

SÉLECTION

L'entreprise contaminée par la finance gaussienne



PHILIPPE HERLIN, CHERCHEUR EN FINANCE

«La financiarisation de l'entreprise se fait sur des bases mathématiques erronées»

«La finance est devenue folle», entend-on parfois. Mais on ignore souvent que le mal a été diagnostiqué depuis longtemps, d'abord par le mathématicien français Benoît Mandelbrot, l'inventeur des fractales, puis par d'autres esprits iconoclastes, tels Nassim Taleb, le découvreur des «cygnes noirs». Dans «Finance: le nouveau paradigme - Comprendre la finance et l'économie avec Mandelbrot, Taleb...», Philippe Herlin revient sur la naissance de la finance moderne et ses développements jusqu'à nos jours. A partir de nombreux exemples – ainsi que d'une relecture originale du jeu du Monopoly! – et par une approche claire et accessible, il démontre que le paradigme actuel doit être totalement repensé. Parce que, selon lui, la gestion de l'entreprise a également été «contaminée» et que la crise perdure, sans réelles perspectives de redémarrage. Extraits.

Le modèle classique de la finance n'a pas limité son emprise au marché financier. Son succès lui a permis de faire une entrée remarquée dans le monde de l'entreprise. La gestion financière de l'entreprise s'est longtemps cantonnée à un calcul de flux et de ratios de façon «mécanique», comptable. Les comptes calculaient des excédents bruts d'exploitation, des besoins en fonds de roulement, des capacités d'autofinancement, des rentabilités avant impôts, etc. Ils pouvaient élaborer des scénarios (quelle rentabilité pour tel chiffre d'affaires), mais cela restait dans le cadre de la comptabilité pure. Le risque est pourtant consubstantiel à l'entreprise et la question s'est posée d'en tenir compte. Fallait-il développer des techniques propres? Quelques esprits informés et quelque peu pressés se sont dit qu'il était inutile de perdre du temps, la théorie de la finance ayant justement créé une gamme d'outils. C'est ainsi que le Medaf et la théorie des options se sont progressivement intégrés à la gestion financière de l'entreprise. Mais nous savons maintenant que

les hypothèses de ces modèles sont erronées, et notamment que la loi normale sous-estime grandement le risque sur les marchés financiers. Le risque concernant les entreprises n'est pas nécessairement aussi important que celui régnant sur la Bourse, mais il suffit d'observer la vie des entreprises pour se rendre compte que ce n'est pas la placide et débonnaire loi normale qui les régit! Incorporer des outils mathématiques qui minorent le risque aura donc des conséquences plus ou moins graves sur les décisions que prendra l'entreprise. C'est ce que l'on appelle la «financiarisation de l'entreprise», d'autant plus malsaine qu'elle se fait sur des bases mathématiques erronées...

Les fonds propres ont un coût et il est déterminé par le Medaf!

Les motivations de la politique d'investissement d'une entreprise peuvent être très variées, mais un critère absolu doit être respecté : la rentabilité. Une entreprise doit générer plus de richesses qu'elle n'en consomme! Un investissement n'est rentable que s'il procure un surplus monétaire après avoir fait face à toutes ses obligations financières. La mesure de ce surplus est le rôle de la VAN (valeur actuelle nette). La VAN d'un investissement est calculée comme étant la valeur actualisée des flux économiques nets générés par cet investissement:

$$VAN = \sum^n Ft / (1 + a)^t$$

où Ft: flux net généré par l'investissement de l'année t
a: taux d'actualisation
n: nombre d'années durant lesquelles l'investissement génère des flux monétaires (nombre d'annuités)

Le «flux net» (ou free cash flow) est la différence entre les flux d'autofinancement (les revenus générés par l'investissement au cours de sa durée de vie) et les flux d'investissement (frais de recherche, acquisitions de machines, salaires des personnels supplémentaires, publicité et marketing)¹.

Cette formule permet de mesurer la rentabilité d'un investissement en monnaie actuelle, et ainsi de comparer plusieurs investissements de durées différentes. Elle ressemble évidemment beaucoup à celle de Gordon-Shapiro que nous avons vue. La logique est en effet identique, car on actualise (avec un taux d'actualisation) l'ensemble des revenus futurs pour pouvoir comparer différents profils d'actifs. La question centrale de la formule étant : comment calculer le taux d'actualisation (a) correspondant à une entreprise donnée?

UNE CONCEPTION S'EST PROGRESSIVEMENT IMPOSÉE ET ELLE EST DÉSORMAIS VALIDÉE PAR LES NORMES COMPTABLES: LES FONDS PROPRES NE SONT PAS GRATUITS, ILS ONT UN COÛT.

«Les fonds propres c'est ce que j'ai dans ma caisse, donc c'est gratuit!» dirait M. de La Palice, patron de son entreprise. Eh bien non. Une entreprise se finance par l'emprunt et par ses fonds propres. On sait ce que coûte l'emprunt (le rôle du banquier est de le rappeler), mais qu'en est-il des fonds propres? Les fonds propres (ou capitaux propres) d'une entreprise ont deux sources:

- les bénéfices accumulés par l'entreprise et qu'elle a mis en réserve (c'est-à-dire qu'elle n'a pas distribués aux actionnaires sous forme de dividendes);
- les apports en capital apportés par les actionnaires lors de la création de la société, ou lors des augmentations de capital.

Pour une entreprise familiale non cotée, les fonds propres sont considérés comme une ressource gratuite (pas d'autorisation à demander, pas d'intérêt à verser comme un emprunt, pas de comptes à rendre). C'est longtemps ce point de vue qui a prédominé. Évidemment l'actionnaire minoritaire qui apporte son argent lors de la constitution de la société ou lors des augmentations de capital ne partage pas ce point de vue! Il attend, lui, une rémunération des fonds qu'il apporte à l'entreprise. Et c'est cette conception qui s'est progressivement imposée, et qui est désormais validée par les normes comptables : les fonds propres ne sont pas gratuits, ils ont un coût. Comment le calculer? «Le taux d'actualisation à appliquer à un investissement déterminé est le taux minimum de rentabilité après impôt exigé pour cet invest-

tissement. Ce taux doit permettre une rémunération normale des capitaux qui financent l'investissement².» On note le glissement sémantique, fonctionnel, structurel : le taux d'actualisation d'un investissement devient la rentabilité attendue par les actionnaires de l'entreprise! Nous voici en plein dans la financiarisation de l'entreprise. Et comment détermine-t-on ce taux? Avec le Medaf, que l'on retrouve ici! On se place, nous l'avons compris, du point de vue de l'actionnaire. Le coût des fonds propres dépend du niveau de risque pris par l'entreprise, et comment mesure-t-on précisément ce risque? C'est tout simplement avec le bêta (β) du Medaf. Rappelons ce modèle:

$$E_i = r + \beta (E_m - r)$$

Ei : espérance de rentabilité du titre i
r : taux sans risque
Em : espérance de rentabilité du marché (rendement moyen du marché)

Pour l'entreprise, la formule devient:

$$\text{Coût des fonds propres} = r + \beta (E_m - r)$$

C'est la même formule, le coût des fonds propres pour l'entreprise est égal à la rentabilité attendue par l'actionnaire ; ce sont les deux faces du même problème. En réalité, c'est le bêta qui détermine la «vérité» du marché, la rentabilité espérée pour l'actionnaire (E_i) et le coût des fonds propres imposé à l'entreprise. Bien sûr, le fait que ce modèle simpliste ait été remis en cause, y compris par des défenseurs de la théorie classique (Fama et French avec leur fameux article «Beta is dead», voir plus haut) ne change rien. Les actionnaires ont réussi à imposer leur méthode, ils ne vont pas lâcher prise.

Le «WACC» imposé à l'entreprise
Mais une entreprise ne se finance pas uniquement par les capitaux propres, on l'a dit, il y a aussi l'emprunt (capitaux investis = fonds propres + dettes). Il faut donc calculer un coût pondéré par ces deux sources de financement, c'est le CMPC (coût moyen pondéré du capital) ou WACC (Weighted average cost of capital) en anglais. Le WACC est un indicateur essentiel puisqu'il sert à la fois pour la sélection des investissements et pour l'évaluation de l'entreprise. Il est en effet le taux de rentabilité minimum que doivent dégager les investissements de l'entreprise pour que celle-ci puisse satisfaire les exigences de rentabilité attendues par les

actionnaires et les créanciers. C'est aussi le taux auquel sont actualisés les flux de trésorerie disponible (free cash-flow) pour le calcul de la valeur de l'actif de l'entreprise. Le coût du capital pour l'entreprise est égal à la rentabilité attendue par l'actionnaire, on l'a dit plus haut, c'est le marché «qui donne le la», qui fixe le taux de rentabilité, et qui impose sa méthode de calcul (le Medaf). Plus surprenant, le calcul du WACC ne se fait pas du point de vue de l'entreprise. Si elle a 60 % de fonds propres et 40 % de dettes financières à son bilan, la pondération serait de 60 % et 40 %? Pas du tout! La pondération retenue n'est pas celle de l'entreprise mais celle du secteur dans lequel elle évolue. Pour expliquer cela, il faut en passer par le théo-

ON NOTE LE GLISSEMENT SÉMANTIQUE, FONCTIONNEL, STRUCTUREL: LE TAUX D'ACTUALISATION D'UN INVESTISSEMENT DEVIENT LA RENTABILITÉ ATTENDUE PAR LES ACTIONNAIRES DE L'ENTREPRISE!

rème de Modigliani-Miller. Le théorème de Modigliani-Miller (1958) est l'un des plus célèbres de la finance d'entreprise moderne. Il affirme que, dans un monde sans taxes, exonéré de coûts de transaction et sous l'hypothèse de l'efficacité des marchés, la valeur de l'entreprise n'est pas affectée par le choix d'une structure de financement (entre les capitaux propres et la dette). Pour comprendre la démonstration de ce théorème, il est nécessaire ici d'introduire la notion d'effet de levier : si deux ressources (capitaux propres, dettes financières) ont des coûts différents, l'entreprise devrait utiliser la moins coûteuse et abandonner l'autre. Mais ce n'est pas aussi simple. En effet, si une entreprise possède

peu de capitaux propres et a massivement recours à l'emprunt pour financer ses investissements, elle augmente son «effet de levier» (ratio dettes financières/capitaux propres) et donc son risque (car l'endettement est risqué, l'entreprise peut être dans l'impossibilité de rembourser et être mise en faillite). En conséquence, si le risque augmente, la rentabilité attendue par les actionnaires augmente également, et les calculs montrent que cette espérance de gain augmente plus vite que le risque. Un équilibre se forme donc entre les deux sources de financement. Dans un marché efficient, si une entreprise trouvait une meilleure combinaison capitaux propres/dettes financières pour diminuer le coût du capital, il en résulterait des possibilités d'arbitrage et cet avantage disparaîtrait. Conclusion: la structure financière de l'entreprise n'a aucune importance. La valeur d'une entreprise dépend de sa rentabilité, et non de la façon dont elle se finance. On comprend dès lors que, pour le marché, le calcul du WACC des différentes entreprises ne se fasse pas suivant leur structure financière, mais suivant une pondération unique, déterminée par le marché, de façon à pouvoir les comparer! Pour affiner l'analyse, ce calcul est réalisé par secteur économique (cela est logique, les gérants diversifiant leur portefeuille suivant les secteurs). Voici pourquoi le WACC se calcule en fonction du marché et non de l'entreprise. Le raisonnement est bâti sur l'hypothèse d'efficacité des marchés et sur le fait que la rentabilité de l'entreprise peut être décrite par une loi normale³. Les hypothèses sont erronées, mais la conclusion, qui sert les intérêts des actionnaires, est conservée!

Sélection: Noël Labelle

¹ Christian Pierrat, *La Gestion financière de l'entreprise, La Découverte, coll. Repères, 2006, p. 94.*

² Roland Portrait, *Patricia Charley, Denis Dubois, Philippe Noubel, Les Décisions financières de l'entreprise, PUF, 2004, p. 91.*

³ Christian Pierrat, *La Gestion financière de l'entreprise, op. cit.,*

Philippe Herlin est chercheur en finance et chargé de cours au Conservatoire national des Arts et Métiers (CNAM). Il publie régulièrement des tribunes dans différents médias économiques et est l'auteur de «Théorie des marchés financiers : revenir aux concepts fondamentaux» (Club Finance HEC – 2008).



PHILIPPE HERLIN
«Finance: le nouveau paradigme – Comprendre la crise avec Mandelbrot, Taleb...», Editions Eyrolles, 208 pages.
Préface de Bernard Marois, président du Club Finance HEC.

TOP 5 DES VENTES ÉCONOMIE-FINANCE

PAYOT

Cinq meilleures ventes de la semaine dernière dans l'ensemble du réseau

1. **Economie de crise: une introduction à la finance du futur**
Nouriel Roubini, Stephen Mihm
Lattès
2. **Quelques leçons tirées de la crise**
George Soros
Denoël
3. **Le secret bancaire est mort, vive l'évasion fiscale**
M. Saki
Favre
4. **L'engrenage: mémoires d'un trader**
J. Kerviel
Flammarion
5. **Comptabilité générale des PME, Vol. 1**
Collectif
LEP