

Imperfections de marchés : asymétrie d'information, comportement stratégique, contrats optimaux

Jean-Paul Décamps, Toulouse School of Economics

Descriptifs et enjeux

Les intermédiaires financiers (les banques, les compagnies d'assurance, les fonds de pensions, les fonds souverains...) jouent un rôle crucial dans l'économie moderne. La crise que nous vivons montre combien il est important de disposer de modèles qui expliquent les incitations des intermédiaires financiers pour comprendre quels mécanismes peuvent menacer la solidité, le bon fonctionnement des marchés et provoquer crash financiers et bulles financières.

Problématique

Une littérature récente s'est ainsi développée sur les imperfections de marchés. Les ingrédients principaux de ces modèles sont l'asymétrie d'information, le comportement stratégique et le pouvoir de marché des intermédiaires financiers, la définition et l'implémentation de contrats optimaux entre agent (par exemple l'entrepreneur) et principaux (les intermédiaires financiers). Les outils mathématiques utilisés sont issus du calcul stochastique. Les problèmes économiques font naturellement apparaître des problèmes de contrôle mixte singulier/régulier, singulier/impulsionnel qui n'ont pas de solutions explicites. L'intégration dans un même modèle de différents risques financiers conduit également à des problèmes de contrôle stochastiques bidimensionnels. Pour ces différents problèmes se posent en particulier les questions de la régularité de la fonction valeur, de son implémentation numérique, de la caractérisation du contrôle optimal, de l'étude des perturbations. Dans la plupart des cas les techniques connues s'avèrent insuffisantes.

Etats des lieux, situation internationale.

En théorie des contrats dynamiques, deux articles influents sont ceux de Sannikov 2008, De Marzo et Sannikov 2006. Les recherches sont conduites notamment dans les universités de Paris, Stanford et Toulouse. Pour un survey sur ce thème, on peut lire par exemple Biais, Mariotti, Rochet 2013. La littérature en contrôle stochastique est naturellement très vaste. Pour son influence sur les modèles de finance d'entreprise, on peut citer par exemple Jeanblanc et Shiryaev 1995. Les travaux les plus récents, en particulier sur les politiques optimales de réserves de cash dans l'entreprise, sont notamment développés par les équipes de Lausanne, New-York (Columbia University), Paris, Londres et Toulouse (à titre d'exemple : Décamps, Mariotti, Rochet et Villeneuve 2011 et Hugonnier, Malamud et Morellec 2013).

Références :

Biais, B., Mariotti, M., Rochet, J.C.: Dynamic Financial Contracting, in Economics and Econometrics, Tenth World Congress (Daron Acemoglu, Manuel Arellano, Eddie Dekel), vol1, Cambridge University Press, 2013, p. 125-171. ISBN: 9781107638105.

Décamps, J., Mariotti, T., Rochet, J., Villeneuve, S., 2011. Free cash flow, issuance costs, and stock prices. *Journal of Finance* 66, 1501–1544.

DeMarzo, P.M., Sannikov, Y., 2006. A continuous-time agency model of optimal contracting and capital structure. *Journal of Finance* 61, 2681–2724.

Jeanblanc-Picqué, M., and A.N. Shiryaev (1995): "Optimization of the Flow of Dividends," *Russian Mathematical Surveys*, 50, 257–277.

Hugonnier, J., Malamud, S. and Morellec, E.: Capital supply uncertainty, cash holdings and Investment, Swiss Finance Institute Research Paper, (2013)

Sannikov, Yuliy. .A Continuous-Time Version of the Principal-Agent Problem. *Review of Economic Studies*, 75(3) (2008): 957-984.