

Fiche technique Fairness Finance n°8

Le modèle Advanced de calcul du coût du capital : Cas pratique

Les principes décrits dans la fiche n°7 sont utilisables via l'estimateur du coût du capital Fairness Finance dont l'utilisation est détaillée et illustrée par la présente fiche technique.

Ce que permettent les deux outils développés par Fairness Finance

L'estimateur de coût du capital a été développé sous deux formats complémentaires :

- sous Power BI, un module de calcul permet de réaliser une première estimation rapide du coût du capital en fonction de données sectorielles ou de données propres à la société. Cette approche permet d'estimer le coût du capital propre à un secteur économique et ensuite de le faire varier en fonctions de paramètres plus spécifiques à la société (comme sa taille égale à sa capitalisation boursière constatée ou son levier d'endettement, la volatilité de son cours de bourse...). Cette analyse peut être menée à partir de données - spot relevées à une date donnée ou de moyennes plus ou moins longues (jusqu'à 12 ans pour la zone euro et la France). Grâce à son interface graphique, cet outil donne une vision synoptique sectorielle, géographique et dans le temps du coût du capital et de ses composantes ;
- sous EXCEL, un module de calcul permet de lier l'estimation du coût du capital et la valeur du DCF, les deux résultats étant interdépendants et issus d'un calcul récursif, obtenu par itérations. C'est-à-dire par exemple que le coût du capital dépend de la taille de la société exprimée en valeur de marché, laquelle résulte du taux d'actualisation, qui dépend à son tour de la valeur, etc.. Cette interdépendance fait que la valeur de la société converge finalement vers une valeur d'équilibre. Avec ses sous-modules de calculs dédiés d'une part au coût des fonds propres et d'autre part à celui de la dette, le coût moyen pondéré du capital repose enfin sur des hypothèses communes (sur le risque de défaut) et peut être calculé en totalité de façon homogène (dette et fonds propres). Ceci permet d'évaluer une société non cotée dont la valeur serait inconnue, en se basant uniquement sur ses prévisions de cash flows. S'agissant d'une société cotée, il est également intéressant de comprendre pourquoi, le cas échéant, la valeur par le DCF s'écarte de sa capitalisation boursière pour essayer d'identifier sur quels paramètres l'évaluation porte la différence avec les hypothèses retenues par le marché. Même pour une société cotée, la réalisation d'une évaluation avec un tel outil peut ainsi apporter ainsi des informations utiles dans une décision d'investissement.

Le présent cas pratique d'évaluation reposera sur l'utilisation du module de calcul développé sous EXCEL. Une fiche technique descriptive décrira ultérieurement le module développé sous Power BI.

I. Cas pratique d'évaluation sous EXCEL

Le module de calcul établit simultanément deux taux d'actualisation et deux valeurs de DCF, la première sur la base des données fournies dans l'abonnement de base (offre « Basic »), la seconde selon l'approche « Advanced ». Ceci permet de comparer i) la valeur théorique de la société si le profil de risque de cette dernière était parfaitement dans la moyenne des sociétés de même taille à bêta identique, (selon l'approche Basic), avec ii) sa valeur stand alone effective, compte tenu des paramètres qui lui sont spécifiques (selon l'approche Advanced).

Fiche technique Fairness Finance n°8

Nous envisageons dans ce cas pratique un DCF basé sur i) des cash flows à dette nulle (i.e. des « cash flows opérationnels » ou encore « cash flows to the firm ») et ii) sur un taux d'actualisation constant, correspondant au coût moyen pondéré du capital (CMPC ou WACC). Les cellules EXCEL mentionnées font référence au fichier remis à nos abonnés à la formule Advanced.

I.1. La première étape de saisie porte sur les flux et l'endettement net d'ouverture :

- Dans un premier temps, l'évaluateur saisit ses prévisions de flux sur l'horizon de prévision explicite. Ici cet horizon est égal à 5 ans. Toutefois, rien ne l'empêche de retenir moins (si le premier flux prévisionnel est déjà proche de son niveau normatif), ou plus, si à l'inverse, l'horizon de 5 ans ne permet pas de rendre compte du potentiel commercial de la société. Dans la majorité des cas, pour une société mature, il est recommandé de ne pas excéder 5 ans de prévisions pour ne pas surestimer la valeur.
- Le taux de croissance à l'infini est une fonction de l'inflation et de la croissance réelle de l'économie. En Europe, nous préconisons de retenir 50 % de la croissance nominale anticipée du produit intérieur brut (soit la somme de 50 % de l'inflation anticipée et de 50 % de la croissance réelle anticipée). En Amérique du Nord, nous recommandons de retenir 75 % de la croissance nominale anticipée du PIB. Ces données sont communiquées et mises à jour par L'OCDE. En l'espèce, nous supposons que la société évaluée réalise l'essentiel de son activité dans la zone euro et nous retenons un taux de croissance à l'infini de 1,75 %. Ce taux aurait été de 3 % en Amérique du Nord.
- Le modèle Fairness Finance repose par convention sur des flux annuels perçus en fin d'exercice. Nous recommandons de suivre cette convention. En effet, un taux annuel nécessite un ajustement (à la baisse) pour actualiser des flux semestriels, trimestriels ou en temps continu. Ici, le premier pas d'actualisation est égal à 1 an, et il correspond à la durée restante entre la date d'évaluation et la fin de l'exercice. Dans notre exemple, l'évaluation est supposée être réalisée le 1er janvier, au commencement du premier exercice prévisionnel, « n+1 », (soit le budget de l'année en cours).
- L'évaluateur va ensuite choisir d'activer - ou non - l'ajustement du biais d'optimisme ;
 - S'il ne l'active pas, alors les prévisions seront supposées être « raisonnablement optimistes » comparées à la moyenne des sociétés cotées, pour lesquelles nous disposons de prévisions d'analystes sell side et d'un historique de surestimation moyenne (hors période de crise, comme en 2009),
 - À l'inverse, en activant la prise en compte du biais d'optimisme de la société (cellule B :23), l'évaluateur indiquera les taux de dépassement (estimé/réel - 1) qu'il anticipe sur le plan d'affaires. Une façon de procéder est de mesurer cet écart pour les 3 derniers plans d'affaires, d'en analyser les causes et d'en déduire le taux probable pour chacune des 3 prochaines années. En l'espèce, nous retenons dans cet exemple un taux de surestimation progressif, plafonné à 30 % en année n+3 et nous activons l'option de retraitement du biais d'optimisme.
- Enfin, l'endettement net correspond à la dette financière à la date d'actualisation, diminuée de la trésorerie disponible et ajustée des éventuels actifs disponibles à la vente après impôt, nets des passifs associés. L'endettement peut être augmenté des impasses de financement des engagements de retraite par capitalisation. Mais cette impasse, après impôt, peut aussi ne s'imputer que sur la valeur de fonds propres, sans affecter le levier d'endettement, selon le point de vue retenu par l'évaluateur.

Les flux du DCF sont maintenant prêts, avec des prévisions de cash flows issues du plan d'affaires (ici supposées établies en cas de survie), figurant en ligne n°5 du tableur, soit avant correction pour biais d'optimisme.

Fiche technique Fairness Finance n°8

Après retraitement du biais d'optimisme, (figurant en pourcentage en ligne n°6), les prévisions corrigées dudit biais (ligne n°7) seront actualisées, dans un premier temps, à un taux d'actualisation « dépollué » du biais d'optimisme moyen du marché.

DCF en m€	n+1	n+2	n+3	n+4	n+5	Normatif
Prévision de Cash flow à dette nulle (opérationnel)	200,0	220,0	237,6	251,9	264,4	269,1
Biais d'optimisme	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Cash flow corrigé du biais de prévision	200,0	220,0	237,6	251,9	264,4	269,1
Pas d'actualisation (en années)	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	5,0

Calcul du WACC (paramètres financiers en m€)	Basic	Advanced	Écart relatif B/A
Biais d'optimisme du plan d'affaires à 3 ans	na	30,00%	na
Activation du calcul du cash flow "dériské"	na	1	na
Croissance à l'infini $g \infty$	1,75%	1,75%	0%
DN (dette financière nette)	(800)	(800)	0%

Dans un second temps, le même exercice sera mené sans correction des flux, (avec les flux originaux du plan d'affaires), afin de quantifier la prime correctrice du biais qu'il convient d'intégrer dans le calcul du taux brut d'actualisation. C'est ce dernier taux qui sera en général communiqué au client, les plans d'affaires étant rarement ajustés à la baisse par l'évaluateur, son mandat consistant le plus souvent à apprécier le risque associé au plan (et non à corriger le plan).

I.2 L'étape suivante de la saisie porte sur les paramètres servant à apprécier le risque financier de la Société :

- le bêta de l'actif économique (ou bêta hors dette). Ce dernier peut être celui de la société si son action est cotée et que ce bêta est suffisamment stable et significatif. Une autre approche peut consister à retenir la moyenne du secteur. Pour ce faire, Fairness Finance fournit les bêtas de 68 portefeuilles diversifiés (il s'agit du bêta de l'indice et non de la moyenne de ses composants), constitué à partir de sociétés classées en fonction des secteurs de niveau 3 la nomenclature GICS. Par ailleurs, les bêtas de 24 méta-secteurs GICS de niveau 2 sont également disponibles. Enfin, libre à l'évaluateur d'utiliser ses propres données en se fondant par exemple sur un échantillon restreint de sociétés comparables ;
- le taux de déductibilité des frais financiers est renseigné par l'évaluateur en fonction de la localisation de l'endettement. Ce taux peut être sensiblement différent du taux d'impôt applicable aux produits et aux charges du compte courant d'exploitation, comme en France et en Allemagne. Dans l'exemple, il s'agit du taux prévu en France par la loi de finance pour 2017 à horizon 2022, soit 75 % du taux de droit commun de 25 %, majoré de la contribution sociale de 3,3 % ;
- La volatilité annualisée du cours de l'action de la société, telle qu'observée au cours des 12 derniers mois est un indicateur de risque qui caractérise ;
 - généralement un secteur,
 - le niveau d'endettement et de frais fixes d'une entreprise,
 - mais aussi la capacité des analystes et des investisseurs à anticiper les marges d'une entreprise.

Par conséquent, la volatilité propre à une société peut s'écarter sensiblement de la moyenne de son secteur, du fait, i) de son levier d'endettement, ii) de son levier opérationnel, iii) de la difficulté des tiers à comprendre son business model.

Fiche technique Fairness Finance n°8

Si cette volatilité n'est pas connue, la société n'étant pas cotée, Fairness Finance fournit des volatilités sectorielles moyennes retraitées du levier d'endettement, lesquelles pourront ensuite être ajustées en fonction en du levier de la société évaluée.

- Le ratio de couverture des frais fixes est égal ici par convention au rapport i) de la marge brute (chiffre d'affaires diminué des consommations de marchandises et de matières premières) ii) aux charges d'exploitation (hors matières et marchandises), augmentées des frais financiers et d'une annuité d'amortissement constante de l'endettement financier brut (en supposant que la maturité de ce dernier est égale à celle retenue en moyenne pour l'amortissement des actifs immobilisés). Toutefois l'évaluateur peut opter pour un calcul plus fin basé par exemple sur sa connaissance des achats et charges externes de la société ;
- Le poids relatif des reports à nouveau (RàN / total bilan comptable), est un indicateur de « momentum » et de réinvestissement des bénéficiaires. Statistiquement, cette variable impacte favorablement la note de risque de crédit des sociétés ;
- Le levier d'endettement comptable (Dette financière nette de la trésorerie / total bilan), peut être négatif si la société dispose d'une trésorerie nette disponible ;
- L'horizon de placement de l'investisseur en actions est égal ici à l'horizon de prévision explicite du DCF. En règle générale, il est préconisé de retenir 5 ans (cf. supra) ;
- La maturité de l'endettement à l'émission est la durée usuelle d'emprunt de la Société. La maturité de l'endettement est en effet une donnée nécessaire au calcul du spread de crédit et du coût de la dette.

Calcul du WACC (paramètres financiers en m€)	Basic	Advanced	Écart relatif B/A
Bêta de l'actif économique : β_u	0,85	0,85	0%
Taux de déductibilité des frais financiers	19,37%	19,37%	0%
Volatilité 12M des fonds propres de la société	na	21,50%	na
Ratio de couverture des frais fixes	na	114,50%	na
Reports à nouveau / total bilan	na	15,0%	na
Endettement net / total bilan	na	16,0%	na
Note de risque crédit de la société / échelle 1 à 23	na	13,3	na
Note de risque crédit de la société	na	BB+	na
Horizon de placement actions en années	na	5,00	na
Maturité de la dette à l'émission, en années	na	7,00	na

I.3 À partir de ces données, le module de calcul restitue automatiquement les résultats suivants :

- la valeur d'entreprise (VE), ici exprimée en m€ ;
- la valeur de marché des fonds propres (ici il est fait abstraction des minoritaires) ;
- le levier d'endettement en valeur de marché (rapporté à la VE et à la VFP) ;
- le coût des fonds propres ;
- la note de crédit de la Société (ici BB+) ;
- le coût de l'endettement avant impôt correspondant à cette note et à la maturité de la dette ;
- le coût moyen pondéré du capital.

Fiche technique Fairness Finance n°8

Calcul du WACC (paramètres financiers en m€)	Basic	Advanced	Écart relatif B/A
VE	4 793	4 703	2%
DN (dette financière nette)	(800)	(800)	0%
VFP (Valeur des Fonds Propres)	3 993	3 903	2%
Levier DN/VE	16,7%	17,0%	-2%
Levier DN/VFP	20,0%	20,5%	-2%
Coût des fonds propres : k_e	7,85%	6,65%	18%
Coût de la dette avant IS : k_d	1,95%	1,84%	6%
CMPC / WACC	6,80%	5,77%	18%

Comme on peut le constater dans ce tableau ci-dessus, le coût des fonds propres et le CMPC ont été calculés ici hors prime de risque pour biais d'optimisme. C'est pourquoi, ces deux taux sont sensiblement inférieurs à ceux calculés par l'approche Basic, alors pourtant que les évaluations sont proches. Ceci s'explique par le fait, qu'à ce stade, la version « Advanced » repose sur l'actualisation des flux minorés, car « corrigés » du biais d'optimisme qui entache le plan d'affaires du management (cf. supra), alors que l'approche Basic actualise ces flux non corrigés.

Maintenant, si l'évaluateur veut revenir aux flux du plan d'affaires d'origine, entachés de leur biais d'optimisme, alors, il suffit d'estimer la prime de risque marginale (pour biais d'optimisme) dont il convient de tenir compte pour que la VE demeure égale à 4 703 m€.

Pour ce faire, il faut désactiver la fonction d'ajustement des flux (en cellule D : 23) et estimer l'ajustement à apporter à la prime moyenne incluse dans le TRI du marché (en cellule D : 40). Ici, il s'agit d'une réduction de 51 points de base de la prime moyenne du marché.

Comme indiqué ci-dessous, le coût du capital - avec prime de biais d'optimisme - s'établit à 8 % (contre 6,7 %, hors biais) et le CMPC est égal 6,90 % (contre 5,77 %) :

Calcul du WACC (paramètres financiers en m€)	Basic	Advanced	Écart relatif B/A
Biais d'optimisme du plan d'affaires à 3 ans	na	30,00%	na
Activation du calcul du cash flow "dérisqué"	na	0	na
Croissance à l'infini g_{∞}	1,75%	1,75%	0%
VE	4 793	4 703	2%
DN (dette financière nette)	(800)	(800)	0%
VFP (Valeur des Fonds Propres)	3 993	3 903	2%
Levier DN/VE	16,7%	17,0%	-2%
Levier DN/VFP	20,0%	20,5%	-2%
Coût des fonds propres : k_e	7,85%	8,00%	-2%
Coût de la dette avant IS : k_d	1,95%	1,84%	6%
CMPC / WACC	6,80%	6,90%	-1%
<hr/>			
Bêta de l'actif économique : β_u	0,85	0,85	0%
Taux de déductibilité des frais financiers	19,37%	19,37%	0%
Surcroît de Prime de biais d'optimisme vs moyenne	na	-0,51%	na
Volatilité 12M des fonds propres de la société	na	21,50%	na
Ratio de couverture des frais fixes	na	114,50%	na
Reports à nouveau / total bilan	na	15,0%	na
Endettement net / total bilan	na	16,0%	na
Note de risque crédit de la société / échelle 1 à 23	na	13,3	na
Note de risque crédit de la société	na	BB+	na
<hr/>			
Horizon de placement actions en années	na	5,00	na
Maturité de la dette à l'émission, en années	na	7,00	na

Fiche technique Fairness Finance n°8

Finalement, mis à part les prévisions de cash flows (et leurs coefficients d'ajustement pour biais d'optimisme), le calcul du taux d'actualisation selon l'approche « Advanced » a nécessité la saisie de **12 paramètres** y compris celui correspondant à l'ajustement final de la prime de biais d'optimisme (-51 pb). Ces données ont permis d'établir le risque de crédit de la société, le coût de la dette et celui des fonds propres, pour en déduire le CMPC et la valeur de l'entreprise. Si l'évaluateur n'a pas d'opinion sur le biais d'optimisme spécifique au plan, alors il retiendra implicitement la prime moyenne du marché et dans ce cas ne saisira que **11 paramètres**.

II. Interprétation des résultats

Les développements qui suivent ne sont pas indispensables à l'exécution de l'évaluation par un opérateur débutant. Ils concernent davantage l'évaluateur confirmé qui souhaiterait, dans son rapport, restituer les travaux d'analyse à valeur ajoutée qu'il a menés pour apprécier le risque financier de l'entreprise. Ici, savoir-faire et faire savoir seront souvent une question de budget... Mais il serait dommage qu'un travail se distinguant d'un simple « benchmarking » fondé sur des données hétérogènes sans valeur ajoutée ne soit pas mis en avant par son auteur ! Les restitutions suivantes sont faites pour l'y aider.

II.1. La restitution détaillée du coût du capital

En fonction des objectifs de communication de l'évaluateur auprès de son client, il peut être intéressant soit de décomposer le coût des fonds propres entre les valeurs de ses diverses composantes, soit de faire ressortir une prime de risque spécifique. Ces deux approches se complètent, car dans le cadre d'une discussion ouverte et sincère avec son client, l'évaluateur est naturellement amené i) à détailler la construction de son taux puis ii) à positionner celui-ci par rapport à la moyenne des sociétés cotées. Il pourrait aussi dans un troisième temps (non exposé ci-après) faire cette comparaison avec la moyenne du secteur ou avec un comparable quelconque, l'outil Fairness Finance étant conçu pour mener aisément ce type d'analyses.

II.1.1. La décomposition additive du coût des fonds propres

Il s'agit de la présentation « développée » du coût des fonds propres, telle qu'elle résulte de la formule de calcul exposée dans la fiche n°7.

$$k_{e,i} = \beta_{L,i} \times \Pi_R + \Pi_{d,i} + \Pi_{o,i} + \overline{\Pi_{L,i}} + \Pi_A + r_f$$

- $\beta_{L,i}$: le bêta avec levier financier de la société (les bêtas de 24 secteurs GICS de niveau 2 et 68 sous-secteurs de niveau 3 sont disponibles par abonnement) ;
- Π_R : la prime de risque du marché au sens du MEDAF, i.e. celle à laquelle s'applique le bêta (prime fournie par abonnement) ;
- $\Pi_{d,i}$: La prime de risque pour corriger l'absence de prise en compte de la probabilité de faillite de l'entreprise dans son plan d'affaires. Cette prime se déduit du spread de crédit modélisé à partir de l'outil fourni par abonnement ;
- $\Pi_{o,i}$: la prime de risque pour corriger le biais d'optimisme des prévisions en cas de survie de la société. Elle peut se déduire par exemple de l'écart moyen constaté entre les prévisions des plans d'affaires passés et les performances réelles de la société. La prime observée en moyenne est fournie par abonnement ;

Fiche technique Fairness Finance n°8

- $\overline{\Pi_{L,t}}$: la prime de liquidité résiduelle moyenne des sociétés de capitalisation boursière identique à la valeur de marché des capitaux propres de la société évaluée (par le DCF). Cette prime correspond à l'écart résiduel du coût implicite du capital, qui ne s'explique ni par le surcroît de risque de défaut, ni par le biais d'optimisme des Small caps. La formule de calcul de cette prime est fournie sur abonnement ;
- Π_A : la part résiduelle de la prime obligataire corporate AAA qui ne s'explique ni par le risque de défaut, ni par le risque systématique, ni par le manque de liquidité. Elle est la prime incompressible marquant le passage des risques souverains aux risques privés les mieux notés ;
- r_f : le taux sans risque. Il correspond au rendement à taux fixe d'un panier d'emprunts in fine d'états notés au moins AA en Europe ou à celui du T-Bond 10 ans pour l'Amérique du Nord (disponibles sur le site).

Dans l'onglet « WACC Advanced » lignes 59 à 87, l'utilisateur trouve la restitution suivante de la décomposition du CMPC :

Calcul du taux d'actualisation	Wacc, Advanced
Bêta de l'actif économique : β_u	0,85
Levier $L_v = DN / VFP$	20,5%
Bêta avec levier : β_L	0,99
Prime MEDAF : Π_A	4,31%
Prime d'illiquidité de la société	-
Prime AAA	0,36%
Taux sans risque	0,72%
Espérance de rendement de l'action	5,35%
Prime pour aléa de prévision de la société	1,35%
Prime pour risque de défaut de la société	1,31%
Coût des fonds propres	8,00%
Taux sans risque pour l'horizon de remboursement	0,15%
Spread de crédit	1,69%
Coût de la dette avant IS : k_D	1,84%
Coût de la dette après IS	1,48%
Levier cible $L_{VE} = DN / VE$	17,0%
CMPC	6,90%

- l'espérance de rendement de l'action est de 5,35 %. C'est le taux auquel il conviendrait d'actualiser les cash flows si ces derniers étaient des espérances mathématiques, c'est-à-dire des prévisions « dépolluées » de tout biais d'optimisme et « probabilisées » de la perte en cas de faillite de l'entreprise. C'est aussi la rentabilité attendue du placement pour l'investisseur, dès lors que les titres de l'entreprise sont achetés au prix découlant du DCF, soit pour 3 903 m€ dans l'exemple. C'est enfin la composante MEDAF classique du rendement attendu de l'action, dividendes et revalorisation comprises ;
- la prime pour aléa de prévision est le correctif du biais systématique d'optimisme qui entache les prévisions de cash flows. Il s'agit du premier correctif mis en œuvre pour rendre « MEDAF compatible » le DCF.
- la prime pour risque de défaut est le second correctif apporté au taux d'actualisation. La perte en cas de faillite serait ici vraisemblablement totale pour l'actionnaire car la société supporte une dette de même ordre de grandeur que les éventuels coûts de faillites (son taux de récupération en cas de liquidation serait probablement nul). La probabilité de défaut à l'horizon de placement de l'actionnaire, soit à 5 ans, serait environ de 6,5 %, conformément à la formule simplifiée mentionnée dans la fiche n°7, où « D » est la probabilité cumulée de défaut à 5 ans, « T » l'horizon

Fiche technique Fairness Finance n°8

d'investissement (5 ans) et « Π_d » la prime de risque de défaut pour l'actionnaire (avec une perte de 100 %) ;

$$\Pi_d \cong \frac{D}{T}$$

Ainsi, le coût d'opportunité de l'investisseur en actions de la société passe de l'espérance de rentabilité de son placement, soit 5,35 %, au taux de 8 % à retenir pour actualiser des cash flows entachés de biais de prévision. Ce taux de 8 % est aussi par construction le TRI de l'actionnaire, basé sur les flux prévisionnels du plan d'affaires.

Les restitutions suivantes concernent le coût de la dette et celui du CMPC :

- le coût de la dette est établi en retenant la maturité moyenne à l'émission des emprunts contractés par la société, soit ici 7 ans, comme indiqué précédemment. Il tient compte de la notation de la Société, soit BB+. Tout comme le coût des fonds propres, ce dernier est « brut » de la perte pour le créancier en cas de défaut. L'espérance de rendement de la dette est en effet inférieure et devrait être égale à la somme i) de la rémunération du risque systématique (le bêta de la dette est fourni dans la fiche de calcul), ii) de la prime AAA et iii) au taux sans risque et iv) d'une prime d'illiquidité éventuelle. En pratique, s'agissant de prêts intermédiés, elle peut aussi intégrer une prime additionnelle venant rémunérer les fonds propres réglementaires de l'établissement de crédit prêteur ;
- le levier cible de 17 % est calculé par itérations et correspond au rapport entre la dette financière nette et la VE d'équilibre.
- compte tenu i) du levier financier, ii) du coût des fonds propres, iii) de celui de la dette et iv) de son taux de déductibilité, le CMPC d'équilibre ressort à 6,90 %.

II.1.2 La composition relative du coût des fonds propres : la prime de risque spécifique

Les évaluateurs apprécient aussi de pouvoir donner un coût des fonds propres décomposé en deux parties :

- une part « standard », qui correspondrait au taux d'actualisation de la société avec les paramètres les plus proches possibles de la moyenne du marché ;
- une prime de risque « spécifique », liée aux caractéristiques de la société et à son plan d'affaires.

Cette seconde présentation permet cette analyse :

- ici le coût des fonds propres « standard » de la société est de 7,86 %. C'est le taux que devrait se voir appliquer la société si son risque de faillite et le biais d'optimisme de son plan d'affaires étaient égaux à la moyenne des sociétés cotées de même bêta ;
- la société se voit appliquer par ailleurs une prime de risque spécifique de 14 points de base, qui porte son coût des fonds propres à 8 % et qui se décompose en deux primes de sens contraires ;
 - une prime additionnelle de risque de défaut de 0,65 % résultant de sa notation BB+, qui est légèrement moins bonne que la moyenne des sociétés cotées de même capitalisation boursière ;
 - une minoration de la prime de biais d'optimisme de 0,51 %, justifiée par une meilleure fiabilité relative de ses prévisions.
- La société se voit appliquer par ailleurs une prime de risque spécifique de 14 points de base, qui porte son coût des fonds propres à 8 % et qui se décompose en deux primes de sens contraires ;

Fiche technique Fairness Finance n°8

- une prime additionnelle de risque de défaut de 0,65 % résultant de sa notation BB+, qui est légèrement moins bonne que la moyenne des sociétés cotées de même capitalisation boursière ;
- une minoration de la prime de biais d'optimisme de 0,51 %, justifiée par une meilleure fiabilité relative de ses prévisions.

Calcul du taux d'actualisation	Wacc, Advanced
Bêta de l'actif économique : β_u	0,85
Levier $L_e = DN / VFP$	20,5%
Bêta avec levier : β_L	0,99
TRI du marché	7,90%
Taux sans risque	0,72%
Prime MEDAF : Π_R	4,31%
Primes de biais de prévision moyennes du marché ($\Pi_E - \Pi_R$)	2,87%
Prime moyenne Small Cap du décile de taille : Π_L	-
Coût des fonds propres avant primes spécifiques	7,86%
Ajustement du risque de défaut	0,65%
Ajustement du biais optimiste	(0,51%)
Coût des fonds propres de la société	8,00%
Taux sans risque pour l'horizon de remboursement	0,15%
<i>Taille de la souche obligataire</i>	467
Spread de crédit en fonction de la durée	1,69%
Coût de la dette avant IS : k_d	1,84%
Coût de la dette après IS	1,48%
Levier cible $L_{VE} = DN / VE$	17,0%
CMPC	6,90%

Pour finir, comme précédemment dans l'approche développée-additive, le coût des fonds propres s'établit à 8 %. C'est toujours le taux requis pour actualiser des prévisions de cash flows pour l'actionnaire telles que prévues dans le plan d'affaires et entachées de biais de prévision. La suite est identique à l'approche précédente et conduit au même coût moyen pondéré du capital.

II.2. Comparaison avec l'approche Basic

L'approche Basic ou « Mainstream » repose sur les données fournies dans notre offre de base. Cette dernière se limite à la fourniture i) de la prime MEDAF, ii) du taux sans risque, iii) des bêtas (de niveau 2 de la segmentation GICS), iii) de la prime de biais de prévisions moyenne du marché (pour optimisme et défaut) et iv) d'une prime de taille moyenne. Elle ne comporte aucune donnée relative au risque de crédit, ni au coût de la dette, l'évaluateur devant estimer ces paramètres à partir des dettes les plus récemment émises par la société ou de ses propres bases de données.

Comme exposé dans la fiche n°7, l'approche Basic du calcul du coût des fonds propres repose sur la formule suivante :

$$k_{e.i} = \beta_{L.i} \times \Pi_R + \Delta_{\Pi} + \overline{\Pi_{T.i}} + r_f$$

Avec :

- $\beta_{L.i}$: le bêta avec levier financier de la société (les bêtas de 24 secteurs GICS de niveau 2 sont disponibles sur le site par abonnement) ;
- Π_R : la prime de risque du marché au sens du MEDAF, i.e. celle à laquelle s'applique le bêta (disponible sur le site par abonnement) ;

Fiche technique Fairness Finance n°8

- Δ_{Π} : la prime moyenne corrigeant les biais d'optimisme et de non prise en compte du risque de défaut dans les prévisions des grandes sociétés (Large caps) ;
- $\overline{\Pi_{T,L}}$: la prime de taille moyenne des sociétés de capitalisation boursière identique à la valeur de marché des capitaux propres de la société évaluée (par le DCF). Cette prime est accessible sur le site, par abonnement, ou calculée de façon itérative dans le fichier EXCEL. Elle incorpore les surcroûts moyens de primes de risques des Small caps par rapport au Large caps au titre du risque de défaut et du biais d'optimisme, ainsi qu'une prime de liquidité ;
- r_f : il correspond au rendement à taux fixe d'un panier d'emprunts in fine d'états notés au moins AA en Europe ou à celui du T-Bond 10 ans pour l'Amérique du Nord.

Dans notre exemple, la prime spécifique de 14 points de base précédemment identifiée, engendre une décote de la valeur des fonds propres dans la version Advanced par rapport à la version Basic. Le levier d'endettement étant plus faible dans l'approche Basic, son effet sur le bêta est moindre ce qui amplifie l'écart initial de 14 points de base à 16 points de base entre les deux approches. Ainsi, le coût des fonds propres s'établit à 7,85 % dans l'approche Basic, contre 8 % dans l'Advanced.

Par ailleurs, nous tenons compte ici d'un écart de 11 points de base sur le coût de la dette entre les deux versions, ce dernier étant dans la marge d'erreur de l'estimation d'un spread. Dans la version Basic, le coût de refinancement de la dette est supposé avoir été estimé par l'évaluateur à partir des conditions d'emprunt récemment contractés par la société, ou à partir de ses bases de données.

Calcul du taux d'actualisation	Wacc, Basic
Bêta de l'actif économique : β_u	0,85
Levier $L_e = DN / VFP$	20,0%
Bêta avec levier : β_L	0,99
Prime MEDAF : Π_B	4,31%
Primes de biais de prévision moyennes du marché (large Caps)	2,87%
Prime moyenne Small Cap du décile de taille : Π_L	-
Taux sans risque	0,72%
Coût des fonds propres	7,85%
Coût de la dette avant IS : k_d	1,95%
Coût de la dette après IS	1,57%
Levier cible $L_{VE} = DN / VE$	16,7%
CMPC	6,80%

Dans cette étude cas, l'écart relatif entre le CMPC de l'approche Basic et celui de l'approche Advanced est de 1,4 %, ce qui induit une différence de 1,9 % de VE et de 2,3 % de VFP. Autant dire que nous sommes ici dans la marge d'erreur de toute évaluation !

Toutefois, nous avons vu que cet écart minime n'est dû qu'à la précision relativement meilleure de l'outil de planification de la société, lequel compense en partie une prime de défaut supérieure à la moyenne des sociétés de même taille (du fait d'un levier d'endettement plus important). En pratique, il est donc parfaitement légitime que la valeur stand alone établie selon l'approche Advanced puisse s'écarter de l'approche Basic au-delà de la marge d'erreur tolérable de +/- 5 %, au-delà de laquelle deux évaluations peuvent être considérées comme divergentes.

Nous avons ici volontairement choisi des paramètres en sorte que les deux approches conduisent à des résultats peu différents. Si maintenant l'on fait varier la taille du premier cash flow prévisionnel, les suivants et

Fiche technique Fairness Finance n°8

l'endettement net évoluant dans la même proportion, on peut isoler l'effet taille sur l'évaluation et son impact sur l'écart entre les deux approches.

Comme indiqué dans le tableau ci-après, toutes choses égales par ailleurs (notamment les 11 pb d'écart du coût de financement), l'écart entre les deux approches deviendrait significatif ici pour toutes les Small caps de moins de 407 m€ de capitalisation, car elles présentent en général un risque de défaut supérieur à celui de la société évaluée. Inversement, à partir de 17 Mds€ de capitalisation, l'écart serait cette fois dû à la meilleure fiabilité du processus budgétaire de la Société comparé à la moyenne des prévisions des analystes sell side.

Sensibilité des écarts à la taille de la Société :

Cash flow en m€	VFP en m€	Note	Basic / Advanced
6	88	BB-	-9,2%
13	188	BB-	-6,1%
25	407	BB-	-5,0%
50	876	BB-	-3,0%
100	1 853	BB	0,7%
200	3 903	BB+	2,3%
400	8 176	BBB-	-1,7%
800	17 030	BBB-	-5,1%
1 600	35 270	BBB	-8,0%
3 200	72 652	BBB+	-10,3%
6 400	148 892	A-	-12,1%

On arriverait à des conclusions similaires en faisant varier les coefficients de biais d'optimisme utilisés pour déflater les prévisions de la société ou les paramètres qui déterminent sa notation de crédit.

Pour cette raison, l'approche Advanced est adaptée pour évaluer des sociétés sortant des sentiers battus. En effet, comme cette dernière est transparente au sens où chaque prime est quantifiée tant au niveau agrégé du marché que de celui de la société à évaluer, chaque évaluateur se rendra vite compte, avec un peu de pratique, qu'il peut à volonté « enlever une brique » constitutive du taux d'actualisation pour la remplacer, si besoin, par une valeur sourcée par lui ou calculée selon son propre modèle. Ceci permet par exemple de justifier des taux adaptés au capital-risque ou aux biotechs, secteurs pour lesquels les taux de mortalité sont bien supérieurs à ceux observés en moyenne pour les sociétés cotées.