



# Le modèle additif pour la détermination de la prime de risque Fairness Finance

## 1. Limites actuelles des modèles d'évaluations

La plupart des évaluateurs pour déterminer le rendement des fonds propres utilisent le MEDAF<sup>1</sup> qui donne une relation simple et directe entre le rendement du titre et son risque systématique. Ce faisant, et nonobstant des mises en œuvre différentes, ces évaluateurs considèrent que tous les risques idiosyncratiques sont négligeables car diversifiables. Or, les praticiens ont remarqué que d'autres facteurs macroéconomiques, comptables ou des risques spécifiques aux marchés (appelés « anomalies ») comme le risque de taille entraînent une exigence d'un surcroît de rendement pour les actions.

Les modèles alternatifs qui se sont appuyés sur ces constatations comme l'APT<sup>2</sup> ou le modèle à trois facteurs<sup>3</sup> n'ont pas donné des résultats significativement meilleurs que ceux du MEDAF. Et l'ensemble des modèles échouent à apporter une réponse satisfaisante aux biais prévisionnels des analystes et au risque de défaut supporté par les actionnaires. **Le calcul de la prime de risque Fairness Finance s'appuie sur les dernières théories financières et sur une expertise comptable, fiscale, statistique et économique pour résoudre ce problème.**

## 2. La solution Fairness Finance

Fairness Finance a établi un modèle additif nouveau qui lui permet de fournir chaque mois une prime de marché implicite. C'est-à-dire que la prime de risque de marché de Fairness Finance complète le risque systématique du MEDAF par des facteurs de risques qui ont un impact direct et explicite sur le niveau du taux d'actualisation et dont certains aspects de leur détermination sont en rupture avec les approches classiques d'évaluation.

---

<sup>1</sup> Modèle d'Evaluation des actifs financiers (CAPM en anglais pour Capital Asset Pricing Model)

<sup>2</sup> Ross, S.A., *The Arbitrage Theory of Asset Pricing*, Journal of Economic Theory, 1976

<sup>3</sup> Fama, E.F., French, K., *The Cross Section of Expected Stock Returns*, Journal of Finance, 1992



D'une part, il existe des biais documentés par la finance comportementale. Le modèle de Fairness Finance tient compte justement du biais d'optimisme présent dans les flux prévisionnels des analystes. A partir d'une importante base de données sur un très large échantillon d'entreprises représentatives du marché européen et du marché nord-américain, Fairness Finance calcule par différence entre les flux prévisionnels passés sur 5 ans et les flux réalisés sur la même période, une prime d'optimisme systématique.

D'autre part, le monde de l'évaluation des titres obligataires est actuellement séparé de celui de l'évaluation des actions. Aussi, les évaluateurs actions ne mesurent pas correctement combien le niveau d'endettement d'une entreprise fait supporter un risque supplémentaire de défaut aux actionnaires. La mesure de la prime de défaut que les actionnaires attendent est un des points forts du modèle Fairness Finance.

Enfin, Fairness Finance additionne une prime de taille sur les rendements des plus petites capitalisations<sup>4</sup>. La méthode employée par Fairness Finance pour calculer la prime de taille se distingue des autres modèles d'évaluation en ce sens que c'est une prime résiduelle délestée des autres effets notamment du risque systématique.

### **3. Une prime de risque Fairness Finance cohérente avec les données de marché**

FAIRNESS FINANCE réalise des tests sur chaque paramètre pour en mesurer la cohérence (d'une part avec les données historiques et d'autre part avec des projections idéalisées) notamment en ce qui concerne les probabilités de défaut implicites.

De plus, un important travail de veille et de recherche permet de mesurer d'une manière générale la robustesse du modèle.

L'expertise acquise par Fairness Finance et son imposante base de données lui permettent de mesurer plus précisément les différentes primes notamment la prime de taille par une partition en quantiles suffisamment diversifiés afin d'avoir des résultats statistiquement et économiquement satisfaisants.

Enfin, l'historique des primes que Fairness Finance produit et les résultats réels des sociétés lui permettent de corriger certains biais en cas d'événements exceptionnels tels que la crise des subprimes.

---

<sup>4</sup> Le premier à avoir documenté l'effet taille est Banz (1981) et le premier à avoir mesuré la sensibilité du taux d'actualisation à l'effet taille est le modèle à trois facteurs de Fama et French (1992).



#### 4. Un modèle d'utilisation simple.

A partir de la prime que Fairness Finance fournit chaque mois, les investisseurs peuvent calculer simplement le taux d'actualisation des fonds propres.

La formule à utiliser pour déterminer le coût du capital retenu pour évaluer les capitaux propres d'une société est alors la suivante :

$$k = r_f + \beta\pi_R + \pi_d + \pi_O + \pi_L$$

Avec  $\left\{ \begin{array}{l} r_f, \text{ le taux sans risque, } \pi_R \text{ la prime de risque systématique, } \beta \text{ le bêta de l'action} \\ \pi_d \text{ la prime de défaut, } \pi_O \text{ la prime d'optimisme, et } \pi_L \text{ la prime de taille} \end{array} \right.$

**En résumé, Fairness Finance fournit une prime de risque complète qui intègre les biais prévisionnels, une prime de défaut et une prime de taille. Cette prime est issue de calculs exploitant le maximum d'informations comptables, financières, fiscales, historiques et prospectives comme le montre le schéma suivant.**

A Paris le 10 novembre 2017

Professeur Laurent Germain

Professeur Hervé Boco

**Professor Laurent GERMAIN**, Phd Toulouse School of Economics, Post Doctorate London Business School, ITP New York University, HDR Université Paris-Dauphine

**Professor Hervé BOCO**, Engineer INSAT, Mastère Finance Toulouse Business School, Phd ISAE-SUPAERO

