

قنوات السياسة النقدية في الجزائر مقارنة بين قناة سعر الصرف و قناة الإقراض المصرفي

## Algeria's monetary policy channels compare exchange rate channel with bank lending channel

الحاج ميمون شمس الهدى<sup>1</sup>، بن عزة إكرام<sup>2</sup>

<sup>1</sup> جامعة جيلالي ليايس سيدي بلعباس، [chemeselhoda.elhadj-mimoune@univ-sba.dz](mailto:chemeselhoda.elhadj-mimoune@univ-sba.dz)

<sup>2</sup> جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، [Ikram.benazza@univ-tlemcen.dz](mailto:Ikram.benazza@univ-tlemcen.dz)

تاريخ النشر: 2024/06/30

تاريخ القبول: 2024/05/04

تاريخ الاستلام: 2024/03/06

### Abstract:

This research paper aims to measure the effectiveness of the monetary policy channels of the Bank of Algeria in transferring the monetary impact to the Algerian economy through the exchange rate channels and the bank lending channel. optimal for economic growth In order to achieve it, we conducted an econometric study based on a series of data derived from the data of the Algerian economy during the period 1980-2020 Using the autoregressive model and estimating the response functions and analysis of variance The results of the study indicate that there is a relative effectiveness of both channels, the loan channel and the exchange rate channel, and the reason for this is due to the specificity of the banking and financial system in Algeria and that credit markets are relatively weak.

**Keywords:** : impact, monetary policy, exchange rate channel, bank lending channel, economic growth

**Jel Classification Codes:** E52,F43,C50

### ملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية لقياس مدى فعالية قنوات السياسة النقدية لبنك الجزائر في تحويل الأثر النقدي إلى الاقتصاد الجزائري من خلال قناتي سعر الصرف وقناة الإقراض المصرفي ومن أجل تحقيقه قمنا بدراسة قياسية على أساس سلسلة بيانات مستمدة من معطيات الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1980-2020 باستعمال نموذج الانحدار الذاتي وتقدير دوال الاستجابة وتحليل التباين، وتشير نتائج الدراسة إلى وجود فعالية نسبية لكلا القناتين قناة القروض وقناة سعر الصرف ويعود السبب في ذلك إلى خصوصية الجهاز المصرفي والمالي في الجزائر وأن أسواق الائتمان ضعيفة نسبيا .

كلمات مفتاحية: الأثر، السياسة النقدية، قناة سعر الصرف، قناة الإقراض المصرفي، النمو الاقتصادي

تصنيفات JEL : E52,F43,C50

المؤلف المرسل: الحاج ميمون شمس الهدى، جامعة جيلالي ليايس سيدي بلعباس، [chemeselhoda.elhadj-mimoune@univ-sba.dz](mailto:chemeselhoda.elhadj-mimoune@univ-sba.dz)

## 1. مقدمة:

تعتبر السياسة النقدية من أهم مواضيع السياسات الاقتصادية التي تسعى إلى الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي مع الحفاظ على الاستقرار النسبي للأسعار، لذلك احتلت السياسة النقدية مركز الصدارة في تحقيق الأهداف الاقتصادية بحيث تم إلقاء الضوء عليها بظهور أعلى سلطة نقدية وهي البنوك المركزية وبدأت تتطور بتطور النظريات النقدية في ظل وجود أزمات اقتصادية تتباين من كساد حاد إلى ركود.

تميز السياسة النقدية بفعاليتها وتأثيرها من أجل تحقيق معدلات مثلى للنمو الاقتصادي وتحدد هذه الفعالية بترك البنك المركزي الحرية للبنوك التجارية وتدخله في الوقت المناسب بضبط أدواتها من أجل التأثير على الاقتصاد بواسطة آلية تعمل على نقل أثر النقدي إلى الأهداف النهائية عن طريق قنوات تسمى بقنوات السياسة النقدية وفهم طريقة عمل هذه القنوات يُعد أمراً مهماً لزيادة فعالية السياسة النقدية في الوصول لأهدافها النهائية.

ومن هنا تبرز أهمية دراسة قنوات السياسة النقدية في الجزائر من خلال معرفة كيفية انتقال أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي بغرض تقييم فعالية السياسة النقدية .

**إشكالية الدراسة :** يمكن صياغة الإشكالية التي نريد معالجتها كالاتي :

ما مدى تأثير قنوات السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر ؟

تنبثق من الإشكالية الأسئلة الفرعية التالية:

— ما تأثير قناة سعر الائتمان على الاقتصاد الجزائري؟

— كيف تؤثر قناة سعر الصرف على الاقتصاد الجزائري؟

### فرضيات الدراسة

للإجابة على الإشكالية الرئيسية والتساؤلات الفرعية ارتأينا لوضع الفرضيات الآتية:

— تؤثر قناة سعر الصرف بالإيجاب على النمو الاقتصادي في الجزائر.

— لا يوجد تأثير لقناة سعر الائتمان على النمو الاقتصادي في الجزائر.

### هدف الدراسة:

تهدف هذه الورقة البحثية لمعرفة القناة الأكثر تأثيراً في نقل الأثر النقدي للاقتصاد لتحقيق معدلات مثلى للنمو الاقتصادي ما سنحاول في هذه الدراسة توضيح فعالية قناة سعر الصرف و قناة سعر الائتمان للوصول إلى الأهداف النهائية للسياسة النقدية.

ولكي نوضح الموضوع أكثر انتقينا بعض الأدبيات السابقة:

كدراسة (Shahriyar Mukhtarov, 2019) التي تهدف لإجراء تحليل من أجل فهم ما إذا كانت قناة سعر الصرف فعالة في أذربيجان، في هذا الإطار يتم فحص البيانات ربع سنوية خلال الفترة 2001-2017 باستخدام طريقة (var) واختبار جذر الوحدة (ADF). حيث لاحظ الباحثون من خلال النتائج أن سعر الصرف هو السبب الرئيسي لمؤشرات أسعار المستهلك والمنتج وبالتالي تم الكشف على أن قناة سعر الصرف لها أهمية بالغة للاقتصاد الأذربيجاني لذلك على البنك المركزي الأذربيجاني اتخاذ الإجراءات اللازمة فيما يتعلق باستخدام الفعالة لقناة سعر الصرف للمساهمة في الإنتاج الصناعي والعمالة.

كما أضاف الباحث (Sichei, 2005) في دراسته تحليل قناة الإقراض المصرفي للسياسة النقدية في جنوب إفريقيا باستعمال بيانات ربع سنوية على مستوى البنك خلال الفترة 2000-2004 حيث يتم استخدام كفاية رأس المال وحجم البنك كمؤشرات لمشاكل المعلومات التي تواجهها البنوك عندما تبحث عن التمويل الخارجي وباستخدام نموذج بيانات بانل للبيانات المقطعية تم التوصل للنتائج المتأتية: إن قناة الإقراض المصرفي تعمل في جنوب إفريقيا كما لا يمكن وصف التأثيرات الإجمالية للسياسة النقدية التي ينتهجها البنك الاحتياطي في جنوب إفريقيا تماما بأسعار الفائدة فقط.

بالإضافة لدراسة (Anthony Simpasa, 2015) التي تتمحور حول معرفة تأثير السياسة النقدية على سلوك الإقراض للبنوك التجارية في زامبيا باستخدام البيانات على مستوى البنوك وبمنهجية التحليل الاقتصادي القياسي، حيث توصلت النتائج أن قناة الإقراض المصرفي فعالة وتعمل بشكل رئيسي من خلال البنوك الكبيرة أما بالنسبة للبنوك متوسطة الحجم يكون تأثير السياسة النقدية معتدل في حين تكاد تكون معدومة بالنسبة للبنوك الأصغر.

## 2. الإطار النظري :

تنوعت مفاهيم السياسة النقدية من اقتصادي لآخر لكن صياغتها ومضمونها يصبان في إطار تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية ومن أبرز المفاهيم حول السياسة النقدية نذكر ما يلي :

عرفت على أنها السياسة النقدية ذات الصلة القوية بالنقد و الجهاز المصرفي وخاصة منه ما تعلق بسياسة الإقراض و كذلك بجزء من السياسة المالية الحكومية التي تتعلق بمشكلة الدين العام بصورة خاصة و بالمركز النقدي للدولة بصفة عامة. (المهر، 1981)

تعتبر هذه السياسة مسار الذي تنتهجه السلطات النقدية من أجل المشاركة الفعالة في توجيه مسار الوحدات الاقتصادية نحو تحقيق النمو الذاتي المتوازن ووصول الدولة إلى حالة من الاستقرار النسبي للأسعار في إطار توفير السيولة الملائمة للاقتصاد القومي حتى تتفادى الضغط على الأرصدة النقدية للدولة. (حسن، 2000)

## 1.2 قنوات السياسة النقدية:

أ. قناة سعر الفائدة: تؤثر السياسة النقدية على أسعار الفائدة التي بدورها تؤثر على سلوك العوامل من خلال الإحلال وأثار الدخل ويظهر تأثير التغيرات في أسعار الفائدة على القدرات الاستثمارية والاستهلاكية للمؤسسات والأسر المعيشية وتغير المفاضلة بين الادخار والاستهلاك وبين الاستثمارات المالية والاستثمار. (laplace, 2003)

قناة أسعار الأصول تنقسم إلى:

قناة أسعار الأسهم: ويندرج تحت هذه القناة قناتين فرعيتين هما قناة ثوبين للاستثمار وقناة الثروة والاستهلاك قناة ثوبين للاستثمار: يظهر أثر السياسة النقدية في هذه القناة من خلال الاستناد إلى تحليل Tobin ومعامله Q وهي نظرية حركية في الاستثمار مبنية على أن الاستثمار يتوقف على نسبة القيمة السوقية للأصل الرأسمالي إلى تكلفة الإحلال وهي النسبة التي تسمى معامل Q وتظهر بشكل التالي:  $Q=M/R$  حيث

2 M: القيمة السوقية للأصل الرأسمالي R: تكلفة الإحلال

تؤثر السياسة النقدية على المعامل Q وتوفر للأعوان النقود التي يرغبون فيها عندما تكون سياسة توسعية وتسرع لهم بالتخلص منها ومبادلتها بسلع حقيقية للمؤسسات أو المساكن تعمل على رفع أسعارها أكثر ولاسيما الجديدة منها ويكون المعامل Q مرتفعا، أما السياسة النقدية في حالة الركود تنتج أثر معاكسا فيبيع الأعوان الاقتصاديين الأصول الحقيقية بغية في الحصول على نقود أكثر التي تقوم بتشريفها السلطات النقدية ويخفض المعامل Q، وقد استخدمت نظرية Tobin بنجاح في قرارات الاستثمار كما أن استخدامها سهل فأسعار الأسهم عادة ما تنشر إذا كانت هذه الأسهم متداولة في البورصة وأسعار السلع الرأسمالية يمكن الحصول عليها. (مفتاح، 2005)

ب- قناة الثروة والاستهلاك: تؤثر أسعار الأصول وثروة الناس على مقدار ما يمكنهم الاقتراض ومقدار الإنفاق في الاقتصاد وعادة ما تؤثر كذلك على الاستهلاك والاستثمار، حيث تدعم أسعار الفائدة المنخفضة أسعار الأصول (مثل الإسكان والأسهم) من خلال تشجيع الطلب على الأصول و السبب في ذلك أن

القيمة المخصومة الحالية للدخل المستقبلي تكون أعلى عند أسعار الفائدة منخفضة وتؤدي أسعار الأصول المرتفعة إلى زيادة الضمانات للأصل المتاح (Maniai, 2019).

**قناة سعر الصرف:** نظرا لتزايد اندماج الاقتصاديات الوطنية والتحول إلى سعر الصرف المرن فقد أصبح لسعر الصرف دورا هاما في نقل أثر السياسة النقدية وذلك بتأثيره على صافي الصادرات وعلى حجم تدفقات الاستثمار الأجنبي ويحظى سعر الصرف اليوم بمكانة خاصة في السياسة النقدية، ويمكن مناقشة التأثير من خلال سعر الصرف وفق ثلاث مداخل رئيسية وذلك وفقا لتأثير سعر الصرف على كل من أسعار المستوردات و الصادرات و صافي الأصول الأجنبية المقتناة. (بخاري، 2010). من جهة أخرى تعتبر قناة سعر الصرف فإداة، سعرية تؤثر على مستوى النشاط الاقتصادي من جوانب عديدة أهمها: الاستثمار، الإنتاج، التصدير، الاستيراد وتدفقات رؤوس الأموال... الخ. وهو أيضا سعر حساس جدا يستجيب لأي تغيرات، خاصةً الحاصلة على مستوى متغيرات الاقتصاد الكلي كالكتلة النقدية، الدخل الحقيقي، معدل الفائدة والتضخم وحتى التغيرات المتوقعة لهذه المتغيرات في الاقتصاد. ولذا فإن سعر الصرف يتغير في الأجل الطويل والأجل القصير، يوميا وعلى مدار الساعة، وهو لأمر الذي جعله ليس مجرد سعر أو نسبة تتحدد بمنهج معين بل تعددت مناهج دراسة تحديده (صحراوي سعيد ، بن حمودة يوسف، 2015)

**قناة الائتمان:** تؤدي هذه القناة دوراً مهماً في نقل أثر السياسة النقدية إلى النشاط الحقيقي، حيث يؤدي انخفاض أسعار الفائدة أو زيادة ضخ السيولة من قبل البنك المركزي إلى زيادة النشاط الحقيقي من خلال تحفيز الطلب على السلع والائتمانات عن طريق زيادة المعروض من الائتمان المصرفي بالطرق التقليدية وأيضاً باليات أكثر تطوراً تعرف باسم قناة الائتمان التي تعتبر الرابط بين السياسة النقدية و السياسة المالية، وتنقسم هذه القناة بدورها إلى قناة الميزانية العمومية وقناة الإقراض المصرفي. (Artus, 2001)

**قناة الإقراض المصرفي:** تعرف هذه آلية باسم قناة القروض الضيقة وتستند على المعروض من القروض الذي يمارس السلوك البنكي دوراً مركزياً فيه ففي حالة الانكماش النقدي تؤدي إلى التقليل من مجموع احتياطات البنك والذي بدوره يؤدي إلى الانخفاض في القروض المصرفية وبالتالي ينخفض حجم الإنفاق الكلي، أما في حالة التوسع النقدي الذي يرفع من القروض البنكية والاستثمار الإجمالي يخفض كذلك من الفوارق بين المعدلات المطبقة على المقترضين والمعدلات الحالية من المخاطر هذا ما يؤدي إلى تقديم قروض نحو المؤسسات الأكثر خطورة. (فتحي، 2011)

قناة الميزانية العمومية : إن تدخل السياسة النقدية في خفض القيمة الصافية للشركات والضمانات التي تقدمها للمقرضين تؤدي إلى تأثير سلبي على القروض المقدمة وبالتالي ستمنح البنوك قروض أقل وكل هذه التغيرات سببها انخفاض العرض النقدي، وبمثل عند احتمال رفع سعر الفائدة ستخفض التدفقات النقدية وتؤثر الاستثمارات لاسيما استثمار القطاع الخاص من خلال تقدم أفراد الأقل جدارة بالثقة لذلك ستحجم البنوك عن منح القروض من أجل تجنب مشاكل السداد وبالتالي فإن تأثير تدابير السياسة النقدية على الميزانية العمومية للمقرضين تتسبب في فشلهم بإقناع البنوك بمنح الائتمان لهم. (landais, 2008)

### 3. الإطار التطبيقي:

لتوضيح فعالية قناة سعر الصرف وقناة الائتمان على النمو الاقتصادي في الجزائر قمنا باختيار

المتغيرات التالية:

#### جدول رقم (01): يمثل تعريفات للمتغيرات وأثرها

الأثر المتوقع	مصدر البيانات	تعريف المتغير	اسم المتغير
-	World Bank	يعبر عن نشاط اقتصادي وعن الهدف النهائي للسياسة النقدية	الناتج المحلي الإجمالي GDP
يرتبط بعلاقة (+) مع الناتج	World Bank	يعتبر قناة للسياسة النقدية	سعر الصرف REER
ترتبط بعلاقة (+) مع كل من الناتج	IMF	تعبّر عن القناة النقدية (تمثل جانب من أصول البنوك)	الكتلة النقدية M2
ترتبط بعلاقة (-) مع كل من الناتج	بنك الجزائر	تعبّر عن قناة الائتمان المصرفي	القروض للاقتصاد CE
يرتبط بعلاقة (-) مع كل من الناتج	بنك الجزائر	يعتبر كمؤشر للسياسة النقدية	معدل إعادة الخصم TR

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على المصادر الموضحة في الجدول

بناء نموذج سعر الصرف

أولاً: اختبار استقرارية السلاسل الزمنية

الجدول رقم (2): اختبار استقرارية السلاسل الزمنية

Variables	Test Techniques				النتائج
	ADF test (prob)		P-P test (prob)		
	Level	1st difference	Level	1st difference	
LGDP	0.193864	0.0000	0.54056	0.0000	Stationary at 1st diff
LM2	-2.02938	0.0005	-1.85920	0.0005	Stationary at 1st diff
LREER	-1.560490	0.0004	-1.14285	0.0004	Stationary at 1st diff
LTR	-3.480267	0.0144	-1.59771	0.0007	Stationary at 1st diff
LCD	-0.106320	0.0294	-3.32004	0.0000	Stationary at 1st diff

المصدر: مخرجات برنامج eviews9

انطلاق من الجدول أعلاه نلاحظ أن السلاسل الزمنية غير ساكنة عند المستوى من خلال المقارنة بين القيمة المحسوبة  $T$  والقيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5% وبالتالي نقبل الفرضية العدمية  $H_0$  والتي تنص على وجود جذر الوحدة في جميع السلاسل الزمنية أي أنها غير مستقرة. أما بالنسبة عند الفرق الأول تشير النتائج بصفة عامة أن جميع السلاسل مستقرة بعد أخذ الفرق الأول وتبين أن القيمة المحسوبة  $T$ stat بالقيمة المطلقة أكبر من القيمة الحرجة فإن شرط التكامل المتزامن قد تحقق أي بمعنى أن السلاسل الزمنية تعد متكاملة من الدرجة الأولى.

ثانياً: تحديد فترة الإبطاء المثلى

يتم اختيار عدد فترات الإبطاء المناسبة والتي تقوم بتدنية قيمة معايير (AIC)، (SC)، (HQ)، باستخدام معايير تحديد درجة التأخير لنموذج الانحدار الذاتي var

الجدول رقم (3): اختبار فترة الإبطاء المثلى optimum lags

Lag	Logl	LR	FPE	AIC	HQ
0	73.8678-1	NA	2.254501	9.326526	9.372439
1	-2.237796	317.0272*	0.000417*	0.730143*	0.913796*
2	1.311360	5.824255	0.000557	1.009674	1.331066

المصدر: مخرجات برنامج eviews9

يتبين من نتائج الجدول أن أغلب المعايير (HQ AIC FPE LR) تتفق على أن درجة التأخير المثلى هي  $(P=1)$ ، لهذا سيتم الاعتماد عليها في إجراء اختبار جوهانسن .

### ثالثا: اختبار التكامل المتزامن Johanson

الجدول رقم (4): نتائج اختبار الأثر Trace للتكامل المشترك

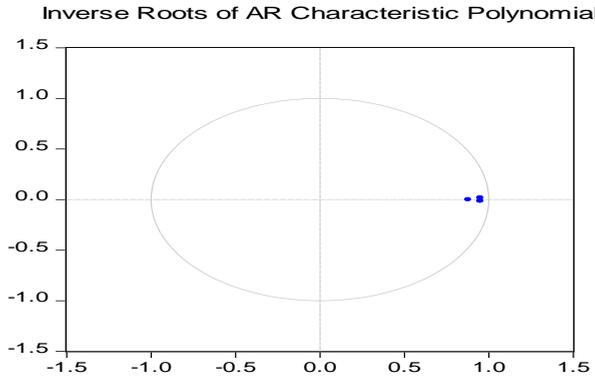
Hypothesized No. Of CE	Eigenvalue	Trace statistic	0.05critical value	Prob**
None	0.204275	12.59456	29.79707	0.9092
At Most 1	0.080452	3.682971	15.49471	0.9274
At Most 2	0.010506	0.411906	3.841466	0.5210

المصدر: اعتمادا على مخرجات 9views

تشير نتائج اختبار جوهانسن الواردة في الجدول أعلاه أن اختبار الأثر أصغر من القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5% وبالتالي نقبل الفرضية العدمية ( $I=0$ ) والتي تنص على عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات في الأجل الطويل عند مستوى معنوية 5%، حيث أن القيمة المحسوبة لاختبار الأثر و المقدر ب (12.59456) أقل من القيمة الجدولية والتي تقدر ب (29.79707)، كما أن القيمة الاحتمالية لاختبار الأثر تقدر ب 0.90 وهي أكبر من 0.05، ونفس الشيء بالنسبة للفرضية الثانية والثالثة وعليه نستنتج عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، مما يدل على انعدام وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات.

استقرارية النموذج قناة سعر الصرف

الشكل رقم (1): شكل توضيحي لشروط الإستقرارية



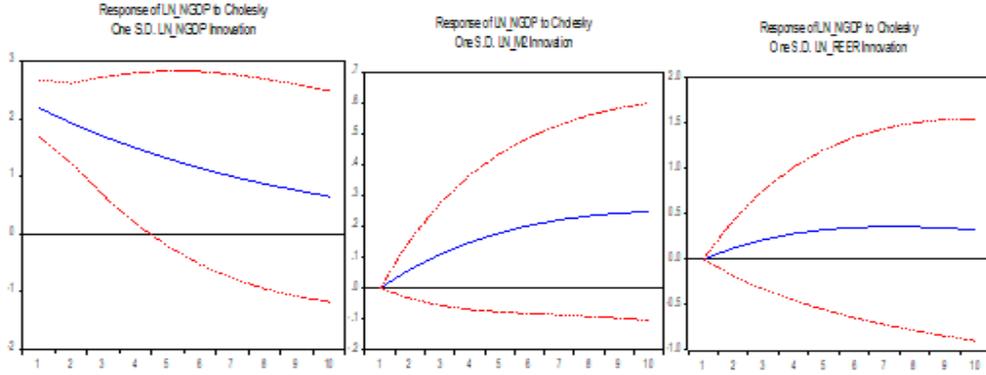
يتضح لنا أن النموذج المقدر يحقق شروط الاستقرار بحيث أن جميع المعاملات هي أصغر من الواحد وجميع الجذور تقع داخل دائرة الوحدة مما يعني أن النموذج مستقر و لا يعاني من مشكلة ارتباط الأخطاء أو عدم ثبات التباين .

## تحليل التباين ودوال الاستجابة الدافعية

### أولاً: تحليل دوال الاستجابة

يتم تحليل صدمات كل المتغيرات الداخلة في النموذج ومعرفة مدى انعكاس تلك الصدمات على تفسيرها ليظهر نوع الأثر الذي يتركه كل متغير

### الشكل 2: دوال الاستجابة



### أ- استجابة الناتج المحلي الإجمالي لنفسه

حدوث صدمة بمقدار انحراف معياري مقدر بـ 2.2% أو بدينار الجزائري في الناتج المحلي الإجمالي سيكون لها أثر موجب خلال الفترات الأولى بمعدل 1% ثم يتراجع هذا الأثر ابتداء من الفترة الثالثة ليبدأ بالاستقرار في مساره الطبيعي من الفترة السادسة حتى الفترة العاشرة. وتفسر هذه النتائج أن الناتج المحلي الإجمالي يعتمد بصفة كبيرة على قطاع المحروقات والذي يبدأ نشاطه بالتراجع ، فالاستقرار يدل كذلك على تحسن في كل من قطاع الفلاحة والخدمات.

### ب- استجابة الناتج المحلي الإجمالي للكتلة النقدية M2

نلاحظ أن الكتلة النقدية لها أثر موجب على الناتج المحلي الإجمالي لكنه ضعيف خلال الفترات الأولى بمقدار 0.06% ثم تبدأ في الاستقرار حتى الفترة العاشرة. حيث نجم هذا الارتفاع في الأرصدة النقدية عن الارتفاع القوي للودائع تحت الطلب على مستوى المصارف وبتالي زيادة المجموع النقدي M1 كما أن الودائع تحت الطلب لقطاع المحروقات ازدادت بنسبة كبيرة كل هذا ساهم في ارتفاع الكتلة النقدية خلال الفترة (2014-2018).

### ج- استجابة الناتج المحلي الإجمالي لسعر الصرف الحقيقي

نلاحظ حدوث صدمة في سعر الصرف الحقيقي بمقدار انحراف معياري مقدر ب 0.1 لها أثر موجب على الناتج المحلي الإجمالي بمعدل 0.22% لكن بنسب ضئيلة على المدى المتوسط ليعود مستقر وهذا ما يتوافق عمليا ونظريا حيث تفسر النتائج أن الصدمة الايجابية والاستقرار النسبي لسعر الصرف يعود لإتباع سياسة النشطة لسعر الصرف بمعنى تعويم المدار برغم من التقلبات الحادة لأسعار الصرف العملات الصعبة خلال المدى المتوسط كما أن خفض سعر الصرف يفسر باستهداف الدولة لتعزيز صادراتها وتقليل الواردات وهذا لإعادة التوازن في الميزان التجاري.

تحليل التباين :

#### الجدول رقم(5):تحليل مكونات التباين

الفترة	LGDP	LM2	LREER
1	100.0000	0.000000	0.000000
2	99.77734	0.042020	0.180643
3	99.32333	0.134170	0.542501
4	98.70292	0.270102	1.026976
5	97.97585	0.442904	1.581244
6	97.19406	0.645565	2.160370
7	96.40039	0.871318	2.728290
8	95.62824	1.113872	3.257891
9	94.90199	1.367541	3.730472
10	94.23788	1.627293	4.134826

المصدر: مخرجات برنامج Eviews9

يظهر جليا أن تباين خطأ التنبؤ في التقلبات و التغيرات الظرفية و الهيكلية في الناتج المحلي الإجمالي LGDP ناتجة في المتغير نفسه في المدى القصير المتوسط والطويل ليعطي لنفسه 100% بالمائة بالفترة الأولى يعني يكون في الذروة ثم يبدأ بالانخفاض تدريجيا في المدى الطويل بنسبة 94% بالفترة العاشرة. بمعنى أن مقدار التغير (التباين او الاختلاف) الذي يخص المتغيرات الأخرى يقدر ب 6% وعليه فالمساهمة المتبقية ترجع بالدرجة الأولى إلى سعر الصرف الحقيقي REER بنسبة 4% خلال الفترة العاشرة أي المدى الطويل لأنه يظهر بنسب منخفضة في المدى القصير والمتوسط ثم الكتلة النقدية M2 التي ساهمت بنسبة

جد ضعيفة 1.62% بالمدى الطويل مما يدل على أن الناتج المحلي الإجمالي يتأثر بشكل ضعيف من الكتلة النقدية وعليه فإن متغير REER يفسر خطأ التنبؤ في التقلبات الحاصلة في الناتج المحلي الإجمالي مما تفسره المتغيرات المتبقية.

تم التوصل إلى وجود علاقة طردية قوية بين المتغيرات سعر الصرف والناتج المحلي الإجمالي وهو مطابق لما تحتويه النظرية الاقتصادية، أي أن قناة سعر الصرف لها فعالية على إجمالي الناتج المحلي لذلك على بنك الجزائر اتخاذ الإجراءات اللازمة بالاستخدام الفعال لقناة سعر الصرف للمساهمة في رفع الإنتاجية وكذلك بالنسبة للكتلة النقدية التي ظهر لها تأثير على معدل النمو وهذا ما يفسر باستقرارية أدوات السياسة النقدية.

النمذجة القياسية للنموذج الثاني قناة الائتمان

أولاً: تحديد فترة الإبطاء المثلى

الجدول رقم(6):تحديد عدد فترات الإبطاء المثلى

Lag	logl	LR	FPE	AIC	HQ
0	-234.1337	NA	2.364396	12.21199	12.27320
1	-40.15836	338.2135*	0.000258*	3.085044*	3.391132*
2	-27.44590	19.55762	0.000315	3.253636	3.804565

المصدر: مخرجات برنامج eviews09

يتبين من نتائج الجدول رقم(7)، أن أغلب المعايير (LR, FPE, AIC, HQ) تتفق على أن درجة التأخير المثلى هي (P=1)، لهذا سيتم الاعتماد عليها في إجراء اختبار جوهانسن.

ثانياً: اختبار التكامل المتزامن Johanson

الجدول رقم (7) نتائج اختبار الأثر Trace للتكامل المشترك

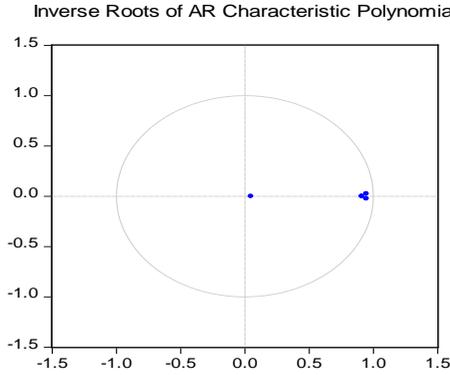
Hypothesized No. of CE	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob**
None	0.358406	28.15151	47.85613	0.8071
At most 1	0.154860	10.84331	29.79707	0.9648
At most 2	0.082360	3.817233	15.49471	0.9177
At most 3	0.011857	0.465172	3.841466	0.4952

المصدر: مخرجات برنامج eviews09

تشير نتائج اختبار جوهانسن أن اختبار الأثر أصغر من القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5% حيث نقبل الفرضية العدمية  $H_0$  التي تدل على عدم وجود تكامل مشترك في الأجل الطويل حيث أن القيمة المحسوبة لاختبار الأثر والمقدرة بـ (28.15151) أقل من القيمة الحرجة والتي تقدر بـ (47.85613)، كما أن القيمة الاحتمالية لاختبار الأثر تقدر بـ 0.80 وهي أكبر من 0.05 ونفس الشيء بالنسبة للفرضيات المتبقية ومنه نستنتج عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات في الأجل الطويل مما يدل على انعدام وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات.

### استقرارية نموذج قناة الإقراض المصرفي

الشكل رقم (3): شكل توضيحي لشروط الاستقرارية

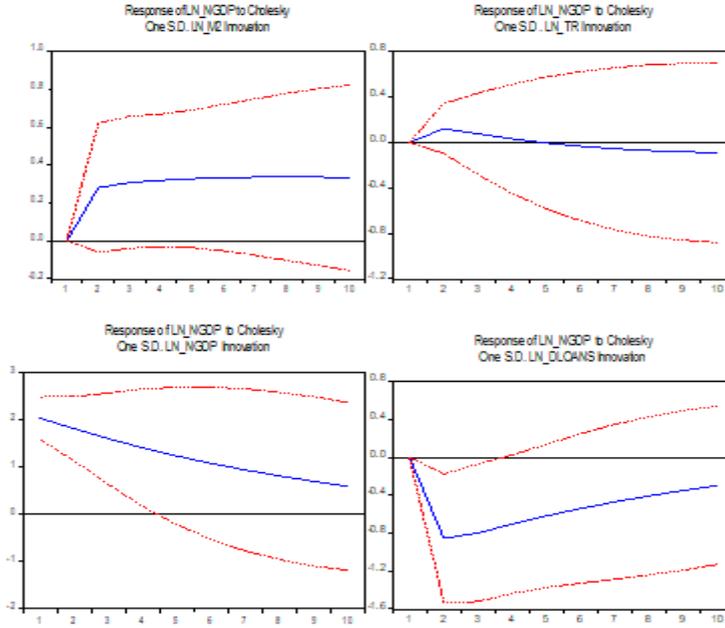


يتبين لنا أن النموذج المقدر يحقق شروط الاستقرار بحيث أن جميع المعاملات هي أصغر من الواحد وجميع الجذور تقع داخل دائرة الأحادية مما يدل على أن النموذج مستقر ولا يعاني من مشكلة ارتباط الأخطاء أو عدم ثبات التباين.

## تحليل دوال الاستجابة الدفعية والتباين

أولاً: تحليل دوال الاستجابة

الشكل رقم(4): دوال الاستجابة



استجابة الناتج المحلي الإجمالي لنفسه: حدوث صدمة بمقدار انحراف معياري مقدر ب2% أو بدينار الجزائري في الناتج المحلي الإجمالي سيكون لها أثر موجب خلال الفترات الأولى بمعدل 1% ليتلاشى هذا الأثر ويبدأ بالانخفاض و ابتداء من الفترة الرابعة يعود إلى مساره الطبيعي من الفترة السادسة حتى الفترة العاشرة. وتفسر هذه النتائج أن الناتج المحلي الإجمالي يعتمد بصفة كبيرة على قطاع المحروقات والذي يبدأ نشاطه بالتراجع فالاستقرار يدل كذلك على تحسن في كل من قطاع الفلاحة والخدمات رغم أن معدل النمو خارج قطاع المحروقات هو الآخر يعتمد على عائدات النفط في تمويل مشاريعه.

استجابة الناتج المحلي الإجمالي للكتلة النقدية: حدوث صدمة ايجابية في الكتلة النقدية سيكون له أثر موجب على معدل النمو بمقدار 0.28 ثم يعود للاستقرار وهذا التأثير الايجابي يستغرق وقت أطول في المسار الموجب وهذا راجع إلى زيادة الاستهلاك من خلال تأثير المضاعف كما يعود سبب الارتفاع في المدى المتوسط إلى الزيادة في الأرصدة النقدية الصافية الخارجية وتنفيذ برنامج الإنعاش الاقتصادي إلا أن استمرار الإصدار النقدي دون أن يقابله نمو في الناتج المحلي الإجمالي ينتج عنه حالات التضخم.

استجابة الناتج المحلي الإجمالي لحجم الإقراض: نلاحظ انخفاض محسوس لمعدل القروض على الناتج المحلي الإجمالي بمقدار 0.9% خلال الفترة الأولى ليعود بالارتفاع التدريجي على المدى المتوسط و الطويل، حيث يرجع الانخفاض إلى أن أغلبية القروض خلال الفترة (2013-2015) وجهت لتمويل المؤسسات الكبيرة (العمومية والمختلطة) في ظل تراجع الموارد المجمعة من طرف البنوك بفعل تقلص ودائع قطاع المحروقات أما الارتفاع في الإقراض المصرفي ناتج عن إتباع سياسة نقدية توسعية التي تزيد من حجم الاحتياطات والودائع لدى البنوك ويتجعد ذلك زيادة الإنفاق الاستثماري وبالتالي يزيد الناتج المحلي الإجمالي.

استجابة الناتج المحلي الإجمالي لسعر إعادة الخصم: نلاحظ حدوث صدمة في سعر إعادة الخصم بمقدار 0.1 له أثر موجب على الناتج المحلي الإجمالي بنسبة ضعيفة خلال الفترات الأولى بمعدل 0.28% ثم يبدأ بالانخفاض التدريجي خلال المدى المتوسط والطويل، حيث تفسر هذه النتائج أن ارتفاع سعر إعادة الخصم يؤدي إلى إحجام البنوك التجارية عن خصم الكمبيالات الموجودة بحوزتها مما يؤدي إلى نقص مقدرتها على الإقراض أما الأثر الذي ينصب جراء الانخفاض في سعر إعادة الخصم يؤدي إلى خفض سعر الفائدة وبالتالي زيادة التوسع في الاستثمار فتزداد درجة النشاط الاقتصادي.

ثانيا: تحليل التباين

الجدول رقم(8): تحليل مكونات التباين

الفترة	LGDP	LM2	LDLONS	LTR
1	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	90.03744	0.952957	8.832543	0.177060
3	86.53008	1.501093	11.79351	0.175323
4	84.76486	1.949653	13.13551	0.149972
5	83.64154	2.371912	13.85514	0.131415
6	82.81324	2.789089	14.27152	0.126149
7	82.14086	3.207614	14.51727	0.134264
8	81.55985	3.628465	14.65798	0.153699
9	81.03771	4.050252	14.73036	0.181672
10	80.55734	4.470486	14.75689	0.215283

المصدر: من مخرجات 9views

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن التغيرات في الناتج المحلي الإجمالي LGDP الناتجة في المتغير نفسه في المدى القصير بلغ الذروة بنسبة 100% ثم يبدأ بالتراجع في المدى الطويل ليصل إلى 80% بالفترة العاشرة. بمعنى مقدار التغير الذي يخص المتغيرات الأخرى يقدر بـ 20% وعليه فقد بلغت نسبة مساهمة متغير القروض بنسبة 14% خلال الفترة العاشرة أي المدى الطويل في حين أخذ هذا المتغير نسب ضعيفة في المدى القصير والمتوسط والذي يحتل المرتبة الأولى من حيث تفسير خطأ التنبؤ في الناتج المحلي الإجمالي ثم تليه الكتلة النقدية التي بلغت أعلى قوة تفسيرية لها بنسبة 4% بالمدى الطويل، أما متغير معدل إعادة الخصم فكانت مساهمته جد ضعيفة قدرت بـ 0.21% خلال المدى الطويل مما يدل على أن الناتج المحلي الإجمالي يتأثر بشكل ضعيف من معدل إعادة الخصم وعليه فإن متغير القروض LDONS يفسر خطأ التنبؤ في التقلبات الحاصلة في LGDP أكثر مما تفسره المتغيرات الأخرى.

تم التوصل إلى وجود علاقة عكسية بين المتغيرات حجم الإقراض ومعدل النمو، وبالتالي ضعف قناة الائتمان في نقل تأثيرات السياسة النقدية إلى الناتج المحلي الإجمالي نتيجة غياب المنافسة في النظام المصرفي وظهور سيولة فائضة لدى البنوك، لكن يبقى لها تأثير موجب نسبي على الاقتصاد من خلال تطبيقها لسياسة النقدية التوسعية التي تزيد من منح القروض وبالتالي فهي تساهم في نقص نسبة البطالة إذا كانت القروض موجهة للتمويل مشاريع ولو بنسبة ضئيلة.

#### 4. خاتمة:

نستنتج في الأخير أن هناك فعالية نسبية لكلى القناتين قناة القروض وقناة سعر الصرف وذلك راجع إلى خصوصية الجهاز المصرفي والمالي في الجزائر وأن أسواق الائتمان ضعيفة نسبيا، وهذه الفعالية تسعى إلى تحقيق استقرار في النمو الاقتصادي.

بالنسبة للفرضية الأولى: والمتمثلة في أن قناة سعر الصرف تؤثر بالإيجاب على النمو الاقتصادي في الجزائر فهي فرضية مقبولة ومحقة لأن قناة سعر الصرف لها فعالية نسبية على معدل النمو من خلال مساهمتها في رفع الإنتاجية ونقلها للأثر النقدي عن طريق تأثير سعر الصرف على صافي الصادرات وأسعار المستوردات وعلى حجم تدفقات الاستثمار الأجنبي. أما الفرضية الثانية تنص على: انه لا يوجد تأثير لقناة الائتمان على النمو الاقتصادي في الجزائر فهي غير محقة ومرفوضة لأن قناة الإقراض المصرفي لها فعالية نسبية على الناتج المحلي الإجمالي فهي تحظى بمكانة خاصة في نقل تأثير السياسة النقدية إلى النشاط الحقيقي .

5. قائمة المراجع:

- (1) أحمد فريد مصطفى و سهير محمد السيد حسن. (2000). Monetary policies and the international dimension of the euro (In Arabic) الاسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة.
- (2) بن لدغم فتحي. (2011). Mechanics of monetary policy transition in Algeria's economy (in Arabic) . تلمسان: جامعة أبي بكر بلقايد.
- (3) خضير عباس المهر. (1981). Economic fluctuations between fiscal and monetary policy (in Arabic) . المملكة العربية السعودية: عمادة شؤون المكتبات.
- (4) صالح مفتاح. (2005). Money and Monetary Policy (in Arabic) . القاهرة: دارالفجر للنشر و التوزيع.
- (5) لخلو موسى بخاري. (2010). Foreign exchange policy and its relationship to monetary policy (In Arabic) لبنان: مكتبة حسين العصرية.
- (6) صحراوي سعيد و بن حمودة يوسف. (2015). Foreign exchange policy and its relationship to monetary policy (In Arabic) . مجلة دفاتر بوادكس (04) 260-290.

7) <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/31298>

8) Artus, P. (2001). monetary policy (in French). paris: Economica.

9) landais, B. (2008). lessons in monetary policy (in French). Bruxelles: éditions de Boeck Universite.

10) laplace, M. D. (2003). currency and financing of the economy (in French). paris: Edition dunod.

11) Maniai. (2019). The transmission of monetary policy. australia reserve bank .

12) Anthony Simpasa, B. N. (2015, November 09). Bank lending Channel in zambia: empirical evidence from bank level data. Journal of Economic Studies .

- 13) Artus, P. (2001). politique Monetaire. paris: Economica.
- 14) landais, B. (2008). leçons de politique monétaire. Bruxelles: éditions de Boeck Universite.
- 15) laplace, M. D. (2003). monnaie et financement de l'économie. paris: Edition dunod.
- 16) Maniai. (2019). The transmission of monetary policy. australia reserve bank .
- 17) Shahriyar Mukhtarov, S. Y. (2019). The Effectiveness of exchange rate channel in azerbaijan :an Empirical analysis. Banks and Bank Systems , 14.
- 18) Sichei, M. M. (2005). Bank-Lending Channel in South Africa:Bank-Level Dynamic Panel Data Analysis. Economics Working Paper Series .