

Peut-on toujours parler de l'efficience des marchés financiers ?

Can we still talk about the financial markets efficiency?

Salima HARRAB

(Doctorante-chercheur)

Laboratoire de recherche: Sciences de Gestion des Organisations
ENCG Kenitra, Université Ibn Toufail-Kenitra, MAROC
harrab.salima@gmail.com

Omar TAOUAB

Professeur en Sciences de Gestion des Organisations,
ENCG Kenitra, Université Ibn Toufail-Kenitra, MAROC
taouabomar@yahoo.fr

RESUME :

L'hypothèse des marchés efficients (EMH) est un concept central de la théorie financière moderne. Car elle pose la question de la construction des prix. L'EMH nécessite plusieurs modalités fondamentales à savoir la rationalité des investisseurs, la libre circulation et la gratuité de l'information, l'absence des coûts des transactions et d'impôts, ainsi que l'atomicité des investisseurs. A partir de ces postulats, il s'ensuit que les cours actuels reflètent pleinement les informations disponibles sur la valeur de l'entreprise, et qu'il n'y a aucun moyen de réaliser des profits excessifs (battre le marché) en utilisant cette information. En principe, gratuitement. Or, ces fondamentaux ne correspondent pas au monde réel dont lequel nous vivons. Des phénomènes qualifiés d'anomalies ont surgi sur le marché financier. Dès lors, bon nombre de chercheurs se sont attelés pour vérifier l'hypothèse de l'efficacité des marchés financiers. Cet article reprend tout d'abord les fondements primordiaux de l'EMH, tel qu'ils sont abordés par la théorie financière traditionnelle. Et fait ensuite, un débat de remise en cause de l'efficacité des marchés financiers, en jetant la lumière sur les affirmations les plus fréquentes abordés sur le sujet.

Mots clés : l'efficacité des marchés financiers ; l'asymétrie de l'information ; bruit ; volatilité excessive ; nouvelle information.

ABSTRACT:

The efficient markets hypothesis (EMH) is a central concept of modern financial theory. Because it raises the question of the prices' construction. The EMH requires several fundamental modalities namely the investors' rationality, the free flow information, the absence of the transactions and taxes' costs, as well as the investors' atomicity. From these assumptions, it follows that current prices fully reflect the information available on the company's value and that there is no way to make excessive profits (beating the market) by using this information. In theory, free of charge. These fundamentals do not correspond to the real world we live in. Phenomena described as anomalies have arisen on the financial market. Since then, many researchers have tried to test the financial markets efficiency. This article begins with the basic foundations of the EMH as they are discussed by traditional financial theory. And then, a debate questioning the efficiency of the financial markets, shedding light on the most frequent statements on the subject.

Keywords: Efficient markets hypothesis, information asymmetry, noise, excessive volatility, new information.

Introduction:

L'étude du fonctionnement des marchés financiers constituent toujours l'ambitieux que s'est donné les théoriciens pour développer leurs réflexions. Or, le plus grand challenge pour les spécialistes de la finance est de théoriser l'évolution du cours, qui demeure incompréhensible pour les initiés. Tenter d'avoir une perception du marché proche de la réalité, est cependant utile. Car en effet, l'ensemble des travaux engendrés par la finance des marchés ont des répercussions déterminantes sur de nombreux domaines. A titre d'exemple, la finance d'entreprise l'une des principales problématiques de la discipline financière, est profusément influencée par la progression des travaux de la finance de marché. A la base de la discipline financière, on trouve l'EMH qui appréhende le comportement humain par la notion "*Homo oeconomicus*"; l'Homme est un agent rationnel ayant pour but seul à gérer son bien dont il dispose pour maximiser son utilité globale. Cependant, Les premiers travaux économétriques réalisés de l'hypothèse d'efficience des marchés (EMH) ont été formulés au sein de l'école de Chicago aux Etats-Unis au début des années soixante. Et plus particulièrement au *Center for research in security Prices* (CRSP), avec des résultats révélés concluant le processus de formation des cours boursiers en développant ainsi un large courant issu d'étude entant qu'empiriques que théoriques. Preuve que l'un des plus célèbres des professeurs de la prestigieuse Harvard Business School Michael Jensen a affirmé « qu'il n'y a pas d'autres proposition en économie qui a des preuves empiriques plus solides à l'appui que l'hypothèse du marché efficient » (Jensen 1978, P. 96).

« Tout allait donc pour le mieux dans le plus "efficient des mondes" » (M.H. Boihanne, M. Merli et P. Roger, 2004, P. 35) jusqu'à ce que des tests empiriques s'accumulent et contester la validité de l'EMH. Il s'est avéré que les hypothèses ne correspondent pas au monde réel dans lequel nous vivons. Face à cette situation, la finance de marché se voit dans l'incapacité d'expliquer certains phénomènes boursiers que les économistes qualifient d'anomalies et de puzzles, qui ont conduit à la dégradation générale de l'EMH.

En vue de chercher quelques éléments de réponse, on consacra la première section à ce que l'on entend par l'efficience des marchés et sa typologie. Ensuite, on abordera quelques anomalies qui mettent en cause l'hypothèse. La troisième section jettera brièvement la lumière à l'attribution du nouveau paradigme qui est la finance comportementale¹.

¹ Dans cet article on a essayé de traiter quelques anomalies systémiques par rapport aux résultats de validation de l'EMH. Or, la seconde catégorie de remise en cause de l'EMH de nature « comportementale », est abordée plus clairement en Harrab, S. (2017) « Peut-on humaniser la finance ? », Revue du Contrôle de la Comptabilité et de l'Audit, N°1.

1. L'hypothèse de l'efficience du marché financier :

L'hypothèse d'efficience des marchés financiers (Efficient Market Hypothesis, EMH) est un concept central de la théorie financière moderne (pour ne pas dire de l'économie plus générale) car elle pose la question de la construction des prix. Elle a été appliquée pour la première fois pour la bourse afin qu'elle soit, ensuite, généralisée pour les autres actifs du marché (marchés des obligations et des dérivés). Dans sa thèse de doctorat « Thèse de la spéculation », Louis Bachelier (1900) fut le premier à étudier l'évolution des cours boursiers et la marche aléatoire, et fut donc le premier à aborder la notion de l'efficience des marchés financiers. Sauf que ses travaux étaient en avance sur son temps et donc ils ont sombré dans l'oubli. C'est à partir des années soixante, qu'on assiste réellement aux études consacrées au comportement des cours des actions avec des auteurs comme Samuelson (1965). Mais Cette théorie doit réellement son expansion grâce aux travaux d'Eugène Fama selon à un article publié en 1970 intitulé "*Efficient Capital Markets : A Review of Theoretical and Empirical Works*", qui, postule « qu'un marché est dit efficient si le prix d'un actif reflète l'intégralité des informations disponibles ». Ceci étant dit, que les prix incorporent toutes les informations disponibles à tout moment, et ces prix doivent toujours être compatibles avec la « valeur fondamentale ». Cette hypothèse constitue le point de départ pour les économistes désirant étudier la formation des prix des actifs. Elle est un utile simple « à tous les chercheurs qui veulent étudier les réactions du marché à l'annonce d'opérations grâce à la méthodologie largement éprouvée des " études d'événements²" » (Michel Alboy 2005, p.173). La théorie est bâtie sur le raisonnement d'arbitrage ; le marché traite l'information rationnellement et il n'y a pas d'erreur. Cela implique, par conséquent, que même si le prix dévie de sa valeur fondamentale, des *arbitrageurs* interviennent sur le marché et remettent le prix à sa valeur intrinsèque (fondamentale) jusqu'à ce que le marché converge vers l'équilibre.

Pour une efficience totale du marché financier, l'hypothèse admet cinq conditions :

La rationalité des investisseurs : L'investisseur rationnel anticipe la valeur future d'actif donné selon le type d'information reçu. Ceci, poussera l'investisseur à fonder sa prise de décision selon la valence de l'information ; lorsqu'il s'agira d'une information positive, celle-ci lui poussera à acheter ou à conserver des actions, contrairement à une information négative

² Les événements sont tous les changements effectués au niveau d'une entreprise. Ils peuvent concernés par exemple le remplacement du dirigeant, émissions de nouvelles actions, licenciement,... et tous ceux-ci doivent être imputés dans un contenu informationnel.

qui le conduira à vendre. Cela suppose que l'investisseur a la capacité cognitive de prendre avec justesse la bonne prise de décision. Dans tout état de cause, l'investisseur cherche à maximiser son utilité espérée, tout en affichant une aversion générale au risque (Friedman et Savage, 1948). Ceci étant dit, que la prise d'un risque financier doit être accompagnée par une récompense (prime de risque). Dans le cas d'irrationalité accrue sur le marché auprès de certains investisseurs qui entravent la valorisation des actifs, elle serait automatiquement corrigée par l'opportunité d'arbitrage où le *trader* rationnel intervient pour conduire le prix à sa valeur fondamentale.

La libre circulation de l'information et sa disponibilité à l'égard de l'investisseur : pour que les prix reflètent les informations disponibles, il est nécessaire que :

- L'information doit être simultanément diffusée entre tous les intervenants du marché quel que soit leur statut;
- Les investisseurs doivent traiter et agir sur le marché conjointement en temps réel.

La gratuité de l'information : la libre circulation des informations implique qu'elle soit gratuite entre les investisseurs indépendamment de leurs positions. Ceci permettra qu'elles soient facilement intégrées dans les prix des actifs.

L'absence des coûts de transaction et d'impôt de bourse: La présence des coûts de transaction et d'impôt peuvent freiner l'agent économique à investir (ou désinvestir), de peur que les gains espérés soient inférieurs à ces coûts. L'idée de l'efficacité stipule que l'investisseur agit librement dans le marché ; il peut acheter comme il peut vendre sans limites et sans payer les coûts de transaction et les taxes.

La liquidité du marché et atomisticité des investisseurs: un marché est dit efficace s'il y a autant de liquidité et de nombre actif d'opérateurs. En effet, le grand nombre d'intervenants sur le marché, ne peuvent en aucun cas influencer les cours par leur prise de décision de vente et d'achat d'un volume d'actif considérable.

1.1. Les types d'efficacité des marchés:

Il existe trois grands types de l'efficacité des marchés selon Gillet (1991) :

L'efficacité opérationnelle, l'efficacité allocationnelle, et l'efficacité informationnelle. Notre étude portera précisément sur l'efficacité informationnelle, qui, seule permet de déduire comment les informations entraînent un changement sur les prix des actifs boursiers ? Ce type d'efficacité est incontournable pour tous les intervenants souhaitant réaliser des gains sur le marché boursier. Les deux autres types ne permettent pas à l'investisseur d'anticiper les cours des actifs, et ne permettent pas de définir une stratégie de gestion de portefeuille. Toutefois, on abordera un aperçu sur l'efficacité allocationnelle et opérationnelle, avant d'approfondir dans l'efficacité informationnelle.

L'efficacité opérationnelle : elle met en confrontation les demandeurs et les offreurs des capitaux sur le marché boursier à faible coût. Elle « permet de mesurer ce qu'il en coûte pour transférer des fonds des épargnants aux emprunteurs » (G. Bauer 2004, P. 41). Dans ce sens, elle lie les coûts de transactions qui doivent être raisonnables (moins élevés) et justes, et la liquidité du marché pour qu'un actif coté soit vendu rapidement sans que le prix celui-ci soit affecté.

L'efficacité allocative : cette notion est développée notamment dans la prise de décision d'investissement de l'entreprise, dans la mesure où les ressources allouées par celle-ci créent de la valeur pour ses actionnaires. Selon Tobin (1985), un marché est dit efficace s'il permet à ses intervenants d'atteindre leur utilité (niveau de consommation) compte tenu des ressources dont ils disposent. C'est-à-dire que les fonds doivent être investis dans des projets rentables qui favorisent la croissance économique, et d'une manière à ce que tous les participants en profite. Notons que cette efficacité allocative est liée à l'efficacité informationnelle, dans la mesure où le bon déploiement de l'allocation des ressources repose sur la transparence de l'information et la bonne évaluation des prix des actifs.

L'efficacité informationnelle : on parle de cette efficacité pour traiter les informations qui entraînent un changement des prix des actifs cotés. Les prix incorporent à chaque instant t les informations disponibles. Ils sont évalués selon une "marche aléatoire" (*random walk* en anglais), et ils sont les meilleurs estimateurs de la valeur fondamentale. Cette conception qui est le fondement de la théorie financière moderne, tient en compte la forme faible, la forme semi-forte, et la forme forte.

Fama (1970) distingue trois formes d'efficience informationnelles classées en fonction de la capacité des agents à se procurer les informations sur le marché :

- L'efficience faible : Les informations permettant d'anticiper une chute ou une hausse d'un actif provient de l'historique des cours. C'est-à-dire que le prix actuel est fondé uniquement sur les prix passés. Et donc, l'analyse technique n'est alors d'aucune utilité pour prédire les futurs rendements espérés.
- L'efficience semi-forte : S'il y'a bien d'autre informations disposées aux investisseurs outre que l'historique, c'est bien les informations publiques (bilan comptable des entreprises, annonces, dividendes, résultats annuels, fusion-acquisition,...). Mais il est inutile de prendre en compte les informations déjà publiées, puisque celles-ci sont déjà prises en comptes dans le prix d'actif actuel.
- L'efficience forte : le marché intègre en plus des informations précitées (historiques et publiques) les informations privées. Celles-ci sont détenues par les investisseurs privilégiés (les informations qui ne sont pas encore médiatisées ou communiquées, et qui est toujours détenues par les initiés).

Par conséquent, le paradigme de l'efficience du marché a été mis en cause par plusieurs économistes (Shiller (1981, 1984), Banz (1981), French (1980), Keim (1983),...). L'EMH représente clairement des écarts entre les hypothèses de départ et la réalité. En effet, les fortes fluctuations observées sur le marché financier tout particulièrement après le crash du 19 octobre 1987, ont réactivé chez les chercheurs académiques ainsi que les professionnels un certain nombre de question sur la pertinence de l'efficience du marché. Ce phénomène qui se répétait au fil des années après le crash 1987 au point qu'il devenait un « synonyme d'angoisse » ; les cours de bourse ne traduisent pas la réalité économique des entreprises. Ceci est dit, qu'on assiste à une volatilité qui est qualifiée « d'excessive » due en effet, à la fréquence des bulles, des craches, ainsi que des crises financières. Une telle qualification, renvoie à une mise en doute de la notion d'efficience d'un marché dans le sens informationnel et la pertinence des prix qui s'y forment.

Avant d'aborder le lien entre la volatilité et l'efficience informationnelle, nous identifierons quelques principales définitions existantes qui ont influencé la littérature académiques jusqu'à nos jours. Cela nous aidera à adopter une approche volontairement critique en mettant en avant les interprétations opposées à la théorie de l'efficience des marchés financiers.

Bien que l'efficience du marché soit définie différemment par différents auteurs (par exemple, Rubinstein (1975), Beaver (1981), Black (1986), Malkiel (1992)), c'est la définition due à Fama (1970) qui est devenue la plus établie, même si celle-ci a été critiquée parmi plusieurs chercheurs, dû en effet, à ce que les termes "*fully reflect*" et "*information available*" étaient vague.

- **William Beaver (1981, P.23) :**

« *Un marché des titres est efficient quant au système d'information si et seulement si les prix des titres agissent comme si tout le monde connaissait ce système d'information* » ;

- **FFJR (1969, P.1) :**

« *Un marché qui s'adapte rapidement à de nouvelles informations.* » ;

- **Jensen (1978 ; P.96) :**

« *Un marché est efficient conditionnellement à l'ensemble d'informations θ_t , s'il est impossible de réaliser des bénéfices économiques en spéculant sur la base de l'ensemble d'informations θ_t* ».

2. La remise en cause de l'efficience des marchés financiers :

2.1. Bruit de spéculation ou noise trading :

Rappelons que l'hypothèse centrale de l'EMH est la perfection des marchés. Dans un marché parfait, il n'y a pas de coûts de transaction, l'information est sans coût, les investisseurs ont des attentes homogènes, les investisseurs sont rationnels, et donc les marchés sont efficients. Un marché est dit efficient quand les prix des titres reflètent pleinement les informations disponibles. Par contre, ces hypothèses ne correspondent pas au monde réel dans lequel nous vivons. Après la récente crise financière mondiale et l'échec systémique du système bancaire, il est clair que l'échec de nombreuses hypothèses d'un marché parfait, la présence d'investisseurs irrationnels, les coûts de transaction, les asymétries d'information, les attentes hétérogènes, les bruits (noise en anglais),... ont conduit à la dégradation générale de l'EMH.

Les agents perturbateurs, les bruiteurs, les parasites ou encore *noise traders* (en anglais), sont des termes qui ont été introduit pour la première fois par Albert Kyle (1985) et Black (1986), pour expliquer le manque apparent de logique dans le comportement de nombreux acteurs du marché, qui n'ont pas un accès à l'information privilégiée et qui prennent des décisions

d'investissement irrationnelles (De Long et al., 1990), et sans l'utilisation de données fondamentales. Shleifer & Summers (1990) ont suggéré une autre alternative pour l'hypothèse de l'EMH, en décrivant le rôle des sentiments des investisseurs et leurs croyances, et la limite de l'arbitrage. Cette alternative a été baptisée « l'approche des bruiteurs » (noise trader approach, en anglais) (Pour plus amples informations sur cette approche, voir la finance comportementale (Shleifer (2000), Shefrin (2002), Tversky & Kahneman (1979, 1974), Shiller (2003), Hirshleifer (2001), Akerlof & Shiller (2009)), a pour objectif d'évaluer les effets des comportements des parasites de bruit sur la formation du prix d'équilibre des actifs. Et vient aussi pour contredire l'efficacité défendue par Friedman (1953) sur l'efficacité du processus d'arbitrage. En d'autre terme, l'approche montre considérablement l'inefficacité durable sur les marchés financiers, notamment, suite à l'observation d'une volatilité excessive sur le marché qui ne coïncide pas avec les anticipations réalisées par les fondamentaux en se basant sur les anticipations homogènes. Le modèle de « *noise traders* » a pour objectif de critiquer la conception classique du processus d'arbitrage et de rationalité, en montrant qu'en présence de bruit, les investisseurs ne réagissent pas identiquement aux mêmes nouvelles. Cette interaction entre les investisseurs avisés et non informés conduit à des anticipations divergentes. Ceci est tant dit, que les bruiteurs entraînent une mauvaise information ce qui par conséquent, interdit les investisseurs à réagir rationnellement à l'information. Et l'arbitrage ne suffit pas à garantir le retour du prix à sa valeur fondamentale. Un tel effet d'interaction, est inévitable et a un impact effectif sur les prix.

2.2. L'asymétrie d'information :

Sur un marché parfait, l'information est parfaitement symétrique entre les demandeurs et les offreurs (les agents ont accès à toute l'information, supposée gratuite). Dans ce sens, on dit que le marché est transparent. Sauf que cette situation ne décrit pas la réalité économique. Le plus clair du temps, on constate que sur un marché, un des deux acteurs dispose d'une meilleure information, il en sait plus que l'autre sur les prix d'un actif. Cela contredit donc l'hypothèse de l'efficacité des marchés introduite par Fama (1970). La déconnexion des cours par rapport aux valeurs fondamentales, trouve son origine chez DeLong et al., dans la présence des agents non informés: c'est l'asymétrie de l'information entre les agents qui est responsable de cette déconnexion. Si le cours de bourse ne reflète pas la valeur fondamentale de l'actif c'est parce que nul n'a les moyens de connaître la valeur fondamentale.

L'information asymétrique, comme l'indique l'adjectif, fait référence à des situations dans lesquelles un agent dans un métier possède des informations alors que d'autres agents impliqués dans un même métier n'en ont pas. Cette prémisse plutôt évidente a néanmoins révolutionné la pensée économique moderne depuis les années 1970, et devenue une partie prolifique de la théorie économique. Cette notion qui est en réalité forte ancienne même si elle n'est rentrée que tardivement dans la théorie économique, repose fermement sur les travaux des lauréats du prix Nobel : Akerlof (1970), Spence (1973), et Rothschild et Stiglitz (1976) qui ont transformé la façon dont les économistes pensent du fonctionnement des marchés.

En effet, lorsque deux personnes (ou plus) sont sur le point de se mettre d'accord sur un échange, et que l'une d'entre elles a des informations que les autres n'ont pas, cette situation est appelée « sélection adverse » (*adverse selection* en anglais), qui a été étudiée dans les trois articles des lauréats. Mais néanmoins cette notion doit sa paternité à Akerlof dans son célèbre article « *Market for Lemons : Quality Uncertainty and the Market Mechanism* » apparu en 1970. Après son doctorat, Akerlof s'est intéressé à la volatilité de production dans le secteur automobile. L'étude est focalisée sur l'asymétrie de l'information où les vendeurs connaissent mieux que l'acheteur la qualité de sa voiture. Plus précisément, Akerlof prend comme exemple un marché particulier, celui des « *lemons* » un terme qui correspond au marché de voiture d'occasion aux Etats-Unis de mauvaise qualité, et qui coexiste aux côtés des voitures de qualité convenable. Ce rapport d'asymétrie d'information entre le vendeur qui connaît parfaitement la valeur de sa voiture mise en vente, et l'acheteur qui ne distingue pas la voiture de bonne qualité à celle de mauvaise qualité, a pour conséquence de détériorer les fonctionnements des marchés.

Avant les travaux d'Akerlof, on considérait que le marché s'ajustait directement en fonction du prix et de la qualité du bien, tout en admirant que les acteurs ont un parfait accès à l'information. En réalité, une telle hypothèse n'est cependant pas valide, car elle ne peut être faite que s'il est possible de connaître véritablement la qualité du bien en accédant à l'information sans coût. Dans l'exemple de « *lemons cars* », Akerlof (1970) considère que l'acheteur désirant acquérir une voiture payera un juste prix pour celle-ci ; c'est-à-dire un prix qui est cohérent avec la qualité de la voiture. Pour rendre les choses plus concrètes, supposons (un exemple simplifié) qu'un vendeur 1 veut céder sa voiture de bonne qualité à 2000 DH, et le vendeur 2 ayant une mauvaise qualité cédera sa voiture à 1000 DH. Si l'acheteur prêt à payer 2200 DH pour une voiture de bonne qualité et 1200 DH pour celle de mauvaise qualité,

alors l'acheteur sera prêt à payer à un prix de 1700 DH $\left(\frac{2200+1200}{2}\right)$. Ce prix proposé, correspond donc à une moyenne que l'acheteur est prêt à payer pour acquérir une voiture de qualité intermédiaire. Cependant, on remarque que le prix moyen est inférieur au prix auquel le vendeur est prêt à céder son bien de bonne qualité. Et inversement, ce prix est supérieur à celui de mauvaise qualité. Ceci contribuera à ce que la totalité des vendeurs disposant la bonne qualité, se retirent du marché, est donc il ne restera que les biens de mauvaises qualités. Cette situation constituera une bonne affaire aux vendeurs de « *lemons cars* », qui, accepteront l'échange. Cette démonstration prouvée Par Akerlof, montre qu'en réalité, que la "sélection adverse" est présente sur tous les marchés à cause de l'asymétrie de l'information ; qui empêche le marché de fonctionner efficacement. Ce concept utilisé par Akerlof, peut donc être utilisé dans tous les domaines ; il peut servir à expliquer le chômage dans la mesure où les employeurs manquent d'information sur les demandes d'emplois, de comprendre les situations de crédit où l'emprunteur en sait plus que le prêteur sur sa solvabilité, ainsi les clients d'assurance en savent plus que la compagnie d'assurance sur les risques d'accident. Dans la même veine, Spence (1973) et Rothschild and Stiglitz (1976) ont analysé l'asymétrie de l'information respectivement sur les marchés du travail et de l'assurance. Spence (1973) fait référence à un mécanisme similaire lorsque les travailleurs «vendent» leur travail aux entreprises et disposent d'informations privées sur leurs compétences, tandis que Rothschild et Stiglitz (1976) analysent le marché de l'assurance dans lequel l'information privée est du côté de l'acheteur qui est mieux au courant de son état de santé ou de ses compétences de conduite que l'assureur.

Quant à la bourse, qui fait l'objet de notre domaine de recherche, est connue par la mise en place d'un mécanisme d'échange qui est divisé en deux catégories :

- Les marchés dirigés par les prix ou la contrepartie : C'est un mode gouverné par les prix, où les teneurs de marché (connu selon la terminologie anglaise par *market makers*) assurent le rôle d'intermédiation des ordres des investisseurs. Ces intermédiaires boursiers (*market makers*) qui mènent un courant de transaction, proposent en permanence un prix *ask* (prix offert), et un prix *bid* (prix demandé). L'écart entre prix *bid-ask* constitue le *bid-ask spread* (fourchette prix offert/prix demandé) Glosten & Milgrom (1985), qui est la rémunération du teneur du marché.

- Les Marchés dirigés par les ordres ou (*order driven market*, selon sa terminologie anglo-saxonne) : C'est un marché où le prix de réalisation des transactions est déduit par la confrontation de l'offre et de la demande ; c'est-à-dire les titres sont échangés sans l'intervention d'un spécialiste.

Dans ce sens, la littérature boursière tente à remettre en cause l'efficience informationnelle, en suggérant qu'il y'a une inégalité dans la répartition de l'information entre les participants du marché. Dans ce cadre, comment apparaît l'impact de l'asymétrie de l'information sur l'efficience informationnelle des marchés financiers ?

Parmi les causes qui perturbent le bon fonctionnement des marchés boursiers, on trouve des agents informés qui subissent une sélection adverse ; c'est-à-dire ils se trouvent confrontés avec des agents détenteurs d'information privilégiées (les initiés). En effet, cette répartition inégale entre les dirigeants et les investisseurs lors d'un échange, permet de distinguer trois catégories d'agents cités dans le modèle de Glosten & Milgrom (1985) :

- Les teneurs du marché (*market makers*) ;
- Les agents informés (*insiders*) qui disposent des informations privilégiées sur la valeur future d'un actif (d'une façon probabiliste);
- Les agents non informés (*outsiders*) qui effectuent des transactions aléatoires pour motifs de liquidité.

Ces mêmes auteurs affirment que l'existence de l'asymétrie d'information permet d'expliquer l'élargissement de la fourchette entre le prix d'achat (*bid*) et le prix de vente (*ask*) des titres cotés établi par le spécialiste (teneur du marché). A cet effet, l'investisseur se présentera au "guichet" du *market maker* qui lui fournit un *spread bid-ask*. Dans ce cas, l'investisseur aura le choix soit d'acheter le titre au prix *bid*, soit le vendre au prix *ask*, ou bien de partir. Le teneur du marché à son tour, cherche à maximiser son profit en se basant sur les informations incorporées dans les flux d'échanges ; c'est-à-dire il est incapable de distinguer parmi les *traders*³ les ordres émis par l'agent informé, ceux qui disposent d'une information privilégiée. Ceci, lui conduira à ajuster les prix en fonction des ordres reçus. Dans ce cas, le *market maker* sera toujours perdant lors de ses échanges avec les personnes informées qui détiennent un certain degré de probabilité sur la valeur future d'un actif. Supposons par exemple, qu'un

³ Certaines études empiriques démontrent que le *market maker* peut connaître la nature de l'agent à partir des signaux. Sauf qu'il faut noter qu'il existe sur le marché des agents perturbateurs qui peuvent bruite les signaux, et donc, le *market maker* peut induire les flux d'ordres en erreur en assimilant les agents bruités à des agents demandeurs de la liquidité.

informé dispose une information privilégiée sur une augmentation éventuelle d'une valeur d'actif. Dans ce cas, il se portera acheteur de l'actif en question, si le prix de celle-ci (valeur d'actif) est inférieur à celui proposé par le teneur du marché, qui par la suite, lorsque l'actif atteindra la valeur estimée, l'investisseur procédera à sa revente avec un prix supérieur. Ceci, entrainera donc, une perte pour le *market maker*. Pour compenser cette perte, le teneur du marché cherchera à se protéger et donc à élargir sa fourchette, en échangeant avec les non informés via le *spread* pour réaliser des profits.

« L'idée de base est que le spécialiste est confronté à un problème de sélection adverse, car un client acceptant de négocier au prix de la demande ou au prix de l'offre du spécialiste parce qu'il sait quelque chose que le spécialiste ne connaît pas. En effet, le spécialiste doit récupérer les pertes subies dans les échanges avec l'informé par des gains dans les échanges avec les traders de liquidité. Ces gains sont obtenus en définissant une fourchette. » [Glosten & Milgrom (1985) ; P.72]

Cette asymétrie de l'information conduit à l'augmentation de la proportion d'informé, et donc à augmenter sa fourchette prix demandé/prix offert par rapport au *market maker*, qui parfois décidera de ne pas trader à cause de l'élargissement du *bid-ask spread* dû, en effet, à l'existence des traders informés sur le marché.

Ce qu'on peut déduire, que cette approche théorique est semblable à celle de « lemons » Akerlof (1970) ; le marché restera fermé jusqu'à ce que les informés décideront de partir ou qu'ils accepteront de révéler l'information dont ils disposent au grand public.

2.3. L'impact de l'arrivée de la nouvelle information plus précisément les annonces :

L'hypothèse de l'efficacité du marché financier se base sur l'ajustement automatique des prix par rapport à l'information disponible. Ces mêmes informations devraient être accessibles à tous les investisseurs. Et d'autant plus, elles devraient être gratuites. En outre, la vitesse de l'incorporation dépend de la vitesse du degré de l'intégration des informations incorporées dans les prix. Par conséquent, la forme faible de l'efficacité ne permet pas de prévoir l'évolution des prix, et les deux formes restantes sont indépendantes de celle-ci. C'est pour

cette raison que pour un marché soit efficient on considère que les cours devraient suivre une marche aléatoire (en terminologie anglo-saxonne *random walk*⁴ établi par Fama (1965)).

La relation entre l'information et les changements de prix d'actifs est centrale en finance. Parmi les hypothèses primordiales de l'EMH est que les investisseurs réagissent aux nouvelles informations qui arrivent sur le marché boursier et qui entraîne par la suite une variation des prix. Dans la littérature financière, on trouve une distinction clairement définie entre l'information publique et l'information privée. L'information publique est disponible à tous les intervenants du marché sans avoir accès aux transactions pour affecter les prix. Tandis que l'information privée est détenue par les initiés et se révèle par les transactions (Thomas D. Berry and Keith M. Howe 1994). Par ailleurs, plusieurs auteurs comme French et Roll (1986) suggèrent que le rôle que joue l'information privée pour expliquer la volatilité des cours est puissant. D'autres comme Jones, Kaul et Lipson (1994), évoquent que l'information publique est à l'origine de la volatilité. Dans ce sens, nous intéressons à l'impact de l'arrivée d'une nouvelle formation au sens semi fort ou information rendue publique sur les cours boursiers (les informations privilégiées dite forte sont difficilement accessibles vue qu'elles sont détenues par les initiés), comme les annonces relatives aux résultats des sociétés émettrices (*profits warnings* en anglais), aux informations relatives au fusion-acquisition, ou comme celle de distribution des dividendes. Ceci est dit, que certains de ces informations n'ont pas été correctement anticipées ce qui semble difficilement s'accorder avec l'hypothèse d'efficience du marché financier au sens semi fort. Autrement dit, des études montrent que le prix n'intègre pas les informations immédiatement dans les cours. Ces résultats remettent en cause l'hypothèse de l'efficience des marchés. Les tests permettant d'analyser cet impact sont qualifiés d'études d'événements.

En revanche, d'autres études contemporaines intègrent un nouveau paramètre pour identifier la provenance de l'information. Des auteurs comme Walter (1996,2004), Walter et Brian (2008), Orléan (2008), Monino et Matouk (2005), et Walliser (2000) distinguent deux types d'informations survenus sur le marché financier à savoir :

- L'information endogène : on entend par ce terme toutes les données internes au marché en prévenance de lui-même (taux de change, volume des titres échangés,

⁴ Les changements des futurs prix des actions sont statiquement indépendants de période à période. Les séries historiques ne fournissent aucune indication pour prévoir les cours futurs (Gillet 1991)

séries chronologiques des cours,...). Ces mêmes éléments figurent dans la forme faible de l'efficience ;

- L'information exogène : regroupe toutes les composantes externes du marché qui concerne notamment les informations rendues publiques. « c'est-à-dire les fondamentaux de l'économie, les nouvelles économiques et financières des firmes, les informations politiques (grèves, mouvements sociaux), l'information fournie par les médias » (Boya et Monino 2011, P. 147). Elle comprend les annonces (macroéconomiques et microéconomiques) diffusées par les canaux médiatiques, plus clairement Tout comme la forme semi-forte. Les tests statistiques correspondant à l'étude de l'impact de libérations de l'information est communément appelé « études des événements ». Ce type d'information fait référence tout simplement à l'économie réelle (Walter 2004).

L'étude de provenance de l'information (endogène et exogène) renseigne immédiatement sur le contenu informationnel disponible qui a contribué à la variation des cours. Notre attention portera sur l'information exogène pour remettre en cause l'hypothèse d'efficience à partir d'effets d'annonces spécifiques, selon des auteurs qui ont montré qu'on peut réellement tirer des rendements anormaux. Et donc, de "battre le marché". Quant à l'approche d'efficience à travers l'information endogène (Les tests qui permettent de vérifier ce type de forme d'efficience sont ceux de la marche aléatoire et le test de mémoire longue), reste basée sur des données de natures quantitatives. Dès lors, elle est de faible valeur à remettre en cause l'efficience des marchés, dus en effet, à la mauvaise qualité d'information qu'elle procure (Brian et Walter 2008) et notamment son incapacité à informer sur les prix futurs (Orléan 1989). Ce qui semble que le marché est efficient au sens de l'information endogène (Boya 2012).

L'information exogène qui est une information rendue publique, est vaste, elle doit être particulièrement analysée avant d'être interprétée. Empiriquement, elle n'a évolué qu'à partir des années 70. Elle s'appuie sur deux types de tests ; le premier s'intéresse à vérifier les nombreuses annonces spécifiques aux entreprises cotées, bien connu par les « études d'événements ». Ball et Brown (1968) interprète ce concept selon une bonne ou mauvaise information. Quant au second test, il considère non seulement des événements spécifiques, mais plutôt un flux médiatique. Ce dernier se concentre sur l'impact informationnel sur les cours désormais défini « la coloration de l'information » (Boya et Monino 2011).

2.3.1. Les études d'événements :

Les sources étudiées pour l'information exogène porte sur le choix du canal de diffusion médiatique. Plus précisément celles issues de la presse écrite. Car d'après des auteurs comme Martinet et Marti (2001) et Pateyron (1998), cette source médiatique dispose des données pertinentes, de bonne qualité et récentes. Afin de fournir les anticipations des futures rentabilités, « une information exogène possède un contenu informatif qui nous indique l'influence espérée de l'information sur le cours d'actif, en tenant compte du consensus de marché » (Boya 2012. P. 209), dans ce sens, on distingue deux sortes d'annonces d'informations selon Ball et Brown (1968) ; bonne information (*good news*) et mauvaise nouvelle (*bad news*) qui correspondent à la baisse ou à la hausse espérée du cours en provenance de différents effets d'annonces. La méthodologie événementielle consiste à examiner l'impact de la libération de l'information pour un ensemble de firmes selon une période données dans le but de montrer qu'il existe un rendement anormal autour des jours de publications, et qu'il y'a un décalage entre le moment où l'information est publiée et le moment où elle a été reflétée dans le cours. En effet, des études mettent en évidence que non seulement l'information n'est pas correctement anticipée par le marché, mais aussi la publication permet de générer des profits exceptionnels, signe d'inefficience du marché. Ces résultats ont été confirmé sur plusieurs marchés mondiaux citons ainsi pour le marché américain Lloyd-Davies et Canes (1978), Lamoureux et Poon (1987) et FFJR (1969) en examinant les divisions d'actions, Kerl et Walter (2005 et 2007) pour le marché allemand enfin pour le marché français Lardic et Mignon (2002 et 2003).

2.3.2. Etudes de flux médiatiques:

Par ailleurs, les études d'événements qui analysent l'information exogène à partir d'une publication spécifiques « généralement fournies par les agences de presses écrite pour un ensemble de société » (Boya et Monino 2011. P. 148), reste extrêmement réduite. Ce qui consiste, néanmoins, que certaines informations exogènes pertinentes sont oubliées et peuvent engendrer significativement des mouvements des cours, d'identifier l'impact réel de l'information sur le cours, et associer l'information à une qualité (positive, négative ou nulle). C'est grâce à Boya (2008,2009) et Boya et Monino (2010,2011) qu'une nouvelle modélisation non paramétrique d'interprétation de l'information médiatique a vu le jour en définissant le concept de coloration de l'information. Ce concept signifie « l'impact probable de

l'information sur le cours d'un actif compte tenu du consensus de marché » (Boya et Monino 2011. P. 148), c'est-à-dire «...que d'autres informations jamais étudiées auparavant dans la forme semi forte possède un impact sur les anticipations futures des cours » (Boya et Monino 2011. P. 149). La méthode développée par Boya et Monino (2010, 2011) a permis de découvrir que la durée de vie de l'information sur les cours est plus durable à celle décrit par l'hypothèse de l'efficience des marchés financiers et qu'il existe des rendements anormaux lors de la libération de l'information, ce qui prouve d'abord que la méthodologie issue de Fama et al., (1969) permettant d'étudier un type spécifique d'information est obsolète, et que l'approche de prendre un flux informationnel dans l'analyse de l'information exogène remet en cause l'efficience des marchés.

2.4. L'excès de volatilité :

Dans le contexte d'un marché efficient, le prix de l'actif est estimé à l'aide de la valeur actuelle escomptée des dividendes futurs espérés, avec un taux de rendement exigé. Dès lors, toute variation de cours est entraînée que par la conséquence de l'arrivée d'une nouvelle information affectant ainsi le processus de formation des prix. Ce qui stipule que le niveau de volatilité du taux de rendement doit varier dans des marges raisonnables. Or, l'observation réelle des marchés financiers nous livre un message très différent ; le cours des titres exhibent une "volatilité excessive" relativement aux fondamentaux (Shiller 1981). En effet, Shiller a soutenu dans son article « *Do stock prices move too much to be justified by subsequent changes in dividends?* » apparu en 1981, qui est devenu un point de débat et de recherche sur la question de savoir si les changements dans les prix des marchés boursiers sont motivés par des attentes rationnelles, ce qu'on appelle l'hypothèse des marchés financiers. Shiller a démontré (dans la même veine, LeRoy et Porter (1981) ont apporté leur preuve sur l'existence d'un excès de volatilité) que la volatilité aperçue des cours des actions, dépasse largement leur valeur fondamentale. Il a comparé les mouvements réels des cours des actions avec les variations ultérieurs des dividendes, et il a constaté que les prix étaient beaucoup plus volatils que ce qui pouvait être justifié sur la base de toute prévision rationnels des dividendes futurs.

L'existence d'une forte volatilité « qualifiée d'excessive » des cours boursiers, conclue la présence d'une divergence de sources qui sont à l'origine des fluctuations aperçues. Certains auteurs l'attribuent aux variations des taux d'actualisation des dividendes (Naoui et Khaled 2010). D'autre avancent l'hypothèse qu'elle est issue d'une augmentation fortement atteint du

cours des titres jugée globalement d'excessif, correspondant ainsi au terme de bulles spéculatives (Grossman et Shiller 1981 ; Shiller 2003). L'exemple de la première bulle spéculative mémorable de l'affaire des bulbes de Tulipe en Hollande. Or, ces propositions n'étaient pas ni convaincantes ni suffisantes pour expliquer l'origine de cet excès de volatilité, qui se manifeste sur les marchés boursiers. Cependant, des études se sont orientées sur d'autres pistes tentant de justifier ce phénomène en faisant appel à l'approche comportementale.

3. Nouveau paradigme ?

3.1. La finance comportementale :

La finance comportementale part du principe que les hypothèses testables doivent permettre d'expliquer correctement la réalité. C'est-à-dire offrir une approche qui permet d'expliquer ce que les économistes qualifient d'anomalies et de puzzles « des observations qui ne correspondent pas à ce que prédit la théorie normative de la finance » (Sabrina Chikh et Pascal Grandin, 2016, P. 9) l'exemple d'anomalies calendaires ou forte volatilité. Dans ce sens, la finance comportementale tient à montrer en quoi consiste la psychologie cognitive et sociale pour enrichir notre compréhension, en vue d'expliquer des problèmes financiers qui ne peuvent être interprétés suivant les rails de la finance classique. Cette remise en cause de l'efficience informationnelle de l'EMH, s'est manifestée en force dans le livre le plus représentatif de ce courant de Andrei Shleifer (2000) « *Inefficient markets ; an introduction to behavioral finance* » qui a donné lieu à une nouvelle voie de recherche orientée vers la psychologie et la sociologie.

Conclusion :

L'EMH est une théorie qui soutient l'idée "qu'il est impossible de battre le marché ". Cela signifie que sur un marché financier, l'échange des actions se passent toujours à leur juste valeur. Bien qu'elle soit l'un des éléments constitutifs de la théorie financière contemporaine, et elle détient une place importante dans la recherche scientifique et de publications universitaires, reste un sujet de critique vigoureux. Des phénomènes survenus (crash 1987, bulles spéculatives, crises financières,...) ont sonné le glas de l'hypothèse et reconsidérer la validité de l'EMH. L'idée spéculative qui s'est coule de cette hypothèse est celle de l'information disponible est reflétée immédiatement dans les prix des actifs. Si tel était le cas,

pourquoi on aura alors à une succession de crashes boursiers ? Ainsi, la possibilité de validité de l'EMH est antagoniste avec le nombre croissant d'anomalies. A la montée d'une littérature foisonnante consacrée à ce sujet, un nouveau programme de recherche s'est émergé ; la finance comportementale. Ce courant insiste sur la compréhension du fonctionnement des marchés et formation des prix sous une optique psychologique et sociologique.

REFERENCES :

- Albouy, M. (2005). Peut-on encore croire à l'efficacité des marchés financiers?. *Revue française de gestion*, 4 (157), 169-188.
- Akerlof, G.A. (1970). The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84 (3), 488-500.
- Ball, R. & Brown, P. (1986). An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of accounting research*, 159-178.
- Bauer, G.H. (2004). Typologie de l'efficacité des marchés. *Revue du Système Financier*, 39-42.
- Boya, C. & Monino, J. (2011). La coloration de l'information dans l'efficacité semi forte. *Innovations*, 3 (36), 147 à 157.
- Boya, C. (2012). Information & efficacité : 40 ans de recherche. *Innovations*. 3 (39), 191-224.
- Boihanne, M.H., Merli, M., & Roger, P. (2004), *Finance comportementale*, Economica.
- Beaver, W.H. (1981). Market efficiency. *Market The Accounting Review*, 56 (1), 23-37.
- Black, F. (1986). Noise. *Journal of Finance*, 41(3), 529-543.
- Banz, RW. (1981). The relationship between return and market value of common stocks. *Journal of Financial Economics*, 9 (1), 3-18.
- Chikh, s. & Grandin, P. (2016). *Finance comportementale*. Economica.
- De Long, J. B. & al. (1990). Noise Trader Risk in Financial Markets. *The Journal of Political Economy*, 98 (4), 703-738.
- Dow, j. & Gorton, G. (2006), Noise traders. Working Paper 12256, National Bureau Of Economic Research, Cambridge.
- Fama, E. & al. (1969). The adjustment of stock prices to new information. *International Economic Review*, 10 (1), 1-21.
- Fama, E. (1965). The Behavior of Stock-Market Prices. *The Journal of Business*, 38 (1), 34-105.
- French, K. & Roll, R. (1986). Stock return variances, the arrival of information and the reaction of traders. *Journal of Financial Economics*, 17, 5-26.
- Fama, E. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, 25 (2), 383-417.
- Friedman, M. & Savage, L.J. (1948). The utility analysis of choices involving risk. *the journal of political economy*, 56 (4), 279-304.
- Glosten, L. R. & Milgrom, P.R. (1985). Bid, ask and transaction prices in a specialist market with heterogeneously informed traders. *Journal of Financial Economics*, 14, 71-100.
- Gillet, R. (1991). Efficacité informationnelle du marché boursier: Définitions, tests empiriques, et interprétation cohérente des résultats. *Cahier Economiques de Bruxelles*, (132), 373-413.
- Harrab, S. (2017). Peut-on humaniser la finance ?. *Revue du Contrôle de la Comptabilité et de l'Audit*, (1), 50-60.

- Jordan, J. S. (1983). On the Efficient Markets Hypothesis. *Econometrica*, 51 (5), 1325-1343.
- Jensen, M.C. (1978). Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency. *Journal of Financial Economics*, 6 (2/3), 95-101.
- LeRoy, S.F. & Porter, R. (1981). The Present-Value Relation: Tests Based on Implied Variance Bounds. *Econometrica*, 49 (3), 555-74.
- Malkiel, B.G. (1989). Is the Stock Market Efficient?. *Science*, 243, 1313-1318.
- Malkiel, B.G. (2003). The Efficient Market Hypothesis and Its Critics. *Journal of Economic Perspectives*, 17 (1), 59 – 82.
- Naoui, K. & Khaled, M. (2010). Apport de la finance comportementale à l'explication de la volatilité excessive des prix des actifs financiers. *Revue Libanaise de Gestion et d'Économie*, 3 (4), 65-99.
- Rothschild, M. & Stiglitz, J. (1976). Equilibrium in Competitive Insurance Markets: An Essay on the Economics of Imperfect Information. *The Quarterly Journal of Economics*, 90 (4), 629-649.
- Rubinstein, M. (1975). Securities Market Efficiency in an Arrow-Debreu Economy. *The American Economic Review*, 65 (5), 812-824
- Shiller, R.J. (1981). Do Stock Prices Move Too Much to be Justified by Subsequent Changes in Dividends?. *The American Economic Review*, 71 (3), 421-436.
- Shleifer, A. & Summers L.H. (1990). The Noise Trader Approach to Finance. *The Journal of Economic Perspectives*, 4 (2), 19-33.
- Summers, L.H. (1982). Do we really know that financial markets are efficient?. Working Paper (99) 4, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Spence, M. (1973). Job Market Signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87 (3), 355-374.
- Szpiro, D. (2009). *Économie monétaire et financière*, édition De Boeck.
- Shleifer, A. (2000). *Inefficient markets: An introduction to behavioral finance*. Oxford University Press.
- Shefrin, H. (2002). *Beyond greed and fear*. . Oxford University Press.
- Shiller, R. (2003). From efficient markets theory to behavioral finance. *Journal of Economic Perspectives*, 17 (1), 83-104.
- Tversky, A. & Kahneman, D. (1979). Prospect theory : an analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47 (2), 263-292.
- Tversky, A. & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty : heuristics and biases. *Science*, 185 (4157), 1124-1131.
- Walter, C. (2004). Volatilité boursière excessive : irrationalité des comportements ou clivage des esprits ?. *Revue d'économie financière*, (74), 85-104.