

# LA LETTRE DE XAVIER PAPER

## WWW.XAVIERPAPER.COM

Numéro 102

janvier 2017

### EVALUATION : FAUT-IL UTILISER UNE PRIME DE RISQUE DE MARCHÉ HISTORIQUE OU PROSPECTIVE ?

En matière d'évaluation d'entreprises, la pratique des experts indépendants consiste à utiliser différentes méthodes et références d'évaluation appliquées aux actions de la société évaluée, démarche communément appelée approche d'évaluation multicritères. Parmi ces méthodes et références, l'actualisation des flux de trésorerie disponible (*discounted cash flows/DCF*), fondée sur la capacité bénéficiaire de l'entreprise évaluée, est un passage obligé. Son principe repose sur l'actualisation des flux de trésorerie d'exploitation prévisionnels générés par l'entreprise à un taux de rentabilité (dit taux d'actualisation) approprié, représentatif du risque supporté par cette dernière (coût du capital). Outre les flux de trésorerie eux-mêmes, la valeur calculée selon cette méthodologie est particulièrement sensible au taux d'actualisation retenu. Ce dernier, qui est calculé à partir d'une formule issue de la théorie du MEDAF<sup>1</sup> (cf. ci-après), suppose de déterminer la prime de risque de marché. Or, en pratique, la prime de risque de marché, selon qu'elle est déterminée sur une base historique ou prospective en fonction de la « préférence » de l'évaluateur, est susceptible de varier de façon significative et de conduire à une forte volatilité du taux d'actualisation et donc de la valeur.

Quelle approche privilégier pour la détermination de la prime de risque de marché ? Quelle est la pratique des évaluateurs ? Avec quels impacts ? Telles sont quelques-unes des questions auxquelles se propose de répondre le présent article. Pour ce faire, nous nous avons utilisé les rapports d'expertise indépendante (disponibles sur le site de l'Autorité des Marchés Financiers [AMF], [www.amf-france.org](http://www.amf-france.org)) établis dans le cadre d'offres publiques ; ces rapports fournissent, selon nous, un bon panorama des pratiques existantes en matière d'évaluation

### CALCUL DU TAUX D'ACTUALISATION

Le MEDAF permet d'estimer le taux de rentabilité attendu par le marché pour un actif financier en fonction de son risque ; ce taux est fondé sur la réalisation d'un équilibre du marché par l'offre et la demande, pour chaque titre qui le compose. Ainsi, le taux de rentabilité attendu par les apporteurs de fonds (actionnaires et créanciers) ou coût du capital (K), qui découle du MEDAF, est égal à :

$$K = \beta_{AE} \times (E[R_M] - R_f) + R_f$$

avec  $\beta_{AE}$  : bêta de l'actif économique,

$E[R_M] - R_f$  : prime de risque du marché (également notée  $P_M$ ),

$R_f$  : taux sans risque.

La formule ci-dessus suppose donc de déterminer le taux sans risque ( $R_f$ ), le bêta de l'actif économique ( $\beta_{AE}$ ) et la prime de risque du marché ( $P_M$ ). Le taux ainsi calculé est utilisé afin d'actualiser les flux de trésorerie d'exploitation prévisionnels. Sachant que les primes de risque de marché sont sensiblement différentes selon que l'évaluateur les calcule sur une base historique ou prospective, se pose donc la question de l'approche à retenir.

---

<sup>1</sup> Modèle d'équilibre des actifs financiers.

---

## PRIME DE RISQUE DE MARCHÉ : HISTORIQUE OU PROSPECTIVE ?

Comme précisé dans la formule du paragraphe précédent, la prime de risque de marché est égale à la différence entre le rendement observé sur le marché à partir d'un indice de référence (CAC40, SBF120, etc.) et le taux sans risque. Il existe deux grandes approches pour l'estimer : l'approche historique, fondée sur les rentabilités historiques constatées des actifs qui composent l'indice, et l'approche prospective, fondée sur les prévisions de résultats des analystes et du niveau de l'indice actuel de référence.

L'utilisation de l'approche historique suppose la réalisation des deux hypothèses suivantes :

- une faible volatilité de la prime de risque historique dans le temps ; et
- une relative stabilité de la prime de risque prospective.

Or, les tenants de l'approche prospective contestent la réalité de ces hypothèses dans la mesure où, en particulier, la mesure de la prime de risque historique, même calculée sur longue période, présente une volatilité importante<sup>2</sup>.

*A contrario*, les tenants de l'utilisation d'une prime de risque prospective avancent les arguments suivants :

- selon la théorie du MEDAF, c'est bien la prime de risque prospective qui est utilisée et non la prime de risque historique puisqu'il s'agit de déterminer le taux de rentabilité attendu par les apporteurs de fonds et non le taux de rentabilité constaté.
- utiliser une prime de risque prospective permet de tenir compte des fondamentaux économiques et de l'aversion au risque des investisseurs qui évoluent en permanence, y compris à long terme ; cet argument est plus particulièrement approprié depuis la crise financière de 2008 qui a vu la prime de risque de marché s'envoler (cf. ci-après).
- la prime de risque historique ne prend pas en compte le risque de défaut dans la mesure où son calcul ne s'applique qu'aux entreprises existantes à la date du calcul et ignore donc toutes celles qui ont fait faillite.

Même si ces arguments semblent difficilement contestables, la prime de risque prospective n'est néanmoins pas exempte de défauts. Ainsi, les tenants de l'approche historique lui reprochent son manque de fiabilité dans la mesure où, en particulier, elle s'appuie sur des données prévisionnelles sujettes à caution, généralement produites par les analystes financiers.

Il convient de noter que, depuis la crise financière de 2008, il existe une forte déconnexion entre la prime de risque de marché historique, qui évolue entre 3% et 6%, et celle prospective, qui évolue plutôt entre 7% et 10%.

## ETUDE D'IMPACT SUR LA BASE D'UN EXEMPLE ILLUSTRATIF

Soit une société X à évaluer qui génère un flux d'exploitation perpétuel constant de 100. Les données de marché sont les suivantes :

- taux sans risque : 0,75% ;
- bêta de l'actif économique : 1 ;
- prime de risque de marché historique : 4,5% ; et
- prime de risque de marché prospective : 7,0%.

Sur ces bases, le coût du capital ressort à 5,25% ( $= 0,75\% + 4,5\% \times 1$ ) avec une prime de risque de marché historique et à 7,75% ( $= 0,75\% + 7,0\% \times 1$ ) avec une prime de risque de marché prospective.

---

<sup>2</sup> La prime de risque de marché moyenne, observée sur un portefeuille d'actions mondialement diversifié, ressort à 4% sur la première moitié du 20<sup>ème</sup> siècle et à 8% sur la seconde moitié (« Triumph of the Optimists », Princeton, 2002, Dimson, Marsh and Staunton).

La valeur de la société X, calculée sur la base de la capitalisation d'un flux perpétuel, est présentée dans le tableau suivant :

	<b>Approche n°1</b>	<b>Approche n°2</b>
	P <sub>M</sub> historique	P <sub>M</sub> prospective
Taux sans risque	0,75%	0,75%
bêta de l'actif économique	1,0	1,0
Prime de risque de marché	4,50%	7,00%
<b>Coût du capital</b>	<b>5,25%</b>	<b>7,75%</b>
Profit perpétuel société X	100	100
Taux d'actualisation	5,25%	7,75%
<b>Valeur de la société X</b>	<b>1 905</b>	<b>1 290</b>
<b>Δ prospectif / historique [(2) -(1)] / (1)</b>	<b>-32%</b>	

Les primes de risque de marché utilisées dans cet exemple, soit 4,5% pour l'approche historique et 7,0% pour l'approche prospective, étant peu ou prou représentatives des primes observées depuis la crise financière de 2008, il apparaît que l'écart de valeur peut être significatif selon l'approche retenue ; la valeur fondée sur une prime de risque de marché prospective est en retrait de 32% par rapport à celle fondée sur une prime de risque de marché historique.

Le tableau ci-dessous présente la sensibilité de la valeur de la société X<sup>3</sup> en fonction de la prime de risque de marché prospective retenue et du bêta de l'actif économique associé à la société X :

	<b>Prime de risque de marché prospective</b>				
	<b>5,00%</b>	<b>6,00%</b>	<b>7,00%</b>	<b>8,00%</b>	<b>9,00%</b>
0,25	-6,3%	-16,7%	-25,0%	-31,8%	-37,5%
0,50	-7,7%	-20,0%	-29,4%	-36,8%	-42,9%
0,75	-8,3%	-21,4%	-31,3%	-38,9%	-45,0%
<b>bêta</b> 1,00	-8,7%	-22,2%	<b>-32,3%</b>	-40,0%	-46,2%
1,25	-8,9%	-22,7%	-32,9%	-40,7%	-46,9%
1,50	-9,1%	-23,1%	-33,3%	-41,2%	-47,4%
1,75	-9,2%	-23,3%	-33,7%	-41,5%	-47,7%

L'écart de valeur est d'autant plus important que l'écart entre les deux primes de risque de marché est significatif. Ainsi, lorsque la prime de risque de marché prospective est deux fois plus élevée que la prime de risque de marché historique (9,0% versus 4,5%), la valeur de la société X, calculée sur la base d'un taux d'actualisation fondé sur une prime de risque prospective, est quasiment deux fois plus faible (-46,2% avec un bêta de 1) que celle calculée sur la base d'un taux d'actualisation fondé sur une prime de risque historique. *A contrario*, la valeur de la société X est beaucoup moins sensible à l'évolution du bêta en terme relatif. Ainsi, pour une prime de risque de marché prospective deux fois plus élevée que celle historique (9,0% versus 4,5%), la baisse relative de valeur est de -10,2% (= -47,7% - [37,5%]) lorsque le bêta est multiplié par 7 (de 0,25 à 1,75).

<sup>3</sup> Exprimée comme l'écart en pourcentage entre la valeur de la société X lorsque le taux d'actualisation est calculé à partir d'une prime de risque de marché prospective (V<sub>2</sub>) et la valeur de la société X lorsque le taux d'actualisation est calculé à partir d'une prime de risque de marché historique (V<sub>1</sub>), soit (V<sub>2</sub> - V<sub>1</sub>) / V<sub>1</sub>.

---

## PANORAMA DES PRATIQUES

Afin d'avoir une idée des pratiques des évaluateurs, nous avons, dans un premier temps, recensé les 228 rapports d'expertise indépendante établis entre janvier 2010 et décembre 2016, soit sur une période de 7 années. Parmi ceux-ci, nous nous sommes limités aux seuls rapports d'expertise indépendante pour lesquels la méthode DCF fait partie des méthodes sélectionnées par l'expert indépendant, limitant l'échantillon étudié à 195 rapports d'expertise indépendante.

- Sur les 195 rapports d'expertise indépendante, 27 font référence à l'utilisation d'une prime de risque de marché historique, le solde, soit 168, à l'utilisation d'une prime de risque de marché prospective. Il apparaît donc que l'utilisation de la prime de risque de marché prospective est plébiscitée par la communauté des évaluateurs (86% = 168/195).
- Sur les 27 rapports d'expertise indépendante mentionnant une prime de risque de marché historique, trois valeurs sont retenues, soit 4,5%, 5,0% et 5,1%. Les primes de risque de marché historiques retenues présentent donc une grande stabilité dans le temps. Les primes de risque historiques ont pour origine, selon les cas, les travaux de Dimson, Marsh and Staunton, ceux de Duff & Phelps (*Recommended Long-term Equity Risk Premium*) et des travaux académiques (sans préciser lesquels).
- Sur les 6 dernières années, soit postérieurement à la crise financière de 2008, la prime de risque de marché prospective ressort en moyenne à 7% avec un écart-type de 13,4% (soit 0,9% en valeur). D'une façon générale, il existe une grande diversité des sources auxquelles font référence les experts indépendants. Les plus citées sont, en particulier, Associés en Finance et Valphi ; néanmoins, un certain nombre d'experts indépendants calculent, en interne, leur propre prime de risque de marché prospective.

En complément du dernier point visé ci-avant, le tableau ci-dessous présente la valeur moyenne de la prime de risque prospective pour différentes périodes :

Période	31-déc.-16	31-déc.-15	31-déc.-14	31-déc.-13	31-déc.-12	31-déc.-11	31-déc.-10
	1-janv.-16	1-janv.-15	1-janv.-14	1-janv.-13	1-janv.-12	1-janv.-11	1-janv.-10
P <sub>M</sub>	7,6%	6,7%	6,4%	7,0%	7,7%	6,8%	6,4%
Ecart-type (en valeur)	0,7%	0,8%	1,0%	0,8%	0,8%	0,9%	0,8%
Ecart-type (en %)	9,2%	11,3%	15,3%	11,1%	10,0%	12,5%	13,0%

Depuis 7 ans, la prime de risque de marché prospective (moyenne) évolue dans un tunnel compris entre 6,4% et 7,6%. Il convient de relever, nonobstant l'évolution à la hausse ou à la baisse de la prime de risque de marché, que sa volatilité apparaît relativement mesurée puisqu'elle oscille entre 9,2% et 15,3%.

## CONCLUSION

La détermination de la prime de risque de marché constitue un élément clé de l'évaluation puisqu'elle a un impact significatif sur le taux d'actualisation et, en conséquence, sur la valeur. La théorie financière montre que l'évaluateur est fondé à déterminer la prime de risque de marché selon l'une des deux approches, historique ou prospective ; néanmoins, la valeur calculée selon la méthode DCF est très sensible aux choix effectués par l'évaluateur. Dès lors, les différentes parties prenantes concernées par les travaux d'évaluation doivent être particulièrement vigilantes et veiller à ce que le choix retenu par l'évaluateur soit étayé de manière satisfaisante et ne soit pas l'occasion de piloter la valeur. A cet effet, il faudrait pouvoir vérifier que les principes sous-tendant l'approche retenue par l'évaluateur sont appliqués de manière cohérente dans le temps.

---

**PAPER AUDIT & CONSEIL**

222, boulevard Pereire  
75017 Paris, France  
+33 1 40 68 77 41  
[www.xavierpaper.com](http://www.xavierpaper.com)

**Xavier Paper**

+33 6 80 45 69 36  
[xpaper@xavierpaper.com](mailto:xpaper@xavierpaper.com)

**Patrick Grinspan**

+33 6 85 91 36 23  
[pgrinspan@xavierpaper.com](mailto:pgrinspan@xavierpaper.com)