,00919	-0,03097	0,00244	-0,01663	-0,00646	0,01628	-0,01094	-0,00052
Ait.HBA	0,0018	-0,00236	0,00318	-0,00038	-0,00224	0,01016	-0,00056	-0,00262	-0,00285	-0,00936	0,03095
Ait.HYD	0	0	0	0	0	0,02667	0	0	0	0	0
Ait.INF	0,00348	0,00138	0,01152	-0,01295	-0,00065	0,00599	-0,00596	0,00163	-0,00732	0,00894	0,01861

Ait.LAU	-0,01176	-0,00749	0,02233	-0,00905	0,00268	0,00613	-0,01242	0,00458	0,00118	-0,01502	-0,001
Ait.MAR	0,00003	0,00015	0,00033	0,00013	-0,00054	0,02015	0,00004	0,00013	0,00893	0,00658	0,00188
Ait.MON	-0,01341	0,01157	0,03485	0,05941	0,00409	0,00694	-0,01749	0,0081	-0,0002	0,0038	-0,0011
Ait.NOV	-0,00048	-0,00067	-0,00017	-0,0005	-0,00063	0,01471	-0,00053	-0,00074	-0,00014	-0,00048	-0,01608
Ait.PLS	0,00016	-0,00283	-0,00413	-0,00036	-0,00594	0,00492	0,00906	-0,01363	-0,00262	0,00023	0,0015
Ait.RAL	-0,00509	-0,0134	0,00157	-0,00732	0,01887	-0,00987	0,01371	-0,00218	-0,00417	-0,00992	0,02401
Ait.ROB	-0,00313	0,01172	-0,01558	-0,00694	0,01673	0,00297	0,00113	-0,01244	0,00941	0,00011	-0,00798
Ait.SIM	0,09512	-0,0339	-0,05712	0,00263	-0,01622	-0,00105	0,00092	0,0165	0,00047	0,08553	-0,00305
Ait.TIV	-0,0229	0,00037	0,00003	0,00416	0,00042	-0,00074	0,02072	-0,00163	0,00041	-0,00692	-0,00131
Ait.TRG	0,01125	-0,00653	-0,00166	0,00184	0,0028	0,01374	-0,00241	0,00793	0,00225	0,02208	-0,01123
Ait.ZOD	-0,01082	0,00892	-0,0044	0,00321	-0,00971	-0,01417	0,00809	0,03146	0,02316	0,0003	-0,00745
HNt	-0,00068	0,00099	0,00035	-0,00085	0,0021	0,00303	0,0039	0,00864	0,01064	0,01445	0,01917

=== Average abnormal returns across firms ===						
	name	estimate	error	t.value	p.value	sig
1	CiT.ADV	0,04702	0,08778	0,53568	0,59218	
2	CiT.AKK	0,0005	0,05696	0,00878	0,993	
3	CiT.ALT	-0,00162	0,03762	-0,04307	0,96565	
4	CiT.AMI	0,00257	0,03268	0,07865	0,93731	
5	CiT.APR	0,08656	0,0411	2,10602	0,0352	**
6	CiT.AST	0,02267	0,05624	0,40311	0,68687	
7	CiT.BOI	0,02554	0,05534	0,4615	0,64444	
8	CiT.CAF	-0,01614	0,0447	-0,36105	0,71806	
9	CiT.COU	0,01269	0,04138	0,30668	0,75908	
10	CiT.ENT	-0,00253	0,01404	-0,18026	0,85695	
11	CiT.FIE	0,04308	0,09572	0,45006	0,65267	
12	CiT.GEC	0,04343	0,0488	0,88999	0,37347	
13	CiT.GOR	-0,00885	0,05609	-0,15779	0,87462	

14	CiT.GRA	-0,0102	0,09879	-0,10325	0,91777	
15	CiT.GUE	0,00704	0,05847	0,12041	0,90416	
16	CiT.HAV	-0,00229	0,04623	-0,04953	0,9605	
17	CiT.HBA	0,02572	0,07491	0,34337	0,73132	
18	CiT.HYD	0,02667	0	Inf	0	***
19	CiT.INF	0,02467	0,06139	0,40186	0,68779	
20	CiT.LAU	-0,01984	0,05448	-0,36416	0,71574	
21	CiT.MAR	0,03781	0,04237	0,89236	0,3722	
22	CiT.MON	0,09656	0,04566	2,1148	0,03445	**
23	CiT.NOV	-0,00571	0,09827	-0,0581	0,95367	
24	CiT.PLS	-0,01364	0,04297	-0,31742	0,75092	
25	CiT.RAL	0,00621	0,03349	0,18545	0,85288	
26	CiT.ROB	-0,004	0,0427	-0,09368	0,92536	
27	CiT.SIM	0,08983	0,0779	1,1531	0,24887	
28	CiT.TIV	-0,00739	0,065	-0,11369	0,90948	
29	CiT.TRG	0,04006	0,05095	0,78628	0,4317	
30	CiT.ZOD	0,02859	0,05151	0,555	0,57889	
31	GNT	0,01917	0,01062	1,80504	0,07107	*

FIGURE 66 GRAPHIQUE DES RENTABILITES ANORMALES MOYENNES CUMULEES POUR L'ANNEE 2006

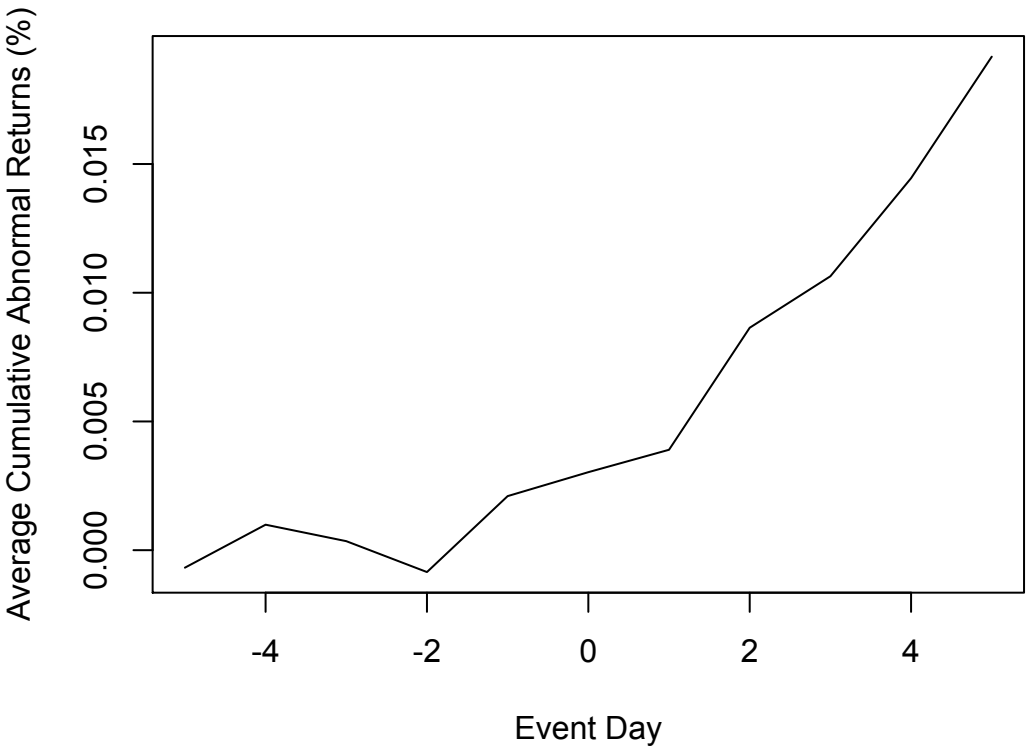


TABLEAU 19 ETUDE D'EVENEMENT POUR L'ANNEE 2005

=== Regression coefficients by firm =========												
N	firm	event.date	alpha.c	alpha.e	alpha.t	alpha.p	alpha.s	beta.c	beta.e	beta.t	beta.p	beta.s
1	APR	20050504	0,00222	0,00128	1,73022	0,08621	*	0,42685	0,21707	1,96646	0,05159	*
2	AUB	20050512	0,00078	0,00134	0,57897	0,56371		0,26671	0,22578	1,18129	0,23986	
3	BEL	20050610	0,00021	0,00143	0,14802	0,88258		-0,14624	0,23289	-0,62796	0,53125	
4	BOI	20050704	-0,0005	0,00151	-0,32942	0,74242		-0,09773	0,24727	-0,39522	0,69339	
5	BOL	20050616	0,00135	0,00134	1,00719	0,31591		0,76735	0,22034	3,48256	0,0007	***
6	CAF	20051130	-0,00037	0,00164	-0,22282	0,82406		0,5763	0,22483	2,56328	0,01163	**
7	CAT	20050627	-0,00064	0,00133	-0,48543	0,62827		0,29471	0,21536	1,36848	0,17376	
8	CIE	20050715	0,00163	0,0019	0,85503	0,39427		0,00601	0,30077	0,02	0,98408	
9	COU	20050526	-0,00131	0,00182	-0,71819	0,47406		0,67047	0,30006	2,23443	0,02734	**
10	DEV	20050617	0,00273	0,00209	1,30454	0,19459		0,33716	0,34496	0,97739	0,33037	
11	ENT	20050707	0,0038	0,00181	2,10325	0,03757	**	-0,49431	0,29064	-1,70076	0,09162	*
12	FIE	20050831	0,00621	0,0044	1,41181	0,16064		0,22653	0,66509	0,3406	0,73401	
13	GAI	20050708	0,00502	0,00289	1,736	0,08517	*	0,17696	0,46627	0,37951	0,70499	
14	GEA	20050323	0,00231	0,00156	1,48015	0,1415		0,19003	0,25026	0,75935	0,44916	
15	GEC	20050701	0,00185	0,0015	1,23453	0,21946		0,361	0,24582	1,46855	0,14462	
16	GLO	20050513	0,0009	0,00524	0,17209	0,86367		1,13532	0,87466	1,29801	0,19682	
17	GOR	20050708	0,00332	0,00261	1,27396	0,20518		-0,02561	0,42074	-0,06088	0,95156	
18	GRA	20050307	0,00221	0,00271	0,8165	0,41586		-0,68129	0,42367	-1,60808	0,11049	
19	GUE	20050610	0,00116	0,00133	0,87595	0,38283		0,65253	0,21617	3,01855	0,00311	***
20	HAV	20050614	0,00108	0,00127	0,84921	0,39749		0,53538	0,20992	2,55041	0,01204	**
21	HBA	20050803	0,00368	0,00222	1,66169	0,09923	*	-0,5422	0,34123	-1,58893	0,11475	
22	HYD	20050509	-0,00133	0,00132	-1,01248	0,31338		0,06979	0,21968	0,31767	0,75129	
23	ILI	20050609	0,00077	0,00193	0,3979	0,69142		1,11537	0,31415	3,55045	0,00055	***
24	INF	20050602	0,00103	0,0014	0,73154	0,4659		0,02274	0,23257	0,09778	0,92227	

25	INN	20051006	0,00152	0,00125	1,21326	0,22745		0,03926	0,17954	0,21867	0,82728	
26	JAJ	20051115	-0,00157	0,00289	-0,54408	0,58741		0,75304	0,39101	1,92588	0,05653	*
27	LAC	20050405	0,00227	0,00227	1,00057	0,31908		0,33399	0,37649	0,88713	0,37681	
28	LAU	20050720	0,00163	0,00106	1,52945	0,12883		-0,1027	0,16271	-0,6312	0,52913	
29	LDL	20051214	-0,00004	0,00326	-0,01102	0,99123		0,16792	0,44108	0,3807	0,70411	
30	LEC	20050510	-0,00218	0,00211	-1,0323	0,30404		0,67628	0,3511	1,92619	0,05649	*
31	LIN	20050711	0,00074	0,00127	0,58098	0,56236		0,47962	0,20347	2,35721	0,02006	**
32	LOR	20050511	-0,00034	0,00074	-0,462	0,64493		0,73039	0,12357	5,91058	0	***
33	MAN	20050609	0,00207	0,00158	1,31179	0,19214		0,3751	0,25604	1,46502	0,14557	
34	MAR	20050701	0,00181	0,00138	1,31617	0,19067		-0,04325	0,22609	-0,19129	0,84863	
35	MON	20050630	-0,00161	0,00134	-1,20401	0,23099		0,41248	0,21909	1,88267	0,06221	*
36	OPE	20050808	-0,00119	0,00198	-0,60183	0,54844		0,84409	0,30728	2,74693	0,00696	***
37	PAS	20050620	-0,00319	0,00228	-1,39985	0,16418		0,45835	0,37393	1,22578	0,22272	
38	PLS	20050315	0,00205	0,00137	1,49864	0,13664		-0,07544	0,21743	-0,34697	0,72923	
39	PSB	20050601	0,00248	0,00106	2,34527	0,02068	**	0,3053	0,17524	1,74218	0,08408	*
40	RAL	20051018	-0,00077	0,00095	-0,81883	0,41453		0,58678	0,14142	4,14928	0,00006	***
41	ROB	20050701	0,00244	0,00176	1,3847	0,16876		-0,09395	0,2889	-0,32519	0,74561	
42	SEC	20050614	0,00274	0,00176	1,55826	0,12185		0,23519	0,29104	0,80812	0,42065	
43	SII	20050929	0,00115	0,00161	0,70991	0,47916		0,27111	0,24063	1,12669	0,26216	
44	SIM	20050905	0,00106	0,00203	0,52268	0,60217		0,00936	0,30443	0,03074	0,97552	
45	SOL	20051017	0,00184	0,00172	1,07419	0,28493		0,16571	0,2566	0,64581	0,51966	
46	TEA	20050930	0,00236	0,00264	0,8933	0,37352		-0,17969	0,394	-0,45605	0,64919	
47	TIV	20050705	0,00107	0,00149	0,71907	0,47352		-0,04069	0,24047	-0,16922	0,86591	
48	TRG	20050114	0,00275	0,00162	1,69762	0,09222	*	0,14013	0,2341	0,59857	0,55061	
49	U10	20050607	0,00081	0,00169	0,48174	0,63088		0,2425	0,28028	0,8652	0,38868	
50	UNI	20050715	-0,00047	0,00051	-0,91332	0,36294		-0,03445	0,08083	-0,4262	0,67074	
51	VIR	20050728	0,00052	0,00151	0,34615	0,72984		0,40765	0,23031	1,76998	0,07931	*
52	VOT	20050418	-0,00312	0,0035	-0,89115	0,37466		-0,01637	0,59307	-0,02761	0,97802	

=== Abnormal returns by date ==========											
day	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
Ait.APR	-0,00784	-0,01029	0,01045	-0,00356	0,0256	-0,01179	0,01107	-0,00695	-0,00809	-0,0002	0,01192
Ait.AUB	0,00171	0,00976	0,02933	-0,05447	0,0096	0,01544	-0,00322	-0,01225	-0,01259	-0,00746	0,01238
Ait.BEL	0,01389	-0,02086	0,00069	0,0002	0,0051	-0,00616	0,03085	-0,02449	-0,00483	-0,00013	0,00097
Ait.BOI	0,01826	0,00266	0,01007	0,00049	0,03171	0,02608	-0,0194	0,02165	0,00336	-0,00808	0,01788
Ait.BOL	0,00817	0,00801	0,00167	0,00567	-0,00667	0,00326	0,06255	0,01677	-0,00474	0,00881	-0,00911
Ait.CAF	-0,00306	-0,023	-0,01439	0,00313	0,03785	0,03372	-0,00782	-0,02866	-0,00847	-0,00258	0,01029
Ait.CAT	-0,00813	0,00952	-0,00784	-0,00593	0,01719	0,00346	-0,01783	0,00835	0,00657	-0,00208	-0,02741
Ait.CIE	-0,00174	0,00203	-0,00162	0,00198	-0,00166	0,01655	-0,01253	-0,0017	0,00573	-0,00164	0,00568
Ait.COU	-0,00118	-0,00034	-0,00218	0,00198	-0,05357	0,03012	-0,0102	0,00313	-0,00113	-0,00841	-0,00983
Ait.DEV	0,00342	-0,01693	-0,00989	-0,01447	-0,00178	-0,00545	-0,04191	0,00141	0,00579	0,01631	-0,01212
Ait.ENT	0,02108	0,00076	-0,00398	-0,00496	-0,00046	0,03327	0,00542	-0,0011	-0,04756	-0,00047	-0,00084
Ait.FIE	-0,00564	-0,00396	-0,00464	-0,00225	-0,00623	0,08153	-0,01896	0,01241	-0,08556	-0,00819	-0,00693
Ait.GAI	-0,00665	-0,00495	-0,0046	-0,00621	-0,00186	-0,00832	-0,00598	0,01408	-0,00621	0,0093	-0,00502
Ait.GEA	0,00626	-0,01659	-0,00317	0,01641	-0,02247	-0,00355	-0,00693	-0,00231	-0,00231	0,01423	0,00492
Ait.GEC	0,00036	-0,01364	0,00606	0,01041	0,00785	0,00974	0,00376	0,02726	-0,00112	-0,00278	-0,00593
Ait.GLO	-0,00476	0,00207	0,00446	0,00367	-0,01034	0,5183	-0,00066	-0,00171	-0,0193	-0,00511	-0,00369
Ait.GOR	0,001	-0,01626	-0,00338	0,10785	0,01434	0,02154	0,00477	0,00448	0,00765	-0,00551	-0,01525
Ait.GRA	-0,02829	0,00575	0,02702	0,05377	-0,03354	0,01392	-0,02791	0,0015	-0,00406	0,02436	-0,00418
Ait.GUE	0,00679	0,00101	0,00919	-0,00602	-0,01256	0,00833	-0,02728	-0,00056	0,02396	-0,01519	-0,00412
Ait.HAV	-0,01062	-0,00671	-0,02402	-0,01989	0,0005	0,03621	0,01317	0,02371	-0,00743	-0,02039	-0,01263
Ait.HBA	-0,00209	-0,00024	-0,00447	-0,00295	0,0016	0,00847	-0,012	-0,00772	-0,00156	0,00373	0,00036
Ait.HYD	0,00084	0,00105	0,00077	0,00078	0,0011	0,00818	0,00166	0,00162	0,00075	0,00129	0,00135
Ait.ILI	0,00155	0,01115	0,0426	-0,02584	0,00826	0,0017	-0,00421	0,03857	-0,01332	0,00368	-0,00735
Ait.INF	0,00815	-0,00101	-0,01044	0,01076	0,00075	0,01078	-0,00121	-0,00303	-0,00147	-0,001	-0,0012

Ait.INN	-0,00628	-0,00073	0,01209	0,00319	-0,00107	0,00142	-0,01159	-0,01182	0,0092	-0,01242	-0,00887
Ait.JAJ	0,00173	-0,01573	0,01397	-0,00959	-0,01218	0,01635	0,00625	-0,01252	-0,02524	-0,01799	-0,01033
Ait.LAC	0,02177	-0,01387	-0,00133	0,0117	0,01058	0,00573	0,00159	0,00307	-0,00104	-0,01576	-0,01367
Ait.LAU	0,01593	0,00332	0,00929	0,00295	0,00086	-0,02444	-0,00152	0,02159	0,00532	0,05791	-0,02294
Ait.LDL	-0,00584	-0,00671	0,03221	-0,01352	0,01122	0,00218	-0,00307	0,00678	0,01506	-0,06053	0,0635
Ait.LEC	0,03727	0,06185	-0,00316	0,08047	-0,04826	0,02898	-0,00663	0,00822	0,00172	-0,01433	0,0017
Ait.LIN	-0,00272	-0,00295	-0,00126	-0,00819	-0,01811	0,0069	0,00295	-0,00397	-0,00644	-0,00073	0,01449
Ait.LOR	0,00517	0,00778	-0,00649	0,004	0,00205	0,00451	-0,00219	0,00866	0,00225	0,00331	-0,00106
Ait.MAN	0,02267	0,01112	-0,01287	0,01487	-0,0145	0,01151	-0,00688	-0,00646	-0,00172	0,01127	0,00832
Ait.MAR	-0,00221	-0,00223	-0,03948	-0,00155	-0,00414	0,01288	-0,00183	-0,00191	-0,00152	-0,00239	-0,00101
Ait.MON	0	-0,00943	-0,03501	0,00266	-0,00531	0,05251	0,01215	-0,01237	0,02148	-0,00455	0,00774
Ait.OPE	-0,05105	0,01379	0,01054	0,00437	0,00313	-0,02277	-0,01344	-0,00754	-0,02298	0,01377	0,01983
Ait.PAS	0,00543	0,00362	0,0045	0,03044	-0,01746	0,02952	-0,00598	-0,00135	0,02429	0,00824	0,00669
Ait.PLS	0,00821	-0,01605	0,00381	-0,00221	-0,01023	-0,00509	-0,01776	-0,00184	0,00162	-0,00199	0,01111
Ait.PSB	-0,01558	-0,01554	-0,01856	0,00659	-0,00355	-0,00362	-0,00295	-0,00172	-0,00117	-0,00526	-0,00185
Ait.RAL	-0,00023	0,00003	0,00084	0,00139	0,01576	-0,00152	-0,00693	-0,00172	0,0056	-0,00684	-0,00189
Ait.ROB	-0,00898	-0,02374	0,02338	-0,00165	-0,01951	0,02159	-0,01886	-0,00266	-0,0018	-0,01537	-0,01418
Ait.SEC	0,05506	0,01156	-0,03498	-0,01156	-0,00829	-0,00323	0,01399	0,01729	-0,00395	-0,00062	0,01697
Ait.SII	-0,00653	-0,00712	0,02729	-0,00556	-0,00217	-0,00997	-0,01581	0,02531	0,00896	0,00452	-0,00019
Ait.SIM	-0,00109	-0,00106	-0,07917	-0,00112	0,06848	-0,0096	0,02003	-0,00997	-0,00102	-0,00111	0,0049
Ait.SOL	-0,00841	0,02124	-0,00122	0,00388	-0,00404	-0,02041	-0,01449	-0,00801	0,02836	-0,01135	-0,01025
Ait.TEA	-0,11155	0,09771	0,02673	-0,00037	-0,062	0,0125	-0,00148	-0,00146	-0,00444	-0,00467	-0,0026
Ait.TIV	-0,00296	-0,00073	-0,00057	0,04486	0,01992	-0,00163	-0,00079	-0,01168	-0,00669	-0,00513	0,0225
Ait.TRG	0,08681	0,00103	0,00435	0,0106	0,00943	0,00776	0,00449	-0,0041	-0,00932	-0,00184	0,01471
Ait.U10	-0,01323	-0,02538	0,02301	-0,00522	0	-0,00063	0,0261	0,05464	-0,01813	-0,02707	-0,0023
Ait.UNI	0,00111	0,00066	0,10899	0,0007	0,00067	0,04749	0,00039	0,0009	0,00042	0,0005	0,00041
Ait.VIR	0,04266	0,00018	-0,00724	-0,00072	-0,00622	-0,0001	0,00282	0,00381	-0,00602	0,00002	0,00223
Ait.VOT	0,03115	0,00435	0,0019	0,00308	0,00282	-0,08884	-0,12271	0,03827	0,10114	0,00973	-0,01293
HNt	0,00211	0,00242	0,00452	0,00904	0,00747	0,02507	0,02028	0,02359	0,02239	0,02031	0,02091

=== Average abnormal returns across firms ===						
	name	estimate	error	t.value	p.value	sig
1	CiT.APR	0,01032	0,04636	0,22261	0,82384	
2	CiT.AUB	-0,01177	0,04863	-0,24202	0,80876	
3	CiT.BEL	-0,00477	0,05134	-0,09291	0,92597	
4	CiT.BOI	0,10468	0,05439	1,92454	0,05429	*
5	CiT.BOL	0,09439	0,04786	1,9721	0,0486	**
6	CiT.CAF	-0,00299	0,05929	-0,05043	0,95978	
7	CiT.CAT	-0,02413	0,0475	-0,50799	0,61146	
8	CiT.CIE	0,01108	0,06828	0,16228	0,87109	
9	CiT.COU	-0,05161	0,0656	-0,78678	0,43141	
10	CiT.DEV	-0,07562	0,07509	-1,007	0,31393	
11	CiT.ENT	0,00116	0,06458	0,01796	0,98567	
12	CiT.FIE	-0,04842	0,15814	-0,30618	0,75947	
13	CiT.GAI	-0,02642	0,10345	-0,25538	0,79843	
14	CiT.GEA	-0,01551	0,0559	-0,27747	0,78142	
15	CiT.GEC	0,04197	0,05358	0,78325	0,43348	
16	CiT.GLO	0,48293	0,18936	2,55029	0,01076	**
17	CiT.GOR	0,12123	0,09335	1,29865	0,19407	
18	CiT.GRA	0,02834	0,09718	0,29161	0,77058	
19	CiT.GUE	-0,01645	0,04765	-0,3452	0,72994	
20	CiT.HAV	-0,0281	0,04537	-0,61928	0,53573	
21	CiT.HBA	-0,01687	0,07932	-0,21268	0,83157	
22	CiT.HYD	0,01939	0,04781	0,40559	0,68504	
23	CiT.ILI	0,05679	0,0693	0,81948	0,41251	
24	CiT.INF	0,01108	0,05042	0,21973	0,82608	
25	CiT.INN	-0,02688	0,04487	-0,59909	0,54911	
26	CiT.JAJ	-0,06528	0,10415	-0,62677	0,53081	

27	CiT.LAC	0,00877	0,08164	0,10743	0,91445	
28	CiT.LAU	0,06827	0,03801	1,79587	0,07251	*
29	CiT.LDL	0,04128	0,11727	0,352	0,72484	
30	CiT.LEC	0,14783	0,07658	1,93043	0,05355	*
31	CiT.LIN	-0,02003	0,0454	-0,44119	0,65908	
32	CiT.LOR	0,02799	0,02683	1,04337	0,29677	
33	CiT.MAN	0,03733	0,05648	0,66093	0,50866	
34	CiT.MAR	-0,04539	0,04928	-0,921	0,35705	
35	CiT.MON	0,02987	0,04793	0,62321	0,53315	
36	CiT.OPE	-0,05235	0,07087	-0,73866	0,46011	
37	CiT.PAS	0,08794	0,08176	1,07562	0,2821	
38	CiT.PLS	-0,03042	0,04911	-0,61938	0,53567	
39	CiT.PSB	-0,06321	0,03803	-1,66189	0,09653	*
40	CiT.RAL	0,00449	0,03367	0,13335	0,89391	
41	CiT.ROB	-0,06178	0,06298	-0,98102	0,32658	
42	CiT.SEC	0,05224	0,06291	0,83041	0,40631	
43	CiT.SII	0,01873	0,05795	0,32321	0,74654	
44	CiT.SIM	-0,01073	0,07307	-0,14685	0,88325	
45	CiT.SOL	-0,0247	0,0611	-0,40423	0,68604	
46	CiT.TEA	-0,05163	0,09507	-0,54308	0,58707	
47	CiT.TIV	0,0571	0,05355	1,06637	0,28625	
48	CiT.TRG	0,12392	0,05863	2,11342	0,03456	**
49	CiT.U10	0,01179	0,06051	0,19484	0,84552	
50	CiT.UNI	0,16224	0,01835	8,84201	0	***
51	CiT.VIR	0,03142	0,05411	0,58064	0,56149	
52	CiT.VOT	-0,03204	0,12503	-0,25627	0,79774	
53	GNT	0,02091	0,01016	2,05823	0,03957	**

FIGURE 67 GRAPHIQUE DES RENTABILITES ANORMALES MOYENNES CUMULEES POUR L'ANNEE 2005

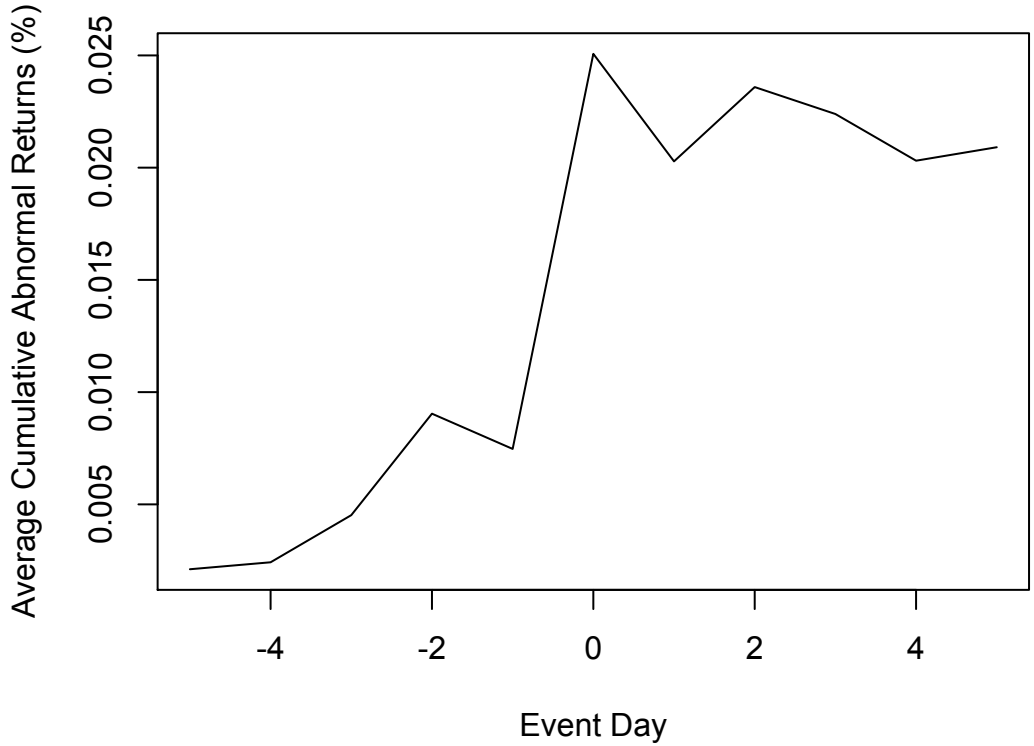


TABLEAU 20 ETUDE D'EVENEMENT POUR L'ANNEE 2004

=== Regression coefficients by firm =========												
N	firm	event.date	alpha.c	alpha.e	alpha.t	alpha.p	alpha.s	beta.c	beta.e	beta.t	beta.p	beta.s
1	ALT	20040601	0,00046	0,00082	0,56443	0,57353		0,10893	0,09499	1,14667	0,25384	
2	APR	20040503	0,00072	0,0012	0,6002	0,54953		0,38535	0,15042	2,56177	0,01167	**
3	AST	20040610	0,00742	0,00321	2,31372	0,02241	**	-0,01339	0,36735	-0,03645	0,97098	
4	AUB	20040611	-0,00019	0,00175	-0,11117	0,91167		0,78102	0,20099	3,88594	0,00017	***
5	BEL	20040614	0,0011	0,00139	0,78782	0,43238		0,03155	0,15846	0,19912	0,84251	
6	BOI	20040617	-0,0003	0,00126	-0,24132	0,80973		0,31	0,1434	2,16174	0,03266	**
7	BOL	20040702	0,00097	0,00108	0,89978	0,37007		0,40984	0,12183	3,36395	0,00104	***
8	CAT	20040715	0,00021	0,00142	0,14939	0,8815		0,12016	0,16141	0,74439	0,45812	
9	CIE	20040524	0,00191	0,00302	0,63298	0,52797		-0,07472	0,35673	-0,20947	0,83444	
10	COU	20041203	-0,00123	0,0017	-0,7272	0,46854		-0,00363	0,23877	-0,0152	0,9879	
11	ENT	20040831	0,00128	0,00196	0,65046	0,51666		-0,05179	0,21374	-0,2423	0,80897	
12	FIE	20041026	-0,00087	0,00292	-0,29885	0,76558		-0,4148	0,37049	-1,11959	0,26516	
13	GAI	20040323	0,00149	0,0009	1,65239	0,10111		-0,00447	0,10762	-0,04151	0,96696	
14	GEA	20040608	0,00178	0,0016	1,11089	0,26887		0,42646	0,18472	2,3087	0,0227	**
15	GEC	20041224	0,00095	0,00063	1,51861	0,13154		0,09644	0,09005	1,07098	0,28637	
16	GRA	20040524	0,00116	0,00288	0,40417	0,68682		-0,56955	0,34057	-1,67232	0,09711	*
17	GUE	20040617	0,00279	0,00204	1,37247	0,17252		0,05945	0,23137	0,25696	0,79766	
18	HAV	20040810	-0,00046	0,00157	-0,29073	0,77177		1,47301	0,17618	8,36071	0	***
19	HBA	20040519	0,00128	0,00127	1,00596	0,31649		-0,01011	0,15288	-0,06612	0,94739	
20	INF	20041013	0,00019	0,00121	0,16085	0,87248		0,03227	0,14974	0,21548	0,82977	
21	INN	20040420	0,00227	0,00209	1,08821	0,27872		-0,1129	0,25767	-0,43814	0,66209	
22	LAU	20041214	0,00164	0,00126	1,30172	0,19555		0,02051	0,17911	0,11449	0,90904	
23	LEC	20040707	-0,00093	0,00159	-0,5864	0,55873		0,47755	0,17946	2,66106	0,00887	***
24	LIN	20040514	-0,00068	0,0019	-0,35776	0,72116		0,29544	0,23779	1,24241	0,21655	

25	LOR	20040609	-0,00026	0,0008	-0,32958	0,7423		1,09341	0,09153	11,94548	0	***
26	MAN	20040701	0,00233	0,00153	1,52694	0,12945		0,05127	0,17218	0,29779	0,76639	
27	MAR	20040723	0,00038	0,00093	0,40774	0,6842		0,03146	0,10577	0,29743	0,76666	
28	PAS	20040315	0,00033	0,00213	0,15613	0,8762		0,04618	0,2667	0,17314	0,86284	
29	PLS	20040601	-0,00053	0,00099	-0,54144	0,58923		-0,16018	0,11464	-1,39718	0,16498	
30	PSB	20041014	0,00096	0,00153	0,62487	0,53326		0,06461	0,19044	0,33925	0,73502	
31	RAL	20040701	0,00022	0,00104	0,2065	0,83676		0,55093	0,11753	4,6876	0,00001	***
32	ROB	20040702	0,00077	0,00078	0,98363	0,32731		0,10635	0,08808	1,20749	0,22966	
33	SEC	20040930	0,00145	0,00195	0,74155	0,45984		0,15108	0,24913	0,60641	0,5454	
34	SII	20041230	0,00069	0,00109	0,63155	0,52891		-0,01643	0,15469	-0,10624	0,91558	
35	SOF	20041015	0,00058	0,001	0,58129	0,56216		-0,0325	0,1243	-0,26149	0,79417	
36	SOL	20040623	-0,00119	0,00275	-0,43136	0,667		0,13082	0,30845	0,42411	0,67226	
37	TIV	20040115	0,00032	0,00165	0,19566	0,84521		-0,08408	0,18397	-0,45703	0,64849	
38	U10	20040715	0,00452	0,00244	1,85267	0,06643	*	-0,07846	0,27763	-0,2826	0,77798	
39	VIR	20040405	0,00005	0,00211	0,02243	0,98215		0,25107	0,26057	0,96353	0,33725	
40	VOT	20041221	-0,00331	0,00326	-1,01634	0,31155		0,15099	0,46554	0,32434	0,74626	
41	ZOD	20040601	0,00005	0,0013	0,03906	0,96891		0,80432	0,15037	5,34901	0	***

=== Abnormal returns by date ==========											
day	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
Ait.ALT	0,0019	-0,00184	0,06874	0,00002	-0,00091	-0,03211	-0,00076	0,00311	0,20532	-0,17211	-0,00051
Ait.APR	0,01396	0,01293	-0,00486	0,01828	-0,00551	-0,00829	-0,00599	-0,00334	0,00073	-0,02579	-0,01783
Ait.AST	-0,00739	-0,00726	-0,00733	-0,00741	-0,00747	-0,06989	0,01923	-0,00107	0,02497	0,04267	-0,01394
Ait.AUB	-0,01149	0,01179	-0,00831	0,00326	0,01638	-0,02993	0,00975	0,03786	-0,01595	-0,00635	-0,01145
Ait.BEL	0,0219	-0,02327	0,00392	-0,00116	0,01099	0,00483	-0,02627	0,02419	-0,00721	-0,01459	-0,00617
Ait.BOI	0,00741	-0,00075	0,01013	0,02746	-0,00071	0,00816	-0,00268	0,00164	0,00984	0,00821	-0,00264
Ait.BOL	-0,00826	0,01957	0,00272	0,0009	0,00229	-0,01663	0,00699	-0,00505	-0,00103	-0,00897	-0,02232

Ait.CAT	0,01448	0,01151	0,05029	0,00429	0,02631	-0,00073	-0,00437	-0,02014	-0,01727	-0,01133	0,00764
Ait.CIE	0,00022	-0,0013	-0,00035	-0,00249	0,07882	-0,00052	0,02556	-0,00096	-0,00154	0,08722	-0,0016
Ait.COU	0,20523	-0,01117	0,00121	0,00127	0,00125	-0,09419	0,00122	0,08361	0,00123	-0,04156	0,00125
Ait.ENT	-0,00118	-0,00126	0,00125	-0,00106	-0,00145	-0,00179	-0,00105	-0,00108	-0,00091	-0,00113	-0,0012
Ait.FIE	-0,00286	0,02133	-0,01458	-0,02321	0,01105	0,00008	0,01131	-0,0047	0,00767	0,00566	0,03006
Ait.GAI	-0,00148	-0,0014	-0,00156	-0,00147	-0,00158	-0,00149	-0,00151	0,02264	-0,00147	0,03339	-0,00194
Ait.GEA	-0,00096	-0,00085	-0,0039	-0,00836	0,00408	0,00494	0,00159	-0,00549	-0,00745	0,0006	-0,00596
Ait.GEC	-0,00593	-0,0028	0,00521	0,00385	0,00769	0,0024	-0,00836	0,0071	0,00374	-0,00646	-0,00632
Ait.GRA	-0,02217	0,03436	-0,01918	0,0331	-0,03368	0,03808	-0,03575	0,03972	0,01556	0,00547	0,00117
Ait.GUE	0,02573	-0,01405	-0,02415	0,00566	-0,02013	0,00524	0,00598	0,0168	0,01345	0,00296	-0,03679
Ait.HAV	-0,0352	0,00477	0,00775	0,0158	-0,01135	0,01099	-0,00635	-0,00162	-0,00336	0,00193	0,00606
Ait.HBA	-0,0561	0,03674	0,0364	-0,00104	-0,0012	-0,00143	-0,00136	-0,00128	-0,00117	-0,00133	-0,00115
Ait.INF	-0,00536	-0,00014	-0,01383	-0,00009	-0,00549	-0,00001	-0,00022	0,0279	-0,00011	-0,02658	-0,01538
Ait.INN	0,00989	-0,00356	-0,01139	-0,02091	0,01235	-0,01678	-0,0227	0,03943	0,00747	-0,0115	-0,0215
Ait.LAU	0,01622	0,02796	-0,02016	-0,01774	0,00703	-0,00168	0,0128	0,00732	-0,01577	-0,00758	0,00421
Ait.LEC	-0,01373	0,02151	0,01037	0,0128	-0,01316	0,02357	0,02227	-0,02171	-0,0107	-0,00856	-0,00725
Ait.LIN	0,0071	-0,00088	-0,03546	0,01528	0,01222	0,00487	-0,01481	-0,00175	-0,00549	0,00231	0,00001
Ait.LOR	-0,00538	-0,00619	-0,00035	-0,00047	-0,01108	0,01006	-0,00204	-0,00038	0,00581	0,00057	0,00454
Ait.MAN	0,01225	-0,00607	0,00167	-0,00221	-0,0021	-0,01259	0,0086	0,00258	-0,00905	-0,02106	0,01216
Ait.MAR	-0,00035	0,04746	-0,00048	-0,00061	0,00011	-0,04467	-0,00009	-0,00059	-0,00048	-0,00089	-0,00041
Ait.PAS	0,00934	-0,00315	-0,02337	-0,01582	0,00292	-0,0026	0,00976	-0,01069	0,05769	0,01431	-0,00132
Ait.PLS	0,01197	-0,00256	0,00132	-0,00112	0,00119	0,00505	0,00004	0,00045	-0,02045	-0,00181	0,00014
Ait.PSB	-0,00085	0,01671	0,01122	0,00469	0,02831	0,00278	-0,00354	-0,0016	-0,0106	-0,0004	0,00364
Ait.RAL	-0,01056	0,00566	0,0018	-0,00633	0,01782	0,00111	-0,00811	-0,00002	-0,01522	0,00576	0,00108
Ait.ROB	0,0005	0,0057	0,00571	0,04095	0,02486	0,01983	-0,02025	-0,00985	-0,00078	-0,00196	-0,00563
Ait.SEC	-0,00104	-0,00698	-0,00079	0,00211	0,01513	0,02471	-0,00078	0,00066	-0,00423	-0,03549	-0,00118
Ait.SII	-0,00033	-0,00038	0,00051	-0,00066	0,00047	-0,00068	-0,00071	0,00543	-0,00661	0,00545	0,00092
Ait.SOF	0,0009	0,00256	0,00397	-0,00211	0,0008	-0,00212	0,00256	-0,00185	0,00075	0,00602	-0,00379
Ait.SOL	0,06788	-0,04937	0,00062	0,05656	0,02277	0,04473	0,01925	-0,00293	0,05988	0,00277	-0,01411

Ait.TIV	-0,00661	-0,0007	-0,00092	0,00712	0,00345	-0,00002	0,0006	0,02409	-0,00088	0,00144	0,00005
Ait.U10	0,01965	-0,00435	-0,00533	0,01146	-0,00607	-0,00303	-0,0204	-0,00064	-0,02484	0,00572	-0,00207
Ait.VIR	0,00654	0,02322	-0,00088	-0,02174	-0,01365	-0,00743	-0,0089	-0,02162	-0,00429	-0,00005	-0,00005
Ait.VOT	-0,0972	-0,00431	0,09777	0,07592	-0,02163	-0,03434	-0,00342	0,00115	0,04666	0,00345	0,00303
Ait.ZOD	-0,02448	0,01091	0,00749	0,01222	-0,01274	0,01555	-0,00893	-0,0053	0,00746	0,00152	-0,00669
HNt	0,00327	0,00718	0,01042	0,01571	0,01909	0,01528	0,01402	0,01943	0,0263	0,0222	0,01895

=== Average abnormal returns across firms ===						
	name	estimate	error	t.value	p.value	sig
1	CiT.ALT	0,07085	0,02966	2,38856	0,01691	**
2	CiT.APR	-0,02571	0,04326	-0,59427	0,55233	
3	CiT.AST	-0,03489	0,11617	-0,30034	0,76391	
4	CiT.AUB	-0,00444	0,06347	-0,06995	0,94423	
5	CiT.BEL	-0,01284	0,05036	-0,25498	0,79874	
6	CiT.BOI	0,06607	0,04568	1,44636	0,14808	
7	CiT.BOL	-0,02979	0,03919	-0,76016	0,44716	
8	CiT.CAT	0,06068	0,0515	1,17828	0,23869	
9	CiT.CIE	0,18306	0,10949	1,67186	0,09455	*
10	CiT.COU	0,14935	0,06155	2,42653	0,01524	**
11	CiT.ENT	-0,01086	0,07135	-0,15221	0,87902	
12	CiT.FIE	0,04181	0,10607	0,39416	0,69346	
13	CiT.GAI	0,04213	0,03249	1,29669	0,19474	
14	CiT.GEA	-0,02176	0,05804	-0,37494	0,7077	
15	CiT.GEC	0,00012	0,02282	0,00526	0,9958	
16	CiT.GRA	0,05668	0,10454	0,5422	0,58768	
17	CiT.GUE	-0,0193	0,0737	-0,26187	0,79342	
18	CiT.HAV	-0,01058	0,05693	-0,18583	0,85258	

19	CiT.HBA	0,00708	0,0462	0,15326	0,87819	
20	CiT.INF	-0,03931	0,04394	-0,89453	0,37104	
21	CiT.INN	-0,0392	0,07518	-0,52141	0,60208	
22	CiT.LAU	0,01261	0,04579	0,27541	0,783	
23	CiT.LEC	0,01541	0,05765	0,26732	0,78922	
24	CiT.LIN	-0,0166	0,06881	-0,24124	0,80937	
25	CiT.LOR	-0,00491	0,02891	-0,16984	0,86514	
26	CiT.MAN	-0,01582	0,05537	-0,28572	0,77509	
27	CiT.MAR	-0,001	0,03363	-0,02973	0,97628	
28	CiT.PAS	0,03707	0,07679	0,48271	0,6293	
29	CiT.PLS	-0,00578	0,0358	-0,16146	0,87173	
30	CiT.PSB	0,05036	0,05565	0,9049	0,36552	
31	CiT.RAL	-0,00701	0,03779	-0,18548	0,85285	
32	CiT.ROB	0,05908	0,02833	2,08529	0,03704	**
33	CiT.SEC	-0,00788	0,07081	-0,11129	0,91139	
34	CiT.SII	0,00341	0,03961	0,08608	0,9314	
35	CiT.SOF	0,00769	0,03618	0,21253	0,83169	
36	CiT.SOL	0,20805	0,09955	2,08994	0,03662	**
37	CiT.TIV	0,02762	0,05952	0,46406	0,6426	
38	CiT.U10	-0,0299	0,08858	-0,33756	0,73569	
39	CiT.VIR	-0,04885	0,07647	-0,63884	0,52293	
40	CiT.VOT	0,06708	0,11824	0,56732	0,57049	
41	CiT.ZOD	-0,00299	0,04695	-0,06368	0,94922	
42	GNT	0,01895	0,01019	1,86015	0,06286	*

FIGURE 68 GRAPHIQUE DES RENTABILITES ANORMALES MOYENNES CUMULEES POUR L'ANNEE 2004

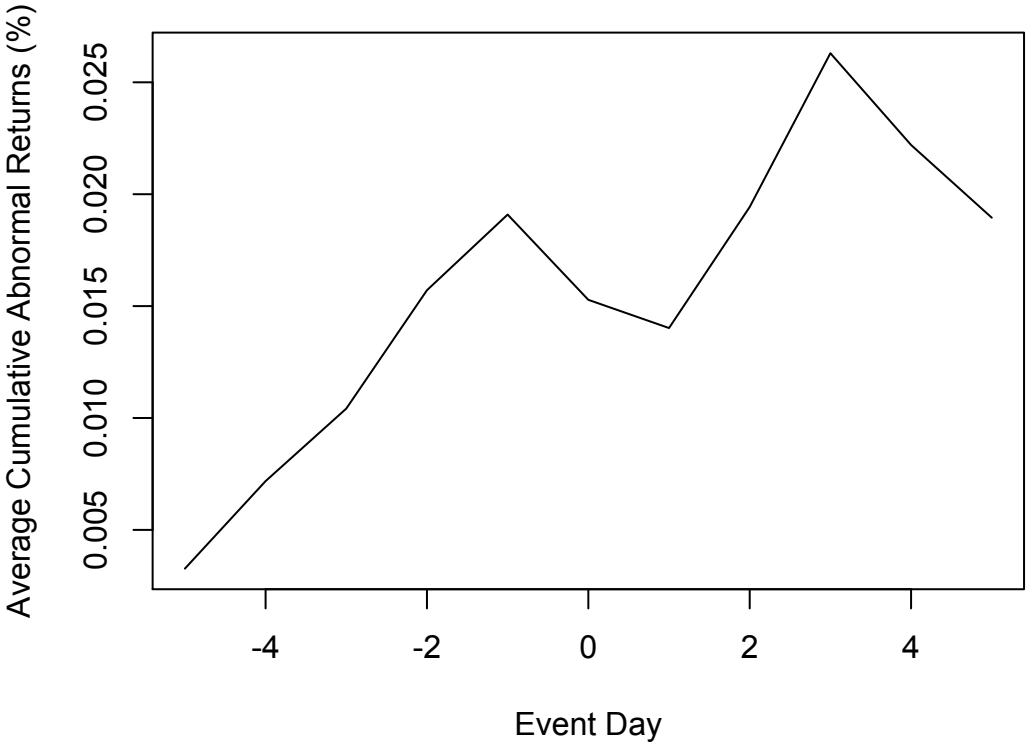


TABLEAU 21 ETUDE D'EVENEMENT POUR L'ANNEE 2003

=== Regression coefficients by firm =========												
N	firm	event.date	alpha.c	alpha.e	alpha.t	alpha.p	alpha.s	beta.c	beta.e	beta.t	beta.p	beta.s
1	ADV	20030731	0,00219	0,0033	0,66312	0,50854		0,09736	0,18977	0,51303	0,60889	
2	ALT	20030616	0,00108	0,00396	0,27358	0,78489		-0,22376	0,22043	-1,01507	0,31215	
3	APR	20030505	-0,00042	0,00232	-0,18052	0,85705		0,60721	0,1252	4,84988	0	***
4	AST	20030131	0,00207	0,00377	0,5486	0,58432		0,03633	0,17819	0,2039	0,83878	
5	BEL	20030711	0,0017	0,00263	0,64404	0,5208		0,11777	0,14728	0,79965	0,42552	
6	BOI	20030610	-0,00011	0,00151	-0,0698	0,94447		0,18429	0,08399	2,19419	0,03018	**
7	BOL	20030613	0,00045	0,0022	0,20464	0,83821		0,24425	0,12317	1,98311	0,04968	**
8	CAT	20030620	0,00035	0,00234	0,1504	0,88071		0,0038	0,12969	0,0293	0,97668	
9	CIE	20030716	-0,00058	0,00092	-0,62817	0,53111		-0,03934	0,0513	-0,76682	0,44472	
10	COU	20030528	0,00363	0,00266	1,36324	0,1754		0,30784	0,14619	2,10571	0,03735	**
11	ENT	20030707	-0,00427	0,00611	-0,69831	0,48635		0,31001	0,34513	0,89824	0,37088	
12	FIE	20030829	0,00216	0,00369	0,58564	0,55924		0,09465	0,22519	0,42034	0,675	
13	GEA	20030325	-0,00199	0,00223	-0,89107	0,3747		0,2742	0,10973	2,49895	0,01383	**
14	GEC	20030612	0,00037	0,00109	0,33777	0,73614		0,05736	0,06069	0,94502	0,34658	
15	GOR	20030606	0,00468	0,00412	1,13633	0,25812		0,24138	0,22775	1,05983	0,29139	
16	GRA	20030317	0,00149	0,00796	0,18768	0,85145		-0,29159	0,40101	-0,72714	0,46858	
17	GUE	20030604	0,00085	0,00302	0,28037	0,77969		0,08148	0,16702	0,48787	0,62655	
18	HAV	20030618	0,00071	0,00319	0,22267	0,82418		1,52004	0,17737	8,57006	0	***
19	HBA	20030804	0,00178	0,00266	0,66852	0,50511		-0,1002	0,15292	-0,65524	0,51359	
20	HFC	20030515	0,0013	0,00468	0,27683	0,7824		0,07383	0,25361	0,2911	0,77148	
21	HYD	20030506	0	0	NA	NA		0	0	NA	NA	
22	INF	20030602	0,00209	0,00292	0,71374	0,4768		0,22824	0,16073	1,41999	0,15825	
23	INN	20031010	0,00261	0,00254	1,02835	0,30589		0,52499	0,22782	2,30441	0,02295	**
24	JAC	20030602	0,00013	0,00253	0,05117	0,95927		0,41864	0,13913	3,00903	0,0032	***

25	LAC	20030415	0,00172	0,00275	0,62747	0,53156		0,16141	0,13857	1,16486	0,24643	
26	LAU	20030722	-0,001	0,00162	-0,61875	0,53728		0,21748	0,09166	2,37254	0,01928	**
27	LIN	20030704	0,00063	0,0026	0,24431	0,80741		0,35428	0,14697	2,41063	0,01747	**
28	LOR	20030527	0,00011	0,00132	0,08098	0,9356		1,10811	0,07188	15,41713	0	***
29	MAN	20030620	0,00145	0,00208	0,6937	0,48923		0,44918	0,11549	3,88932	0,00017	***
30	MAR	20030701	0,00005	0,0015	0,03342	0,9734		-0,05223	0,08399	-0,62187	0,53523	
31	OPE	20030801	0,00205	0,00271	0,75531	0,45157		0,641	0,15565	4,11825	0,00007	***
32	PAS	20030605	0,00098	0,00257	0,37962	0,70491		0,34332	0,1419	2,41941	0,01707	**
33	PLS	20030325	0,00088	0,0025	0,35348	0,72436		0,10044	0,1228	0,81795	0,41503	
34	PRO	20030707	-0,00077	0,00251	-0,30625	0,75996		0,3455	0,14171	2,4381	0,01626	**
35	PSB	20030602	0,00096	0,00122	0,78408	0,43457		-0,02612	0,06709	-0,38936	0,69771	
36	RAL	20030918	0,00206	0,00158	1,29886	0,19653		0,84523	0,12515	6,75358	0	***
37	ROB	20030701	0,00074	0,00157	0,46904	0,63991		0,15177	0,088	1,72466	0,08721	*
38	SEC	20030623	-0,00154	0,00318	-0,48459	0,62887		0,15743	0,17691	0,88986	0,37535	
39	SOF	20030704	0,00231	0,00382	0,60304	0,54764		0,20729	0,21628	0,95845	0,3398	
40	SOL	20031015	0,00139	0,00175	0,79233	0,42976		0,35531	0,153	2,3223	0,02193	**
41	TIV	20030623	0,00112	0,00139	0,80836	0,42051		0,01252	0,07713	0,16237	0,87129	
42	TRG	20030115	-0,00069	0,00341	-0,20257	0,83982		0,55378	0,14971	3,69889	0,00033	***
43	UNI	20030715	0,00439	0,00462	0,95072	0,34369		0,25894	0,25746	1,00574	0,3166	
44	VIR	20030729	0,001	0,00171	0,58509	0,5596		0,27502	0,09708	2,83305	0,00542	***
45	VOT	20030402	0,00296	0,00464	0,63761	0,52496		0,1955	0,22463	0,87032	0,38589	
46	ZOD	20031218	0,00039	0,0017	0,22712	0,82072		1,0699	0,1684	6,35343	0	***

=== Abnormal returns by date ==========											
day	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
Ait.ADV	0,00704	0,00068	-0,00289	-0,00247	-0,00715	0,00351	0,00322	-0,00058	-0,02999	-0,00053	-0,01942
Ait.ALT	-0,00333	0,00046	0,09746	0,00127	-0,00358	-0,12838	0,00076	-0,00064	-0,00384	0,00018	-0,00519
Ait.APR	0,00253	-0,08548	-0,02295	0,00042	-0,04462	0,00496	-0,01907	-0,0336	0,02422	0,03779	0,0565
Ait.AST	0,09814	-0,00087	0,01616	0,04932	-0,00294	0,08428	-0,00232	-0,00105	-0,00228	-0,00152	-0,00161
Ait.BEL	-0,00111	0,00229	0,00975	-0,00821	-0,00794	0,00205	0,00347	-0,00145	-0,0009	-0,00866	0,00602
Ait.BOI	-0,0437	-0,00148	-0,00933	0,00725	0,01528	0,05005	-0,00187	0,02149	-0,03457	-0,00906	0,03099
Ait.BOL	0,00593	-0,01733	-0,00507	-0,01444	-0,00072	0,00284	0,00684	-0,00247	-0,01168	0,01342	-0,00231
Ait.CAT	0,00551	-0,0333	-0,00038	0,01565	-0,01606	-0,00517	0,00801	-0,025	0,02917	-0,029	0,01435
Ait.CIE	0,00022	0,00011	0,00102	0,08454	0,00049	0,03261	0,00033	0,00059	0,00009	0,00065	0,00058
Ait.COU	-0,0055	-0,009	-0,05808	0,09626	-0,02444	-0,02487	-0,0387	-0,03777	-0,02016	0,07381	-0,02538
Ait.ENT	0,03483	0,01046	-0,00186	0,00296	0,0058	0,034	0,00419	0,00711	-0,01984	0,00081	-0,00036
Ait.FIE	0,00862	0,07822	0,03228	-0,09831	-0,02346	0,02209	0,02639	-0,00235	-0,0238	-0,02012	-0,00172
Ait.GEA	0,06404	-0,02797	0,04139	0,06628	0,05518	0,0473	-0,02632	-0,00061	-0,03372	-0,00516	0,04046
Ait.GEC	0,00383	-0,00625	0,00594	-0,00551	0,00187	0,00382	-0,00172	-0,00236	0,00215	0,0005	-0,00064
Ait.GOR	-0,00644	-0,07431	-0,00365	0,05925	0,00052	0,00158	-0,00226	-0,00635	-0,00117	-0,00722	-0,00518
Ait.GRA	-0,00944	-0,00379	-0,02579	0,01411	0,01736	0,03239	-0,02081	0,00301	-0,00562	0,00763	-0,01598
Ait.GUE	-0,03226	-0,0014	-0,00144	0,05714	0,01392	0,02567	0,02426	0,01167	-0,01087	0,02228	-0,01549
Ait.HAV	-0,00203	0,0449	-0,00693	-0,03453	0,01306	0,00677	-0,02009	-0,0291	0,0095	-0,01451	0,00818
Ait.HBA	-0,00018	-0,00237	-0,00061	-0,00069	-0,00277	0,00606	-0,00052	-0,00349	-0,00181	-0,00082	-0,0012
Ait.HFC	-0,03348	0,04324	0,00426	0,02815	0,02441	0,00351	-0,00734	-0,00365	-0,01695	0,00395	-0,01237
Ait.HYD	0	0	0	0	0	0,06894	0	0	0	0	0
Ait.INF	0,00103	0,02358	-0,0016	-0,00365	-0,00375	-0,00666	0,0088	-0,0231	0,01886	0,03241	-0,0139
Ait.INN	-0,01186	0,00677	-0,00697	-0,00772	0,00141	0,11754	-0,03465	-0,00583	-0,06104	0,05661	-0,00313
Ait.JAC	0,03989	0,00411	-0,00413	-0,00107	0,00071	0,04736	-0,00031	-0,00374	0,00268	-0,02203	0,00803
Ait.LAC	-0,0016	-0,00915	0,00209	-0,0034	-0,02902	0,01956	-0,00078	-0,00193	-0,00172	-0,00172	-0,00332
Ait.LAU	0,00146	-0,00014	-0,02132	0,01019	0,00668	0,04221	-0,00642	0,01922	-0,00729	-0,00605	0,01331
Ait.LIN	-0,01654	0,0057	0,04927	-0,0038	-0,00672	0,01111	-0,0165	0,00462	0,0263	0,00954	-0,04174

Ait.LOR	0,00851	0,02736	-0,0142	-0,02472	-0,00076	0,01129	-0,02185	-0,02243	0,01759	-0,00061	0,00701
Ait.MAN	0,01246	-0,03256	-0,02155	-0,00233	0,00409	0,01351	-0,01865	0,00218	-0,04618	0,02093	0,02564
Ait.MAR	0,01406	0,00265	-0,00054	-0,00242	-0,07998	0,09	0,00098	0,00017	-0,00031	0,00162	-0,00004
Ait.OPE	-0,00647	-0,00362	0,00194	-0,00291	0,01877	0,01189	-0,00666	-0,015	0,00147	0,01726	0,04785
Ait.PAS	-0,00333	-0,02167	0,05981	-0,01151	-0,00734	0,02845	-0,00992	0,00101	0,00027	-0,0011	-0,00458
Ait.PLS	0,02819	-0,01342	-0,01057	0,02686	0,00248	0,02087	0,00481	0,00121	-0,00663	0,00844	0,02068
Ait.PRO	0,00303	0,00767	-0,03888	-0,00794	-0,00568	0,01806	0,0498	0,00393	-0,07366	-0,02979	-0,00439
Ait.PSB	-0,02186	0,03248	0,0062	0,01138	-0,00186	0,00116	-0,00165	0,02044	-0,01034	0,00828	-0,03004
Ait.RAL	0,00358	0,01953	-0,00146	0,01647	-0,00075	0,01452	0,01386	-0,01824	-0,01006	0,00065	0,02481
Ait.ROB	0,0002	-0,02231	0,01448	-0,02612	-0,00399	0,00504	0,02126	-0,00138	-0,01462	-0,00187	-0,01433
Ait.SEC	0,06099	0,03569	-0,00535	-0,03991	0,04508	0,00533	-0,01885	-0,00909	-0,00291	-0,00023	-0,00926
Ait.SOF	-0,02414	0,01893	0,00183	-0,0064	0,01446	-0,01497	-0,00892	-0,00236	-0,03695	0,0381	-0,00832
Ait.SOL	-0,00128	-0,00858	0,00031	-0,00615	-0,01503	0,0158	0,00129	-0,00329	-0,00189	-0,00078	0,00421
Ait.TIV	-0,00134	-0,03579	-0,03719	-0,00097	-0,00119	0,02897	0,09886	-0,00116	-0,00101	-0,0551	-0,00104
Ait.TRG	-0,01121	-0,01316	-0,02278	-0,00148	-0,04842	0,02542	0,00164	0,01661	0,00621	0,01221	0,00457
Ait.UNI	-0,00446	-0,00202	-0,0013	-0,00728	-0,00826	0,25931	-0,00264	-0,00278	-0,0045	-0,0012	-0,00489
Ait.VIR	0,01542	0,009	-0,00275	0,00193	-0,01198	0,03061	0,03737	-0,0094	0,02576	0,03225	-0,00294
Ait.VOT	0,00669	0,00408	-0,02197	0,02029	-0,10581	0,08402	-0,00577	-0,00588	-0,05863	0,05777	-0,00093
Ait.ZOD	-0,0125	0,00139	-0,00605	-0,00871	-0,04326	0,00478	-0,01919	0,02494	-0,00824	-0,01295	-0,00039
HNt	0,00374	0,00273	0,00244	0,00759	0,00181	0,02701	0,02706	0,02406	0,01539	0,02033	0,0217

FIGURE 69 GRAPHIQUE DES RENTABILITES ANORMALES MOYENNES CUMULEES POUR L'ANNEE 2003

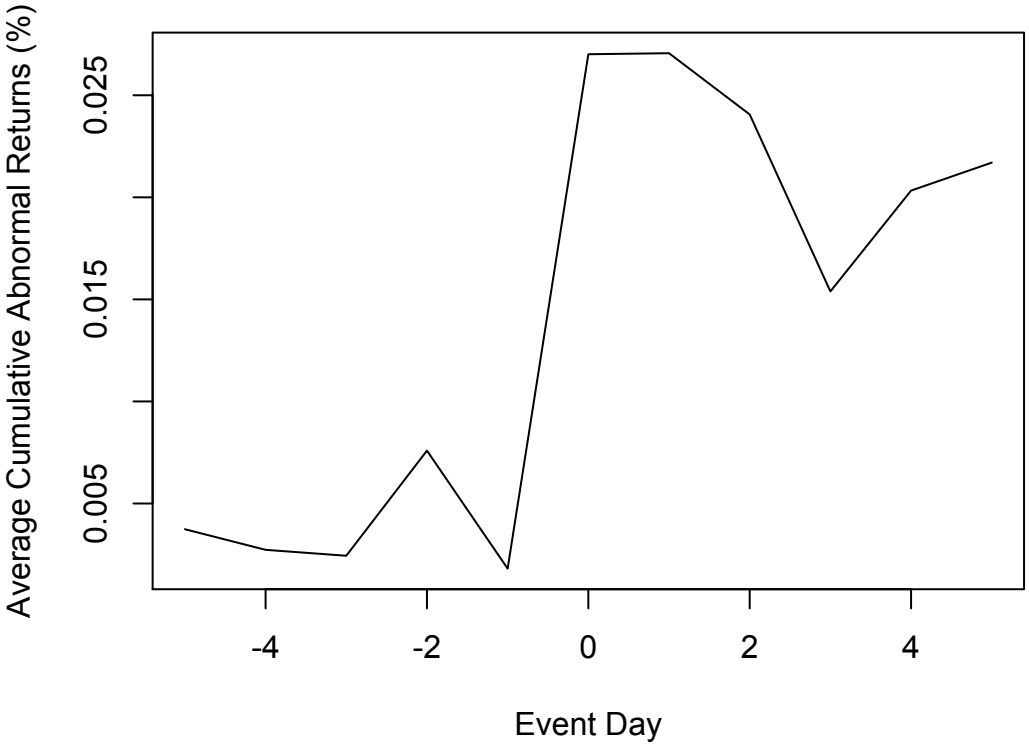


TABLEAU 22 ETUDE D'EVENEMENT POUR L'ANNEE 2002

=== Regression coefficients by firm =========												
N	firm	event.date	alpha.c	alpha.e	alpha.t	alpha.p	alpha.s	beta.c	beta.e	beta.t	beta.p	beta.s
1	ADV	20020731	0,00206	0,00215	0,95698	0,34053		0,44421	0,136	3,26635	0,00143	***
2	ALT	20020603	0,00002	0,00385	0,00604	0,99519		-0,18228	0,37938	-0,48048	0,63177	
3	APR	20020503	0,00026	0,00204	0,12574	0,90016		0,19926	0,18006	1,10664	0,2707	
4	AST	20020131	0,00839	0,00794	1,05609	0,29308		0,01775	0,45474	0,03904	0,96893	
5	BEL	20020607	0,0012	0,00146	0,82244	0,41249		0,29377	0,14742	1,99271	0,0486	**
6	BER	20020722	0,0005	0,00208	0,24193	0,80925		-0,00636	0,14989	-0,04245	0,96621	
7	BIG	20021022	-0,00515	0,00378	-1,36367	0,17527		0,56079	0,16285	3,44354	0,0008	***
8	BOI	20020610	0,00176	0,00132	1,33424	0,18469		0,13618	0,13346	1,02036	0,30964	
9	BOL	20020613	-0,00005	0,00122	-0,03996	0,9682		0,26255	0,12231	2,14653	0,03388	**
10	CAT	20020603	0,00111	0,00218	0,50847	0,61207		0,18715	0,21499	0,87052	0,38579	
11	CIE	20020830	0,0016	0,00142	1,12266	0,26386		0,0186	0,07524	0,24718	0,8052	
12	COU	20020617	0,00077	0,00213	0,35865	0,7205		-0,51185	0,21412	-2,39043	0,01841	**
13	EDI	20020312	0,00448	0,00412	1,08812	0,27876		0,03301	0,26686	0,1237	0,90176	
14	FAS	20020605	0,01345	0,00519	2,59215	0,01074	**	-0,31915	0,5157	-0,61886	0,5372	
15	FIE	20020729	0,00357	0,00473	0,75362	0,45258		-0,56446	0,3094	-1,82437	0,07063	*
16	GEA	20020322	0,00228	0,00198	1,15186	0,25171		-0,00847	0,14423	-0,0587	0,95329	
17	GEC	20020610	0,00129	0,00057	2,26156	0,02556	**	0,05914	0,05765	1,02582	0,30708	
18	GRA	20020301	0,00184	0,00534	0,34518	0,73058		0,53879	0,31088	1,73308	0,08569	*
19	GUE	20020603	0,00392	0,00271	1,44424	0,15132		0,24326	0,26708	0,91079	0,36426	
20	HAV	20020611	0,00012	0,00219	0,05636	0,95515		1,6994	0,23019	7,38273	0	***
21	HBA	20020806	0,00312	0,00405	0,76972	0,44301		0,43346	0,23688	1,82984	0,0698	*
22	HYD	20020715	0,00051	0,0005	1,02233	0,30872		0,01832	0,03766	0,48639	0,6276	
23	INF	20020603	0,00003	0,00228	0,01255	0,99001		0,40505	0,22489	1,8011	0,07424	*
24	INN	20021010	-0,0016	0,00252	-0,63731	0,52516		0,15377	0,11294	1,36156	0,17593	

25	JAC	20020702	-0,00112	0,00144	-0,7774	0,43848		0,1998	0,12564	1,59019	0,11447	
26	LAU	20020719	0,00217	0,00178	1,22234	0,22401		0,3454	0,12778	2,70315	0,00788	***
27	LIN	20020612	0,00135	0,00174	0,77603	0,43928		0,36457	0,17458	2,08829	0,03892	**
28	LOR	20020604	0,00021	0,00109	0,19453	0,8461		1,03384	0,1079	9,58165	0	***
29	MAN	20020612	0,00164	0,00178	0,92238	0,35821		0,38524	0,17924	2,14926	0,03366	**
30	MAR	20020701	0,00162	0,00146	1,11404	0,26752		0,26014	0,13054	1,99284	0,04859	**
31	PAS	20020610	0,00921	0,00373	2,47189	0,01487	**	0,16435	0,37815	0,43461	0,66464	
32	PLS	20020322	0,00273	0,00255	1,07232	0,28576		0,21452	0,18527	1,15791	0,24924	
33	PRO	20020705	0,00125	0,00218	0,57204	0,56839		0,1197	0,18579	0,6443	0,52063	
34	PSB	20020603	0,00129	0,00099	1,3018	0,19552		-0,05619	0,09751	-0,57626	0,56553	
35	RAL	20020115	-0,00067	0,00143	-0,46486	0,64289		0,44348	0,08172	5,42696	0	***
36	ROB	20020701	0,00185	0,00165	1,12365	0,26344		0,25956	0,14749	1,75986	0,08102	*
37	SEC	20020617	-0,00003	0,00165	-0,01565	0,98754		0,24639	0,16568	1,48709	0,13966	
38	SII	20021015	-0,00726	0,00279	-2,60314	0,01042	**	0,42608	0,12379	3,44186	0,0008	***
39	SIM	20020905	-0,00128	0,00339	-0,37831	0,70588		-0,01204	0,1752	-0,06872	0,94533	
40	SOL	20021015	-0,00562	0,00368	-1,52728	0,12937		0,12516	0,16327	0,76654	0,44489	
41	TEA	20020925	0,00034	0,00573	0,05906	0,95301		-0,40375	0,27804	-1,4521	0,14913	
42	TIV	20020930	0,00024	0,00215	0,10976	0,91279		0,15469	0,10284	1,50415	0,13522	
43	TRG	20020115	0,00064	0,0036	0,17672	0,86003		0,61807	0,20568	3,00502	0,00324	***
44	UNI	20020715	0	0	NA	NA		0	0	NA	NA	
45	VER	20020930	0,00692	0,00632	1,09579	0,2754		0,04188	0,30207	0,13864	0,88997	
46	VIR	20020729	0,00239	0,00228	1,04746	0,29703		0,15589	0,14908	1,04568	0,29784	
47	VOT	20020423	0,00632	0,00324	1,9525	0,05325	*	-0,88904	0,27318	-3,25445	0,00148	***
48	ZOD	20021219	0,00051	0,00296	0,17193	0,86378		0,63546	0,11909	5,33605	0	***

=== Abnormal returns by date ==========											
day	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
Ait.ADV	0,00753	-0,00282	-0,00525	-0,02839	-0,00984	0,02388	0,02974	-0,00366	-0,04142	0,00701	-0,02722
Ait.ALT	0,00116	-0,00041	-0,00031	-0,00272	0,04003	0,0197	-0,00573	0,00043	0,00084	-0,00296	0,00031
Ait.APR	0,01559	-0,04256	0,04064	-0,00026	-0,01432	0,01466	-0,00097	0,00257	0,02054	0,00651	-0,00043
Ait.AST	-0,00859	-0,00831	-0,00858	-0,00818	-0,00814	0,03759	-0,00838	-0,00818	-0,00805	-0,00827	-0,00846
Ait.BEL	0,01502	0,00112	-0,01508	0,00394	0,00331	0,01875	-0,00772	-0,00606	-0,01868	0,02108	0,03636
Ait.BER	0,00688	-0,02346	0,01538	-0,00039	-0,0023	0,00538	-0,00064	-0,06523	-0,00028	-0,01078	0,06259
Ait.BIG	0,05691	0,06286	0,17452	0,00341	0,0082	0,01793	-0,0527	0,03128	-0,02001	0,05657	-0,02071
Ait.BOI	-0,02215	-0,01573	-0,02691	-0,0024	0,01823	0,04926	-0,00891	-0,00233	-0,01053	0,01252	-0,01915
Ait.BOL	-0,00221	-0,01208	0,01515	-0,02988	-0,0066	-0,00993	-0,00376	-0,02063	0,04442	-0,01285	0,02371
Ait.CAT	0,00694	-0,01197	-0,00082	0,01046	-0,01746	0,01666	0,0003	-0,0001	0,00099	-0,01593	-0,00145
Ait.CIE	-0,00132	-0,00135	-0,00203	-0,00095	-0,0016	0,02012	-0,00117	-0,00088	-0,00176	-0,00141	-0,00212
Ait.COU	0,03532	0,0077	-0,01338	-0,00723	-0,01055	0,02595	-0,03128	-0,00787	-0,00143	-0,00386	-0,01682
Ait.EDI	-0,00431	-0,00456	0,0195	0,00973	-0,00425	0,10147	-0,00435	-0,00463	-0,00475	-0,00479	-0,00458
Ait.FAS	-0,20395	-0,11696	0,08247	-0,01597	-0,02344	0,19595	0,16191	0,08093	0,08626	-0,00817	-0,04226
Ait.FIE	-0,02853	-0,01569	-0,13696	0,01612	-0,00076	0,13451	-0,00478	0,00189	-0,0272	-0,00402	-0,02109
Ait.GEA	0,00394	0,03446	-0,02523	0,01815	-0,02006	0,03698	-0,02707	-0,00222	-0,00986	0,00608	-0,00228
Ait.GEC	-0,00465	-0,00814	-0,00045	-0,00156	0,00453	-0,00139	-0,00226	0,00155	0,00098	0,00331	-0,00995
Ait.GRA	0,00108	-0,00922	-0,00683	-0,00906	-0,00581	0,00864	0,07535	-0,02658	-0,00784	-0,00618	-0,00313
Ait.GUE	0,00497	0,04758	-0,02835	0,06606	-0,00509	-0,002	-0,01589	0,00511	-0,04103	-0,01365	-0,00436
Ait.HAV	-0,0161	-0,00027	-0,0297	-0,00439	0,01954	0,02246	-0,00123	-0,04705	0,03489	-0,00871	0,02288
Ait.HBA	-0,00219	0,09272	0,01582	-0,00277	0,01034	0,00623	-0,11712	-0,01516	0,17509	0,00573	-0,00611
Ait.HYD	-0,0005	-0,00035	0,00013	0,00013	-0,00052	0,00032	-0,00044	-0,0011	-0,00084	0,00032	0,0003
Ait.INF	-0,00533	-0,01653	-0,00643	-0,06124	0,02203	0,03049	0,0115	-0,01559	-0,01036	-0,02943	-0,00076
Ait.INN	-0,03555	0,00047	-0,02809	0,01997	-0,02976	0,07612	-0,00582	0,00251	-0,00902	0,00337	-0,00515
Ait.JAC	0,02285	0,00928	-0,01602	-0,00602	0,03084	0,05129	-0,01953	-0,0069	-0,01169	0,01248	-0,01622
Ait.LAU	-0,00249	-0,00607	-0,04679	0,03836	0,00412	0,01764	0,00249	-0,01882	0,00528	0,05722	0,01275

Ait.LIN	-0,02122	0,05222	-0,07402	0,0259	-0,03921	0,01289	0,01567	-0,00333	0,01571	-0,0218	-0,00632
Ait.LOR	-0,01488	0,00269	0,02024	-0,0288	0,01122	0,01861	0,0059	0,03392	0,0018	-0,0137	0,01537
Ait.MAN	-0,01023	-0,00667	0,00778	0,00664	-0,01564	0,0295	0,0013	-0,01823	-0,02113	-0,02894	0,0034
Ait.MAR	0,0067	-0,00744	0,0031	-0,00459	-0,01092	0,04285	0,00813	0,00577	-0,00587	-0,01201	-0,00147
Ait.PAS	0,0296	-0,02168	-0,02094	-0,03004	-0,02507	0,00538	0,01112	-0,01982	0,00639	-0,02493	-0,02093
Ait.PLS	-0,005	-0,00219	0,02245	-0,00371	-0,01898	0,05787	-0,01475	-0,00124	-0,01081	-0,01469	-0,00273
Ait.PRO	-0,0786	0,03576	0,04324	-0,04476	-0,0032	0,04441	0,00547	-0,02856	0,00409	0,00095	-0,00135
Ait.PSB	-0,00661	-0,00935	-0,00081	0,01081	-0,00102	0,02272	-0,00885	-0,00753	-0,02267	-0,00279	0,00421
Ait.RAL	0,00498	0,00828	-0,0048	-0,0071	0,01465	0,01985	0,01633	-0,01121	-0,00423	0,00028	0,0085
Ait.ROB	0,00013	-0,01215	-0,00837	0,00095	-0,02816	0,01014	0,00086	0,00552	-0,00963	0,0274	0,04434
Ait.SEC	-0,00447	0,00948	-0,00107	-0,04384	0,01651	0,01186	-0,03462	-0,02925	0,02842	-0,02023	0,02998
Ait.SII	-0,12188	0,01312	-0,00639	-0,01331	-0,01258	0,20489	-0,03301	0,04644	0,11144	-0,05248	0,012
Ait.SIM	-0,04634	0,00112	0,06851	0,00082	-0,06185	-0,01882	0,06612	0,00113	0,0016	0,00159	0,00083
Ait.SOL	0,00721	0,04501	-0,04786	-0,03707	-0,02146	-0,04552	0,05118	0,07077	0,0448	0,00445	0,01178
Ait.TEA	0,07509	-0,01011	-0,00473	-0,04848	-0,00827	-0,00947	0,02162	-0,00154	-0,02112	0,00451	0,01237
Ait.TIV	0,0047	0,0028	-0,00266	-0,00791	0,00022	0,01952	0,03871	-0,00511	0,00244	0,00473	0,00048
Ait.TRG	0,07552	0,02811	0,03622	-0,03928	0,01757	0,01075	0,01452	-0,0074	-0,01339	-0,01887	-0,01373
Ait.UNI	0	0	0	0	0	0,12271	0	0	0	0	0
Ait.VER	-0,00559	-0,0061	-0,00738	-0,0092	-0,0068	0,07937	0,02066	-0,00824	-0,00601	-0,00577	-0,00635
Ait.VIR	-0,00378	-0,00323	-0,00742	-0,0036	-0,05802	-0,00045	-0,01846	-0,01684	0,01726	-0,00226	0,00245
Ait.VOT	0,01044	0,04354	-0,05428	-0,00405	0,03912	-0,03307	-0,0126	-0,02328	-0,00646	0,00121	-0,0011
Ait.ZOD	0,00074	-0,00241	-0,01812	0,03336	-0,02964	0,02848	-0,01555	-0,03658	0,03695	-0,00051	-0,00051
HNt	-0,00548	-0,00297	-0,00487	-0,00991	-0,01493	0,01742	0,01953	0,01576	0,02188	0,01954	0,02033

=== Average abnormal returns across firms ===						
	name	estimate	error	t.value	p.value	sig
1	CiT.ADV	-0,05044	0,07748	-0,65103	0,51502	
2	CiT.ALT	0,05034	0,13999	0,3596	0,71915	
3	CiT.APR	0,04197	0,07394	0,56766	0,57027	
4	CiT.AST	-0,04555	0,28828	-0,158	0,87445	
5	CiT.BEL	0,05204	0,05317	0,97877	0,3277	
6	CiT.BER	-0,01285	0,07529	-0,17067	0,86448	
7	CiT.BIG	0,31826	0,136	2,34019	0,01927	**
8	CiT.BOI	-0,0281	0,04778	-0,58811	0,55646	
9	CiT.BOL	-0,01466	0,04418	-0,33185	0,74	
10	CiT.CAT	-0,01238	0,07933	-0,15606	0,87599	
11	CiT.CIE	0,00553	0,05152	0,10733	0,91452	
12	CiT.COU	-0,02345	0,07744	-0,30282	0,76202	
13	CiT.EDI	0,09448	0,14889	0,63456	0,52571	
14	CiT.FAS	0,19677	0,18856	1,04354	0,2967	
15	CiT.FIE	-0,08651	0,1708	-0,5065	0,61251	
16	CiT.GEA	0,01289	0,07162	0,17998	0,85717	
17	CiT.GEC	-0,01803	0,02064	-0,87357	0,38235	
18	CiT.GRA	0,01042	0,19394	0,05373	0,95715	
19	CiT.GUE	0,01335	0,09855	0,13546	0,89225	
20	CiT.HAV	-0,00768	0,07967	-0,0964	0,9232	
21	CiT.HBA	0,16258	0,14652	1,10964	0,26715	
22	CiT.HYD	-0,00255	0,01803	-0,14145	0,88752	
23	CiT.INF	-0,08165	0,08299	-0,98391	0,32516	
24	CiT.INN	-0,01095	0,09055	-0,12093	0,90374	
25	CiT.JAC	0,05036	0,05208	0,96703	0,33353	
26	CiT.LAU	0,06369	0,06419	0,99227	0,32107	

27	CiT.LIN	-0,04351	0,06304	-0,69015	0,4901	
28	CiT.LOR	0,05237	0,03943	1,32834	0,18407	
29	CiT.MAN	-0,05222	0,06473	-0,80676	0,4198	
30	CiT.MAR	0,02425	0,05268	0,46035	0,64526	
31	CiT.PAS	-0,11092	0,13538	-0,81932	0,4126	
32	CiT.PLS	0,00622	0,092	0,06761	0,9461	
33	CiT.PRO	-0,02255	0,07879	-0,28621	0,77472	
34	CiT.PSB	-0,02189	0,03598	-0,60837	0,54294	
35	CiT.RAL	0,04553	0,05199	0,87583	0,38112	
36	CiT.ROB	0,03103	0,05952	0,52136	0,60211	
37	CiT.SEC	-0,03723	0,05992	-0,62133	0,53438	
38	CiT.SII	0,14824	0,10006	1,48145	0,13849	
39	CiT.SIM	0,01471	0,12267	0,11991	0,90455	
40	CiT.SOL	0,08329	0,13198	0,6311	0,52797	
41	CiT.TEA	0,00987	0,20654	0,04779	0,96189	
42	CiT.TIV	0,05792	0,07732	0,74913	0,45378	
43	CiT.TRG	0,09002	0,13084	0,688	0,49145	
44	CiT.UNI	0,12271	0	Inf	0	***
45	CiT.VER	0,03859	0,2271	0,16993	0,86507	
46	CiT.VIR	-0,09435	0,0823	-1,14642	0,25162	
47	CiT.VOT	-0,04053	0,1175	-0,34494	0,73014	
48	CiT.ZOD	-0,00379	0,10751	-0,03525	0,97188	
49	GNT	0,02033	0,01612	1,26086	0,20736	

FIGURE 70 GRAPHIQUE DES RENTABILITES ANORMALES MOYENNES CUMULEES POUR L'ANNEE 2002

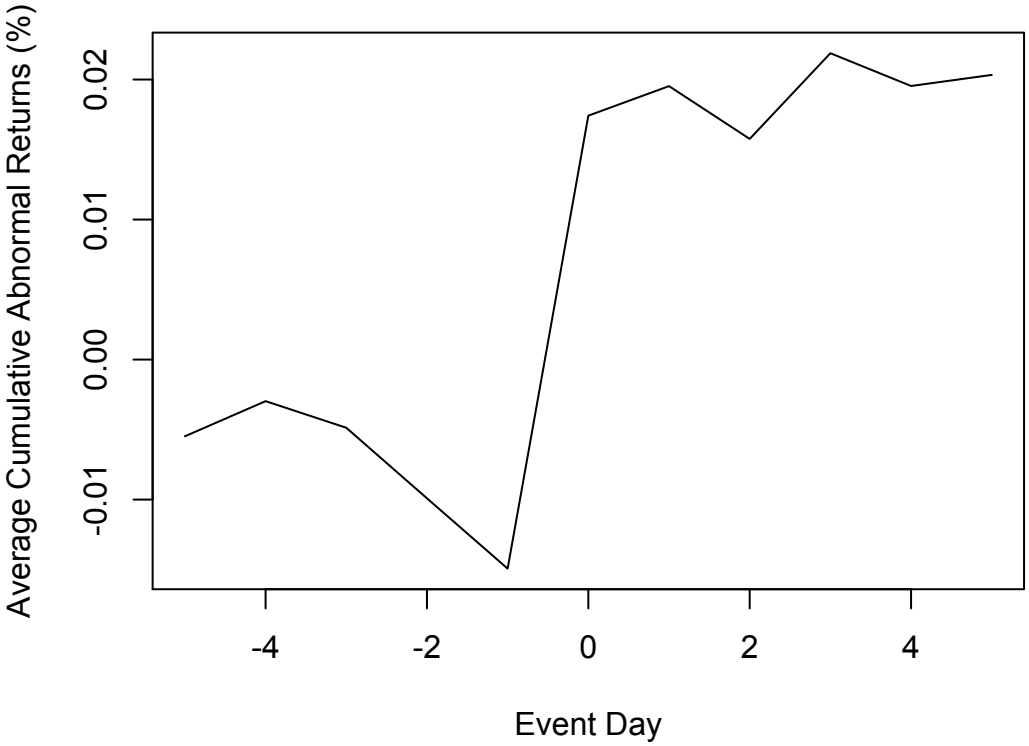


TABLEAU 23 ETUDE D'EVENEMENT POUR L'ANNEE 2001

=== Regression coefficients by firm =========												
N	firm	event.date	alpha.c	alpha.e	alpha.t	alpha.p	alpha.s	beta.c	beta.e	beta.t	beta.p	beta.s
1	ADV	20010731	0,00224	0,00162	1,37848	0,17066		0,00021	0,12994	0,00164	0,99869	
2	ALT	20010601	0,0014	0,00244	0,57274	0,56791		0,13914	0,1915	0,72657	0,46893	
3	APR	20010430	-0,00013	0,00157	-0,08249	0,9344		0,19842	0,11384	1,74306	0,08393	*
4	AST	20010131	0,00277	0,00655	0,42379	0,67249		0,71779	0,53418	1,34372	0,18162	
5	BEL	20010605	0,0021	0,00195	1,07607	0,28409		0,04167	0,15463	0,26947	0,78804	
6	BER	20010716	-0,00023	0,00132	-0,17623	0,86041		-0,03765	0,10642	-0,35376	0,72415	
7	BIG	20011023	0,00301	0,00367	0,81904	0,41441		1,08762	0,23514	4,62544	0,00001	***
8	BOI	20010611	0,0016	0,00185	0,8626	0,39011		0,18359	0,14711	1,24801	0,2145	
9	BOL	20010626	0,0032	0,00169	1,89377	0,0607	*	0,40351	0,13531	2,982	0,00348	***
10	CAT	20010611	0,00375	0,00222	1,68569	0,0945	*	0,36139	0,17661	2,04623	0,04296	**
11	CIE	20010831	0,00114	0,00108	1,0514	0,29523		0,0269	0,08661	0,3106	0,75665	
12	COU	20010611	0,00181	0,00346	0,52234	0,60242		0,19564	0,27507	0,71124	0,47834	
13	EDI	20010111	0,00686	0,00723	0,94974	0,34418		0,06781	0,59173	0,1146	0,90896	
14	GAI	20010910	0,00281	0,00295	0,95032	0,34389		-0,02282	0,23651	-0,09647	0,92331	
15	GEA	20010322	0,00072	0,00197	0,36321	0,7171		0,48497	0,15817	3,0662	0,00269	***
16	GEC	20010620	0,0002	0,00093	0,2166	0,82889		-0,01718	0,07449	-0,2306	0,81802	
17	GOR	20010625	-0,00091	0,00221	-0,41026	0,68236		0,1201	0,1776	0,6762	0,50023	
18	GRA	20010301	0,00235	0,0031	0,75906	0,44933		-0,10873	0,25187	-0,4317	0,66674	
19	GUE	20010530	0,00105	0,00263	0,3999	0,68996		-0,08131	0,20686	-0,39309	0,69496	
20	HAV	20010717	-0,00116	0,00236	-0,48952	0,62538		1,39089	0,19104	7,28047	0	***
21	HBA	20010809	-0,00169	0,00296	-0,57286	0,56783		-0,23163	0,2328	-0,99499	0,32178	
22	HFC	20010713	-0,00187	0,00165	-1,13271	0,25963		0,03549	0,13546	0,26198	0,79379	
23	HYD	20010427	0	0	NA	NA		0	0	NA	NA	
24	INF	20010629	-0,00022	0,00256	-0,08395	0,93324		1,31739	0,21141	6,23145	0	***

25	INN	20011010	0,00146	0,00226	0,64618	0,51942		0,18905	0,14952	1,26436	0,20859	
26	JAC	20010702	0,00052	0,00181	0,28436	0,77663		0,11549	0,14934	0,77335	0,44086	
27	LAC	20010419	0,00061	0,00228	0,26757	0,78949		-0,07158	0,16735	-0,42773	0,66963	
28	LAU	20010719	0,00068	0,00173	0,39002	0,69723		0,10299	0,13991	0,73608	0,46314	
29	LIN	20010629	-0,00203	0,0028	-0,72269	0,4713		0,20341	0,23133	0,87929	0,38103	
30	LOR	20010608	-0,00017	0,00146	-0,11691	0,90713		1,01761	0,11585	8,784	0	***
31	MAN	20010626	-0,00224	0,00284	-0,78855	0,43196		1,03601	0,227	4,56392	0,00001	***
32	MAR	20010702	0,00152	0,00145	1,05205	0,29492		-0,09341	0,11943	-0,78216	0,43569	
33	PAS	20010705	0,00327	0,00231	1,41923	0,15847		0,04057	0,18827	0,21549	0,82976	
34	PLS	20010410	-0,00112	0,00253	-0,44276	0,65875		0,61795	0,1894	3,26276	0,00144	***
35	PRO	20010702	0,00235	0,00292	0,80514	0,42236		0,00743	0,24045	0,03091	0,9754	
36	PSB	20010601	0,0012	0,00137	0,87755	0,38197		0,06695	0,10752	0,62267	0,5347	
37	RAL	20010618	0,00016	0,00127	0,12459	0,90106		0,27204	0,10348	2,62886	0,00971	***
38	ROB	20010702	-0,00011	0,0015	-0,07325	0,94173		0,23525	0,12326	1,90859	0,05874	*
39	SEC	20010615	-0,00016	0,0021	-0,07417	0,941		0,11722	0,16998	0,6896	0,4918	
40	SII	20010925	-0,00542	0,00266	-2,0378	0,04381	**	0,51308	0,1907	2,69056	0,00817	***
41	SIM	20010726	0,00002	0,00409	0,00562	0,99553		0,32898	0,32715	1,0056	0,31666	
42	TEA	20011015	0,00054	0,00453	0,11959	0,90501		0,19264	0,29552	0,65188	0,51574	
43	TIV	20010928	-0,00164	0,00154	-1,0662	0,28851		-0,13268	0,10983	-1,20807	0,22943	
44	TRG	20010103	0,00339	0,00251	1,35408	0,1783		0,50908	0,20982	2,42632	0,01677	**
45	U10	20010528	0,00176	0,00242	0,72671	0,46884		0,13739	0,18414	0,74615	0,45706	
46	UNI	20010716	0	0	NA	NA		0	0	NA	NA	
47	VIR	20010720	0,0002	0,00176	0,11083	0,91194		0,00464	0,1422	0,03262	0,97403	
48	VOT	20010423	0,00471	0,00391	1,20498	0,23062		0,79096	0,2876	2,75021	0,00689	***
49	ZOD	20011220	-0,00154	0,00225	-0,68554	0,49435		0,98089	0,12878	7,61684	0	***

=== Abnormal returns by date ==========											
day	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
Ait.ADV	-0,04517	-0,00033	-0,00224	-0,00224	0,0025	0,0619	-0,0032	-0,00224	-0,05259	0,00275	0,04254
Ait.ALT	0,00005	-0,00198	0,04909	0,00047	-0,00124	0,01575	-0,0014	-0,00339	-0,00097	-0,00052	-0,00123
Ait.APR	0,02561	0,0434	0,05255	-0,02009	-0,01227	-0,02547	0,00013	0,03606	0,00802	-0,00051	-0,05937
Ait.AST	-0,00884	-0,00662	-0,10121	0,00104	-0,10326	0,02783	0,07779	0,00426	0,05765	-0,00617	0,00742
Ait.BEL	-0,00182	-0,00462	-0,02281	0,03584	-0,0021	0,01853	0,0043	-0,00807	-0,0208	0,02354	-0,01994
Ait.BER	0,00371	0,01468	-0,01958	0,03685	-0,00102	0,01923	-0,0001	0,00441	0,00234	0,00473	0,00376
Ait.BIG	-0,02463	0,09664	-0,01964	0,04757	-0,05168	-0,00655	0,03096	0,02952	-0,01394	0,02018	0,01515
Ait.BOI	-0,0016	-0,00113	-0,00658	0,0039	-0,00203	0,01911	0,00996	0,00904	-0,00186	-0,01008	-0,00582
Ait.BOL	-0,03608	-0,00775	0,01711	-0,02236	0,01001	0,01087	-0,02199	-0,01404	-0,00053	0,00656	-0,01176
Ait.CAT	-0,00375	0,03339	-0,00264	-0,00147	0,02563	0,00345	0,01218	-0,0793	0,02068	-0,00028	-0,01935
Ait.CIE	-0,00166	-0,00111	-0,00071	-0,01991	0,0781	0,02645	-0,00078	-0,00135	-0,00061	-0,00058	-0,0408
Ait.COU	-0,00181	0,03439	-0,0022	0,00135	0,03687	0,02423	-0,01275	-0,01285	0,00088	-0,0008	-0,00909
Ait.EDI	-0,00262	-0,00631	0,16032	-0,0539	-0,00676	0,06109	-0,0093	-0,00692	-0,00607	-0,09326	-0,00671
Ait.GAI	-0,00311	-0,00263	-0,00326	-0,00328	-0,00313	0,00786	-0,00444	-0,00266	-0,00283	-0,00391	-0,00235
Ait.GEA	-0,02712	0,00272	0,00087	0,01993	0,04311	-0,01594	0,00672	0,00658	-0,01359	0,00579	-0,0008
Ait.GEC	0,00085	-0,01112	0,01051	0,00055	0,00385	-0,00191	-0,01142	-0,01432	-0,0364	0,04244	0,01723
Ait.GOR	0,05792	-0,13993	0,00174	0,00342	-0,0019	0,03055	-0,01234	-0,02536	0,02487	0,01652	-0,05505
Ait.GRA	-0,05111	-0,02524	-0,00919	-0,00192	0,07925	-0,03782	0,06333	0,03915	-0,00064	0,07507	0,03259
Ait.GUE	0,00372	-0,00076	-0,02842	0,02654	-0,00161	0,03486	-0,00097	-0,00132	-0,00105	0,00012	0,02029
Ait.HAV	0,00419	-0,04006	0,00154	-0,03767	0,03297	-0,00477	-0,02474	0,05681	-0,00219	-0,05151	0,04371
Ait.HBA	0,01405	-0,0006	0,20768	-0,00365	-0,00088	0,09049	-0,00011	0,00465	0,00352	0,00054	-0,16817
Ait.HFC	-0,02565	0,01042	0,00309	0,00226	0,00156	0,01018	0,00189	0,00123	0,00347	0,0015	0,01179
Ait.HYD	0	0	0	0	0	0,04501	0	0	0	0	0
Ait.INF	-0,01184	0,05119	-0,02635	0,03862	0,00059	-0,00009	-0,03957	0,01994	0,00693	0,01322	-0,03525
Ait.INN	-0,0296	-0,05467	-0,00042	-0,00177	0,01398	0,00875	0,01355	0,01229	0,02217	-0,00694	0,14244
Ait.JAC	-0,00703	-0,02241	0,02507	-0,01423	0,02229	0,02574	0,02909	-0,01595	0,0019	-0,01049	0,01161

Ait.LAC	-0,00046	-0,00061	-0,00061	-0,00109	0,09344	0,00973	-0,04969	-0,00117	-0,0245	-0,0008	0,00309
Ait.LAU	0,00738	-0,0166	-0,04207	-0,02859	0,00221	0,00823	0,01042	0,01335	0,00169	-0,00064	-0,01634
Ait.LIN	-0,01586	-0,01039	-0,05243	0,02657	0,02188	0,082	-0,07009	-0,00492	0,03725	0,02261	0,10241
Ait.LOR	0,02513	0,00017	0,00924	0,00767	-0,01519	0,00406	0,00639	-0,00423	-0,00579	0,02003	-0,0365
Ait.MAN	-0,03778	-0,04232	0,0613	0,01396	-0,00181	0,04126	-0,00154	-0,02692	0,00894	-0,00298	0,00391
Ait.MAR	0,00512	-0,01106	-0,00202	-0,0003	-0,00867	0,0307	-0,00292	-0,002	-0,00392	-0,00359	-0,12156
Ait.PAS	-0,0038	0,01574	-0,01805	-0,02211	-0,00307	0,02321	-0,00238	0,01483	-0,00841	0,00262	0,00778
Ait.PLS	0,00132	0,01078	-0,03962	0,00343	-0,00688	-0,01909	-0,00324	0,0731	0,00112	0,00112	-0,00787
Ait.PRO	-0,03877	0,00447	-0,03101	-0,03425	0,07733	0,01387	-0,01962	-0,00231	-0,00227	-0,00661	-0,0295
Ait.PSB	0,04775	-0,02421	0,01091	-0,02029	0,03099	0,04166	-0,0012	0,00361	-0,00673	-0,00425	0,01859
Ait.RAL	-0,00246	0,00827	-0,00503	0,03753	-0,0204	0,00929	0,00138	-0,02284	-0,01851	-0,00522	0,00739
Ait.ROB	0,03097	-0,01815	0,01522	-0,00904	-0,01905	0,00647	0,00363	0,00447	0,01031	0,0053	-0,00886
Ait.SEC	-0,02037	0,03391	-0,00839	-0,01685	-0,00435	0,01135	0,01291	0,0104	-0,0208	0,02319	0,01374
Ait.SII	-0,02945	0,01487	0,01509	-0,08139	0,11231	0,1378	0,12674	0,02103	-0,00628	0,00933	0,0023
Ait.SIM	-0,00347	0,00285	-0,00197	0,0034	0,00516	0,00669	0,0451	-0,00425	-0,00283	-0,02913	0,00073
Ait.TEA	-0,00085	-0,00104	-0,00663	-0,12333	-0,001	0,00434	-0,00443	-0,00487	0,00262	0,00209	-0,00366
Ait.TIV	-0,00178	-0,0561	0,00352	0,00421	0,00241	0,01257	-0,00039	0,01415	-0,03865	0,00697	-0,01876
Ait.TRG	-0,05804	-0,01515	-0,0127	-0,00339	0,03973	-0,05843	0,00175	-0,00776	0,00514	0,00177	-0,00264
Ait.U10	-0,00188	-0,00297	-0,00038	-0,00246	-0,01145	0,00327	-0,00082	0,00037	-0,0019	0,02166	-0,00176
Ait.UNI	0	0	0	0	0	0,07495	0	0	0	0	0
Ait.VIR	-0,00024	0,01426	0,0075	-0,01097	0,00853	0,02758	0,01842	-0,02545	0,02584	-0,0094	0,03231
Ait.VOT	-0,00471	-0,09537	0,02159	-0,01916	0,00036	0,10517	0,00416	0,01446	0,02106	-0,07941	-0,0148
Ait.ZOD	-0,0008	0,02349	0,0003	-0,00314	0,00091	0,01449	0,00142	-0,00787	0,00154	0,00154	0,00229
HNt	-0,00564	-0,00984	-0,00559	-0,01056	-0,00105	0,02019	0,02392	0,02578	0,02523	0,02532	0,02216

=== Average abnormal returns across firms ===						
	name	estimate	error	t.value	p.value	sig
1	CiT.ADV	0,00168	0,05871	0,02861	0,97717	
2	CiT.ALT	0,05463	0,08854	0,61701	0,53723	
3	CiT.APR	0,04806	0,05695	0,8439	0,39873	
4	CiT.AST	-0,05011	0,23734	-0,21113	0,83278	
5	CiT.BEL	0,00205	0,0709	0,02892	0,97693	
6	CiT.BER	0,06901	0,04766	1,44812	0,14758	
7	CiT.BIG	0,12358	0,13213	0,93526	0,34965	
8	CiT.BOI	0,01291	0,06728	0,19189	0,84783	
9	CiT.BOL	-0,06996	0,06128	-1,1417	0,25358	
10	CiT.CAT	-0,01146	0,08077	-0,14189	0,88717	
11	CiT.CIE	0,03704	0,03926	0,94341	0,34547	
12	CiT.COU	0,05822	0,1258	0,46281	0,6435	
13	CiT.EDI	0,02956	0,26173	0,11294	0,91008	
14	CiT.GAI	-0,02374	0,10726	-0,22133	0,82484	
15	CiT.GEA	0,02827	0,07109	0,39767	0,69088	
16	CiT.GEC	0,00026	0,03365	0,00773	0,99384	
17	CiT.GOR	-0,09956	0,08006	-1,2436	0,21365	
18	CiT.GRA	0,16347	0,11169	1,46364	0,14329	
19	CiT.GUE	0,0514	0,09545	0,53852	0,59022	
20	CiT.HAV	-0,02172	0,08556	-0,25387	0,7996	
21	CiT.HBA	0,14752	0,10727	1,37516	0,16908	
22	CiT.HFC	0,02174	0,05991	0,36286	0,71671	
23	CiT.HYD	0,04501	0	Inf	0	***
24	CiT.INF	0,01739	0,09296	0,18707	0,85161	
25	CiT.INN	0,11978	0,0814	1,47151	0,14115	
26	CiT.JAC	0,04559	0,06574	0,69349	0,488	

27	CiT.LAC	0,02733	0,08274	0,33033	0,74115	
28	CiT.LAU	-0,06096	0,06268	-0,97261	0,33075	
29	CiT.LIN	0,13903	0,10172	1,36681	0,17168	
30	CiT.LOR	0,01098	0,05316	0,20655	0,83637	
31	CiT.MAN	0,01602	0,1028	0,15584	0,87616	
32	CiT.MAR	-0,12022	0,05257	-2,2868	0,02221	**
33	CiT.PAS	0,00636	0,08371	0,07598	0,93944	
34	CiT.PLS	0,01417	0,09171	0,1545	0,87721	
35	CiT.PRO	-0,06867	0,10585	-0,64877	0,51649	
36	CiT.PSB	0,09683	0,04971	1,94781	0,05144	*
37	CiT.RAL	-0,0106	0,0463	-0,22893	0,81892	
38	CiT.ROB	0,02127	0,05426	0,39202	0,69504	
39	CiT.SEC	0,03474	0,07613	0,45633	0,64816	
40	CiT.SII	0,32235	0,09572	3,36757	0,00076	***
41	CiT.SIM	0,02228	0,14776	0,15079	0,88014	
42	CiT.TEA	-0,13676	0,1632	-0,83798	0,40204	
43	CiT.TIV	-0,07185	0,05514	-1,30296	0,19259	
44	CiT.TRG	-0,10972	0,09085	-1,20771	0,22716	
45	CiT.U10	0,00168	0,08805	0,01908	0,98478	
46	CiT.UNI	0,07495	0	Inf	0	***
47	CiT.VIR	0,08838	0,0638	1,38522	0,16598	
48	CiT.VOT	-0,04665	0,14157	-0,32952	0,74176	
49	CiT.ZOD	0,03417	0,08156	0,41894	0,67526	
50	GNT	0,02216	0,01397	1,58593	0,11276	

FIGURE 71 GRAPHIQUE DES RENTABILITES ANORMALES MOYENNES CUMULEES POUR L'ANNEE 2001

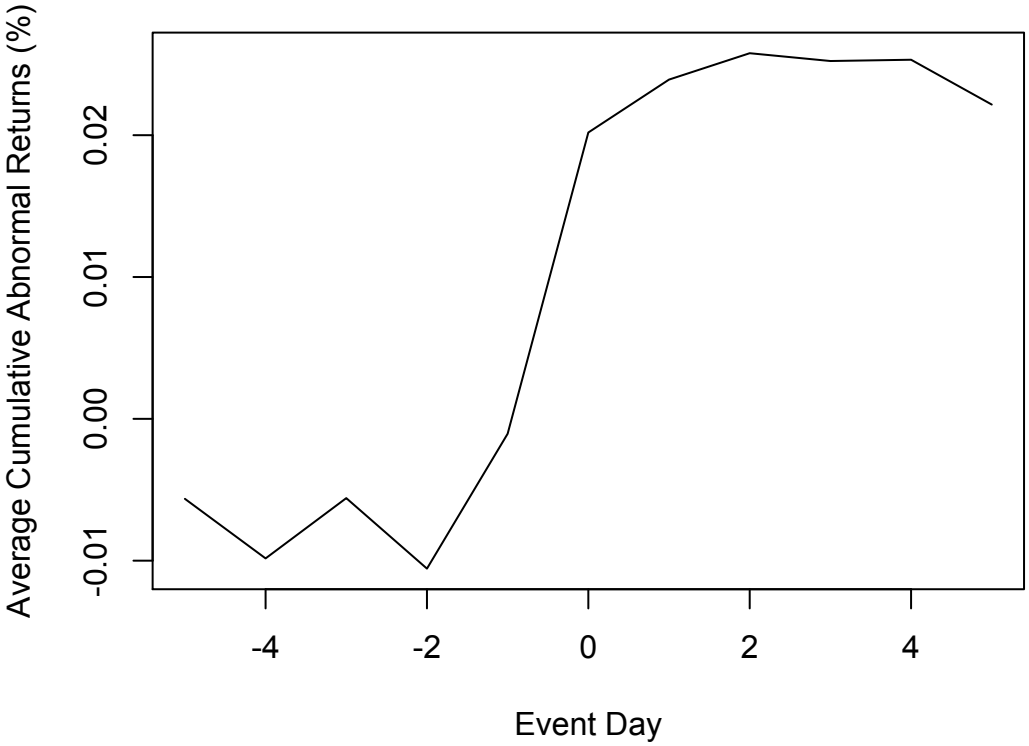


TABLEAU 24 ETUDE D'EVENEMENT POUR L'ANNEE 2000

=== Regression coefficients by firm =========												
N	firm	event.date	alpha.c	alpha.e	alpha.t	alpha.p	alpha.s	beta.c	beta.e	beta.t	beta.p	beta.s
1	ADV	20000731	0,00044	0,00219	0,20002	0,84181		0,18941	0,15398	1,23009	0,22111	
2	ALT	20000703	0,00034	0,00045	0,75478	0,45188		0,01588	0,02998	0,52985	0,59721	
3	AMI	20000516	0,00557	0,00512	1,08878	0,27847		1,11419	0,34431	3,23605	0,00157	***
4	APR	20000403	0,00413	0,00286	1,44381	0,15144		0,26103	0,21857	1,1943	0,23476	
5	BEL	20000615	0,00279	0,00318	0,87575	0,38295		0,12283	0,19921	0,61657	0,53871	
6	BER	20000724	-0,00031	0,00222	-0,14131	0,88787		0,27333	0,15073	1,81343	0,07231	*
7	BOI	20000609	-0,0002	0,00202	-0,09968	0,92077		0,23595	0,12688	1,85958	0,06544	*
8	BOL	20000703	-0,00082	0,00161	-0,50758	0,61269		0,23832	0,10723	2,22249	0,02816	**
9	CAT	20000607	0,00155	0,0033	0,46923	0,63977		-0,11915	0,20982	-0,56785	0,57121	
10	CIE	20000831	-0,00241	0,00334	-0,72188	0,47179		-0,32935	0,25028	-1,31594	0,19074	
11	COU	20000525	0,00148	0,0021	0,70102	0,48467		-0,17668	0,13969	-1,26479	0,20844	
12	FIE	20000822	0,00325	0,00364	0,89365	0,37333		-0,37939	0,26258	-1,44485	0,15115	
13	FON	20001018	0,0016	0,00352	0,45394	0,6507		0,05337	0,29436	0,18132	0,85643	
14	GEA	20000329	0,00127	0,00306	0,41394	0,67967		0,46607	0,2345	1,9875	0,04918	**
15	GEC	20000710	0,00019	0,00102	0,19123	0,84867		-0,00701	0,06798	-0,10314	0,91802	
16	GOR	20000605	0,0022	0,00378	0,58126	0,56217		0,02688	0,24137	0,11138	0,9115	
17	GRA	20000315	-0,00209	0,00308	-0,6789	0,49853		0,29052	0,24445	1,18846	0,23704	
18	GUE	20000606	-0,00006	0,00285	-0,02152	0,98287		0,17943	0,18174	0,98729	0,32552	
19	HAV	20000524	-0,00037	0,00339	-0,10947	0,91301		2,01719	0,22538	8,95007	0	***
20	HBA	20000807	-0,00021	0,0025	-0,08305	0,93395		-0,07407	0,17734	-0,41769	0,67693	
21	HFC	20000713	-0,00083	0,00328	-0,25341	0,8004		-0,05414	0,22213	-0,24371	0,80788	
22	INF	20000630	0,00359	0,00629	0,56995	0,56979		2,42701	0,4162	5,83136	0	***
23	INN	20001010	-0,0032	0,00284	-1,12818	0,26153		0,50215	0,24104	2,08329	0,03938	**
24	JAC	20000703	-0,00058	0,00218	-0,26607	0,79065		0,17375	0,14481	1,19984	0,23261	

25	LAC	20000420	-0,00135	0,0025	-0,54085	0,58963		-0,01128	0,17562	-0,06425	0,94888	
26	LAU	20000717	-0,00082	0,00258	-0,31871	0,75051		-0,28386	0,17415	-1,62997	0,10577	
27	LOR	20000615	0,0006	0,00227	0,26389	0,79233		0,32231	0,14185	2,27216	0,02489	**
28	MAR	20000703	0,00049	0,00126	0,3888	0,69813		0,02592	0,08357	0,31013	0,75701	
29	MON	20000630	-0,00199	0,00246	-0,80954	0,41983		0,44036	0,16243	2,71113	0,00771	***
30	PAS	20000911	0,00062	0,00271	0,22803	0,82002		0,20036	0,20724	0,96682	0,33561	
31	PLS	20000412	-0,00072	0,00312	-0,23	0,81849		0,55814	0,22951	2,43185	0,01652	**
32	PSB	20000630	-0,00082	0,00189	-0,4356	0,66392		0,02027	0,12474	0,16249	0,8712	
33	RAL	20000619	-0,00135	0,00208	-0,64699	0,5189		0,22785	0,13186	1,72802	0,0866	*
34	ROB	20000703	0,00082	0,00184	0,44393	0,65791		0,15713	0,12226	1,2852	0,20124	
35	SEC	20000615	0,00291	0,00351	0,83064	0,40785		0,49243	0,21974	2,24092	0,0269	**
36	SII	20001016	-0,001	0,00325	-0,30788	0,75872		1,05712	0,27447	3,85148	0,00019	***
37	SIM	20000710	0,00196	0,00299	0,65705	0,51243		-0,14946	0,19973	-0,74834	0,45574	
38	SOL	20001124	0,00038	0,0034	0,11119	0,91166		0,13438	0,3153	0,42619	0,67074	
39	TEA	20000717	-0,00071	0,00467	-0,15123	0,88005		0,29173	0,31546	0,92477	0,35697	
40	TIV	20001002	0,00069	0,00168	0,41095	0,68186		0,09715	0,13823	0,70285	0,48353	
41	TRG	20000110	0,00539	0,0026	2,0689	0,04074	**	0,2927	0,26633	1,099	0,274	
42	U10	20000620	0,00669	0,00431	1,55124	0,12352		-0,01603	0,2732	-0,05869	0,9533	
43	UNI	20000717	0,00039	0,0004	0,96233	0,33785		0,00988	0,02726	0,36229	0,71778	
44	VIR	20000727	0,00128	0,00204	0,62691	0,53193		0,15501	0,14062	1,10234	0,27256	
45	ZOD	20001221	0,00203	0,00183	1,10555	0,27117		0,13531	0,15333	0,8825	0,3793	

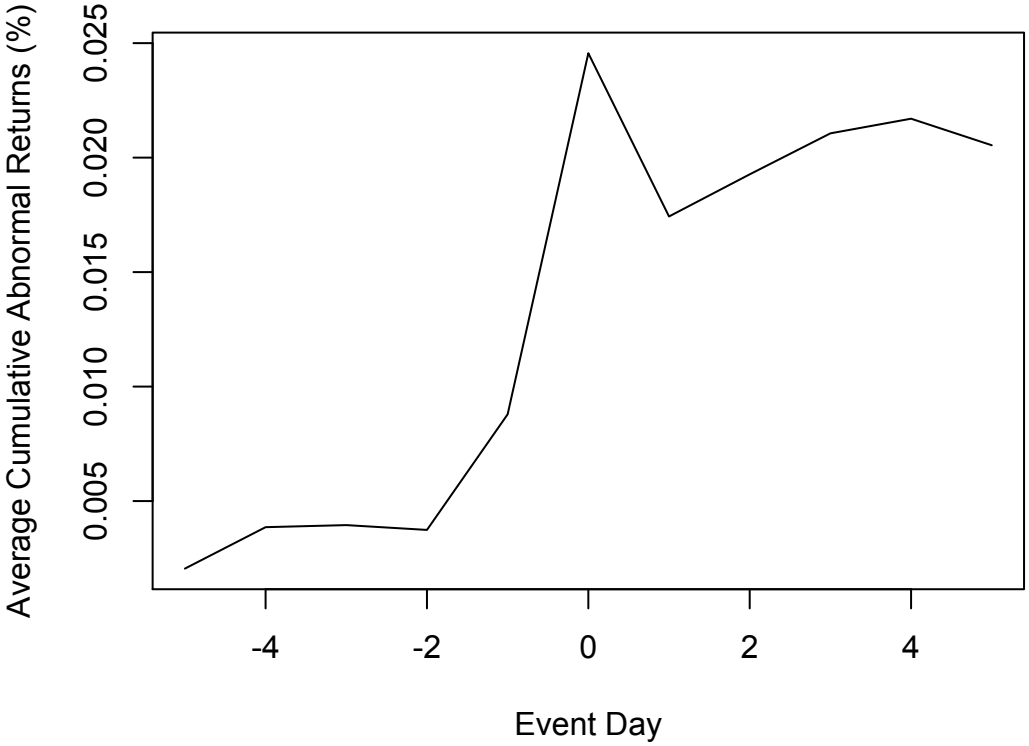
=== Abnormal returns by date ==========											
day	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
Ait.ADV	0,00686	-0,00002	-0,00515	0,0113	-0,00558	0,02628	-0,01582	-0,00021	0,00408	0,00576	-0,04569
Ait.ALT	-0,00044	0,00012	0,00003	0,00056	-0,00047	0,03423	-0,0003	-0,0003	-0,00032	-0,00059	-0,00019
Ait.AMI	0,01276	-0,01829	-0,05951	0,00077	-0,00296	-0,01636	-0,05925	0,11616	-0,02276	-0,02172	0,03552
Ait.APR	-0,01856	0,04223	0,01509	0,00048	-0,02692	0,02398	-0,0209	-0,09282	0,03018	0,02766	0,04228
Ait.BEL	-0,0451	0,04023	-0,00279	-0,01073	-0,0212	0,01634	-0,00129	0,03899	-0,00355	-0,00573	-0,00265
Ait.BER	0,02327	0,0051	-0,00034	-0,01726	-0,01046	0,00789	0,02672	0,0056	-0,00011	0,00584	-0,02948
Ait.BOI	-0,00338	0,00038	0,01391	0,00812	-0,00103	0,01012	0,0002	0,00094	0,0014	0,01008	0,00732
Ait.BOL	0,03992	-0,01175	-0,00021	0,02096	-0,00106	0,03086	-0,00737	0,00652	0,0006	-0,00116	0,00311
Ait.CAT	0,04372	0,00134	-0,00015	-0,00164	-0,00248	0,02764	-0,00093	0,00486	-0,00155	0,004	0,01116
Ait.CIE	0,00079	0,00899	0,00397	0,00346	0,00232	0,04578	0,01062	0,00667	-0,00006	-0,0006	0,00346
Ait.COU	-0,00156	-0,10352	-0,00381	0,06354	0,01659	0,07069	-0,13513	-0,06348	0,00437	0,06771	0,01457
Ait.FIE	-0,00201	-0,00076	-0,00557	-0,0052	0,00035	0,01858	-0,00382	-0,11226	0,00433	-0,00146	-0,00204
Ait.FON	-0,00002	-0,0018	-0,00204	-0,00183	-0,00144	0,00545	-0,00278	-0,00227	0,0057	-0,00273	-0,00119
Ait.GEA	-0,01729	0,02062	0,00062	-0,06444	0,00701	0,00889	0,00356	-0,0009	-0,00338	-0,03168	-0,04468
Ait.GEC	-0,00993	-0,00021	-0,00381	-0,03097	0,01486	0,02895	-0,01765	-0,01043	-0,00772	-0,00019	-0,01156
Ait.GOR	-0,00489	0,02297	-0,00262	-0,02334	-0,02333	0,00934	0,03373	-0,03526	0,02031	-0,0023	-0,0022
Ait.GRA	0,00637	-0,00687	-0,00151	0,01012	0,00175	0,01648	0,00138	-0,05104	0,02598	0,04611	0,00566
Ait.GUE	-0,01335	-0,00275	-0,0043	-0,00461	0,01503	0,02095	0,00033	0,00161	0,00167	0,00006	0,00539
Ait.HAV	0,01827	-0,03955	-0,01501	-0,05896	0,04051	0,05778	0,0063	0,04651	-0,00186	-0,01841	-0,00282
Ait.HBA	-0,00676	0,00013	0,00012	-0,00156	0,00138	0,02711	0,0003	0,04067	0,00013	0,14113	0,00081
Ait.HFC	0,00298	0,01602	0,00031	0,01714	-0,01486	-0,0314	0,00083	0,07287	0,00231	0,00066	0,03142
Ait.INF	-0,05472	-0,00122	-0,01727	0,01808	0,08418	-0,06115	-0,08644	0,00317	-0,02188	-0,06184	0,01273
Ait.INN	-0,0276	-0,00783	-0,00017	-0,0002	0,01447	-0,05699	-0,00817	0,0013	-0,00095	0,02795	0,00468
Ait.JAC	-0,00633	0,0362	-0,01154	0,02292	0,00486	0,04223	0,00564	-0,03306	0,03018	-0,01927	0,00225
Ait.LAC	0,00137	-0,00421	0,00238	-0,00004	0,00141	-0,00299	0,00135	0,00135	0,02706	0,0015	0,00113
Ait.LAU	-0,02763	-0,00748	0,03603	-0,02758	0,00082	0,04511	-0,01352	-0,015	0,00305	0,0126	-0,01465
Ait.LOR	-0,01125	-0,01216	-0,0006	0,03371	0,03879	0,00858	-0,00494	-0,01005	0,014	-0,00657	-0,01365

Ait.MAR	-0,00065	-0,00044	0,0256	0,00196	0,0129	0,0354	-0,00042	-0,00042	-0,00037	-0,0009	-0,00033
Ait.MON	-0,01784	0,01041	0,00825	-0,04142	-0,0102	0,00751	0,00462	0,01096	-0,0046	-0,0091	0,0068
Ait.PAS	-0,00321	0,01863	0,00045	-0,00126	0,00331	0,03476	-0,0009	-0,00505	-0,00803	0,0004	-0,00256
Ait.PLS	0,03751	0,01146	-0,00141	-0,02979	0,02891	-0,01583	-0,01951	0,02207	-0,03962	-0,00674	0,01603
Ait.PSB	0,00066	0,01052	0,00086	0,00142	0,00142	0,05253	0,0387	-0,01311	0,00087	0,00085	0,00118
Ait.RAL	0,00135	0,01885	-0,00163	0,00104	0,03246	-0,01696	0,01407	-0,01201	0,01576	0,00445	-0,03677
Ait.ROB	-0,00225	-0,00054	-0,01073	0,04301	0,0168	0,01147	0,01416	0,00884	0,00855	-0,0033	0,00069
Ait.SEC	-0,0055	0,01368	-0,00291	-0,01197	-0,00934	0,03253	-0,00029	0,01331	0,01605	0,02192	-0,0291
Ait.SII	0,0299	-0,0454	0,04477	-0,01182	-0,03416	0,03745	0,00412	-0,00455	-0,06085	-0,01241	0,00656
Ait.SIM	-0,02572	-0,00238	-0,00234	0,02816	0,00039	-0,0034	-0,04743	0,07395	-0,00111	-0,00196	0,00341
Ait.SOL	-0,03806	0,00229	0,01628	-0,01511	0,03914	0,0013	0,00285	0,00163	0,01586	-0,09777	-0,00519
Ait.TEA	0,22319	0,05538	-0,04145	0,02862	0,00071	-0,03968	0,00418	0,00165	-0,00159	0,00415	0,01563
Ait.TIV	-0,01295	-0,02491	-0,00091	0,00196	-0,02531	0,03066	-0,02582	0,0008	-0,00134	0,00232	-0,02293
Ait.TRG	0,04025	0,00434	0,00388	0,01013	0,04834	0,00596	0,00814	-0,0252	-0,00802	-0,02171	0,005
Ait.U10	-0,00713	-0,00648	0,001	-0,00716	-0,00697	-0,0015	-0,08683	0,0933	-0,00656	-0,01847	-0,0071
Ait.UNI	-0,00029	-0,00039	-0,00045	-0,00044	-0,00039	0,06806	-0,00027	-0,00036	-0,00047	-0,00027	-0,00043
Ait.VIR	-0,00249	0,01504	-0,0026	-0,01451	-0,00186	0,03312	-0,00046	-0,0011	0,04692	-0,00941	-0,00038
Ait.ZOD	-0,02994	0,02525	0,03159	0,04479	-0,00162	0,02225	0,05746	-0,00203	-0,00203	-0,00033	-0,01341
HNt	0,00205	0,00386	0,00395	0,00374	0,00879	0,02456	0,01743	0,01927	0,02106	0,0217	0,02054

=== Average abnormal returns across firms ===						
	name	estimate	error	t.value	p.value	sig
1	CiT.ADV	-0,01819	0,07938	-0,22915	0,81875	
2	CiT.ALT	0,03233	0,01632	1,98139	0,04755	**
3	CiT.AMI	-0,03564	0,18413	-0,19356	0,84652	
4	CiT.APR	0,0227	0,10222	0,22207	0,82426	
5	CiT.BEL	0,00252	0,11522	0,02187	0,98255	
6	CiT.BER	0,01677	0,08053	0,20824	0,83504	
7	CiT.BOI	0,04806	0,07322	0,65641	0,51156	
8	CiT.BOL	0,08042	0,05837	1,37786	0,16825	
9	CiT.CAT	0,08597	0,11975	0,71789	0,47283	
10	CiT.CIE	0,0854	0,12131	0,70399	0,48144	
11	CiT.COU	-0,07003	0,07599	-0,92159	0,35674	
12	CiT.FIE	-0,10986	0,13203	-0,83206	0,40537	
13	CiT.FON	-0,00495	0,12784	-0,03872	0,96911	
14	CiT.GEA	-0,12167	0,10922	-1,11399	0,26529	
15	CiT.GEC	-0,04866	0,0369	-1,3186	0,1873	
16	CiT.GOR	-0,00759	0,13694	-0,05543	0,9558	
17	CiT.GRA	0,05443	0,10893	0,49969	0,61729	
18	CiT.GUE	0,02003	0,10323	0,19403	0,84615	
19	CiT.HAV	0,03276	0,12209	0,26833	0,78845	
20	CiT.HBA	0,20346	0,09081	2,24049	0,02506	**
21	CiT.HFC	0,09828	0,11889	0,82668	0,40842	
22	CiT.INF	-0,18636	0,22744	-0,81939	0,41256	
23	CiT.INN	-0,05351	0,10294	-0,5198	0,6032	
24	CiT.JAC	0,07408	0,07882	0,93986	0,34729	
25	CiT.LAC	0,03031	0,08972	0,33781	0,7355	
26	CiT.LAU	-0,00825	0,09339	-0,08834	0,92961	
27	CiT.LOR	0,03586	0,08204	0,43711	0,66203	

28	CiT.MAR	0,07233	0,04549	1,59019	0,11179	
29	CiT.MON	-0,03461	0,08876	-0,38993	0,69659	
30	CiT.PAS	0,03654	0,09836	0,37149	0,71027	
31	CiT.PLS	0,00308	0,11152	0,02762	0,97797	
32	CiT.PSB	0,0959	0,06817	1,40685	0,15947	
33	CiT.RAL	0,02061	0,07546	0,27313	0,78476	
34	CiT.ROB	0,0867	0,06654	1,30288	0,19262	
35	CiT.SEC	0,03838	0,12709	0,30199	0,76266	
36	CiT.SII	-0,04639	0,11787	-0,39356	0,69391	
37	CiT.SIM	0,02157	0,10843	0,19893	0,84231	
38	CiT.SOL	-0,07678	0,12353	-0,62156	0,53423	
39	CiT.TEA	0,25079	0,16918	1,48239	0,13824	
40	CiT.TIV	-0,07843	0,06086	-1,28859	0,19754	
41	CiT.TRG	0,07111	0,09235	0,77002	0,44129	
42	CiT.U10	-0,0539	0,15634	-0,34477	0,73027	
43	CiT.UNI	0,0643	0,01462	4,39835	0,00001	***
44	CiT.VIR	0,06227	0,07381	0,84364	0,39887	
45	CiT.ZOD	0,13198	0,06655	1,98306	0,04736	**
46	GNT	0,02054	0,01589	1,29248	0,19619	

FIGURE 72 GRAPHIQUE DES RENTABILITES ANORMALES MOYENNES CUMULEES POUR L'ANNEE 2000



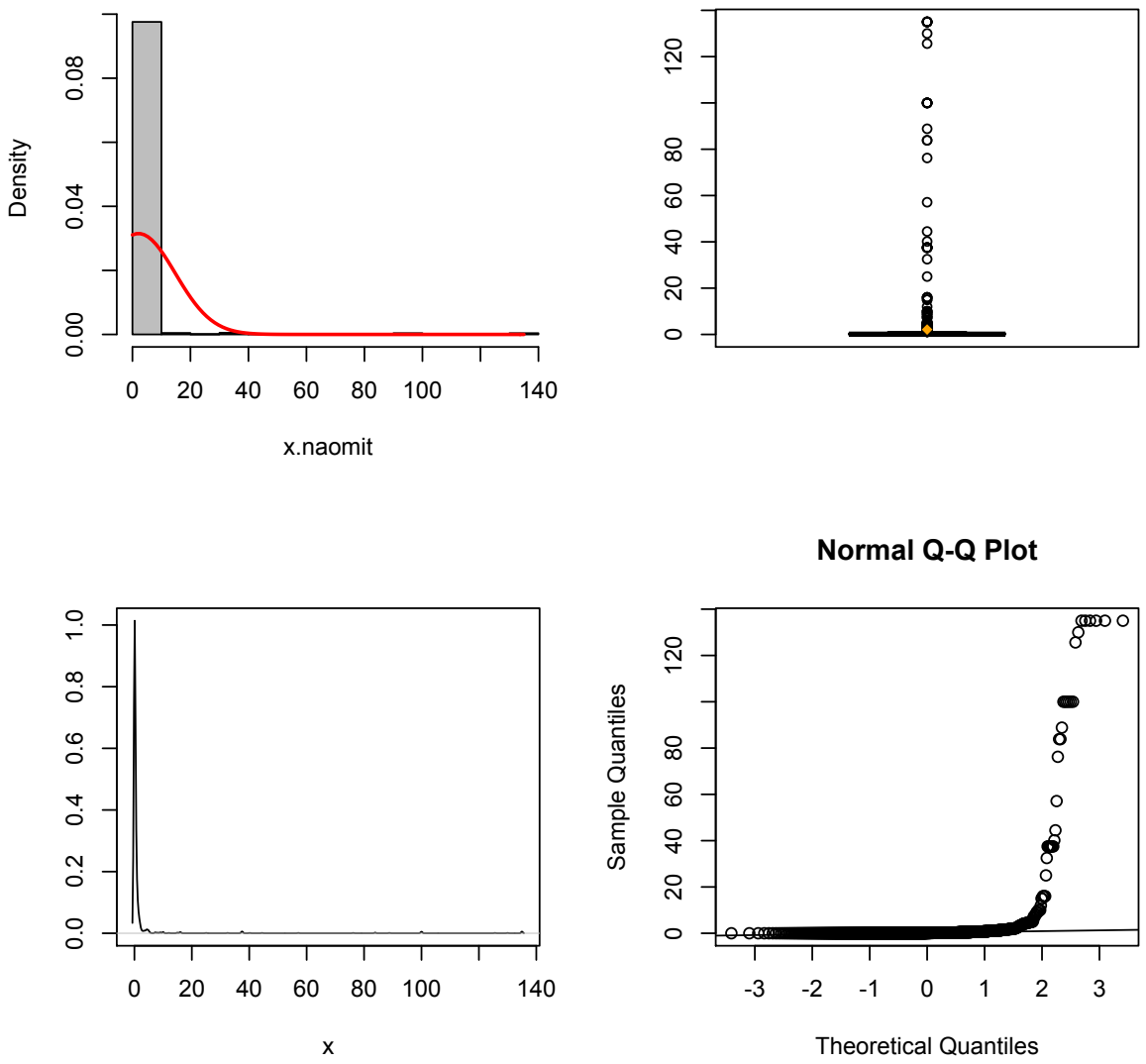
Annexes 2 : Distribution des variables brutes

A- Dividende par action (DPS):

FIGURE 73 STATISTIQUES DESCRIPTIVES DE LA VARIABLE "DPS"

```
> numSummary(bdd1[,"dps", drop=FALSE], statistics=c("mean", "sd", "se(mean)",
+ "IQR", "quantiles", "cv", "skewness", "kurtosis"), quantiles=c(0,.25,.5,.75,1),
+ type="2")
Warning in cv(X) : not all values are positive
     mean      sd  se(mean)  IQR       cv skewness kurtosis 0% 25%  50%  75% 100%
 2.105461 12.6623 0.3238239 0.46 6.014027 8.552814 76.88096  0   0 0.09 0.46  135
    n
 1529
```

FIGURE 74 DIAGNOSTIC GRAPHIQUE DE LA DISTRIBUTION DE LA VARIABLE "DPS"

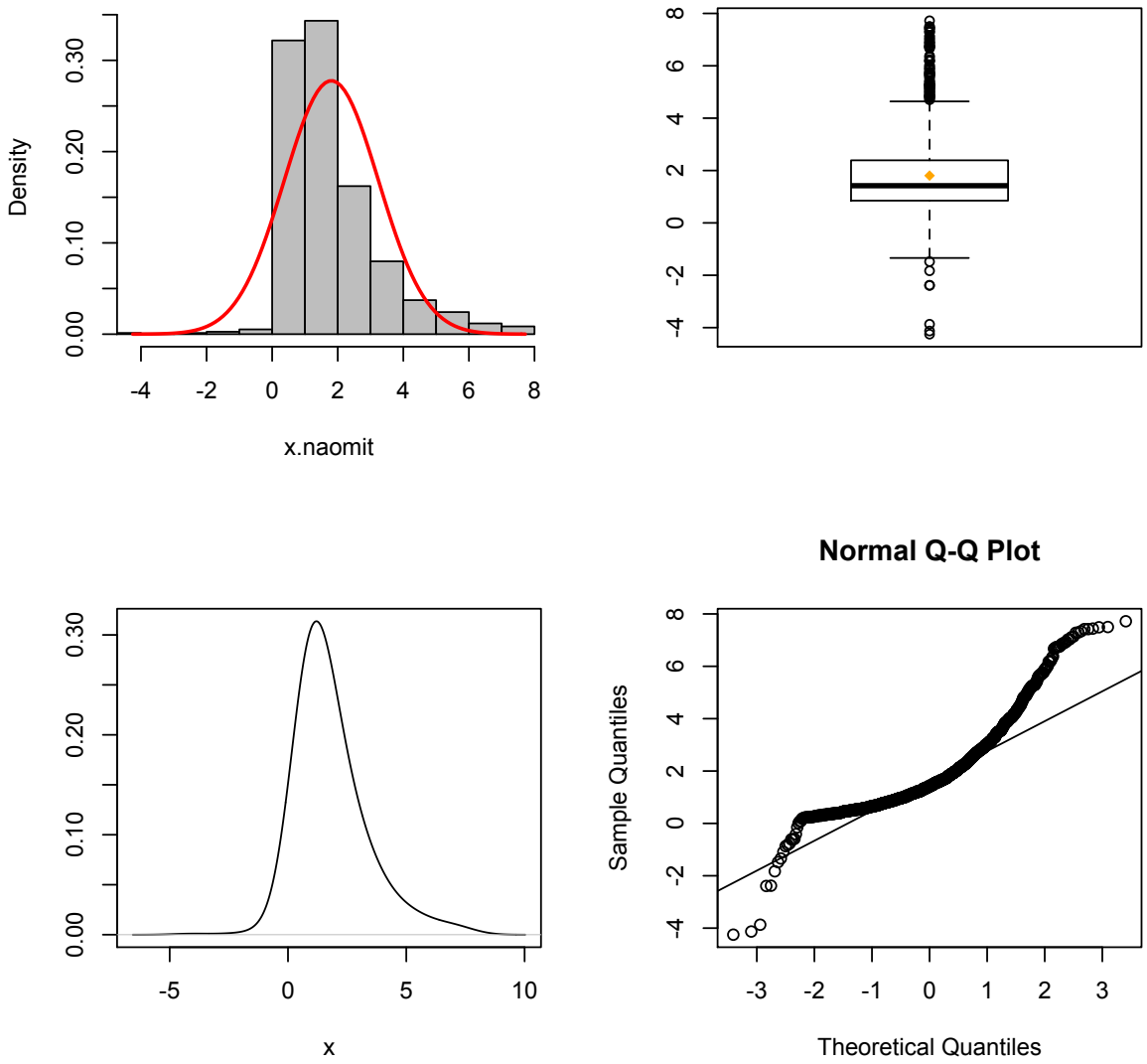


B- MARKET-TO-BOOK (MTOBEW):

FIGURE 75 STATISTIQUES DESCRIPTIVES DE LA VARIABLE "MTOBEW"

```
> numSummary(bdd1[,"mtobEW", drop=FALSE], statistics=c("mean", "sd", "se(mean)",
+ "IQR", "quantiles", "cv", "skewness", "kurtosis"), quantiles=c(0,.25,.5,.75,1),
+ type="2")
Warning in cv(X) : not all values are positive
     mean       sd   se(mean)  IQR        cv skewness kurtosis    0%  25%  50%
 1.805559 1.436652 0.03674073 1.54 0.7956824 1.290582 2.916984 -4.25 0.85 1.42
  75% 100%    n
 2.39 7.72 1529
```

FIGURE 76 DIAGNOSTIC GRAPHIQUE DE LA VARIABLE "MTOBEW"

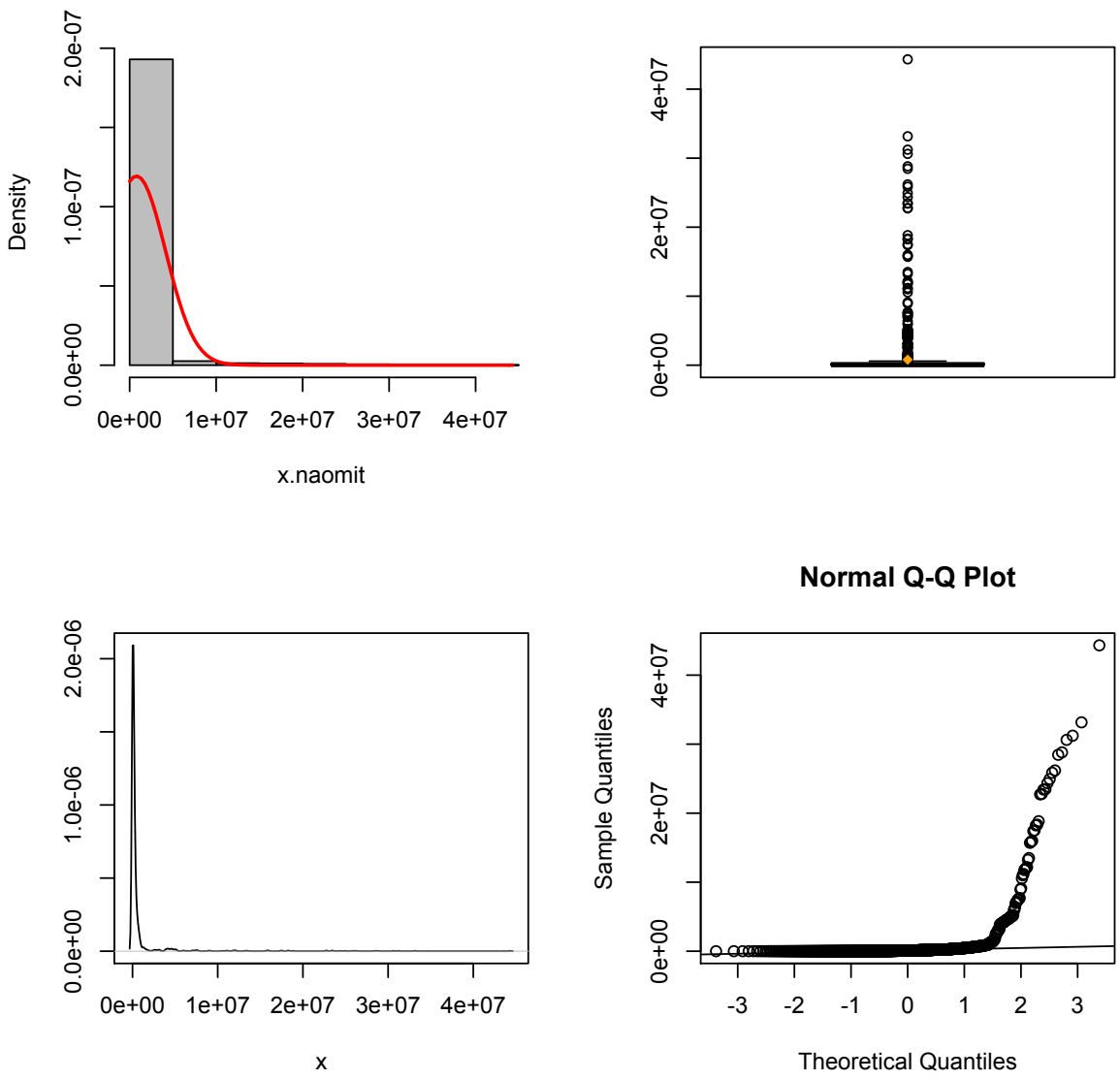


C- Total Actif (asset):

FIGURE 77 STATISTIQUES DESCRIPTIVES VARIABLES "ASSET"

```
> numSummary(bdd1[,"asset", drop=FALSE], statistics=c("mean", "sd", "se(mean)",
+ "IQR", "quantiles", "cv", "skewness", "kurtosis"), quantiles=c(0,.25,.5,.75,1),
+ type="2")
     mean      sd se(mean)      IQR       cv skewness kurtosis 0%   25%   50%
 797702.6 3343276 89512.81 224335.5 4.191131   7.1368 59.02029 55 20833 75787
      75%     100%    n  NA
 245168.5 44316000 1395 134
```

FIGURE 78 DIAGNOSTIC GRAPHIQUE DE LA DISTRIBUTION DE LA VARIABLE "ASSET"

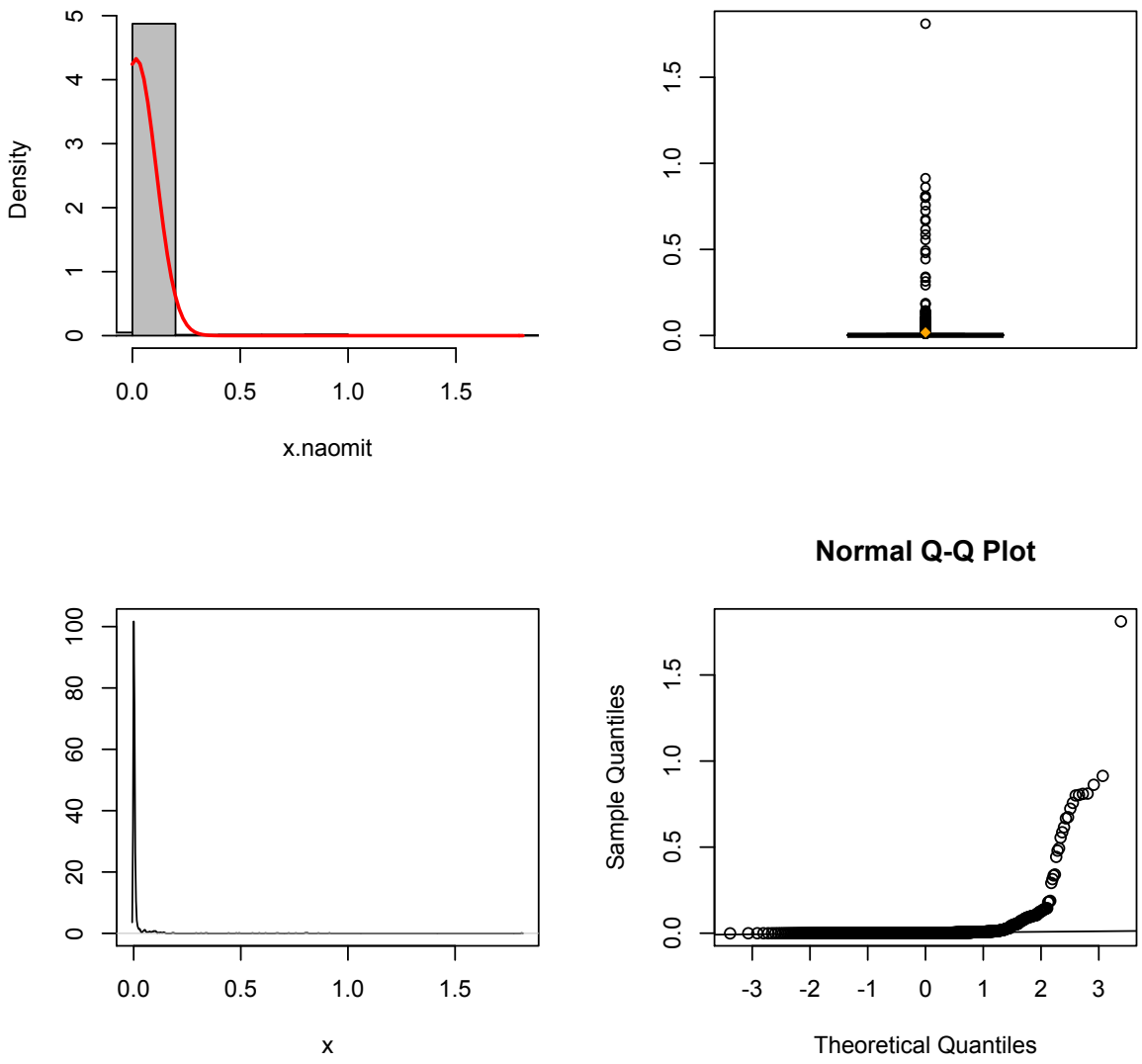


D- MARKET TO BOOK PONDERE PAR LE TOTAL ACTIF (MTOBVW):

FIGURE 79 STATISTIQUES DESCRIPTIVES DE LA VARIABLE "MTOBVW"

```
> numSummary(bdd1[,"mtobVW", drop=FALSE], statistics=c("mean", "sd", "se(mean)",
+ "IQR", "quantiles", "cv", "skewness", "kurtosis"), quantiles=c(0,.25,.5,.75,1),
+ type="2")
Warning in cv(X) : not all values are positive
       mean         sd    se(mean)         IQR       cv skewness kurtosis
 0.01750955 0.09219674 0.002468474 0.003947814 5.265513   10.411 141.0201
          0%         25%         50%         75%     100%    n   NA
 -0.00094467 0.0003147605 0.001156293 0.004262574 1.811062 1395 134
```

FIGURE 80 DIAGNOSTIC GRAPHIQUE DE LA DISTRIBUTION DE LA VARIABLE "MTOBVW"



E- CAC ALL TRADABLE:

FIGURE 81 STATISTIQUES DESCRIPTIVES DE LA VARIABLE "CAC ALL TRADABLE"

```
> numSummary(bdd2[,"CAC", drop=FALSE], statistics=c("mean", "sd", "se(mean)",
+ "IQR", "quantiles", "cv", "skewness", "kurtosis"), quantiles=c(0,.25,.5,.75,1),
+ type="2")
Warning in cv(X) : not all values are positive
         mean         sd     se(mean)        IQR       cv skewness kurtosis
 0.0004640077 0.01882794 0.0002288783 0.01231889 40.57677 22.09561 1452.221
         0%          25%         50%         75%     100%    n
 -0.5030819 -0.005527783 0.000258952 0.006791108 1.040593 6767
```

FIGURE 82 DIAGNOSTIC GRAPHIQUE DE LA DISTRIBUTION DE LA VARIABLE "CAC ALL TRADABLE"

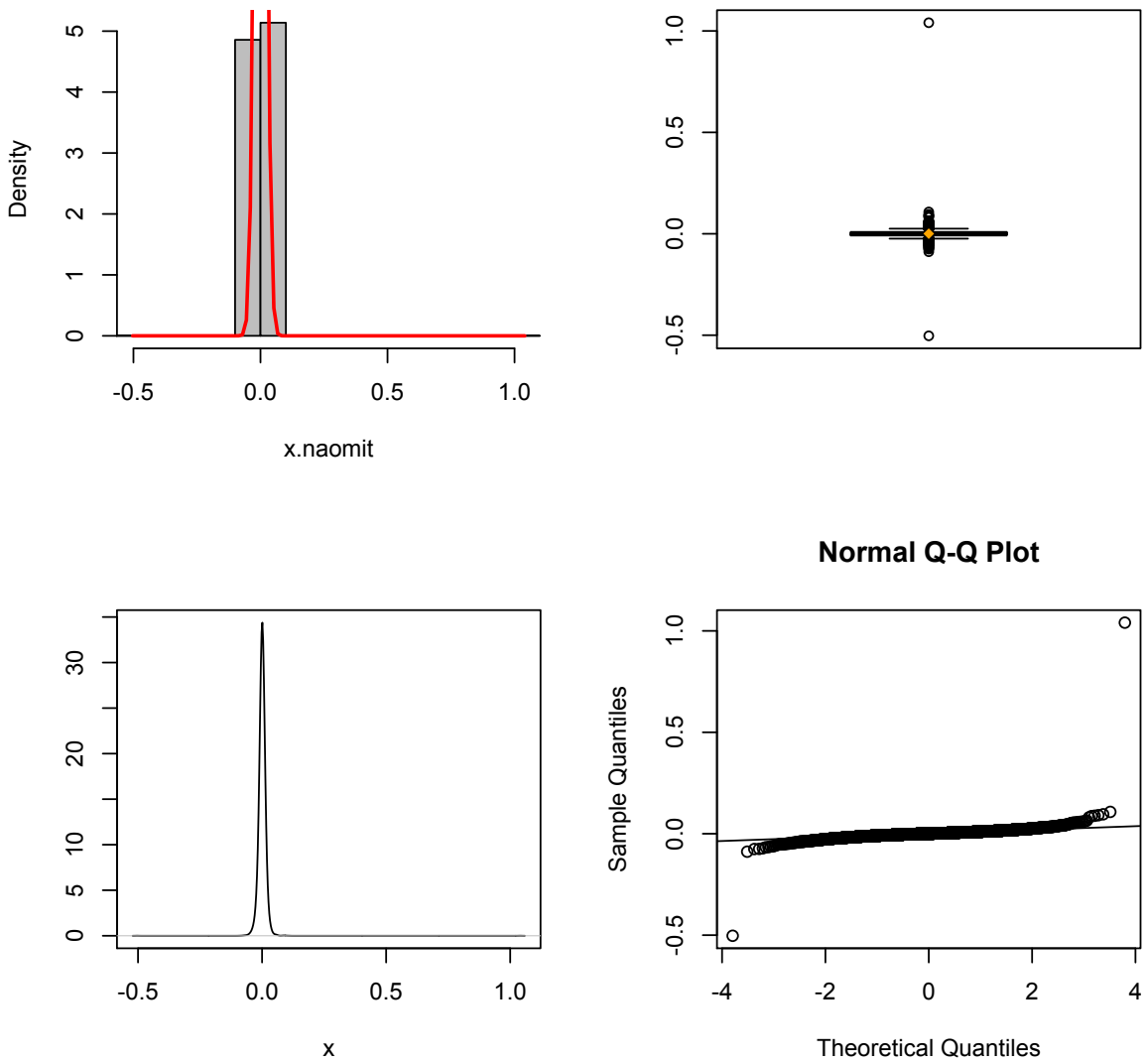


FIGURE 83 TESTS DE NORMALITE DE LA VARIABLE "CAC ALL TRADABLE"

```
> with(bdd2, ad.test(CAC))

        Anderson-Darling normality test

data:  CAC
A = 401.74, p-value < 2.2e-16

> with(bdd2, cvm.test(CAC))
Warning in cvm.test(CAC) :
  p-value is smaller than 7.37e-10, cannot be computed more accurately

        Cramer-von Mises normality test

data:  CAC
W = 69.561, p-value = 7.37e-10

> with(bdd2, lillie.test(CAC))

        Lilliefors (Kolmogorov-Smirnov) normality test

data:  CAC
D = 0.14379, p-value < 2.2e-16

> with(bdd2, pearson.test(CAC))

        Pearson chi-square normality test

data:  CAC
P = 3383.8, p-value < 2.2e-16
```

F- L'OREAL « LOR » :

FIGURE 84 STATISTIQUES DESCRIPTIVES DE LA VARIABLE "LOR"

```
> numSummary(bdd2[,"LOR", drop=FALSE], statistics=c("mean", "sd", "se(mean)",
+ "IQR", "quantiles", "cv", "skewness", "kurtosis"), quantiles=c(0,.25,.5,.75,1),
+ type="2")
Warning in cv(X) : not all values are positive
         mean         sd     se(mean)        IQR       cv  skewness kurtosis
 0.0006837253 0.01741574 0.0002117112 0.01933006 25.47183 0.1991141 3.557823
        0%          25% 50%        75%      100%    n
 -0.111183 -0.009007841   0 0.01032222 0.1473891 6767
```

FIGURE 85 DIAGNOSTIC GRAPHIQUE DE LA DISTRIBUTION DE LA VARIABLE "LOR"

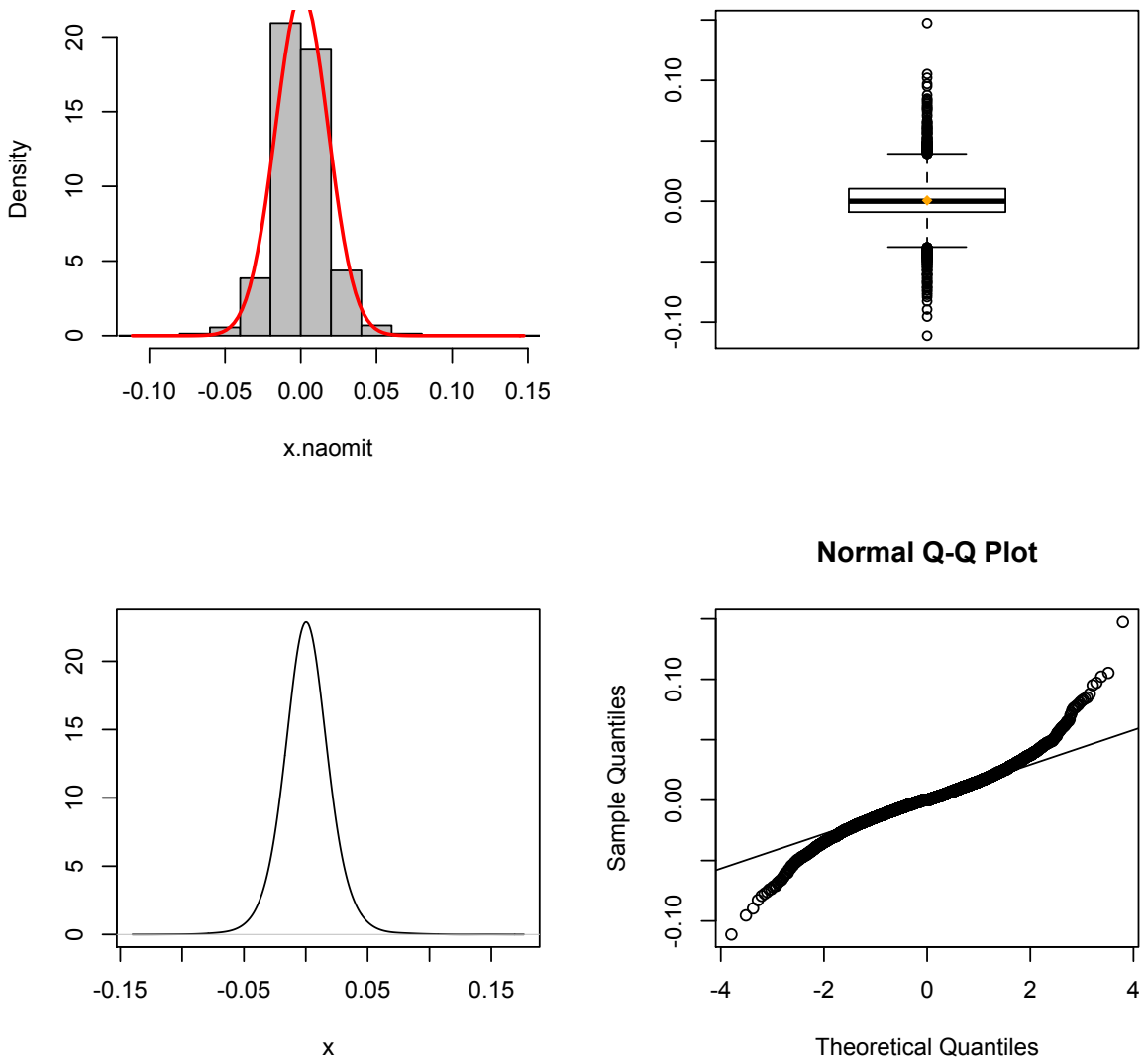


FIGURE 86 TESTS DE NORMALITE DE LA VARIABLE "LOR"

```
> library(nortest)
> with(bdd2, ad.test(LOR))

	Anderson-Darling normality test

data:  LOR
A = 38.246, p-value < 2.2e-16

> with(bdd2, cvm.test(LOR))

	Cramer-von Mises normality test

data:  LOR
W = 6.5925, p-value = 7.37e-10

Warning message:
In cvm.test(LOR) :
  p-value is smaller than 7.37e-10, cannot be computed more accurately
> with(bdd2, lillie.test(LOR))

	Lilliefors (Kolmogorov-Smirnov) normality test

data:  LOR
D = 0.04289, p-value < 2.2e-16

> with(bdd2, pearson.test(LOR))

	Pearson chi-square normality test

data:  LOR
P = 841.19, p-value < 2.2e-16
```

G- BOLLORE « BOL » :

FIGURE 87 STATISTIQUES DESCRIPTIVES DE LA VARIABLE "BOL"

```
> numSummary(bdd2[,"BOL", drop=FALSE], statistics=c("mean", "sd", "se(mean)",
+ "IQR", "quantiles", "cv", "skewness", "kurtosis"), quantiles=c(0,.25,.5,.75,1),
+ type="2")
Warning in cv(X) : not all values are positive
         mean         sd     se(mean)        IQR       cv   skewness kurtosis
 0.0006033949 0.01824113 0.0002217448 0.01361899 30.23082 -0.2894076  10.4464
         0%          25% 50%        75%      100%    n
 -0.1991765 -0.006425615   0 0.00719338 0.1308188 6767
```

FIGURE 88 DIAGNOSTIC GRAPHIQUE DE LA DISTRIBUTION DE LA VARIABLE "BOL"

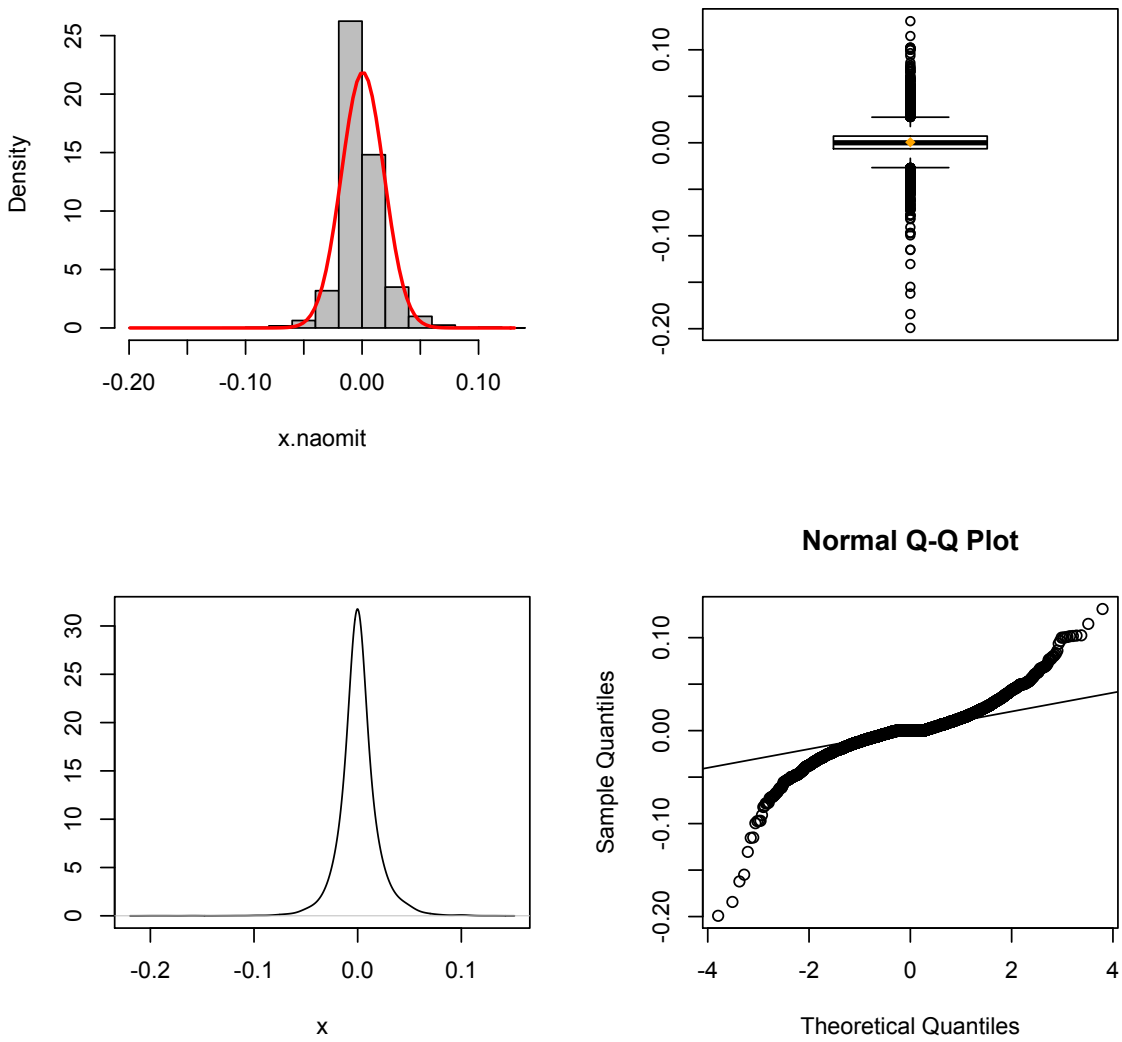


FIGURE 89 TESTS DE NORMALITE DE LA VARIABLE "BOL"

```
> library(nortest)
> with(bdd2, ad.test(BOL))

	Anderson-Darling normality test

data:  BOL
A = 220.99, p-value < 2.2e-16

> with(bdd2, cvm.test(BOL))

	Cramer-von Mises normality test

data:  BOL
W = 44.688, p-value = 7.37e-10

Warning message:
In cvm.test(BOL) :
  p-value is smaller than 7.37e-10, cannot be computed more accurately
> with(bdd2, lillie.test(BOL))

	Lilliefors (Kolmogorov-Smirnov) normality test

data:  BOL
D = 0.11996, p-value < 2.2e-16

> with(bdd2, pearson.test(BOL))

	Pearson chi-square normality test

data:  BOL
P = 20776, p-value < 2.2e-16
```

Annexes 3 : Résultats des régressions individuelles :

FIGURE 90 RESULTATS DES REGRESSIONS DU MODELE 11

```
> RegModel.11 <- lm(Initiation~CAAR, data=resultats)
> summary(RegModel.11)

Call:
lm(formula = Initiation ~ CAAR, data = resultats)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max 
-10.060  -2.011   0.078   2.569  10.827 

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)    
(Intercept)   -73.64      21.05  -3.498  0.00355 ** 
CAAR         4518.41    1053.56   4.289  0.00075 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 5.268 on 14 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.5678,	Adjusted R-squared:  0.5369 
F-statistic: 18.39 on 1 and 14 DF,  p-value: 0.0007498
```

FIGURE 91 RESULTATS DES REGRESSIONS DU MODELE 12

```
> RegModel.12 <- lm(Initiation~DivprenEW, data=resultats)
> summary(RegModel.12)

Call:
lm(formula = Initiation ~ DivprenEW, data = resultats)

Residuals:
     Min       1Q   Median       3Q      Max 
-13.4226  -4.8577  -0.0539   4.8950  12.2107 

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value    Pr(>|t|)    
(Intercept)   16.779      1.803   9.304 0.000000227 ***
DivprenEW     -8.532      4.603  -1.854       0.085 .  
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 7.18 on 14 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.1971,	Adjusted R-squared:  0.1397 
F-statistic: 3.436 on 1 and 14 DF,  p-value: 0.08497
```

FIGURE 92 RESULTATS DES REGRESSIONS DU MODELE 13

```
> RegModel.13 <- lm(Initiation~DivprenVW, data=resultats)
> summary(RegModel.13)

Call:
lm(formula = Initiation ~ DivprenVW, data = resultats)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max 
-7.8325 -1.7491 -0.5308  1.6299  7.9201 

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)    
(Intercept)   -49.42      11.71  -4.219 0.000858 ***
DivprenVW    2939.68     520.34   5.649  0.00006 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 4.424 on 14 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.6951,	Adjusted R-squared:  0.6733 
F-statistic: 31.92 on 1 and 14 DF,  p-value: 0.00005997
```

FIGURE 93 RESULTATS DES REGRESSIONS DU MODELE 21

```
> RegModel.21 <- lm(Maintien~CAAR, data=resultats)
> summary(RegModel.21)

Call:
lm(formula = Maintien ~ CAAR, data = resultats)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max 
-12.052  -3.196   1.046   3.573   9.338 

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)  
(Intercept)    25.13      24.17   1.039   0.3162  
CAAR         3020.05    1210.00   2.496   0.0257 *
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 6.05 on 14 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.3079,	Adjusted R-squared:  0.2585 
F-statistic:  6.23 on 1 and 14 DF,  p-value: 0.02567
```

FIGURE 94 RESULTATS DES REGRESSIONS DU MODELE 22

```
> RegModel.22 <- lm(Maintien~DivprenEW, data=resultats)
> summary(RegModel.22)

Call:
lm(formula = Maintien ~ DivprenEW, data = resultats)

Residuals:
     Min       1Q   Median       3Q      Max 
-17.5697  -3.0446   0.8798   4.4988  12.7291 

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)    
(Intercept)   85.179      1.769  48.151   <2e-16 ***
DivprenEW      4.348      4.515   0.963    0.352    
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 7.043 on 14 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.06212,	Adjusted R-squared:  -0.004868 
F-statistic: 0.9273 on 1 and 14 DF,  p-value: 0.3519
```

FIGURE 95 RESULTATS DES REGRESSIONS DU MODELE 23

```
> RegModel.23 <- lm(Maintien~DivprenVW, data=resultats)
> summary(RegModel.23)

Call:
lm(formula = Maintien ~ DivprenVW, data = resultats)

Residuals:
    Min      1Q  Median      3Q     Max 
-12.890  -3.481   1.208   3.452  11.376 

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)   
(Intercept)    54.21      17.34   3.126  0.00744 **
DivprenVW    1389.47     770.45   1.803  0.09287 . 
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 6.551 on 14 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.1885,	Adjusted R-squared:  0.1306 
F-statistic: 3.252 on 1 and 14 DF,  p-value: 0.09287
```

FIGURE 96 RESULTATS DES REGRESSIONS DU MODELE 31

```
> RegModel.31 <- lm(NouvIni~CAAR, data=resultats)
> summary(RegModel.31)

Call:
lm(formula = NouvIni ~ CAAR, data = resultats)

Residuals:
     Min       1Q   Median       3Q      Max 
-25.5932  -8.7926  -0.4515   6.0203  27.0372 

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)   -18.60      56.75  -0.328    0.748
CAAR         2447.06    2840.66   0.861    0.404

Residual standard error: 14.2 on 14 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.05034,	Adjusted R-squared:  -0.0175 
F-statistic: 0.7421 on 1 and 14 DF,  p-value: 0.4035
```

FIGURE 97 RESULTATS DES REGRESSIONS DU MODELE 32

```
> RegModel.32 <- lm(NouvIni~DivprenEW, data=resultats)
> summary(RegModel.32)

Call:
lm(formula = NouvIni ~ DivprenEW, data = resultats)

Residuals:
     Min       1Q   Median       3Q      Max 
-24.8765  -9.1387   0.1645   2.9526  30.5615 

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value   Pr(>|t|)    
(Intercept)   30.124      3.656   8.239 0.00000097 ***
DivprenEW      1.772      9.331   0.190      0.852    
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 14.56 on 14 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.002569,	Adjusted R-squared:  -0.06868 
F-statistic: 0.03606 on 1 and 14 DF,  p-value: 0.8521
```

FIGURE 98 RESULTATS DES REGRESSIONS DU MODELE 33

```
> RegModel.33 <- lm(NouvIni~DivprenVW, data=resultats)
> summary(RegModel.33)

Call:
lm(formula = NouvIni ~ DivprenVW, data = resultats)

Residuals:
     Min       1Q   Median       3Q      Max 
-25.9601  -9.3594  -0.7511   5.3000  29.7356 

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)    14.90      38.36   0.388    0.704
DivprenVW     682.48    1704.33   0.400    0.695

Residual standard error: 14.49 on 14 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.01132,	Adjusted R-squared:  -0.0593 
F-statistic: 0.1603 on 1 and 14 DF,  p-value: 0.6949
```

Annexes 4 : Scripts R des traitements statistiques effectués sur les différentes bases de données

```
##Partie exploration des données

bdd1 <- read.table("/Users/karim/Desktop/Les bases de données terminales.txt",
header=TRUE, sep="", na.strings="NA", dec=",", strip.white=TRUE)
head(bdd1)
bdd2 <- read.table("/Users/karim/Desktop/erer.txt", header=TRUE, sep="",
na.strings="NA", dec=",", strip.white=TRUE)
head(bdd2)

##Statistiques descriptives
##DPS
library(abind, pos=15)
library(e1071, pos=16)
numSummary(bdd1[, »dps"], statistics=c("mean", "sd", "se(mean)", "IQR", "quantiles",
"cv", "skewness", "kurtosis"), quantiles=c(0,.25,.5,.75,1), type="2")


##Distribution des variables
distri <- function(x)
{
par(mfrow=c(2,2))
x.naomit <- na.omit(x)
hist(x.naomit, col="gray", prob=TRUE, xlim=c(min(x.naomit), max(x.naomit)), main="")
curve(dnorm(x,mean=mean(x.naomit),sd=sd(x.naomit)), add=TRUE, lwd=2, col="red")
boxplot(x.naomit)
iqd <- summary(x.naomit)[5]-summary(x.naomit)[2]
points(mean(x.naomit), col= "orange", pch= 18)
plot(density(x.naomit,width= 2*iqd),xlab= "x",ylab= "",type="l", main="")
qqnorm(x.naomit)
qqline(x.naomit)
}

distri(bdd1$dps)
distri(bdd1$mtobEW)
distri(bdd1$asset)
distri(bdd1$mtobVW)
distri(bdd2$CAC)

library(nortest)
with(bdd2, ad.test(CAC))
with(bdd2, cvm.test(CAC))
with(bdd2, lillie.test(CAC))
with(bdd2, pearson.test(CAC))
```

```
library(nortest)
with(bdd2, ad.test(LOR))
with(bdd2, cvm.test(LOR))
with(bdd2, lillie.test(LOR)
with(bdd2, pearson.test(LOR))

library(nortest)
with(bdd2, ad.test(BOL))
with(bdd2, cvm.test(BOL))
with(bdd2, lillie.test(BOL))
with(bdd2, pearson.test(BOL))


##Valeurs aberrantes
library(outliers)

##Tests de robustesse
library(bootstrap)

##mtobEW
x <- bdd1$mtobEW
theta <- function(x){mean(x)}
results <- bootstrap(x,10000,theta)
mean(results$thetastar)

x <- bdd1$mtobEW
theta <- function(x){sd(x)}
results <- bootstrap(x,10000,theta)
mean(results$thetastar)


##Partie étude d'évènements
library(erer)

erer <- read.table("/Users/karim/Desktop/erer.txt", header=TRUE, sep="",
na.strings="NA", dec=",", strip.white=TRUE)

CAAR<- evReturn(y = erer, firm =
c("A2M","ADL","ADV","AKK","ALT","AMI","APR","ARG","AST","AUB","BOL","CAT","CI
E","COU","CUS","DEV","ENT","EVO","FER","GAI","GEA","GEC","GOL","GOR","GUE"
,"HAV","HFC","ILI","INF","INN","ITS","JAC","LAC","LAU","LDL","LEC","LIN","LOR","M
AN","MAR","MON","NEX","OPE","PLS","PRO","PSB","RAL","ROB","SID","SII","SIM","
SOF","SOI","SOL","TIV","UCA","UNI","UNK","VIA","ZOD","LOR","ENT","BOI","GUE","
GEC","LDL","VIR","ADV","ROB","LEC","GOL","AUB","ADL","MAR","AST","ZOD","HA
V","ARG","BIG","PLS","GEA","UNI","EVO","CAT","TIV","PAS","SOF","ALT","HBA","S
OI","JAC","CUS","NEX","SEC","SID","INF","TRG","LIN","A2M","UCA","BER","GOR","
```

RAL","U10","LAC","GAI","LAU","COU","CIE","PSB","AMI","APR","A2M","ADL","ADV",
"ALT","AMI","APR","ARG","AST","AUB","BEL","BER","BOL","CAT","CIE","COU","DEV
","EDI","ENT","EVO","FER","FIE","GAI","GEA","GEC","GOR","GRA","GUE","HAV","H
BA","HFC","HYD","ILI","INF","INN","JAC","LAC","LAU","LDL","LEC","LIN","LOR","MA
N","MAR","MON","MTD","NEX","OPE","PAS","PLS","PSB","RAL","SEC","SID","SOF",
"SOI","SOL","UCA","UNI","VIR","ZOD","ADL","ADV","AKK","ALT","AMI","APR","ARG"
,"AST","AUB","BER","BOL","BUD","CAT","CIE","COU","DEV","ENT","EVO","FER","FI
E","GAI","GEA","GEC","GOR","GRA","GUE","HAV","HBA","HFC","ILI","INF","INN","JA
C","LAC","LAU","LDL","LEC","LIN","LOR","MAR","MTD","NEX","OPE","PAS","PLS","P
SB","RAL","ROB","SEC","SID","SII","SIM","SOI","SOL","TIV","UCA","UNI","UNK","VE
R","VIA","VIR","ZOD","ADL","ADV","AKK","ALT","APR","ARG","AUB","BOI","BOL","C
AF","CAT","CIE","COU","CUS","DEV","EDI","ENT","EVO","FAS","FER","FIE","GAI","G
EC","GOR","GRA","GUE","HAV","HBA","HFC","ILI","INF","INN","LAC","LAU","LDL","LI
N","LOR","MAR","MON","MTD","NEX","PAS","PLS","PSB","RAL","ROB","SID","SOF",
"SOI","SOL","TRG","UNI","VIA","VIR","ZOD","LOR","ENT","BOI","GUE","GEC","LDL",
"VIR","ADV","SII","DEV","SOL","ROB","BOL","INN","AUB","ILI","MAR","AST","ZOD","
HAV","ARG","GRA","BIG","GEA","UNI","EVO","CAT","SOF","ALT","HBA","SOI","CAF"
,"AKK","NEX","FAS","NOV","BUD","SEC","INF","LIN","SIM","VIA","EDI","GOR","RAL",
"FIE","HFC","LAC","LAU","COU","CIE","PSB","APR","LOR","ENT","BOI","GUE","GEC
","VIR","ADV","SII","EUR","DEV","SOL","ROB","BOL","INN","AUB","ILI","ADL","MAR",
"ZOD","HAV","ARG","ITS","BIG","GEA","EVO","CAT","BAR","ALT","HBA","TRI","SOI",
"AKK","FAS","BUD","SEC","INF","TRG","LIN","SIM","EDI","RAL","FIE","HFC","VOT","
LAC","OPE","GAI","LAU","COU","CIE","PSB","APR","LOR","MAN","ENT","BOI","GUE
","GEC","LDL","VIR","ADV","MON","SII","EUR","DEV","SOL","ROB","AUB","ILI","ADL"
,"MAR","AST","ZOD","HAV","ARG","GRA","ITS","PLS","GEA","UNI","EVO","CAT","TI
V","BAR","ALT","HBA","SOI","AKK","JAC","BUD","SEC","HYD","INF","TRG","SIM","B
ER","GOR","RAL","FIE","U10","HFC","LAC","OPE","LAU","COU","CIE","PSB","AMI","
APR","ADL","ADV","AKK","ALT","AMI","APR","AUB","BER","BOI","BOL","COU","DEV
","ENT","EVO","GAI","GEC","GOR","GRA","HAV","HBA","HFC","HYD","ILI","INF","INN
","LAC","LAU","LEC","LIN","LOR","MAN","MAR","MON","PLS","PSB","RAL","ROB","S
EC","SII","SIM","SOL","TIV","TRG","U10","UNI","VIR","ZOD","ADV","AKK","ALT","AMI
","APR","AST","BOI","CAF","COU","ENT","FIE","GEC","GOR","GRA","GUE","HAV","H
BA","HYD","INF","LAU","MAR","MON","NOV","PLS","RAL","ROB","SIM","TIV","TRG",
"ZOD","APR","AUB","BEL","BOI","BOL","CAT","CIE","COU","DEV","ENT","FIE","GAI",
"GEA","GEC","GLO","GOR","GRA","GUE","HAV","HBA","HYD","ILI","INF","INN","JAJ"
,"LAC","LAU","LDL","LEC","LIN","LOR","MAN","MAR","MON","OPE","PAS","PLS","PS
B","RAL","ROB","SEC","SII","SIM","SOL","TEA","TIV","TRG","U10","UNI","VIR","VOT"
,"ALT","APR","AST","AUB","BEL","BOI","BOL","CAT","CIE","COU","ENT","FIE","GAI",
"GEA","GEC","GRA","GUE","HAV","HBA","INF","INN","LAU","LEC","LIN","LOR","MAN
","MAR","PAS","PLS","PSB","RAL","ROB","SEC","SII","SOF","SOL","TIV","U10","VIR"
,"VOT","ZOD","ADV","ALT","APR","AST","BEL","BOI","BOL","CAT","CIE","COU","EN
T","FIE","GEA","GEC","GOR","GRA","GUE","HAV","HBA","HFC","HYD","INF","INN","J
AC","LAC","LAU","LIN","LOR","MAN","MAR","OPE","PAS","PLS","PRO","PSB","RAL",
"ROB","SEC","SOF","SOL","TIV","TRG","UNI","VIR","VOT","ZOD","ADV","ALT","APR"
,"AST","BEL","BER","BIG","BOI","BOL","CAT","CIE","COU","EDI","FAS","FIE","GEA","
GEC","GRA","GUE","HAV","HBA","HYD","INF","INN","JAC","LAU","LIN","LOR","MAN"
,"MAR","PAS","PLS","PRO","PSB","RAL","ROB","SEC","SII","SIM","SOL","TEA","TIV"
,"TRG","UNI","VER","VIR","VOT","ZOD","ADV","ALT","APR","AST","BEL","BER","BIG

","BOI","BOL","CAT","CIE","COU","EDI","GAI","GEA","GEC","GOR","GRA","GUE","H
AV","HBA","HFC","HYD","INF","INN","JAC","LAC","LAU","LIN","LOR","MAN","MAR","
PAS","PLS","PRO","PSB","RAL","ROB","SEC","SII","SIM","TEA","TIV","TRG","U10","
UNI","VIR","VOT","ZOD","ADV","ALT","AMI","APR","BEL","BER","BOI","BOL","CAT","
CIE","COU","FIE","FON","GEA","GEC","GOR","GRA","GUE","HAV","HBA","HFC","IN
F","INN","JAC","LAC","LAU","LOR","MAR","MON","PAS","PLS","PSB","RAL","ROB","
SEC","SII","SIM","SOL","TEA","TIV","TRG","U10","UNI","VIR","ZOD"), y.date =
"DATE", index = "CAC", est.win = 120, digits = 5, event.date = c(20150511,
20150617, 20150612, 20150702, 20150701, 20150519, 20150507, 20150407,
20150617, 20151106, 20150616, 20150908, 20150615, 20150601, 20150401,
20150630, 20150703, 20150511, 20150609, 20151130, 20150407, 20150428,
20150702, 20150626, 20150609, 20150609, 20150713, 20150623, 20150525,
20150928, 20150727, 20150701, 20150413, 20150716, 20151002, 20150505,
20150910, 20150505, 20150610, 20150629, 20150630, 20150526, 20150525,
20150327, 20150914, 20150528, 20150527, 20150629, 20150701, 20150923,
20151001, 20150702, 20150619, 20150729, 20150529, 20150624, 20150722,
20150605, 20150818, 20150120, 20140429, 20140702, 20140603, 20140602,
20140425, 20140930, 20140620, 20140616, 20140626, 20140502, 20140624,
20141029, 20140617, 20140626, 20140617, 20140110, 20140610, 20140414,
20140728, 20140401, 20140402, 20140710, 20140513, 20140620, 20140529,
20140715, 20140701, 20140516, 20140624, 20140605, 20140630, 20140401,
20140529, 20140606, 20140701, 20140527, 20141211, 20140702, 20140605,
20140623, 20140728, 20140701, 20140516, 20140701, 20140410, 20141126,
20140714, 20140522, 20140612, 20140602, 20140519, 20140429, 20130611,
20130618, 20130619, 20130704, 20130513, 20130424, 20130412, 20130627,
20131028, 20130607, 20130625, 20130910, 20130621, 20130612, 20130402,
20130627, 20130110, 20130702, 20130429, 20130612, 20130826, 20131125,
20130402, 20130425, 20130624, 20130626, 20130604, 20130607, 20130625,
20130709, 20130527, 20130625, 20130527, 20130923, 20130702, 20130410,
20130715, 20131001, 20130507, 20130702, 20130507, 20130702, 20130626,
20130628, 20130204, 20130529, 20130517, 20130807, 20130327, 20130529,
20130521, 20130611, 20130625, 20130702, 20130605, 20131007, 20130614,
20130710, 20130621, 20130111, 20120619, 20120620, 20120626, 20120601,
20120419, 20120502, 20120411, 20120607, 20121029, 20120704, 20120917,
20120612, 20120619, 20120612, 20120530, 20120419, 20120625, 20120430,
20120320, 20120823, 20121224, 20120329, 20120419, 20120622, 20120327,
20120604, 20120515, 20120626, 20120625, 20120605, 20120530, 20120919,
20120626, 20120410, 20120716, 20121002, 20120507, 20120626, 20120427,
20121217, 20120731, 20120529, 20120612, 20120621, 20120320, 20120529,
20120917, 20120615, 20120611, 20120626, 20120924, 20121002, 20120619,
20121005, 20120529, 20120702, 20120622, 20120704, 20120626, 20120702,
20120626, 20120112, 20110621, 20110726, 20110629, 20110630, 20110427,
20110406, 20111128, 20110531, 20110902, 20111222, 20110624, 20110610,
20110525, 20111220, 20110527, 20110112, 20110706, 20110502, 20110623,
20110318, 20110824, 20111223, 20110525, 20110727, 20110329, 20110602,
20110512, 20110719, 20110712, 20110704, 20110527, 20111003, 20110412,
20110718, 20111004, 20110525, 20110429, 20111219, 20110923, 20111222,
20110628, 20110622, 20110324, 20110531, 20110912, 20110628, 20110620,

20110630, 20110608, 20111010, 20111212, 20110715, 20110705, 20110718, 20110112, 20100430, 20100706, 20100601, 20100528, 20100517, 20100924, 20100719, 20100727, 20100920, 20100430, 20101006, 20100628, 20101007, 20101001, 20100518, 20100706, 20100629, 20100609, 20100114, 20100513, 20100415, 20100330, 20100802, 20100401, 20100715, 20100426, 20100618, 20100630, 20100701, 20100720, 20100608, 20101215, 20100630, 20100628, 20100604, 20100525, 20100610, 20100608, 20100601, 20100702, 20100930, 20100521, 20100107, 20100728, 20100913, 20100824, 20100712, 20100412, 20100719, 20100525, 20100707, 20100527, 20100428, 20090421, 20090701, 20090602, 20090522, 20090618, 20090720, 20090728, 20090921, 20091006, 20090507, 20091007, 20090626, 20090617, 20091001, 20090519, 20090714, 20090708, 20090629, 20090114, 20090605, 20090508, 20090625, 20090804, 20090330, 20090427, 20090612, 20090915, 20090701, 20090710, 20091202, 20090625, 20090630, 20090622, 20090609, 20090623, 20090529, 20090327, 20090702, 20090925, 20090112, 20090929, 20090825, 20090710, 20090706, 20090408, 20090610, 20090723, 20090720, 20090521, 20090707, 20090528, 20090428, 20080425, 20080609, 20080702, 20080602, 20080529, 20080423, 20081104, 20080721, 20080728, 20080704, 20080922, 20081007, 20080611, 20081008, 20080626, 20080519, 20080722, 20080708, 20080627, 20080619, 20080117, 20080602, 20080417, 20080310, 20080617, 20080331, 20080327, 20080711, 20080425, 20080613, 20080630, 20080912, 20080602, 20080707, 20080625, 20080702, 20080513, 20080610, 20080609, 20080527, 20080602, 20080110, 20081001, 20080826, 20080728, 20080930, 20080826, 20080526, 20080710, 20080411, 20080702, 20080717, 20080519, 20080710, 20080528, 20080421, 20080429, 20070702, 20070731, 20070704, 20070831, 20070605, 20070504, 20070514, 20070830, 20070606, 20070612, 20070523, 20070612, 20070709, 20070430, 20070710, 20070620, 20070627, 20070319, 20070615, 20070710, 20070531, 20070509, 20070712, 20070601, 20071010, 20070419, 20070719, 20070510, 20070705, 20070503, 20070613, 20070702, 20070704, 20070413, 20070601, 20071005, 20070702, 20070626, 20070924, 20071105, 20071015, 20070622, 20070115, 20070620, 20070716, 20070726, 20070103, 20060731, 20060703, 20060626, 20060509, 20060504, 20060428, 20060605, 20061229, 20060529, 20060620, 20060828, 20060529, 20060710, 20060209, 20060529, 20060614, 20060810, 20060511, 20060608, 20060720, 20060630, 20060705, 20060915, 20060327, 20061018, 20060703, 20061205, 20060629, 20060116, 20060717, 20060106, 20050504, 20050512, 20050610, 20050704, 20050616, 20050627, 20050715, 20050526, 20050617, 20050707, 20050831, 20050708, 20050323, 20050701, 20050513, 20050708, 20050307, 20050610, 20050614, 20050803, 20050509, 20050609, 20050602, 20051006, 20051115, 20050405, 20050720, 20051214, 20050510, 20050711, 20050511, 20050609, 20050701, 20050630, 20050808, 20050620, 20050315, 20050601, 20051018, 20050701, 20050614, 20050929, 20050905, 20051017, 20050930, 20050705, 20050114, 20050607, 20050715, 20050728, 20050418, 20040601, 20040503, 20040610, 20040611, 20040614, 20040617, 20040702, 20040715, 20040524, 20041203, 20040831, 20041026, 20040323, 20040608, 20041224, 20040524, 20040617, 20040810, 20040519, 20041013, 20040420, 20041214, 20040707, 20040514, 20040609, 20040701, 20040723, 20040315, 20040601, 20041014, 20040701, 20040702, 20040930, 20041230, 20041015, 20040623, 20040115,

```
20040715, 20040405, 20041221, 20030731, 20030616, 20030505, 20030131,
20030711, 20030610, 20030613, 20030620, 20030716, 20030528, 20030707,
20030829, 20030325, 20030612, 20030606, 20030317, 20030604, 20030618,
20030804, 20030515, 20030506, 20030602, 20031010, 20030602, 20030415,
20030722, 20030704, 20030527, 20030620, 20030701, 20030801, 20030605,
20030325, 20030707, 20030602, 20030918, 20030701, 20030623, 20030704,
20031015, 20030623, 20030115, 20030715, 20030729, 20030402, 20031218,
20020731, 20020603, 20020503, 20020131, 20020607, 20020722, 20021022,
20020610, 20020613, 20020603, 20020830, 20020617, 20020312, 20020605,
20020729, 20020322, 20020610, 20020301, 20020603, 20020611, 20020806,
20020715, 20020603, 20021010, 20020702, 20020719, 20020612, 20020604,
20020612, 20020701, 20020610, 20020322, 20020705, 20020603, 20020115,
20020701, 20020617, 20021015, 20020905, 20021015, 20020925, 20020930,
20020115, 20020715, 20020930, 20020729, 20020423, 20021219, 20010731,
20010601, 20010430, 20010131, 20010605, 20010716, 20011023, 20010611,
20010626, 20010611, 20010831, 20010611, 20010111, 20010910, 20010322,
20010620, 20010625, 20010301, 20010530, 20010717, 20010809, 20010713,
20010427, 20010629, 20011010, 20010702, 20010419, 20010719, 20010629,
20010608, 20010626, 20010702, 20010705, 20010410, 20010702, 20010601,
20010618, 20010702, 20010615, 20010925, 20010726, 20011015, 20010928,
20010103, 20010528, 20010716, 20010720, 20010423, 20011220, 20000731,
20000703, 20000516, 20000403, 20000615, 20000724, 20000609, 20000703,
20000607, 20000831, 20000525, 20000822, 20001018, 20000329, 20000710,
20000605, 20000315, 20000606, 20000524, 20000807, 20000713, 20000630,
20001010, 20000703, 20000420, 20000717, 20000615, 20000703, 20000630,
20000911, 20000412, 20000630, 20000619, 20000703, 20000615, 20001016,
20000710, 20001124, 20000717, 20001002, 20000110, 20000620, 20000717,
20000727, 20001221), event.win = 5)


CAAR15 <- evReturn(y = erer, firm =
c("A2M","ADL","ADV","AKK","ALT","AMI","APR","ARG","AST","AUB","BOL","CAT","CI
E","COU","CUS","DEV","ENT","EVO","FER","GAI","GEA","GEC","GOL","GOR","GUE"
,"HAV","HFC","ILI","INF","INN","ITS","JAC","LAC","LAU","LDL","LEC","LIN","LOR","M
AN","MAR","MON","NEX","OPE","PLS","PRO","PSB","RAL","ROB","SID","SII","SIM","
SOF","SOI","SOL","TIV","UCA","UNI","UNK","VIA","ZOD"), y.date = "DATE", index =
"CAC", est.win = 120, digits = 5, event.date = c(20150511, 20150617, 20150612,
20150702, 20150701, 20150519, 20150507, 20150407, 20150617, 20151106,
20150616, 20150908, 20150615, 20150601, 20150401, 20150630, 20150703,
20150511, 20150609, 20151130, 20150407, 20150428, 20150702, 20150626,
20150609, 20150609, 20150713, 20150623, 20150525, 20150928, 20150727,
20150701, 20150413, 20150716, 20151002, 20150505, 20150910, 20150505,
20150610, 20150629, 20150630, 20150526, 20150525, 20150327, 20150914,
20150528, 20150527, 20150629, 20150701, 20150923, 20151001, 20150702,
20150619, 20150729, 20150529, 20150624, 20150722, 20150605, 20150818,
20150120), event.win = 5)
```

```
CAAR14 <- evReturn(y = erer, firm =
c("LOR","ENT","BOI","GUE","GEC","LDL","VIR","ADV","ROB","LEC","GOL","AUB","A
DL","MAR","AST","ZOD","HAV","ARG","BIG","PLS","GEA","UNI","EVO","CAT","TIV","
PAS","SOF","ALT","HBA","SOI","JAC","CUS","NEX","SEC","SID","INF","TRG","LIN","
A2M","UCA","BER","GOR","RAL","U10","LAC","GAI","LAU","COU","CIE","PSB","AMI"
,"APR"), y.date = "DATE", index = "CAC", est.win = 120, digits = 5, event.date =
c(20140429, 20140702, 20140603, 20140602, 20140425, 20140930, 20140620,
20140616, 20140626, 20140502, 20140624, 20141029, 20140617, 20140626,
20140617, 20140110, 20140610, 20140414, 20140728, 20140401, 20140402,
20140710, 20140513, 20140620, 20140529, 20140715, 20140701, 20140516,
20140624, 20140605, 20140630, 20140401, 20140529, 20140606, 20140701,
20140527, 20141211, 20140702, 20140605, 20140623, 20140728, 20140701,
20140516, 20140701, 20140410, 20141126, 20140714, 20140522, 20140612,
20140602,20140519, 20140429), event.win = 5)

CAAR13 <- evReturn(y = erer, firm =
c("A2M","ADL","ADV","ALT","AMI","APR","ARG","AST","AUB","BEL","BER","BOL","C
AT","CIE","COU","DEV","EDI","ENT","EVO","FER","FIE","GAI","GEA","GEC","GOR","
GRA","GUE","HAV","HBA","HFC","HYD","ILI","INF","INN","JAC","LAC","LAU","LDL","
LEC","LIN","LOR","MAN","MAR","MON","MTD","NEX","OPE","PAS","PLS","PSB","RA
L","SEC","SID","SOF","SOI","SOL","UCA","UNI","VIR","ZOD"), y.date = "DATE", index
= "CAC", est.win = 120, digits = 5, event.date = c(20130611, 20130618, 20130619,
20130704, 20130513, 20130424, 20130412, 20130627, 20131028, 20130607,
20130625, 20130910, 20130621, 20130612, 20130402, 20130627, 20130110,
20130702, 20130429, 20130612, 20130826, 20131125, 20130402, 20130425,
20130624, 20130626, 20130604, 20130607, 20130625, 20130709, 20130527,
20130625, 20130527, 20130923, 20130702, 20130410, 20130715, 20131001,
20130507, 20130702, 20130507, 20130702, 20130626, 20130628, 20130204,
20130529, 20130517, 20130807, 20130327, 20130529, 20130521, 20130611,
20130625, 20130702, 20130605, 20131007, 20130614, 20130710, 20130621,
20130111), event.win = 5)

CAAR12 <- evReturn(y = erer, firm =
c("ADL","ADV","AKK","ALT","AMI","APR","ARG","AST","AUB","BER","BOL","BUD","C
AT","CIE","COU","DEV","ENT","EVO","FER","FIE","GAI","GEA","GEC","GOR","GRA",
"GUE","HAV","HBA","HFC","ILI","INF","INN","JAC","LAC","LAU","LDL","LEC","LIN","L
OR","MAR","MTD","NEX","OPE","PAS","PLS","PSB","RAL","ROB","SEC","SID","SII","
SIM","SOI","SOL","TIV","UCA","UNI","UNK","VER","VIA","VIR","ZOD"), y.date =
"DATE", index = "CAC", est.win = 120, digits = 5, event.date = c(20120619,
20120620, 20120626, 20120601, 20120419, 20120502, 20120411, 20120607,
20121029, 20120704, 20120917, 20120612, 20120619, 20120612, 20120530,
20120419, 20120625, 20120430, 20120320, 20120823, 20121224, 20120329,
20120419, 20120622, 20120327, 20120604, 20120515, 20120626, 20120625,
20120605, 20120530, 20120919, 20120626, 20120410, 20120716,
20121002,20120507, 20120626, 20120427, 20121217, 20120731, 20120529,
20120612, 20120621, 20120320, 20120529, 20120917, 20120615, 20120611,
20120626, 20120924, 20121002, 20120619, 20121005, 20120529, 20120702,
20120622, 20120704, 20120626, 20120702, 20120626, 20120112), event.win = 5)
```

```
CAAR11 <- evReturn(y = erer, firm =
c("ADL","ADV","AKK","ALT","APR","ARG","AUB","BOI","BOL","CAF","CAT","CIE","C
OU","CUS","DEV","EDI","ENT","EVO","FAS","FER","FIE","GAI","GEC","GOR","GRA",
"GUE","HAV","HBA","HFC","ILI","INF","INN","LAC","LAU","LDL","LIN","LOR","MAR","
MON","MTD","NEX","PAS","PLS","PSB","RAL","ROB","SID","SOF","SOI","SOL","TRG
","UNI","VIA","VIR","ZOD"), y.date = "DATE", index = "CAC", est.win = 120, digits = 5,
event.date = c(20110621, 20110726, 20110629, 20110630, 20110427, 20110406,
20111128, 20110531, 20110902, 20111222, 20110624, 20110610, 20110525,
20111220, 20110527, 20110112, 20110706, 20110502, 20110623, 20110318,
20110824, 20111223, 20110525, 20110727, 20110329, 20110602, 20110512,
20110719, 20110712, 20110704, 20110527, 20111003, 20110412, 20110718,
20111004, 20110525, 20110429, 20111219, 20110923, 20111222, 20110628,
20110622, 20110324, 20110531, 20110912, 20110628, 20110620, 20110630,
20110608, 20111010, 20111212, 20110715, 20110705, 20110718, 20110112),
event.win = 5)

CAAR10 <- evReturn(y = erer, firm =
c("LOR","ENT","BOI","GUE","GEC","LDL","VIR","ADV","SII","DEV","SOL","ROB","BO
L","INN","AUB","ILI","MAR","AST","ZOD","HAV","ARG","GRA","BIG","GEA","UNI","EV
O","CAT","SOF","ALT","HBA","SOI","CAF","AKK","NEX","FAS","NOV","BUD","SEC","I
NF","LIN","SIM","VIA","EDI","GOR","RAL","FIE","HFC","LAC","LAU","COU","CIE","PS
B","APR"), y.date = "DATE", index = "CAC", est.win = 120, digits = 5, event.date =
c(20100430, 20100706, 20100601, 20100528, 20100517, 20100924, 20100719,
20100727, 20100920, 20100430, 20101006, 20100628, 20101007, 20101001,
20100518, 20100706, 20100629, 20100609, 20100114, 20100513, 20100415,
20100330, 20100802, 20100401, 20100715, 20100426, 20100618, 20100630,
20100701, 20100720, 20100608, 20101215, 20100630, 20100628, 20100604,
20100525, 20100610, 20100608, 20100601, 20100702, 20100930, 20100521,
20100107, 20100728, 20100913, 20100824, 20100712, 20100412, 20100719,
20100525, 20100707, 20100527, 20100428), event.win = 5)


CAAR09 <- evReturn(y = erer, firm =
c("LOR","ENT","BOI","GUE","GEC","VIR","ADV","SII","EUR","DEV","SOL","ROB","BO
L","INN","AUB","ILI","ADL","MAR","ZOD","HAV","ARG","ITS","BIG","GEA","EVO","CA
T","BAR","ALT","HBA","TRI","SOI","AKK","FAS","BUD","SEC","INF","TRG","LIN","SIM
","EDI","RAL","FIE","HFC","VOT","LAC","OPE","GAI","LAU","COU","CIE","PSB","APR
"), y.date = "DATE", index = "CAC", est.win = 120, digits = 5, event.date =
c(20090421, 20090701, 20090602, 20090522, 20090618, 20090720, 20090728,
20090921, 20091006, 20090507, 20091007, 20090626, 20090617, 20091001,
20090519, 20090714, 20090708, 20090629, 20090114, 20090605, 20090508,
20090625, 20090804, 20090330, 20090427, 20090612, 20090915, 20090701,
20090710, 20091202, 20090625, 20090630, 20090622, 20090609, 20090623,
20090529, 20090327, 20090702, 20090925, 20090112, 20090929, 20090825,
20090710, 20090706, 20090408, 20090610, 20090723, 20090720, 20090521,
20090707, 20090528, 20090428), event.win = 5)
```

```
CAAR08 <- evReturn(y = erer, firm =
c("LOR","MAN","ENT","BOI","GUE","GEC","LDL","VIR","ADV","MON","SII","EUR","DE
V","SOL","ROB","AUB","ILI","ADL","MAR","AST","ZOD","HAV","ARG","GRA","ITS","P
LS","GEA","UNI","EVO","CAT","TIV","BAR","ALT","HBA","SOI","AKK","JAC","BUD","S
EC","HYD","INF","TRG","SIM","BER","GOR","RAL","FIE","U10","HFC","LAC","OPE","
LAU","COU","CIE","PSB","AMI","APR"), y.date = "DATE", index = "CAC", est.win =
120, digits = 5, event.date = c(20080425, 20080609, 20080702, 20080602,
20080529, 20080423, 20081104, 20080721, 20080728, 20080704, 20080922,
20081007, 20080611, 20081008, 20080626, 20080519, 20080722, 20080708,
20080627, 20080619, 20080117, 20080602, 20080417, 20080310, 20080617,
20080331, 20080327, 20080711, 20080425, 20080613, 20080630, 20080912,
20080602, 20080707, 20080625, 20080702, 20080513, 20080610, 20080609,
20080527, 20080602, 20080110, 20081001, 20080826, 20080728, 20080930,
20080826, 20080526, 20080710, 20080411, 20080702, 20080717, 20080519,
20080710, 20080528, 20080421, 20080429), event.win = 5)

CAAR07 <- evReturn(y = erer, firm =
c("ADL","ADV","AKK","ALT","AMI","APR","AUB","BER","BOI","BOL","COU","DEV","E
NT","EVO","GAI","GEC","GOR","GRA","HAV","HBA","HFC","HYD","ILI","INF","INN","L
AC","LAU","LEC","LIN","LOR","MAN","MAR","MON","PLS","PSB","RAL","ROB","SEC"
,"SII","SIM","SOL","TIV","TRG","U10","UNI","VIR","ZOD"), y.date = "DATE", index =
"CAC", est.win = 120, digits = 5, event.date = c(20070702, 20070731, 20070704,
20070831, 20070605, 20070504, 20070514, 20070830, 20070606, 20070612,
20070523, 20070612, 20070709, 20070430, 20070710, 20070620, 20070627,
20070319, 20070615, 20070710, 20070531, 20070509, 20070712, 20070601,
20071010, 20070419, 20070719, 20070510, 20070705, 20070503, 20070613,
20070702, 20070704, 20070413, 20070601, 20071005, 20070702, 20070626,
20070924, 20071105, 20071015, 20070622, 20070115, 20070620, 20070716,
20070726, 20070103), event.win = 5)

CAAR06 <- evReturn(y = erer, firm =
c("ADV","AKK","ALT","AMI","APR","AST","BOI","CAF","COU","ENT","FIE","GEC","GO
R","GRA","GUE","HAV","HBA","HYD","INF","LAU","MAR","MON","NOV","PLS","RAL",
"ROB","SIM","TIV","TRG","ZOD"), y.date = "DATE", index = "CAC", est.win = 120,
digits = 5, event.date = c(20060731, 20060703, 20060626, 20060509, 20060504,
20060428, 20060605, 20061229, 20060529, 20060620, 20060828, 20060529,
20060710, 20060209, 20060529, 20060614, 20060810, 20060511, 20060608,
20060720, 20060630, 20060705, 20060915, 20060327, 20061018, 20060703,
20061205, 20060629, 20060116, 20060717, 20060106), event.win = 5)

CAAR05 <- evReturn(y = erer, firm =
c("APR","AUB","BEL","BOI","BOL","CAF","CAT","CIE","COU","DEV","ENT","FIE","GA
I","GEA","GEC","GLO","GOR","GRA","GUE","HAV","HBA","HYD","ILI","INF","INN","JA
J","LAC","LAU","LDL","LEC","LIN","LOR","MAN","MAR","MON","OPE","PAS","PLS","
PSB","RAL","ROB","SEC","SII","SIM","SOL","TEA","TIV","TRG","U10","UNI","VIR","V
OT"), y.date = "DATE", index = "CAC", est.win = 120, digits = 5, event.date =
c(20050504, 20050512, 20050610, 20050704, 20050616, 20051130, 20050627,
```

```
20050715, 20050526, 20050617, 20050707, 20050831, 20050708, 20050323,
20050701, 20050513, 20050708, 20050307, 20050610, 20050614, 20050803,
20050509, 20050609, 20050602, 20051006, 20051115, 20050405, 20050720,
20051214, 20050510, 20050711, 20050511, 20050609, 20050701, 20050630,
20050808, 20050620, 20050315, 20050601, 20051018, 20050701, 20050614,
20050929, 20050905, 20051017, 20050930, 20050705, 20050114, 20050607,
20050715, 20050728, 20050418), event.win = 5)

CAAR04 <- evReturn(y = erer, firm =
c("ALT","APR","AST","AUB","BEL","BOI","BOL","CAT","CIE","COU","ENT","FIE","GAI
","GEA","GEC","GRA","GUE","HAV","HBA","INF","INN","LAU","LEC","LIN","LOR","MA
N","MAR","PAS","PLS","PSB","RAL","ROB","SEC","SII","SOF","SOL","TIV","U10","VI
R","VOT","ZOD"), y.date = "DATE", index = "CAC", est.win = 120, digits = 5,
event.date = c(20040601, 20040503, 20040610, 20040611, 20040614, 20040617,
20040702, 20040715, 20040524, 20041203, 20040831, 20041026, 20040323,
20040608, 20041224, 20040524, 20040617, 20040810, 20040519, 20041013,
20040420, 20041214, 20040707, 20040514, 20040609, 20040701, 20040723,
20040315, 20040601, 20041014, 20040701, 20040702, 20040930, 20041230,
20041015, 20040623, 20040115, 20040715, 20040405, 20041221), event.win = 5)


CAAR03 <- evReturn(y = erer, firm =
c("ADV","ALT","APR","AST","BEL","BOI","BOL","CAT","CIE","COU","ENT","FIE","GE
A","GEC","GOR","GRA","GUE","HAV","HBA","HFC","HYD","INF","INN","JAC","LAC","
LAU","LIN","LOR","MAN","MAR","OPE","PAS","PLS","PRO","PSB","RAL","ROB","SE
C","SOF","SOL","TIV","TRG","UNI","VIR","VOT","ZOD"), y.date = "DATE", index =
"CAC", est.win = 120, digits = 5, event.date = c(20030731, 20030616, 20030505,
20030131, 20030711, 20030610, 20030613, 20030620, 20030716, 20030528,
20030707, 20030829, 20030325, 20030612, 20030606, 20030317, 20030604,
20030618, 20030804, 20030515, 20030506, 20030602, 20031010, 20030602,
20030415, 20030722, 20030704, 20030527, 20030620, 20030701, 20030801,
20030605, 20030325, 20030707, 20030602, 20030918, 20030701, 20030623,
20030704, 20031015, 20030623, 20030115, 20030715, 20030729, 20030402,
20031218), event.win = 5)

CAAR02 <- evReturn(y = erer, firm =
c("ADV","ALT","APR","AST","BEL","BER","BIG","BOI","BOL","CAT","CIE","COU","EDI
","FAS","FIE","GEA","GEC","GRA","GUE","HAV","HBA","HYD","INF","INN","JAC","LA
U","LIN","LOR","MAN","MAR","PAS","PLS","PRO","PSB","RAL","ROB","SEC","SII","SI
M","SOL","TEA","TIV","TRG","UNI","VER","VIR","VOT","ZOD"), y.date = "DATE", in-
dex = "CAC", est.win = 120, digits = 5, event.date = c(20020731, 20020603,
20020503, 20020131, 20020607, 20020722, 20021022, 20020610, 20020613,
20020603, 20020830, 20020617, 20020312, 20020605, 20020729, 20020322,
20020610, 20020301, 20020603, 20020611, 20020806, 20020715, 20020603,
20021010, 20020702, 20020719, 20020612, 20020604, 20020612, 20020701,
20020610, 20020322, 20020705, 20020603, 20020115, 20020701, 20020617,
20021015, 20020905, 20021015, 20020925, 20020930, 20020115, 20020715,
20020930, 20020729, 20020423, 20021219), event.win = 5)
```

```
CAAR01 <- evReturn(y = erer, firm =
c("ADV","ALT","APR","AST","BEL","BER","BIG","BOI","BOL","CAT","CIE","COU","EDI
","GAI","GEA","GEC","GOR","GRA","GUE","HAV","HBA","HFC","HYD","INF","INN","J
AC","LAC","LAU","LIN","LOR","MAN","MAR","PAS","PLS","PRO","PSB","RAL","ROB",
"SEC","SII","SIM","TEA","TIV","TRG","U10","UNI","VIR","VOT","ZOD"), y.date =
"DATE", index = "CAC", est.win = 120, digits = 5, event.date = c(20010731,
20010601, 20010430, 20010131, 20010605, 20010716, 20011023, 20010611,
20010626, 20010611, 20010831, 20010611, 20010111, 20010910, 20010322,
20010620, 20010625, 20010301, 20010530, 20010717, 20010809, 20010713,
20010427, 20010629, 20011010, 20010702, 20010419, 20010719, 20010629,
20010608, 20010626, 20010702, 20010705, 20010410, 20010702, 20010601,
20010618, 20010702, 20010615, 20010925, 20010726, 20011015, 20010928,
20010103, 20010528, 20010716, 20010720, 20010423, 20011220), event.win = 5)

CAAR00 <- evReturn(y = erer, firm =
c("ADV","ALT","AMI","APR","BEL","BER","BOI","BOL","CAT","CIE","COU","FIE","FO
N","GEA","GEC","GOR","GRA","GUE","HAV","HBA","HFC","INF","INN","JAC","LAC","
LAU","LOR","MAR","MON","PAS","PLS","PSB","RAL","ROB","SEC","SII","SIM","SOL"
,"TEA","TIV","TRG","U10","UNI","VIR","ZOD"), y.date = "DATE", index = "CAC",
est.win = 120, digits = 5, event.date = c(20000731, 20000703, 20000516, 20000403,
20000615, 20000724, 20000609, 20000703, 20000607, 20000831, 20000525,
20000822, 20001018, 20000329, 20000710, 20000605, 20000315, 20000606,
20000524, 20000807, 20000713, 20000630, 20001010, 20000703, 20000420,
20000717, 20000615, 20000703, 20000630, 20000911, 20000412, 20000630,
20000619, 20000703, 20000615, 20001016, 20000710, 20001124, 20000717,
20001002, 20000110, 20000620, 20000717, 20000727, 20001221), event.win = 5)
```

##Wilcoxon test

```
Wilcoxon15 <- read.table("/Users/karim/Desktop/Wilcoxon test.txt", header=TRUE, sep="",
na.strings="NA", dec=",", strip.white=TRUE)
with(Wilcoxon15, median(estimate, na.rm=TRUE))
with(Wilcoxon15, mean(estimate, na.rm=TRUE))
with(Wilcoxon15, wilcox.test(estimate, alternative='two.sided', mu=0.0))
```

```
Wilcoxon14 <- read.table("/Users/karim/Desktop/Wilcoxon test.txt", header=TRUE, sep="",
na.strings="NA", dec=",", strip.white=TRUE)
with(Wilcoxon14, median(estimate, na.rm=TRUE))
with(Wilcoxon14, mean(estimate, na.rm=TRUE))
with(Wilcoxon14, wilcox.test(estimate, alternative='two.sided', mu=0.0))
```

```
Wilcoxon13 <- read.table("/Users/karim/Desktop/Wilcoxon test.txt", header=TRUE, sep="",
na.strings="NA", dec=",", strip.white=TRUE)
with(Wilcoxon13, median(estimate, na.rm=TRUE))
with(Wilcoxon13, mean(estimate, na.rm=TRUE))
with(Wilcoxon13, wilcox.test(estimate, alternative='two.sided', mu=0.0))

Wilcoxon12 <- read.table("/Users/karim/Desktop/Wilcoxon test.txt", header=TRUE, sep="",
na.strings="NA", dec=",", strip.white=TRUE)
with(Wilcoxon12, median(estimate, na.rm=TRUE))
with(Wilcoxon12, mean(estimate, na.rm=TRUE))
with(Wilcoxon12, wilcox.test(estimate, alternative='two.sided', mu=0.0))

Wilcoxon11 <- read.table("/Users/karim/Desktop/Wilcoxon test.txt", header=TRUE, sep="",
na.strings="NA", dec=",", strip.white=TRUE)
with(Wilcoxon11, median(estimate, na.rm=TRUE))
with(Wilcoxon11, mean(estimate, na.rm=TRUE))
with(Wilcoxon11, wilcox.test(estimate, alternative='two.sided', mu=0.0))

Wilcoxon10 <- read.table("/Users/karim/Desktop/Wilcoxon test.txt", header=TRUE, sep="",
na.strings="NA", dec=",", strip.white=TRUE)
with(Wilcoxon10, median(estimate, na.rm=TRUE))
with(Wilcoxon10, mean(estimate, na.rm=TRUE))
with(Wilcoxon10, wilcox.test(estimate, alternative='two.sided', mu=0.0))

Wilcoxon09 <- read.table("/Users/karim/Desktop/Wilcoxon test.txt", header=TRUE, sep="",
na.strings="NA", dec=",", strip.white=TRUE)
with(Wilcoxon09, median(estimate, na.rm=TRUE))
with(Wilcoxon09, mean(estimate, na.rm=TRUE))
with(Wilcoxon09, wilcox.test(estimate, alternative='two.sided', mu=0.0))

Wilcoxon08 <- read.table("/Users/karim/Desktop/Wilcoxon test.txt", header=TRUE, sep="",
na.strings="NA", dec=",", strip.white=TRUE)
with(Wilcoxon08, median(estimate, na.rm=TRUE))
with(Wilcoxon08, mean(estimate, na.rm=TRUE))
with(Wilcoxon08, wilcox.test(estimate, alternative='two.sided', mu=0.0))
```

```
Wilcoxon07 <- read.table("/Users/karim/Desktop/Wilcoxon test.txt", header=TRUE, sep="",
na.strings="NA", dec=",", strip.white=TRUE)
with(Wilcoxon07, median(estimate, na.rm=TRUE))
with(Wilcoxon07, mean(estimate, na.rm=TRUE))
with(Wilcoxon07, wilcox.test(estimate, alternative='two.sided', mu=0.0))
```

```
Wilcoxon06 <- read.table("/Users/karim/Desktop/Wilcoxon test.txt", header=TRUE, sep="",
na.strings="NA", dec=",", strip.white=TRUE)
with(Wilcoxon06, median(estimate, na.rm=TRUE))
with(Wilcoxon06, mean(estimate, na.rm=TRUE))
with(Wilcoxon06, wilcox.test(estimate, alternative='two.sided', mu=0.0))
```

```
Wilcoxon05 <- read.table("/Users/karim/Desktop/Wilcoxon test.txt", header=TRUE, sep="",
na.strings="NA", dec=",", strip.white=TRUE)
with(Wilcoxon05, median(estimate, na.rm=TRUE))
with(Wilcoxon05, mean(estimate, na.rm=TRUE))
with(Wilcoxon05, wilcox.test(estimate, alternative='two.sided', mu=0.0))
```

```
Wilcoxon04 <- read.table("/Users/karim/Desktop/Wilcoxon test.txt", header=TRUE, sep="",
na.strings="NA", dec=",", strip.white=TRUE)
with(Wilcoxon04, median(estimate, na.rm=TRUE))
with(Wilcoxon04, mean(estimate, na.rm=TRUE))
with(Wilcoxon04, wilcox.test(estimate, alternative='two.sided', mu=0.0))
```

```
Wilcoxon03 <- read.table("/Users/karim/Desktop/Wilcoxon test.txt", header=TRUE, sep="",
na.strings="NA", dec=",", strip.white=TRUE)
with(Wilcoxon03, median(estimate, na.rm=TRUE))
with(Wilcoxon03, mean(estimate, na.rm=TRUE))
with(Wilcoxon03, wilcox.test(estimate, alternative='two.sided', mu=0.0))
```

```
Wilcoxon02 <- read.table("/Users/karim/Desktop/Wilcoxon test.txt", header=TRUE, sep="",
na.strings="NA", dec=",", strip.white=TRUE)
with(Wilcoxon02, median(estimate, na.rm=TRUE))
```

```
with(Wilcoxon02, mean(estimate, na.rm=TRUE))
with(Wilcoxon02, wilcox.test(estimate, alternative='two.sided', mu=0.0))


Wilcoxon01 <- read.table("/Users/karim/Desktop/Wilcoxon test.txt", header=TRUE, sep="",
na.strings="NA", dec=",", strip.white=TRUE)
with(Wilcoxon01, median(estimate, na.rm=TRUE))
with(Wilcoxon01, mean(estimate, na.rm=TRUE))
with(Wilcoxon01, wilcox.test(estimate, alternative='two.sided', mu=0.0))


Wilcoxon00 <- read.table("/Users/karim/Desktop/Wilcoxon test.txt", header=TRUE, sep="",
na.strings="NA", dec=",", strip.white=TRUE)
with(Wilcoxon00, median(estimate, na.rm=TRUE))
with(Wilcoxon00, mean(estimate, na.rm=TRUE))
with(Wilcoxon00, wilcox.test(estimate, alternative='two.sided', mu=0.0))
```

##Codes résultats:

```
resultats <- read.table("/Users/karim/Desktop/Resultats finaux.txt", header=TRUE,
sep="", na.strings="NA", dec=",", strip.white=TRUE)

library(car)

distri <- function(x)
{
par(mfrow=c(2,2))
x.naomit <- na.omit(x)
hist(x.naomit, col="gray", prob=TRUE, xlim=c(min(x.naomit), max(x.naomit)), main="")
curve(dnorm(x,mean=mean(x.naomit),sd=sd(x.naomit)), add=TRUE, lwd=2, col="red")
boxplot(x.naomit)
iqd <- summary(x.naomit)[5]-summary(x.naomit)[2]
points(mean(x.naomit), col= "orange", pch= 18)
plot(density(x.naomit,width= 2*iqd),xlab= "x",ylab= "",type="l", main="")
qqnorm(x.naomit)
qqline(x.naomit)
}

distri(resultats$Initiation)
distri(resultats$Maintien)
distri(resultats$NouvIni)
distri(resultats$DivprenEW)
distri(resultats$DivprenVW)
distri(resultats$CAAR)
```

#scatterplot

```
> panel.hist <- function(x,...)
{
usr <- par("usr"); on.exit(par(usr))
par(usr=c(usr[1:2], 0, 1.5))
h <- hist(x, plot = FALSE,col="lightblue")
breaks <- h$breaks; nB <- length(breaks)
y <- h$counts; y <- y/max(y)
rect(breaks[-nB], 0, breaks[-1], y, col="cyan", ...)
}
panel.cor <- function(x, y, digits=2, prefix="", cex.cor, ...)
{
usr <- par("usr"); on.exit(par(usr))
par(usr = c(0, 1, 0, 1))
r <- abs(cor(x, y))
txt <- format(c(r, 0.123456789), digits=digits)[1]
if(missing(cex.cor)) cex.cor <- 0.8/strwidth(txt)
text(0.5, 0.5, txt, cex = cex.cor * r)
}
panel.lm=function(x,y)
{
points(x,y)
abline(lm(y~x))
#lines(lowess(y,x), col="red")
}
pairs(resultats, diag.panel=panel.hist, cex.labels = 2, font.labels=2, up-
per.panel=panel.cor, lower.panel=panel.lm)


#Traitement multicolinéarité
library(car)
RegModel.1 <- lm(Initiation~CAAR+DivprenEW, data=resultats)
vif(RegModel.1)

RegModel.2 <- lm(Initiation~CAAR+DivprenVW, data=resultats)
vif(RegModel.2)


RegModel.3 <- lm(Maintien~CAAR+DivprenEW, data=resultats)
vif(RegModel.3)


RegModel.4 <- lm(Maintien~CAAR+DivprenVW, data=resultats)
vif(RegModel.4)


RegModel.5 <- lm(Maintien~CAAR+DivprenEW, data=resultats)
vif(RegModel.5)
```

```
RegModel.5 <- lm(NouvIni~CAAR+DivprenEW, data=resultats)
vif(RegModel.5)


RegModel.6 <- lm(NouvIni~CAAR+DivprenVW, data=resultats)
vif(RegModel.6)


#Résultats régressions et diagnostic graphique des résidus
RegModel.1 <- lm(Initiation~CAAR+DivprenEW, data=resultats)
summary(RegModel.1)
oldpar <- par(oma=c(0,0,3,0), mfrow=c(2,2))
plot(RegModel.1)
par(oldpar)

RegModel.2 <- lm(Initiation~CAAR+DivprenVW, data=resultats)
summary(RegModel.2)
oldpar <- par(oma=c(0,0,3,0), mfrow=c(2,2))
plot(RegModel.2)
par(oldpar)


RegModel.3 <- lm(Maintien~CAAR+DivprenEW, data=resultats)
summary(RegModel.3)
oldpar <- par(oma=c(0,0,3,0), mfrow=c(2,2))
plot(RegModel.3)
par(oldpar)

RegModel.4 <- lm(Maintien~CAAR+DivprenVW, data=resultats)
summary(RegModel.4)
oldpar <- par(oma=c(0,0,3,0), mfrow=c(2,2))
plot(RegModel.4)
par(oldpar)

RegModel.5 <- lm(NouvIni~CAAR+DivprenEW, data=resultats)
summary(RegModel.5)
oldpar <- par(oma=c(0,0,3,0), mfrow=c(2,2))
plot(RegModel.5)
par(oldpar)

RegModel.6 <- lm(NouvIni~CAAR+DivprenVW, data=resultats)
summary(RegModel.6)
oldpar <- par(oma=c(0,0,3,0), mfrow=c(2,2))
plot(RegModel.6)
par(oldpar)

#student.test de normalité des résidus
```

#bp.test d'homoscédasticité

#bootstrap sur les régressions

```
> bs1<- Boot(RegModel.1, R=10000, method="case")
> plotBoot(bs1)
> confint(bs1, level=0.95, type="perc")

> bs2<- Boot(RegModel.2, R=10000, method="case")
> plotBoot(bs2)
> confint(bs2, level=0.95, type="perc")

> bs3<- Boot(RegModel.3, R=10000, method="case")
> plotBoot(bs3)
> confint(bs3, level=0.95, type="perc")

> bs4<- Boot(RegModel.4, R=10000, method="case")
> plotBoot(bs4)
> confint(bs4, level=0.95, type="perc")

> bs5<- Boot(RegModel.5, R=10000, method="case")
> plotBoot(bs5)
> confint(bs5, level=0.95, type="perc")

> bs6<- Boot(RegModel.6, R=10000, method="case")
> plotBoot(bs6)
> confint(bs6, level=0.95, type="perc")
Bootstrap quantiles, type =  percent
```

Table des matières

Remerciements **5**

Introduction générale **9**
1- Actualité et Originalité du sujet **9**
2- Intérêts théorique et managérial **14**
3- Problématique et objectifs de la recherche **17**
4- Démarche méthodologique et méthodologie de la recherche **19**
A- Posture épistémologique 19
C- Mesures et données 20
5- Plan de la thèse **22**

Première Partie : La distribution de dividendes au sein des entreprises familiales cotées : Aspects théoriques **25**
Chapitre 1 : La distribution de dividendes comme mécanisme complexe de conciliation d'objectifs conflictuels **25**
Section I : Le Dividende : 25
Paragraphe 1. De la naissance au paiement du dividende 27
Paragraphe 2. Traitement fiscal du dividende 31
a- Associés personnes physiques 31
b- Associés assujettis à l'impôt sur les sociétés 32
Section II. Le dividende autour du concept de la valeur 35
Paragraphe 1- Les modèles théoriques à information complète 35
A- L'incidence du dividende sur la valeur et le Théorème de la neutralité 35
A-1 L'évaluation par le dividende 36
A-2 L'arbitrage Dividendes-Investissement ; Le dividende, une décision résiduelle 38
A-3 Le théorème de neutralité 39
B- La fiscalité et l'effet « clientèle » 43
B-1 L'approche théorique de la fiscalité du dividende 45
B-2 Un effet clientèle 47
B-3 Les tests empiriques de l'impact fiscal sur le dividende 48
Paragraphe 2- Les modèles théoriques à information asymétrique 51
A- Le dividende et le signal 51
A-1 Les signaux respectifs du dividende et du rachat d'actions 53
A-2 La relation Dividendes – Revenus futurs 54
A-3 Tests empiriques sur le contenu informationnel du dividende 55
B- L'apport de la Théorie de cycle de vie au débat sur les dividendes 57
B-1 Le dividende et la théorie de cycle de vie 57
B-2 la théorie de cycle de vie des dividendes et ses fondements 58
B-3 La théorie de cycle de vie des dividendes, le coût du capital, l'asymétrie d'information et les relations d'agence 59
B-4 Etudes empiriques sur la théorie de cycle de vie 60
Section III. Le Dividende, la théorie de l'agence et l'entreprise familiale cotée 63
Paragraphe 1. La théorie de l'agence 63
a. Les hypothèses comportementales de la théorie d'agence : 66
b. Les formes organisationnelles selon la théorie de l'agence 68
c. La grande société par actions et la TPA 71
Paragraphe 2. La politique de dividendes et le conflit d'agence 74
Paragraphe 3. La régulation du cout d'agence par le dividende dans l'entreprise familiale cotée 77
a. Les coûts d'agence au sein de l'entreprise familiale 77
B. L'intégration du conflit d'agence dans la compréhension de la dynamique de distribution de l'entreprise familiale cotée 84
C. Le conflit majoritaires-minoritaires et ses répercussions sur la politique de dividendes des entreprises familiales cotées 89

Chapitre 2 : L'adaptation décisionnelle à la diversité actionnariale et ses desiderata 95
Section I. Le prisme perfectible de la théorie de l'agence 95
Section II. Hypothèses de la recherche : 98
Paragraphe 1. Hypothèse principale (H) : 98
Paragraphe 2. Les sous hypothèses de recherche: 100
Section III. Les paramètres et hypothèses du modèle théorique : 102
Paragraphe 1. Les hypothèses du modèle théorique : 102
a. Hypothèses du modèle : Catégorisation et demande des investisseurs 102
a.1. La psychologie cognitive en finance : 103
a.2 Hypothèse de catégorisation : 109
b. Hypothèses du modèle : Le comportement du dirigeant familial face à la demande des investisseurs: 114
c. Hypothèses du modèle : Les limites de l'arbitrage : 119
Paragraphe 2. Les paramètres du modèle: 121

Deuxième Partie : La distribution de dividendes au sein des entreprises familiales cotées ; L'analyse empirique 129
Chapitre 1 : Sélection de l'échantillon, choix des données et mesure des variables 129
Section I. élaboration de l'échantillon : 130
Paragraphe 1 : Les banques de données mobilisées 130
Paragraphe 2. Définition retenue de l'entreprise familiale : 131
Section II. Variables empiriques mobilisées: 134
Paragraphe 1- Les variables de la dynamique de distribution de dividendes: 134
Paragraphe 2- les variables liées à la demande non informée : 137
A. prime liée au dividende (ou Dividend Prenium) et Rentabilité anormale cumulée moyenne : 137
B. étude d'évènements 140
Section III. Traitement initial des données, statistiques descriptives et distribution des variables brutes: 145
Paragraphe 1. Traitement des données suspectes extraites de Datastream: 145
Paragraphe 2. statistiques générales et distribution des variables brutes: 148
Chapitre 2 : Résultats et Discussion 154
Section I. Les résultats des régressions et commentaire des résultats: 154
Paragraphe 1. Présentation du modèle de régression multiple : 154
Paragraphe 2- Présentation des modèles linéaires: 157
Paragraphe 3 – Prise en compte de la multicolinéarité : 166
A - Présentation et traitement de la colinéarité 166
B – Détection de la multicolinéarité 167
Section II- Résultats des modèles de régression testés: 172
A. Modèle 1 : 172
B- Modèle 2 : 178
C- Modèle 3 : 183
D- Modèle 4 : 188
E- Modèle 5 : 194
F- Modèle 6 : 199
Section III. Discussion des résultats et commentaires 204
Paragraphe 1 : Enseignements tirés de l'étude 204
Paragraphe 2. Voies d'amélioration et futures pistes de recherche: 212

Conclusion générale 220

Bibliographie 226

Annexes 244

Table des figures

Figure 1: Montants de dividendes et rachats d'actions versés par les entreprises du CAC 40 entre 2003 et 2018 (Maujeau, 2019) 10
Figure 2 Evolution des taux effectifs de taxation à partir de la tax database d'oecd.stats 33
Figure 3 Droite de préférence des individus d'après Tversky et Kahneman (1979) 107
Figure 4 Statistiques descriptives de la variable "mtobEW" 148
Figure 5 Diagnostic graphique de la variable "mtobew" 149
Figure 6 Tests de normalité de la variable "cac all tradable" 150
Figure 7 Diagnostic graphique de la distribution de la variable "initiation" 163
Figure 8 Scatter Plot des variables exogènes 164
Figure 9 Resultats de la Régression du modèle 1 172
Figure 10 Diagnostic graphique des résidus du modèle 1 173
Figure 11 Test shapiro du modèle 1 174
Figure 12 test breusch-pagan du modele 1 175
Figure 13 Test Durbin-watson du modèle 1 175
Figure 14 Résultats du bootstrap des estimateurs du modèle 1 176
Figure 15 Distribution des estimateurs du modele 1 176
Figure 16 Anova du modèle 1 177
Figure 17 Resultats de la regression du modele 2 178
Figure 18 Diagnostic graphique des residus du modèle 2 179
Figure 19 Test shapiro du modele 2 180
Figure 20 Test breusch-pagan du modèle 2 180
Figure 21 Test durbin-watson du modele 2 181
Figure 22 Distribution des estimateurs du modele 2 181
Figure 23 Bootstrap des estimateurs du modele 2 182
Figure 24 Anova du modele 2 182
Figure 25 Resultats de la regression du modele 3 183
Figure 26 Diagnostic graphique des residus du modèle 3 184
Figure 27 Test Shapiro du modèle 3 185
Figure 28 Test breusch-pagan du modele 3 185
Figure 29 Test Durbin watson du modele 3 186
Figure 30 Bootstrap des estimateurs du modele 3 186
Figure 31 Distribution des estimateurs du modele 3 187
Figure 32 Anova du modele 3 187
Figure 33 Resultats de la regression du modele 4 188
Figure 34 Diagnostic graphique des résidus du modele 4 189
Figure 35 Test shapiro du modele 4 190
Figure 36 Test breusch-pagan du modele 4 190
Figure 37 Test durbin watson du modele 4 191
Figure 38 Bootstrap des estimateurs du modele 4 191
Figure 39 Distribution des estimateurs du modele 4 192
Figure 40 Anova du modele 4 193
Figure 41 Resultats de la regression du modele 5 194
Figure 42 Diagnostic graphique des residus du modele 5 195
Figure 43 Test shapiro du modele 5 196
Figure 44 Test Breusch-pagan du modele 5 196
Figure 45 Test durbin-watson du modele 5 196
Figure 46 Bootstrap des estimateurs du modele 5 197
Figure 47 Distribution des estimateurs du modele 5 197
Figure 48 Anova du modele 5 198
Figure 49 Resultats de la regression du modele 6 199
Figure 50 Diagnostic graphique des résidus du modele 6 200
Figure 51 Test shapiro du modele 6 201
Figure 52 Test breusch-pagan du modele 6 201
Figure 53 Test durbin-watson du modele 6 201
Figure 54 Bootstrap des estimateurs du modele 6 202
Figure 55 Distribution des estimateurs du modele 6 202

Figure 56 Anova du modele 6 _____ *203*
Figure 57 Graphique des rentabilités anormales moyennes cumulées pour l'année 2015 _____ *252*
Figure 58 Graphique des rentabilités anormales moyennes cumulées pour l'année 2014 : _____ *259*
Figure 59 Graphique des rentabilités anormales moyennes cumulées pour l'année 2013 _____ *267*
Figure 60 Graphique des rentabilités anormales moyennes cumulées pour l'année 2012 _____ *275*
Figure 61 Graphique des rentabilités anormales moyennes cumulées pour l'année 2011 _____ *283*
Figure 62 Graphique des rentabilités anormales moyennes cumulées pour l'année 2010 _____ *290*
Figure 63 Graphique des rentabilités anormales moyennes cumulées pour l'année 2009 _____ *297*
Figure 64 Graphique des rentabilités anormales moyennes cumulées pour l'année 2008 _____ *305*
Figure 65 Graphique des rentabilités anormales moyennes cumulées pour l'année 2007 _____ *312*
Figure 66 Graphique des rentabilités anormales moyennes cumulées pour l'année 2006 _____ *317*
Figure 67 Graphique des rentabilités anormales moyennes cumulées pour l'année 2005 _____ *324*
Figure 68 Graphique des rentabilités anormales moyennes cumulées pour l'année 2004 _____ *331*
Figure 69 Graphique des rentabilités anormales moyennes cumulées pour l'année 2003 _____ *336*
Figure 70 Graphique des rentabilités anormales moyennes cumulées pour l'année 2002 _____ *344*
Figure 71 Graphique des rentabilités anormales moyennes cumulées pour l'année 2001 _____ *351*
Figure 72 Graphique des rentabilités anormales moyennes cumulées pour l'année 2000 _____ *358*
Figure 73 Statistiques descriptives de la variable "Dps" _____ *359*
Figure 74 Diagnostic graphique de la distribution de la variable "DPS" _____ *359*
Figure 75 Statistiques descriptives de la variable "mtobEW" _____ *360*
Figure 76 Diagnostic graphique de la variable "mtobew" _____ *360*
Figure 77 statistiques descriptives variables "asset" _____ *361*
Figure 78 Diagnostic graphique de la distribution de la variable "asset" _____ *361*
Figure 79 Statistiques descriptives de la variable "mtobvw" _____ *362*
Figure 80 Diagnostic graphique de la distribution de la variable "mtobvw" _____ *362*
Figure 81 Statistiques descriptives de la variable "cac all tradable" _____ *363*
Figure 82 Diagnostic graphique de la distribution de la variable "cac all tradable" _____ *363*
Figure 83 Tests de normalité de la variable "cac all tradable" _____ *364*
Figure 84 Statistiques descriptives de la variable "lor" _____ *365*
Figure 85 Diagnostic graphique de la distribution de la variable "lor" _____ *365*
Figure 86 Tests de normalite de la variable "lor" _____ *366*
Figure 87 Statistiques descriptives de la variable "bol" _____ *367*
Figure 88 Diagnostic graphique de la distribution de la variable "bol" _____ *367*
Figure 89 Tests de normalite de la variable "bol" _____ *368*
Figure 90 Résultats des regressions du modèle 11 _____ *369*
Figure 91 Résultats des regressions du modèle 12 _____ *370*
Figure 92 Résultats des regressions du modèle 13 _____ *371*
Figure 93 Résultats des regressions du modèle 21 _____ *372*
Figure 94 Résultats des regressions du modèle 22 _____ *373*
Figure 95 Résultats des regressions du modèle 23 _____ *374*
Figure 96 Résultats des regressions du modèle 31 _____ *375*
Figure 97 Résultats des regressions du modèle 32 _____ *376*
Figure 98 Résultats des regressions du modèle 33 _____ *377*

Liste des Tableaux

Tableau 1 Typologie de bénéfices « privés » captés par les majoritaires au sein d'une d'une entreprise familiale selon Ehrhardt et Nowak (2001) _____ *92*
Tableau 2 Synthèse des hypothèses de la recherche (Elaboration propre) _____ *101*
Tableau 3 Synthèse de la vision des dirigeants financiers sur la politique de dividendes _____ *117*
Tableau 4 Resultats de l'étude d'événement et calcul de la variable CAAR _____ *159*
Tableau 5 Récapitulatifs des variables Initiation, Maintien et Nouvelle Initiation _____ *160*
Tableau 6 Recapitulatif des variables Initiation, maintien et nouvelle initiation (suite) _____ *161*
Tableau 7 Recapitulatif des valeurs "vif" par modèle teste _____ *170*
Tableau 8 Récapitulatif d'études empiriques concernant la théorie du service (Adapté de Rooij et Renneboog, 2009) _____ *216*
Tableau 9 Etude d'événement pour l'année 2015 _____ *245*
Tableau 10 Etude d'événement pour l'année 2014 _____ *253*
Tableau 11 Etude d'événement pour l'année 2013 _____ *260*
Tableau 12 Etude d'événement pour l'année 2012 _____ *268*
Tableau 13 Etude d'événement pour l'année 2011 _____ *276*
Tableau 14 Etude d'événement pour l'année 2010 _____ *284*
Tableau 15 Etude d'événement pour l'année 2009 _____ *291*
Tableau 16 Etude d'événement pour l'année 2008 _____ *298*
Tableau 17 Etude d'événement pour l'année 2007 _____ *306*
Tableau 18 Etude d'événement pour l'année 2006 _____ *313*
Tableau 19 Etude d'événement pour l'année 2005 _____ *318*
Tableau 20 Etude d'événement pour l'année 2004 _____ *325*
Tableau 21 Etude d'événement pour l'année 2003 _____ *332*
Tableau 22 Etude d'événement pour l'année 2002 _____ *337*
Tableau 23 Etude d'événement pour l'année 2001 _____ *345*
Tableau 24 Etude d'événement pour l'année 2000 _____ *352*