

Jonathan Berk – Peter DeMarzo

Gunther Capelle-Blancard – Nicolas Couderc – Nicolas Nalpas

ISBN : 978-2-7440-7275-8

Complément du chapitre 6 : Le critère EVA (*Economic Value Added*) ou critère de profit économique

Le concept de **profit économique** a été initialement suggéré par Alfred Marshall il y a plus de cent ans, avant de connaître une popularité récente grâce au cabinet de conseils Stern Stewart. Ce cabinet a rebaptisé ce concept : ***economic value added*** ; l'acronyme **EVA** est d'ailleurs maintenant une marque déposée. Au départ, l'EVA n'a pas été inventée pour servir de critère de choix d'investissement et elle est rarement utilisée dans cette optique. Ce critère coïncide cependant parfaitement avec celui de la VAN.

Le profit économique et l'EVA

Le point de départ est le suivant : certaines entreprises octroient des primes à leurs cadres dirigeants lorsque ces derniers font gagner de l'argent à leur entreprise, sans prendre en compte les ressources immobilisées pour cela. Gagner de l'argent et créer de la valeur sont pourtant deux choses différentes. Un dirigeant peut facilement faire gagner 1 million d'euros par an à son entreprise : il lui suffit d'immobiliser 20 millions d'euros sur un compte bancaire rémunéré au taux annuel de 5 %. L'entreprise gagne bien de l'argent, mais il n'y a pas création de valeur, car la VAN d'un placement de 20 millions d'euros à la banque est nulle.

Par ailleurs, la VAN mesure la richesse créée tout au long d'un projet, tandis que les primes sont calculées et octroyées aux dirigeants sur une base annuelle. Joel Stern, du cabinet Stern Stewart, s'est penché sur le concept marshallien de profit économique ; l'idée est de récompenser les dirigeants en fonction de la VAN qu'ils créent chaque année. Cette valeur ajoutée, créée par l'entreprise une fois pris en compte le coût des ressources utilisées pour les projets, est le profit économique ou *Economic Value Added* (EVA).

Entretien avec Joel M. Stern, associé chez Stern Stewart & Company

Joel M. Stern est l'un des fondateurs, avec Bennett Stewart, du cabinet de conseil Stern Stewart & Company en 1982. Les deux associés ont été parmi les premiers à se faire les avocats du concept de valeur actionnariale. Ils sont aussi les créateurs de la méthode EVA® – qui est d'ailleurs aujourd'hui une marque déposée.

L'EVA est à l'origine une mesure de la performance *ex post*. En quoi ce critère est-il pertinent pour juger *ex ante* des choix d'investissement ?

Le critère de la VAN et celui de l'EVA conduisent au même résultat. Mais, en pratique, le critère de la VAN est assez complexe à mettre en œuvre car il suppose de prévoir tous les flux futurs. Par ailleurs, avec la VAN, il n'est pas possible de calculer la création de valeur permise chaque année. L'EVA permet un tel suivi

annualisé. Ensuite, l'EVA tient compte à la fois du coût du capital et des actifs intangibles. Enfin, l'EVA permet de décomposer finement la performance et donc de l'attribuer à qui de droit : il est alors possible de mettre en place un système incitatif de rémunération pour les salariés qui encouragent la création de valeur.

La poste américaine a décidé d'appliquer le critère de l'EVA à partir de 1996. Il a fallu pour cela former 700 000 salariés, mais, au final, les économies sont estimées à 2,4 milliards de dollars par an.

Quelles sont les difficultés dans la mise en œuvre de l'EVA au sein de l'entreprise ?

Pour mettre en œuvre l'EVA, une entreprise doit : (1) mesurer correctement l'EVA, c'est-à-dire incorporer les actifs intangibles au bilan et tenir compte du coût des capitaux investis ; (2) former les employés et les sensibiliser au concept d'EVA ; (3) hiérarchiser les priorités de l'entreprise sur la base de l'EVA ; (4) utiliser l'EVA pour fonder le système de rémunération ; (5) communiquer publiquement sur la façon dont l'EVA est appliquée dans l'entreprise.

Tout cela requiert un changement des mentalités et de la culture au sein de l'entreprise pour passer du « toujours plus » (*bigger is better*) au « toujours mieux » (*value is best*).

Calcul de l'EVA lorsque le capital immobilisé est constant

Prenons d'abord l'exemple d'un projet nécessitant l'investissement de capitaux pour un montant de I . Le capital a une durée de vie infinie et produit un flux F_n à chaque date future n . L'EVA de l'année n est la valeur créée en plus du coût des capitaux investis (*capital charge*). Si le coût du capital est r , alors le coût des capitaux investis est de $r \times I$ à chaque période. L'EVA à la période n est la différence entre le flux de du projet et le coût des capitaux investis¹.

EVA de la période n lorsque le capital immobilisé est constant

$$EVA_n = F_n - rI$$

Le critère de l'EVA peut être énoncé comme suit : il faut accepter toutes les opportunités d'investissement dont la valeur actuelle de la somme des EVA futures est positive, lorsqu'on les actualise au coût du capital relatif au projet (ici, r), et refuser toutes les autres.

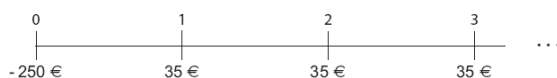
Quelles différences existe-t-il entre le critère de l'EVA et celui de la VAN ? Si on actualise au taux r le coût des capitaux investis rI de chaque période, la valeur actuelle de leur somme est simplement $rI / r = I$. Ainsi, si on actualise l'EVA d'un projet au coût du capital du projet r , on obtient :

$$VA(EVA_n) = VA(F_n) - VA(rI) = VA(F_n) - I = VAN. \text{ Les critères de la VAN et de l'EVA coïncident donc.}$$

Exemple : EVA lorsque le capital immobilisé est constant

Problème

Les ingénieurs agronomes de la Fantastique Ferme Française (FFF) pensent pouvoir fabriquer un nouveau fertilisant : ce dernier est à la fois écologique et relativement peu coûteux. La production du fertilisant requiert une usine qui peut être construite immédiatement pour 250 millions d'euros. La direction commerciale estime que les bénéfices du nouveau fertilisant seront de 35 millions d'euros par an à partir de la fin de la première année, et cela pour toujours :



¹ Au niveau d'une entreprise, l'EVA est obtenue simplement en multipliant la valeur de l'actif net de l'entreprise par la différence entre rentabilité économique de l'entreprise et coût du capital de l'entreprise.

Quelle est l'EVA de l'opportunité d'investissement de FFF ? Faut-il réaliser cet investissement ?

Solution

L'EVA annuelle est égale à : $F_n - 250r = 35 - 250r$. En utilisant la formule de la rente perpétuelle, la valeur actuelle de cette EVA est :

$$VA(EVA) = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{35 - 250r}{(1+r)^n} = \frac{35 - 250r}{r} = \frac{35}{r} - 250$$

Cette valeur actuelle correspond à la VAN du projet de la section 6.1. FFF doit réaliser cet investissement si le coût du capital est inférieur à 14 %.

Calcul de l'EVA lorsque le capital immobilisé varie

Il est rare que le capital ait une durée de vie infinie. En général, le capital immobilisé pour un projet varie avec le temps. La valeur du capital existant a tendance à baisser (les machines s'usent) tandis que l'entreprise réalise de nouveaux investissements. I_{N-1} est le capital immobilisé par le projet en date $N-1$. Cette date est, par convention, le début de la période N . Le coût des capitaux investis à la période N doit donc tenir compte du coût des capitaux présents en début de période, c'est-à-dire rI_{N-1} . Mais il doit également prendre en compte le coût de l'usure du capital, c'est-à-dire la dépréciation du capital subie pendant la période :

EVA de la période N lorsque le capital immobilisé varie

$$EVA_N = F_N - rI_{N-1} - (\text{Dépréciation à la période } N)$$

Dans cette situation, on retrouve une coïncidence parfaite entre le critère de la VAN et celui de l'EVA.

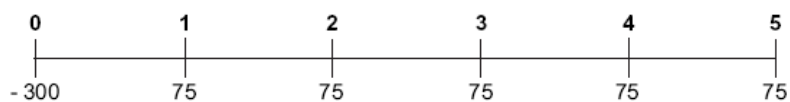
Exemple : EVA lorsque le capital immobilisé varie

Problème

Une entreprise envisage de changer l'éclairage de son usine : cela coûte 300 000 €, mais cela permettra d'économiser 75 000 € par an en électricité. Ce système d'éclairage devra néanmoins être changé au bout de cinq ans. Le coût du capital est de 7 % par an. D'après les critères de la VAN et de l'EVA, faut-il installer le nouveau système d'éclairage ?

Solution

L'échéancier de l'installation est (en milliers d'euros) :



La VAN est :

$$VAN = -300 + \frac{75}{0,07} \left(1 - \frac{1}{(1,07)^5} \right) = 7,51 \text{ milliers d'euros}$$

D'après le critère de la VAN, il faut installer le système d'éclairage. Le même résultat est obtenu si l'on utilise le critère de l'EVA : si le système d'éclairage se déprécie de $300\,000 / 5 = 60\,000$ € chaque année, l'EVA se calcule :

| Année | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Capital investi | 300,0 | 240,0 | 180,0 | 120,0 | 60,0 | 0,0 |
| Flux | | 75,0 | 75,0 | 75,0 | 75,0 | 75,0 |
| Coût du capital investi | | -21,0 | -16,8 | -12,6 | -8,4 | -4,2 |
| Dépréciation | | -60,0 | -60,0 | -60,0 | -60,0 | -60,0 |
| EVA | | -6,0 | -1,8 | 2,4 | 6,6 | 10,8 |

Par exemple, $EVA_1 = 75 - 7\% \times 300 - 60 = -6$; $EVA_2 = 75 - 7\% \times 240 - 60 = -1,8$. Avec un coût du capital de 7 %, la valeur actuelle de l'EVA est :

$$VA(EVA) = -\frac{6}{1,07} + \frac{-1,8}{1,07^2} + \frac{2,4}{1,07^3} + \frac{6,6}{1,07^4} + \frac{10,8}{1,07^5} = 7,51 \text{ milliers d'euros}$$
