

AR	دراسة قياسية لفعالية السياسة النقدية في الجزائر
FR	<i>Élude économétrique de l'efficacité de la politique monétaire en algérien</i>
ENG	<b>An econometric study of the effectiveness of monetary policy in Algeria</b>

د. الطاهر جليط

Tahar DJELLIT

جامعة محمد الصديق بن يحيى بجيجل - الجزائر

[tahardjellit@yahoo.fr](mailto:tahardjellit@yahoo.fr)

تاريخ الاستلام: 2017-11-12 تاريخ المراجعة: 2017-12-03 تاريخ القبول: 2018-01-19

**المخلص:** تهدف هذه الدراسة إلى تقييم فعالية السياسة النقدية في الجزائر وذلك من خلال محاولة التعرف على أثرها في معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي، ولهذا الغرض فقد تم الاستعانة بمنتهجات الانحدار الذاتي باستخدام بيانات سنوية، حيث أسفرت النتائج عن ضعف السياسة النقدية في التأثير على معدل النمو الاقتصادي وهذا ما عبر عنه ميل متغير العرض النقدي في نموذج الانحدار الذاتي والذي لم يتجاوز نسبة 0.2% وضعف العلاقة السببية بينه وبين معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، كما أظهرت النتائج أن السياسة النقدية تعمل على خفض معدلات التضخم في المدى القصير أما في المدى الطويل فيكون لها آثار تضخمية.

**الكلمات المفتاحية:** السياسة النقدية، نموذج الانحدار الذاتي، مكونات التباين، دوال الاستجابة لردود الفعل.

**Abstract:** The objective of this study is to assess the effectiveness of monetary policy in Algeria by trying to identify its impact on the rate of inflation and the rate of economic growth. For this purpose, The problem of the study is still an attempt to assess the effectiveness of monetary policy by examining its effects on inflation rates and economic growth. These implications are of great importance in guiding monetary policy in Algeria. How effective is monetary policy in influencing Algeria's economic growth and inflation rates.

**Study Hypotheses** This study is based on the following hypotheses:

- There is a two-way causal relationship between money supply and inflation, on the one hand, and monetary supply and economic growth on the other.
- The impact of monetary policy on the rate of economic growth and the rate of inflation in the short term differs from the long term.
- There is a relative effectiveness of monetary policy in influencing economic growth rates and inflation rate.

**The importance of the study:** The importance of this study is crystallized in two aspects: the scientific aspect. The research uses some modern econometric methods (dynamic models) which allow us to detect the dynamic interactions between the economic variables by analyzing the causal relationship and analyzing the shocks and differences. The study and evaluation of the effectiveness of monetary policy and its effects on macroeconomic variables is considered one of the most important economic topics that have attracted the attention of many economists, but this relationship remains unclear in the Algerian economy. The left by monetary policy on economic growth and the rate of inflation in the short and long term,

which helps to know the effect of monetary policy contractionary monetary policy on expansion (inflation and economic growth) and then on the economic stability in Algeria.

*Objectives of the study:*

*The aim of the study is to assess the effectiveness of monetary policy in Algeria by identifying the impact of monetary presentation on the most important indicators of economic stability in Algeria. It also aims at determining the nature of the causal relationship between monetary supply, inflation and economic growth.*

*The results of this study showed that the results of the Granger causality test within the self-regression model showed that there is a one-way short-term causal relationship between the money supply and the growth rate of GDP, whereas there is a two-way relationship between the money supply and the inflation rate*

*The results of the immediate reaction response test showed that any sudden change in the real money supply has a weak positive effect on economic growth in the short and medium term. While this change generates a negative impact on economic growth rates in the long term. As a result of this sudden change in the supply of cash negative effect during the second period in inflation rates, but after this period becomes a positive effect, that is, starting from the third period, the variable money supply works to raise inflation rates.*

**Keywords:** monetary policy, self-regressive vector, variance decomposition, response functions

## مقدمة:

تُعدّ السياسة النقدية من السياسات الأساسية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في أية دولة من دول العالم. وتختلف طبيعة استعمال هذه السياسة من دولة إلى أخرى، وتختلف أغراضها أيضاً حسب ظروف كل بلد. فبعض الدول توجه سياستها النقدية لمعالجة التضخم، وبالتالي استقرار الأسعار. والبعض الآخر منها توجه سياستها نحو استقرار الأسواق المالية واستقرار أسواق صرف العملات، وغيرها من الأهداف مثل تحقيق النمو الاقتصادي، تحقيق مستويات عالية من التشغيل، .... الخ وقد تتداخل أغراض السياسة النقدية تارة، وتتعارض تارة أخرى، وهذا ما يتطلب التنسيق بينها من أجل تحقيق أهداف الاقتصاد الكلي والتنمية لاقصادية.

اختلفت نظرة الفكر الاقتصادي إلى السياسة النقدية عبر مراحل تطورها المختلفة، حيث نجد أن السياسة النقدية، مرت بأربعة مراحل من حيث درجة تأثيرها على النشاط الاقتصادي وفعالية هذا التأثير، وبالتالي اختلف موقعها من حيث الأهمية في هيكل السياسات الاقتصادية، فخلال القرن التاسع عشر ربط التغيير في قيمة النقود بكميتها، وذلك رغم الاختلاف حول كيفية حدوث هذا التأثير ونسبته، إلا أن الشيء الذي انفقوا حوله هو أن النقود حيادية ولا تمارس تأثيراً على النشاط الاقتصادي، بل ينصرف كل تغيير فيها إلى المستوى العام للأسعار فقط.

غير أن أزمة 1929 قد بينت بما لا يدع شك أن النقود ليست غطاء أو حجاب يخفي حقيقة الأشياء وإنما لها تأثير كبير على النشاط الاقتصادي، من خلال قناة أساسية تتمثل في معدل الفائدة، هذه الأخيرة تؤثر على الاستهلاك والاستثمار، وبالتالي على الطلب الفعلي الذي يعتبر المحرك الأساسي للاقتصاد في

النظرية الكينزية، حيث تحول الاهتمام من دراسة تأثير كمية النقود على قيمتها إلى دراسة تأثيرها على النشاط الاقتصادي لأن قيمتها أصبحت تتحدد بعوامل أخرى غير كميتها. إلا أن هذا التيار لم تدم سيطرته طويلا، إذ ما لبث أن عادت الأفكار الكمية إلى الظهور، مع بروز ما يعرف بالتيار النقدي، الذي أعاد إحياء النظرية الكمية من جديد بإبرازه لتأثير العرض النقدي على الأسعار أو قيمة النقود من جهة وعلى النشاط الاقتصادي من جهة أخرى. هذا الخلاف الذي أدى إلى ظهور مذهب ثالث بزعامة الاقتصادي الأمريكي "والتر هيلر" الذي نادى بعدم التعصب لسياسة معينة بل طالب بضرورة عمل مزج أو خلط لكل من الأدوات النقدية والأدوات المالية بنسب معينة حتى يتسنى تحقيق أكبر طور من الفعالية في التأثير على النشاط الاقتصادي.

**إشكالية الدراسة:** لا يزال الخلاف بين المدارس الاقتصادية قائما حول فعالية السياسة النقدية، وبشكل خاص حول مدى أهمية كمية النقود في تفسير سلوك المستوى الأسعار والنمو الاقتصادي، لذلك فإن هذه الدراسة تأتي كمحاولة لتقييم فعالية السياسة النقدية من خلال دراسة آثارها على معدلات التضخم والنمو الاقتصادي كون لهذه الآثار أهمية كبيرة في توجيه مسار السياسات النقدية في الجزائر. **فما مدى فعالية السياسة النقدية في التأثير على معدلات النمو الاقتصادي ومعدلات التضخم في الجزائر**  
فرضيات الدراسة: تقوم هذه الدراسة على الفرضيات التالية:

- توجد علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين العرض النقدي ومعدل التضخم من جهة وبين العرض النقدي والنمو الاقتصادي من جهة أخرى.
- يختلف اثر السياسة النقدية على معدل النمو الاقتصادي ومعدل التضخم في المدى القصير عن المدى الطويل.

• هناك فعالية نسبية لسياسة النقدية في التأثير على معدلات النمو الاقتصادي ومعدل التضخم.  
**أهمية الدراسة:** تتبلور أهمية هذا البحث في جانبين: الجانب العلمي حيث يقوم البحث باستخدام بعض الطرق الاقتصادية القياسية الحديثة (النماذج الدينامكية) والتي تسمح لنا بالكشف عن التفاعلات الدينامكية الموجودة بين المتغيرات الاقتصادية عن طريق تحليل العلاقة السببية وتحليل الصدمات والتباين، أما الجانب العملي حيث أن دراسة وتقييم فعالية السياسة النقدية وآثارها على المتغيرات الاقتصادية الكلية تعتبر من أهم الموضوعات الاقتصادية التي نالت اهتمام الكثير من الاقتصاديين، لكن هذه العلاقة تبقى غير واضحة المعالم في الاقتصاد الجزائري، ولهذا يقوم البحث بدراسة الاثر الذي تتركه السياسة النقدية على النمو الاقتصادي ومعدل التضخم في المدى القصير والطويل، مما يساعد على معرفة اثر السياسة النقدية الانكماشية والسياسة النقدية التوسعية على ( التضخم والنمو الاقتصادي) ومن ثم على الاستقرار الاقتصادي في الجزائر.

**أهداف الدراسة:** تهدف الدراسة إلى تقييم فعالية السياسة النقدية في الجزائر وذلك من خلال الوصول إلى تحديد الأثر الذي يتركه عرض النقدي ( أهم أدوات السياسة النقدية) على أهم مؤشرات الاستقرار

الاقتصادي في الجزائر كما يهدف كذلك إلى تحديد طبيعة العلاقة السببية بين العرض النقدي معدل والتضخم والنمو الاقتصادي.

### أولاً- مسار السياسة النقدية في الجزائر

شهدت السياسة النقدية عدة تحولات هامة في مسيرتها الإصلاحية، ويعد قانون النقد والقرض أهم منعرج في تاريخ السياسة النقدية الجزائرية بالإضافة إلى مختلف السياسات الإصلاحية المدعومة من طرف الهيئات المالية الدولية، وفيما يلي سنستعرض تسلسل تلك الإصلاحات.

1- مسار الإصلاحات النقدية في الجزائر بعد 1990: يمن تطرق إلى مسار السياسة النقدية من خلال النقاط التالية:

1-1- الإصلاح النقدي وفق قانون النقد والقرض: لقد تبين من خلال إصدار الأمر 10/90 الصادر في 14 أبريل 1990م والمتعلق بالنقد والقرض التوجه الجديد للنظام المصرفي والمالي الذي تميز بإعادة تنشيط وظيفة الوساطة المالية، وإبراز دور النقد في السياسة النقدية، وإرجاع صلاحيات السلطات النقدية في تسيير النقد في السياسة النقدية في ظل استقلالية تامة، وذلك من خلال المبادئ التي جاء بها والمتمثلة في:

- الفصل بين الدائرة النقدية والدائرة الحقيقية: إن تبني قانون النقد والقرض مبدأ الفصل بين الدائرتين النقدية والحقيقية يعني ذلك أن القرارات النقدية لم تعد تتخذ تبعاً للقرارات المتخذة على أساس كمي من طرف هيئة التخطيط، ولكن تتخذ بناء على الوضع النقدي السائد والذي يتم تقديره من طرف السلطة النقدية، وقد سمح هذا المبدأ بتحقيق مجموعة من الأهداف نلخص أهمها فيما يلي<sup>1</sup>:
- استعادة البنك المركزي لدوره في قمة النظام النقدي والمسؤول الأول عن تسيير السياسة النقدية.
- استعادة الدينار لوظائفه التقليدية وتوحيد استعمالته داخليا بين المؤسسات العمومية والعائلات والمؤسسات الخاصة.
- توسيع السوق النقدية وتنشيطها واحتلال السياسة النقدية لمكانتها كوسيلة من وسائل الضبط الاقتصادي.
- إيجاد مرونة نسبية في تحديد سعر الفائدة من طرف البنوك، وجعله يلعب دوراً مهماً في اتخاذ القرارات المرتبطة بالقرض.

- الفصل بين الدائرة النقدية والدائرة المالية: كانت الخزينة تلجأ غالباً إلى النظام المصرفي لتمويل نفقاتها مما أدى إلى التداخل بين صلاحيات وأهداف كل من الخزينة والسلطة النقدية، وفي إطار قانون النقد والقرض لم تعد الخزينة حرة في اللجوء إلى عملية الإقراض من البنك المركزي كما كان في السابق

حسب ما نص عليه هذا القانون في مبدأ الفصل بين الدائرتين النقدية والمالية، وأصبح بذلك تمويل عجز الميزانية يخضع لشروط، وقد سمح هذا المبدأ بتحقيق الأهداف التالية<sup>2</sup>:

- استقلال البنك المركزي عن الدور المتعاطف للخزينة العمومية.
- تقليص ديون الخزينة اتجاه بنك الجزائر والقيام بتسديد الديون السابقة المتركمة عليها.
- تهيئة المحيط الملائم لإدارة لسياسة النقدية بشكل فعال.
- الحد من الآثار السلبية للمالية العامة على التوازنات النقدية.

- **الفصل بين دائرة الميزانية ودائرة القرض:** لقد أكد قانون النقد والقرض إبعاد الخزينة العمومية عن النشاط الائتماني وذلك بتعريف الائتمان بأنه عملية من عمليات البنك من جهة، ومن جهة أخرى منع كل شخص طبيعي أو معنوي غير البنوك والمؤسسات المالية من أداء هذه العمليات، حيث سمح الفصل بين دائرة الميزانية ودائرة القرض بتحقيق الأهداف التالية<sup>3</sup>:

- تناقص التزامات الخزينة في تمويل الاقتصاد.
- استعادة البنوك والمؤسسات المالية لوظائفها التقليدية وخاصة تلك المتمثلة في منح القروض.
- أصبح توزيع القرض لا يخضع إلى قواعد إدارية، وإنما يركز أساسا على مفهوم الجدوى الاقتصادية للمشاريع.

- **إنشاء سلطة نقدية وحيدة ومستقلة:** بصدر قانون النقد والقرض ألغي التعدد في مراكز السلطة من خلال هذا المبدأ، حيث أنه أنشأ سلطة نقدية وحيدة ومستقلة على أي جهة كانت، وقد وضع هذه السلطة النقدية

في الدائرة النقدية، وذلك ضمن هيئة جديدة أسماها مجلس النقد والقرض، حيث جعل هذه السلطة تتمثل فيما يلي<sup>4</sup>:

- **سلطة وحيدة:** ليضمن بذلك انسجام السياسة النقدية.
- **سلطة مستقلة:** لتضمن تنفيذ هذه السياسة من أجل تحقيق الأهداف النقدية.
- **سلطة موجودة في الدائرة النقدية:** لكي تضمن التحكم في تسيير النقد وتفايدي التعارض بين الأهداف النقدية.

• **وضع نظام مصرفي على مستويين:** كرس قانون النقد والقرض مبدأ وضع نظام بنكي على مستويين، ويعني ذلك التمييز بين نشاط البنك المركزي كسلطة نقدية ونشاط البنوك التجارية كموزع للقرض، وبموجب هذا الفصل أصبح البنك المركزي يمثل فعلا بنك للبنوك يراقب نشاطها ويتابع عملياتها، كما أصبح بإمكانه أن يوظف مركزه كملجأ أخير للإقراض في التأثير على السياسة الائتمانية للبنوك وفقا لما تقتضيه الوضع النقدي، فإمكانه أن يحدد القواعد العامة للنشاط المصرفي وتحديد معايير تقييم هذا النشاط في اتجاه خدمة أهدافه النقدية وتحكمه في السياسة النقدية<sup>5</sup>.

## 1-2- الإصلاحات النقدية مع المؤسسات الدولية

إن ما ميز فترة التسعينات هو دخول الجزائر في عدة اتفاقيات مع مؤسسات النقد الدولية، وكان الاستعداد الائتماني الأول الأسبقي في ذلك بتاريخ 13 ماي 1989، والذي حال دون تحقيق أهداف السياسة النقدية مما أدى إلى تعميق هذا الإصلاحات ف جاء الاستعداد الائتماني الثاني.

(أ) **اتفاق الاستعداد الائتماني الثاني 1991:** ويتمثل في عقد الجزائر اتفاق مع صندوق النقد الدولي بتاريخ 03 جوان 1991 لمدة ثمانية عشر شهر، وحصلت الجزائر على إثره على 300 مليون وحدة حقوق سحب خاصة مقسمة على أربعة أقساط ثلاث شرائح أما الرابعة منها لم تسحب لعدم احترام الحكومة لمحتوى الاتفاقية<sup>6</sup>.

وقد استهدف هذا الاستعداد في الجانب النقدي والمالي ما يلي<sup>7</sup>:

- تقليص تدخل الدولة في الحياة الاقتصادية، والعمل على تنشيط هذه الأخيرة من خلال دور المؤسسات العمومية والخاصة، خصوصا في تنويع الصادرات بغرض تقوية الاقتصاد على مواجهة الصدمات الخارجية.

- ترشيد الاستهلاك والادخار عن طريق ضبط أسعار السلع والخدمات.

- تحرير التجارة الخارجية مدعم بقابلية أكبر لتحويل الدينار.

(ب) **برنامج التثبيت الاقتصادي (1994-1995):** نتيجة تقادم أزمة المديونية الخارجية لجأت الجزائر إلى الاستئجار بصندوق النقد الدولي وذلك من خلال تحرير رسالة القصد (النية) التي على ضوئها تضمنت الإصلاحات التي تنوي الجزائر على تفعيلها في الواقع من خلال إستراتيجية اقتصادية جديدة ترمي إلى الدخول في اقتصاد السوق والتخفيف من المشاكل الاجتماعية كالبطالة والسكن، وتتلخص هذه الإستراتيجية فيما يلي<sup>8</sup>:

- تحقيق التوازنات الداخلية والخارجية وذلك برفع النمو للناتج الداخلي الخام ومنه تخفيض معدل التضخم وذلك باستخدام إعادة توازن الأسعار ومراجعة تخفيضها ورفع الدعم عنها.

- ترسيخ قواعد اقتصاد السوق وتشجيع الاستثمارات الأجنبية المباشرة.

- إعادة هيكلة مؤسسات الدولة وتعميق الإصلاحات الاقتصادية للدولة.

- تحرير التجارة الخارجية.

(ت) **برنامج التعديل الهيكلي (1995م-1998م):** وافق صندوق النقد الدولي على تقديم قرض للجزائر يندرج في إطار الاتفاقيات الموسعة للقرض يمتد إلى ثلاث سنوات (22 ماي 1995-21 ماي 1998)، وحدد مبلغ الاتفاق ب 1.169,28 مليون وحدة حقوق سحب خاصة أي 127.9% من حصة الجزائر في الصندوق<sup>9</sup>. وقد وضعت الجزائر خلال التوقيع على هذا الاتفاق برنامجا يحتوي على وسائل مختلفة من أجل الوصول إلى الأهداف المسطرة ويمكن استعراض أهم هذه الوسائل فيما يلي<sup>10</sup>:

• اعتماد معدلات فائدة دائنة حقيقية موجبة مقاسة على أساس اتجاهات التضخم المقدرة للثلاثي الرابع 1995.

• اعتماد هيكله المعدلات الموجهة، خاصة معدل إعادة الخصم في إطار نظام المزايدة على القروض.

- إلغاء القيود على هوامش معدلات الفائدة.
- تطوير السوق النقدية:

- ما بين البنوك ( بتوسيع تشكيلة الأدوات والمنتدخلين).

- المزايدة على القروض.

- المزايدة على أدونات الخزينة

- إدخال عمليات السوق المفتوحة.

• إعادة رسملة المصارف باستخدام جزء من المبالغ الموجهة لتسديد الالتزامات والتي توقفت في منتصف 1996م.

• إنجاز الأعمال التمهيدية لإقامة سوق رؤوس الأموال.

• إعادة رسملة للبنوك لتطبيق معدل كفاية رأس المال 4%.

• دعم إعادة هيكله البنوك بطريقة تحفز القطاع الخاص على المشاركة في رأس مالها.

• إعادة هيكله صندوق الادخار ودمجه في النظام المصرفي.

• وضع نظام لتأمين الودائع.

### 1-3- الإصلاحات المنجزة خلال العشرية الأخيرة

بالرغم من اعتبار قانون النقد والقرض معلما هاما في الإصلاح الهيكلية للقطاع البنكي ودعم السوق النقدية إلا أنه على المدى البعيد أصبح من الضروري إدخال تعديلات عليه تماشيا مع التطورات الحاصلة، وفيما يخص جانب السياسة النقدية فإن أهم التعديلات التي احتوت مضمونها نجد<sup>11</sup>:

أ) تعديل قانون النقد والقرض في 2001: إن أهم ما جاء في الأمر 01-01 ما يلي:

• تعديل المادة 19 من قانون 90-10 بموجب المادة 02 من الأمر 01-01 الذي يظهر نية المشرع في إيجاد مجلسين أحدهما للإدارة وآخر مكلف بالشؤون النقدية والعمليات المصرفية.

• تعديل المادة 23 من قانون 90-10 بموجب المادة 03 من الأمر 01-01 الذي ألغى الفقرة الثالثة من المادة 23 .

• تعديل المادة 04 من الأمر 01-01 عنوان الفصل الثاني من الباب الثاني من الكتاب من قانون 90-10، حيث أصبح عنوان الفصل الثاني مجلس إدارة بنك الجزائر، مجلس النقد والقرض بعد أن كان يقتصر على مجلس النقد والقرض.

• تعديل المادة 05 من الأمر 01-01 عنوان الفرع الأول من الفصل الثاني من الباب الثاني من الكتاب الثاني من

من قانون 90-10، حيث يصبح عنوان الفرع الأول مجلس إدارة بنك الجزائر بعد أن كان العنوان يتعلق بتكوين مجلس النقد والقرض.

• تلغي المادة 13 من الأمر 01-01 أحكام المادة 22 من القانون 90-10 والخاصة بمدة تعيين المحافظ وتعيين نوابه .

(ب) **قانون النقد والقرض في 2003**: إن تعديل 2003، وبموجب الأمر 03-11 المؤرخ في 26 أوت 2003، عدل بدوره الكثير من لمواد في قانون النقد والقرض حيث يستجيب هذا التعديل لتحقيق ثلاث أهداف أساسية هي:

- تمكين بنك الجزائر من ممارسات أفضل لصلاحياته.
- تعزيز التشاور بين بنك الجزائر والحكومة في المجال المالي.
- توفير أحسن حماية للبنوك والمودعين.

(ت) **التعديل الحالي لقانون النقد والقرض في 2010**: تميزت سنة 2010 بإصلاح الإطار القانوني للبنوك ومن ثم السياسة النقدية من خلال صدور الأمر رقم 10-04 المؤرخ في 26 أوت 2010

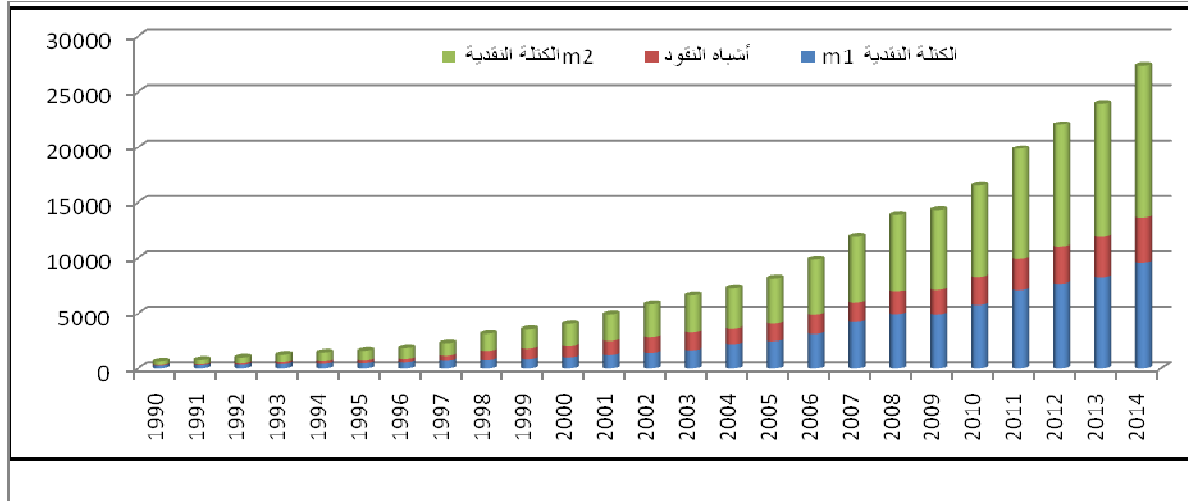
(ث) **المعدل والمتمم للأمر 03-11 المتعلق بالنقد والقرض**، حيث تعزز هذه التدابير التشريعية الجديدة الإطار القانوني الذي ينظم القطاع المصرفي في الجزائر وتقوي الإرساء القانوني للاستقرار المالي كمهمة صريحة لبنك الجزائر خاصة من زاوية مراقبة الخطر النظامي، إضافة إلى مهمته المتعلقة بتحقيق الاستقرار في الأسعار.

#### ثانيا: تطور الكتلة النقدية في الجزائر

لقد اتسمت التطورات النقدية في الجزائر بعدة تغيرات خلال الفترة 1990-2014 وهو ما يفسر الاتجاه الذي تسلكه الدولة من خلال تأثيرها على العرض النقدي ضمن السعي لتطبيق برامجها والسعي لتحقيق أهدافها. وتتكون الكتلة النقدية في الجزائر من المتاحات التي تضم النقود القانونية والنقود الكتابية، أما الكتلة النقدية M2 فهي عبارة عن M1 مضافا إليها أشباه النقود. ويمكن عرض تطور الكتلة النقدية خلال الفترة 1990-2014 من خلال الشكل التالي:



## الشكل رقم 01: تطور الكتلة النقدية في الجزائر



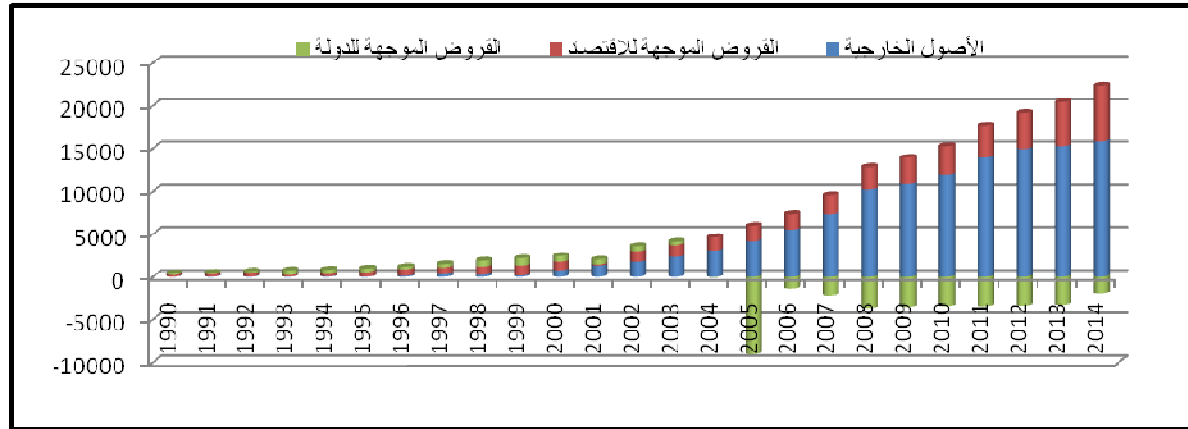
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على معطيات الديوان الوطني للإحصائيات، حوصلة إحصائية 1962-2011، النقود

والقروض، ص ص 218، 219، عبر الموقع: التقرير السنوي لبنك الجزائر 2015، ص 163.

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه يتبين أن هناك نمو مستمر للعرض النقدي M1 والذي يعود إلى نمو كل من النقود القانونية والنقود الكتابية وهو ما انعكس على تطور الكتلة النقدية بمفهومها الواسع M2 حيث عرفت هذه الأخيرة زيادة مستمرة وبوتيرة متسارعة منذ سنة 1990 مع تسجيل معدلات نمو متباينة، حيث انتقلت من 343.005 سنة 1990 إلى 515.902 سنة 1992 أين سجلت في تلك الفترة معدل نمو مرتفع قدر بـ 24.1% ويدل ذلك على توجهات السياسة النقدية التوسعية جراء تمويل العجز الضخم للميزانية، لكن سرعان ما اتجهت السياسة النقدية نحو الحد من التوسع النقدي خلال فترة تطبيق برنامج التثبيت الاقتصادي وهو ما يفسر انخفاض معدل نمو الكتلة النقدية من 21.78% سنة 1993 إلى 10.51% سنة 1995، ليشهد بعد ذلك معدل النمو تذبذباً خلال الفترة 1996-2000 لكن سرعان ما عاود الارتفاع سنة 2001 محققاً بذلك نسبة نمو بلغت 22.29% ما أدى إلى ارتفاع حجم الكتلة النقدية M2 إلى 2473.5 مليار دينار جزائري مقابل 2022.5 مليار دينار جزائري سنة 2000 ولعل أهم سبب في ذلك يرجع إلى الانطلاق في تنفيذ برنامج الإنعاش الاقتصادي في أبريل 2001 الذي رصد له حوالي 520 مليار دينار جزائري من سنة 2001 إلى 2004، لتسجل بعد ذلك سنة 2007 زيادة في الكتلة النقدية قدرت بـ 5994.6 مليار دينار جزائري تزامناً مع زيادة العرض النقدي M1 الذي انتقل 2437.5 مليار دينار جزائري سنة 2005 إلى 4233.6 مليار دينار سنة 2007، لنميز بعد ذلك تباطؤاً شديداً في معدل نمو الكتلة النقدية خلال سنة 2009 بسبب الأزمة الاقتصادية العالمية

وتداعياتها على الاقتصاديات الدولية وصل إلى حد تسجيله لمعدل نمو ضعيف قدر بـ3.12، أما الفترة 2010-2014 فقد سجلت ارتفاعا محسوسا في تطور الكتلة النقدية ما عدا سنة 2013 أين سجلت معدل نمو قدر بـ8.41% ويعود هذا الانخفاض إلى التأثير بالأزمة الأوربية، أما الارتفاع الذي ساد في هذه الفترة فكان نتيجة ارتفاع صافي الأصول الجارية وأسعار المحروقات حيث بلغ معدل نمو العرض النقدي نسبة 14.61% نهاية 2014. أما فيما يخص تطور مقابلات الكتلة النقدية فيمكن ترجمتها وفقا للشكل التالي:

### الشكل رقم 02: تطور مقابلات الكتلة النقدية



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على معطيات الديوان الوطني للإحصائيات، حوصلة إحصائية 1962-2011،

النقود والقروض، ص ص 218، 219، و: التقرير السنوي لبنك الجزائر 2015، ص ص 163، 164.

من خلال الشكل أعلاه الجدول يمكن أن نلاحظ أن:

(أ) **الأصول الخارجية:** شهدت تذبذبا خلال فترة الدراسة حيث كان تطورها في الاقتصاد الوطني مرتبطا أساسا بإيرادات قطاع المحروقات، فكلما كانت أسعار النفط مرتفعة كلما ارتفعت معها أسعار الأصول الخارجية، فمثلا في سنة 1994 شهدت هذه الأصول ارتفاعا ملحوظا حيث انتقلت من 19.618 مليار دينار جزائري سنة 1993 إلى 60.399 مليار دينار سنة 1994 وكان ذلك تزامنا مع بداية تطبيق برنامجي التثبيت والتعديل الهيكليين، ثم تراجع نموها سنتي 1998 و1999 نتيجة أزمة النفط التي مست الجزائر لتعاود الارتفاع سنة 2000 حيث قدر صافي الأصول الخارجية بـ775.9 مليار دينار أين ارتفع سعر البترول إلى 28.59 دولار للبرميل، وتواصل هذا الارتفاع في السنوات الموالية لتأتي سنة 2009 وفيها سجلت الأصول الخارجية تراجعا ملحوظا ارتبط بظهور بوادر الأزمة المالية العالمية التي رافقها انخفاض في الطلب على المحروقات وكذلك انخفاض قيمة الدولار.

(ب) **القروض المقدمة للاقتصاد:** بالنسبة لهذا النوع من القروض فقد شهدت نموا مستمرا خلال الفترة 1990-2014 ما عدا سنتي 1993 و2000 حيث قدر حجم هذه القروض بـ220.249 و993.7 مليار

دينار على التوالي ويمكن حصر أسباب ارتفاع القروض المقدمة لاقتصاد من 246.979 مليار دينار سنة 1990 إلى 6504.6 مليار دينار سنة 2014 إلى: زيادة الطلب على القروض، زيادة حجم الاستثمارات الممولة بواسطة القروض المصرفية، التسهيلات الائتمانية المعتمدة من قبل بعض البنوك بالإضافة على التسهيلات الخاصة بالقروض الاستهلاكية.

ت) **القروض المقدمة للدولة:** نلاحظ أن القروض المقدمة للدولة اتسمت بالارتفاع والانخفاض بين سنة وأخرى خلال الفترة 1990-2003 ففي سنة 1996 سجلت تراجعاً معتبراً في حجم الديون على الدولة حيث بلغت 280.548 مليار دينار جزائري بعد أن قدرت 401.587 مليار دينار خلال السنة السابقة وذلك لقيام الدولة بالتطهير المالي لمؤسساتها العمومية وتخليها عن تمويل عدد كبير من المؤسسات الاقتصادية، أما في سنة 1999 فقد بلغت هذه القروض ذروتها بـ 847.899 مليار دينار جزائري بسبب المديونية الخارجية، وخلافاً للسنوات السابقة فقد أصبحت الدولة في وضعية دائنة خلال الفترة 2004-2014 إذ بلغت 20.6- مليار دينار سنة 2004 واستمرت هذه المبالغ في الانخفاض حيث بلغت في المتوسط 2448.03- مليار دينار جزائري ويعود هذا التراجع في القروض المقدمة للدولة إلى تحول هذه الأخيرة لحقوق بسبب تقليص مديونية الخزينة وتحسن الأوضاع الاقتصادية بسبب ارتفاع أسعار البترول.

### ثالثاً- منهجية الدراسة النموذج القياسي

إن الهدف الرئيس من هذه الدراسة هو قياس فعالية السياسة النقدية من خلال دراسة أثرها على معدل النمو الاقتصادي والتضخم في الجزائر. ولهذا فقد تم استخدام بيانات سنوية للفترة 1990 - 2015 والخاصة بالمتغيرات التالية: الكتلة النقدية  $M_2$  كمؤشر عن السياسة النقدية ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي  $GDP$  كمؤشر عن النمو الاقتصادي و معدل التضخم  $INF$ . وسوف نقوم باستخدام الصيغة اللوغارتمية لجميع البيانات ( $LM_2$ )، سيتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لبلورة الإطار النظري لدراسة، والمنهج القياسي لاختبار العلاقة السببية بين السياسة النقدية والنشاط الاقتصادي ومستوى الأسعار. ومن الطرق للوصول إلى هذا الهدف ما يسمى بطريقة النماذج الدينامية التي تفسر قيم المتغير الحالي بالقيم السابقة له وبالقيم السابقة للمتغيرات الأخرى، كما تسمح بتحليل التفاعلات الدينامية لهذه المتغيرات، وسوف يستند التحليل القياسي في هذه الدراسة إلى ما يسمى باختبارات (*Multivariate Granger Causality*) والذي يعتمد على تقدير نموذج للمتجهات ذات الانحدار الذاتي بالصيغة الآتية<sup>12</sup>:

$$y_t = \sum_{i=1}^p \alpha_i y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_i x_{t-i} + \gamma + \mu_t$$

ولهذا الغرض سوف يتم استخدام إحصائية فيشر المقدرة للكشف عن وجود علاقة سببية، وذلك بمقارنتها بإحصائية فيشر المجدولة عند مستوى دلالة إحصائية معين حيث تكون الفرضية تحت الاختبار والممثلة بـ  $H_0$  هي رفض وجود علاقة سببية بين المتغيرات.

سنقوم في الخطوة الأولى بدراسة خصائص السلاسل الزمنية من ناحية الإستقرارية (مركبة الاتجاه العام، الجذر الأحادي)، وذلك بالاعتماد على اختبارات ديكي فولار الموسعة (ADF) وهذا بالاعتماد على النماذج الستة التالية<sup>13</sup>:

$$(4) : \Delta Y_t = \hat{\phi} Y_{t-1} + \sum_{j=2}^p \hat{\phi}_j \cdot \Delta Y_{t-j+1} + \hat{\varepsilon}_t$$

$$(5) : \Delta Y_t = \tilde{c}_1 + \tilde{\phi} \cdot Y_{t-1} + \sum_{j=2}^p \tilde{\phi}_j \cdot \Delta Y_{t-j+1} + \tilde{\varepsilon}_t$$

$$(6) : \Delta Y_t = \bar{c}_2 + \bar{b}t + \bar{\phi} \cdot Y_{t-1} + \sum_{j=2}^p \bar{\phi}_j \cdot \Delta Y_{t-j+1} + \bar{\varepsilon}_t$$

حيث تمثل  $\Delta$ : الفروق الأولى، P: يمثل عدد التأخرات في النماذج والتي تحدد باستعمال معامل (Schwarz و Akaike) بالصيغ التالية<sup>14</sup>:

$$Aic = Ln[\det(\sum_e)] + \frac{2k^2 p}{n} \quad , \quad Sc = Ln[\det(\sum_e)] + \frac{k^2 p Ln(n)}{n}$$

وتنص فرضية العدم لاختبار (ADF) على رفض الفرضية إذا كانت إحصائية (  $t_{\hat{\phi}_1} < t$  (المجدولة)

$$t_{\hat{\phi}_1} = \frac{\hat{\phi}_1}{\delta_{\hat{\phi}_1}}$$

وفي الخطوة ثانية سيتم إجراء اختبار التكامل المشترك، لمعرفة إمكانية وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة ولتأكد من ذلك سنقوم بتطبيق اختبار *Johansen.S* (1988)<sup>15</sup> الذي يعتبر من أهم الاختبارات في الكشف عن علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات المستقرة من نفس الدرجة. بحيث يسمح بحساب عدد علاقات التكامل المتزامن من خلال حساب عدد أشعة أو متجهات التكامل المتزامن والمسماة برتبة مصفوفة التكامل المتزامن، وهذا بالاعتماد على الأشعة المرتبطة بالقيم الخاصة الأكبر للمصفوفة  $\pi$ . ويقوم هذا الاختبار على تقدير النموذج التالي<sup>16</sup>:

$$\Delta Y_t = A_0 + A_1 \Delta Y_{t-1} + A_2 \Delta Y_{t-2} + \dots + A_p \Delta Y_{t-p+1} + \pi Y_{t-1} + \varepsilon$$

حيث أن : المصفوفة  $\pi$  تكتب على الشكل التالي:  $\pi = \sum_{i=1}^p A_i - I$  و P يمثل عدد التأخرات في النموذج،  $R_g(\pi_p) = r$ : رتبة المصفوفة  $\pi$  والتي تمثل والتي تمثل عدد علاقات التكامل

وأخيرا سوف يتم إجراء اختبارات السببية (Multivariate Granger Causality). وتقدير نموذج الانحدار الذاتي، فيما يتم توظيف دوال الاستجابة لردود الفعل لتحليل التفاعلات الدينامية بين المتغيرات.

### 1- تحليل البيانات وتقدير النموذج القياسي

تم الاعتماد في التحليل على السلاسل الزمنية واستخدام اختبارات السببية ضمن إطار نموذج متجه الانحدار الذاتي وذلك بناء على نتائج اختبار سكون السلاسل الزمنية (ADF) واختبار التكامل المشترك (Co-integration Test) ، حيث تمت معالجة البيانات باستخدام برمجية الاقتصاد القياسي *E-views*

**1-1- اختبار استقرارية السلاسل الزمنية.**

قبل تطبيق اختبارات ديكي فولار الموسعة، يجب تحديد عدد التأخرات لكل سلسلة والتي تصاحب اقل قيمة لمعياري (*Akaike* و *Schwarz*) ، وبلاستعانة ببرنامج Eviews7.0 قمنا بتقدير نماذج ديكي فولار الموسع حسب التأخرات المقترحة من 1 إلى 3 وسجلنا قيم (*Akaike* و *Schwarz*) لكل تأخر، والنتائج المتحصل عليها معروضة في الجدول التالي:

**الجدول رقم (01): درجة تأخر السلاسل الزمنية**

درجة التأخر		0	1	2	3
<i>LM2</i>	<i>Akaike</i>	0.59	0.34	0.16	0.19
	<i>Schwarz</i>	0.72	0.52	0.39	0.47
<i>LINF</i>	<i>Akaike</i>	7.78	7.76	7.73	7.84
	<i>Schwarz</i>	7.96	7.99	7.86	8.12
<i>LGDP</i>	<i>Akaike</i>	4.42	4.37	4.45	4.49
	<i>Schwarz</i>	4.56	4.55	4.68	4.77

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات *EVIWS*

بناء على عدد التأخرات لكل سلسلة والمتوصل إليها في الجدول السابق فسوف نقوم باختبار استقرار السلاسل الزمنية بتطبيق عليها اختبار ديكي فولار الموسع، والنتائج مبينة في الجدول التالي:

**الجدول رقم(02): نتائج اختبار ديكي فولار الموسع**

المتغيرات	السلسلة الأصلية			الفر وقات من الدرجة الأولى		
	النموذج 4	النموذج 5	النموذج 6	النموذج 4	النموذج 5	النموذج 6
<i>LGDP</i>	-1.26	-1.55	-2.92	-3.63	-4.03	-4.07
<i>LM2</i>	-1.55	-2.92	-3.2	-4.65	-4.07	-4.05
<i>LINF</i>	-1.99	-1.68	-1.28	-5.18	-5.28	-5.34
%5 t-tab	-3.50	-2.93	-1.95	-3.50	-2.93	-1.95

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات *EVIWS*

من خلال نتائج اختبار ديكي فولر والموسع والمبينة في الجدول أعلاه نجد كل من سلسلة (*LM2*)،

(*LINF* ، *LGDP*) متكاملة من الدرجة 1

**1-2- اختبار التكامل المشترك**

بما أن كل من (*LM<sub>2</sub>* ، *LGDP* ، *LINF*) متكاملة من الدرجة الأولى كما بينتها اختبار الجذور الوحودية لديكي فولار فهناك إمكانية لوجود تكامل مشترك في المدى الطويل بين هذه السلاسل، ولتأكد من ذلك سنقوم بتطبيق اختبار *Johansen.S* . وبما أن منهجية هذا الاختبار حساسة للارتباط

الذاتي في البواقي، فسيتم تحديد درجة التأخر المناسبة لتقدير نماذج لا تعاني من مشكلة الارتباط الذاتي ويتم الاعتماد على معيار (Schwarz و Akaike) لتحديد درجة التأخر والجدول التالي يوضح ذلك:

### الجدول رقم 03 : تحديد درجة تأخر لاختبار *Johansen.S*

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-331.1546	NA	462682.5	21.55836	21.69713	21.60360
1	-311.9689	33.42021*	240849.8*	20.90122*	21.45631*	21.08217*
2	-303.5003	13.11267	254137.5	20.93550	21.90691	21.25216
3	-299.5613	5.336658	369555.5	21.26202	22.64975	21.71439
4	-288.0114	13.41281	344277.9	21.09751	22.90156	21.68559

المصدر: مخرجات برنامج *EVIWS*

إن أقل قيمة لمعيار (Schwarz و Akaike) تصاحب تأخر  $P=1$  مما يعني أن عدد التأخرات في اختبار التكامل المشترك لـ (*Johansen.S*) هو 2. ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات.

### الجدول رقم 04: نتائج اختبار التكامل المشترك

Series: LM2 LINF LGDP				
Lags interval (in first differences): 1 to 2				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.322333	23.87869	29.79707	0.2056
At most 1	0.261264	11.42754	15.49471	0.1865
At most 2	0.052849	1.737483	3.841466	0.1875

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level

المصدر: مخرجات برنامج *EVIWS*

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن رتبة المصفوفة ( $\pi$ ) تساوي الصفر، حيث أن قيم *trace* (23.87، 11.42، 1.73) اصغر من جميع القيم الحرجة (29.79، 15.49، 3.84) عند مستوى معنوية 5%، ومنه نستنتج أنه لا توجد علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات (*LM2*، *LGDP*، *LINF*).

### 3-1- اختبار سببية غرانجر (*Granger Causality Test*) بما انه لا يوجد أي متجه تكاملي،

اعتمادا على نتائج اختبار جوهانسن للتكامل المشترك. فإنه يتاح لنا استخدام منهجية متجه الانحدار الذاتي لاختبار سببية غرانجر لنتمكن من رؤية العلاقة الحركية قصيرة الأجل .

## الجدول رقم 05 : اختبار العلاقة السببية بين المتغيرات

المتغير التابع	$LM_2$	$LGDP$	$LINF$
$LM$	/	0.3863 (1.90125)	0.0162* (8.22)
$GDP$	0.001* (18.325)	/	0.1173 (10.179)
$LINF$	0.0329* (6.8283)	0.5543 (5.9963)	/

\*تشير إلى رفض الفرضية الأساسية عند مستوى معنوية 5 % ، الأرقام بين قوسين [ ] تشير إلى

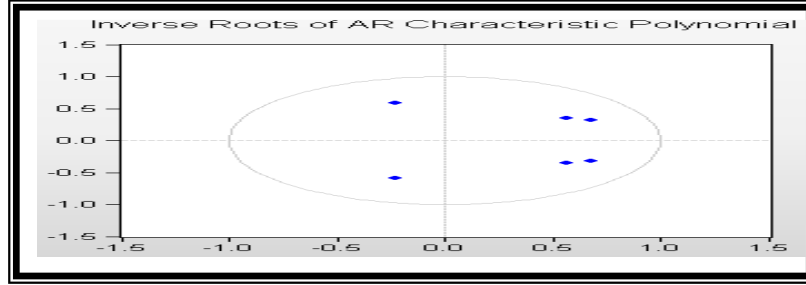
قيمة Chi-sq

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات *EVIWS*

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه (نتائج سببية غرانجر) نستنتج أن معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ومعدل التضخم ذا دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5 % . وهذا يعني أن كل من معدل النمو الناتج الإجمالي ومعدل التضخم يؤثران على العرض النقدي. وفيما يتعلق بمعادلة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، فقد أظهرت النتائج أن كل من عرض النقد ومعدل التضخم لم يكن ذا دلالة إحصائية عند 5 % ، وهذا يعني أن عرض النقد الحقيقي ومعدل التضخم لا يسببان الناتج المحلي الإجمالي . أما معادلة التضخم، فقد كان عرض النقد فيها معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية 5 % ، بينما معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي لم يكن ذا دلالة إحصائية عند نفس المستوى، وهذا معناه العرض النقدي يسبب معدل التضخم، أما الناتج المحلي الإجمالي لا يسبب معدل التضخم. وباختصار هناك علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين العرض النقدي ومعدل التضخم، في حين نجد أن هناك علاقة أحادية الاتجاه بين العرض النقدي ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي . وهذا ما يتتافي مع الفرضية الأولى فيما يخص وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين العرض النقدي ومعدل النمو الاقتصادي.

وقد أظهر اختبار (*Autocorrelation LM Test*) عدم وجود تسلسل زمني وتم قبول الفرضية الأساسية القائلة بعدم وجود ارتباط ذاتي، كما تبين أن توزيعها كان طبيعياً، وكان النموذج مستقراً خلال فترة الدراسة، وهذا ما أكدته اختبار (*ROOT GRAF AR*) . الذي يعرض الجذور داخل دائرة الوحدة، الذي يشير إلى أن نموذج متجه الانحدار الذاتي (*VAR*) كان مستقراً وفي شروط الاستقرار، كما يظهره الشكل التالي:

## الشكل رقم 03: اختبار استقرار نموذج VAR



المصدر: مخرجات برنامج EVIWS

## 4-1- تحليل نتائج نموذج الانحدار الذاتي: VAR(1)

نظرا لطبيعة بحثنا فسوف نركز فقط على تحليل اثر السياسة النقدية على معدل النمو ومعدل البطالة من خلا تحليل نتائج معادلة النمو والتضخم فقط

معادلة الناتج الداخلي الخام

$$PIB = -0.013*LGDP(-1) + 0.002*LM2(-1) + 0.082*LINF(-1) + 0.352$$

$$R^2 = 0.405 \quad R^2 Adj = 0.220 \quad F.st = 117.59 \quad N=22$$

معادلة معدلة التضخم

$$TINF = 2.13*PIB(-1) - 0.122*LM2(-1) + 0.573*TINF(-1) + 22.78621$$

$$R^2 = 0.90 \quad R^2 Adj = 0.869 \quad F.st = 28.97 \quad N=22$$

- من معادلة  $PIB$ ، نجد أن معدل النمو الاقتصادي يرتبط في السنة  $t$  ارتباط طردي مع متغير العرض النقدي في الفترة  $t-1$  وبميل ضعيف جدا قدر بـ 0.2% وهذا معناه انه في حالة ارتفاع العرض النقدي بوحدة واحدة في سنة فان معدل النمو يرتفع بـ 0.002 وحدة في السنة الموالية. كما نلاحظ ضعف القدرة التفسيرية لنموذج حيث بلغ معامل التحديد 0.40، أي أن المتغيرات المدرجة في النموذج تعمل على تفسير تغيرات النمو الاقتصادي بنسبة 40% فقط والنسبة المتبقية تعود إلى عوامل أخرى لم تدرج في النموذج.

من معادلة  $TINF$ : نجد أن معدل التضخم يرتبط بعلاقة عكسية مع متغير العرض النقدي، أي أن في حالة ارتفاع العرض النقدي في السنة ما فان ذلك يؤدي إلى خفض معدلات التضخم في السنة المقبلة، في حين نجد أن العوامل المدرجة في النموذج تفسر معدلات التضخم بنسبة 90%. وهذا ما يبين دور العرض النقدي ومعدل النمو الاقتصادي في تفسير معدلات التضخم في ولهذا لا بد على البنك المركزي

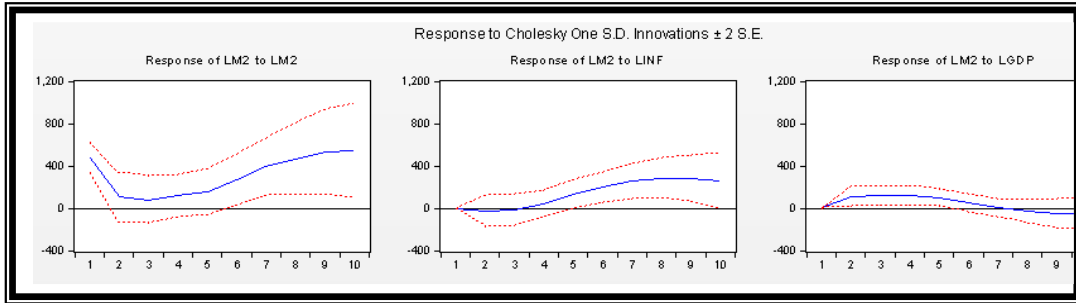


من تحديد العرض النقدي وفق متطلبات الاقتصاد والوطني وجعله يتماشى مع معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في الجزائر للمحافظة على استقرار الأسعار.

### 5-1- تحليل الصدمات لردود الفعل

يعنى هذا الاختبار بتتبع المسار الزمني للتغيرات المفاجئة التي يمكن أن تتعرض لها مختلف متغيرات النموذج وكيفية استجابة المتغيرات الأخرى لأي تغير مفاجئ في أي متغير من متغيرات الدراسة. وسوف نقنصر في بحثنا هذا على إحداث صدمة في متغير العرض النقدي ودراسة أثرها على باقي المتغيرات، وبعد إجراء هذا الاختبار، فإن النتائج موضحة في الشكل 02:

#### الشكل رقم 04: دوال الاستجابة لردود الفعل.



المصدر: مخرجات برنامج *EVIWS*

حسب تقديرات دوال الاستجابة للمحفزات الممتدة على 10 سنوات و المبينة في الشكل أعلاه ، فإن حدوث صدمة هيكلية إيجابية واحدة مقدرة ب 1% في متغير العرض النقدي ( $LM_2$ ) سوف يكون لها اثر معدوم في الفترة الأولى في معدل النمو الاقتصادي ، إلا انه ابتداء من الفترة الثانية تحدث هذه الصدمة تأثيرا موجبا وبمعدلات متناقصة في معدل النمو الاقتصادي حيث قدرت ب 26 % في الفترة السادسة لتتخفف إلى 3.39% في الفترة السابعة، وابتداء من الفترة الثامنة فان هذه الصدمة تولد اثر عكسي في معدلات النمو الاقتصادي، إذ سيصل هذا الأثر إلى حدود (- 35 %) كأقصى حد خلال الفترة ما قبل الأخيرة

أما اثر هذه الصدمة في معدل التضخم، سوف يكون لها اثر معدوم في الفترة الأولى، ليصبح هذا الأثر سالب خلال الفترة الثانية والثالثة، حيث قدر (25 % و 19 %) على التوالي، وابتداء من الفترة الرابعة

• تحدث هذه الصدمة تأثيرا موجبا في معدلات التضخم وبمعدلات متزايدة طيلة فترة الدراسة، حيث يسجل أعلى مستوى له خلال الفترة التاسعة قدر ب 50 % . ويلحظ كذلك من خلال دوال الاستجابة أن معدلات التضخم كانت أكثر استجابة لتغيرات العرض النقدي وخاصة في المدى الطويل. وهذا ما يثبت صحة الفرضية الثانية في كون أن اثر السياسة النقدية على معدل النمو الاقتصادي ومعدل التضخم في المدى القصير عن المدى الطويل.

**6-1- تحليل التباين**

ننتقل الآن إلى توضيح دور كل صدمة في تفسير التقلبات الظرفية للمتغيرات التابعة، أي تفسير توقع خطأ كل متغير. وحسب هدف دراستنا سوف نقتصر على تحليل تباين معدل النمو الاقتصادي ومعدل التضخم. والنتائج الموضحة في الجدول رقم (6):

حسب ما تشير إليه نتائج تحليل تباين الأخطاء لمعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، يتضح بأن معظم التقلبات الظرفية في معدل النمو الاقتصادي تتعلق بصدمات في المتغير نفسه بنسبة كبيرة جدا طيلة فترة الدراسة، حيث أن تباين هذا المتغير قدر بـ 83.71% في السنة الأولى ثم ييدا في الارتفاع تدريجيا ليسجل اعلى مستوى له في الفترة ما قبل الاخيرة بنسبة 96%، وهذا يدل على ضعف اثر السياسة النقدية في تفسير معدل النمو الاقتصادي.

أما فيما يخص تباين معدل التضخم فيتضح انه خلال السنة الأولى يرجع بشكل تام إلى المتغير نفسه وذلك بنسبة 98.9%، إلا انه ابتداء من السنة الثانية نسجل تناقص تباين معدل التضخم مع ازدياد تباين المتغيرات الأخرى ولكن بنسب ضعيفة نوعا ما بالنسبة لمعدل النمو الاقتصادي، حيث تساهم صدمات النمو الاقتصادي في تفسير نسبة تراوحت ما بين (1% و 12%) من تقلبات معدل التضخم طيلة فترة الدراسة، وهذا ما بين ضعف الناتج المحلي في التأثير على معدلات التضخم في الجزائر. بينما نجد العرض النقدي يفسر نسبة تراوحت حوالي (1% إلى 60%)، حيث أن هذا المتغير فسر حوالي 11% من تقلبات معدل التضخم في الفترة الثانية، ثم ارتفعت هذه النسبة إلى حوالي 45% في الفترة الخامسة لتصل كأقصى حد في الفترة الأخيرة بنسبة 58.77%. وهذا يدل على أن اثر متغير العرض النقدي في معدلات التضخم يكون بتباطؤ زمني ولفترات قادمة وهنا تجدر الإشارة انه كلما زادت درجة التأخر كلما دل ذلك على ضعف فعالية السياسة النقدية في التأثير على متغيرات الدراسة. كما يتضح لنا من الأرقام السابقة أن العرض النقدي كان أكثر تأثيرا على معدلات التضخم مقارنة مع الناتج المحلي الإجمالي

## الجدول 06: تحليل التباين لمتغير التضخم والنمو الاقتصادي

Variance Decomposition of LGDP:				
Period	S.E.	LM2	LINF	LGDP
1	290.4220	16.28161	0.005753	83.71264
2	468.4805	6.269159	0.116764	93.61408
3	575.6612	4.246640	0.380005	95.37336
4	683.6302	3.274070	0.507729	96.21820
5	797.3213	2.569970	0.705009	96.72502
6	912.3773	2.109751	0.911205	96.97904
7	1032.354	1.797233	1.132546	97.07022
8	1159.180	1.568565	1.359114	97.07222
9	1293.874	1.398183	1.592490	97.00933
10	1437.714	1.269584	1.826959	96.90346

Variance Decomposition of LINF:				
Period	S.E.	LM2	LINF	LGDP
1	241.1779	1.909288	98.09071	0.000000
2	321.1747	11.08249	70.69153	18.22598
3	476.5880	46.19484	38.02073	15.78443
4	502.2130	46.10881	36.72502	17.16617
5	517.0177	45.96821	35.24625	18.78555
6	525.4187	44.51623	37.13467	18.34910
7	562.1895	46.22768	37.50385	16.26847
8	616.0472	48.55477	37.33920	14.10603
9	671.0150	52.01913	35.15788	12.82300
10	718.6241	55.77339	32.36948	11.85713

المصدر: مخرجات برنامج *EVIWS*

## الخاتمة:

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم فعالية السياسة النقدية في الجزائر من خلال تبيان أثر عرض النقد الحقيقي بالمفهوم الواسع  $M_2$  في معدل النمو الاقتصادي  $GDP$  ومعدل التضخم  $INF$  في الجزائر وذلك باستخدام سلاسل زمنية سنوية، حيث تم الاعتماد في التحليل على السلاسل الزمنية باستخدام اختبارات السببية ضمن إطار نموذج الانحدار الذاتي وتحليل العلاقات الدينامية بين المتغيرات باستعمال دوال الاستجابة لردود الفعل وتحليل التباين، ويمكن تلخيص أهم نتائج هذه الدراسة في النقاط التالية:

- أظهرت نتائج اختبار سببية غرانجر ضمن نموذج الانحدار الذاتي، أن هناك علاقة سببية قصيرة الأجل أحادية الاتجاه بين العرض النقدي ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، في حين نجد أن هناك علاقة ثنائية الاتجاه بين العرض النقدي ومعدل التضخم
- أظهرت نتائج اختبار دوال الاستجابة الفورية لردة الفعل أن أي تغيير مفاجئ في عرض النقد الحقيقي يحدث أثراً موجبا ضعيفا في النمو الاقتصادي في المدى القصير والمدى المتوسط. بينما يولد هذا التغيير اثر سلبى في معدلات النمو الاقتصادي في المدى الطويل. كما ينتج عن هذا التغيير المفاجئ في العرض النقدي اثر سالب خلال الفترة الثانية في معدلات التضخم ولكن بعد هذه الفترة يصبح هذا الأثر موجب، أي أن ابتداء من الفترة الثالثة فان متغير العرض النقدي يعمل على رفع معدلات التضخم.

- أظهرت نتائج تحليل مكونات التباين للعلاقة قصيرة أن العرض النقدي كان المفسر الأقوى للتغيرات الحاصلة في معدل التضخم، في حين كانت بأن معظم التقلبات الطرفية في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي تتعلق بصدمات في المتغير نفسه بنسبة كبيرة جدا.

ولهذا لا بد على البنك المركزي من تحديد العرض النقدي وفق متطلبات الاقتصاد والوطني وجعله يتماشى مع معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في الجزائر.

### الإحالات والمراجع:

- <sup>1</sup> ماجدة مدوخ، فعالية السياسة لبقديية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في ظل الاصلاحات الراهنة (دراسة حالة الجزائر)، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص نقود وتمويل، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2002-2003، ص102.
- <sup>2</sup> بطاهر علي، إصلاحات النظام المصرفي في الجزائر وأثرها على تعبئة المدخرات وتمويل التنمية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية فرع تحليل اقتصادي، جامعة الجزائر، 2006/2005، صص156، 157.
- <sup>3</sup> ماجدة مدوخ ووصاف عتيقة، أداء السياسة النقدية في الجزائر في ظل الإصلاحات الاقتصادية، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، الجزائر، 9/8 مارس 2005، ص197.
- <sup>4</sup> سنوسي علي، محاضرات في النقود والسياسة النقدية، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة مسيلة، الجزائر، 2014-2015، ص252.
- <sup>5</sup> لعزاري حسيبة، دور وفعالية السياسة النقدية في التوازن الخارجي، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع نقود وبنوك، جامعة الجزائر3، 2010-2011، ص179.
- <sup>6</sup> هناء بن جميل، تأثير الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر على تحقيق أهداف السياسة النقدية خلال الفترة (1990-2014)، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد التاسع عشر، جوان 2016، جامعة بسكرة، الجزائر، ص136.
- <sup>7</sup> إكرام مياصي، الاندماج في الاقتصاد العالمي وانعكاساته على القطاع الخاص في الجزائر، بدون طبعة، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2011، ص185.
- <sup>8</sup> مدني بن شهرة، سياسة الإصلاح الاقتصادي في الجزائر والمؤسسات المالية الدولية، بدون طبعة، جامعة ابن خلدون، الجزائر 2008، ص118.
- <sup>9</sup> عبد الله ياسين، دور سياسة سعر الصرف في الرفع من فعالية السياسة النقدية (دراسة حالة الجزائر)، رسالة ماجستير في الاقتصاد، تخصص مالية دولية، جامعة وهران، الجزائر، 2013-2014، ص114.
- <sup>10</sup> عبد المجيد قدي، المدخل الى السياسات الاقتصادية الكلية دراسة تحليلية تقييمية، بدون طبعة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003 ص296.
- <sup>11</sup> بقيق ليلي اسمهان، آلية السياسة النقدية في الجزائر ومعوقاتها الداخلية، مرجع سبق ذكره، ص ص 223، 229.
- <sup>12</sup> زكية احمد مشعل، عماد محمد ابو دلو، اثر عرض النقد في مستوى الاسعار والانتاج، المجلة الاردنية للعلوم الاقتصادية، المجلد1، العدد 2، 2014، ص:182

<sup>13</sup> - Régis Bourbonnais, *Econométrie*, Dunod, 5<sup>ème</sup> Edition, Paris, 2004, p :233-234

<sup>14</sup> - Ibid, p112

<sup>15</sup> - Johansen, S., *Statistical Analysis of Cointegration Vectors*, Journal of Economic Dynamics and Control, Vol.12, 1998, (231-254).

<sup>16</sup> - Régis Bourbonnais, *Op-Cit*, p :291