

Faut-il tuer le Wacc ?

Bruno HUSSON *

Matinale Sfev du 1^{er} mars 2006

Sommaire

- **Introduction : un outil d'évaluation commode et donc très populaire**
- Les paramètres à intégrer dans une évaluation
- Les « couacs » du Wacc
- Conclusion : des conditions d'utilisation très restrictives

Introduction

Le Coût moyen pondéré du capital (ou *Wacc* pour *Weighted Average Cost of Capital*) est le taux d'actualisation traditionnellement utilisé dans la mise en œuvre de la méthode d'actualisation des flux de trésorerie disponibles (ou méthode *DCF* pour *Discounted Cash Flows*).

Le *Wacc* est populaire (dans les manuels de finance comme dans l'univers des praticiens), car son utilisation permet d'intégrer de façon simple et simultanée quatre des nombreux paramètres à intégrer dans tout processus rigoureux d'évaluation.

En raison de la complexité du monde réel, les outils simples et commodes s'avèrent souvent simplistes et tel est le cas du *Wacc* qui ne correspond qu'à l'une des très nombreuses modalités de mise en œuvre de la méthode *DCF*.

Sommaire

- Introduction : un outil d'évaluation commode et donc très populaire
- **Les paramètres à intégrer dans une évaluation**
 - ⇒ Valeur temporelle de l'argent
 - ⇒ Risque (diversifiable et non diversifiable)
 - ⇒ Economies fiscales sur frais financiers
 - ⇒ Coûts implicites de la dette (faillite et autres coûts d'agence)
 - ⇒ Degré de liquidité de l'entité évaluée
 - ⇒ Degré de diversification du détenteur ultime de l'entité évaluée
- Les « couacs » du Wacc
- Conclusion : des conditions d'utilisation très restrictives

Les paramètres à intégrer dans une évaluation

Paramètres intégrés dans ...

les flux de trésorerie

le taux d'actualisation

Valeur temporelle de l'argent

via le taux sans risque

Les paramètres à intégrer dans une évaluation

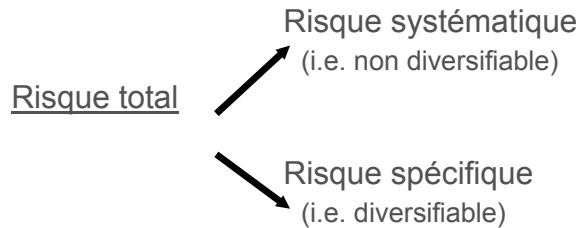
Paramètres intégrés dans ...

les flux de trésorerie

le taux d'actualisation

Valeur temporelle de l'argent

via le taux sans risque



via ajout d'une prime de
risque systématique

via « flux espérés »
(scénarios probabilisés)

Les paramètres à intégrer dans une évaluation

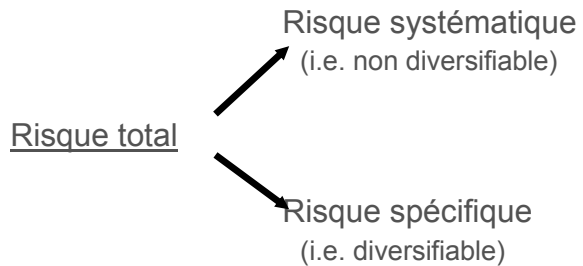
Paramètres intégrés dans ...

les flux de trésorerie

le taux d'actualisation

Valeur temporelle de l'argent

via le taux sans risque



via ajout d'une prime de
risque systématique

« Flux du management »
(1 scénario : *best estimate*)

via ajout d'une
prime de risque spécifique

Les paramètres à intégrer dans une évaluation

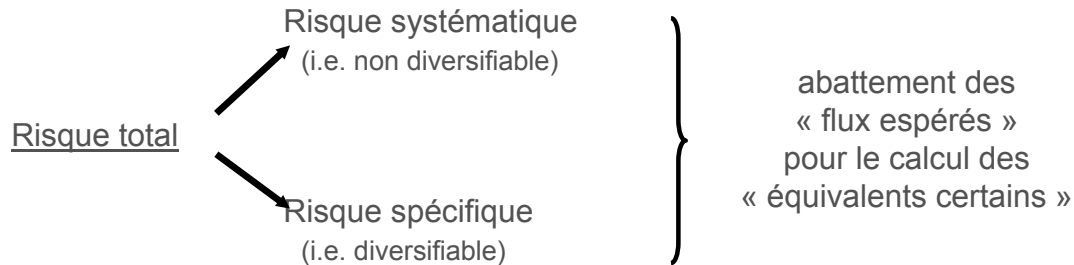
Paramètres intégrés dans ...

les flux de trésorerie

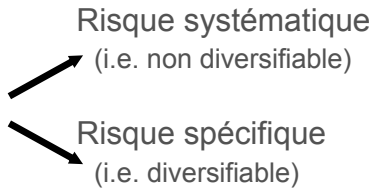
le taux d'actualisation

Valeur temporelle de l'argent

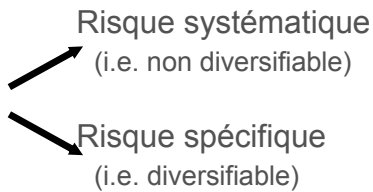
via le taux sans risque



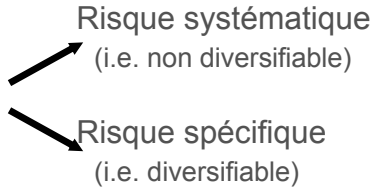
Les paramètres à intégrer dans une évaluation

Paramètres intégrés dans ...	les flux de trésorerie	le taux d'actualisation
<u>Valeur temporelle de l'argent</u>		via le taux sans risque
<u>Risque total</u> 	« Flux du management » (1 scénario : <i>best estimate</i>)	via ajout d'une prime de risque systématique via ajout d'une prime de risque spécifique
<u>Economies fiscales sur frais financiers</u>		via calcul du Wacc

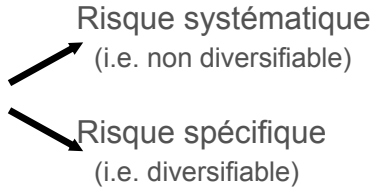
Les paramètres à intégrer dans une évaluation

Paramètres intégrés dans ...	les flux de trésorerie	le taux d'actualisation
<u>Valeur temporelle de l'argent</u>		via le taux sans risque
<u>Risque total</u> 	« Flux du management » (1 scénario : <i>best estimate</i>)	via ajout d'une prime de risque systématique via ajout d'une prime de risque spécifique
<u>Economies fiscales sur frais financiers</u>	via méthode APV	

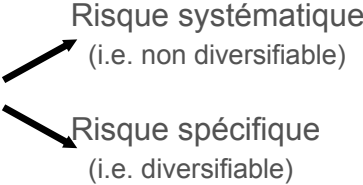
Les paramètres à intégrer dans une évaluation

Paramètres intégrés dans ...	les flux de trésorerie	le taux d'actualisation
<u>Valeur temporelle de l'argent</u>		via le taux sans risque
<u>Risque total</u> 	« Flux du management » (1 scénario : <i>best estimate</i>)	via ajout d'une prime de risque systématique via ajout d'une prime de risque spécifique
<u>Economies fiscales sur frais financiers</u>		via calcul du Wacc
<u>Coûts implicites de la dette</u>		Via ajustement du Wacc à la hausse

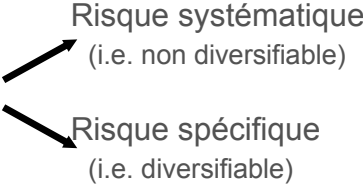
Les paramètres à intégrer dans une évaluation

Paramètres intégrés dans ...	les flux de trésorerie	le taux d'actualisation
<u>Valeur temporelle de l'argent</u>		via le taux sans risque
<u>Risque total</u> 	« Flux du management » (1 scénario : <i>best estimate</i>)	via ajout d'une prime de risque systématique via ajout d'une prime de risque spécifique
<u>Economies fiscales sur frais financiers</u>		via calcul du Wacc
<u>Coûts implicites de la dette</u>	Via ajustement des flux à la baisse	

Les paramètres à intégrer dans une évaluation

Paramètres intégrés dans ...	les flux de trésorerie	le taux d'actualisation
<u>Valeur temporelle de l'argent</u>		via le taux sans risque
<u>Risque total</u> 	« Flux du management » (1 scénario : <i>best estimate</i>)	via ajout d'une prime de risque systématique via ajout d'une prime de risque spécifique
<u>Economies fiscales sur frais financiers</u>		via le calcul du Wacc
<u>Coûts implicites de la dette</u>		Via ajustement du Wacc à la hausse
<u>Degré de liquidité</u>		via ajout d'une prime de liquidité

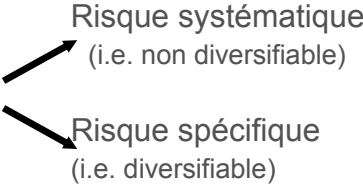
Les paramètres à intégrer dans une évaluation

Paramètres intégrés dans ...	les flux de trésorerie	le taux d'actualisation
<u>Valeur temporelle de l'argent</u>		via le taux sans risque
<u>Risque total</u> 	« Flux du management » (1 scénario : <i>best estimate</i>)	via ajout d'une prime de risque systématique via ajout d'une prime de risque spécifique
<u>Economies fiscales sur frais financiers</u>		via le calcul du Wacc
<u>Coûts implicites de la dette</u>		Via ajustement du Wacc à la hausse
<u>Degré de liquidité</u>	via application d'une décote sur la valeur	

Les paramètres à intégrer dans une évaluation

Paramètres intégrés dans ...	les flux de trésorerie	le taux d'actualisation
<u>Valeur temporelle de l'argent</u>		via le taux sans risque
<u>Risque total</u> <div style="margin-left: 20px;"> <pre> graph LR RT[Risque total] --> RS[Risque systématique (i.e. non diversifiable)] RT --> RSp[Risque spécifique (i.e. diversifiable)] </pre> </div>	« Flux du management » (1 scénario : <i>best estimate</i>)	via ajout d'une prime de risque systématique via ajout d'une prime de risque spécifique
<u>Economies fiscales sur frais financiers</u>		via le calcul du Wacc
<u>Coûts implicites de la dette</u>		Via ajustement du Wacc à la hausse
<u>Degré de liquidité</u>		via ajout d'une prime de liquidité
<u>Degré de diversification</u>		via ajout d'une prime pour diversification imparfaite

Les paramètres à intégrer dans une évaluation

Paramètres intégrés dans ...	les flux de trésorerie	le taux d'actualisation
<u>Valeur temporelle de l'argent</u>		via le taux sans risque
<u>Risque total</u> 		via ajout d'une prime de risque systématique
	« Flux du management » (1 scénario : <i>best estimate</i>)	via ajout d'une prime de risque spécifique
<u>Economies fiscales sur frais financiers</u>		via le calcul du Wacc
<u>Coûts implicites de la dette</u>		Via ajustement du Wacc à la hausse
<u>Degré de liquidité</u>		via ajout d'une prime de liquidité
<u>Degré de diversification</u>	via application d'une décote sur la valeur	

Les paramètres à intégrer dans une évaluation

Il existe de nombreux paramètres à prendre en compte dans un processus rigoureux d'évaluation : nous en avons recensé pas moins de sept.

Dans le cadre conceptuel de la méthode DCF, tous ces paramètres peuvent être intégrés soit dans les flux soit dans le taux, à l'exception notable du paramètre « valeur temporelle de l'argent » dont la prise en compte est à l'origine de la technique de l'actualisation. De ce fait, en croisant les différentes options, on pourrait théoriquement recenser plus d'une centaine de modalités distinctes de mise en œuvre de la méthode DCF !

Le Wacc permet d'intégrer simplement et simultanément quatre paramètres : valeur temporelle de l'argent, risque systématique, économies fiscales sur frais financiers et degré de liquidité. Pour cette raison, il correspond à la modalité la plus usuelle de mise en œuvre de la méthode DCF.

Les paramètres à intégrer dans une évaluation

Modalité usuelle de mise en œuvre de la méthode DCF

Paramètres intégrés dans ...	les flux de trésorerie	le taux d'actualisation
<u>Valeur temporelle de l'argent</u>		via le taux sans risque
<p><u>Risque total</u></p> <pre> graph TD RT[Risque total] --> RS[Risque systématique (i.e. non diversifiable)] RT --> RSpc[Risque spécifique (i.e. non diversifiable)] </pre>	« Flux du management » (1 scénario : <i>best estimate</i>)	<p>via ajout d'une prime de risque systématique</p> <p>via ajout d'une prime de risque spécifique</p>
<u>Economies fiscales sur frais financiers</u>		via le calcul du Wacc
<p>[<u>Coûts implicites de la dette</u>]</p>		<p>Via ajustement du Wacc à la hausse</p>
<u>Degré de liquidité</u>		via ajout d'une prime de liquidité
<p>[<u>Degré de diversification</u>]</p>		<p>via ajout d'une prime pour diversification imparfaite</p>

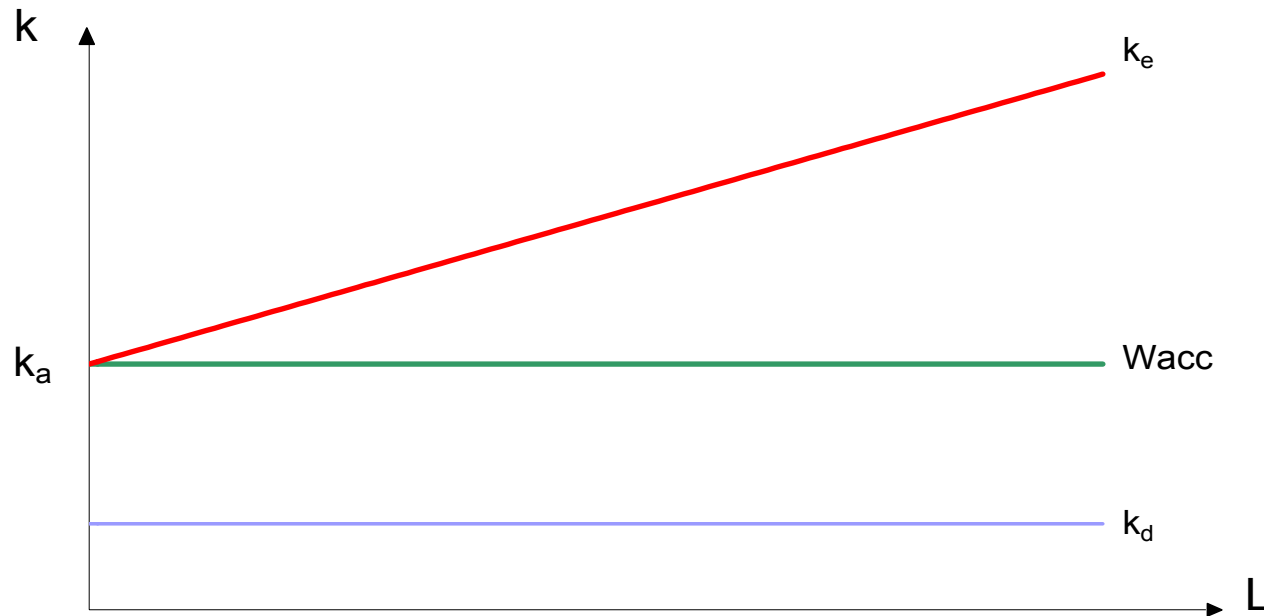
Sommaire

- Introduction : un outil d'évaluation commode et donc très populaire
- Les paramètres à intégrer dans une évaluation
- **Les « couacs » du Wacc**
 - ⇒ La controverse sur l'impact de la dette sur la valeur des actifs
 - ⇒ Les embûches de la méthode de calcul usuelle
 - ⇒ Des conditions d'utilisation restrictives
- Conclusion : des conditions d'utilisation très restrictives

Les « couacs » du Wacc

■ La controverse sur l'impact de la dette sur la valeur des actifs (1)

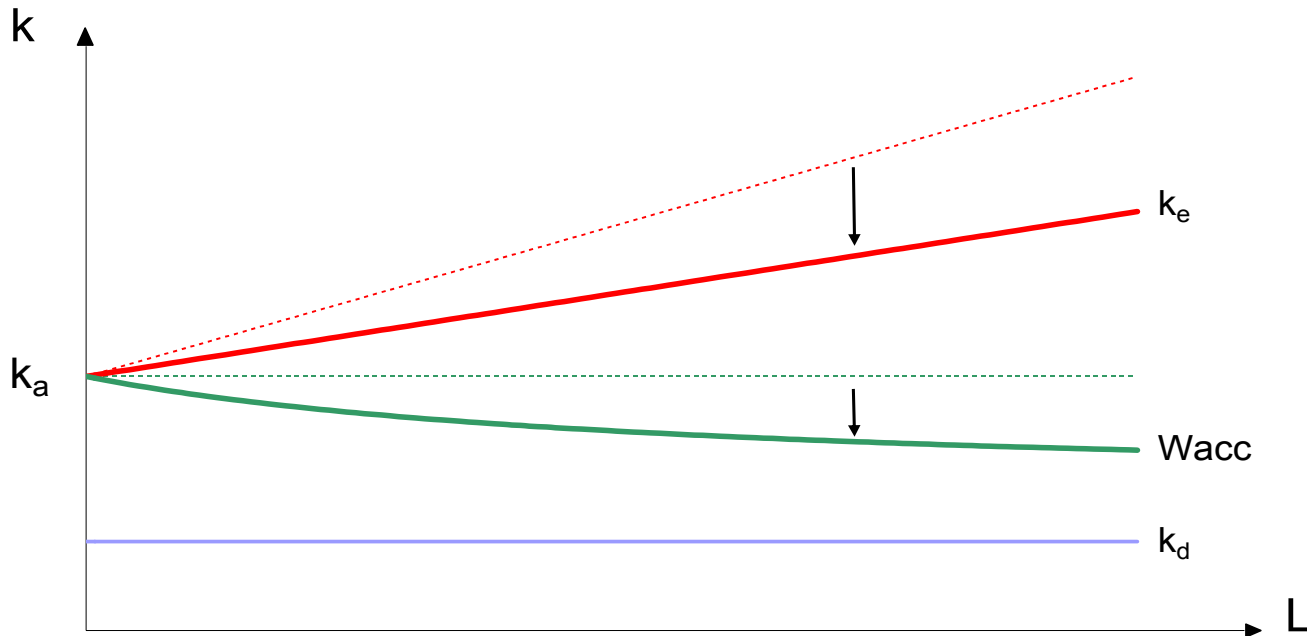
En l'absence d'impôts, la dette est sans impact sur la valeur des actifs (Proposition I de Modigliani & Miller, 1958)



Les « couacs » du Wacc

■ La controverse sur l'impact de la dette sur la valeur des actifs (2)

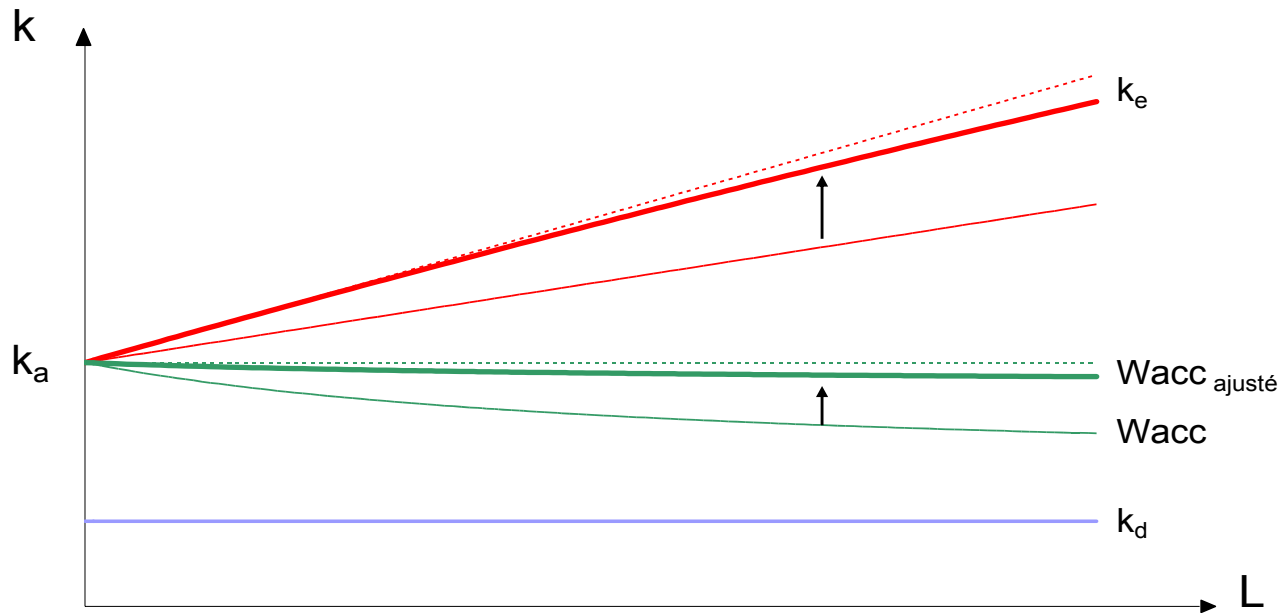
Avec la fiscalité sociale, la valeur des actifs est une fonction croissante du levier financier (Proposition II de Modigliani & Miller, 1963)



Les « couacs » du Wacc

■ La controverse sur l'impact de la dette sur la valeur des actifs (3)

Coûts implicites de la dette (et fiscalité personnelle) viennent contrebalancer les économies fiscales générées par les frais financiers (vision traditionnelle)



Les « couacs » du Wacc

■ Les embûches de la méthode de calcul usuelle (1)

- 1) Détermination du loyer de l'argent
- 2) Constitution d'un échantillon de sociétés cotées « comparables » dont les activités sous-jacentes sont similaires à l'activité évaluée
- 3) Estimation des coefficients bêta des actions des sociétés comparables
- 4) Estimation du coefficient bêta de l'activité évaluée en « désendettant » les coefficients bêta précédents sur la base d'une formule matérialisant l'impact de l'endettement sur la valeur des actifs
- 5) Estimation de la prime de risque moyenne du marché des actions ; calcul subséquent du coût d'opportunité du capital de l'activité évaluée
- 6) Choix d'une structure de financement cible ; estimation subséquente du coût des capitaux propres et du coût de l'endettement
- 7) Calcul du WACC via l'ajustement du coût d'opportunité du capital ou l'utilisation de la formule traditionnelle du coût moyen pondéré du capital

Les « couacs » du Wacc

■ Les embûches de la méthode de calcul usuelle (2)

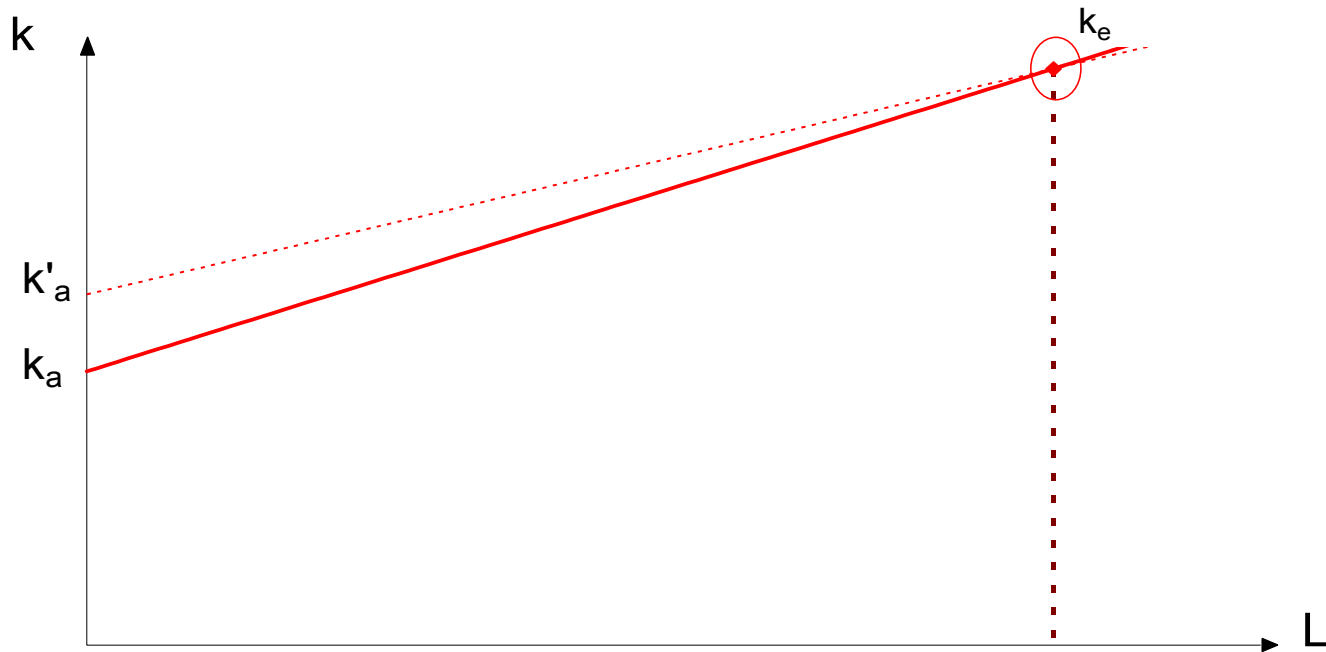
3) Estimation des coefficients bêta des actions des sociétés comparables



Les « couacs » du Wacc

■ Les embûches de la méthode de calcul usuelle (3)

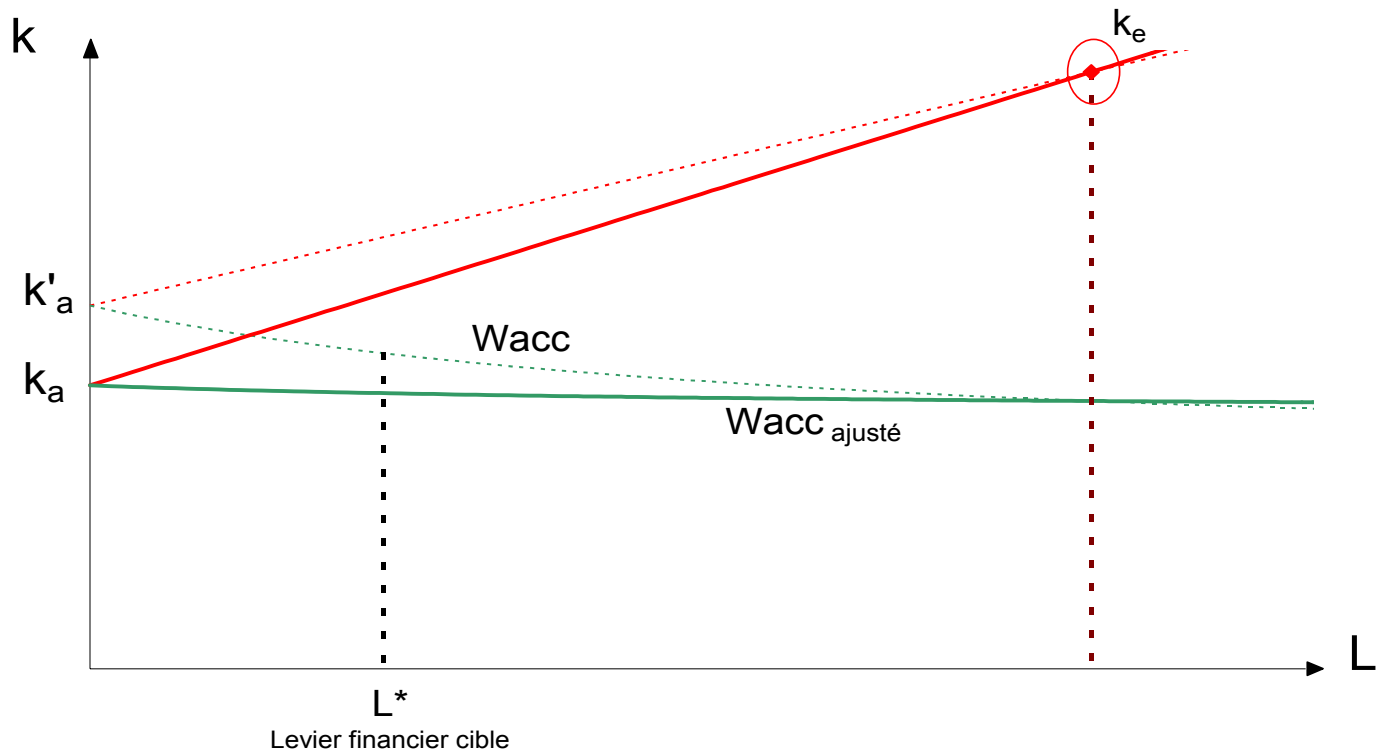
- 4) Estimation du coût d'opportunité du capital ou coût des capitaux propres à dette nulle, k_a



Les « couacs » du Wacc

■ Les embûches de la méthode de calcul usuelle (4)

7) Calcul du Wacc via l'ajustement du coût d'opportunité du capital, k_a



Sommaire

- Introduction
- Les paramètres à intégrer dans une évaluation
- Les « couacs » du Wacc
- **Conclusion : des conditions d'utilisation très restrictives**

Conclusion : des conditions d'utilisation très restrictives

Quelques travers de la méthode usuelle du Wacc :

- Prise en compte du risque systématique via l'ajout d'une prime de risque : le risque augmente-il nécessairement avec le temps ?
- Structure financière constante en valeur de marché : ce n'est jamais le cas dans la réalité et d'autant moins que le levier financier est élevé.
- Entreprise en difficultés financières : les coûts de la dette deviennent à coup sûr très élevés, mais demeurent non mesurables concrètement.

Conclusion : des conditions d'utilisation très restrictives

« Finally, it is important to recognize that the field of corporate finance has yet to develop formulas for how leverage changes affect the Wacc, equity betas, and the expected returns of assets, unlevered assets, debt tax shields, and equity in many realistic situations. Foremost among these is the case of the growing firm with debt tied to its growth and reinvestment. This kind of problem, however, can often be analysed by a skilled practitioner using the APV method. For this reason, **we are still puzzled by the overwhelming popularity of the Wacc method as a tool for valuation.**

Mark Grinblatt and Sheridan Titman, « Financial Markets and Corporate Strategy », McGraw-Hill, second edition, 2002 (chapter 13, page 285)