



BONNES FEUILLES

NUMÉRO 31 - MAI 2021

DÉTERMINER LE TAUX D'ACTUALISATION DE MANIÈRE RÉELLE

par **Michel TERNISIEN**

Économiste, auteur

et membre du collège des évaluateurs d'entreprises certifiés CCEF

En partenariat avec :



DÉTERMINER LE TAUX D'ACTUALISATION DE MANIÈRE RÉELLE

Pour une démarche rationnelle dans la détermination du coût moyen pondéré des capitaux investis

L'Observatoire de la CCEF vient de publier pour l'année 2021¹ les taux d'actualisation à retenir pour l'évaluation des entreprises et les décotes de multiples de valorisation pour les sociétés non cotées. L'article qui suit a pour objet de permettre une bonne utilisation des données fournies par l'Observatoire de la Compagnie, notamment dans la détermination du taux d'actualisation.

Une PME qui travaille dans le secteur automobile

Pour rendre plus concrètes les recommandations données plus loin, on va recourir à un cas pratique d'application. Il s'agit d'une entreprise industrielle non cotée qui opère dans le secteur des pièces de rechange à destination de l'automobile. C'est une entreprise de taille intermédiaire non cotée qui réalise un chiffre d'affaires de 23 M€. On la désignera dans la suite de cet article sous le nom de « **PART'S** ».

La problématique est la suivante : comment calculer de manière rigoureuse le coût moyen pondéré des capitaux investis de cette société ?

L'objectif de cet article est de fournir les étapes méthodologiques nécessaires à la détermination du taux d'actualisation. On va donner pas à pas la marche à suivre.

Etape 1 : Cette étape consiste à rechercher le secteur d'activité de l'entreprise dans une classification préétablie. La CCEF divise l'économie de la France en 17 secteurs d'activité (hors banques et assurances) et fournit dans une annexe (annexe 4 du document) la composition de chaque secteur.

Par exemple, le secteur « Automobile » comprend trois sous-secteurs :

- Construction automobile proprement dite,
- Pièces détachées,
- Et fabrication de pneus.

Quelle recommandation peut-on formuler pour établir le « bon choix » ?

La recommandation majeure consiste à examiner le modèle économique de l'entreprise que l'on évalue. Par exemple, la société « PART'S » produit des câbles. On pourrait en déduire que son secteur le plus proche serait : « Industrial Goods » soit le secteur 5 de la classification retenue par la CCEF. Cette décision, si elle est prise, est en fait inexacte. En effet, un examen du modèle économique de l'entreprise montre que la production de « PART'S » est en grande partie (plus de 80 %) à destination du secteur automobile. Il est donc plus pertinent de retenir le secteur 6 « Automobile and Parts » et non le secteur « Industrial Goods ».

Note : Si vous êtes abonné à une base de données boursières, il vous est possible de construire vous-même le panel de référence. La plupart des bases de données utilise le même procédé de sélection qui se fait autour de trois éléments : choix de pays comparables à la France en termes de risques, choix d'une activité proche du métier de la société analysée et un ensemble de critères financiers.

L'obtention du coefficient bêta sectoriel à dette nulle

Cette première étape franchie, vous pouvez obtenir un paramètre important qui est le coefficient de volatilité des actions du secteur que vous avez choisi. Ce coefficient, appelé « beta », est fourni par secteur d'activité (voit tableau 3 de la publication de la CCEF). Pour le secteur « Automobile and Parts » retenu dans l'exemple, le coefficient bêta ressort à : 1.18.

On note au passage, que ce coefficient de volatilité est relativement élevé. Mais il correspond à un métier qui connaît aujourd'hui des risques importants sur le plan économique et financier.

Ce coefficient bêta donne une première information qui mérite trois précisions. Tout d'abord, le coefficient « bêta » représente le niveau de risque des métiers liés à la construction automobile et à la production de pièces détachées. Ensuite, ce niveau de risque est indépendant du niveau de la dette d'où l'expression « à dette nulle » (Unlevered Beta en anglais). Enfin, le bêta fourni par la CCEF est une médiane sur deux années, ce qui signifie que le coefficient bêta de « 1.18 » peut être considéré comme étant relativement structurel.

Note : Pour bien interpréter le coefficient bêta, il faut garder en tête que le coefficient bêta du marché est de 1 lorsque le marché financier fonctionne normalement.

Un risque significatif fera ressortir un bêta supérieur à 1. Un bêta faible se situera en-dessous de 1, voire nettement en-dessous de 1 (exemple le secteur « Food & Beverage »).

Le taux d'endettement-cible

Etape 2 : La seconde étape consiste à déterminer une structure de financement cible pour la société que l'on cherche à évaluer. Comment la déterminer ? Il y a plusieurs manières pour y parvenir. La plus usuelle consiste à examiner le bilan de l'entreprise et à observer la manière dont se structure le passif : part des capitaux propres et part des dettes financières nettes de la trésorerie, ce qui permet d'obtenir un premier taux d'endettement. Mais c'est une première information. Car, ce que recherche l'évaluateur, c'est la manière dont l'entreprise va se financer à terme, d'où l'expression de « structure-cible » de financement. Or, le bilan ne fournit qu'une structure de financement à un moment donné, fondée sur des décisions passées.

Pour lever cet obstacle, il convient par exemple d'interroger le dirigeant sur la manière dont il perçoit le financement de ses investissements à un horizon de trois à cinq ans et il se peut que ce mode de financement s'éloigne quelque peu de celui reflété par l'examen du bilan.

Si la démarche ne paraît pas satisfaisante, il est possible à l'évaluateur de prendre appui sur le taux d'endettement moyen du secteur d'activité obtenu par un panel représentatif d'entreprises cotées, d'où l'intérêt de s'abonner à une base de données boursières.

Entre ce qui est observé au bilan et la vision prospective, l'évaluateur va essayer de trouver un « juste » compromis pour déterminer la structure-cible de financement.

Ayant obtenu cette information (le taux d'endettement - « D »), il est nécessaire d'assurer le passage à la structure de financement. Car ce sont deux notions différentes, mais bien souvent confondues. Pour passer de l'une à l'autre, il faut calculer le rapport $1/(1+D)$ et l'on obtient la part de financement en fonds propres. Puis, par différence, par rapport à 100 %, on obtient la part de financement par la dette financière nette.

Reprenons l'exemple de « PART'S ». Le taux d'endettement-cible de l'entreprise est de 67 %, ce qui correspond à un financement à 60 % sous forme de capitaux propres et 40 % sous forme de dette financière nette ($1/(1 + 67 \%)$).



Le taux d'imposition

Etape 3 : Cette étape consiste à déterminer le taux effectif d'imposition sur les bénéfices. Sur ce point, le moyen le plus simple pour obtenir cette information est de considérer la charge d'impôt de l'exercice que l'on divise par le résultat net (hors éléments extraordinaires) auquel on ajoute la charge d'impôt de l'exercice soit :

$$\frac{\text{Charge d'impôt}}{(\text{Résultat net} + \text{charge d'impôt})}$$

En effectuant cette opération sur deux exercices successifs et en faisant la moyenne, on obtient le taux d'imposition effectif de l'entreprise. Pour la société « Part's », ce calcul a conduit à un taux d'impôt effectif de 29 %.

Le taux d'intérêt de la dette nette

Etape 4 : On détermine le coût moyen de la dette financière totale de l'entreprise. Il peut être rapidement calculé en divisant les frais financiers de l'exercice par le montant moyen de la dette financière totale nette sur deux exercices. Il est possible aussi de considérer les divers emprunts de l'entreprise et de pondérer les taux d'intérêt par les montants correspondants.

Pour la société « PART'S », le taux moyen ressort à 2.5 % avant impôt.

Le résultat net des opérations courantes (EBIT)

Etape 5 : Pour déterminer le coût moyen pondéré des capitaux qui est l'objectif fixé, il faut prendre appui sur le niveau de résultat qui correspond à cette notion. Le seul qui correspond est le résultat net des opérations courantes avant intérêts des emprunts et avant impôt, il est souvent

appelé « EBIT » pour « Earnings Before Interest and Taxes ».

L'évaluateur doit cependant, si l'entreprise présente des comptes en normes françaises, opérer quelques retraitements portant notamment sur les charges et produits exceptionnels.

Il doit s'interroger sur leur caractère réellement exceptionnel.

C'est une démarche classique qui ne soulève pas de difficultés particulières. Pour avoir la certitude de valoriser l'entreprise sur des bases stables, il est recommandé de faire ce travail de retraitements sur deux exercices successifs et de calculer la moyenne (pondérée par exemple).

Pour la société « PART'S » l'EBIT structurel est 4.0 M€.

La prime de risque du marché des actions

Etape 6 : On va rechercher la prime de risque du marché des actions pris dans son ensemble. Elle correspond à la différence entre la rentabilité moyenne du marché des actions et le taux sans risque, exprimé par le taux de rendement des OAT à 10 ans émis par la France pour financer son déficit budgétaire. La prime de risque du marché a été estimée à : 8.34 % pour l'année 2021, selon l'Observatoire de la CCEF, et le taux sans risque à 10 ans a été estimé à : -0.34 % (voir tableau 2 de la note de l'Observatoire).

Le taux de croissance à long terme

Etape 7 : Le taux de croissance à long terme en volume du secteur est nécessaire pour la suite des calculs. Pour déterminer cette donnée, on examine la répartition du chiffre d'affaires par zones géographiques. « PART'S » par exemple réalise 70 % de son chiffre d'affaires dans la « Zone Euro » et 30 % en Chine. Le taux de croissance attendue dans la zone euro est 1.6 % en volume et de 4 % en Chine sur les prochaines années. En moyenne pondérée, on obtient une croissance future de 2.3 %².

Avant de poursuivre la démarche, on va établir la synthèse des informations déjà obtenues.

Tableau 1 : Récapitulatif des informations obtenues sur la société « Part's »

Nature de l'information	Montant
Chiffre d'affaires	23 M€
EBIT	4.0 M€
Capitaux propres	7 M€
Secteur d'activité	Automobile, pièces de rechange
Coefficient bêta à dette nulle	1.18
Financement en capitaux propres	60 %
Financement en dette financières nettes	40 %
Taux d'impôt sur les bénéfices	29 %
Taux d'intérêt de la dette nette	2.5 %
Prime de risque du marché	8.34 %
Taux des OAT 10 ans	- 0.34 %
Croissance à long terme	2.3 %

Calcul du coefficient bêta corrigé de la dette

Etape 8 : On corrige le coefficient bêta à dette nulle par le niveau de la dette de la société « PART'S ». Pour cela, on procède en deux temps : on détermine tout d'abord le taux d'endettement de la société mais après effet de l'impôt. Puis, on corrige le coefficient bêta du niveau d'endettement après impôt.

$$\text{Taux d'endettement après impôt :} \\ 0.67 * (1 - 29 \%) = 0.48$$

$$\text{Correction du bêta ou « Levered Beta » :} \\ 1.18 * (1 + 0.48) = 1.75$$

Le coefficient bêta corrigé de la dette de la société « PART'S » s'établit à un niveau très élevé soit : **1.75**.

Le coût du financement en fonds propres

Etape 9 : Il est possible de calculer le coût du financement en fonds propres, en ayant recours au modèle « MEDAF ».

En suivant ce modèle, le coût du financement en fonds propres est égal à :

$$\text{Taux sans risque} + [\beta_{\text{levered}} * \text{Prime de risque du marché}] \\ = - 0.34 \% + [1.75 * 8.34\%] \\ = 14.25 \%$$

Le coût du financement de la société « PART'S » en fonds propres est de : **14.25 %**.

² [70 % * 1.6 %] + [30 % * 4 %] = 2.3 %

Prise en compte du risque de non-négociabilité et du risque de taille

Etape 10 : Le coût du financement calculé à l'étape 9 est celui d'une entreprise cotée dont les titres seraient liquides, c'est-à-dire parfaitement négociables. Ce n'est pas le cas de la société « PART'S ». Il s'agit d'une ETI non cotée dont les titres ne sont pas liquides. Il faut tenir compte de ce risque.

La CCEF fournit chaque année le taux additionnel lié à la non-négociabilité des titres et à la taille (voir [document CCEF](#) page 25) et ce, en fonction du montant de l'EBIT, exprimé en millions d'euros. Le tableau ci-dessous donne en fonction du montant de l'EBIT le taux qui s'ajoute au coût des fonds propres des sociétés cotées.

Tableau 2 : Taux additionnel au coût des fonds propres en fonction du montant de l'EBIT (M€)

Montant de l'EBIT en M€	0.5	1	2	4
Taux additionnel	+ 5.83 %	+ 5.18 %	+ 4.53 %	+ 3.88 %

Pour la société « PART'S », le montant de l'EBIT est de 4.0 M€, le taux additionnel est donc de : 3.88 %.

Le coût des fonds propres est donc égal à : $14.25 \% + 3.88 \% = 18.13 \%$.

Etape 11 : On détermine le taux d'intérêt de la dette mais après impôt soit : $2.5 \% * (1 - 29 \%) = 1.77 \%$

Le taux d'intérêt de la dette financière est après impôt car le coût des fonds propres calculé précédemment est après impôt.

Le coût moyen pondéré des capitaux après impôt

Etape 12 : Cette étape est importante, car elle va aboutir à la détermination du coût moyen pondéré des capitaux investis après impôt.

Tableau 3 : Calcul du coût moyen pondéré après impôt

Nature du financement	Coût après impôt	Pondération	Coût pondéré
Capitaux propres	18.13 %	60 %	10.87 %
Dette financière	1.77 %	40 %	0.71 %
Total			11.58 %

La première colonne du tableau donne les deux sources de financement des investissements : fonds propres d'une part et dette financières nettes d'autre part. La seconde colonne reprend les coûts de chaque source de financement après impôt. La troisième colonne donne la pondération de chaque composante de financement en fonction du taux d'endettement-cible défini précédemment. On aboutit (colonne 4) au coût moyen pondéré des capitaux investis après impôt. Il est de : **11.58 %**.



Le coût moyen pondéré avant impôt

Etape 13 : C'est la dernière étape. Le résultat pris comme référence au départ est le résultat des opérations courantes avant intérêt et avant impôt (EBIT). Or, le taux précédent est exprimé après impôt. Il faut donc calculer ce même taux mais avant impôt. La formule de passage après impôt versus avant impôt est la suivante :

$$\frac{\text{CMPC}-g}{(1-CT)} + g$$

avec g = croissance à long terme du secteur
et CT = taux d'impôt.

Le CMPC avant impôt est donc de : 15.37 %.

Il faut noter que l'on tient compte dans cette formule de la croissance. En effet, plus la croissance est importante, plus l'entreprise doit investir pour soutenir cette croissance, ce qui contribue à diminuer d'autant le taux d'imposition par le biais des amortissements issus des nouveaux investissements.

De l'utilité du coût moyen pondéré des capitaux investis

On est parvenu au terme de la démarche. A quoi va servir cette donnée ? Si l'évaluateur a recours à l'approche des cash-flows futurs de l'entreprise en faisant la somme des cash-flows à venir, il devra actualiser ces cash-flows, en ayant recours au coût moyen pondéré des capitaux. Il obtiendra alors la valeur du portefeuille des actifs de l'entreprise estimés en valeurs de marché. Pour obtenir la valeur des capitaux propres, il déduira le montant de la dette financière nette.

Si l'évaluateur souhaite recourir à l'approche par les multiples de valorisation, il dispose d'un multiple d'EBIT qui est déterminé en faisant l'inverse de la différence entre le coût des capitaux investis (15.37 %) et le taux de croissance à long terme, soit :
 $1/[15.37 \% - 2.3 \%] = 7.65$ fois l'EBIT.

On perçoit ainsi l'importance du taux d'actualisation qui a été déterminé en suivant une méthodologie qui a pu apparaître au lecteur comme complexe et probablement fastidieuse. Mais suivre cette logique pas à pas lui permettra de ne pas commettre d'erreur.

Un article de :



Michel TERNISIEN

*Économiste et auteur, membre
du collège des évaluateurs
d'entreprises certifiés CCEF*

Convergence

La revue interprofessionnelle incontournable



Découvrir Convergence

Accéder à la boutique



OU RENDEZ-VOUS SUR WWW.CCEF.NET
RUBRIQUE PUBLICATIONS > CONVERGENCE > COMMANDE EN LIGNE