

L'ADOPTION D'UNE STRUCTURE DE POIDS ADEQUATE ET LA MESURE DU COUT DU CAPITAL D'UNE ENTREPRISE.

Les deux sections précédentes nous ont permis de faire connaissance avec deux des trois composantes dont l'estimation s'avère nécessaire préalablement à toute mesure du coût du capital d'une entreprise : nous avons vu que les coûts qu'il convenait d'associer aux diverses sources de financement potentielles de l'entreprise avaient le plus souvent pour les capitaux d'emprunt ou assimilés le caractère de coûts explicites et pour les capitaux propres le caractère de coûts implicites ou d'opportunité. En outre il s'agissait pour chacune des catégories de capitaux, non pas d'un coût historique dépendant des conditions auxquelles ces capitaux ont pu être obtenus par l'entreprise dans le passé, mais du *coût actuel* qui serait associé aujourd'hui si l'on devait faire appel à chacune de ces sources de financement potentielles¹.

Il nous reste à analyser maintenant les problèmes posés par le choix de la troisième composante du calcul du coût du capital, c'est-à-dire de la structure de poids à retenir (w_i et w_e respectivement pour les capitaux empruntés et les capitaux propres).

Préalablement à la présentation des modalités de calcul du coût du capital d'une entreprise donnée, nous allons cependant nous efforcer de bien préciser les caractéristiques de cette notion de coût du capital d'une entreprise.

§ 1 -Les caractéristiques de la notion du coût du capital d'une entreprise.

Deux caractéristiques de cette notion de coût du capital d'une entreprise retiendront ici notre attention : en premier lieu, il s'agit d'un coût *composite*, en second lieu, il s'agit d'un coût *après impôt*, en troisième lieu il s'agit d'un coût *marginal* pouvant, dans quelques cas précis, se réduire à un coût moyen.

A - LE COUT DU CAPITAL D'UNE ENTREPRISE : UN COUT COMPOSITE.

La nécessité de se référer à un coût composite résulte à la fois de considérations pratiques et théoriques :

- pratiquement en effet il est exclu d'assimiler le coût du capital d'une entreprise au coût d'une source de financement isolée dans la mesure où les entreprises font régulièrement appel à plusieurs des sources de financement analysées précédemment. Certes il est possible qu'au cours d'un exercice donné il soit mis davantage l'accent sur un financement par capitaux empruntés plutôt que sur un financement propre : toutefois une telle politique ne saurait se

¹Ce dernier élément mérite d'autant plus d'être souligné que l'on a constaté depuis quelques années une très grande variabilité des taux d'intérêt du marché ; tout autre mode d'estimation des composantes du coût du capital de l'entreprise se traduirait, selon l'évolution récente des taux constatée, soit par une sous-évaluation soit par une surévaluation du taux de rejet des investissements de l'entreprise et une gestion suboptimale des actifs de celle-ci.

poursuivre indéfiniment, les prêteurs ayant tôt fait d'exiger une augmentation corrélative des capitaux propres, lesquels constituent une de leurs garanties essentielles.

- il convient en outre de tenir compte du fait que les coûts relatifs des capitaux empruntés et des capitaux propres sont interdépendants : nous aurons plus tard l'occasion d'analyser plus à fond ce problème : contentons nous à ce stade de faire remarquer qu'une augmentation du taux d'endettement accompagnant un recours exclusif à des capitaux empruntés se traduira normalement par une élévation du taux de rendement requis par le marché des fonds propres investis dans l'entreprise. Dans ces conditions ne serait-il pas normal d'ajouter au coût direct de ces capitaux empruntés (leur coût explicite), un coût indirect, contrepartie de cette augmentation du taux de rendement requis ? Inversement un recours exclusif à des capitaux propres, entraînant toutes choses égales par ailleurs, une diminution du même taux d'endettement, et partant du taux de rendement requis par le marché, ne conviendrait-il pas de déduire du coût implicite des capitaux propres le gain indirect associé à cette diminution du taux de rendement requis ? Un moyen simple de résoudre ce problème d'interdépendance des différentes sources de financement est de raisonner toutes sources de financement confondues : c'est ce qui est fait lorsqu'on procède au calcul d'un coût pondéré du capital pour une entreprise donnée, ou l'on intègre à la fois coût explicite des capitaux empruntés et coût implicite des capitaux propres.

B - LE COUT DU CAPITAL D'UNE ENTREPRISE : UN COUT APRES IMPOTS

Dans les développements précédents nous avons fait totalement abstraction de la fiscalité des entreprises : or, au même titre que lors de la détermination des flux de trésorerie associés à un projet donné, ces derniers sont estimés après prélèvement de l'impôt sur les bénéfices auxquels ces flux de trésorerie donnent lieu, il en va de même ici pour l'estimation des éléments composants k_e et k_i coût du capital de l'entreprise.

Si la plupart des auteurs sont d'accord sur ce point, la nécessité de raisonner impôts déduits, de très larges divergences subsistent concernant la meilleure façon de prendre en considération la fiscalité des sociétés. A la procédure classique consistant à modifier le taux d'actualisation (le coût du capital net d'impôts) servant à actualiser les revenus futurs nets d'impôts attendus des investissements de l'entreprise, F.D. ARDITTI² d'une part, F.D. ARDITTI et H. LEVY³ d'autre part opposent une procédure concurrente se traduisant par l'addition des économies impôts liées à l'usage de l'emprunt aux revenus futurs nets impôts attendus des investissements de l'entreprise, le taux d'actualisation étant alors calculé sur la base du coût explicite avant impôts des capitaux empruntés. J.J. NANTELL et C.R. CARLSON⁴ ont toutefois montré que ces deux approches, dès lors qu' étaient correctement spécifiés les cashflows concernés, aboutissaient à des conclusions similaires en matière de décision d'acceptation ou de rejet des projets d'investissement. En conséquence, c'est à la procédure classique de calcul du coût du

²F.D. ARDITTI "The Weighted average Cost of Capital : some questions of its definition, interpretation and use J.F. September 1973, pp. 1001-1008. (2) F.D. ARDITTI, H. LEVY "The Weighted average cost of capital as a cut-off rate : a critical analysis of the classical Text book weighted average" FINANCIAL MANAGEMENT, Fall 1977, pp. 24-34.

³F.D. ARDITTI, H. LEVY "The Weighted average cost of capital as a cut-off rate : a critical analysis of the classical Text book weighted average" FINANCIAL MANAGEMENT, Fall 1977, pp. 24-34.

⁴ T.J. NANTELL, C.R. CARLSON "The Cost of Capital as a weighted Average" JOURNAL OF FINANCE, December 1975, pp. 1343-1356.

capital que nous ferons appel ici , procédure aboutissant à calculer une moyenne pondérée des coûts après impôts des Capitaux propres et des capitaux empruntés.

Notons en outre que la méthode utilisée précédemment pour mesurer le coût implicite des capitaux propres faisait directement appel à des données calculées impôts déduits : k_e était donc déjà pour l'entreprise un coût net d'impôts⁵

Il en va différemment pour la seconde composante représentative du coût des capitaux empruntés, dont la mesure avait été faite avant impôt. Il convient donc dès lors⁶ au taux actuel de l'impôt sur les bénéfices des sociétés, de réduire de moitié k_e précédemment calculé^{7, 8}.

C - LE COUT DU CAPITAL D'UNE ENTREPRISE : UN COUT MARGINAL

Rappelons l'un des usages essentiels du coût du capital d'une entreprise, à savoir servir d'étalon de référence pour l'estimation de la rentabilité à exiger des divers projets d'investissement d'une entreprise⁹ ; plus précisément ce taux de rentabilité à exiger d'un projet est la somme du coût du capital de l'entreprise et d'une prime de risque proportionnelle au degré du risque présente par le projet¹⁰.

Si pour simplifier, nous faisons hypothèse que les divers projets d'investissement d'une entreprise, une année donnée, sont de même niveau de risque, et qui plus est, de niveau de risque identique à celui de l'entreprise toute entière, le problème posé peut être illustré par les éléments des graphiques ci-contre.

⁵comme l'est également le coût explicite des actions préférentielles, le bénéfice d'où est issu le dividende de l'action préférentielle ayant déjà fait l'objet d'un prélèvement fiscal.

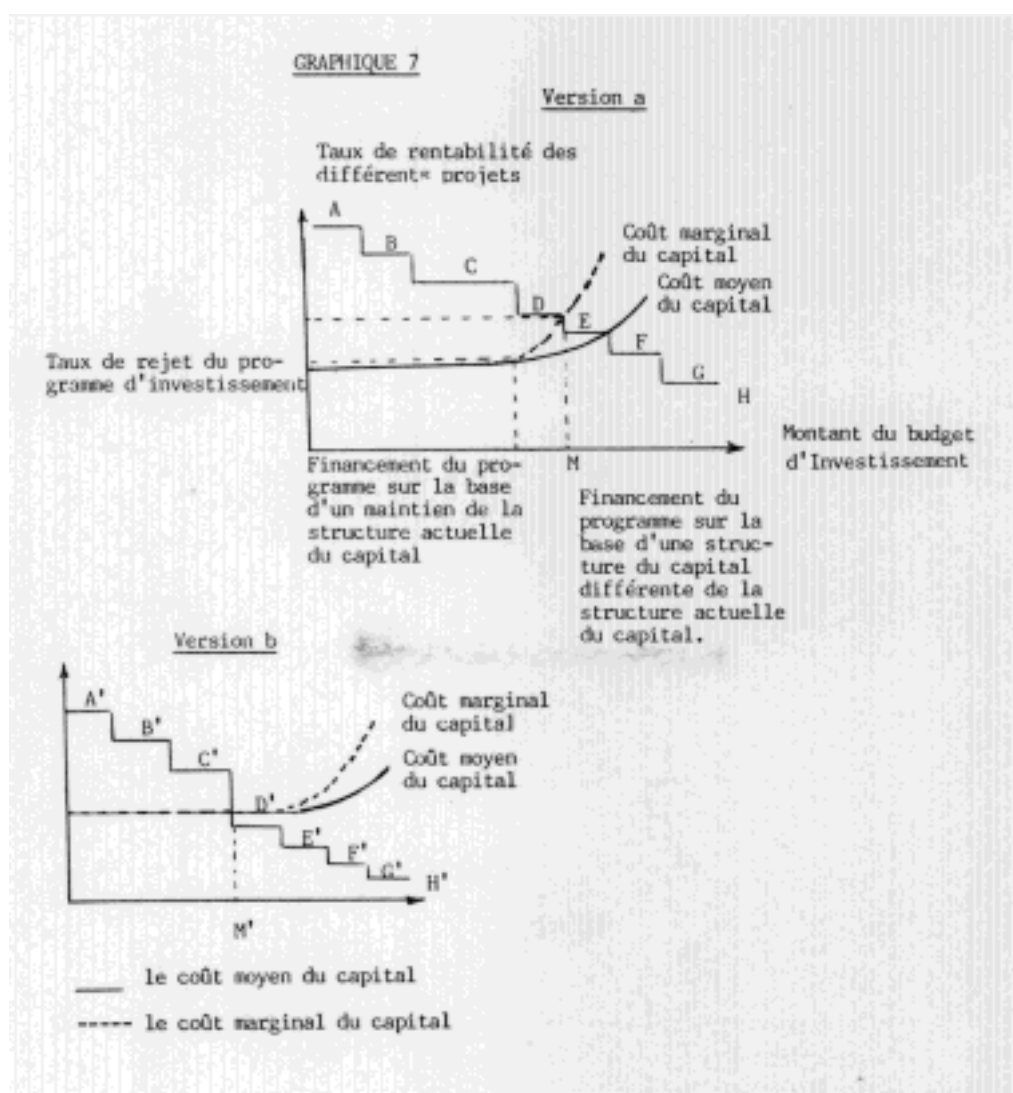
⁶sauf si l'entreprise est déficitaire, aucune récupération d'économies d'impôts n'étant dans ce cas envisageable.

⁷ainsi que le coût d'opportunité associé au crédit-fournisseurs.

⁸après neutralisation des frais de TVA associés à un emprunt qui sont récupérables intégralement.

⁹A. GALESNE "Les Décisions financières de l'Entreprise : l'Investissement" DUNOD, Paris 1981.

¹⁰pour un projet de niveau de risque similaire à celui de l'entreprise toute entière, ce taux de rentabilité à exiger n'est autre que le coût du capital de l'entreprise lui-même ; il devra par contre être supérieur au coût du capital lorsque le niveau de risque du projet sera sensiblement supérieur à celui des investissements traditionnels de l'entreprise ; il lui sera inférieur au contraire lorsqu'il s'agira de projets moins risqués que ces projets d'investissement traditionnels (un placement par exemple ...).



Si l'on se situe par rapport à l'ensemble des actifs actuels de l'entreprise, le taux de rentabilité attendu du programme d'investissement à venir est bien un taux de rentabilité marginal : il doit donc être comparé à un coût marginal, celui du financement additionnel nécessaire pour mettre en oeuvre ce programme d'investissement. Le montant optimal de ce programme d'investissement correspondra à l'abscisse de point d'intersection de la fonction de demande de capital et du coût marginal du capital.

Notons toutefois qu'il convient de bien distinguer deux types de situation correspondant aux 2 versions a et b présentées du graphique ci-dessus, l'élément de différenciation de ces 2 versions étant l'impossibilité (version a) ou la possibilité (version b) de financer ce programme d'investissement tout en conservant la structure du capital préalablement choisie.

Lorsque l'ampleur du budget d'investissement nécessité par la réalisation des projets est telle que l'on est conduit à dépasser la structure du capital actuelle et à en adopter une autre, plus coûteuse, la solution optimale pour l'entreprise consiste à retenir un programme de montant M constitué des projets A, B, C et D dont la rentabilité est supérieure au coût marginal du capital.

Dans ce cas c'est ce coût marginal du capital¹¹ qui lui servira de taux de rejet pour les programmes d'investissement de l'année en cours¹².

Faut-il dès lors s'étonner qu'il soit si souvent fait référence dans la théorie financière à un *coût moyen du capital* calculé sur la base de la structure actuelle du capital ? La réponse est non : si tel est le cas, c'est que l'on adopte implicitement, sinon toujours explicitement, l'hypothèse que le financement additionnel nécessaire à la réalisation du programme futur, se fera dans les mêmes proportions que celles correspondant à la structure actuelle du capital de l'entreprise. Cette hypothèse est celle qui sous-tend la version b du graphique précédent. Dans ce cas, la solution optimale consiste toujours pour l'entreprise à retenir le programme constitué des projets dont la rentabilité excède le coût marginal du capital (programme de montant M' constitué des projets A', B' et C'). Toutefois dans ce cas il y a identité du coût marginal du capital et du coût moyen du capital : dès lors la simplification que représente l'usage d'un coût moyen dans le cadre de cette situation est acceptable.

Notons cependant que pour éviter toute ambiguïté à ce sujet il est préférable de ne parler que de coût marginal du capital, quitte à envisager deux modalités de mesure de ce coût marginal du capital selon que la situation de l'entreprise correspond à l'une ou à l'autre des deux situations précédentes.

§2 La mesure du coût marginal du capital d'une entreprise

Comme il l'a été suggéré précédemment, nous envisagerons successivement pour l'estimation du coût marginal du capital d'une société les deux situations auxquelles nous pouvons être confrontés ; la première, la plus simple, correspond au cas où le financement d'un programme d'investissement est compatible avec le maintien de la structure actuelle du capital de l'entreprise. La seconde, probablement la plus générale, correspond au cas où le financement de ce même programme d'investissement implique l'adoption d'une autre structure de financement que la structure actuelle du capital de l'entreprise.

A - LA MESURE DU COUT MARGINAL D'UNE ENTREPRISE DANS L'HYPOTHESE D'UN MAINTIEN DE LA STRUCTURE ACTUELLE DU CAPITAL.

Dans le cadre de cette hypothèse l'expression représentative du coût marginal du capital¹³ est :

$$k = k_e \cdot \frac{E}{E + D} + k_i \cdot \frac{D}{E + D}$$

avec

| | |
|-------------------|---|
| k | le coût du capital de la firme (marginal et moyen) |
| $\frac{E}{E + D}$ | la proportion des capitaux propres dans la structure du capital actuelle. |
| $\frac{D}{E + D}$ | la proportion des capitaux empruntés dans la structure du capital actuelle. |
| k_e | le coût implicite des capitaux propres (taux de rendement requis de ces fonds propres). |

¹¹ et non le coût moyen du capital inférieur au coût marginal du capital.

¹²c'est cette situation qui a notamment été étudiée par F.D. ARDITTI et M.S. TYSSSELAND "Three Ways to Present the Marginal Cost of Capital, FINANCIAL.MANAGEMENT. Summer 1973, pp. 63-67.

¹³ égal ici au coût moyen du capital de l'entreprise

k_i le coût explicite des capitaux empruntés.

k_e et k_i , étant donnés, k le coût du capital dépendra des poids respectifs $\frac{E}{E+D}$ et $\frac{D}{E+D}$ des capitaux propres et des capitaux empruntés dans la structure actuelle du capital.

Toutefois à partir du moment où une entreprise a choisi d'évaluer son coût du capital sur ces bases il lui faut encore décider si les poids associés aux sources alternatives de financement additionnel vont représenter leurs valeurs inscrites au bilan ou au contraire leurs valeurs de marché. Si le fait de retenir l'une ou l'autre pour l'estimation du montant des dettes ne porte généralement guère à conséquence, les deux montants apparaissant souvent très voisins, il n'en va pas de même pour l'estimation du montant des capitaux propres, la situation nette comptable étant souvent fort éloignée de la capitalisation boursière de la société concernée. La capitalisation boursière des sociétés dépassant généralement la valeur comptable des capitaux propres, le recours aux valeurs de marché de préférence aux valeurs comptables se traduira, toutes choses égales par ailleurs, notamment en matière de niveau des coûts relatifs des diverses sources de capitaux, par un coût du capital plus élevé.

Pour illustrer ce dernier point envisageons le cas de la société DELTA dont le bilan 1992 (après répartition) est présenté ci-dessous, et dont les 117 000 actions constituant son capital sont actuellement cotées à 440 Francs.

| TABLEAU 45 | | | | DIAGNOSTIC FINANCIER DE L'ENTREPRISE | | |
|--|-------|-------|-------|--------------------------------------|--|------|
| BILAN ACTIF | | BILAN | AVANT | NET | BILAN PASSIF APRÈS RÉPARTITION | |
| Capital Souscrit Non Appelé | 0 | 0 | 0 | 0 | CAPITAUX PROPRES | 2498 |
| ACTIF IMMOBILISÉ | 9966 | 4800 | 2824 | | Capital Social | 1172 |
| IMMOBILISATIONS IMCORPORELLES | 590 | 4 | 589 | | Prise d'Évaluation de fusion ... | 432 |
| Frais d'Établissement | 4 | 4 | 0 | | Écart de Réévaluation | 177 |
| Frais de Recherche & Développement | 0 | 0 | 0 | | Réserves Légales | 70 |
| Cessions, Brevets, Licences | 0 | 0 | 0 | | Réserves Réglementées | 250 |
| Fonds Commercial | 0 | 0 | 0 | | Autres Réserves | 190 |
| Autres Immobilisations Inc. | 589 | 0 | 589 | | Report à nouveau | 0 |
| Avances & Comptes | 0 | 0 | 0 | | RESULTAT DE L'EXERCICE | 0 |
| IMMOBILISATIONS CORPORELLES | 2255 | 4896 | 1977 | | Subvention d'investissement | 0 |
| Terreins | 180 | 0 | 180 | | Différence de conversion | 71 |
| Constructions | 1324 | 792 | 532 | | Provisions Réglementées | 0 |
| I.T.P.O. | 658 | 524 | 1245 | | Fonds de dépréciation des Actifs | 0 |
| Autres Immobilisations Corp. | 30 | 0 | 30 | | AUTRES FONDS PROPRES | 0 |
| Immobilisations Corporelles en cours | 0 | 0 | 0 | | Produits des Emissions de T.P.C.I. FIDELORA... | 0 |
| Avances et comptes | 0 | 0 | 0 | | Avances Conditionnées | 0 |
| IMMOBILISATIONS FINANCIÈRES | 270 | 20 | 250 | | PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES | 77 |
| Participations | 151 | 20 | 131 | | Provisions pour Risques | 10 |
| Crédits Rattachés & des Participations | 189 | 0 | 189 | | Provisions pour Changés | 67 |
| Autres titres Immobilisés | 0 | 0 | 0 | | DETTES | 0 |
| Frais | 1 | 0 | 1 | | Emprunts Obligataires Convertibles | 117 |
| Autres Immobilisations Financières | 20 | 0 | 20 | | Autres Emprunts Obligataires | 100 |
| ACTIF CIRCULANT | 2221 | 15 | 2184 | | Emprunts & Dettes auprès des Établ. de Crédit | 0 |
| TITRES ET EN COURS | 455 | 0 | 455 | | Emprunts & Dettes Financières Diverses | 0 |
| Matières Premières & approvisionnements | 364 | 0 | 364 | | Avances & Comptes Reçus / Commandes en Cours | 40 |
| En Cours de Production de Biens et Servi | 70 | 0 | 70 | | Dettes Fournisseurs et Comptes Rattachés | 117 |
| Produits Intermédiaires | 0 | 0 | 0 | | Dettes Fiscales & Sociales | 130 |
| Produits Finis | 194 | 0 | 194 | | Autres Dettes d'exploitation | 0 |
| Marchandises | 0 | 0 | 0 | | Dettes sur Immo et autres dettes diverses | 0 |
| AVANCES & COMPTES VERSÉS SUR COMMANDES | 0 | 0 | 0 | | Dettes fiscales (impôt sur les sociétés) | 0 |
| CRÉANCES | 1492 | 15 | 1477 | | Autres Dettes diverses | 40 |
| CLIENTS & Comptes Rattachés | 1394 | 15 | 1379 | | Produits constatés d'Avance | 70 |
| Autres Créances d'Exploitation | 0 | 0 | 0 | | Écart de Conversion Passif | 50 |
| Autres Créances Diverses | 98 | 0 | 98 | | TOTAL PASSIF | 2498 |
| Capital Souscrit Non appelé | 0 | 0 | 0 | | | |
| Comptes versés sur dividendes | 0 | 0 | 0 | | | |
| DIVERS | 94 | 0 | 94 | | | |
| Valeurs Mobilières de Placement | 0 | 0 | 0 | | | |
| Actions propres | 0 | 0 | 0 | | | |
| Autres titres | 0 | 0 | 0 | | | |
| Disponibilités | 94 | 0 | 94 | | | |
| COMPTES DE RÉGULARISATION | 52 | 0 | 52 | | | |
| Charges constatées d'Avance | 52 | 0 | 52 | | | |
| Charges à répartir sur plusieurs exercices | 0 | 0 | 0 | | | |
| Frais de remboursement des obligations | 0 | 0 | 0 | | | |
| Écart de Conversion Actif | 0 | 0 | 0 | | | |
| TOTAL ACTIF | 12157 | 4896 | 9862 | | | |

Un regroupement par grandes masses des éléments du Passif de cette société et l'application à chacune de celles-ci du coût relatif correspondant présumé évalué de la façon présentée plus haut, conduirait aux éléments du tableau ci-dessous :

TABLEAU 16

| NATURE DE CAPITAUX | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (2)x(5) | (4)x(5) |
|---|--------------------|------|-------------------|------|------------------------------|--------------------|-------------------|
| | Valeurs comptables | | Valeurs de marché | | Coûts relatifs nets d'impôts | Coût du capital | |
| | Valeurs au bilan | % | | % | | Valeurs comptables | Valeurs de marché |
| CAPITAUX PROPRES | 25.31 | 50 % | 51.48 (1) | 67 % | 12 % | 6,0 % | 8,04 % |
| dt Capital Social | 11.72 | | | | | | |
| . Primes d'émission | 4.38 | | | | | | |
| . Réserves | 8.88 | | | | | | |
| . Provisions ayant le caractère de réserves | 0.33 | | | | | | |
| CAPITAUX EMPRINTES | 25.31 | 50 % | 25.31 (2) | 33 % | 6,50 % | 3,25 % | 2,16 % |
| dt . Dettes à long et Moyen Terme | 10.58 | | | | | | |
| . Dettes à Court Terme | 14.73 | | | | | | |
| TOTAL DES CAPITAUX | 50.62 | | 76.79 | | | k=9,25 % | k=10,20 % |

14 15

La non-neutralité du choix effectué sur le niveau obtenu du coût du capital explique dans une large mesure la vivacité des discussions auxquelles on a pu assister ces dernières années sur ce thème.

En faveur des estimations comptables on peut relever la commodité et la simplicité de l'approche, les éléments dont on a besoin se trouvant tous inscrits au Passif du Bilan. A l'encontre de ces dernières on peut opposer la suspicion légitime qu'ont beaucoup de dirigeants d'entreprises à l'égard de l'utilisation des documents comptables comme mesure de la valeur de leurs capitaux propres : la dépréciation fiscale des équipements à un rythme plus rapide que ne l'exige la stricte usure de ceux-ci¹⁶, mais aussi le rythme de dépréciation éventuel des prix suffisent à entraîner une sous-évaluation systématique¹⁷ de ces capitaux propres.

En faveur de la valeur du marché des capitaux propres, on peut avancer les éléments suivants : cette estimation a le mérite de refléter l'ensemble des informations relatives à la société qui sont disponibles sur le marché ; en outre, son utilisation paraît plus logique que la précédente : puisque l'on retient le taux de rendement requis par le marché comme composante du coût marginal (*) du capital n'est-il pas normal de considérer que les actionnaires l'exigent de la valeur de leur capital immobilisé dans l'entreprise, lequel à tout moment est bien égal à la

¹⁴ 117 000 actions au cours de 440 francs l'action.

¹⁵ nous supposons ici qu'il y a une stricte égalité entre les estimations comptable et de marché de la valeur des dettes.

¹⁶rappelons ici l'étude de l'INSEE présentée précédemment montrant que les durées d'utilisation réelles des équipements sont à l'heure actuelle de l'ordre de 2 fois les durées fiscales d'amortissement (16 ans contre 8 ans).

¹⁷qui n'est que partiellement corrigée par la constitution des réserves de réévaluation.

capitalisation boursière de l'affaire ? A l'encontre de la valeur de marché, on oppose quelquefois sa grande instabilité.

Traditionnellement c'est sur la base des qualités théoriques des deux estimations que les théoriciens financiers effectuent leur choix; or de ce point de vue, si une société est cotée et si le marché sur lequel elle est cotée est lui-même efficient, sans nul doute le système de poids en terme de valeurs de marché doit-il être préféré¹⁸.

Il convient toutefois à ce stade de rappeler les conditions dans lesquelles ce mode de calcul faisant appel aux poids de la structure actuelle du capital est légitime : essentiellement, que l'entreprise lève les capitaux additionnels dont elle a besoin pour le financement de son programme d'investissement, dans les mêmes proportions que celles de la structure actuelle du capital en terme de valeurs de marchés. Si tel n'était pas le cas, mais qu'il était constaté plutôt une tendance des dirigeants d'entreprises à maintenir dans le temps leur structure du capital en termes de valeurs comptables, ou des banquiers à n'autoriser un tel financement que dans les mêmes proportions, ne devrait-on pas accepter, comme solution de deuxième choix, une mesure du coût marginal du capital à partir de la pondération comptable observée ?

C'est la solution que personnellement nous suggérons : à chaque fois qu'une estimation des poids en terme de valeurs de marché paraît possible dans de bonnes conditions, et que le financement additionnel paraît être obtenu dans ces proportions¹⁹, il conviendra de mesurer le coût marginal du capital (égal en l'occurrence au coût moyen du capital de l'entreprise) à partir de cette structure de marché.

A défaut, mais si toutefois le financement additionnel paraît obtenu dans des proportions similaires à celles observées dans la structure actuelle du capital en terme comptables²⁰, le coût marginal du capital à partir de la structure comptable sera considéré comme recevable, faute d'une meilleure évaluation.

B-LA MESURE DU COUT MARGINAL D'UNE ENTREPRISE DANS L'HYPOTHESE D'UNE MODIFICATION DE LA STRUCTURE ACTUELLE DU CAPITAL

L'hypothèse précédente correspond à la situation où les dirigeants d'une entreprise jugent souhaitable de maintenir l'équilibre financier de l'entreprise au niveau actuel, et agissent en conséquence. Cette situation est sans doute la plus probable : elle n'en demeure pas moins très

¹⁸M.J. BRENNAN "A New Look at the Weighted average cost of capital" JOURNAL OF BUSINESS FINANCE Spring 1973, pp. 24-30.

(*) ou moyen puisqu'il lui est égal dans ce cas

¹⁹Certaines observations faites aux Etats-Unis montrent d'ailleurs qu'une telle hypothèse n'est pas à rejeter systématiquement : ainsi G. DONALDSON (Corporate Debt Capacity. Cambridge Univ. Press 1962) a observé lors d'une série d'interviews de dirigeants américains qu'une part non négligeable de ceux-ci faisaient une utilisation importante d'une norme d'endettement fondée sur la capitalisation boursière de leur affaire ; de même un autre auteur J.P. BENNETT (Cyclical Determinants of Capital Expenditures : a regression Study of the U.S. Steel Industry - SOUTHERN ECONOMIC JOURNAL 1966, P. 333) au terme d'une correspondance avec les responsables financiers de 6 entreprises productrices d'acier précisait que pour ces entreprises sidérurgiques 25 % de la capitalisation boursière était la norme d'endettement appropriée.

²⁰ce qui laisserait croire que la structure actuelle du capital est jugée optimale par les dirigeants de l'entreprise.

particulière²¹. Nous nous proposons maintenant d'analyser les problèmes posés par l'estimation du coût du capital d'une entreprise lorsqu'est envisagée une modification de sa structure du capital.

Deux cas nous paraissent à cet égard devoir être distingués : le premier correspond à celui où les dirigeants pourraient avoir le sentiment que la structure actuelle du capital se situe en deçà de la structure optimale du capital de l'entreprise, et souhaitent ajuster leur politique de financement afin d'atteindre au plus vite cette structure du capital optimale.

Le second concerne plus précisément la nécessité dans laquelle se trouvent les dirigeants d'une entreprise de dépasser la structure optimale du capital, lorsque la taille des investissements projetés l'exige.

a) Le cas d'un mouvement vers la structure du capital présumée optimale

Envisageons par exemple le cas d'une entreprise dont le taux d'endettement $(D/E)_1$ se situerait en deçà du taux d'endettement jugé optimal $(D/E)^*$; la stratégie de l'entreprise pourrait être dans ce cas d'avoir recours exclusivement à l'emprunt jusqu'à ce que le taux d'endettement optimal $(D/E)^*$ soit atteint. Cela ne veut pas dire toutefois que le coût marginal du capital se réduit au coût explicite de ce surcroît de dettes ; en effet l'accroissement du taux d'endettement modifie la position de risque de l'entreprise entraînant parallèlement une augmentation du taux de rendement requis par le marché des capitaux propres engagés dans l'entreprise. Nous retrouvons là la nécessité de tenir compte du caractère composite de la notion de coût marginal du capital d'une entreprise.

La solution théoriquement la plus valable dans ce cas consiste à retenir comme coût marginal du capital le coût correspondant à l'objectif recherché, c'est-à-dire ici le coût du capital k^* ²² correspondant à la structure optimale du capital $(D/E)^*$.

Ainsi à supposer que dans l'exemple précédent concernant la société DELTA, les dirigeants considèrent que leur taux d'endettement optimal²³ soit $(D/E)^* = 2/3$, et évaluent respectivement à $k_e^* = 13\%$ et $k_i^* = 7\%$, les coûts relatifs nets d'impôts des capitaux propres et empruntés à ce taux d'endettement optimal, ce coût marginal du capital de la société DELTA pourrait être estimé à :

$$k^* = k_e^* \left(\frac{E}{E + D} \right)^* + k_i^* \left(\frac{D}{E + D} \right)^*$$

c'est à dire à

²¹Pour une illustration des disparités importantes pouvant exister entre la structure observée du financement des entreprises année après année, de la structure courante du capital se reporter à G.H. PETRY "Empirical Evidence on Cost of Capital Weights" FINANCIAL MANAGEMENT, WINTER 1975, pp 58-65. L'auteur conclut en faveur de l'abandon pur et simple de cette hypothèse de permanence de la structure du capital des entreprises

²²égal ici en l'occurrence au coût moyen du capital de l'entreprise.

²³ en terme de valeur de marché

$$k^* = \left(13\% \times \frac{1}{3}\right) + \left(7\% \times \frac{2}{3}\right) = 9\%$$

au lieu des 10.20 % précédents.

Ce taux d'endettement optimal étant présumé atteint, c' est en s'efforçant de financer leur développement dans ces proportions que ces dirigeants pourront maximiser leurs chances de maximiser la valeur de l'entreprise.

b) le cas d'un dépassement de la structure du capital présumée optimale

Il convient à ce stade de réintégrer dans l'analyse l'impact du volume des opérations de l'entreprise sur ses capacités à se financer selon sa structure optimale du capital. En effet, en régime de croisière, tant que les besoins additionnels sont de taille réduite par rapport aux actifs existants la solution pourrait consister à se limiter aux nouveaux capitaux propres que sont les bénéfices retenus d'un exercice donné, et à contracter autant de dettes nouvelles que l'autorise le taux d'endettement optimal. Lorsqu'au contraire, est envisagé un programme d'investissement lourd sans commune mesure avec le montant habituel des bénéfices retenus et l'endettement nouveau qu'il autorise au taux optimal, une autre politique de financement s'impose :

- en premier lieu, au niveau des fonds propres un recours exceptionnel au marché des fonds propres s'impose sous la forme d'une augmentation de capital en numéraire

- en second lieu, si le nouvel apport de fonds propres externes ne permet toujours pas de réunir, au taux d'endettement choisi, la masse des capitaux nécessaires à la réalisation du programme envisagé, et si la capacité d'endettement de l'entreprise le permet , celle-ci devra intensifier son recours à l'endettement²⁴ et accepter une progression de son taux d'endettement au delà du taux d'endettement optimal.

Une telle situation se traduira normalement par une augmentation du coût marginal du financement additionnel exigé, tant en raison du coût implicite plus élevé des capitaux propres obtenus de manière externe²⁵, qu'en raison du coût explicite probablement plus élevé des capitaux empruntés lorsque la part de ces capitaux empruntés dans le financement global de l'affaire augmente et que l'on est obligé de faire appel à des sources de capitaux d'emprunts de plus en plus nombreuses et diversifiées.

Un exemple illustrera les modalités de mesure de ce coût marginal du capital d'une entreprise se trouvant dans une telle situation

²⁴ou à des sources de financement similaires telles que le crédit-bail.

²⁵ne serait-ce qu'à cause des frais d'émission associés à l'augmentation de capital en numéraire. Le coût implicite de fonds issus de l'augmentation de capital en numéraire se déduisant de celui des bénéfices retenus selon l'expression $ka = \frac{1}{1-e}kr$ avec e % correspondant au pourcentage des frais d'émission de l'opération

Supposons que l'entreprise en question envisage sur les trois années à venir, pour financer son programme d'investissement en cours d'avoir recours aux proportions suivantes des sources de financement (tableau ci-dessous colonnes 1 et 2)

TABLEAU 17

| en millions de Francs | Contribution au financement additionnel. | | Coûts relatifs nets d'impôts | Coût marginal du capital |
|--------------------------------------|--|-------|------------------------------|--------------------------|
| | montant | % | | |
| <u>CAPITAUX PROPRES</u> | | | | |
| Augmentation de capital en numéraire | 1.2 | 15 % | 14.7 % (1) | 2.21 % |
| Bénéfices retenus | 1.1 | 14 % | 13.5 % | 1.89 % |
| <u>CAPITAUX EMPRUNTES</u> | | | | |
| | 5.7 | 71 % | 8 % | 5.68 % |
| ----- | | | | |
| Total des capitaux additionnels | 8.0 | 100 % | | k = 9.78 % |

Supposons en outre qu'après consultation du banquier chef de file il s'avère possible de se procurer les capitaux empruntés à un taux k_i net d'impôts égal à 8 %, et qu'ait pu être estimé à 13.5 % le taux de rendement requis par le marché des entreprises dont le taux d'endettement est celui que la société envisage d'atteindre après réalisation du programme.

Dans ces conditions le coût marginal du capital, d'expression générale :

$$k = k_e \cdot \frac{\Delta E}{\Delta(E + D)} + k_i \cdot \frac{\Delta D}{\Delta(E + D)}$$

devient :

$$k = \left(14.7\% \times \frac{15}{100} \right) + \left(13.5\% \times \frac{14}{100} \right) + \left(8.0\% \times \frac{71}{100} \right) = 9.78\%$$

C'est ce taux de 9.78 % que devrait alors retenir l'entreprise comme estimation de son coût marginal du capital au lieu des 9 % correspondant au coût marginal du capital associé à un financement selon sa structure optimale du capital.

§. 3 - Coût du capital et taux d'actualisation de base de l'entreprise

Les exemples chiffrés précédents ne doivent pas faire illusion : l'estimation de son coût du capital par une entreprise n'est pas chose aisée. Tout au long de ce chapitre ont été mises en évidence de nombreuses sources d'incertitude dans l'appréciation des composantes du coût du capital, et notamment pour tout ce qui concerne le coût implicite des capitaux propres, et la place de ceux-ci par rapport à l'ensemble des capitaux engagés.

Des choix faits en ces deux matières résultent des différences non négligeables en matière d'évaluation du coût du capital : dans ces conditions a-t-on le droit de retenir ce coût du capital comme mesure exclusive du taux d'actualisation de base de l'entreprise?

La théorie financière n'a pas jusqu'à présent fourni une réponse satisfaisante à ce problème : d'un côté nous savons que lors de l'analyse des projets d'investissement d'une entreprise, le taux d'actualisation de base doit être ajusté pour tenir compte des différences de risque des différents projets ; d'un autre côté il est souvent suggéré d'évaluer ce taux d'actualisation de base par le coût du capital de l'entreprise. Indirectement cependant ceci équivaut à considérer que l'entreprise est capable d'estimer sans erreur ce coût du capital. Or tel n'est pas le cas.

Quelles peuvent être les conséquences d'une telle situation ? Deux cas doivent à cet égard être envisagés : le premier correspond au cas où l'entreprise surestimerait son coût du capital ; ses dirigeants seraient alors conduits à abandonner des projets de rentabilité supérieure au vrai coût du capital.

Le second correspond au cas où l'entreprise sous-estimerait son coût du capital ; ses dirigeants seraient entraînés alors à réaliser des projets d'investissement de rentabilité inférieure au vrai coût du capital.

Dans les deux situations qui viennent d'être envisagées, la valeur boursière de l'entreprise ne sera pas maximisée ; toutefois il est probable que la majorité des dirigeants d'entreprises, s'ils étaient interrogés ne resteraient pas indifférents entre ces deux situations : sans doute préféreraient-ils limiter la dimension de leurs programmes d'investissement en abandonnant la réalisation de projets marginaux plutôt que d'immobiliser des capitaux supplémentaires dans ces projets marginaux. Ceci pourrait justifier de la part de ces dirigeants d'entreprises l'adjonction d'une nouvelle prime de risque au coût du capital tel qu'il vient d'être calculé pour tenir compte d'une erreur d'estimation toujours possible de ce coût du capital.

A défaut de toujours constituer une estimation valable du taux d'actualisation de base de l'entreprise, le coût du capital n'en constitue pas moins un élément essentiel de celui-ci, justifiant de la part des dirigeants d'entreprises la recherche d'une plus grande exactitude dans cette estimation du coût du capital, en dépit des nombreuses difficultés qui s'y rattachent.

Nous supposerons atteint cet objectif lorsque dans les pages qui suivront nous supposerons qu'il y a identité entre le coût du capital d'une entreprise et son taux d'actualisation de base.