



**LOUVAIN**  
School of Management

**UNIVERSITE CATHOLIQUE DE LOUVAIN**

**LOUVAIN SCHOOL OF MANAGEMENT**

**Le nombre d'analystes qui émettent des recommandations sur les marchés financiers  
peut-il être un facteur qui influence l'efficacité de ces marchés ?**

Promoteur : **Pr. Philippe Grégoire**

Mémoire-recherche présenté par  
**Nzita-Baku Ruddy**

en vue de l'obtention du titre du

**Master en sciences de gestion**

ANNEE ACADEMIQUE 2014-2015

## Avant-Propos

Le présent mémoire rentre dans le cadre de l'obtention du diplôme de 2<sup>ème</sup> année de Master, option Sciences de gestion, dont les enseignements sont dispensés à l'Université Catholique de Louvain-la-Neuve (UCL).

Porté pour un intérêt certain pour la finance, principalement pour les marchés financiers, et ayant suivi la plupart des options liées à la finance durant mes deux années de master, j'avais à cœur de faire un travail qui portait sur ce domaine. Dans un premier temps, j'ai voulu rédiger un mémoire sur l'efficacité des marchés mais mon promoteur m'a orienté vers l'influence que le nombre d'analystes qui couvrent les titres peut avoir sur ce marché.

Le but de ce travail est de comprendre en quoi le taux de couverture des analystes peut avoir une influence sur l'efficacité du marché. Cela fut pour moi enrichissant car durant mon cursus universitaire, mes professeurs respectifs ont toujours évoqués l'efficacité de marché comme étant un concept « illusoire », une représentation simplifiée de la réalité. J'ai donc pu m'attarder sur l'un des facteurs (parmi tant d'autres) explicatif de l'inefficacité sur les marchés financiers et comprendre comment le taux de couverture pouvait avoir un impact tant sur le marché dans sa globalité, ainsi que sur les différentes firmes individuellement.

Etant un mémoire plutôt théorique, l'accès à l'information a été assez facile. J'ai pu trouver (et sélectionner) certaines études empiriques sur le sujet afin d'avoir à ma disposition les éléments nécessaires pour répondre à cette étude. Néanmoins, il y a plusieurs autres facteurs importants qui expliquent l'inefficacité sur les marchés et qui n'ont pas été développés durant cette étude.

## Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier mon Promoteur, Monsieur Philippe Grégoire, pour le suivi régulier et l'aide qu'il m'a apporté tout au long de l'élaboration de mon mémoire, notamment concernant la manière dont je devais récolter mes données.

Merci à Madame Ilham Riachi, mon professeur de finance d'entreprise en 1<sup>ère</sup> année de Master, qui m'a donné de précieux conseils quant au choix du promoteur et à la direction que pouvait prendre mon travail.

Merci à Monsieur Mikael PetitJean pour sa disponibilité et ses conseils qui m'ont permis de mieux comprendre le fonctionnement des marchés au cours de nombreux entretiens que nous avons pu avoir sur le sujet.

Je ne pourrais oublier le soutien et les encouragements de la part de mes parents, de ma petite sœur, ainsi que de mon oncle tout au long de la réalisation de ce travail de fin d'études, qui m'ont été d'une aide précieuse.

Merci à mes camarades et amis de la LSM, qui ont toujours eu le mot pour rire ou pour motiver, en cette dernière année dans les murs de l'UCL, riche en émotions et en défis.

Enfin, merci à vous, lecteurs, en espérant que ce travail viendra enrichir votre propre réflexion sur le sujet.

## Sommaire

Introduction générale.....	3
PARTIE 1 : Partie théorique .....	5
Chapitre 1 : L'analyse financière .....	5
Introduction.....	5
Evolution de l'analyse financière dans la théorie économique classique : .....	6
Théorie moderne de l'analyse financière de l'entreprise .....	8
Chapitre 2 : Anomalies sur les marchés financiers.....	10
Introduction.....	10
Comportement des analystes.....	11
Finance comportementale : rejet de la théorie de l'efficience ? .....	22
Chapitre 3 : Conclusion de la partie théorique .....	24
PARTIE 2 : Hypothèses et évidences empiriques .....	26
Introduction.....	26
Chapitre 1 : Hypothèses sur l'influence du nombre d'analystes financiers .....	27
Hypothèse n°1 .....	27
Hypothèse n°2 : .....	31
Hypothèse n°3 : .....	35
Hypothèse 4 : .....	39
Cas des actifs intangibles.....	44
Chapitre 2 : Synthèses et conclusions .....	45
Tableau de synthèse.....	46
Bibliographie.....	50
Annexes .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>



## Introduction générale

Dans le cadre de ce mémoire, l'objet de notre étude est d'identifier si le nombre d'analystes qui couvrent un titre sur un marché donné influence l'efficacité de celui-ci, c'est-à-dire si le marché valorise correctement ces titres. Lorsqu'un marché est efficace, il s'avère impossible de faire des profits anormaux car toute l'information est contenue dans les prix. Nous savons d'ores et déjà que l'hypothèse d'efficacité parfaite (ou forte, comme nous allons le développer dans la partie théorique) est un concept illusoire qui donne une certaine représentation de la réalité des marchés. Mais ces modèles théoriques ne prennent que peu en compte les comportements et les influences que peuvent avoir les analystes sur ces marchés.

Dans l'hypothèse où les marchés ne sont pas parfaitement efficaces, il existe certains facteurs qui vont conduire à cette inefficacité. Dans le cadre de notre étude, nous avons voulu comprendre l'apport que pourrait avoir le taux de couverture des analystes financiers sur le marché. Pour cela, nous avons divisé ce travail en deux parties distinctes, qui sont la partie *théorique*, et la partie *empirique*.

Nous avons commencé par définir le concept d'analyse financière, notamment en distinguant les deux grandes catégories de l'analyse financière qui sont l'analyste technique et l'analyse fondamentale. Dans le cadre de notre recherche, nous n'allons pas nous intéresser aux méthodes utilisées par les analystes pour valoriser. Ensuite, les grandes théories de l'analyse financière et de l'investissement ont été parcourues (Markowitz, Keynes, Eugène Fama...). Cette partie de la théorie ne nous permet pas en tant que telle de répondre à notre question de recherche mais elle nous permet d'introduire notre sujet et d'avoir une idée claire et précise de ce que signifie l'analyse financière et quels en sont les enjeux.

L'analyste financier a pour fonction première de maintenir l'efficacité sur les marchés en émettant des recommandations sur base des informations récoltées, et en utilisant des outils techniques (moyenne, variance, fondamentaux...). L'analyste financier est la personne reconnue sur les marchés comme ayant cette capacité à pouvoir émettre ce type d'analyses sur les titres, d'où son rôle primordial sur les marchés.

Mais dans la réalité, les analystes financiers agissent en interdépendance, ils n'émettent pas leur recommandations de manière isolée. L'aspect comportemental est primordial. C'est pour cette raison que le paradigme de la finance comportementale tend à se développer ces dernières années, qui mêlent finance et éléments issus de la psychologie afin de donner une explication aux différentes anomalies que nous pouvons trouver sur les marchés.

Les principaux biais comportementaux qui caractérisent les agents sur les marchés (aussi bien les analystes que les investisseurs dans certains cas) vont être exposés durant ce travail. Le biais mimétique par exemple, qui est la conséquence de la tendance que les analystes ont à suivre le consensus sur le marché, nous donne une information importante concernant notre problématique : les analystes qui suivent un même titre émettent la plupart du temps des recommandations similaires. Les nombreux facteurs qui expliquent ce phénomène vont être expliqués (réputation, conflit d'intérêt...).

Après avoir identifié que les analystes financiers sur les marchés étaient sujets à des biais comportementaux, et que ceux-ci entraînent déjà de l'inefficience sur les marchés, nous avons tenté de répondre à notre question de recherche dans la partie empirique. Pour ce faire, nous avons repris des hypothèses qui étaient issues des différentes études empiriques sur le sujet. Nous avons émis quatre hypothèses différentes dans le but de nous permettre de faire un lien entre le taux de couverture des analystes financiers sur le marché et l'efficience de celui-ci. Nous avons répondu à ces hypothèses sur base de diverses études empiriques.

A travers ces études, un fait est avéré : le nombre d'analystes qui suivent un titre a une influence sur l'efficience du marché. Lorsque le taux de couverture est trop important, le titre aura des chances d'être surévalué. A contrario, les firmes qui vont voir leur taux de couverture diminuer de manière trop importante, vont voir leur cours chuter. La diminution du taux de couverture des analystes peut même être un indicateur concernant la probabilité de tomber en faillite.

# PARTIE 1 : Partie théorique

## Chapitre 1 : L'analyse financière

### Introduction

#### Définition

Pour commencer, il est utile de définir le champ de l'analyse financière. L'économiste Elie Cohen (1997) définit l'analyse financière de la manière suivante : « *ensemble de concepts, de méthodes et d'instruments qui permettent de formuler une appréciation relative à la situation financière d'une entreprise, aux risques qui l'affectent, au niveau et à la qualité de ses performances*<sup>1</sup> ». Sharpe et Alexander (1990) donnent une définition de l'analyse financière qui est encore plus précise : « *elle consiste à analyser les niveaux de risque et de rendement anticipé d'actifs financiers pris isolément ou de groupes d'actifs financiers*<sup>2</sup> ».

#### Analyse fondamentale vs analyse technique

Selon Eric Bayle et March Swchartz (2005) l'analyse financière se distingue en 2 champs distincts. D'un côté nous avons l'analyse fondamentale et d'un autre, nous avons l'analyse technique. Ces deux termes sont définis par les auteurs de la manière suivante :

- a) Analyse fondamentale : Selon cette méthode, une entreprise a une valeur réelle. Cette valeur est calculée en utilisant la plupart du temps la méthode de l'actualisation des flux. Ensuite, par comparaison avec cette « vraie valeur », nous pouvons estimer si la firme est sous-évaluée ou surévaluée. Cette technique se base sur ce qui se passera dans le futur (prévisions de bénéfices, politiques de dividendes..). Une analyse des fondamentaux de la société doit être faite (management, perspective de développement, concurrence sur le marché...).
- b) Analyse technique : Pour cette méthode, les analystes se basent sur les mouvements passés du titre pour prédire l'avenir. Le but est de trouver « une

---

<sup>1</sup> Bayle, É., & Schwartz, M. (2005). A quoi servent les analystes financiers?. *Revue d'économie financière*, 211.

<sup>2</sup> Ibidem

tendance statistique » à l'évolution des prix sur le marché. Cette technique est donc en contradiction avec l'efficacité des marchés (ou suppose l'efficacité au sens faible comme nous allons le voir antérieurement), car elle estime que les cours de bourse peuvent être prédits sur base des événements qui sont déjà passés.

## **Evolution de l'analyse financière dans la théorie économique classique :**

### *L'investissement dans la théorie classique :*

Dès les années 30, les fondements de l'analyse financière contemporaine sont posés par des économistes comme John Burr Williams ( *Theory of Investment Value*, 1938), avec notamment le principe de valeur intrinsèque, la méthode d'actualisation des flux de revenus et la prime de risque. Ces concepts sont encore fortement enseignés de nos jours dans les cours d'évaluation d'entreprise.

La célèbre *Théorie Générale* de Keynes (1936), même si elle est à dominance macroéconomique, consacre une partie aux investisseurs sur les marchés financiers. Il désigne 2 approches de l'analyse financière : la spéculation et l'entreprise.

L'approche par l'entreprise est définie par Keynes comme la détermination de la valeur intrinsèque d'une entreprise comme évoqué ci-dessus. C'est l'approche fondamentale. La spéculation est « *une analyse de la psychologie des investisseurs qui amène à l'étude des ressorts propres du marché financier*<sup>3</sup> ».

Keynes remarque que les tenants de la spéculation dominent les marchés financiers car le souci des investisseurs n'est pas spécialement de connaître la valeur réelle de l'investissement (valeur à long terme) mais la valeur que le marché lui donnera à court terme. L'enjeu est de comprendre le fonctionnement et les acteurs sur le marché, au lieu de se focaliser sur le rendement attendu du titre. L'aspect psychologique était déjà important pour Keynes, bien avant le paradigme de la finance comportemental.

---

<sup>3</sup> Bayle, É., & Schwartz, M. (2005). A quoi servent les analystes financiers?. *Revue d'économie financière*, 214.

Une autre théorie importante a vu le jour dans les années 50-60, qu'on appelle la *Théorie du portefeuille*, dont l'auteur est Harry Markowitz (1952). Le postulat est que la valeur d'un investissement ne doit pas seulement prendre en compte le rendement espéré mais également le risque associé au titre, le portefeuille du marché étant celui qui est le mieux diversifié. Le risque spécifique est éliminé.

William Sharpe (1930) a complété la Théorie du portefeuille par le *Modèle d'évaluation des actifs financiers* (Medaf), qui est selon lui un modèle qui va permettre de déterminer l'espérance de rendement d'un titre (par référence au taux d'intérêt sans risque).

Les notions de risque systématique et de risque spécifique sont développées dans l'analyse de Sharpe. Le risque systématique (appelé aussi risque de marché) est mesuré par le *bêta*, qui est une expression de la corrélation entre le risque d'un titre pris de manière individuel et le marché dans son entièreté.

### *Hypothèse d'efficience des marchés dans la théorie économique*

L'économiste Eugène Fama (1970) a développé le concept de « *marche aléatoire* » avant celui de marché efficient. Cette théorie traite de l'analyse des mouvements de prix sur les marchés boursiers. Il a défini la marche au hasard de la manière suivante : « *une marche aléatoire est une évolution dans laquelle les valeurs passées d'une variable ne donnent aucune indication sur ses valeurs futures*<sup>4</sup> ».

On parle aussi d'efficience informationnelle, car lorsqu'un marché est efficient, toute l'information disponible est reflétée dans le prix. Selon l'économiste Eugène Fama, les marchés financiers font face à 3 formes d'efficience :

- a) *L'efficience faible* : Toute l'information est reflétée dans les cours passés. Donc un individu, possédant une information publique ou privée, est en mesure de battre le marché.

---

<sup>4</sup> Bayle, É., & Schwartz, M. (2005). A quoi servent les analystes financiers?. *Revue d'économie financière*, 216.

- b) *L'efficience semi-forte* : Les prix actuels reflètent toute l'information publique disponible. Seuls les individus possédant une information privée sont en mesure de battre le marché.
- c) *L'efficience forte* : Le prix du marché reflète toute l'information, privée et publique, et donc un individu n'est pas en mesure de battre le marché.

Eugène Fama explique que si le marché était efficient dans sa forme extrême, les analystes n'auraient aucun rôle à jouer, étant donné que leur fonction première est de déceler des situations où le prix ne reflète pas la valeur du titre, et par conséquent, d'éviter les situations où un titre pourrait être mal évalué, et où l'on pourrait faire face à de l'asymétrie d'information. Dans un tel marché, les prix reflètent à tout moment, toute l'information disponible, qu'elle soit publique ou privée. Eugène Fama n'affirme pas que les marchés sont totalement efficients mais que la théorie de l'efficience est une bonne manière d'approximer ce qui se passe sur les marchés.

Selon Eric Bayle et March Schwarz (2005), une des conséquences logiques de l'hypothèse d'efficience des marchés est qu'il devient dès lors impossible pour l'investisseur de battre le marché (ce qui est logique par ailleurs, car cette théorie affirme que l'on ne peut pas prévoir l'évolution des cours). Si des investisseurs performant sur le marché pendant un période donnée, c'est que d'autres font bien moins au même moment. Toutefois, cela reste des situations temporaires. Le fait de faire des meilleurs résultats que la moyenne du marché à un moment donné, ne garantit pas que les résultats soient toujours aussi bons dans le futur.

D'après William Sharpe (2002), l'hypothèse d'efficience de marché va faire en sorte que les analystes vont adopter une gestion passive plutôt active (ils auront à suivre les indices de marché).

## **Théorie moderne de l'analyse financière de l'entreprise**

### *Rôle de l'analyste financier*

A partir des années 80, il y a eu un relâchement de l'hypothèse d'efficience de marché. Eugène Fama a démontré dans une étude au début des années 90, que l'absence de corrélation des rendements est une hypothèse qui n'est pas si évidente que cela. Il y a des anomalies sur

les marchés qui ont pu être démontrées (les rendements des entreprises à petites capitalisations sont importants, les rendements sont plus importants en janvier ou durant le dernier jour du mois par exemple...).

D'après Eric Bayle et Marc Schwartz (2005), la théorie financière moderne définit trois fonctions que les analystes ont sur les marchés financiers :

- a) Concourir au bon fonctionnement des marchés de capitaux
  - Par ses recommandations, l'analyste doit veiller à ce que les titres convergent vers leur valeur d'équilibre. Il doit donc étudier des techniques d'analyse rigoureuse.
  
- b) Aider les investisseurs à choisir des actifs qui leur conviennent
  - Les investisseurs n'ont pas tous le même profil, certains sont très averses au risque et d'autres beaucoup moins. Un des rôles des analystes est de mieux comprendre les risques liés à un titre (ou à un portefeuille de titres).
  
- c) Les analystes contribuent à la bonne gouvernance des entreprises
  - Ils sont chargés de contrôler les dirigeants de la firme, mettre en place des analyses du management, émettre des avis sur les perspectives de développement futurs... Tout cela contribue à réduire les coûts d'agence et l'asymétrie d'information.

En France, la loi de sécurité financière (loi du 1<sup>er</sup> août 2003) a tenté de donner une définition juridique de la profession d'analyste financier : « *exerce une activité d'analyse financière toute personne qui, à titre de profession habituelle, produit et diffuse des études sur les personnes morales faisant appel public à l'épargne, en vue de formuler et diffuser une opinion sur l'évolution prévisible des dites personnes morales et, le cas échéant, sur le prix des instruments financiers qu'elle émettent*<sup>5</sup> ».

Nous comprenons par cette définition, que le rôle primaire de l'analyste financier est de pallier au dysfonctionnement sur les marchés financiers (asymétrie d'information notamment)

---

<sup>5</sup> Marini, P. (2004). Rapport d'information sur l'application de la loi du 1er août 2003 de sécurité financière. Paris: La Documentation Française.

en émettant des recommandations concernant l'évolution des titres sur le marché. Nous allons évaluer le rôle de l'analyste financier dans la perspective de la théorie économique.

Marc Schwartz (2005) a segmenté le marché en 3 grandes tâches distinctes. Premièrement, le recueil d'informations économiques et financières et d'informations spécifiques sur les sociétés suivies. L'analyste doit suivre tout ce qui se passe sur le marché en temps réel, être au courant de la moindre information.

La seconde tâche consiste en l'analyse de ces données, en utilisant les modèles qu'il juge adéquat. C'est durant cette analyse et la présentation de ces résultats que l'analyste financier aura l'occasion de se différencier.

Pour finir, l'analyste doit présenter et émettre des recommandations aux clients, qui sont pour la plupart du temps soit des gestionnaires, soit des investisseurs afin des les conduire dans leurs décisions d'investir ou dans leurs politiques managériales.

## Chapitre 2 : Anomalies sur les marchés financiers

### Introduction

Il est très difficile de pouvoir affirmer qu'empiriquement, la théorie de l'efficience de marché est effective, car de nombreuses études empiriques ont démontré que sur ces marchés, une série d'anomalies vont à l'encontre de cette théorie. Nous allons citer quelques unes de ces anomalies et les expliquer brièvement

*L'effet de saisonnalité* a été démontré au cours de nombreux travaux empiriques. Robert Ariel, dans une étude publiée en 1987, a constaté que les rendements sont plus importants durant la première quinzaine du mois, ainsi que durant le dernier jour. Deux effets sont relativement étudiés dans la littérature : l'effet « *janvier* » et l'effet « *week-end* ».

Durant cette étude, il a été démontré qu'une grande partie des rendements pour les entreprises à petites capitalisations se produisent le dernier jour de décembre, ainsi que les cinq premiers du mois de janvier. *L'effet week-end* aussi a été analysé par plusieurs économistes financiers. Les auteurs ont remarqué qu'il y avait une différence de cours, au moment de la clôture, entre le lundi et le vendredi.

Les rendements sont en moyenne positifs en fin de semaine et négatifs le lundi. Dans cette optique là, l'investisseur pourrait gagner de l'argent en investissant en début de semaine et en revendant le vendredi.

*L'effet de petite taille* a été relevé pour la 1<sup>ère</sup> fois en 1981 par le consultant Rolf Banz. Celui-ci a pu constater que les entreprises ayant une capitalisation boursière moins importante ont un rendement moyen supérieur sur une période donnée.

Un dernier effet qui peut être évoqué est *l'excès de volatilité*. L'économiste Robert Shiller (1981) a fait une étude sur la relation qu'il y a entre la variation de prix et celle de la valeur fondamentale. Le comportement irrationnel est démontré par le fait que la variation des prix des actifs est très largement supérieur à celle de la valeur fondamentale (mesurée par la variation des dividendes).

## Comportement des analystes

### *Apport de la finance comportementale :*

Un courant a émergé ces dernières années qu'on appelle la finance comportementale. C'est une branche de la finance qui se base sur des théories issues de la psychologie pour expliquer les anomalies sur les marchés financiers (K Naoui, M Khaled, 2010). Une des hypothèses de base est que les individus sur les marchés ne sont pas totalement rationnels. Les décisions que prennent les agents sont influencées par des biais cognitifs.

En 1979, deux psychologues Daniel Kahneman et Amos Tversky ont fait une étude montrant que les décisions des individus sur les marchés sont régies par des règles simples qu'on appelle « heuristique ». Ces études de la relation entre psychologie et cours boursiers ont été à contre-courant des modèles classiques, notamment ceux basés sur les probabilités. Les études en finance comportementale sur les biais cognitifs comme anomalies sur les marchés, ont démontré que ces biais sont une des sources d'inefficience.

Nous allons maintenant discuter de 3 biais que nous retrouvons de manière très importante sur les marchés financiers. Ces biais sont les suivants : le comportement mimétique, l'optimisme

ainsi que le biais d'ancrage (qui est liée à la sur/sous évaluation). Nous allons définir ces biais et nous baser sur les études précédentes pour démontrer leur existence.

### *Le comportement mimétique :*

#### Définition :

Dans sa définition originale, le mimétisme est un concept caractérisant un comportement animal. Sylvain Marsat (2006) définit le mimétisme de la manière suivante : le mimétisme est la faculté qu'ont certains animaux de prendre une apparence conforme aux objets qui l'entourent. On distingue deux formes de mimétisme selon l'auteur : le mimétisme cryptique et phranérique.

Le mimétisme cryptique « est un mimétisme de camouflage, lorsque l'animal prend la couleur ou la forme de son milieu. Grâce à cette imitation, l'animal évite d'être reconnu<sup>6</sup> ». Le mimétisme phranérique « intervient lorsqu'un animal imite la forme, la couleur ou l'allure d'une espèce naturellement défendue par son venin, par sa mauvaise odeur ou toute autre cause susceptible d'éloigner les prédateurs<sup>7</sup> ».

#### Mimétisme sur les marchés financiers :

Le mimétisme peut être élargi dans le cadre des sciences sociales (ou relations sociales). Dans ce champ, le mimétisme est utilisé pour « décrire un comportement d' « imitation volontaire ou inconsciente des modèles auxquels on cherche à s'identifier<sup>8</sup> ».

Peut-on parler de mimétisme sur les marchés financiers ? La réponse est positive, les marchés financiers étant un endroit où il y a des relations sociales entre les individus. Par définition, il y a des acteurs qui sont précurseurs d'un certain comportement ou de certaines pratiques et des « suiveurs ». Avec la virtualisation des marchés et la rapidité avec laquelle l'information est

---

<sup>6</sup> Marsat, S. (2006). *Approches de la genèse des comportements mimétiques sur le marché des actions* (Doctoral dissertation, Université d'Auvergne-Clermont-Ferrand I).

<sup>7</sup> Ibidem

<sup>8</sup> Marsat, S. (2006). *Approches de la genèse des comportements mimétiques sur le marché des actions* (Doctoral dissertation, Université d'Auvergne-Clermont-Ferrand I).

transmise, il est facile d'avoir une information sur le comportement des principaux agents sur le marché.

Nous pouvons citer un exemple. En 1995, le célèbre financier Warren Buffett a rendu publique l'augmentation de sa participation dans les actions American Express et PNC Bank, la valeur des actions a augmenté de 4.3% et de 3.6%. Le prix est l'un des indicateurs des comportements sur le marché : quand une action augmente, la majorité des acteurs achète et vice versa.

#### Mimétisme direct ou indirect :

Toujours selon Marsat, le mimétisme sur les marchés peut se décliner sous deux formes distinctes: le mimétisme direct et indirect.

*Le mimétisme direct* est l'imitation des autres agents (ou groupe d'agents) sur le marché. Dans notre cas, l'analyste financier va pouvoir s'informer sur les actions et comportements des acteurs principaux sur le marché, souvent par une relation interpersonnelle, qui est une manière efficace d'avoir des informations sur le marché. Le bouche à oreille est très prisé dans ce milieu, ce qui fait que les agents peuvent avoir les informations extrêmement rapidement.

Nous pouvons évoquer par exemple le cas du krach boursier de 1987, où 80% des investisseurs disent avoir été au courant bien avant la publication des journaux et dans les médias.

*Le mimétisme indirect* est le comportement qui consiste à suivre « la logique du marché ». Dans ce cas de figure, le prix va influencer le comportement mimétique : lorsque les prix varient à la hausse de manière significative, les acteurs du marché auront tendance à se mettre dans une « position d'acheteur ». L'analyste ne se base pas le comportement d'un autre agent, mais le facteur qui influence ce comportement, qui est l'évolution des prix des actions.

Celle-ci donne donc une information essentielle pour les agents qui sont sur le marché. Ce mimétisme est appelé « positive feedback trading » ou encore « momentum strategy ». Cette stratégie n'aurait évidemment pas lieu d'être sur un marché où l'efficience, dans sa forme la plus pure serait de mise (ce qui ne correspond pas à la réalité sur les marchés). C'est la forme

d'imitation qui est la plus répandue sur les marchés et est sujet à une littérature importante depuis quelques années. Dans certains cas, il est possible d'avoir des agents qui ont des comportements similaires, l'ait fait de manière indépendante, simplement dû fait qu'ils possèdent la même information, ils ont reçu le même signal. On parle dès lors de *mimétisme apparent*.

Assaïdi (2008) cite 2 caractéristiques du mimétisme sur les marchés financiers :

- a) Ce qui peut pousser les individus à adopter un caractère grégaire est le fait que ceux-ci ne maîtrisent pas toute l'information liée au marché et par conséquent, n'ont pas tous la capacité d'émettre des prévisions sur le futur. Quand des personnes mal informés, sur un marché, sont en interaction, ils vont naturellement chercher à se recopier.
- b) Les acteurs qui sont sur le marché cherchent à satisfaire leurs besoins personnels. Se conformer aux recommandations émis par les autres est une manière de se protéger, « de ne pas laisser de terrain à la concurrence ».

Un mouvement de cascades peut très vite se créer si les analystes et les investisseurs prennent des décisions qui vont dans le même sens, sans se soucier de l'information privée. Ce problème de mouvements de cascades a été l'une des raisons pour lesquels les analystes financiers ont été tenu en partie responsables de la crise économique.

Les analystes sont souvent évalués sur base de leur performance. En décidant de suivre la tendance, l'analyste s'évite le risque de faire moins bien que le marché et donc de perdre en réputation, en comparaison à ses pairs.

Selon Assaïdi, le phénomène du mimétisme relève avant tout du domaine de la psychologie. Le marché financier, aussi soit complexe soit-il, met en jeu des individus qui doivent prendre des décisions en vue de répondre à leurs objectifs (qui sont quasi identiques pour les différents agents). Il est impossible d'être sur un marché sans prendre compte de son environnement. De plus, aussi performant soit-il, l'individu a une aptitude limitée. En effet, celui-ci est incapable de maîtriser tous les aspects du marché. Il est en quelque sorte lié à ce qui se fait sur le marché. L'aspect psychologique est tout aussi important que l'aspect technique, d'où l'émergence de la finance comportementale ces dernières années.

Le comportement mimétique relève d'un manque (informations, confiance, connaissances, etc.). Un analyste ne peut prendre des décisions et émettre des recommandations « en pensant

seul », parce que même s'il est le plus habilité à pouvoir prévoir la valeur correcte des firmes sur le marché au vu de sa compétence, il y a une incertitude importante sur ces marchés, et il ne peut donc pas « maîtriser » le marché.

De plus, le marché reflète l'opinion de tous les analystes sur celui-ci. Selon Assaïdi (2008), la direction du marché est une sorte de moyenne des opinions des analystes. Le comportement irrationnel serait donc plutôt d'aller à l'encontre du marché, car celui-ci est le reflet de ce que les analystes estiment « en moyenne ». Le fait d'engranger des pertes en ayant pris une position différente du marché peut nuire grandement à la réputation de l'analyste.

### *L'optimisme :*

#### Une tendance du marché :

Plusieurs études ont démontré que les analystes financiers font, en moyenne, preuve d'un excès d'optimisme dans leurs recommandations.

*« Ce biais d'optimisme est d'autant plus important que la société est d'autant que plus important que la société fait des pertes et augmente avec l'horizon de prévision<sup>9</sup> ».* L'économiste David Daokui Li, dans l'une de ses analyses sur les marchés financiers (2002), a obtenu un résultat de 98% de recommandations à l'achat contre 2% seulement à la vente, sur des recommandations qui incluaient 250 000 firmes. Voici ci-dessous les résultats de ces analyses par année (1994-2000).

---

<sup>9</sup> Mangot, M. (2008). *Psychologie de l'investisseur et des marchés financiers-2ème édition*. Dunod, 121-139

**Tableau 8.1 – Recommandations des analystes américains  
(1994-2000)**

Année	Achat fort	Achat	Conserver	Sous-pondérer	Vendre	Nombre total de recommandations
1994	25 %	33 %	37 %	2 %	3 %	29 521
1995	27 %	32 %	36 %	2 %	3 %	30 854
1996	30 %	33 %	32 %	2 %	2 %	29 734
1997	31 %	37 %	29 %	1 %	2 %	30 350
1998	29 %	39 %	30 %	1 %	1 %	35 445
1999	30 %	40 %	28 %	2 %	1 %	37 318
2000	31 %	40 %	27 %	1 %	1 %	32 663
<b>Moyenne</b>	<b>29 %</b>	<b>36 %</b>	<b>32 %</b>	<b>2 %</b>	<b>2 %</b>	

Source : Li (2002)

*L'importance de ces chiffres nous montre que l'optimisme n'est pas seulement un trait de comportement qui est imputable aux analystes financiers. C'est un « biais psychologique généralisé », qui est renforcé par des incitations à se comporter de la sorte.*

Il faut donc prendre les avis des analystes financiers avec un certain recul, une réflexion supplémentaire.

#### Explication du biais d'optimisme

L'excès d'optimisme peut être expliqué de 3 manières différentes selon Mangot (2008) :

Premièrement, les analystes sont influencés par les commissions qu'ils reçoivent pour l'exercice de leur fonction. Les recommandations à l'achat entraînant plus de transactions que les celles à la vente (notamment à cause des restrictions importantes liées aux opérations de vente à découverte), il est dès lors naturel que les analystes aient une propension à

l'optimisme. Il faut d'ailleurs souligner que les commissions pour les opérations de courtage représentent une part relativement importante des revenus des analystes.

La deuxième explication qui peut être fournie, est la pression à laquelle peut faire face l'analyste de la part de son employeur, particulièrement lorsqu'il travaille pour le compte d'une société de courtage ayant un lien avec une banque d'investissement. Dans plusieurs cas, les analystes sont emmenés à émettre des recommandations sur des sociétés qui collaborent avec la banque d'investissement (opération en bourse, fusions et acquisitions, émission d'obligations...). Et il faut veiller à ne pas trop « froisser » l'entreprise avec un jugement trop négatif. Donc dans certains cas, les analystes sont obligés de divulguer les vrais problèmes de la firme. Les analystes Dugar et Nathan (1995), publient dans une étude que les analystes qui font du courtage pour une banque d'investissement émettent 25% de plus d'ordre d'achat.

Dernièrement, la raison pouvant justifier l'optimisme des analystes, c'est leur intérêt à garder de bonnes relations avec les directions managériales des différentes entreprises. En effet, pour émettre les recommandations, l'analyste a besoin d'informations privées et ponctuelles sur la société, qui ne sont disponibles que par le biais des dirigeants. Les dirigeants utilisent donc cela comme un moyen de pressions, pour empêcher les recommandations négatives.

#### Faits empiriques quant à l'optimisme

Selon Mangot (2008) les prévisions sont encore plus optimistes lorsque l'entreprise qui doit être analysé fait face à une grande incertitude. Le dirigeant devient dans ce cas-là la source primordiale indispensable. Cela peut emmener des tensions importantes lorsque l'analyste s'avère avoir un pouvoir assez important sur le marché.

Si les analystes sont incités à émettre des recommandations optimistes car celle-ci produisent plus de rémunérations, ceux-ci doivent quand même faire attention à ne pas voir la réputation de la boîte employant l'analyste être entachée. L'optimisme doit être mesuré de sorte qu'il y ait un équilibre entre d'un côté des prévisions qui engendre plus de courtages et celles qui vont préserver la bonne réputation de la boîte employant l'analyste.

Deux analystes économiques, Philips et Zuckerman (2001), dans une étude ont démontré que les analystes travaillant dans les grandes boîtes de courtage émettent des recommandations à la vente de manière plus importante que les autres. Cela s'explique par un rapport de force plus favorable avec le management des sociétés cotées. Les analystes « échangent » donc leur optimisme contre de l'accès à de l'information privée, qui aura un impact sur la précision de la prévision. Nous nous apercevons bien que la réputation des analystes a aussi toute son importance.

Une autre observation qui a été faite dans l'étude de Mangot, est la tendance qu'ont les analystes financiers à valoriser en priorité les titres à fort potentiel de croissance, par rapport à ceux qui ont un potentiel de croissance moins élevé. Cela peut s'expliquer par le fait que les investisseurs sont dépendants des papiers émis par les analystes financiers et doivent payer pour avoir accès à ses recommandations. Donc, les investisseurs porteront davantage un intérêt pour les recommandations relatives aux titres à fort potentiel de croissance.

Une divergence en fonction de l'âge de l'analyste a été constatée. Toutes les études ne donnent pas des résultats identiques quant à l'influence de l'ancienneté sur le comportement de l'analyste. Certains experts tendent à démontrer que le « comportement moutonnier » est plus important chez les jeunes analystes que chez les plus expérimentés car il y a un risque de licenciement en plus pour chez la 1<sup>ère</sup> catégorie. De plus, expérience oblige, les analystes les plus expérimentés vont faire preuve d'une confiance en eux plus importante. Ils adopteront plus facilement un comportement de leaders.

D'autres études comme celles de Prendergast et Stole (1996), tendent à prouver le contraire, c'est-à-dire que les analystes les plus jeunes dévient plus souvent de l'opinion générale pour pouvoir montrer leur capacité personnelle. Ils cherchent en d'autres termes à s'affirmer dans le milieu. A contrario, les analystes chevronnés eux préfèrent chercher la « sécurité », ne souhaitant pas entacher leur réputation.

Il y a d'autres facteurs qui peuvent expliquer que des analystes s'écartent du consensus. Une étude de De Bondt et Forbes (1999) montrent que la dispersion augmente avec le nombre d'analystes. Ceci est l'objet de notre étude, et dans la partie empirique, nous allons, sur base d'hypothèses, démontrer ce résultat. Les différentes littératures tendent à démontrer que les analystes ont tendance à adopter un comportement moutonnier lorsqu'il y a une

diversification industrielle et/ou géographique. Ceci est notamment dû à la plus grande difficulté d'avoir une information d'une bonne qualité (Mangot, 2006).

### *Biais d'ancrage*

Définition :

Deux analystes, Ball et Brown (1968) ont mis en évidence un phénomène qu'ils ont appelé l'anomalie de la persistance de l'effet de l'annonce de résultat ou Post-Earnings-Announcement-Drift (PEAD).

Le résultat de leurs études a montré que les cours de bourse n'incorporent pas directement les informations nouvelles, qu'il y a une période d'ajustement. Cette conclusion tend à infirmer l'hypothèse d'efficience de marché.

Ce phénomène est aussi appelé le biais cognitif que l'on trouve souvent sur les marchés financiers. Ce biais « *correspond à l'utilisation des croyances passées, qui influencent indûment les anticipations conduites par les agents économiques au détriment des informations et signaux récents*<sup>10</sup> ».

Faits empiriques quant à la sous-réaction et au biais d'ancrage :

Kaestner (2005) a démontré, sur base de nombreuses études empiriques, que les analystes sont trop « conservateurs » quant à leurs recommandations, dues à l'importance accordée à l'information passée. Ce phénomène est donc lié à un mauvais traitement de l'information.

L'ajustement à la nouvelle information se fait de manière progressif, mais souvent trop lentement par rapport à la vitesse à laquelle cette information se propage sur le marché. Le biais d'ancrage à une information antérieure constitue une explication potentielle du phénomène de persistance de l'effet d'annonce.

---

<sup>10</sup> Kaestner, M. (2005). Prévisions de résultat et réactions: étude de deux sous-réactions sous l'angle du biais d'ancrage. Document de travail GESEM-CREGO, (4).

Les prévisions de résultats publiés par les analystes sont censées être les indicateurs des croyances du marché. Cependant, la croyance de marché peut différer des croyances de l'analyste si celui-ci accorde un poids trop important aux prévisions antérieures.

Lorsque les agents sur les marchés sont ancrés sur une information passée (bénéfice antérieur par exemple), ils n'intègrent que partiellement les prévisions qui sont effectuées par les analystes. Les croyances du marché ne sont plus celles des analystes mais une croyance biaisée, conséquence du biais d'ancrage.

Dès lors s'il s'avère que l'annonce de l'information est différente de la prévision faite au préalable, elle est susceptible d'être corrigée par le marché. Kaestner (2005) affirme que l'ajustement du cours à l'annonce correspond alors à la somme de l'ajustement lié à l'erreur de prévision et la correction de la sous-réaction des investisseurs aux prévisions d'analystes.

Kaestner a pu démontrer que la sous/ sur réaction liée au biais d'ancrage pouvait amplifier les mouvements de prix sur le marché. Lorsque des prévisions de bénéfices sont émises par des analystes, deux cas se présentent le plus souvent. Le premier cas survient lorsque le bénéfice réel est supérieur à la prévision qui a été fait par l'analyste. La conséquence de cela est que la correction due à la sous-réaction va amplifier le mouvement de prix à la hausse.

Et le cas contraire se présente lorsque le bénéfice réel est inférieur à la prévision. La correction qui est faite (dû à la sous-réaction à l'annonce du bénéfice réel) compense en partie la baisse du cours liée à cette information négative. « *Sous l'hypothèse d'existence du biais d'ancrage, la réaction du cours à l'annonce de résultat est, par conséquent, fonction de la surprise d'annonce, mais également de la différence entre le bénéfice annoncé et la valeur d'ancrage (bénéfice antérieur)*<sup>11</sup> ».

Dans des proportions différentes, aussi bien les analystes que les investisseurs sont victimes de biais d'ancrage. Lorsqu'il s'avère que le bénéfice réel est différent du prévisionnel, il est impossible de déterminer lequel des deux agents influencent le plus l'ajustement des cours. Comme nous l'avons déjà évoqué précédemment, les analystes ont des prévisions trop conservatrices, à cause de l'importance qui est accordé à l'information future.

---

<sup>11</sup> Kaestner, M. (2005). Prévisions de résultat et réactions: étude de deux sous-réactions sous l'angle du biais d'ancrage. *Document de travail GESEM-CREGO*, (4).

Cette information va être utilisée par les investisseurs, qui pourront avoir un comportement encore plus conservateurs, ce qui peut accentuer le biais d'ancrage. 3 hypothèses ont été émises par Kaestner (2005) :

- a) les investisseurs peuvent utiliser l'information délivrée par les analystes, sans chercher à savoir s'il y a un biais et donc répercuter le biais d'ancrage sur les marchés.
- b) les investisseurs peuvent revoir les prévisions, ce qui aura pour conséquence d'éliminer (partiellement ou totalement) le biais d'ancrage
- c) les investisseurs peuvent accentuer l'effet du biais d'ancrage, en étant eux-mêmes victimes de ce biais.

La sur réaction peut entraîner un phénomène que l'on appelle « l'inversion de long terme » (ou long term reversal)<sup>12</sup>. Les analystes De Bondt et Thaler (1985) ont fait une étude sur des portefeuilles financiers. Leur étude montre « *que les portefeuilles les moins performants durant les 3 à 5 dernières années ont enregistré une rentabilité résiduelle cumulée de l'ordre de 19,6% durant les 3 à 5 années suivantes. Au contraire, les titres les plus rentables durant les 3 dernières années présentent une rentabilité cumulée négative durant les 3 années suivantes*<sup>13</sup> ».

D'autres études démontrent une sous-réaction à l'information récente, surtout quand celle-ci n'était pas du tout prévisible. Des études expérimentales (Easterwood et Nutt, 1999) ont prouvé que lorsque les bénéfices se modifient de manière soudaine, les analystes réagissent trop lentement à ses changements et de manière trop modérée. En cas de perte de bénéfices, la sous-réaction est encore plus importante que pour les tendances haussières.

Ce biais de sous-réaction se réduit lorsque l'analyste acquiert de l'expérience. Un autre constat qui peut être fait, est que la sous-réaction des analystes aux informations va dépendre de l'environnement économique. En effet, il y aura une « tendance à la sous-réaction » aux

---

<sup>12</sup> Matoussi, M. H. (2010). Incertitude et Comportement des Analystes Financiers: Une Comparaison des Entreprises de Haute et Faible Technologie

<sup>13</sup> Ibidem

informations négatives lorsque l'environnement économique est favorable et à la sur-réaction en période de récession.

L'incertitude informationnelle a aussi un impact sur le comportement (niveau de sous ou sur réaction) des analystes financiers. Une étude empirique a été faite en 2006 par le Professeur Zhang, dont le résultat a été le suivant : en cas de fortes incertitudes, les mauvaises nouvelles engendrent des erreurs de prévisions plus optimistes que lorsque l'incertitude est faible.

Elkemali (2010) évoquent d'autres biais même s'ils sont moins importants concernant les analystes financiers. Nous pouvons citer par exemple le biais de *disponibilité*. Ce biais est la tendance à surestimer ou à privilégier les informations qui sont directement disponibles dans la mémoire. C'est un biais qui se manifeste souvent lorsqu'on fait face à des informations stéréotypées. Un analyste financier qui va observer la manière dont un certain événement va influencer positivement le cours d'une action aura tendance à penser que tous les événements du même type influenceront systématiquement les cours.

### Finance comportementale : rejet de la théorie de l'efficience ?

Comme évoqué précédemment, une partie de la communauté de la sphère financière remet en doute l'hypothèse d'efficience des marchés. Cette théorie est bien établie dans le milieu financier et est souvent expliquée dans les universités. Cependant, on ne peut passer à côté des anomalies présentes sur le marché et de la variation des prix, par rapport à leur valeur fondamentale.

Beaucoup de tests empiriques ont prouvé que les marchés étaient efficaces, au moins au sens semi-fort (Michel Albouy, 2005). Cette théorie permet de rendre la théorie financière « plus simple ». Pour les comportementalistes, il faut cesser ce paradigme de l'efficience sur les marchés car ils estiment que le fait que les prix des actifs s'écartent souvent de leurs valeurs fondamentales résulte d'un biais systématique au niveau du traitement informationnel.

La finance comportementale donne une explication à ses anomalies sur les marchés, en se basant sur la psychologie et les comportements humains, mais elle ne propose pas une théorie

qui puisse se substituer à la théorie de l'efficience. Michel Albouy dans son étude constate que la finance comportementale ne donne pas un modèle scientifique qui permet de modéliser le prix des actifs sur le marché financier, et qui peut servir de base à l'investisseur pour la gestion de leur portefeuille.

Les tenants de la théorie de l'efficience ne renient pas le fait qu'il y ait des anomalies et que les prix peuvent temporairement s'écarter de leur valeur fondamentale. L'argument solide qui est en leur faveur, et qui se vérifie sur les marchés, est le fait que les professionnels de la finance de marché n'arrivent pas à battre systématiquement le marché, malgré les modèles de plus en plus sophistiqués. Ceci est un argument pour une certaine efficience sur les marchés, même si celle-ci n'est pas parfaite.

## Chapitre 3 : Conclusion de la partie théorique

L'analyste financier a pour but premier de veiller aux anomalies sur le marché, c'est-à-dire de veiller à ce que la valeur d'un actif ne s'écarte pas de manière trop fréquente de sa valeur fondamentale. Généralement, ils sont classés en deux catégories : *les analystes techniques*, qui vont utiliser les techniques issues de la statistique, pour déceler une tendance passée, en estimant qu'elle se reproduira, et *les analystes fondamentales*, qui vont plutôt se baser sur le futur, en analysant les fondamentaux de la firme pour affirmer si elle est sur ou sous évaluée.

Les analystes financiers ont donc, selon cette perspective, un rôle à jouer quant à l'efficience sur les marchés financiers par leurs recommandations. Dans cette partie théorique, nous avons cherché à comprendre l'analyse financière et le rôle de l'analyste sur les marchés. Un des paradigmes dominant dans la finance est le concept d'efficience de marché, qui veut que les prix sur les marchés reflètent toute l'information disponible.

L'économiste Eugène Fama, qui est considéré comme le père de l'efficience de marché, a observé qu'il y a trois formes d'efficience (informationnelle) sur les marchés : faible, semi-forte, et forte. L'efficience au sens fort, rendrait le rôle des analystes financiers inutiles car le marché se suffirait à lui-même.

Si la théorie de l'efficience est crédible, notamment du point de vue de l'incapacité des professionnels des marchés de battre constamment le marché, nous pouvons rejeter l'hypothèse que cette efficience soit parfaite. Nous avons cité de nombreuses anomalies auxquelles nous pouvons faire face sur ces marchés (l'effet de saisonnalité, l'effet week-end, les effets liés à l'introduction en bourse...) où la valeur des actifs s'écartent de leur valeur fondamentale pour des raisons « anormales ».

Si le rôle des analystes financiers a pour but d'augmenter cette efficience, dans certains cas, leurs recommandations peuvent avoir des effets contraires. Les analystes financiers ne connaissant par non plus « toute la vérité » concernant le marché, peuvent réduire cette efficience par leurs biais comportementaux. Il est important de préciser que le marché est un endroit où les agents sont en relation.

Plusieurs raisons peuvent être à la base d'un biais comportemental de la part de l'analyste financier. Nous pouvons citer par exemple l'asymétrie d'information ou le conflit d'intérêt.

Dans le 1<sup>er</sup> cas, le fait que l'agent ne possède et ne maîtrise pas toutes les données sur le marché, peut avoir comme conséquence qu'il aura tendance à suivre le consensus sur le marché (même si celui peut s'avérer être faux) afin de ne pas voir sa réputation être entachée. D'ailleurs, nous avons démontré que les analystes qui émettaient des recommandations positives étaient « mieux vus ».

Concernant le conflit d'intérêt, l'analyste financier aura, par exemple, tendance à surévaluer la valeur des actifs afin de garder une bonne « image » auprès des dirigeants avec lesquels il est lié. A ce niveau là, la théorie de l'efficience parfaite est remise en doute.

Nous voyons donc là que les recommandations des analystes financiers ne rendent pas forcément les marchés plus efficients (même si cela peut être le cas). La question à laquelle nous allons tenter de répondre dans la partie théorique, est de savoir si le fait d'avoir un nombre plus importants d'analystes qui émettent des recommandations pour un titre donné, augmente l'efficience, c'est-à-dire que le titre reflète sa valeur donnée ou au contraire, dégrade l'efficience du marché.

## **PARTIE 2 : Hypothèses et évidences empiriques**

### **Introduction**

Nous avons vu dans la partie théorique, le rôle important que peuvent jouer les analystes financiers auprès des investisseurs et des gestionnaires par les biais de leurs recommandations. Nous avons également pu constater que les analystes financiers adoptaient des comportements en fonction des acteurs sur les marchés, qu'ils n'avaient pas un comportement isolé. Et c'est ce point qui va nous intéresser tout au long de cette partie pratique.

Notre question de recherche est de savoir si le nombre d'analystes qui émettent des recommandations sur un titre influence l'efficacité de celui-ci. Ces analystes n'agissent pas toujours de manière rationnelle, parfois par contrainte, parfois par adoption d'un comportement grégaire. La question que nous voulons nous poser est de savoir si indépendamment de ces biais cognitifs, le nombre d'analystes financiers impacte-il réellement le marché et les acteurs de celui-ci.

Quelques hypothèses vont-être émises concernant l'influence que le nombre d'analystes qui couvrent les titres peut avoir sur le marché vont être posées. Nous allons nous baser sur différentes études empiriques afin de pouvoir vérifier ces hypothèses, et ainsi avoir des éléments de réponse pour notre question de recherche.

## Chapitre 1 : Hypothèses sur l'influence du nombre d'analystes financiers

### Hypothèse n°1

« L'accroissement du nombre d'analystes financiers qui émettent des recommandations réduit l'efficacité du marché » (Paul Irvine, 2002).

Nous avons vu dans la partie théorique que l'analyste supplémentaire adopte un comportement mimétique (ou un comportement grégaire). Les analystes professionnels font rarement part de leur analyse personnelle, étant conscient du risque qu'il prendrait en s'éloignant du consensus du marché. Les biais comportementaux auront pour conséquence que les recommandations ne vont pas toujours être rationnelles et donc par conséquent les marchés ne seront pas efficaces. Ce que nous voulons tester ici, est l'influence de l'accroissement du nombre d'analystes financiers qui couvrent un titre sur l'efficacité du marché. Nous pourrions penser que l'analyste financier, par son manque d'influence sur le marché (il agit plutôt de manière collective qu'individuelle) n'aura pas un impact clair sur l'efficacité de celui-ci. Nous allons vérifier cela au travers de différentes études.

### Résultats attendus

Concernant cette hypothèse, les résultats auxquels nous pourrions nous attendre :

- L'influence du taux de couverture de l'analyste financier dépendra de différents facteurs (taille de la firme, réputation de l'analyste, le nombre d'analystes qui couvrent déjà la firme...).
- Le marché valorisera les firmes qui vont être suivies par un nombre important d'entreprises, en émettant l'hypothèse que les recommandations vont la plupart du temps toutes dans le même sens.
- L'analyste supplémentaire aura un impact sur le marché car il aura une meilleure information que ceux qui sont déjà présents. Nous pourrions émettre l'hypothèse que l'environnement dans lequel le marché se trouve est important. En période d'incertitude ou sur un marché où il s'avère difficile de trouver de l'information privée, l'analyste supplémentaire sera plus valorisée par le marché.

- Les actions vont s'échanger à un prix qui est supérieur à sa valeur fondamentale.

Il y a tout un tas de littérature qui va nous permettre de démontrer l'hypothèse qui a été posée ou du moins, nous permettre de donner des éléments de réponse pertinents concernant l'influence du nombre croissant d'analystes financiers sur l'efficacité du marché.

### *L'effet de l'excès de couverture*

Il a été démontré précédemment que les analystes avaient un intérêt à émettre des recommandations positives sur les titres qu'ils couvraient, à cause notamment de la réputation et du conflit d'intérêt. La conséquence de cela est sur la surévaluation de certains titres. Dans la même idée, les titres qui sont couverts par un nombre important d'analystes sont souvent surévalués (John A. Doukas, Chansog Kim et Christos Pantzalis, 2005). Les investisseurs qui vont suivre ces recommandations vont faire face à des retours plus faibles à cause de la mauvaise information donnée par le marché. Un taux de couverture important a pour conséquence que les investisseurs soient sujets à un tas de biais qui ont été évoqués dans la partie théorique. Nous voyons donc que les biais comportementaux qui caractérisent les analystes sur les marchés peuvent se répercuter sur les investisseurs.

Toujours selon les trois auteurs cités plus haut, lorsque les analystes couvrent un titre en excès, cela influence fortement le comportement que vont adopter les personnes qui veulent acheter les titres sur le marché. Nous pouvons par exemple citer le biais d'optimisme. Les investisseurs se montrent plus optimistes lorsqu'un titre est fortement suivi. Un autre biais qui a un impact important sur le marché est le biais d'excès de confiance de la part des investisseurs car ils perçoivent le nombre d'analystes qui couvrent le titre comme un signal positif pour le marché.

Il y a dès lors une opportunité d'arbitrage pour les personnes qui veulent investir sur les marchés lorsqu'un titre n'est pas couvert par un grand nombre d'analystes car la conséquence de cela est que le titre s'échangera sur le marché à un prix inférieur à sa valeur fondamentale. L'arbitragiste pourra acheter ce genre de titres afin de le revendre au prix qui reflète sa valeur fondamentale et donc se faire des profits.

Une étude a été faite par les analystes pour confirmer nos affirmations précédentes, à savoir que l'excès de couverture des analystes a un lien avec le fait que les titres soient éloignés de leur valeur fondamentale.

Un panel de firmes a été choisie (1980-2001) pour cette étude (ce sont des firmes couvertes par le Standard et Poor's Compustat Company et dont les revenus s'élèvent à moins de 20 millions). Les différents tests statistiques nous ont emmenés à une conclusion similaire à celles que nous avons déjà établies, à savoir que l'accroissement du taux de couverture mène à de l'inefficience. Lorsque les analystes financiers couvrent un titre de manière trop importante, le titre s'échange à un prix supérieur à sa valeur fondamentale.

### *Impact de l'analyste supplémentaire*

Le professeur Paul J. Irvine, a fait une comparaison entre la réaction des prix sur le marché suite à l'initiation d'un nouvel analyste et celle liée aux recommandations émises par des analystes qui ont déjà couverts l'action. L'initiation est « *le 1<sup>er</sup> rapport qu'un analyste va faire sur une action* ». <sup>14</sup> Lorsqu'un analyste prend la décision de couvrir une firme, il y a un coût d'opportunité lié à ce choix, car il choisit de ne pas suivre d'autres actions et donc de perdre une opportunité d'avoir des commissions.

Trois hypothèses ont été posées par le professeur Irvine concernant la différence entre les return des analystes initiés et de ceux qui sont déjà sur le marché. La première hypothèse est celle dite de « liquidité », qui consiste à affirmer que l'analyste supplémentaire améliore la liquidité sur le marché et donc par ce biais, augmente le prix de l'action. Lorsque le nombre d'analystes qui couvrent une action est en augmentation, les personnes qui échangent les actions sur le marché (les traders) sont encore mieux informés en théorie. Les prix tendent à être encore plus informatifs après l'initiation. Dès lors, le risque de perte est plus faible et le spread entre l'offre et la demande sur le marché va diminuer. Par conséquent, le taux de rendement exigé va baisser et le prix de l'actif va augmenter.

La seconde hypothèse, développée par Peterson (1987), nous dit que les rapports d'initiation contiennent plus d'informations que les rapports des analystes déjà établies. Les analystes

---

<sup>14</sup> Irvine, P. J. (2003). The incremental impact of analyst initiation of coverage. *Journal of Corporate Finance*, 9(4), 434.

initiés feraient plus d'efforts pour avoir une meilleure information que ceux qui sont déjà établies.

Une troisième hypothèse développée par Moyer et al. (1989) soutient que la couverture des analystes est un dispositif de surveillance efficace. L'initiation d'un nouvel analyste réduit donc le coût d'agence et améliore la valeur de l'entreprise.

L'échantillon choisi pour l'étude comporte 2128 cotées sur I/B/E/S (qui est un système qui recueille et compile les différentes estimations faites par les analystes sur les bénéfices futures concernant la plupart des entreprises cotées sur le marché public), d'où est issu notre base de données. Les tests nous montrent que, l'impact incrémental de l'initiation est de 1,02% les jours suivant l'initiation d'un nouvel analyste. L'impact sur la valeur des firmes cotées est immédiat.

Il est important de souligner une chose : ce sont les recommandations positives ('buy' et 'strong buy' dans la figure 1, en annexe) qui ont un impact incrémental sur le prix, via une augmentation des transactions et des parts sur le marché. Les recommandations 'strong buy' peuvent voir les transactions varier quasiment de 50%. Les recommandations négatives ('hold' et 'sell') sont insignifiantes par rapport à l'effet positif sur les retours. L'augmentation de la liquidité sur le marché suite à l'initiation d'un nouvel analyste financier est plus importante en cas de recommandations positives.

Cependant, si le résultat semble pertinent, cette étude contient certaines limites, notamment celles liées au fait que la période choisie n'est que d'une année. Il serait pertinent de tester l'impact incrémental de l'analyste sur un laps de temps plus important. De plus, il y a d'autres facteurs qui influencent l'amélioration de la liquidité sur le marché, ainsi que l'augmentation du prix sur le marché.

### *Réponse à l'hypothèse*

Au travers les éléments de la littérature que nous venons d'étudier, nous pouvons répondre positivement à notre hypothèse, c'est-à-dire que le nombre d'analystes financiers (dans ce cas-ci, particulièrement l'augmentation du nombre d'analystes) aura pour conséquence que les marchés seront inefficients, notamment via l'augmentation des prix.

## Hypothèse n°2 :

« La diminution du taux de couverture des analystes financiers est un mauvais signe pour le marché. Autrement dit, il y a une conséquence négative lorsque le taux de couverture diminue ». (Simona Mola, 2010).

Pour la 1<sup>ère</sup> hypothèse, nous avons évoqué particulièrement le cas où le taux de couverture des analystes devenait plus important. Pour cette hypothèse-ci, nous étudions le cas où le taux de couverture diminue. Nous pouvons imaginer, sans analyser les différents tests empiriques qui ont été faits, que lorsqu'une firme perd un analyste financier, il y a des répercussions négatives sur le marché. Nous allons tenter, au travers de diverses études empiriques, de comprendre comment le marché va réagir lorsque le taux de couverture diminue,

### *Résultats attendus*

Lorsque le nombre d'analystes financiers qui suivent une firme diminue, le prix sur le marché aura tendance aussi à diminuer. Cette baisse des analystes aura pour conséquence que le marché valorisera moins cette firme.

- Les investisseurs vont se détourner de ses firmes. Les recommandations d'achat vont diminuer
- Les entreprises dont le nombre d'analystes va baisser seront des entreprises dont « la santé financière est mauvaise ». Les analystes ont tout intérêt à émettre des recommandations sur des entreprises qui se portent bien sur le marché, notamment à cause des rémunérations qu'ils reçoivent.

Voici la littérature qui nous permettra de donner des réponses concernant l'hypothèse qui a été émise sur l'influence de la baisse du taux de couverture sur l'influence du marché.

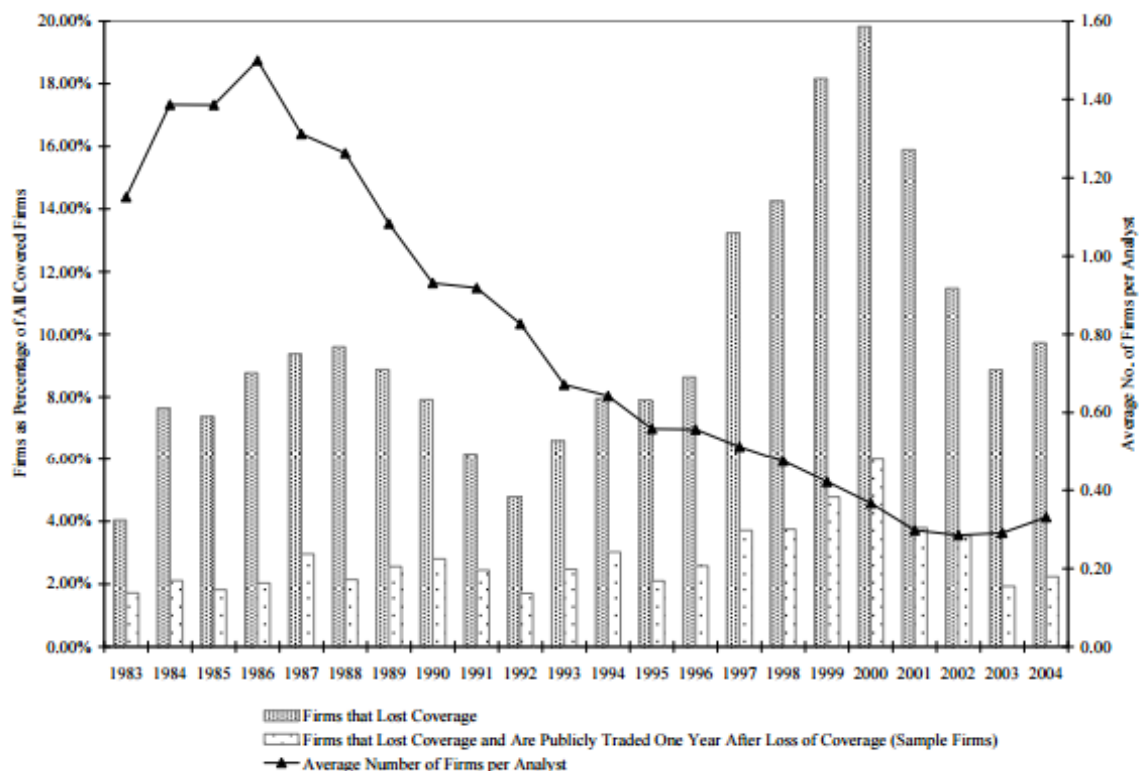
## L'effet de la perte de couverture

Nous allons discuter de la valeur qu'apporte un taux de couverture important. Les managers dépensent beaucoup de ressources afin d'avoir des analystes en quantité (et de qualité) pour couvrir leur titre. Une étude a été faite dans une université américaine par trois chercheurs pour mesurer l'influence de la couverture de l'analyste, en choisissant un échantillon de 2753 firmes, sur la période 1983-2003 (Khorana, Mola et Raghavendra, 2008).

Toutes ces firmes ont vu leur taux de couverture diminuer sur la même période. Sur base des études précédentes, le résultat attendu est le suivant : la perte d'un analyste qui couvre la firme a un effet néfaste sur la valeur de marché de cette firme.

Le graphique ci-dessous nous donne une information particulièrement intéressante concernant la perte du taux de couverture des entreprises cotées.

**Evolution du taux de couverture des firmes sur le marché américain (1983-2004)**



Source : Khorana, Mola et Raghavendra (2008, p. 1145)

Les entreprises issues de nos données sont celles couvertes sur I/B/E/S. En gris, nous avons les entreprises, issues de nos données, qui ont perdu de la couverture. En blanc, nous avons celles qui ont perdu de la couverture mais qui ont quand même continué à être échangées sur le marché public.

L'échantillon est constitué de firmes qui font partie de cette dernière catégorie. Nous observons qu'au début des années 80, le pourcentage d'entreprise qui perdait de la couverture était assez faible (moins de 5%). Si nous regardons le même graphique au début du millénaire, nous observons que ce taux atteint un plafond de 20%, ce qui n'est pas négligeable.

Ensuite, ce taux baisse de nouveau pour s'établir à 10% à la fin de la période. L'une des causes qui pourraient expliquer cette augmentation des entreprises cotées qui ont perdu de la couverture, est la bulle internet, qui s'est créée à la fin des années 1990. Les cours des actions liées aux secteurs des nouvelles technologies de l'information et des médias ont vu leur cours monter de manière artificielle, dû à une faible inflation et à des taux d'intérêt trop bas. Les taux sont remontés et la bulle a fini par éclater avec de nombreuses entreprises qui sont tombées en faillite.

Etant donné que nous avons dit que les analystes suivaient la plupart du temps les grandes firmes, le fait que de plus en plus de firmes devenaient risquées et étaient menacés de faillite a eu pour conséquence que beaucoup d'entre elles ont vu leur taux de couverture diminuer. De manière générale, lorsqu'une entreprise voit son taux de couverture diminuer, c'est qu'il y a un grand risque que cette firme tombe en faillite ou du moins, qu'elle ne soit plus cotée sur le marché. Si l'on prend pour exemple l'année 2000, nous voyons que 20% des entreprises ont vu leur taux de couverture diminuer et que seules 6% d'entre elles ont continué à être échangés sur le marché américain. A travers ce graphique, nous voyons clairement que le taux de couverture d'une entreprise donne une indication importante au marché.

Nous observons aussi que le nombre d'analystes moyens par firme a régressé sur cette période de 20 ans. Le nombre d'analystes moyens par firme est déterminé comme le ratio entre le nombre de firmes couvertes sur I/B/E/S et tous les analystes pris individuellement.

Sur ce graphique, nous ne pouvons pas exactement déterminer la raison de cette évolution, à savoir si ce changement vient d'une augmentation du nombre d'analystes sur la période, où à contrario si c'est une conséquence de la diminution du nombre d'entreprises cotées sur I/B/E/S. Si nous prenons par exemple la période 1986-1990, le nombre d'analystes par firme

chute de manière significative alors que le nombre de firmes qui perdent de la couverture mais qui reste sur le marché est assez stable.

Pour tester l'influence de la perte de couverture par les analystes, un nouvel échantillon a été créé. L'échantillon ressemble à celui que nous avons créé, selon 2 critères que l'auteur a choisi : la propension à tomber en faillite et la génération des revenus. Les firmes qui se trouvent dans ce 2<sup>ème</sup> échantillon ne perdent pas d'analystes durant la même période. Le résultat de la comparaison est qu'après quelques années, la performance (les ventes, le cash disponible, la rentabilité des actifs nets...) sur les marchés des actions issues de notre échantillon de base se détériore par rapport aux firmes qui ne voient pas leur taux de couverture diminuer. Le tableau ci-dessous nous montre l'effet de la perte de couverture sur la performance des firmes concernées.

### Les indicateurs de performances des firmes sur 2 ans après la baisse du taux de couverture

Panel A: Performance indicators

Year	Levels			Changes	
	0	+1	+2	-1 to +1	-1 to + 2
Operating ROA	-4.98% (0.00)	-4.57% (0.00)	-4.61% (0.00)	-3.66% (0.00)	-4.26% (0.00)
ROA	-4.55% (0.00)	-4.89% (0.00)	-3.63% (0.00)	-4.37% (0.00)	-4.37% (0.00)
Ln(Sales)	-0.04 (0.11)	-0.21 (0.00)	-0.31 (0.00)	-0.22 (0.00)	-0.36 (0.00)
Total Liabilities/Total Assets	0.06 (0.00)	0.06 (0.00)	0.05 (0.00)	0.04 (0.00)	0.04 (0.00)
Market D/E Ratio	0.21 (0.00)	0.23 (0.00)	0.26 (0.00)	0.26 (0.00)	0.28 (0.00)
Current Ratio	-0.23 (0.00)	-0.41 (0.00)	-0.48 (0.00)	-0.28 (0.00)	-0.28 (0.00)
Cash Ratio	-0.01 (0.01)	-0.02 (0.00)	-0.04 (0.00)	-0.02 (0.03)	-0.04 (0.02)
Altman Z-Score	-0.85 (0.00)	-1.31 (0.00)	-1.42 (0.00)	-0.81 (0.00)	-1.17 (0.00)
Volatility	0.01 (0.00)	0.01 (0.00)	0.00 (0.31)	0.01 (0.02)	0.00 (0.85)
Market-adjusted excess returns	-16.33% (0.00)	-10.17% (0.00)	-1.26% (0.43)	-6.61% (0.00)	-1.54% (0.20)
Fama-French three-factor alpha	-0.62% (0.10)	-0.84% (0.01)	-0.55% (0.23)	-1.07% (0.12)	-1.18% (0.07)

Source : Khorana, Mola et Raghavendra (2008, p.40)

Ce tableau montre l'effet de la baisse du taux couverture sur la performance et les revenus de la firme, à partir de l'année précédant la baisse du taux de couverture, jusqu'à deux années après la perte de couverture. L'année -1 est celle qui précède la baisse du taux de couverture.

Nous observons, à partir de ce tableau, que la situation d'une firme qui voit son taux de couverture diminuer se dégrade directement. Si nous regardons ce tableau, à la deuxième ligne, entre l'année qui précède la perte, et l'année suivant la perte (-1 et +1), en moyenne, la rentabilité des actifs diminue de 3.66% pour les firmes qui perdent de la couverture, en comparaison aux firmes de contrôle. Si nous prenons la 2<sup>ème</sup> année comme date de clôture, on s'aperçoit que la baisse s'élève à 4.26%. D'autres facteurs sont évalués dans ce tableau, mais cela nous intéresse moins dans le cadre de notre étude.

Nous observons aussi dans le deuxième tableau que la capitalisation sur le marché des firmes qui perdent des analystes qui couvrent leurs actions chute fortement, dès la 1<sup>ère</sup> année.

Nous pouvons aussi mesurer l'effet de la perte de couverture sur le taux de radiation du marché. Sur base du tableau en annexe (Figure 2), nous observons en effet, que la probabilité d'être radiée du marché, c'est-à-dire de ne plus être échangée sur le marché public est plus importante pour les firmes qui voient leur taux de couverture diminuer. Nous le constatons, peu importe la période que nous choisissons, le pourcentage de firmes qui quitte le marché cotée est toujours plus élevée dans notre échantillon de base. La période où la probabilité d'être radié du marché est la plus forte est celle qui se situe entre la deuxième et la cinquième année suivant la modification du taux de couverture des analystes.

### *Réponse à l'hypothèse*

Nous pouvons donc conclure après l'analyse de cette littérature que la baisse d'un analyste qui couvre un titre est un mauvais signe et que dans certains cas, ça peut même annoncer la faillite d'une entreprise comme nous avons pu le constater.

### **Hypothèse n°3 :**

« La synchronisation des prix est plus importante dans les marchés émergents, par rapport aux marchés plus développés »( Allaudeen Hameed, 2005).

L'hypothèse qui est émise ici est que les marchés financiers dans les pays émergents sont différents que ceux des pays occidentaux. Les marchés ne sont pas aussi réglementés que les nôtres et l'information n'est pas aussi bien protégée. Si l'accès à l'information privée est moins protégé, le marché devrait être particulièrement endogène car les prix devraient être la résultante de l'information publique.

### *Résultats attendus*

- Dans les pays émergents, le marché est moins protégé et donc par conséquent la théorie de l'efficience peut être remise en doute.
- L'accès à l'information privée peut être plus compliquée dans les marchés émergents.
- L'impact du taux de couverture n'a pas le même impact que dans les pays développés.

Nous allons tenter de vérifier cette hypothèse sur base de la littérature concernant le rôle des analystes dans les pays émergents et la synchronisation des prix sur ces marchés.

### *Rôle des analystes dans les pays émergents et synchronisation des prix :*

Une étude intéressante a été faite sur la relation entre la synchronisation des prix et l'activité des analystes financiers dans les pays émergents en utilisant un modèle statistique basé sur le coefficient de variation. La théorie postule que les analystes financiers sont ceux qui ont la capacité de donner des informations privées sur les firmes qu'ils étudient. Cependant, certaines études empiriques montrent que ce n'est pas tout à fait le cas. Cela fait aussi partie de l'objet de cette étude.

Morck, Yeung et Yu (2000) ont fait une étude sur les prix des actions dans les marchés émergents et ont constaté qu'en général, sur ces marchés les prix des actions varient plus dans le même sens que le prix des actions sur les marchés plus développés. Cela voudrait dire que

sur les marchés émergents les analystes dévoileraient moins d'informations privées. Plusieurs raisons peuvent justifier cette faille sur les marchés émergents.

Tout d'abord, il y a peu de réglementations concernant la diffusion d'information spécifique, et peu de règles sur les droits de propriété de l'information. De plus, les divulgations d'informations sont rarement volontaires et les entreprises sont peu transparentes.

De ce fait, le rôle des analystes sur les marchés financiers dans les pays émergents est différent de ce qui a été défini dans la partie théorique. Pour rappel, l'analyste financier a pour but principal de contribuer à l'efficacité du marché, en émettant des recommandations sur base d'information publique mais surtout privée, afin de guider les investisseurs dans leurs décisions d'investissements.

Sur ces marchés, où l'information privée est plus difficile à trouver, les investisseurs sont à la recherche de ces analystes qui ont la capacité de donner cette information. L'effet de l'information privée a un impact important sur la valeur des titres.

#### Le test du $R^2$ :

Le modèle statistique basé sur le  $R^2$  que les deux économistes ont testé permet de mesurer la relation entre la synchronisation des prix des actions et le nombre d'analyste. Si les analystes génèrent principalement des informations privées, la relation entre la synchronisation des prix et le nombre d'analystes sera négative.

A contrario, l'association sera positive si les analystes génèrent principalement des informations d'ordre publiques. En faisant le test du  $R^2$ , nous observons que plus le nombre d'analystes qui couvrent un titre est élevé, plus les titres sur le prix des actions sur le marché sont synchronisés. L'interprétation que les analystes ont eue de ce résultat est la suivante : l'augmentation du nombre d'analystes qui observent un titre a pour conséquence d'éliminer « le bruit » sur les marchés, c'est-à-dire les variations de marché sur de courtes périodes.

A titre de comparaison, l'économiste Richard Roll (1988) a fait l'étude sur le marché américain et il a constaté que le  $R^2$  est faible, ce qui signifie que l'information spécifique est incorporée dans le prix du marché. Mais en générale, ces fluctuations de prix sont dues aux variations de prix liées aux activités de trading selon l'auteur de l'étude. Dans les marchés où

les droits de propriété privée lié à l'information est protégé, la synchronisation des prix est plus faible, ce qui signifie que l'information spécifique est davantage contenue dans les prix. Les firmes qui sont les moins synchronisées au marché sont celles qui utilisent des financements externes et qui font une meilleure allocation de leurs ressources.

Plusieurs études empiriques ont démontré que les grandes entreprises ont tendance à attirer les investisseurs à cause des gains importants qu'elles rapportent, qui sont relative à la taille de la firme<sup>15</sup>. Les titres qui sont les plus échangés sur le marché sont ceux qui rapportent les plus grandes commissions aux brokers.

La corrélation entre les return de la firme et ceux du marché aussi influence le taux de couverture du marché par les analystes. Si cette corrélation est élevée, le coût d'acquisition de l'information marginal est plus faible.

Pour ce qui est de la demande en analyste, cela va dépendre de la structure de l'actionnariat. *« Il y a une plus grande demande en analyste lorsque la structure actionnariale est dispersée ». Lorsque l'actionnariat est concentré, l'information va être diffusée à partir de canaux privés, ce qui va réduire le besoin en analyste<sup>16</sup>»*. Moyer, Chatfield et Sisneros (1989) ont fait une étude démontrant que la demande en analyste est inversement corrélée aux nombre de parties prenantes de la firme.

Une autre variable va affecter la demande en analyste est la variabilité des return. Le besoin en informations privées est plus important lorsque les return sont plus incertains. C'est l'une des raisons pour lesquelles il y a moins d'analystes qui suivent les firmes publiques, où les return sont moins aléatoires.

### *Réponse à l'hypothèse :*

Les prix sont bien plus synchronisés sur les marchés émergents que dans nos marchés, notamment à cause du manque de protection de l'information. Ceci est notamment dû au fait que l'information qui est dévoilée sur ces marchés est plus de l'ordre du publique que de privée. Cette synchronisation sur le marché a été confirmée par le test du  $R^2$ .

---

<sup>15</sup> Chan, K., & Hameed, A. (2006). Stock price synchronicity and analyst coverage in emerging markets. *Journal of Financial Economics*, 80(1), 115-147.(5)

<sup>16</sup> Ibidem

#### **Hypothèse 4 :**

« Les politiques managériales sont influencées par le taux de couverture des analystes financiers sur les marchés ». (Alexander Ljungqvist, 2012).

Comme nous l'avons vu au cours des hypothèses précédentes, le nombre d'analystes financiers qui suivent un titre influence le prix de celui-ci. Par conséquent, le taux de couverture des analystes financiers aura aussi un impact sur le comportement qu'adopteront les personnes qui dirigent ces firmes. Mais ceux-ci peuvent aussi être contraints d'adopter certaines politiques, au niveau du financement ou de l'investissement par exemple.

#### *Résultats attendus*

- Les entreprises qui ont un plus grand accès au financement sont celles qui sont couvertes par un plus grand nombre d'entreprises car elles sont généralement celles qui ont le plus de moyens (nous savons que les analystes recherchent davantage les entreprises qui sont couvertes par un nombre d'analystes conséquents).
- Le constat est pareil au niveau du financement : les entreprises les plus suivies, sont celles qui ont accès au financement.

Voici les études empiriques qui vont nous permettre de vérifier l'hypothèse qui a été posée

#### *L'effet du taux de couverture sur les politiques de financement et d'investissement*

L'effet du taux de couverture des analystes sur les politiques d'investissement et de financement aussi a été étudié. L'hypothèse qui a été faite est que la diminution du nombre d'analystes qui couvre un titre augmente l'asymétrie d'information et donc le coût en capital. La conséquence de cela est que la firme diminue son financement et ses investissements.

Des études empiriques ont été faites par un économiste, Alexander Ljungqvist (2012) qui fournit des preuves de l'hypothèse qui a été posée.

L'étude choisie pour montrer l'impact du taux de couverture des analystes sur les politiques de financement et d'investissement est celle de Francois Derrien et Ambrus Kecske (2013). La période qui couvre l'étude débute en 1994 et se termine en 2008. L'échantillon a été construit en identifiant les firmes qui perdent de la couverture durant la période. Les autres firmes (celles qui ne perdent pas d'analystes) sont considérées comme les variables de contrôle. Le tableau ci-dessous nous montre une comparaison entre les politiques managériales des firmes où le taux de couverture des analystes se réduit et les autres firmes.

**La différence des politiques managériales entre les firmes « tests » et les firmes de « contrôle ».**

	Mean Treatment Difference (Year +1 vs. Year -1)	Mean Control Difference (Year +1 vs. Year -1)
<b>Investment</b>		
Capital expenditures	- 0.01%	0.62%
Research and dev. exp.'s	0.40%	0.60%
Acquisitions expenditures	0.09%	1.11%
Total investment	0.41%	2.41%
<b>Financing</b>		
Change in short-term debt	0.06%	0.06%
Change in long-term debt	- 0.17%	0.97%
Equity issuance	- 1.13%	- 0.10%
Total financing	- 1.34%	0.89%
<b>Payouts</b>		
Dividends	0.10%	0.12%
Share repurchases	0.15%	0.08%
Total payouts	0.30%	0.23%
Change in cash holdings	- 0.06%	1.03%

Source : Derrien, F., & Kecske, A. (2013, p.1419).

Dans ce tableau, nous pouvons observer la différence entre les deux types d'entreprise. « Mean Treatment » représente les entreprises qui perdent des analystes durant la période donnée, alors que les « Mean Control » sont qui gardent un nombre d'analystes similaires. Les changements de la politique managériale sont représentés par 4 composantes : les investissements, le financement, les paiements versés et la variation de la trésorerie.

La variation de ces composantes est mesurée entre l'année précédent le changement de couverture et l'année suivant le changement de couverture. Lorsque nous comparons les deux

firmes aux caractéristiques différentes, nous percevons une réelle différence en termes de décisions liés au financement et à l'investissement.

Si nous prenons comme exemple les dépenses en capital, nous observons qu'elles sont négatives dans le cadre d'une entreprise « qui n'est pas sous contrôle » alors que ces dépenses en capital sont positives dans le cadre d'une entreprise qui est sous contrôle. Ce tableau illustre parfaitement l'impact du taux de couverture des analystes sur les politiques de financement et d'investissement.

Le tableau (figure 3, annexe) nous montre l'évolution du financement, de l'investissement, des paiements et de la variation de la trésorerie les trois années avant et après la perte de couverture.

Nous identifions une constante à partir du moment où un analyste est perdu. Les investissements diminuent, ainsi que les financements « les plus risqués » (les dettes à long-terme et l'émission d'action diminuent contrairement à la dette à court terme qui augmente légèrement). Nous observons aussi qu'à partir de la 1<sup>ère</sup> année après la perte de l'analyste, il y a une baisse des paiements ainsi que des rachats d'actions. A contrario, nous voyons que les encaisses augmentent. Ces différents tableaux confirment les affirmations qui ont été faites auparavant.

L'effet de la diminution du taux de couverture sur le financement et l'investissement est différent quand la perte de l'analyste marginal a un coût (les petites firmes, les firmes peu couvertes par les analystes...). Par exemple, le financement et l'investissement total peut chuter jusqu'à 5,7% pour les firmes de plus petite taille. La perte d'un analyste va être plus importante pour la firme qui est couverte par 5 analystes que pour celles qui va être couverte par 25 analystes. Le tableau en annexe (figure 4) confirme notre analyse.

L'échantillon utilisée pour l'étude est toujours le même ainsi que la période observée. Les firmes ont été classées en différents quintiles, qui représentent la taille des firmes (Q1 étant la plus petite firme et Q5 étant la firme la plus importante). Nous observons clairement qu'au plus une entreprise est de petite taille (et donc est moins couverte par les analystes), plus la variation des politiques managériales est importante.

Si nous regardons la ligne concernant le financement total, nous pouvons observer qu'en moyenne, la baisse pour le quintile 1 est presque six fois supérieure à celle du quintile 5. La raison qui cause cette divergence entre ces différentes entreprises est l'asymétrie d'information liée à la perte d'un analyste.

### *La couverture des analystes : La méthode du « earnings management ».*

Les analystes financiers peuvent influencer l'efficacité des marchés de différentes manières. Nous voyons notamment, que le nombre d'analystes qui couvrent un titre a une influence sur les décisions managériales. Nous avons vu dans la partie théorique, que les analystes financiers ont un rôle d'intermédiation sur le marché, et que dès lors, leurs recommandations sont prises en compte par le marché.

Un des postulats qui a été posé par les différents auteurs, dont le Dr. Yu (2008), est qu'au plus le nombre d'analystes qui couvrent un titre est important, au plus « la pression » est mise sur les managers afin qu'ils soient performants pour garder un prix élevé. Et de la même manière, lorsqu'un titre est sujet à trop peu de recommandations, son prix sur le marché aura tendance à chuter. Il est donc important pour les managers que les analystes émettent des recommandations sur leur firme (comme nous l'avons vu dans la partie théorique, la plupart du temps elles sont positives) afin de donner une bonne impression au marché.

#### Le test de Frank Yu :

Le Dr Frank Yu a fait une étude en 2008 sur la relation entre le taux de couverture des analystes et le « earnings management » (ou gestion des bénéfices). La gestion des bénéfices consiste à utiliser un ensemble de techniques afin d'influencer les rapports financiers pour obtenir certains gains (en utilisant par exemple les normes comptables qui tournent à leur avantage). L'hypothèse que le Dr Yu a émise est la suivante : la gestion des bénéfices a pour conséquence l'inefficacité sur les marchés. En effet, lorsqu'une firme manipule ces résultats financiers, une asymétrie d'information se crée pour les investisseurs, qui ne savent plus discerner qu'elles sont les firmes qui sont réellement performantes.

Plusieurs hypothèses ont été testées par l'analyste mais seuls trois d'entre elles sont importantes dans le cadre de ma recherche. Les trois hypothèses sont les suivantes :

H1a : le comportement lié au management des bénéfices diminue lorsque le taux de couverture des analystes augmente

H1b : le comportement lié au management des bénéfices augmente lorsque le taux de couverture des analystes augmente

H0 : Il n'y a pas de lien entre le taux de couverture des analystes et le management des bénéfices.

Il est sous-entendu que le management de bénéfices a pour but de déformer la vraie performance de la firme, selon la définition que nous avons donné.

Des tests économétriques ont été réalisés afin de tester ces hypothèses. La variable indépendante est le management des bénéfices et le taux de couverture des analystes fait partie des variables dépendantes (d'autres variables de contrôles ont été rajoutées).

La conclusion de ce test est la suivante : les firmes qui sont couvertes par un plus grand nombre d'analystes utilisent de manière moins importante la méthode du « earnings management ». Cela démontre donc bien que les investisseurs sur le marché ont un attrait plus important pour les entreprises qui sont couvertes par un plus grand nombre d'analystes, de sorte que celles qui sont le moins prisées par les analystes manipulent les rapports financiers. D'autres variables rentrent évidemment en compte, comme l'expérience ou la réputation des analystes, le changement de couverture n'étant pas le seul facteur explicatif.

### *Réponse à l'hypothèse :*

Nous avons pu constater que le taux d'analystes financiers qui couvrent un titre a une influence sur les politiques managériales, notamment en termes de financement et

d'investissement. D'autre part, les managers sont prêts à « modifier » certains rapports financiers afin d'être couverts par un plus grand nombre d'analystes.

### Cas des actifs intangibles

Mary.E Barth, Ron Kaznik et Maureen F. McNichols (2001) ont fait une étude afin d'examiner le lien qu'il y aurait entre le taux de couverture et les actifs incorporels. Les entreprises qui possèdent un nombre d'actifs incorporels importants vont augmenter l'asymétrie d'informations sur les marchés parce que la plupart des actifs incorporels ne sont pas reconnus dans les états financiers et donc, les investisseurs ont des difficultés à déterminer si ces actifs vont apporter de la valeur à la firme ou pas. Lorsque sur le marché, l'information privée n'est pas assez importante concernant ce genre d'entreprises, ils s'échangent à des prix qui sont éloignés de leur fondamentale.

Lorsque les investisseurs font face à un manque d'informations sur les firmes présentes sur le marché, l'information privée va être valorisée de manières plus importantes et les commissions vont être élevées. Dès lors, les firmes qui posséderont un nombre important d'actifs incorporels devraient être suivies par un nombre important d'analystes financiers. C'est l'hypothèse qui a été posée par les trois économistes et que nous allons tenter de l'analyser. Un modèle empirique a été construit qui reprend un certain nombre d'actifs incorporels tels que le nom de marque ou le R&D.

Une autre hypothèse importante que les auteurs de l'étude ont émise, est le fait que les analystes font plus d'effort lorsque le nombre lorsque les firmes sont possèdent un grand nombre d'actifs incorporels. Pour tester cette hypothèse, la variable de mesure choisie est le nombre moyen de firmes suivies par l'analyste qui va couvrir une firme possédante des actifs incorporels. En d'autres termes, l'hypothèse se vérifie si l'analyste passe plus de temps à couvrir ce genre de firmes que les firmes qui possèdent moins d'actifs incorporels.

Les actifs incorporels les plus importants sont ceux reliés à la technologie et aux noms de marques. D'ailleurs dans certains pays comme en Australie ou en Grande-Bretagne, ce types d'actifs incorporels et rapportés dans les rapports financiers (Aboody, Barth and Kasznik, 1999). Le U.S GAAP ne reconnaît valorisent pas les actifs intangibles liés à la technologie et aux noms de marque, notamment à cause d'un manque de mesures lié à l'incertitude de la

valeur de ces actifs incorporels. Pour le compte de cette étude, le R&D et la dépense en publicité sont des deux indicateurs importants, le R&D étant lié à la technologie et la dépense en publicité étant liée au nom de marque.

Les actifs incorporels liés à la technologie et aux noms de marques sont les plus importants mais les auteurs de l'étude ont aussi mis en place des moyens pour capter la variété d'autres actifs. La dotation aux amortissements qui se trouvent dans les états financiers est un indicateur pour savoir si la firme dans ses opérations courantes utilise plus souvent des actifs tangibles ou intangibles. L'hypothèse qui a été posée au cours de cette étude est la suivante : lorsque la dépréciation aux amortissements n'est pas importante pour une firme, cela signifie qu'elle dépense moins pour les actifs tangibles à long terme et par conséquent, la part des actifs incorporels est plus importante.

### *Résultats des études empiriques*

Les différents tests statistiques ont pu vérifier l'hypothèse qui a été posée au début, à savoir que le nombre d'analystes financiers qui suivent un titre est plus important lorsque le nombre pour les firmes dont les opérations mettent en jeu des actifs incorporels. Et l'affirmation est encore plus vraie pour les firmes qui dépense massivement R&D et en dépense en publicité. Tout cela confirme bien l'hypothèse qui a été posée au début et nous permet d'identifier une autre variable qui influence le taux de couverture des analystes.

## **Chapitre 2 : Synthèses et conclusions**

Nous allons maintenant établir un tableau de synthèse, en fonction des différentes études empiriques et des différentes hypothèses qui ont été posées. Cela nous permettra d'avoir une

réponse construite par rapport à notre problématique. Ce tableau va être commenté et il nous servira de conclusion pour la partie empirique.

### Tableau de synthèse

Différents sujets de littérature...	Lien avec le taux de couverture des analystes
L'excès de couverture	Les différentes études empiriques nous montrent que lorsque le nombre d'analystes financiers qui couvrent un titre est trop important, sur le marché, il s'échange à un prix qui supérieur à sa valeur fondamentale.
L'impact de l'investisseur supplémentaire	L'investisseur marginal, qui émettra une recommandation positive (recommandations d'achat) fera augmenter le prix, notamment vu son impact sur la liquidité du marché. De plus, le marché considère que les analystes qui viennent d'être initiés ont une meilleure information.
L'effet de la perte de couverture	Les entreprises qui voient le nombre d'analystes qui les couvrent diminuer, voient leur situation se dégrader, et cela dès le moment où la modification va s'opérer. La baisse du taux de couverture est aussi un indicateur quant à la probabilité que la firme tombe en faillite.

<p>La méthode du « Earning management »</p>	<p>Les études empiriques ont démontré que les entreprises qui sont le moins suivies sont celles qui appliquent de manière la plus importante la technique du « earning management » qui consiste à modifier les différents rapports financiers à remettre aux analystes afin d'obtenir des gains (par exemple utiliser une norme comptable avantageuse) dans le but d'attirer des analystes.</p>
<p>L'influence sur les politiques managériales</p>	<p>La perte de couverture d'un analyste a un coût pour les firmes qui se répercutent sur les politiques managériales des entreprises. Ce coût est lié à la perte de valeur de la firme sur le marché. Donc le montant total de ses investissements va baisser ainsi que ces financements (notamment le financement à long terme).</p>
<p>Rôle des analystes dans les pays émergents et synchronisation des prix</p>	<p>Dans les pays émergents, le manque de protection à l'information a pour conséquence que les entreprises sont peu enclins à dévoiler des informations privées. Les informations qui sont sur le marché sont particulièrement d'ordre privées. C'est la raison pour laquelle les titres sont plus synchronisés sur les marchés des pays émergents.</p>
<p>Particularité des actifs incorporels</p>	<p>Les firmes utilisant un nombre important d'actifs incorporels vont être suivies de manière importante par les analystes. En effet, étant donné que ces les actifs incorporels ne sont pas correctement valorisés sur le marché, ce type de firme est souvent échangé à un prix inférieur à sa valeur fondamentale. Donc leur</p>

	taux de couverture sera plus important à cause des rendements qui peuvent offrir.
--	---

### *Conclusions et questionnements sur la question de recherche*

Avec ce tableau, nous avons une synthèse de ce que la littérature choisie nous apporte concernant l'influence du nombre d'analystes financiers sur les marchés.

Nous pouvons constater que le nombre d'analystes financiers qui couvrent une firme a un rôle important sur les marchés financiers, particulièrement pour les entreprises à petites capitalisations. Les enjeux pour le marché dans sa globalité et pour les entreprises prises individuellement sont différents. En effet, pour le marché, le but est que celui-ci soit efficient, c'est-à-dire que les titres s'échangent aux prix qui reflètent la valeur des firmes présentes. Si nous ne basons sur la littérature analysée, nous pouvons affirmer que dans chaque marché, pour chaque firme, il existe un nombre idéal d'analystes qui doivent couvrir un titre.

En effet, le marché ne peut pas être efficient lorsque le taux de couverture est trop important ou au contraire, lorsque le taux de couverture de marché est trop faible. Cela va induire une surévaluation dans le 1<sup>er</sup> cas et une sous évaluation dans le second. Etant donné que les analystes préfèrent les plus grandes entreprises, qui sont suivies par beaucoup de pairs sur les plus grands marchés, nous pouvons émettre l'hypothèse que certains titres seront toujours surévalués et donc les marchés ne seront jamais efficients au sens fort.

Pour ce qui est des firmes à petites capitalisations, l'effet inverse va se produire. Les firmes ont tout intérêt à ce que le nombre d'analystes qui couvrent leur titre soient en constante augmentation. C'est une bonne information sur le marché qui est manifestée par l'augmentation du prix de l'action. La surévaluation n'en est que positif pour les firmes « qui la subissent ». Cette ambition d'avoir un taux de couverture important peut avoir des répercussions sur les comportements que peuvent adopter les managers des entreprises. Les différentes études empiriques nous ont montré que certaines entreprises sont prêtes à falsifier leurs comptes afin d'avoir une bonne image auprès des analystes et des investisseurs.

Dès lors, nous nous apercevons que l'objectif qui consiste à avoir un nombre d'analystes importants créer des comportements « anormaux » de la part des managers. Vu l'influence qu'ont les analystes financiers sur les marchés, les résultats obtenus étaient prévisibles.

Nous nous sommes heurtés cependant à certaines limites. Si la documentation sur le sujet n'a pas été difficile à trouver, le taux de couverture influence d'autres composantes, que nous n'avons pas évoquées dans ce travail, comme les introductions en bourse. Nous ne prétendons pas avoir passé toutes les revues de littérature sur le sujet. De plus, nous ne sommes pas rentrés en profondeur dans les différentes analyses, qui étaient la plupart du temps d'un niveau doctoral.

Evidemment, le nombre d'analystes financiers n'est pas la seule variable explicative de l'inefficience sur les marchés. Nous avons choisi dans le cadre de ce mémoire d'analyser l'impact du taux de couverture mais l'inefficience est dictée aussi par d'autres éléments, notamment les biais comportementaux qui ont été évoquées dans la partie théorique. Le taux de couverture des analystes n'est que l'une des composantes explicatives de cette inefficience.

En conclusion, pour répondre de manière simple à notre question de recherche, nous dirons simplement que le taux de couverture des analystes financiers sur les marchés influence l'efficience sur les marchés. Lorsque ce taux de couverture est trop élevé, le prix des firmes sera supérieur à sa valeur fondamentale et à contrario, lorsque ce taux de couverture diminue, la valeur de la firme va se dégrader. Nous pouvons émettre l'hypothèse qu'il existe un taux de couverture idéal, mais peut-il être déterminé ?

## Bibliographie

Abarbanell, J., & Lehavy, R. (2003). Biased forecasts or biased earnings? The role of reported earnings in explaining apparent bias and over/underreaction in analysts' earnings forecasts. *Journal of Accounting and Economics*, 36(1), 105-146.

Abodiy, D., Barth, M. E., & Kasznik, R. (1999). Revaluations of fixed assets and future firm performance: Evidence from the UK. *Journal of Accounting and Economics*, 26(1), 149-178.

Albouy, M. (2005). Peut-on encore croire à l'efficience des marchés financiers?. *Revue française de gestion*, (4), 169-188.

Altinkılıç, O., & Hansen, R. S. (2007). On the information role of stock recommendations. *Unpublished working paper, University of Pittsburgh*, 589-609.

Ariel, R. A. (1987). A monthly effect in stock returns. *Journal of Financial Economics*, 18(1), 161-174.

Asquith, P., Mikhail, M. B., & Au, A. S. (2005). Information content of equity analyst reports. *Journal of financial economics*, 75(2), 245-282.

Assaïdi, A. (2008, May). La rationalité mimétique dans la formation des recommandations des analystes financiers: Etude de terrain. In *ASAC* (Vol. 29, No. 1).

Banz, R. W. (1981). The relationship between return and market value of common stocks. *Journal of financial economics*, 9(1), 3-18.

Barth, M. E., Kasznik, R., & McNichols, M. F. (2001). Analyst coverage and intangible assets. *Journal of accounting research*, 1-34.

Bayle, É., & Schwartz, M. (2005). A quoi servent les analystes financiers?. *Revue d'économie financière*, 211-235.

Bessière, V. (2007). Excès de confiance des dirigeants et décisions financières: une synthèse. *Finance Contrôle Stratégie*, 10(1), 39-66.

Bondt, W. F., & Thaler, R. (1985). Does the stock market overreact?. *The Journal of finance*, 40(3), 793-805.

Bowen, R. M., Davis, A. K., & Matsumoto, D. A. (2002). Do conference calls affect analysts' forecasts?. *The Accounting Review*, 77(2), 285-316.

Chan, K., & Hameed, A. (2006). Stock price synchronicity and analyst coverage in emerging markets. *Journal of Financial Economics*, 80(1), 115-147.

De Bondt, W. F. (1999). Herding in analyst earnings forecasts: evidence from the United Kingdom. *European Financial Management*, 5(2), 143-163.

Derrien, F., & Kecskés, A. (2013). The real effects of financial shocks: Evidence from exogenous changes in analyst coverage. *The Journal of Finance*, 68(4),

Donlan, R. M., Murga, R., Bell, M., Toscano, C. M., Carr, J. H., Novicki, T. J., ... & Miller, J. M. (2001). Protocol for detection of biofilms on needleless connectors attached to central venous catheters. *Journal of clinical microbiology*, 39(2), 750-753.

Dugar, A., & Nathan, S. (1995). The effect of investment banking relationships on financial analysts' earnings forecasts and investment recommendations\*. *Contemporary Accounting Research*, 12(1), 131-160.

Easterwood, J. C., & Nutt, S. R. (1999). Inefficiency in analysts' earnings forecasts: Systematic misreaction or systematic optimism?. *Journal of Finance*, 1777-1797.

Easterwood, J. C., & Nutt, S. R. (1999). Inefficiency in analysts' earnings forecasts: Systematic misreaction or systematic optimism?. *The Journal of Finance*, 54(5), 1777-1797.

Elleuch, S. (2001). Le Comportement Des Investisseurs Et Des Analystes Financiers Lors De L'Annonce Des Informations Comptables Etude De Quatre Evénements Publiés Sur Le

Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work\*. *The journal of Finance*, 25(2), 383-417.

Fama, E. F., & French, K. R. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of financial economics*, 33(1), 3-56.

Goetzmann, W., Ingersoll, J., Spiegel, M. I., & Welch, I. (2002). *Sharpening sharpe ratios* (No. w9116). National bureau of economic research.

Gollier, C., Hilton, D., & Raufaste, E. (2003). Daniel Kahneman et l'analyse de la décision face au risque. *Revue d'économie politique*, 113(3), 295-307.

Grinblatt, M., Titman, S., & Wermers, R. (1995). Momentum investment strategies, portfolio performance, and herding: A study of mutual fund behavior. *The American economic review*, 1088-1105.

Hongling, W. (2006). David Daokui Li and Feng Junxin (School of Economics and Management, Tsinghua University); Does FDI Facilitate or Dampen Indigenous R&D?[J]. *Economic Research Journal*, 2.

Huong Dinh, T., & Gajewski, J. F. (2005). Une étude expérimentale des prévisions des analystes et de l'efficience informationnelle des marchés. *Revue française de gestion*, (4), 189-202.

Irvine, P. J. (2003). The incremental impact of analyst initiation of coverage. *Journal of Corporate Finance*, 9(4).

Jondeau, E. (2001). Le comportement mimétique sur les marchés de capitaux. *Bulletin de la Banque de France*, (95), 85-95.

Kaestner, M. (2005). Prévisions de résultat et réactions: étude de deux sous-réactions sous l'angle du biais d'ancrage. *Document de travail GESEM-CREGO*, (4).

Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 263-291.

Kelly, B., & Ljungqvist, A. (2012). Testing asymmetric-information asset pricing models. *Review of Financial Studies*, 25(5), 1366-1413.

Khorana, A., Mola, S., & Rau, P. R. (2010). Is there life after loss of analyst coverage. *Unpublished working paper, Georgia Institute of Technology, Arizona State University, and Purdue University*.

Levasseur, M., & Romon, F. (2011). La réactivité des analystes financiers en temps de crise au sein de la zone euro. In *Comptabilités, économie et société* (pp. cd-rom).

Lowe, J. (1995). *Benjamin Graham on value investing: Lessons from the dean of Wall Street*. Penguin Group USA.

Mangot, M. (2008). *Psychologie de l'investisseur et des marchés financiers-2ème édition*. Dunod, 121-139

Marche Financier Français. In *22ÈME CONGRES DE L'AFC* (pp. CD-Rom).

Marini, P. (2004). Rapport d'information sur l'application de la loi du 1er août 2003 de sécurité financière. *Paris: La Documentation Française*.

Markowitz, H. (1952). Portfolio selection\*. *The journal of finance*, 7(1), 77-91.

Marsat, S. (2006). *Approches de la genèse des comportements mimétiques sur le marché des actions* (Doctoral dissertation, Université d'Auvergne-Clermont-Ferrand I).

Matoussi, M. H. (2010). Incertitude et Comportement des Analystes Financiers: Une Comparaison des Entreprises de Haute et Faible Technologie.

Morck, R., Yeung, B., & Yu, W. (2000). The information content of stock markets: why do emerging markets have synchronous stock price movements?. *Journal of financial economics*, 58(1), 215-260.

Olsen, R. A. (1996). Implications of herding behavior for earnings estimation, risk assessment, and stock returns. *Financial Analysts Journal*, 52(4), 37-41.

Prendergast, C., & Stole, L. (1996). Impetuous youngsters and jaded old-timers: Acquiring a reputation for learning. *Journal of Political Economy*, 1105-1134.

Roll, R. (1988). The Stochastic Dependence of Security Price Changes and Transaction Volumes: Implications for the Mixture-of-Distributions Hypothesis. *The Journal of Finance*, 43(3), 541-566.

Sharpe, W., Alexander, G., & Bailey, J. V. (1990). *Investments*, Englewood.

Shiller, R. J. (1981). The Use of Volatility Measures in Assessing Market Efficiency\*. *The Journal of Finance*, 36(2), 291-304.

Shleifer, A. (2000). *Inefficient markets: An introduction to behavioral finance*. Oxford university press.

Van Loye, G., & Fontowicz, L. (2004). La crédibilité des producteurs d'information. *Revue française de gestion*, (4), 81-95.

Welch, I. (2000). Herding among security analysts. *Journal of Financial economics*, 58(3), 369-396. Williams, J. B. (1938). The theory of investment value.

Yu, F. F. (2008). Analyst coverage and earnings management. *Journal of Financial Economics*, 88(2), 245-250.