

## Compatibilité entre les exigences des actionnaires et des banquiers\*

### Définition de l'EVA

Soit  $\rho$  le rendement d'équilibre des actions de l'entreprise déterminé par le MEDAF (modèle d'équilibre des actifs financiers) et FP la valeur comptable des fonds propres.

Le « juste retour des actionnaires » est :  $\rho \cdot FP$

Soit R le résultat net de l'entreprise avant distribution des dividendes et impôts

$$EVA = R - \rho \cdot FP$$

### Relations au bilan

Le rendement des fonds propres (*return on equity*) est :  $ROE = R/FP$

Il s'ensuit que :  $EVA = (ROE - \rho) \cdot FP$

Soit ROA (*return on assets*) le rendement sur les actifs permanents de l'entreprise (K) définis comme la somme des immobilisations et du besoin en fonds de roulement avec l'égalité de l'actif et du passif :  $K = FP + D$  où D est la valeur de la dette d'une durée  $\geq 1$  an.

Puisque le financement des actifs de l'entreprise englobe les fonds propres et la dette, le numérateur pertinent du ROA est le résultat net d'exploitation :  $R_e = R + rD$ .

Le rendement des actifs est donc :  $ROA = R_e / (FP + D)$

Et la valeur actionnariale :

$$EVA = R_e - (\rho \cdot FP + r \cdot D) = [(R_e / K) - (\rho \cdot FP + r \cdot D) / (FP + D)] \cdot (FP + D)$$

Cette expression fait apparaître le coût moyen pondéré du capital :

$$(\rho \cdot FP + r \cdot D) / (FP + D) = C_{mpc}$$

que l'on peut réécrire :  $C_{mpc} = \rho - (\rho - r) \cdot (d / (1 + d))$

En posant  $d = (D/FP)$  qui est le levier sur les fonds propres.

Dont on déduit l'EVA :

$$EVA = (ROA - C_{mpc}) \cdot K$$

Enfin la valeur actionnariale évaluée par le marché boursier est MVA (*market value added*) :

$$MVA_0 = \sum_0^T \left[ \frac{EVA_t}{(1 + C_{mpc})^t} \right]$$

### Relation entre valeur actionnariale et accumulation du capital

Dès que  $\rho > r$ ,  $C_{mpc}$  est fonction décroissante du levier (d) ; ce qui entraîne les cours boursiers à la hausse.

Définissons l'épargne de l'entreprise :  $S = R_e - rD - DIV$

Le taux de distribution des dividendes est  $div = DIV/K$  par unité de capital

---

\* extrait de : Michel Aglietta et Xavier Ragot, « [Erosion du tissu productif en France : causes et remèdes](#) », *Revue de l'OFCE* n°142, 2015.

L'investissement net est :

$$K_{t+1} - K_t = I_t - \delta K_t = S_t + D_{t+1} - D_t - \delta K_t$$

$\delta$  : taux de déclassement du capital.

En se limitant aux régimes de croissance stationnaire où le taux d'accumulation  $g$  et le taux d'endettement rapporté au stock de capital  $d / (1 + d)$  sont constants, on détermine le taux de croissance du capital :

$$[r + (\rho - r - \text{div})] (1 + d)$$

où  $\text{div} = \text{DIV} / K$  est le taux de distribution des dividendes.

Il y a donc un *trade-off* entre la distribution de dividendes et l'impact du levier de dette sur l'accumulation du capital :

Si  $\text{div} < \rho - r$ , l'effet de levier élève le taux de croissance,

Si  $\text{div} > \rho - r$ , l'effet s'inverse.

### **Le dilemme de l'endettement**

Posons  $l = D / K = d / (1 + d)$  le levier d'endettement rapporté aux actifs permanents de l'entreprise.

#### ***Comportement des banques***

Le taux de rendement anticipé, reflété par la valeur fondamentale du marché boursier est  $E(\rho)$  où  $\rho = \varepsilon E(\rho)$  avec  $\varepsilon$  une variable aléatoire de moyenne unitaire, dont la densité de probabilité est  $f$  et la fonction de répartition cumulative du risque  $F$ .

On fait l'hypothèse optimiste que tous les fonds propres peuvent être utilisés en collatéral du crédit et liquidés à la valeur inscrite au bilan. Un débiteur sera réputé insolvable lorsque l'inégalité suivante est vérifiée :

$\rho \leq (1 + r)l - (1 - l) = (2 + r)l - 1$  ou encore  $\varepsilon < \varepsilon_0$  avec :

$$\varepsilon_0 = \frac{(2 + r)l - 1}{E(\rho)}$$

Les banques déterminent leur limite d'offre de prêts à partir d'une probabilité maximale tolérable  $\Pi$  de pertes sur leur portefeuille de prêts :  $\Pr \{ \varepsilon < \varepsilon_0 \} = \Pi$

En prenant la fonction inverse de  $F$ , le taux d'endettement maximal  $l_{\max}$  est tel que :

$$\varepsilon_0 = F^{-1}(\Pi) = \frac{(2 + r)l_{\max} - 1}{E(\rho)} \quad \text{et} \quad l_{\max} = \frac{1 + E(\rho)F^{-1}(\Pi)}{2 + r}$$

#### ***Comportement des actionnaires***

Ils sont intéressés par le rendement financier sur les fonds propres, donc par l'EVA :

$$R = \frac{P - \delta K - rD}{K - D} = \frac{\rho - rl}{1 - l} = \rho + (\rho - r) \frac{l}{1 - l}$$

où  $P$  est l'excédent brut d'exploitation (EBE).

Le rendement financier est fonction croissante du levier d'endettement. Lorsque les actionnaires sont en position d'exiger un rendement financier minimum supérieur au taux de rendement économique, ils imposent en même temps un levier minimum :

$$E(R) > R_{min} \text{ implique } \frac{l}{1-l} \geq \frac{R_{min} - E(\rho)}{E(\rho) - r}$$

donc un taux d'endettement minimum :

$$l_{min} = \frac{R_{min} - E(\rho)}{R_{min} - r}$$

### **Le dilemme**

Il ne peut exister un régime de croissance régulière que si le taux d'endettement d'équilibre est compris entre deux limites résultant de deux contraintes qui expriment l'agencement institutionnel des pouvoirs de contrôle sur les entreprises :  $l_{min} < l < l_{max}$ . On peut remarquer que  $l_{max}$  est fonction décroissante de  $r$  et que  $l_{min}$  est fonction croissante de  $r$ . Comme  $l_{min}$  tend vers l'infini lorsque  $r$  tend vers  $R_{min}$ , par valeur inférieure, il existe une valeur critique  $r^*$  pour laquelle  $l_{min} = l_{max}$ .

Lorsque  $r > r^*$ , il n'existe pas de régime de croissance vérifiant les conditions de compatibilité entre les exigences des actionnaires et des prêteurs.