

# Exploring the Interactions between Monetary and Macro-prudential Policies for Output Growth in South Africa

Augustine Adebayo Kutu<sup>1</sup> and Abieyuwa Ohonba<sup>2</sup>

## ABSTRACT

Given the framework of an economy where the policies target both the price and financial stability objectives, this study examines the macroeconomic effects of monetary and macro-prudential policy shocks on output growth in South Africa. Using the Vector Autoregression (VAR) model and quarterly time series data spanning the period 2008Q1 – 2023Q4, we show that tighter monetary and macro-prudential policies used to contain inflation and credit growth have also had a declining effect on output growth in the country. Consistent with economic theory, we also find that interest rate shock reduces inflation while money supply increases inflation in the economy. In the same way, the macro-prudential policy shock of an increase in the capital-based reduces the bank credits. Regarding the interaction and coordination of the two policies, we reveal that macro-prudential policy could interact with the monetary policy. As a result, we recommend that macro-prudential policy should continue to have a distinctive policy target different from monetary policy. It should be made a second mandate to work with the monetary policy to stimulate output growth in the country.

## ملخص

بالنظر إلى الإطار أو الاقتصاد حيث تستهدف فيه السياسات كل من الأهداف المتعلقة باستقرار النظام المالي والأسعار، تفحص هذه الدراسة الآثار الاقتصادية الكلية لصدمة السياسات النقدية والسياسة الاحترازية الكلية على نمو الناتج في جنوب إفريقيا. باستخدام نموذج الانحدار الذاتي المتجه (VAR) وبيانات السلاسل الزمنية الفصلية التي تغطي الفترة من الربع الأول من عام 2008 إلى الربع الرابع من عام 2023، نظهر أن السياسات النقدية والاحترازية الكلية الأكثر تشددًا المستخدمة لاحتواء التضخم ونمو الائتمان قد أثرت أيضًا سلبًا على نمو الناتج في البلاد. واتساقًا مع النظرية الاقتصادية، نجد أيضًا أن صدمة سعر الفائدة تقلل من التضخم بينما يزيد المعروض النقدي من التضخم في الاقتصاد. بنفس الطريقة، تؤدي صدمة السياسة الاحترازية الكلية المتمثلة في زيادة رأس المال إلى تقليل الائتمانات المصرفية. فيما يتعلق بالتفاعل والتنسيق بين السياستين، نكشف أن السياسة الاحترازية الكلية يمكن أن تتفاعل مع السياسة النقدية. ونتيجة لذلك، نوصي بأن تستمر السياسة الاحترازية الكلية في أن تكون لها أهداف سياسة متميزة تختلف عن السياسة النقدية. يجب أن تكون بمثابة ولاية ثانية للعمل مع السياسة النقدية لتحفيز نمو الناتج في البلاد.

## RÉSUMÉ

Dans le cadre d'une économie où les politiques visent à la fois les objectifs de stabilité des prix et de stabilité financière, cette étude examine les effets macroéconomiques des chocs des politiques monétaires et macroprudentielles sur la croissance de la production en Afrique du Sud. En utilisant le modèle d'autorégression vectorielle (VAR) et des séries chronologiques trimestrielles couvrant la période 2008T1 - 2023T4, nous montrons que les politiques monétaires et macroprudentielles plus strictes utilisées pour contenir l'inflation et la croissance du crédit ont également eu un effet décroissant sur la croissance de la production dans le pays. Conformément à la théorie économique, nous constatons également que le choc des taux d'intérêt réduit l'inflation tandis que la masse monétaire augmente l'inflation dans l'économie. De la même manière, le choc de politique macroprudentielle d'une augmentation de la base de capital réduit les crédits bancaires. En ce qui concerne l'interaction et la coordination des deux politiques, nous révélons que la politique macroprudentielle pourrait interagir avec la politique monétaire. Par conséquent, nous recommandons que la politique

<sup>1</sup> School of Economics, University of Johannesburg, Johannesburg, South Africa.  
E-mail: [ade\\_kutu@yahoo.com](mailto:ade_kutu@yahoo.com)

<sup>2</sup> School of Economics, University of Johannesburg, Johannesburg, South Africa.  
E-mail: [aohonba@uj.ac.za](mailto:aohonba@uj.ac.za)

macroprudentielle continue à avoir un objectif politique distinct de la politique monétaire. Elle devrait avoir pour second mandat de travailler avec la politique monétaire pour stimuler la croissance de la production dans le pays.

**Keywords:** Monetary Policy, Macro-prudential Policy, Output Growth, VAR Model

**JEL Classification:** E52; E61; E23; C22