

# Le taux d'actualisation

Matinale SFEV  
Mars 2011

---

Transaction Support & Advisory

---

Forensics, Litigation & Arbitration

---

Valuation & Fairness Opinion

---

Corporate Recovery Services

---

Economics & Business Analysis

## Le taux d'actualisation, couteau-suisse de la finance ?

$$k_a = R_F + \beta_a \cdot P_M$$

- Dans la méthode DCF, le taux d'actualisation peut être utilisé pour prendre en compte de multiples facteurs
  - ✓ Valeur temporelle de l'argent
  - ✓ Risque total
  - ✓ Economies fiscales sur frais financiers
  - ✓ Coûts implicites de la dette
  - ✓ Degré de liquidité
  - ✓ Degré de diversification
  - ✓ ...

## Ecueils, errements et mystères du taux d'actualisation

$$k_a = R_F + \beta_a \cdot P_M$$

- **Le taux sans risque**
- **La prime attendue par les investisseurs du marché actions**
  - cf. Matinale SFEV, Bruno Husson, janvier 2009
- **Le coefficient bêta de l'activité**
- **Les économies fiscales sur frais financiers (le WACC !)**
  - cf. "le Wacc est mort", Matinale SFEV, Bruno Husson, mars 2006
- **Les primes de risque additionnelles**

# La prime attendue par les investisseurs du marché actions

## ■ Deux grandes approches

### Historique

### Prospective

## ■ Qui font l'objet de critiques

Volatilité des primes annuelles observées  
Tendance baissière ?

Volatilité des primes observées en période de crise  
Fiabilité des calculs ?

## ■ Plus largement, la prime de marché est-elle...

Une conviction à long terme,  
plus ou moins stable ?

Une observation, spot,  
vouée à évoluer avec le marché ?

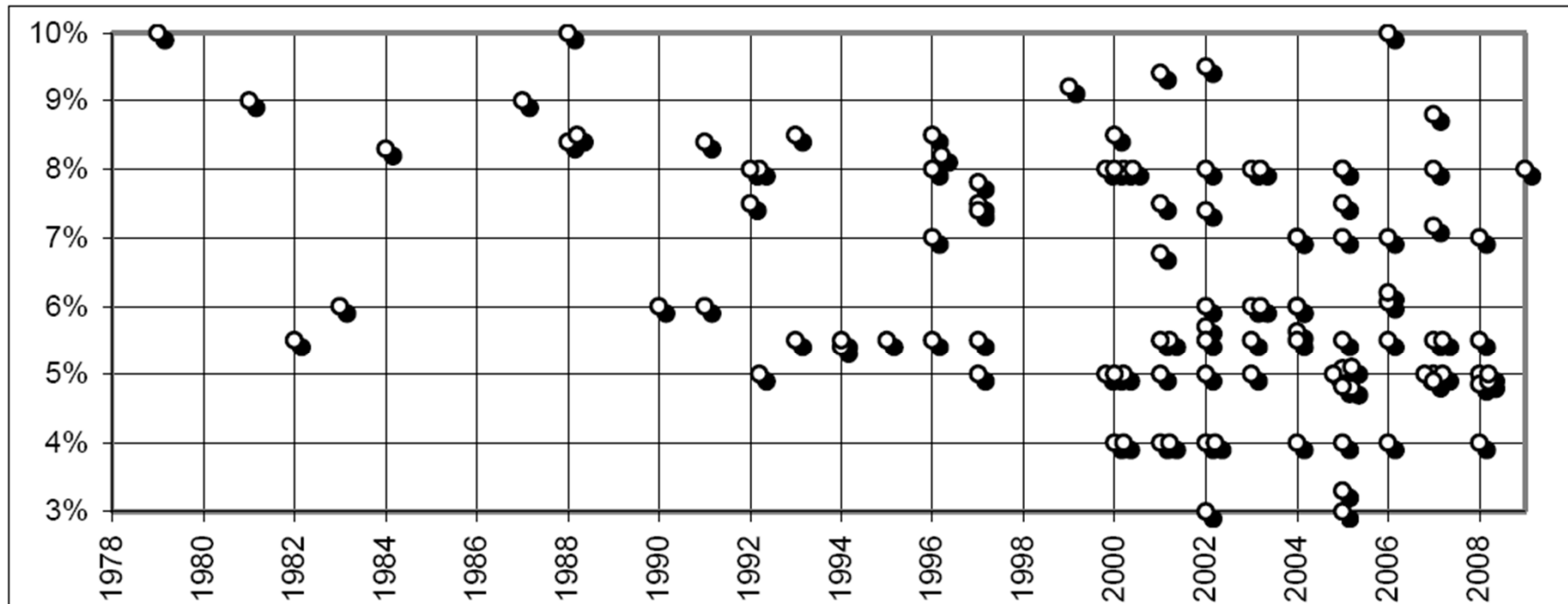
Pablo Fernández The equity premium in 100 textbooks papier de recherche 2009

# La prime attendue par les investisseurs du marché actions

Pablo Fernández. *IESE Business School*

The Equity Premium in 100 Textbooks

Figure 1. Evolution of the Required Equity Premium (REP) used or recommended in 100 finance and valuation textbooks



## Le coefficient bêta

- Une mesure statistique peu fiable

Fama and French, 1992, «... the beta is dead... »

- Difficile à calculer

- Quel horizon de calcul retenir : 2, 3, 4 ou 5 ans ?
- Quel indice de référence utiliser : international ou national ?
- Quelle périodicité de calcul retenir : quotidienne, hebdomadaire, mensuelle ?
- Quel levier financier utiliser pour désendetter le coefficient bêta ?

- Et sources d'incohérences !

- Par exemple, on utilise souvent des modèles de désendettement du bêta qui supposent une dette sans risque

$$\beta_e = \beta_a * [1 + L * (1 - \tau)]$$

- ... et une formule de WACC avec une dette risquée !

$$WACC = K_e * L / (1 + L) + K_d * 1 / (1 + L)$$

## Le coefficient bêta

No-cost-of-leverage:<sup>11</sup>

$$\beta_L = \beta_u + D(1 - T)(\beta_u - \beta_d)/E$$

Damodaran (1994):

$$\beta_L = \beta_u + D(1 - T)\beta_u/E$$

The practitioners' method:

$$\beta_L = \beta_u + D\beta_u/E$$

Harris and Pringle (1985),<sup>12</sup> Ruback (1995):

$$\beta_L = \beta_u + D(\beta_u - \beta_d)/E$$

Myers (1974):<sup>13</sup>

$$\beta_L = \beta_u + (D - DVTS)(\beta_u - \beta_d)/E$$

In the case of a perpetuity growing  
at a rate g:

$$\beta_L = \beta_u + D [Kd(1 - T) - g] (\beta_u - \beta_d) / [E(Kd - g)]$$

Miles and Ezzell (1980):<sup>14</sup>

$$\beta_L = \beta_u + D(\beta_u - \beta_d)[1 - TKd/(1 + Kd)]/E$$

Miller (1977):

$$\beta_L = \beta_u(D + E)/E - D[\beta_d(1 - T) - TR_F/P_M]$$

Fernandez (2001):

$$\beta_L = \beta_u + D[\beta_u(1 - T) - \beta_d]/E$$

## Un retour sur les primes et décotes

- **Primes de risque spécifique ?**
  - L'hypothèse de diversification des risques dans le taux...
  - ... et de calcul d'une espérance de flux futurs
  
- **Controverses sur la prime de taille**
  - Dans le taux... ou dans les flux ?
  - A travers une prime... ou dans le coefficient bêta ?