

Politique monétaire et volatilité cyclique dans une petite économie ouverte¹

Michel-Ange Lokota*

Boboy Y. Togba *

Cédric Tombola*

Jean-Paul K. Tsasa*

E-mail : michelangelokota@lareq.com (Lokota); yves.togba.boboy@lareq.com (Togba); cedricktombola@lareq.com (Tombola); jeanpaultsasa@lareq.com (Tsasa, *correspondant*)

* *Tous chercheurs affiliés au Laboratoire d'Analyse-Recherche en Economie Quantitative*

Résumé

Les pays en développement sont généralement caractérisés par une volatilité du taux d'inflation, du taux de change et de l'output plus élevée que à celle observée dans les économies avancées. Dans ce papier, nous développons un modèle d'équilibre général dynamique stochastique (DSGE) simple, adapté à une petite économie ouverte. Ensuite, nous calibrons ce modèle sur données de l'économie congolaise (RDC), afin de fournir une description raisonnable de ses principales caractéristiques, en particulier la volatilité relative de l'inflation et du taux de change. Finalement, nous utilisons ce cadre d'analyse à l'effet, d'une part, de caractériser le mécanisme de transmission de la politique monétaire en cas des chocs et, d'autre part, d'évaluer les implications de la volatilité macroéconomique sur le bien-être lorsque la politique monétaire suit une règle simple basée sur le ciblage de l'inflation domestique. L'objectif principal de ce papier est de concevoir un outil analytique compact et transparent pour simuler les effets réels des mesures et recommandations de la politique monétaire en RDC.

Mots-clés : Politique monétaire, Volatilité relative, Cycle économique.

Abstract

Developing countries are often characterized by a high volatility of inflation, exchange rate and output in contrast to advanced economies. In this paper, we develop a small open-economy dynamic stochastic general equilibrium (SOE DSGE). Then we calibrate the model using Congolese (DRC) data, in order to provide a reasonable description of its main features, particularly relative volatility of inflation and exchange rates. Finally, we use this framework to: (i) characterize the transmission mechanism of monetary policy; (ii) assess the macroeconomic implications of volatility on welfare when monetary policy follows a standard rule based on the targeting of domestic inflation. The purpose objective of this paper is to design a compact and transparent analytical tool to simulate the real effects of the monetary policy in the DRC.

Keywords: Monetary policy, Relative volatility, Business cycle.

JEL classification: E32, E52, F41.

¹ Les auteurs remercient tous les chercheurs LAREQ pour leurs commentaires, particulièrement Marius Achi pour les différentes discussions. Les propos et avis émis dans ce présent document n'engagent que les auteurs.

Références

- Benigno, Gianluca and Pierpaolo Benigno, 2003, "Price Stability in Open Economies," *Review of Economic Studies*, Vol. 70, No. 4, 743-764.
- Bukhari, Adnan Haider and Safdar Ullah Khan, 2009, "A Small Open Economy DSGE Model for Pakistan," *The Pakistan Development Review*, Vol. 47, No. 4, 963-1008.
- Calvo, Guillermo A., 1983, "Staggered Prices in a Utility Maximizing Framework," *Journal of Monetary Economics*, Vol. 12, No. 3, 383-398.
- Clarida, Richard, Jordi Gali and Mark Gertler, 1999, "The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective," *The Journal of Economic Literature*, Vol. 37, No. 4, 1661-1707.
- Corsetti, Giancarlo and Paolo Pesenti, 2005, "International Dimensions of Optimal Monetary Policy," *Journal of Monetary Economics*, Vol. 52, No. 2, 281-305.
- Dixit, Avinash K. and Joseph E. Stiglitz, 1977, "Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity," *The American Economic Review*, Vol. 67, No. 3, 297-308.
- Divino, Jose Angelo, 2009, "Optimal monetary policy for a small open economy," *Economic Modelling*, Vol. 26, No. 2, 352-358.
- Gali, Jordi and Tommaso Monacelli, 2005, "Monetary Policy and Exchange Rate Volatility in a Small Open Economy," *Review of Economic Studies*, Vol. 72, No. 3, 707-734.
- Gupta, Rangan and Alain Kabundi, 2010, Forecasting macroeconomic variables in a small open economy: a comparison between small- and large-scale models, *Journal of Forecasting* (Special Issue: Advances in Business Cycle Analysis and Forecasting), Vol. 29, No. 1-2, 168-185.
- Kabuya, François et Jean-Paul K. Tsasa, 2016, *Macroéconomie*, Presses de l'université du Québec (à paraître).
- Kollmann, Robert, 2002, "Monetary Policy Rules in the Open Economy: Effects on Welfare and Business Cycles," *Journal of Monetary Economics*, Vol. 49, No. 5, 989-1015.
- Lubik, Thomas A. and Frank Schorfheide, 2007, "Do central banks respond to exchange rate movements? A structural investigation," *Journal of Monetary Economics*, Vol. 54, No. 4, 1069-1087.
- Lucas, Robert E., 1976, "Econometric Policy Evaluation: A Critique," *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* (in Brunner, K. and Meltzer, A.(eds), The Phillips Curve and Labor Markets), No. 1, 19-46.
- Mavungu, Marina, Jean-Baptiste Ntagoma et Jean-Paul K. Tsasa, 2015, « Inclusivité et Marché du travail en RDC: Approche par le modèle DSGE non-ricardien », *Revue Congolaise de Politique Economique*, Vol. 1, No. 2, 139-186.
- McCallum, Bennett T. and Edward Nelson, 2000, "Monetary Policy for an Open Economy: An Alternative Framework with Optimizing Agents and Sticky Prices," *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 16, No. 4, 74-91.
- Monacelli, Tommaso, 2005, "Monetary policy in a low pass-through environment," *Journal of Money Credit and Banking*, Vol. 37, No. 6, 1047-1066.
- Mosengo, Franck et Jean-Paul K. Tsasa, 2015, « Légimité et Applications des modèles macro-robustes à la critique de Lucas en Afrique: Une Revue de littérature »,

- Cahiers Economiques et Sociaux de l'IRES*, UNIKIN, Vol. XXXII, No. 1-2-3, 163-194.
- Obstfeld, Maurice and Kenneth Rogoff, 1995, "Exchange Rate Dynamics Redux," *Journal of Political Economy*, Vol. 103, No. 3, 624-660.
- Obstfeld, Maurice and Kenneth Rogoff, 1996, *Foundations of International Macroeconomics*, MIT Press, 832p.
- Obstfeld, Maurice and Kenneth Rogoff, 2000, "New directions for stochastic open economy models," *Journal of International Economics*, Vol. 50, No. 1, 117-153.
- Parrado, Eric and Andres Velasco, 2002, "Optimal Interest Rate Policy in a Small Open Economy," NBER Working Papers 8721, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Peiris, Shanaka J. and Magnus Saxegaard, 2007, "An Estimated DSGE Model for Monetary Policy Analysis in Low-Income Countries," *IMF Working Paper*, No. 07/282, 31p.
- Schmitt-Grohé, Stephanie and Martín Uribe, 2001, "Stabilization Policy and the Costs of Dollarization," *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 33, No. 2, 482-509.
- Tombola, Cédric et Jean-Paul K. Tsasa, 2016, « Dollarisation partielle et Dynamique cyclique en RDC. Approche par le modèle DSGE Néo-Keynésien », *Cahiers Economiques et Sociaux de l'IRES*, UNIKIN (sous révision).
- Tovar, 2006,
- Tsasa, Jean-Paul K., 2014, « Diagnostic de la politique monétaire en Rép. Dém. Congo. Approche par l'équilibre général dynamique stochastique », *Dynare Working Papers Series*, No. 038, Paris, France.
- Woodford, Michael, 2001, "The Taylor Rule and Optimal Monetary Policy," *The American Economic Review*, Vol. 91, No. 2, 232-237.