

## أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي - دراسة قياسية لحالة الجزائر (1990-2014) -

### The Impact of Monetary Policy on Economic Growth - An Empirical Study of of the Case of Algeria (1990-2014) -

عبد الكريم بويقوب (\*) & براهيم بويقوب (\*\*)

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير  
جامعة محمد بن أحمد، وهران 2، وهران - الجزائر

تقدم للنشر في: 2016.04.16 & قبل للنشر في: 2017.12.16

Abdelkrim BOUYACOUB (\*) & Brahim BOUYACOUB (\*\*)

Faculty of Economic, Commercial and Management Sciences  
Mohamed BEN AHMED University, Oran 2, Oran; Algeria

Received: 16.04.2016 & Accepted: 16.12.2017

**ملخص:** تهدف هذه الدراسة إلى تبيان جانب مهم من الاقتصاد الجزائري وهو استقصاء أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2014). وبعد مراجعة الأدبيات المتعلقة بالمتغيرات النظرية للسياسة النقدية والنمو الاقتصادي تم تقدير نموذج قياسي حديث باستعمال تقنية متجهات الانحدار الذاتي (VAR) إن الدراسة القياسية جعلت الباحث يتوصل إلى عدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج، وجود علاقة سببية في اتجاه واحد بين كل من سعر الصرف والقروض الموجهة للاقتصاد، كما بينت أيضا وجود قوة تفسيرية لسعر الصرف والقروض الموجهة للاقتصاد في تفسير التغيرات في قيمة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي. بالإضافة إلى ذلك، فإن تحليل الاستجابات الدفعية للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للصدمة الهيكلية في المتغيرات المفسرة أثبت أنه في المدى القصير، متغيري القروض الموجهة للاقتصاد وسعر الصرف مساهمتها ضئيلة في تفسير النمو الاقتصادي، لكن تنزايد أهميتهما في المدى المتوسط والطويل.

**الكلمات المفتاح:** سياسة نقدية، نمو اقتصادي، جزائر.

**تصنيف JEL:** E50، C1، C5.

**Abstract:** This study aims to study the impact of monetary policy on economic growth during the period (1990-2014). For this, the study uses econometric modeling (VAR) proposed by SIMS (1989). The results of our econometric estimation show that there is no cointegration relationship between the variables of the model. Also, it was distinguished from the Granger causality test the existence of a unidirectional causality exogenous variables: exchange rate and the credit to the economy to the endogenous variable " economic growth ". Finally, the modeling results (VAR) show that monetary policy plays a role as a determinant of growth variation in Algeria. While the credit contribution to the economy and the exchange rate in the variation of economic growth is less variation in the short term, but their contributions are improving the medium and long term.

**Keywords:** Monetary Policy, Economic Growth, Algeria.

**Jel Classification Codes :** C5, C1, E50.

#### I. تمهيد:

إن السياسة النقدية كانت ولا زالت محل بحث، دراسة واهتمام الكثير من الاقتصاديين، إذ أن معظم النظريات الاقتصادية حاولت فهم طبيعتها وأهميتها بالإضافة إلى تأثيرها على الاقتصاد. في الوقت الراهن، تلعب السياسة النقدية دور هام وفعال في تحقيق أبرز أهداف السياسة الاقتصادية المتمثلة في الاستقرار والنمو الاقتصادي.

إن الأوضاع والظروف الاقتصادية والمالية الصعبة التي عانتها الجزائر خلال أواخر الثمانينات دفعتها إلى تطوير آليات السياسة النقدية، بحيث أن سياستها كانت محايدة وبدون أي تأثير، بالإضافة لعدم استقلاليتها وذلك في ظل وجود الاقتصاد الموجه الاشتراكي الذي تم انتهاجه في بداية السبعينات، الأمر الذي بين هشاشة النظام الاقتصادي الجزائري وبأنه اقتصاد قائم على عائدات النفط، وهذا ما أدى إلى تعقد الأوضاع الاقتصادية بفعل العجز الذي ظهر على المؤسسات العمومية وكثرة الديون. وبذلك قامت الدولة باتخاذ مجموعة من الإصلاحات النقدية والاقتصادية على غرار إصلاحات 1990 أو ما يعرف بقانون القرض والنقد. هذا الأخير الذي قام بإعادة السياسة النقدية إلى مسارها الصحيح، بعد أن كانت مجرد أداة غير فعالة بفعل الدور الكبير والرئيسي للخزينة العامة.

إن قانون القرض والنقد كان يهدف بالدرجة الأولى إلى التحرر من الاقتصاد الموجه الاشتراكي والانتقال إلى اقتصاد السوق الرأسمالي. وعليه، فهو يعد بمثابة المنعرج الهام الذي من خلاله تحررت السياسة النقدية وتم فصلها عن الخزينة العامة، وبذلك أصبحت غير خاضعة للسلطة على غرار السنوات السابقة.

إن هذا القانون سمح أيضا بوضع حد لكل تدخل إداري في القطاع المصرفي والمالي، كما قام برد الاعتبار لدور البنك المركزي في تسيير شؤون النقد والقرض. غير أنه خلال تلك الفترة بالتحديد تعقدت الأوضاع الاقتصادية، المالية

بفعل تزايد حجم المديونية الخارجية وخدمة الدين العام، بالإضافة إلى اختلال ميزان المدفوعات. مما دفع بالجزائر إلى القيام بمجموعة من الإصلاحات بالإتفاق مع الصندوق النقد الدولي، هذه الإصلاحات تمثلت في برامج التثبيت والتعديل هيكلية خلال الفترة الممتدة من (1994 - 1998).

بفضل تطبيق تلك البرامج وبمساهمة السياسة النقدية من خلال الأهداف والأدوات المسطرة، تم التحكم في معدل التضخم، التحكم في العرض النقدي .

كما ساهم العامل الخارجي أيضا، بفضل زيادة المدخيل البترولية في تلك الفترة، الأمر الذي مكن من تعزيز قيمة إحتياط الصرف مما ساهم بقسط كبير في تقليل اللجوء إلى إعادة التمويل لدى بنك الجزائر.

منذ 2001، شرعت الجزائر في تطبيق سياسة الإنعاش والدعم الاقتصادي ذو النهج الكينزي بغرض خلق حركية الاستثمار والنمو من جديد، عن طريق انتهاجها لسياسة نقدية توسعية. ويمكن تفسير تطبيقها إلى الرغبة الملحة من السلطات العمومية لتدارك التأخر في التنمية الناتج عن الأزمة الاقتصادية - المالية والسياسية - الأمنية التي عصفت بالبلاد خلال فترة بداية التسعينات. وتمثلت هذه السياسة في برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي (2001-2004)، البرنامج التكميلي لدعم النمو (2005-2009)، برنامج توطيد النمو الاقتصادي (2010-2014).

- إشكالية الدراسة: تلعب السياسة النقدية دور هام وفعال في التأثير على النمو الاقتصادي، بحيث أن الجزائر سعت إلى تطوير آليات تلك السياسة، وذلك بمجموعة من الإصلاحات والبرامج المتبعة خلال الفترة (1990-2014) ومن هذا المنطلق يمكننا صياغة إشكالية الدراسة على النحو التالي:

**ما هو تأثير متغيرات السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر؟**

- **فرضية الدراسة:** للإجابة على التساؤل الرئيسي ندرج الفرضيات التالية:

- لا يوجد تأثير لمتغيرات السياسة النقدية على النمو الاقتصادي.
- صدور قانون النقد والقرض ساهم بقسط كبير في أداء السياسة النقدية وتحسين فعاليتها.

- **أهمية الدراسة:** تظهر أهمية الدراسة من خلال الدور الهام والفعال الذي أصبحت تلعبه السياسة النقدية في تحقيق أهداف الاستقرار والنمو الاقتصادي. ولذلك فإن الغرض الرئيسي من هذه الدراسة يتمثل في قياس مدى فعالية السياسة النقدية في تحقيق النمو الاقتصادي، في ظل صدور قانون القرض والنقد وذلك من خلال الاستعانة بأحدث تقنيات الاقتصاد القياسي.

- **أهداف الدراسة:** يهدف البحث إلى تسليط الضوء على السياسة النقدية بعد التطورات التي شهدتها الجزائر من خلال مجموعة معتبرة من البرامج والإصلاحات الاقتصادية. ولذلك فإن الهدف الرئيسي لهذه الدراسة يكمن في إبراز مدى تأثير متغيرات السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال فترة (1990-2014) وذلك من خلال دراسة قياسية باستخدام نماذج أشعة الانحدار الذاتي (VAR).

- **منهجية الدراسة:** بناء على ما سبق وتحقيقا لأهداف الدراسة سنقوم بالتعرف أولاً على أهم النظريات النقدية في الفكر الاقتصادي، ثم سنتطرق إلى ذكر مسار السياسة النقدية في الجزائر وأثرها على النمو الاقتصادي. ثانياً سنقوم بإبراز الدراسة القياسية المستخدمة في الدراسة التي تسمح بقياس أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي، وفي الأخير سنتطرق إلى النتائج ومناقشتها.

- **الدراسات السابقة:** هناك العديد من الدراسات السابقة التي تناولت أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في مختلف دول العالم، بحيث قمنا بالاعتماد على بعض من الدراسات السابقة، وهذه الدراسات السابقة هي كما يلي:

◀ **دراسة (مزيان محمد توفيق واخرون، 2016) بعنوان: " أثر السياسة النقدية على معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة 1990-2015: دراسة قياسية"**

هدفت هذه الدراسة الى تحليل وقياس أثر متغيرات السياسة النقدية على النمو الاقتصادي، بحيث تبين أن متغيرات السياسة النقدية لا تفسر التغيرات في النمو الاقتصادي في الجزائر مما يدل على أنها تلعب دور ضعيف في النمو وهذا راجع الى طبيعة الاقتصاد الجزائري والذي يعتبر اقتصاداً ربيعياً معتمداً على تغيرات اسعار البترول.<sup>1</sup>

◀ **دراسة (نادية العقون، 2015) الموسومة بعنوان: " أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة تحليلية للفترة 1990-2011"**

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990 - 2011 ، وذلك من خلال تتبع حركة النمو الاقتصادي ممثلاً بالناتج الداخلي الخام الحقيقي، ومقارنتها بتطور حجم الكتلة النقدية. ولقد توصلت النتائج الى عدم فعالية السياسة النقدية.<sup>2</sup>

◀ **دراسة (سارة علي أحمد محمد واخرون، 2015) الموسومة بعنوان " أثر السياسة المالية والسياسة النقدية على النمو الاقتصادي: دراسة تطبيقية على الاقتصاد المصري خلال الفترة "1991-2013"**

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة تأثير السياسة المالية والسياسة النقدية على النمو الاقتصادي وذلك بالتطبيق على جمهورية مصر العربية خلال الفترة (1991-2013)، ولقد توصلت النتائج الى وجود علاقة طردية بين السياسة النقدية والنمو الاقتصادي.<sup>3</sup>

دراسة (2000) Patrick Musso وOlivier Bruno التي بينت أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي. ولقد استخلصوا بأن السياسة النقدية ليست حيادية على الرغم من التوقع المسبق لمعدلات التضخم. كما أظهرت الدراسة وجود علاقة سلبية بين متغير التضخم والنمو الاقتصادي<sup>4</sup>.

دراسة (1979) Fischer و (1967) Sidrauski الذين فسروا من خلال نموذجيهما بأن تسارع الكتلة النقدية يحدث صدمة خارجية وداخلية وبذلك فإنه يؤثر سلبا على معدل النمو الاقتصادي في المدى الطويل<sup>5</sup>.

كما أثبتت دراسة (2002) Jean Pierre Laffargue دور النقود في النمو الاقتصادي، وخلصت هذه الدراسة بأن النقود تؤثر على النمو الاقتصادي من خلال مستوى معدل التضخم<sup>6</sup>.

### 1- أهم النظريات النقدية في الفكر الاقتصادي.

منذ بداية القرن العشرين، شهدت السياسة النقدية عدة مراحل انطلاقا من النظرية الكلاسيكية، النظرية الكينزية ثم النظرية النقدي.

بالنسبة للنظرية الكلاسيكية، ارتبط موقف الاقتصاديين من السياسة النقدية بنظرتهم إلى النقود ودورها في المجتمع بحيث يعتقد أصحاب تلك النظرية بأن النقود تعتبر أداة للتبادل فقط<sup>7</sup> وبذلك يمكن القول بأن السياسة النقدية محايدة إذ أن العلاقة التي تربط النقود تكون فقط مع المستوى العام للأسعار، وعليه فقد كان دور السياسة النقدية يركز على تحقيق الاستقرار الاقتصادي ومكافحة التضخم<sup>8</sup>.

غير أن الأزمة الاقتصادية التي عصفت بمجموعة من الدول سنة 1929 أكدت عدم فعالية السياسة النقدية. وبذلك ظهرت النظرية الكينزية التي أكدت على أهمية الدور الذي تلعبه النقود على مستوى الاقتصاد، كما أن هذه النظرية تبنت مجموعة من الحلول على غرار استعمال السياسة النقدية التوسعية التي تهدف إلى تحقيق النمو الاقتصادي ومكافحة البطالة وذلك من خلال خفض من نسبة الفائدة، الأمر الذي يحفز على تشجيع الاستثمار، أو استعمال السياسة النقدية الانكماشية التي تسعى بدورها إلى مكافحة التضخم من خلال الرفع من نسبة الفائدة وبذلك من تخفيض حجم الكتلة النقدية والحد من الإستثمار<sup>9</sup>. غير أن النظرية الكينزية تميزت هي الأخرى بعدم فعالية سياستها النقدية وذلك بسبب الكساد التضخمي الذي ظهر بداية السبعينات، وهو ما أدى إلى ظهور الفكر النقدي.

تميز الفكر النقدي بمبدأ أن التحكم في عرض النقود يؤدي إلى تحقيق الاستقرار الاقتصادي وذلك من خلال إتباع مبدأ أن معدل الزيادة في عرض النقود يجب أن يرافقه معدل مماثل للنمو الاقتصادي<sup>10</sup>.

وعليه، من خلال الدراسة النظرية للسياسة النقدية، فقد إستطاع العديد من الاقتصاديين تقديم تعريف موجز ودقيق لها، بحيث عرفها الاقتصادي (G.L.Bash) بأنها "ما تقوم به الحكومة من عمل يؤثر بصورة فعالة في حجم وتركيب الموجودات السائلة التي يحتفظ بها القطاع الغير المصرفي، سواء كانت عملة أو ودائع وسندات حكومية"<sup>11</sup> كما عرفها أيضا (Einzig) بأنها "تشمل على جميع القرارات والإجراءات النقدية بصرف النظر عما إذا كانت أهدافها نقدية أو غير نقدية، وكذلك جميع الإجراءات غير النقدية التي تهدف إلى التأثير في النظام النقدي"<sup>12</sup>.

ومن خلال هذه التعاريف سابقة الذكر، يمكن القول بأن السياسة النقدية هي عبارة عن أداة تتبعها السلطة النقدية لمراقبة عرض النقود، كما أن لها القدرة على إحداث أثر في النظام الاقتصادي والتحكم في سلوك الأعوان الاقتصاديين.

### 2- مسار السياسة النقدية في الجزائر.

إن الجزائر كغيرها من سائر دول العالم تسعى إلى تحقيق الاستقرار والنمو الاقتصادي، ولكن لتحقيق تلك الأهداف ينبغي إتباع سياسة اقتصادية قائمة على سياسة نقدية ومالية سليمة كفيلة بمواجهة أي أزمة اقتصادية خارجية. وعليه يمكن اعتبار السياسة النقدية بمثابة الأساس الذي تبنى عليه أي سياسة اقتصادية، إذ أنها أحد العناصر الهامة المكونة لها<sup>13</sup>.

منذ الاستقلال إلى يومنا هذا، مرت الجزائر بالعديد من الإصلاحات الاقتصادية، بحيث أنه مباشرة بعد الاستقلال سعت إلى بناء اقتصاد مستقل عن النظام الاقتصادي الفرنسي، من خلال القيام بمجموعة من الإجراءات. تمثلت في إنشاء بنك جزائري، إنشاء عملة وطنية، بالإضافة إلى تأميم المنشآت واسترجاعها، كما قامت بإنشاء البنوك التجارية.

في فترة السبعينات، عرف الاقتصاد الجزائري إتباع نظام اقتصادي موجه مركزيا قائم على سياسة المخططات لتحقيق التنمية وذلك من خلال الاستعانة بتمويل عائدات النفط بالإضافة إلى البنك المركزي<sup>14</sup>.

خلال تلك الفترة، لم تكن السياسة النقدية أداة استراتيجية من أجل التحكم في التنمية الاقتصادية، وهذا في ظل عدم وجود سياسة نقدية واضحة، ضعف الوساطة المالية والدور الكبير الذي لعبته الخزينة العمومية، بالإضافة إلى عدم استقلالية البنك المركزي، مما جعل القطاع المصرفي والسلطة النقدية خاضعة لمتطلبات الخطة الاقتصادية.

أما مرحلة الثمانينات، فعرفت ارتفاع معدلات التضخم التي يمكن تفسيرها عن طريق الإصدار النقدي، بفعل تمويل البنك المركزي للمؤسسات العمومية بالاعتماد على القروض المصرفية. إلا أن ظهور أزمة 1986، والمشاكل التي نجمت عنها من اختلالات اقتصادية جراء الانخفاض الغير المتوقع لأسعار النفط، ساهمت بقدر كبير في إبراز هشاشة ذلك النظام الاقتصادي قائم بنسبة 99 % على عائدات النفط.

ولمواجهة تلك الأزمة، سطرت الجزائر مجموعة من الإصلاحات الاقتصادية على غرار إصلاحات 1986، 1988، وإصلاحات 1990<sup>15</sup>.

تعتبر إصلاحات 1990 المتمثلة في قانون القرض والنقد 90-10 من القوانين التشريعية الأساسية، إضافة إلى كونها من أبرز الإصلاحات التي شهدتها الجزائر منذ فترة الاستقلال، واعتبارها بمثابة منحرج حاسم لمسار النظام البنكي والمالي. امتازت تلك الإصلاحات بمجموعة من المبادئ، أهمها الفصل التام بين الدائرة النقدية ودائرة ميزانية الدولة، فالخزينة لم تعد حرة في اللجوء إلى عملية القرض، أو تمويل عجزها عن طريق اللجوء إلى البنك المركزي<sup>16</sup>. كما إن هذه الإصلاحات قامت بإبراز دور النقد والسياسة النقدية، وساهمت بشكل كبير في إرجاع صلاحيات السلطة النقدية في تسيير النقد والقرض في ظل استقلالية واسعة سمحت لبنك الجزائر برسم وتنفيذ السياسة النقدية.

وبذلك يمكن القول بأن قانون القرض والنقد 90-10 تعتبر بمثابة نقطة تحول جوهرية في إصلاح النظام المصرفي الجزائري، وذلك لقيامه بتحديد الإطار القانوني للسياسة النقدية وتوضيح مسار تطوره. كما سطر أهداف للانتقال من اقتصاد مسير لا مركزيا إلى اقتصاد موجه باليات السوق.

إلا أن هذه الإصلاحات لم تأتي بأي جديد في تلك الفترة بفعل تفاقم الأوضاع الاقتصادية التي سبقت صدور قانون القرض والنقد، كالبطالة والتضخم، وانخفاض معدلات النمو الاقتصادي. بالإضافة إلى العامل الأساسي المتمثل في الارتفاع الكبير في حجم المديونية التي وصلت إلى 100% من حصة الإيرادات وأخر سنة 1993، وهو ما أجبر الجزائر على الدخول في مفاوضات مع مؤسسات النقد الدولية بغرض الحصول على قروض ومساعدات تمكنها من الخروج من تلك الأزمة الاقتصادية الخانقة.

لقد أسفرت تلك المفاوضات على توقيع اتفاقية في إطار برنامج التعديل الهيكلي، والذي تم في مرحلتين: مرحلة التثبيت الهيكلي من 22 ماي 1994- 21 ماي 1995، ومرحلة التعديل الهيكلي من 22 ماي 1995- 21 ماي 1998. وقد نتج عن هذا البرنامج نتائج مقبولة على مستوى مؤشرات التوازن الاقتصادي الكلي، بالإضافة إلى أن تلك المرحلة شهدت إعادة تفعيل السياسة النقدية كوسيلة ضبط نقدي ومالي واقتصادي. وعليه، يمكن القول بأن فترة التسعينات اتسمت بالإصلاح المالي والنقدي واللجوء إلى صندوق النقد الدولي<sup>17</sup>.

منذ سنة 2000، عرف الاقتصاد الجزائري العديد من التحولات والتغيرات خاصة على المستوى الخارجي، على غرار تحسن أسعار النفط التي شهدت ارتفاع محسوس الأمر الذي ساعد على تحسين المداخيل العملة الصعبة، بالإضافة إلى البرامج الاقتصادية المطبقة على غرار برنامج دعم الإنعاش والنمو الاقتصادي التي ساعدت في الأخرى في عودة الاستقرار الاقتصادي وانتعاش المتزايد لميزان المدفوعات<sup>18</sup>. كل تلك العوامل أدت إلى الزيادة في نسبة الاستثمارات إلى إجمالي الدخل الوطني والتي أدت إلى تحقيق النمو وتحسن مؤشرات التوازن الاقتصادي.

### 3- أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي الجزائري

منذ صدور قانون النقد والقرض، أخذت السياسة النقدية دور حاسم في التأثير على مختلف المتغيرات الاقتصادية، ويمكن تفسير ذلك من خلال ارتباط مشاكل التضخم والنمو الاقتصادي بالحلول النقدية. بناء على التقرير السنوي لبنك الجزائر 2014، تم التوصل إلى أن معدل النمو الاقتصادي في الجزائر قد ارتفع وتحسن من (-2.1%) سنة 1993 إلى (5.1%) سنة 1998 ثم إلى (6.9%) سنة 2003 لينخفض سنة 2009 إلى (2.4%) ليستقر في (3.8%) سنة 2014.

من خلال هذا التطور لمعدل النمو الاقتصادي، يلاحظ أنها كانت منخفضة خلال الفترة التسعينات بفعل الأزمة الاقتصادية التي كانت تعاني منها الجزائر والتي خلفها انهيار لأسعار النفط بالإضافة إلى الكتلة النقدية الزائدة. غير أن الإصلاحات التي قامت بها الدولة على غرار برنامج الاستقرار والتعديل الهيكلي (1994-1998) وانتهج سياسة نقدية انكماشية بغية امتصاص السيولة النقدية الزائدة ساهم في تحسن معدلات النمو الاقتصادي.

غير أنه منذ سنة 2001، عرف معدل نمو الناتج الحقيقي تحسناً ملحوظاً (الشكل رقم 1)، ما أدى إلى تقليص تحسن ميزان المدفوعات وانخفاض معدل التضخم، ويرجع ذلك إلى تدخل الدولة من خلال استعمال سياسة نقدية توسعة لتحفيز النمو الاقتصادي عبر تبنيها لمجموعة من البرامج للإنعاش الاقتصادي التي تركز على تدعيم الهياكل القاعدية ووسائل الاتصال، إضافة إلى الدور الفعال الذي لعبه ارتفاع أسعار البترول، كل هذه العوامل ساهمت في رفع من معدلات النمو.

كما يمكن تفسير تحسن معدلات النمو الاقتصادي بتحكم بنك الجزائر في معدلات نمو الكتلة النقدية مقارنة مع تلك المحددة من قبل مجلس النقد والقرض. وبذلك يمكن الاستنتاج بأن السياسة النقدية المنتهجة والأدوات المستخدمة ساهمت في التحكم. كما لعبت القروض المقدمة للاقتصاد دور هام في تحسن معدلات النمو الاقتصادي، بحيث شهدت ارتفاعاً معتبراً من سنة لأخرى، وذلك بفضل تحسن أسعار النفط ما أدى بدورها إلى تشجيع الاستثمارات من خلال منحها للقروض.

إن استقرار أسعار الصرف خلال الفترة الممتدة بين (2000-2014) ساهم في تحسن معدل النمو الاقتصادي، إذ تعتبر إحدى أهم متغيرات السياسة النقدية، وهذا الاستقرار يعكس التحكم الأفضل في متغيرات سعر صرف مقابل الدولار باعتباره العملة الأساسية لتبادلات الجزائر. وبذلك يمكن القول بأن السلطات النقدية تسعى لتحقيق استقرار سعر الصرف بغية ضمان الاستقرار الاقتصادي في الخارج.

وأيضا صرامة السياسة النقدية المتبعة من أجل تحقيق هدفها الرئيسي المتمثل في استقرار الأسعار ساعدت في تحسن معدل النمو الاقتصادي.

من خلال كل ما سبق يمكن قول بأن متغيرات السياسة النقدية ساهمت بتحسين معدل النمو الاقتصادي خلال الفترة (2000-2014)، وهو ما يثبت الفعالية في أداء السياسة النقدية.

## II. الطريقة و الأدوات المستخدمة:

للإجابة على الإشكالية المطروحة سابقا والمتمثلة في تبيان مدى فعالية وتأثير متغيرات السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الممتدة بين (1990-2014) ولإختبار مدى صحة الفرضيات المقدمة، سيتم الإستعانة بالمنهج القياسي باستخدام نماذج أشعة الانحدار الذاتي (VAR)، وذلك لمرونته ودقته في قياس أثر متغيرات السياسة النقدية على النمو الاقتصادي، بالإضافة لبساطته مقارنة بالنماذج التجميعية القياسية الأخرى ودوره الكبير في إظهار أثر الصدمات الهيكلية.

تتمثل مراحل الدراسة القياسية المتبعة في: اختبار استقراره سلاسل الزمنية للمتغيرات، اختبار وجود التكامل المشترك بين متغيرات النموذج، تحديد اتجاه العلاقة السببية بين السياسة النقدية أو مؤشراتها على النمو الاقتصادي، وتحديد الآثار المترتبة من متغيرات السياسة النقدية على النمو الاقتصادي من خلال اعتماد منهجية قياسية تقوم على استخدام نموذج الإنحدار الذاتي (VAR)، تحليل الاستجابات الدفعية للنتائج المحلي الإجمالي الحقيقي للصدمات الهيكلية في المتغيرات المفسرة للسياسة النقدية لتبيين أثرها على النمو الاقتصادي.

### 1- تحديد متغيرات الدراسة ومصادرها:

- **متغيرات الدراسة:** تم الاعتماد في النموذج المقترح على المتغيرات التالية لتفسير مدى فعالية السياسة النقدية وتأثيرها على النمو الاقتصادي في الجزائر وذلك باستخدام بيانات سلاسل زمنية سنوية للفترة (1990-2014):

- الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي: تم استخدام الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي كمؤشر للنمو الاقتصادي، حيث تم التعبير عنه بالأسعار الثابتة للعملة المحلية لسنة الأساس 2005، قد تم الحصول على قاعدة البيانات الخاصة بهذا المتغير إنطلاقاً من موقع البنك العالمي. ويرمز له بـ PIBR

- معدل التضخم: والذي يقاس بواسطة معدل تغير أسعار الاستهلاك، وقد تم الحصول على قاعدة البيانات الخاصة بهذا المتغير إنطلاقاً من موقع البنك العالمي، ويرمز له بـ TINF

- قروض موجهة للاقتصاد: ويرمز له بـ CREDEC

- سعر الصرف: ويرمز له بـ TCHAN

- الكتلة النقدية (M2)، ويرمز له بـ M2

- **مصادر المتغيرات:** لقد تم الاعتماد على بيانات المتغيرات من صندوق النقد الدولي، بنك الجزائر بالإضافة إلى الديوان الوطني للتخطيط والإحصاء. وغطت البيانات الفترة (1990-2014).

### 2- نموذج الدراسة:

بعد حصر عدد من المتغيرات الاقتصادية التي رأينا أنها تؤثر في المتغير التابع (الناتج المحلي الإجمالي) ومن خلال بعض الدراسات السابقة، يمكن صياغة النموذج القياسي الخاص بالسياسة النقدية والنمو الاقتصادي وتقديره.

إن صياغة النموذج يعد من أولى وأهم مراحل بناء النموذج القياسي وشكل الدالة هو كما يلي :

$$PIBR = F (M2, TINF, TCHAN, CREDEC)$$

بعد تحديد النموذج الإقتصادي، فمن الضروري تحويلها إلى ما يسمى بالنموذج الاقتصادي القياسي. من المتغيرات اعلاه، نحصل على المعادلة التالية:

$$PIBR = B_0 + B_1 M2_t + B_2 TINF_t + B_3 TCHAN_t + B_4 CREDEC_t + u_t$$

بحيث:

B0, B1, B2, B3, B4: تمثل معاملات النموذج.

u: حد الخطأ.

## III. النتائج ومناقشتها :

### 1- اختبار استقرار السلاسل الزمنية:

يهدف هذا الاختبار إلى تجنب مشكلة الارتباط الزائف بين المتغيرات المستقلة والتابعة الناتجة عن عدم استقرار السلاسل الزمنية المستعملة في تقدير النموذج القياسي. لدراسة استقرارية هذه السلاسل وتحديد درجة تكاملها يتم استخدام اختبار Dickey-Fuller الموسع<sup>19</sup>.

بالإستعانة بالبرنامج "Eviews 8" قمنا بإجراء اختبارات ADF على كل السلاسل الزمنية، والنتائج معروضة في الجدول (رقم 1) هي اختبارات استقرارية وسكون المتغيرات المدروسة.

أظهرت نتائج هذا الاختبار أن كلا من السلسلتين لسعر الصرف والقروض الموجهة للاقتصاد مستقرة لأن القيم المطلقة لإحصائيات هذا الاختبار أكبر من القيم الحرجة الموافقة لها عند مستوى دلالة 5% وذلك عند النماذج الثلاثة لهذا الاختبار. وعليه، فهي متكاملة من الدرجة الصفر. I(0).

أما بالنسبة لسلاسل عرض النقود، الناتج المحلي الإجمالي ومعدل التضخم غير مستقرين (احتوائهم على جذور وحدوية) لأن القيم المطلقة لإحصائيات هذا الاختبار أقل من القيم الحرجة الموافقة لها عند مستوى دلالة 5% وذلك عند النماذج الثلاثة لهذا الاختبار. وبعد معالجة السلاسل الأصلية بطريقة الفروقات من الدرجة الأولى تبين أن سلسلتي الفروق الأولى لمتغير عرض النقود و الناتج المحلي الإجمالي مستقرتان لتوفرهما على شرط الاستقرار وهو أن تكون القيم المطلقة لإحصائيات الاختبار أكبر من القيم الحرجة الموافقة لها في النماذج الثلاثة لاختبارات ديكي فولور الموسعة، وهذا يثبت أن سلسلتي عرض النقود و الناتج المحلي الإجمالي متكاملتين من الدرجة الأولى. I(1)

أما بالنسبة لمتغير معدل التضخم وبعد إجراء الفروقات من الدرجة الثانية تبين أنها متكاملة من الدرجة الثانية I(2).

## 2- اختبار التكامل المشترك:

بما أن كل السلاسل الزمنية مستقرة وهي مختلفة الدرجة من حيث التكامل إذ نجد أن السلسلتين لسعر الصرف والقروض الموجهة للاقتصاد متكاملة من الدرجة الصفر I(0)، سلسلتي عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي متكاملتين من الدرجة الأولى. I(1) أما بالنسبة لمتغير معدل التضخم تبين أنها متكاملة من الدرجة الثانية I(2)، وعليه يمكن القول بأنه لا يوجد احتمال تكامل مشترك بين المتغيرات.

## 3- تحديد فترات الإبطاء الزمني:

قبل تقدير معادلة نموذج أشعة الانحدار الذاتي (VAR) ينبغي تحديد عدد درجات التأخر لهذا النموذج بالاستعانة باختبار (VAR LAG ORDER SELECTIR CRITERIO) والذي يركز معيار (AIC) ومعيار 16 (SC) لتحديد طول فترة التخلف المثلى في النموذج يجب اختيار القيم الصغرى للمعيارين.

يبدو جليا من خلال النتائج المعروضة في شكل (رقم 2) بأن درجات التأخر التي تعطي أقل قيم لمعيارى Akaike و Schwarz هي الدرجة الأولى. مما يعني أن عدد درجات التأخر في النموذج (VAR) هو 1.

## 4- نتائج نموذج الانحدار الذاتي للمتجه (VAR):

إن هذا الاختبار يعتمد في منهجيته على وجود العديد من المتغيرات الداخلية، وأن كل متغير داخلي يتأثر بقيمته المتخلفة وبالقيم المتخلفة لكل المتغيرات الداخلية الأخرى. وعليه سوف سيتم تقدير النموذج VAR(1) نظرا لأن درجة التأخير كانت درجة واحدة.

أعطت نتائج تقدير نموذج متجهات الارتباط الذاتي VAR(1) المقدرات المعرفة في شكل (رقم 3). من خلال هذه النتائج نقوم باستخراج نموذج تأثير السياسة النقدية على النمو الاقتصادي، بحيث توصلنا إلى ما يلي:

$$D(\text{LNPIBR}) = - 0.18 * D(\text{LNPIBR}(-1)) - 0.01 * \text{LNCREDEC}(-1) + 0.07 * \text{LNTCHAN}(-1) - 0.0004 * D(\text{LNTINF}(-1), 2) - 0.006 * D(\text{LNM2}(-1)) - 0.062$$

## 5- اختبار معنوية النموذج:

- التقييم الإحصائي: وفقا لقيم معامل التحديد المعدل (Adjusted R2) فإن حوالي 57.77% من التغيرات في الناتج الداخلي تم تفسيرها بالتغيرات في السياسة النقدية. وبالتالي يمكن اعتبار النموذج معنوي.

- اختبار t-student: نلاحظ من خلال النتائج المتحصل عليها أن القيم t-student أكبر من القيم المجدولة بالنسبة للمتغيرين التاليين: سعر الصرف والقروض الموجهة للاقتصاد. وبذلك يمكن القول بأن هذين المتغيرين مقبولين إحصائيا. بينما القيم t-student أصغر من القيم المجدولة بالنسبة للمتغيرين التاليين: معدل التضخم والكتلة النقدية. وبذلك يمكن القول بأن هذين المتغيرين غير مقبولين إحصائيا.

- اختبار فيشر: بين هذا الاختبار بأن قيمة F المحسوبة أكبر من المجدولة ما يدل على وجود علاقة خطية معنوية بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة، إذن النموذج ككل له معنوية. أي أن السياسة النقدية من خلال متغيراتها تؤثر على النمو الاقتصادي.

- كما أن النتائج المتحصل عليها أظهرت معنوية الثابت حسب اختبار t-student.

## 6- نتائج التقدير الاقتصادي:

بناء على نتائج التقدير القياسي باستخدام نماذج أشعة الانحدار الذاتي (VAR) يتضح لنا بأن إشارة عرض النقود (LNM2) ومعدل التضخم (LNTINF)، سعر الصرف (LNTCHAN) والقروض الموجهة للاقتصاد (LNCREDEC) معنوية اقتصاديا أي أن اشارتها يمكن ألا تتناقض مع النظرية الاقتصادية أو مع الدراسات السابقة بفعل بعض العوامل. غير أن نتائج اختبار معنوية المتغيرات أظهرت معنوية سعر الصرف (LNTCHAN) والقروض الموجهة للاقتصاد (LNCREDEC) فقط دون بقية المتغيرات الأخرى. وبذلك سوف نقوم بالتقدير الاقتصادي للمعالم المقبولة إحصائيا فقط في النموذج القياسي.

- سعر الصرف (LNTCHAN): جاءت اشارته موجبة، وهو معنوي إحصائيا وفقا لاختبار t-student عند مستوى ثقة 5%. بالإضافة إلى أنه معنوي اقتصاديا وهذا لتطابقه مع النظرية الاقتصادية التي تفرض وجود علاقة موجبة مع

النمو الاقتصادي بحيث أن ارتفاع معدل ميزان المدفوعات راجع الى ارتفاع عائدات النفط مما أدى الى وجود علاقة طردية مع النمو الاقتصادي. وبذلك من خلال دراستنا يمكن القول بأن متغير سعر الصرف (LNTCHAN) يساهم في تفسير النمو الاقتصادي. أي زيادة ب 1 % من سعر الصرف يمكن أن تتبعها زيادة ب 0.07 في الناتج الداخلي الإجمالي.

- القروض الموجهة للاقتصاد (LNCREDEC): جاءت اشارته سالبة، وهو معنوي احصائيا وفقا لاختبار-t student عند مستوى ثقة 5%. بالإضافة الى أنه غير معنوي اقتصاديا، لكن يمكن أن يكون سالب بفعل بعض العوامل الاقتصادية كالفائض النقدي الحاصل منذ 2005. وفي هذا الإطار، هذه النتائج تتعارض مع دراسة القياسية Römer (1989) ولكن دراسة القياسية ل King (2000) تشير الى نفس نتائجنا المتحصل عليها 17. وبذلك من خلال دراستنا يمكن القول بأن متغير القروض الموجهة للاقتصاد (LNCREDEC) تساهم في تفسير النمو الاقتصادي. وبذلك من خلال دراستنا يمكن القول بأن متغير سعر الصرف (LNTCHAN) يساهم في تفسير النمو الاقتصادي. أي زيادة ب 1 % من القروض الموجهة للاقتصاد يمكن أن تتبعها تراجع ب 0.01 في الناتج المحلي الإجمالي.

#### 7- اختبار غرينجر للسببية Test De Causalité De Grager:

يهدف هذا الاختبار الى معرفة من يؤثر على الناتج المحلي الإجمالي من خلال متغيرات السياسة النقدية. ومن خلال نتائج اختبار غرينجر للسببية المعروضة في شكل (رقم 5) يمكن أن نقبل الفرضية القائلة بأن سعر الصرف يؤثر على الناتج المحلي الإجمالي (لأن احتمال قبول هذه الفرضية هو 0.001 وهو اقل بكثير من (0.05)، كما أننا يمكن أن نقبل فرضية أن القروض الموجهة للاقتصاد يؤثر على الناتج المحلي الإجمالي عند مستوى معنوية 5%.

#### 8- اختبار النموذج من الناحية القياسية:

بعد أن تأكدنا من مدى صلاحية النموذج من الناحية الاقتصادية والإحصائية، سنقوم باختباره من الناحية القياسية لمعرفة مدى انسجامه.

#### ■ اختبار استقرارية النموذج:

نقوم باختبار استقرارية النموذج عن طريق استخدام "  $P^{-1}$  inverse des racines associés. <sup>20</sup> " لقد بينت النتائج شكل (رقم 6) أن مجموع المعاملات اقل من الواحد، وهذا يدل على أن النموذج لا يعاني من مشكلة في الارتباط الخطي أو عدم تجانس التباين. اذن يمكننا الاستنتاج بأن النموذج القياسي المستخدم لدراسة أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2014) مستقر تماما.

#### ■ اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي حسب Jarque-Beta:

من خلال شكل (رقم 7) يظهر لنا بأن قيمة الاحتمالية لهذه الإحصائية Jarque-Bera تساوي 0.3826 هي أكبر من 0.05 (5%). اذن، فإنه يتم قبول فرضية عدم القائل بأن سلسلة البواقي تتبع التوزيع الطبيعي وهذا جيد.

### IV. الخلاصة:

إن السياسة النقدية جزء لا يتجزأ من السياسة الاقتصادية، وهي بذلك تلعب دور هام وفعال في تحريك عجلة التنمية وذلك لإعتبارها عنصر فعال ومهم للاقتصاد. وللوقوف على مدى صحة هذه المقولة ارتأينا القيام بهذه الدراسة التي كانت تهدف الى تبيان أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990 - 2014. وذلك من خلال دراسة تأثير متغيرات السياسة النقدية على النمو الاقتصادي باستعمال دراسة قياسية قائمة على استخدام نماذج اشعة الإنحدار الذاتي (VAR) ومن خلال الدراسة تم الوصول إلى النتائج التالية:

- سلسلتي سعر الصرف والقروض الموجهة للاقتصاد متكاملة من الدرجة الصفر  $I(0)$ ، بينما سلسلتي عرض النقود والناتج المحلي الخام متكاملتين من الدرجة الأولى  $I(1)$ ، الا أن سلسلة التضخم متكاملة من الدرجة الثانية  $I(2)$ .

- بما أن كل السلاسل الزمنية مستقرة وهي مختلفة الدرجة من حيث التكامل، يمكن القول بأنه لا يوجد احتمال تكامل مشترك بين المتغيرات .

- متغيري سعر الصرف والقروض الموجهة للاقتصاد مقبولين احصائيا. بينما متغيري التضخم والكتلة النقدية غير مقبولين احصائيا.

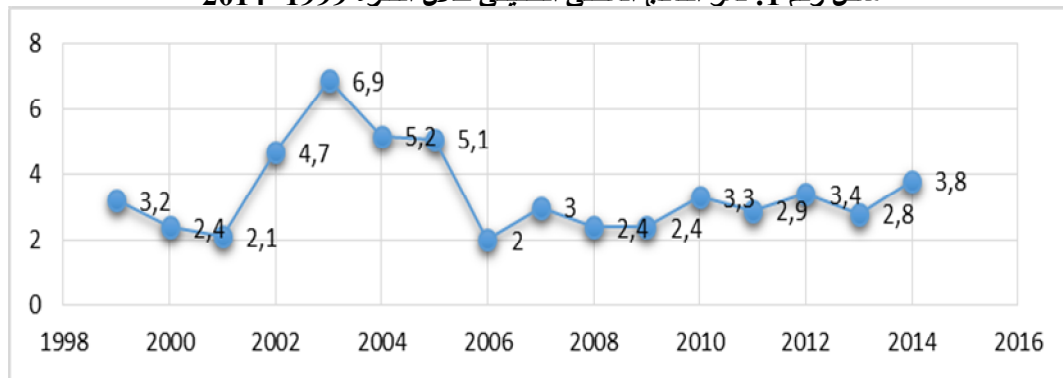
- متغيري القروض الموجهة للاقتصاد وسعر الصرف يعتبران من أهم المحددات المسؤولة عن تفسير النمو الاقتصادي في الجزائر.

- إعتبار النموذج فعال ومفسر لأثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي وذلك وفقا لقيم معامل التحديد المعدل (Adjusted R2) الذي اثبت بأن حوالي 57.77% من التغيرات في الناتج المحلي تم تفسيرها بالتغيرات في السياسة النقدية .

- في المدى القصير، متغيري القروض الموجهة للاقتصاد وسعر الصرف مساهمتها ضئيلة في تفسير النمو الاقتصادي، لكن تتزايد أهميتهما في المدى المتوسط والطويل.

**- ملحق الجداول والأشكال البيانية :**

**شكل رقم 1: نمو الناتج المحلي الحقيقي خلال الفترة 1999-2014**



المصدر: من إعداد الباحثين بالاستعانة بإحصائيات بنك الجزائر

**شكل رقم 2: نتائج تحديد فترات الابطاء الزمني**

VAR Lag Order Selection Criteria  
 Endogenous variables: D(LNPIBR) LNCREDEC D(LNM2) LNTCHAN D(LNTINF)  
 Exogenous variables: C  
 Date: 01/31/16 Time: 20:34  
 Sample: 1990 2014  
 Included observations: 22

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	136.7994	NA	4.31e-12	-11.98176	-11.73380	-11.92335
1	220.6313	121.9373*	2.20e-14*	-17.33012*	-15.84233*	-16.97964*
2	244.2532	23.62189	3.80e-14	-17.20483	-14.47723	-16.56229

\* indicates lag order selected by the criterion  
 LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)  
 FPE: Final prediction error  
 AIC: Akaike information criterion  
 SC: Schwarz information criterion  
 HQ: Hannan-Quinn information criterion

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام Eviews 8.0

**شكل رقم 3: نتائج تقدير نموذج متجهات الارتباط الذاتي (VAR)**

Vector Autoregression Estimates  
 Date: 02/10/16 Time: 12:07  
 Sample (adjusted): 1993 2014  
 Included observations: 22 after adjustments  
 Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	D(LNPIBR)	LNCREDEC	LNTCHAN	D(LNTINF,2)	D(LNM2)
D(LNPIBR(-1))	-0.180328 (0.19299) [-0.93437]	-7.099866 (2.99946) [-2.36705]	-2.494186 (1.08939) [-2.28953]	-26.48118 (17.3818) [-1.52350]	-0.874414 (1.01840) [-0.85862]
LNCREDEC(-1)	-0.019531 (0.00590) [-3.31045]	0.854212 (0.09169) [9.31592]	-0.045477 (0.03330) [-1.36557]	-0.587327 (0.53136) [-1.10532]	-0.043844 (0.03113) [-1.40831]
LNTCHAN(-1)	0.078436 (0.01604) [4.89067]	0.613050 (0.24926) [2.45952]	0.948082 (0.09053) [10.4728]	2.497497 (1.44443) [1.72906]	0.098745 (0.08463) [1.16680]
D(LNTINF(-1),2)	-0.000429 (0.00195) [-0.21932]	0.011398 (0.03038) [0.37521]	0.001402 (0.01103) [0.12707]	-0.765503 (0.17604) [-4.34843]	-0.007976 (0.01031) [-0.77328]
D(LNM2(-1))	-0.006293 (0.04973) [-0.12655]	0.257095 (0.77288) [0.33265]	0.053861 (0.28070) [0.19188]	4.539154 (4.47879) [1.01348]	0.093855 (0.26241) [0.35766]
C	-0.062721 (0.01985) [-3.16004]	-0.507658 (0.30847) [-1.64571]	0.288995 (0.11204) [2.57948]	-2.603464 (1.78760) [-1.45641]	0.030424 (0.10474) [0.29048]
R-squared	0.678034	0.956764	0.951975	0.569135	0.155753
Adj. R-squared	0.577420	0.943252	0.936967	0.434490	-0.108075
Sum sq. resids	0.000540	0.130525	0.017218	4.383242	0.015047
S.E. equation	0.005812	0.030321	0.032804	0.523405	0.030666
F-statistic	6.738947	70.81204	63.43190	4.226927	0.590359
Log likelihood	85.54049	25.18292	47.46487	-13.47086	48.94738
Akaike AIC	-7.230954	-1.743902	-3.769534	1.770078	-3.904308
Schwarz SC	-6.933396	-1.446345	-3.471977	2.067635	-3.606751
Mean dependent	0.013348	3.174738	1.807564	-0.006170	0.064682
S.D. dependent	0.008940	0.379152	0.130660	0.696014	0.029132
Determinant resid covariance (dof adj.)		1.65E-14			
Determinant resid covariance		3.35E-15			
Log likelihood		210.5286			
Akaike information criterion		-16.41169			
Schwarz criterion		-14.92390			

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام Eviews 8.0



شكل رقم 4: نموذج تأثير السياسة النقدية على النمو الاقتصادي

$$D(LNPIBR) = C(1)*D(LNPIBR(-1)) + C(2)*LNCREDEC(-1) + C(3)*LNTCHAN(-1) + C(4)*D(LNTINF(-1),2) + C(5)*D(LNMM2(-1)) + C(6)$$

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	-0.180328	0.192994	-0.934370	0.3640
C(2)	-0.019531	0.005900	-3.310454	0.0044
C(3)	0.078436	0.016038	4.890669	0.0002
C(4)	-0.000429	0.001955	-0.219319	0.8292
C(5)	-0.006293	0.049729	-0.126548	0.9009
C(6)	-0.062721	0.019848	-3.160042	0.0061
R-squared	0.678034	Mean dependent var		0.013348
Adjusted R-squared	0.577420	S.D. dependent var		0.008940
S.E. of regression	0.005812	Akaike info criterion		-7.230954
Sum squared resid	0.000540	Schwarz criterion		-6.933396
Log likelihood	85.54049	Hannan-Quinn criter.		-7.160858
F-statistic	6.738947	Durbin-Watson stat		2.116802
Prob(F-statistic)	0.001474			

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام Eviews 8.0

شكل رقم 5: نتائج اختبار غرينجر للسببية

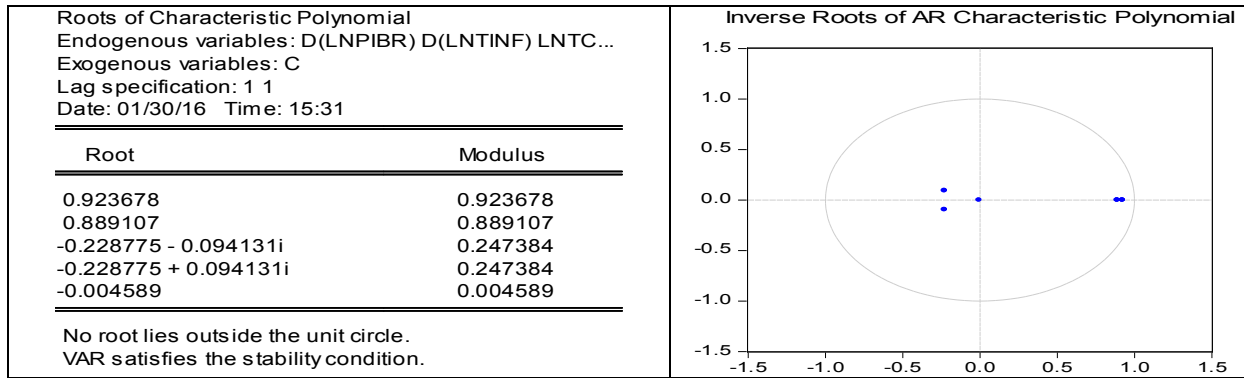
VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests  
Date: 01/30/16 Time: 15:13  
Sample: 1990 2014  
Included observations: 23

Dependent variable: D(LNPIBR)

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(LNTINF)	0.564711	1	0.4524
LNTCHAN	14.40929	1	0.0001
LNCREDEC	6.536012	1	0.0106
D(LNMM2)	0.156846	1	0.6921

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام Eviews 8.0

شكل رقم 6: نتائج اختبار استقرارية النموذج



المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام Eviews 8.0

شكل رقم 7: اختبار التوزيع الطبيعي للبقايا حسب Jarque-Beta

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	0.933467	2	0.6270
2	1.045080	2	0.5930
3	0.363750	2	0.8337
4	5.466629	2	0.0650
5	2.876281	2	0.2374
Joint	10.68521	10	0.3826

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام Eviews 8.0

جدول رقم 1: نتائج اختبارات ديكي فولور الموسعة ADF

	في المستوى		الفروق الأولى		الفروق الثانية	
LNPIBR	-3.248455	0.0990	-3.417166	0.0209		
LNMM2	-1.972321	0.2961	-4.264176	0.0031		
LNTINF	-2.113904	0.2412	-7.324311	0.0590	-8.3013	0.0000
LNCREDEC	-4.519999	0.0096				
LNTCHAN	-4.953827	0.0030				

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام Eviews 8.0

### - الإحالات والمراجع :

1. مزيان محمد توفيق وآخرون، أثر السياسة النقدية على معدلات النمو الاقتصادي: دراسة قياسية، مجلة الحكمة للدراسات الاقتصادية، الجزائر، العدد 7، 2016.
2. نادية العقون، أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة تحليلية للفترة 1990-2011، حوليات جامعة قلمة للعلوم الاجتماعية والإنسانية، العدد 13، ديسمبر 2015.
3. سارة علي أحمد محمد وآخرون، أثر السياسة المالية والسياسة النقدية على النمو الاقتصادي: دراسة تطبيقية على الاقتصاد المصري خلال الفترة "1991-2013"، نشرت بواسطة المركز الديمقراطي العربي في قسم الدراسات الاقتصادية، مشاريع اقتصادية، مشاريع بحثية.
4. بناني فتيحة، السياسة النقدية والنمو الاقتصادي، مذكرة ماجستير، جامعة بومرداس، 2008-2009.
5. بناني فتيحة، مرجع سبق ذكره.
6. بناني فتيحة، مرجع سبق ذكره.
7. A.BENASSY، C.BENOIT et P. JACQUET, **Politique Économique**, édition de Boeck Université: Bruxelles, 2009, P.65
8. عبد المجيد قدي، المدخل الى السياسات الاقتصادية الكلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003، ص 36
9. وسام ملاك، النقود والسياسات النقدية الداخلية، دار المنهل اللبناني، لبنان، 2000
10. طه عبد الله منصور وعبد الفتاح عبد الرحمان عبد المجيد، النقود والبنوك والاقتصاد، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، 1987
11. صالح مفتاح، النقود والسياسة النقدية، دار الفجر للنشر والتوزيع، مصر، 2005، ص 98.
12. زكريا الدوري، يسري السامرائي، البنوك المركزية والسياسات النقدية، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2006، ص 185.
13. لحو موسى بوخاري، سياسة الصرف الأجنبي وعلاقتها بالسياسة النقدية، مكتبة حسين العصرية للطباعة والنشر، لبنان، 2010، ص 59.
14. C. CHAKIB. **Programme D'ajustement Structurel Et Résultats Socio-Économiques En Algérie**. Revu de la Faculté de Gestion Université Abou Bakr Belkaïd Tlemcen, Algérie, n°18, Décembre 2002, PP. 39-56.
15. M.Baba.Ahmed, **L'Algérie Diagnostic D'un Non Développement**, Edition. L'Harmattan, 1999, P.49-51.
16. طاهر لطرش، تقنيات البنوك، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائرية، 2001، ص:197
17. بطاهر علي، سياسات التحرير والإصلاح الاقتصادي في الجزائر، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، الجزائر، جامعة الشلف، العدد 01، 2004، ص 181.
18. فضيل رايس، تحولات السياسة النقدية في الجزائر خلال الفترة (2000-2009)، جامعة تبسة، مجلة الباحث - عدد 2012/10.
19. شبي عبد الرحيم، الآثار الاقتصادية الكلية لخدمات السياسة المالية بالجزائر، دراسة تطبيقية، ورقة عمل رقم 536، مصر، أوت 2010، ص 13.
20. R.BOURBONNAIS. **Économétrie**. 7ème édition. Dunod: Paris, 2009.