

**ELEMENTS DE FINANCE COMPORTEMENTALE**

**Christophe BARRAUD**  
**Luc PAUGAM**

## **Introduction**

Les années 60 ont été le témoin de l'avènement du concept d'efficience des marchés financiers développé à la suite des travaux de FAMA et de MARKOVITZ. Aujourd'hui, même si ce concept constitue le noyau dur de la finance moderne, il fait l'objet de nombreuses critiques émanant des défenseurs de la Finance Comportementale qui ont relevé un certain nombre d'anomalies visant à contredire la théorie de l'efficience des marchés financiers notamment pendant la crise des années 2000 et plus récemment celle des Subprimes. En effet, les récentes études émanant de la Finance Comportementale montrent que les investisseurs sont sujets à des biais cognitifs qui sont susceptibles de modifier à la fois leurs croyances mais aussi leurs préférences. Ces travaux ont donc remis en cause l'hypothèse de rationalité des investisseurs et par la même occasion le corollaire de l'efficience informationnelle des marchés financiers.

Dans cette présentation, nous commencerons par présenter le corollaire de l'efficience des marchés financiers et son implication sur la structure des prix. Puis, dans la deuxième partie, nous examinerons dans quelle mesure la Finance Comportementale remet en question l'hypothèse de rationalité des investisseurs et enfin, nous ferons une revue des principaux biais mis en exergue par la Finance Comportementale

### **I) Présentation du concept d'efficience des marchés financiers**

FAMA (1965) fut le premier à donner une définition précise d'un marché financier efficient : *« Sur un marché efficient, la concurrence que se livre un grand nombre d'opérateurs avisés, crée une situation dans laquelle, à chaque instant, les prix des différentes valeurs reflètent les effets de l'information basée d'une part, sur des événements qui se sont déjà produits et, d'autre part, sur des événements que le marché s'attend à voir dans le futur. En d'autres termes le prix pratiqué est, à tout moment, une bonne estimation de la valeur intrinsèque du titre »*. La valeur intrinsèque d'un titre pouvant se définir comme le flux de revenus qu'il va générer. Ainsi, si on prend l'exemple des actions, alors ces revenus prendront la forme de dividendes versés par l'entreprise. La valeur fondamentale d'une action est donc égale à la valeur actualisée des flux des dividendes distribués par l'entreprise. Par ailleurs, il faut souligner que l'efficience informationnelle implique des hypothèses fortes. En effet, on

suppose que les individus sont en mesure d'utiliser l'information de manière optimale, en formulant ce que l'on appelle des anticipations rationnelles (MUTH (1961)). Le corollaire de l'efficacité informationnelle des marchés financiers, dont la rationalité des agents est une condition indispensable, affirme que le prix observé sur le marché reflète au mieux compte tenu de l'ensemble de l'information disponible, la valeur intrinsèque. De ce fait, « *un marché ne peut être considéré comme efficient que si les opérateurs sur ce marché ont des anticipations et un comportement rationnels. Remettre en question la notion d'efficacité informationnelle revient donc à jeter un doute sur l'hypothèse d'agents rationnels capables de prendre des décisions qui maximiseront leur utilité* ». Mais la rationalité des agents n'est pas la seule hypothèse nécessaire, on peut également citer :

- Absence de coûts de transaction
- Information commune et gratuite
- Atomicité des investisseurs
- Liquidité parfaite

En résumé, on suppose que les investisseurs sont censés connaître et avoir la capacité cognitive de traiter toute l'information disponible de manière à étudier toutes les possibilités qui s'offrent à eux et prendre des décisions optimales qui leur permettent de maximiser leur utilité.

Toutefois, bien que la théorie de l'efficacité informationnelle est acquies un large crédit tant dans le milieu académique que professionnel, et semble être vérifiée empiriquement sous les 3 formes mis en exergue par FAMA pour la tester, l'émergence des diverses crises, ravivent de façon continue le débat de l'efficacité informationnelle et l'hypothèse selon laquelle les cours reflètent à tout moment la valeur fondamentale des titres. Bâti sur ce genre de critiques, la Finance Comportementale offre des réponses en se basant sur une analyse des comportements des agents

## **II) La remise en cause de l'hypothèse de rationalité:**

### **La base de la finance Comportementale**

Depuis les années 2000, un nouveau corpus théorique découlant de travaux menés à l'origine par des psychologues a été repris par des chercheurs en finance à l'instar des travaux de TVERSKY et KANHEMAN (1979). Le point de départ de la Finance Comportementale a été de tester la rationalité des agents et les axiomes associés. Les conclusions des psychologues et autres membres de cette discipline ont été les suivantes :

- ⇒ Les axiomes d'indépendance et de transitivité sont souvent dépassés par des décisions individuelles
- ⇒ Les investisseurs ont un comportement moutonnier
- ⇒ Les investisseurs ne suivent pas la règle de BAYES
- ⇒ Les investisseurs sont sur-confiants
- ⇒ Les investisseurs simplifient les choix complexes à l'aide de règles et de raccourcis et raccourcis nommés heuristiques.

Une heuristique décrit des principes et méthodes qui permettent de formuler plus simplement des jugements ou des évaluations de vraisemblance. C'est un procédé de jugement sans démarche analytique délibéré ni contrainte de quantification ou de traitement. Ce concept est central en finance comportementale car il permet de comprendre de quelle manière les opérateurs s'écartent de l'agent rationnel.

L'ensemble de ces constatations ont conduit les chercheurs à rejeter l'hypothèse de rationalité des agents et par conséquent le corollaire de l'efficacité des marchés financiers. Nous allons maintenant énumérer les principaux biais mis en exergue par la Finance Comportementale pour expliquer les anomalies présentes sur les marchés financiers. A ce propos, un article de SCHWERT (2003) récapitule un grand nombre de ces anomalies.

### III) Les Principaux biais mis en évidence par la Finance Comportementale

#### 1) Biais de Familiarité

Le Biais de familiarité apparaît dès lors qu'un individu est amené à favoriser une option par rapport à une autre uniquement parce qu'elle lui est plus familière. A la suite de divers questionnaires, HEATH et TVERSKY (1991) ont montré qu'entre deux paris offrant la même probabilité de succès, les individus vont choisir celui qu'il connaisse le mieux. Les auteurs ont également démontré que même si la probabilité de succès est plus faible, une minorité d'individus optera toujours pour le pari le plus familier.

Nous allons maintenant tenté de comprendre les implications que peut avoir ce biais sur l'allocation d'actifs. Dans ce registre, FRIEDER et SUBRAHMANYAM (2005) ont mis l'accent sur le côté marketing et ont obtenu que les sociétés, ayant les marques les plus connues du grand public, soient également celles qui ont l'actionnariat non institutionnel le plus important. De ce fait, on peut d'ores et déjà en tirer une conclusion importante à savoir que :

- ⇒ Les investisseurs seraient donc plus aptes à investir dans des sociétés qui proposent des produits reconnaissables du grand public plutôt que des sociétés moins familières.

A noter que trois cas particuliers du biais de familiarité ont suscité l'attention des chercheurs :

*le biais national, le biais local et le biais de l'employeur*

- ⇒ *Le biais national*: Il stipule que les investisseurs ont tendance à surpondérer leurs actions domestiques au sein de leur portefeuille. Dans leur papier, SERCU et VANPEE (2007) ont fait une revue des principales études menées sur le sujet et on conclut que l'ampleur de ce biais dépendait de la façon de le mesurer, mais aussi des coûts de transaction, de l'asymétrie d'information ou bien encore des politiques de gouvernance d'entreprise.
- ⇒ *Le biais local*: Il pousse les investisseurs à opter pour les actions des sociétés implantées dans leur région : COVAL et MASKOWITZ (1999) ont montré que ce biais existe aussi chez les gérants de fonds. Les gestionnaires américains ayant

tendance à surpondérer les titres dont le siège social est situé à proximité de leurs bureaux.

⇒ *Le biais de l'employeur*: Il se caractérise par une surpondération du portefeuille des investisseurs sur le titre de la société qui les emploie. MEULBROEK (2002) a estimé que le manque de diversification causée par la surpondération dans le titre de l'employeur engendre l'équivalent d'une perte de rendement de 42% des portefeuilles de l'épargne-retraite !

En résumé, on constate que le principal problème des biais de familiarité est qu'il débouche sur une sous-diversification des portefeuilles.

## 2) Biais de représentativité et effet momentum

Le biais de représentativité rend compte du fait que les individus ont l'habitude de percevoir des tendances là où il n'y en a pas. Ainsi, les investisseurs peuvent être amenés à surestimer la probabilité qu'un événement se reproduise dans le futur, et cela d'autant plus qu'ils ont récemment observé l'évènement. C'est ce que l'on décrit généralement comme l'effet momentum. Dans leur article publié, JEGADEESH et TITMAN (1993) ont montré sur la période 1965-1989 et le marché américain, que les stratégies momentum visant à mettre en portefeuille les titres dont les rendements qui performant le mieux durant les 3 à 12 derniers mois et à vendre les titres dont les rendements sont les plus faibles durant la même période, permettent de dégager des rendements positifs durant les 3 à 12 mois suivants. L'efficacité de cette règle de gestion, a également été testée et vérifiée sur d'autres marchés internationaux. (ROUWENHORST (1998)).

## 3) Les biais de conservatisme

Le biais de conservatisme rend compte de la tendance des investisseurs à surévaluer la valeur des informations qui confirment leurs opinions et à minimiser les informations qui les infirment. Dans leur étude, BARBERIS, SCHLEIFER et VISHNY (1998), ont montré que le biais de conservatisme est à l'origine d'une sous-réaction aux informations publiques comme par exemple, aux annonces de résultats des entreprises. En effet, le biais de conservatisme a pour vocation de faire minorer l'importance de l'information présente par rapport à

l'information historique. A l'inverse, le biais de représentativité dont nous avons déjà parlé, explique lui, que les cours sur-réagissent aux informations passées en suggérant aux investisseurs qu'ils sont inscrits dans des tendances longues.

#### 4) Le biais de confirmation

Ce biais va plus loin que le biais de conservatisme dans la mesure où il stipule que les individus recherchent expressément des informations qui soutiennent leurs opinions et évitent d'être confrontés à des informations discordantes. Le biais de confirmation relève d'une démarche générale bien connue de l'être humain : la réduction de la dissonance cognitive mise en exergue par FESTINGER (1957). Puis reprise par GOETZMANN et PELES (1997), pour expliquer que l'argent rentre plus vite dans les fonds qui performant très bien qu'il ne sort des fonds qui performant très mal ; les investisseurs mettant du temps à accepter que leur argent n'est pas placé au meilleur endroit.

#### 5) L'effet de disposition

Très proche du biais de conservatisme, l'effet de disposition fait détenir en portefeuille les titres perdants plus longtemps que les titres gagnants. Ce biais rend compte du célèbre adage : Pas vendu – Pas perdu. GRINBLATT et HAN (2001) ont montré que les cours peuvent sous-réagir à l'information présente si une partie des investisseurs est victime de l'effet de disposition. Dans leur article, les titres qui baissent, ne baissent pas suffisamment et les titres qui progressent ne progressent pas assez en raison de l'effet de disposition des autres investisseurs. Cette constatation n'est d'ailleurs pas incompatible avec l'effet momentum dans la mesure où la correction progressive de cette sous ou sur-réaction se produit parce que des informations publiques font comprendre aux investisseurs leur tendance à vendre les titres performants et à garder les moins performants, et ainsi permettent aux cours de converger enfin vers leur valeur intrinsèque.

#### 6) Biais d'optimisme

Plusieurs modèles ont été consacrés à l'explication des phénomènes de bulle, et ont tous souligné l'importance de l'optimisme des investisseurs durant la phase de gonflement de ces bulles. A ce propos, SCHEINKMAN et XIONG (2003), ont bâti un modèle dans lequel les

investisseurs sont prêts à acheter un titre à un prix supérieur à sa valeur fondamentale parce qu'ils anticipent la possibilité de le revendre à des investisseurs encore plus optimistes qu'eux. A noter que ce modèle repose sur une hypothèse forte : l'absence de Vente à Découvert, déjà présente dans un modèle développé par MILLER (1977), où ce dernier montre que seuls les investisseurs optimistes prennent des positions longues puisque l'interdiction des ventes à découvert empêche les investisseurs pessimistes d'œuvrer massivement sur les marchés. Plus la différence d'opinion entre les investisseurs optimistes et pessimistes est forte, et plus les prix seront élevés sur les marchés. Les prix reflètent essentiellement l'opinion des investisseurs optimistes et atteignent alors un niveau supérieur aux fondamentaux. Ces études ont donc aisément été reprises pour tenter d'expliquer la formulation de la bulle internet où il était impossible de vendre à découvert la majorité des petites sociétés cotées.

#### 7) Excès de confiance et auto-attribution

L'excès de confiance va plus loin que le biais d'optimisme et renvoie au fait de surestimer ses capacités personnelles. De ce fait, si les investisseurs sont sur-confiants, ils ne peuvent être à l'écoute de l'opinion des autres. Dans leur modèle, DANIEL, HIRSHLEIFER & SUBRAHMANYAM (1998), développent une explication basée sur les phénomènes de surconfiance et d'auto-attribution pour expliquer les mouvements de prix anormaux. Ils montrent que la surconfiance des investisseurs a pour conséquence une sur-réaction à leurs signaux privés qui débouche sur une autocorrélation négative des rentabilités à long terme. La surconfiance résulte du fait que les investisseurs attachent trop d'importance à leur information privée. Ainsi, en décidant de prendre des positions acheteuses, ils vont provoquer une hausse des prix qui n'aurait pas lieu d'être. Cette situation durera tant que l'information publique n'aura finalement rétabli la situation. Le biais d'auto-attribution est ensuite inséré dans ce modèle afin d'expliquer l'autocorrélation positive qui peut exister à court terme. Même si l'information publique est contraire à l'information privée dont bénéficient les investisseurs, cette première est négligée ; à l'inverse l'information publique va renforcer leur propre information et intensifier le phénomène de surconfiance.



## 8) Comportements suiveurs : une explication de l'effet momentum et de la sur-réaction des titres

Sur les marchés financiers, l'imitation semble être à l'origine de comportements moutonniers qui font diverger les cours des valeurs fondamentales. La Finance comportementale tend à justifier ce phénomène par l'existence d'investisseurs ayant une rationalité limitée et n'étant pas en mesure de traiter l'ensemble de l'information disponible. Ces investisseurs se contenteront alors de suivre les autres. Un modèle développé par HONG et STEIN (1999) se rapproche de cette idée, selon eux c'est l'existence de deux types d'investisseurs qui est la cause des phénomènes de réactions excessives. Dans leur modèle, il distingue :

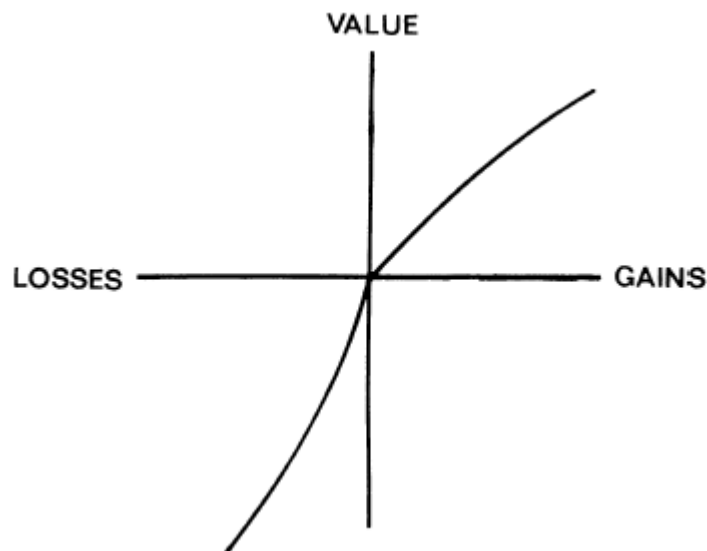
- ⇒ Un premier groupe d'investisseurs, qualifié de *newswatchers*, qui effectuent des prévisions de prix sur la base de signaux privés relatives aux données fondamentales des titres.
- ⇒ Un second groupe, les investisseurs *momentum* qui basent naïvement leurs prévisions sur l'évolution récentes des prix

Il en ressort que le momentum à court terme est induit par les délais d'incorporation de l'information privée dans le prix des titres, alors que le comportement moutonnier du deuxième type d'agents entraînent une sur-réaction à long terme.

## 9) « Biais de cadrage » ou « framing effect »

KAHNEMAN et TVERSKY (1986) ont mis en évidence à partir de travaux d'économie expérimentale l'existence d'un biais qu'ils ont dénommé « *Framing Effect* ». Ce biais peut s'exprimer en ces termes : les opérateurs n'ont pas le même comportement de décision face à un même problème présenté en des termes différents. On appelle également ce biais « effet de présentation ». Au travers de plusieurs expériences, KAHNEMAN et TVERSKY ont démontré que si un problème est présenté en des termes négatifs, le comportement d'un agent sera risquophile, à l'inverse, s'il est présenté en des termes positifs, il sera risquophobe. En d'autres termes la fonction d'utilité d'un investisseur sera convexe en zone de pertes (l'opérateur valorise le risque), alors qu'elle sera concave en zone de gains (l'opérateur est averse au risque).

Graphiquement, ce biais se matérialise classiquement de la façon suivante :



Il est à noter que la présentation d'un problème, c'est-à-dire le positionnement de l'origine sur cette courbe d'utilité est arbitraire. En d'autres termes une modification de la présentation d'une décision va affecter la valeur perçue des résultats possibles d'un choix. La compréhension de ce comportement est centrale en finance car il peut expliquer en partie pourquoi la volatilité augmente lorsque les marchés baissent fortement. Les opérateurs qui sont en zone de pertes augmentent leur exposition au risque. On ne retrouve pas ce comportement en période de hausse des marchés (les opérateurs redeviennent averses au risque).

#### **IV) Les Principaux biais mis en évidence par la Finance Comportementale**

Cette présentation aura permis de montrer dans quelles circonstances les investisseurs ne faisaient pas tout le temps des choix rationnels et comment ces choix pouvaient directement impacter la structure des cours boursiers et créer des anomalies de marchés. En effet, nous avons vu que les investisseurs avaient de nombreuses faiblesses et sont souvent victimes de biais cognitifs individuels ou collectifs liés aussi bien à leur mémoire, leur compréhension ou encore leurs habitudes mentales dites heuristiques qui se traduisent dans la plupart des cas par des phénomènes de sur ou sous réaction, de suractivité ou encore de volatilité exagérée. La Finance Comportementale apparaît donc comme une discipline passionnante, qui permet de mieux appréhender le fonctionnement réel des marchés et qui a encore de beaux jours devant elle.

## BIBLIOGRAPHIE

BABERIS, N & SHLEIFER, A & VISHNY, R. « A model of Investor Sentiment », *Journal of Financial Economics*, Vol. 49, pp. 307-343, 1998.

BROIHANNE, M & MERLI, M & ROGER, P. « Finance Comportementale », *Economica*, 2004.

COVAL, J & MOSKOWITZ, T. « Home Bias at Home: Local Equity Preference in Domestic Portfolios », *Journal of Finance*, Vol. 54, pp. 145-166, 1999.

DANIEL, K & HIRSHLEIFER, D & SUBRAHMANYAM, A. « Investor Psychology and Security Market Under and Over-Reactions », *Journal of Finance*, Vol. 53, 1839-1886, 1998.

FESTINGER, L.A. « A Theory of Cognitive Dissonance », Stanford: Stanford University Press, 1957.

FRIEDER, L & SUBRHMANAYAM, A. « Brand Perceptions and the Market for Common Stock », *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 40(1), 57-86, 2005.

GILLET, P. « L'efficience des marchés financiers », *Economica*, 2<sup>ème</sup> édition, pp. 205-218, 2006.

GOETZMANN, W & PELES, N. « Cognitive Dissonance and Mutual Fund Investors », *Journal of Financial Research*, Vol. 20, pp. 145-158, 1997.

GRINBLATT, M & HAN, B. « Disposition Effect and Momentum Profit », *UCLA Anderson Graduate School of Management manuscript*, 2001.

HEATH, & TVERSKY, A. « Preferences and Beliefs: Ambiguity and Competence in Choice under Uncertainty », *Journal of Risk and Uncertainty*, 4, 5-28, 1991.

HONG, H & STEIN, J. « A Unified Theory of Underreaction, Momentum Trading and Overreaction in Asset Markets », *Journal of Finance*, Vol. 54, pp. 2143-2184, 1999.

JEGADEESH, N & TITMAN, S. « Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implication for Stock Market Efficiency », *Journal of Finance*, Vol. 48, pp. 65-91, 1993.

JEGADEESH, N & TITMAN, S. « Profitability of Momentum Strategies: An Evaluation of Alternative Explanations », *Journal of Finance*, Vol. 56, pp. 699-720, 2001.

MANGOT, M. « Psychologie de l'Investisseur et des Marchés Financiers », Dunod, 2005.

MEULBROECK, L. « Company Stock in Pension Plans: How costly is it? », *Harvard Business School Working Paper*, 2002

MILLER, E. « Risk, Uncertainty and Divergence of Opinion », *Journal of Finance*, Vol. 32, pp. 1151-1168, 1977.

MUTH, J. F. « Rational Expectations and the Theory of Price Movements », *Econometrica*, Vol 29, pp. 315-335, 1961.

ROUWENHORST, K.G. « International Momentum Strategies », *Journal of Finance*, Vol. 53, pp. 267-284, 1998.

SCHEINKMAN, J & XIONG, W. « Overconfidence and Speculative Bubbles », *Princeton University*, 2003.

SCHWERT G.W. « Anomalies and Market Efficiency », in *Handbook of the Economics of Finance*, G.M. Constantinides (ed.), Elsevier Science B.V., pp. 937-972, 2003.

SERCU, P & VANPEE, R. « Home Bias in International Equity Portfolios: A Review », Department of accountancy, Finance and Insurance, LEUVEN, Faculty of Economics and Applied Economics, 2007.

TVERSKY, A & KANHEMAN, D. « Prospect theory: An analysis of Decision under Risk », *Econometrica*, Vol. 47, pp. 263-292, 1979.

TVERSKY, A & KANHEMAN, D « Rational Choice and the Framing of Decision », *Journal of Business*, Vol 59, pp 251-278, 1986.