





COMMENTAIRES SUR « DÉVELOPPEMENT FINANCIER ET CROISSANCE ÉCONOMIQUE : LES CONNUS CONNUS, LES INCONNUS CONNUS ET LES INCONNUS INCONNUS »

Iean-Louis Arcand

De Boeck Supérieur | « Revue d'économie du développement »

2014/2 Vol. 22 | pages 75 à 80

ISSN 1245-4060 ISBN 9782804189051 DOI 10.3917/edd.282.0075

Article disponible en ligne à l'adresse :
https://www.cairn.info/revue-d-economie-du-developpement-2014-2-page-75.htm

Distribution électronique Cairn.info pour De Boeck Supérieur. © De Boeck Supérieur. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

Commentaires sur « Développement financier et croissance économique : les connus connus, les inconnus connus et les inconnus inconnus »

Jean-Louis Arcand¹

1 INTRODUCTION

L'économie du développement est essentiellement une longue succession de théories spécifiques du second ordre, en partant de Rosenstein-Rodan (1943) et Lewis (1954) pour arriver à Stiglitz, tout en passant par une ou deux révoltes de ceux pouvant être qualifiés de « walrasiens » – pensez à l'hypothèse classique du « pauvre mais efficace » de Schultz (1964). À ce titre, l'économie du développement s'est longtemps centrée sur les déviations par rapport à l'optimum du premier ordre et sur une pléthore de situations dans lesquelles les théorèmes fondamentaux de l'économie du bien-être ne tiennent plus. Dans le cadre de ces commentaires sur l'excellente présentation d'Ugo Panizza, je souhaite mettre en avant deux arguments évidents et un troisième un peu moins évident.

Premièrement, ajouter ou « approfondir » les marchés (en particulier les marchés financiers) n'est pas nécessairement Pareto-optimal. Pour être tout à fait franc, la théorie bien établie de l'équilibre général souligne que plus

Directeur du Centre Finance et Développement, Professeur au Département d'économie internationale, Institut de hautes études internationales et du développement, Genève. E-mail : jean-louis.arcand@graduateinstitute.ch

n'est pas nécessairement meilleur que moins quand il s'agit des marchés. Deuxièmement, la sélection adverse est rampante sur les marchés du crédit dans les pays pauvres. Contrairement à l'opinion communément admise, ceci implique que le développement du marché du crédit pourrait exacerber le financement d'activités plus *risquées* au détriment d'autres placements productifs plus conventionnels. Ceci correspond en effet au résultat standard de Stiglitz et Weiss (1981). La troisième remarque moins évidente que je souhaite faire renvoie au fait que d'autres préférences axiomatiques moins restrictives, en particulier le relâchement de l'axiome standard de l'indépendance des alternatives non pertinentes, conduisent à un monde qui correspond sans doute à une meilleure représentation du comportement humain : un monde dans lequel tout est possible et où notre perception walrasienne des choses ne tient plus.

2 LA THÉORIE DU SECOND ORDRE

Le développement ou approfondissement des marchés financiers constitue la vache sacrée de plusieurs praticiens du développement. Bancariser les populations pauvres n'ayant pas accès aux services bancaires est considéré par certains comme une quasi-panacée et a conduit à un engouement malsain pour les initiatives de microfinance. Curieusement (et évidemment, lorsque l'on se rappelle la théorie élémentaire du second ordre), les soubassements théoriques de ces positions sont, au mieux, fragiles.

L'article classique d'Oliver Hart traitant de l'effet de l'introduction des titres jusqu'alors inexistants (Hart, 1975) fournit une parfaite illustration de mon argument. Dans l'exemple élémentaire de Hart, considérons un monde avec 2 consommateurs, 2 biens, 3 périodes temporelles et 2 états de la nature en période 3. Le consommateur 1 ne dispose d'aucune dotation en période 1 mais en obtient en période 2, et c'est l'inverse pour le consommateur 2. L'utilité du consommateur 1 (2) ne dépend pas de sa consommation en période 2 (1), les équations suivantes en sont une illustration spécifique :

$$U^{1} = \{x_{11}^{1}\} + \left\{ (x_{11}^{1} + 1)^{\frac{1}{4}} \left(x_{31}^{1} (1) \right)^{\frac{1}{4}} + \left(x_{32}^{1} (1) \right)^{\frac{1}{4}} \right\} +$$
$$\beta^{1} \left\{ 2^{\frac{1}{4}} \left(x_{11}^{1} (2) \right)^{\frac{1}{4}} + \left(x_{31}^{1} (2) \right)^{\frac{1}{4}} \right\}$$

$$U^{2} = \{x_{21}^{2}\} + \beta^{2} \left\{ 2^{1/4} \left(x_{31}^{2}(1) \right)^{1/4} + \left(x_{32}^{2}(1) \right)^{1/4} \right\} + \left\{ (x_{21}^{2} + 1)^{1/4} \left(x_{31}^{2}(2) \right)^{1/4} + \left(x_{32}^{2}(2) \right)^{1/4} \right\}$$

 $x_{tj}^i(k)$ correspond à la consommation du bien j en période t par le consommateur i dans l'état de la nature k. Il est clair qu'il existe des opportunités d'échanges substantiels entre les deux consommateurs en période 3. Dans la configuration initiale il n'existe pas de marché des titres, pas d'échanges en périodes 1 et 2, mais d'importants gains découlant des échanges en période 3.

Introduisons à présent un titre qui permette de transférer des dotations de la période 1 à la période 2. Les consommateurs 1 et 2 vont tout simplement échanger des dotations (entre les périodes 1 et 2) à l'aide du titre. Ceci élimine les gains à l'échange en période 3 car les taux marginaux de substitution sont à présent les mêmes en période 3. Si les consommateurs sont suffisamment patients ($\beta\uparrow$), le second équilibre avec titre sera dominé au sens de Pareto par le premier équilibre sans titre. L'argument doit être évident : ajouter un « marché manquant » lorsque ce seul marché est manquant aboutit à un monde de marchés complets à la Arrow-Debreu dans lequel les deux théorèmes fondamentaux de l'économie du bien-être tiennent. En revanche, ajouter un marché manquant dans un contexte de plusieurs marchés manquants peut conduire à une détérioration au sens de Pareto.

3 SÉLECTION ADVERSE SUR LES MARCHÉS DE CRÉDIT

Pour étayer mon second argument, considérons le modèle standard avec responsabilité limitée de Stiglitz et Weiss (1981). Le retour sur investissement de l'emprunteur est donné par $\tilde{\pi}=\max[\theta-iD,\ 0]$, où θ est la réalisation (aléatoire) du projet d'investissement, i est le taux d'intérêt et D le montant du prêt. Soit $F(\theta,\rho)$ la fonction de distribution cumulée selon laquelle $\theta\in \left[\underline{\theta}\overline{\theta}\right]$ est distribuée (la fonction de densité de probabilité associée est $f(\theta,\rho)$, où ρ désigne le paramètre de risque croissant de Rothschild et Stiglitz (1970). En tenant compte de l'espérance :

$$\Pi(iD,\rho) = E[\pi] = \int_{iD}^{\overline{\theta}} (\theta - iD) f(\theta,\rho) d\theta = \overline{\theta} - iD - \int_{iD}^{\overline{\theta}} F(\theta,\rho) d\theta$$

Le cœur du problème de Stiglitz-Weiss est traduit par le résultat standard de statique comparative suivant :

$$\frac{\partial \Pi(iD,\rho)}{\partial \rho} = -\int_{iD}^{\overline{\theta}} F_{\rho}(\theta,\rho) d\theta = \int_{\underline{\theta}}^{iD} F_{\rho}(\theta,\rho) d\theta \ge 0$$

Le sens de l'inégalité découle du théorème fondamental du risque. Traduction : le retour sur investissement espéré de l'emprunteur **croît** avec le caractère risqué du projet. Il s'ensuit une conséquence importante : les emprunteurs peu risqués se retirent du marché à mesure que les taux d'intérêt augmentent.

S'agit-il uniquement d'une théorie élégante ou a-t-elle une véritable pertinence pour les pauvres dans la vie réelle ? Prenons le cas du Sénégal. Le travail sur le terrain que j'y ai effectué suggère fortement qu'il est très aisé d'accéder au crédit (informel) pour financer des tentatives de migration illégales, extrêmement risquées et comportant une probabilité de décès élevée. En revanche, il est extrêmement difficile pour les emprunteurs d'avoir accès au crédit (même informel) pour financer des activités entrepreneuriales, qui n'impliquent que du risque classique. Ce paradoxe apparent s'explique aisément par le modèle de Stiglitz-Weiss : ρ est manifestement beaucoup plus élevé pour les tentatives de migration illégales que pour les activités entrepreneuriales conventionnelles. Par conséquent, le modèle de Stiglitz-Weiss prédit que le marché du crédit pour ces activités va s'assécher, alors que celui alimentant les activités à haut risque va prospérer. Un calcul rapide suggère que ce phénomène pourrait expliquer près de 5 % de manque à gagner en termes d'investissement privé intérieur au Sénégal.

4 AUTRES AXIOMES

Mon dernier argument (moins évident) concerne les axiomes d'utilité non espérée qui constituent une branche en plein essor de l'économie mathématique, à l'intersection avec la psychologie. D'un point de vue théorique, et malgré le fait que la plupart des économistes appartenant au courant dominant de la pensée économique ne sont pas au courant de son existence, cette littérature théorique est très rigoureuse, correspond mieux aux données expérimentales et repose sur des hypothèses moins strictes sur le comportement humain que celles imposées par l'orthodoxie standard de Von Neumann et Morgenstern (1944). En particulier, lorsque l'hypothèse d'indépendance des alternatives non pertinentes ne tient plus, les fonctions d'utilité ne sont plus linéaires en probabilité, et dans la

plupart des cas, les probabilités sont remplacées par des « capacités » (au sens de Choquet (1953), et non d'Amartya Sen) dont la somme sur l'ensemble des états de la nature ne fait pas 1. Certains cas particuliers tels que l'aversion à la déception et des incarnations simples de la théorie des perspectives (Kahneman et Tversky, 1979) ont fait des apparitions timides dans les applications. D'autres comme l'utilité espérée dépendant du rang (Quiggin, 1982, Decidue et Wakker, 2001) ou l'aversion à l'ambiguïté (Klibanoff, Marinacci et Mukerji, 2005) demeurent largement absents de l'aspect appliqué de la profession.

Mon argument consiste à soutenir qu'un programme complet de recherche en finance et développement peut être élaboré en revenant aux fondamentaux et en considérant d'autres axiomes. Il en découle plusieurs avantages, dont des gains potentiels en termes de connaissance dans la mesure où ces modèles permettent une incorporation rigoureuse de phénomènes psychologiques tels l'optimisme et le pessimisme suivant la manière dont les individus « déforment » les probabilités (objectives ou subjectives). Un exemple qui illustre la façon dont notre intuition de base est altérée par ces modèles plus généraux de décision en présence de risque (ou plus généralement en présence d'incertitude à la Knight) est le fait que l'assurance complète n'est plus nécessaire dans une configuration Pareto-optimale. En outre, une majorité de données expérimentales issues à la fois du monde développé et en développement rejettent les axiomes d'utilité espérée. Bien sûr, nous sommes au courant de cela depuis les années 1960 au moins (ayant connaissance des travaux d'Ellsberg (1961) et Kahneman, nous n'avons aucune excuse) mais les économistes sont des animaux très conservateurs. Il est grand temps de déplacer le fardeau de la preuve et de développer des modèles de développement financier et de croissance qui considèrent le monde en termes d'agents se comportant d'une manière qui soit compatible avec les données empiriques sur le comportement humain.

RÉFÉRENCES

- CHOQUET, G. (1953). « Théories des Capacités », Annales de l'Institut Fourier, 5, 131-295.
- DECIDUE, E., and P. WAKKER (2001). "On the Intuition of Rank-Dependent Utility", *Journal of Risk and Uncertainty*, 23, 281-298.
- ELLSBERG, D. (1961). "Risk, Ambiguity and the Savage Axioms", Quarterly Journal of Economics, 75, 643-669.
- HART, O. D. (1975). "On the Optimality of Equilibrium When the Market Structure is Incomplete", *Journal of Economic Theory*, 11, 418-443.
- KAHNEMAN, D., and A. TVERSKY (1979). "Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk", *Econometrica*, 47, 263-291.

- KLIBANOFF, P., M. MARINACCI, and S. MUKERJI (2005). "A Smooth Model of Decision Making under Ambiguity", *Econometrica*, 73(6), 1849-1892.
- LEWIS, W. A. (1954). "Economic Development with Unlimited Supplies of Labour", Manchester School, 22, 139-191.
- QUIGGIN, J. (1982). "A Theory of Anticipated Utility", Journal of Economic Behaviour and Organization, 3(4), 323-343.
- ROSENSTEIN-RODAN, P. (1943). "Problems of Industrialisation in Southern and South-eastern Europe", *Economic Journal*, 53, 202-211.
- ROTHSCHILD, M., and J. E. STIGLITZ (1970). "Increasing Risk I: A Definition", *Journal of Economic Theory*, 2(3), 225-243.
- SCHULTZ, T. W. (1964). *Transforming Traditional Agriculture*. Yale University Press, New Haven, CT.
- STIGLITZ, J. E., and A. WEISS (1981). "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information", *American Economic Review*, 71(3), 393-410.
- VON NEUMANN, J., and O. MORGENSTERN (1944). Theory of Games and Economic Behavior. Princeton University Press, Princeton, NJ, second edn.