

La diversification ou le panier à œufs de Mark Twain

Par François Meunier, président du Comité scientifique de la DFCG

La crise malmène pas mal de monde ces temps-ci : banquiers surpayés, régulateurs sous-payés, agences de notation qu'il suffit de payer... Bref, tous ceux qui tenaient le haut du pavé. Je ne suis jamais trop contre les carmagnoles. Mais voilà que le tir commence à se rapprocher des manuels de finance, dont on dit que toutes leurs belles théories, élaborées par une brassée de prix Nobel, sont à mettre à la poubelle : théorie du portefeuille, de la gestion d'actifs, du marché efficient, de la valorisation des options, des vertus de la concurrence, du libre-échange, de la libre circulation des capitaux, etc. Tout cela serait à jeter dans un bûcher à la Savonarole, au prétexte que la crise apporte la preuve saignante de leurs mystifications.

Alors là, je dis non. Je m'insurge. Pas touche ! Mettre le *Vernimmen* (Ed. Dalloz, 2009) au feu ? Je ferais bouclier, même s'il est sûr que la crise rend nécessaire d'y ajouter quelques chapitres. J'aime bien les livres de Nassim Nicholas Taleb (voir le dernier *Le cygne noir : la puissance de l'imprévisible*, Ed. Les Belles Lettres, 2009), mais davantage par leur puissance d'imagination que par une critique raisonnée des Markowicz, Modigliani, Sharpe ou Miller, tous ces pionniers qui ont mis les premières briques de la théorie financière moderne et dont les intuitions aident toujours à la bâtir. (J'admets que les profs de finance ne sont pas irréprochables : ils auraient pu enseigner les dangers de l'hubris à leurs étudiants avant de les envoyer dans les salles de marché.)

Dans ce post, je me limite à la théorie de la diversification - et de ses effets financiers -, qui a permis par exemple de calculer les primes de risque et le coût du capital (le fameux CAPM enseigné dans les écoles de commerce) ou d'évaluer les entreprises par la méthode des flux de trésorerie actualisés, bref un solide cheval de trait au service des directeurs financiers. La crise la met-elle à terre ?

Pas du tout. Depuis la nuit des temps, la réduction du risque n'est venue que de trois techniques et rien que trois : la diversification, la couverture et l'assurance, avec des liens très étroits en elles. La diversification réduit le risque spécifique, pour peu que les actifs soient décorrélés. S'ils ne le sont pas, il faut en trouver qui le soient pour faire contrepoids, c'est-à-dire être en « couverture ». L'assureur ne fait rien d'autre que de « mutualiser » divers risques au sein de son bilan pour réduire le coût qu'aurait une mauvaise réalisation de chacun.

Bien sûr, il y a des problèmes. A preuve la crise financière. J'en listerais ici trois.

1- Premier problème : ces techniques de mutualisation ne se suffisent pas à elles seules. Les banques ont recruté des armées de *quants* pour optimiser les portefeuilles de trading ou de prêts, mais ceci n'a jamais suffi à assurer un faible risque du portefeuille. Ce qui reste essentiel, c'est bien que les risques unitaires qui composent le portefeuille soient bien choisis et bien surveillés. Le pire serait qu'au prétexte qu'on les mutualise bien par les techniques de diversification, on ne regarde plus leur qualité individuelle. Or, c'est exactement ce qui s'est passé : plus les banques ont investi dans la quantification du risque, avec le suivi de nouvelles

métriques tels que la *Valeur à Risque (VaR)* pour mesurer les derniers quantiles de perte, moins elles se sont cru obligées de continuer à investir dans les comités de crédit, qui analysent un par un la qualité des risques souscrits. D'autant que la quantification servait le plus souvent à faire sortir les risques du bilan pour les placer chez les investisseurs. La faute est due non à un trop grand usage, mais à un usage insuffisant du *Vernimmen*, ou plus exactement de l'écrivain Mark Twain, qui disait : « *Si tu mets tous tes oeufs dans le même panier, t'as intérêt à surveiller le panier.* » Je le paraphrase : « *Si on y met tous ses oeufs, il faut y mettre aussi tous ses yeux.* » En bref, Il faut SURVEILLER, et c'est ce que dit la théorie financière la plus moderne, celle qui repose sur une compréhension tous les jours meilleure des asymétries d'information, des incitations et des biais comportementaux. D'une certaine façon, c'est la confiance trop absolue dans les techniques de quantification du risque qui a fait oublier que la base du métier reste encore la bonne sélection et la bonne surveillance du risque. On réduisait le risque du portefeuille par diversification, mais d'un portefeuille dont le risque moyen se dégradait par un laisser-aller dans sa sélection. *Garbage in, garbage out*, dit-on chez les Anglais, et pulvériser ce *garbage* par des techniques de diversification est comme le jeter sur les pales d'un ventilateur. Cela ne sert qu'à contaminer tous les portefeuilles atteints.

2- Le deuxième problème tient, il faut l'admettre, aux *quants* qui, précisément, n'ont pas assez étudié Markowitz et sa distinction fondamentale entre le risque spécifique - que la diversification élimine - et le risque résiduel ou systématique - celui qui exprime les chocs aléatoires qui frappent transversalement toute l'économie et dont on ne peut pas se débarrasser, souvent au demeurant par manque d'extension des marchés financiers. On a vu cela dans les programmes de titrisation, et plus encore dans les titrisations dites au carré, où les tranches de risque des titrisations primaires sont mises dans un même portefeuille, à son tour « tranché » en différentes classes de risque. Ce faisant, on diversifie des diversifications, jusqu'à avoir une complète disparition des risques spécifiques. Ainsi les tranches senior de telles titrisations au carré étaient réputées AAA par toutes les agences de notation. Des travaux récents montrent à présent le résultat extrêmement banal obtenu : à supprimer tout le risque spécifique, il ne reste que le risque systématique. On crée donc des titres financiers indestructibles quand les risques sont pleinement diversifiables, mais qui trébuchent dès que survient un choc transversal exogène. Ce qui est très loin d'un vrai AAA qui indique un risque total (spécifique + systématique) nul ou quasi, comme l'est le risque d'un Etat souverain de pays développé. On montre que ces fameuses tranches senior dont se sont chargées toutes les grandes banques occidentales avaient une probabilité de défaut extrêmement faible, mais qui s'accroissait brutalement en cas de hausse faible des probabilités de défaut ou des corrélations des actifs sous-jacents. En quelque sorte, elles sont ce qu'on appelle des *cat bonds*, ou *catastrophic bonds*, c'est-à-dire des obligations dont le risque est à probabilité infime, mais à sévérité (c'est-à-dire perte en cas de survenance) très forte. Et c'est de cela que les banquiers piquetés au bonus chargeaient les Sicav monétaires dynamiques, dans lesquelles les braves gens plaçaient leurs économies. Est-ce une erreur de la théorie financière, ou son dévoiement par des incompetents ?

3- Il faut admettre que le troisième problème est à la frontière de la théorie financière. Il s'agit d'un risque qui pourrait être généré par une mutualisation trop réussie. Je m'explique. Si toutes les banques disposent d'équipes de *quants* formés aux mêmes méthodes, si leurs modèles de risque sont identiques, si de plus elles sont incitées à

les utiliser par les régulateurs (voir le pilier 1 de Bâle 2), il ne faut pas être surpris si leur comportement est le même, voire mimétique, en cas de choc externe. Un choc faible peut ainsi être amplifié par un comportement de Panurge. Ceci même si les modèles de risque sont exacts. L'analogie trouvée par deux économistes, Danielsson et Shin ("[Endogenous Risk](#)", 2002) est le cas du *Millennium Bridge* à Londres, cette splendide passerelle futuriste qui faillit s'effondrer le jour de son inauguration en 2000, chaque passant réagissant de façon identique à de légers mouvements transversaux du pont et créant ainsi des phénomènes de résonance. De la même façon, on observe que subitement des actifs financiers non corrélés rentrent en résonance, avec des corrélations qui grandissent subitement. Cette instabilité des corrélations (dont on sait qu'elles sont la vraie mesure du risque) rend beaucoup plus compliqué l'exercice de diversification du portefeuille. On sait que cela a à voir avec la notion complexe de liquidité, qu'on ne peut plus voir désormais comme un stock de monnaie qui irait d'un marché à l'autre, mais comme un flux, qui peut brutalement disparaître de tous les marchés simultanément, comme aspirée par la bonde d'un évier.

Loin de moi de dire qu'on dispose de théories élaborées capables d'expliquer tous ces phénomènes et de formuler des recommandations pour l'action. La finance est une discipline scientifique comme toute autre, c'est-à-dire soumise à tests et vérifications, qui se construit pas à pas, et qui est dans beaucoup de domaine encore embryonnaire. Trop de critiques de l'usage des théories financières restent sur le mode incantatoire, s'appuyant sur des notions trop générales d'instabilité irrémédiable du capitalisme ou d'incertitude radicale des phénomènes de marché pour récuser tout effort de compréhension rationnelle. Des trois dernières crises financières, ils en ont prévu vingt-cinq, donc aucune. Le réverbère est faiblement allumé, d'accord, mais cela n'aidera en rien de l'éteindre ni de mener ses caniches y pisser.