

Dirassat & Abhath
The Arabic Journal of Human
and Social Sciences



مجلة دراسات وأبحاث
المجلة العربية في العلوم الإنسانية
والاجتماعية

EISSN: 2253-0363
ISSN : 1112-9751

فعالية أدوات السياسة النقدية في ظل استهداف التضخم دراسة قياسية حالة
الجزائر خلال الفترة 1970-2018

THE EFFECTIVENESS OF MONETARY POLICY INSTRUMENTS UNDER
INFLATION TARGETING A ECONOMETRIC STUDY CASE OF ALGERIA
DURING THE PERIOD 1970-2018

Mohamed Nachid Boussiala محمد نشيد بوسياسية
University Algiers 3 جامعة الجزائر 3
Boussiala.nachid@univ-alger3.dz

تاريخ القبول : 2020-09-21

تاريخ الاستلام : 2020-06-06

ملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى تبيان العلاقة التوازنية بين التضخم وأدوات السياسة النقدية في الجزائر في الأجل القصير والطويل ، فضلا عن استخدام اختبارات جذر الوحدة، اختبار الحدود و تقييم النموذج المقدر قياسيا . لتحقيق هذا الهدف تم استخدام منهجية نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة (ARDL) خلال الفترة (1970-2018) باستخدام برمجية 10 EVIEWS وتشير النتائج إلى أن هناك أثر طويل الأجل بين المتغيرات المستقلة و التضخم كذلك إلى وجود علاقة طردية بين كل من معدل إعادة الخصم و الناتج الحقيقي و التضخم في المدى القصير و الطويل بينما لا توجد علاقة بين بقية المتغيرات و التضخم.

كلمات مفتاحية: سياسة استهداف التضخم ، استهداف التضخم في الجزائر، ARDL ، اختبار الحدود ، 10 EVIEWS ، أدوات السياسة النقدية.

Abstract :

The aim purpose of this paper is to show the relation between inflation and monetary policy instruments in Algeria in the short and long run, as well as the use of unit root tests, bounds test and evaluation of the model. To achieve this goal, we used the ARDL methodology during the period (1970-2018) using EVIEWS 10. The results indicate that there is a long-term effect between independent variables and inflation as well as a positive relation between , rediscount rates and real output and inflation in the short and long term while there is no relation with the Other variables .

Keywords: inflation targeting; inflation targeting in Algeria ; ARDL ; Bounds Test, EvIEWS 10, monetary policy instruments.

1. مقدمة:
هذه الأخيرة تعتبر الأداة المباشرة الأكثر سيطرة على التضخم كما أنها من بين جميع الدوائر الحكومية تأثيرا على الاقتصاد وتوجيهه، إضافة إلى أنها أكثر الوسائل مرونة لتحقيق أهداف الاستقرار على المدى المتوسط. و لتحقيق هذا الهدف بفعالية يرى العديد من الاقتصاديين أنه لا بد من تبني سياسة مبنية على استهداف اسمي في إطار السياسة النقدية، لذا تم تثبيت متغير التضخم باعتباره المتغير المركزي ، من هذه الفكرة رأت سياسة استهداف التضخم النور في نيوزيلندا في فبراير 1990 ثم تبنتها العديد من البنوك المركزية مثل كندا، إنجلترا ، السويد وشميلي...أرادت الجزائر مثلها

لقد سجلت عدة دول متقدمة و نامية منذ ثمانينات القرن الماضي معدلات تضخم مرتفعة خاصة بعد انهيار نظام Bretton Woods (1944-1971) ، أزمة النفط الآسيوية وأزمة دول أمريكا الجنوبية الأمر الذي أثر سلبا على أداء نشاطها الاقتصادي، لقد تسببت هذه الاضطرابات الاقتصادية المتعددة في تطوير عدة بحوث علمية للحد من الآثار الناجمة عن مشكل التضخم حيث اتفق الاقتصاديون على أن هدف استقرار الأسعار أضحى شرط أساسي لضمان حسن إدارة السياسة النقدية كون

الاستعانة بالقياس الاقتصادي من خلال الاستفادة من نموذج (ARDL).

يهدف البحث إلى تبيان العلاقة التوازنية (التكامل المشترك) بين التضخم و أدوات السياسة النقدية في الأجل القصير والطويل فضلا عن استخدام اختبارات جذر الوحدة، التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة في وضع السياسات التي تؤدي إلى تحسين النتائج و لتحقيق هدف البحث وتجاوز المشكلات تم استخدام منهجية نموذج الدمج بين نموذجي الانحدار الذاتي وتوزيع الإبطاء أو ما يسمى بنماذج توزيع الإبطاء ذاتية الانحدار (ARDL).

قام (Gottschalk & Moore, 2001) باستعمال VAR

من أجل توفير الأدلة التجريبية للعلاقة بين وسائل السياسة النقدية و التضخم في بولندا. قاموا بفحص أثر صدمات كل من سعر الصرف و سعر الفائدة على الأسعار، النتائج بينت أنه من رغم أن سعر الصرف يبدو فعال على كل من الناتج و الأسعار إلا أن الروابط المباشرة بين سعر الفائدة و التضخم لا تبدو جد قوية، هذا يتطلب فهم جيد للعلاقة بين وسائل السياسة النقدية و التضخم الهدف⁽¹⁾.

وطالب كل من (Christoffersen, Slok, & Wescott,

2001) أن بولندا تبدو مستعدة لاستهداف التضخم باستخدام التضخم الضمني عن التضخم الرئيسي ، قاموا أيضا بتحليل إحصائي للعلاقة بين وسائل السياسة النقدية و التضخم و بين المؤشرات الرئيسية للتضخم و التضخم نفسه من خلال إجراء اختبار سببية GRANGER لاحظوا أن هناك علاقة معنوية بين CPI و عدة مؤشرات رئيسية للتضخم، اكتشفوا أيضا وجود علاقة تنبؤية ضعيفة بين سعر الصرف و مقياس التضخم في المدى القصير ، و علاقة ضعيفة بين سعر الفائدة و التضخم فسروها بالمرحلة الانتقالية التي مرت بها بولندا خلال فترة الدراسة و التي سوف تكون أكثر انتظاما ، و مع ذلك يقولون بأن هناك نهج و استقرار كامل للاقتصاد البولندي⁽²⁾.

لقد قامت (TUTAR, 2002) بتحليل تجريبي من أجل محاولة تقييم مدى الاستعداد الإحصائي لتركيا لتحقيق متطلبات استهداف التضخم من خلال استعمال نماذج VAR . النتائج

مثل معظم الدول النامية اعتماد هذا النظام خصوصا بعدما أصبح الحديث عن السياسة النقدية في الجزائر ممكنا بعد صدور قانون النقد و القرض 10-90 و الأمر 11-03 كما أنه في ظل الإصلاحات الاقتصادية و المالية التي شاهدها الجزائر خاصة الأمر رقم 04-10 بتاريخ 26 أوت 2010 الذي نص على أن استقرار الأسعار أضحى الهدف النهائي للسياسة النقدية.

إن نجاح سياسة استهداف التضخم غير مضمون في الجزائر نظرا لتعدد الأهداف و عدم توفر بعض مستلزمات التطبيق مما يجعلنا نطرح التساؤل التالي: إلى أي مدى تستطيع سياسة استهداف التضخم في الجزائر تحقيق استقرار الأسعار على المدى الطويل؟

ولتبسيط هذه الإشكالية حاولنا إدراج التساؤلات التالية:

كيف هي العلاقة بين أدوات السياسة النقدية و التضخم ؟

هل تعتبر أدوات السياسة النقدية فعالة في ظل الاستهداف؟

هل يمكن تطبيق سياسة استهداف التضخم في الجزائر في ظل الإصلاحات ؟

وللإجابة على هذه التساؤلات نطرح الفرضيات التالية:

إمكانية اعتماد سياسة استهداف التضخم في الجزائر خلال فترة الدراسة.

وجود علاقة توازنية قصيرة و طويلة الأجل بين أدوات السياسة النقدية و سياسة استهداف التضخم.

وجود علاقة موجبة و معنوية بين التضخم و العرض النقدي و علاقة سلبية مع معدل النمو.

تعتبر قناة سعر الصرف قناة مفيدة في ضبط التضخم كما أن لمعدل إعادة الخصم أثر معنوي رغم ثباته.

تم الاعتماد على منهجين في بحثنا هذا ، الأول يمثل المنهج الاستنباطي في دراسة هذا الموضوع حيث يتم وصف سياسة استهداف التضخم من تعريفات ، شروط ، و متطلبات إلى جانب المنهج الثاني الذي يتمثل في المنهج التحليلي من خلال

محدد في أفق معين"، يعتقد البنك المركزي الأوروبي أن عرض سياسة استهداف التضخم سيكون بسيطاً نسبياً⁽⁵⁾.

في نهاية هذه التعريفات اقترح (Ftiti & Goux, 2010) تعريفاً يوافق الآراء السابقة وهو قريب من تعريف Bernanke & Mishkin (1999) " في الواقع نحن نرى أن استهداف التضخم كإطار لتحليل السياسة النقدية وليس مجرد قاعدة للعمل على التضخم بعبارة أخرى فإن هدفه الرئيسي هو الحفاظ على استقرار الأسعار دون استبعاد استقلالية السلطات النقدية عن السعي وراء أهداف ثانوية أخرى مثل استقرار النشاط الاقتصادي واستقرار سعر الصرف وهو يعتمد على إعلان رقي محدد مع أو بدون فترة تسامح، يهدف استهداف التضخم إلى تثبيت توقعات التضخم، لا يمكن تحقيق هذا الهدف إلا عندما يثق الوكلاء الاقتصاديون في صانعي القرار في ما يخص الإجراءات المتخذة لتحقيق الأهداف المحددة مسبقاً وبالتالي يجب أن يكون لدى البنك المركزي نظام تنبؤ ذي صلة ونظام اتصالات يضمن درجة عالية من الشفافية والمصادقية"⁽⁶⁾

2.2 إجراءات تطبيق سياسة استهداف التضخم :

في الواقع العملي لتطبيق سياسة استهداف التضخم يجب مراعاة بعض القضايا المهمة والمتمثلة أساساً في:

1.2.2 تصميم الأفق الزمني للاستهداف: يعرف الأفق الزمني بطول عمر المرحلة الزمنية للوصول إلى الاستهداف المعلن سابقاً والفترة التي يمكن السيطرة عليه⁽⁷⁾. كما أنه عندما يكون هناك اختلاف بين المعدل الحالي والمعدل المستهدف على البنوك المركزية وضع فترة تطبيق بحوالي سنتين تشمل على فترات التأخر (التباطؤات الزمنية) للسياسة النقدية في انجاز المعدل المستهدف⁽⁸⁾، يتأثر الأفق الزمني للاستهداف بقدرة السياسة النقدية على مواجهة صدمات الطلب أو العرض الكلي قصيرة الأجل و نوع نظام استهداف التضخم المطبق من قبل البنك المركزي صارماً كان أو مرناً⁽⁹⁾.

2.2.2 تحديد مؤشر مناسب للتضخم: يختلف الاختيار بين مؤشر الأسعار المستخدم في حساب معدل التضخم المستهدف من دولة إلى أخرى بسبب تباين المناهج في حسابه في ما بين الدول ويعد الرقم القياسي لأسعار المستهلك الأكثر استخداماً في قياس

بينت أن التضخم عبارة عن ظاهرة القصور الذاتي في تركيا أما عرض النقود، سعر الفائدة و سعر الصرف الاسمي ليسو اقتصادياً ولا إحصائياً بمحددات مهمة للأسعار، معظم تباينات الأسعار مفسرة بالأسعار نفسها، استناداً للنتائج VAR الروابط المباشرة بين وسائل السياسة النقدية و التضخم تظهر بأنها ليست قوية، مستقرة وقابلة للتنبؤ. في حين تحقيق الشرط الثاني لنظام استهداف التضخم لا يزال هناك المشكل المتعلق باستقلالية البنك المركزي وتوفر علاقة مستقرة و قابلة للتنبؤ بين وسائل السياسة النقدية و التضخم في تركيا⁽³⁾.

2. الجانب النظري:

بدأت التعاريف الأولى لسياسة استهداف التضخم في الظهور خلال التسعينيات مع ظهورها حيث يُظهر العمل الأول بعض الاختلافات في تعريف سياسة الاستهداف.

1.2 مفهوم سياسة استهداف التضخم:

نحاول تقديم بعض التعريفات الرئيسية والتي يظهر كل منها خاصية معينة لهذا النظام ثم نقترح تعريفاً يلخص النقاط الرئيسية التي يشترك فيها معظم الاقتصاديين.

(Bernanke & al. , (1999) "إن استهداف التضخم

هو إطار للسياسة النقدية يتميز بالإعلان العام عن الأهداف الكمية الرسمية (أو نطاقات مستهدفة) لمعدل التضخم على مدى آفاق زمنية واحدة أو أكثر مع التصريح بأن التضخم المنخفض والمستقر هو الهدف طويل الأجل للسياسة النقدية، يتميز بتواصل السلطات النقدية مع الجمهور حول خطط وأهداف السلطات النقدية مصحوباً بالآليات التي تعزز مساءلة البنك المركزي عن تحقيق تلك الأهداف"⁽⁴⁾.

يعرّف البنك المركزي الأوروبي (ECB, 2004) استهداف التضخم بأنه "إستراتيجية للسياسة النقدية تهدف إلى الحفاظ على استقرار الأسعار من خلال التركيز على الانحرافات في توقعات التضخم المنشورة عن هدف التضخم المعلن عنه". يضيف "يتصل البنك المركزي بقرارات السياسة النقدية كرد فعل على الانحرافات في توقعات لمقياس معين للتضخم من هدف تضخم

الاستقرار على المدى المتوسط⁽¹⁶⁾. رغم أن النطاق الضيق للغاية يعكس التزام السلطات بالهدف إلا أن هذا النوع من الاختيار يعرض السياسة النقدية لمخاطر عدم اليقين وفقدان المصداقية فمن الصعب احترام نطاق ضيق نظرا إلى الصدمات الاقتصادية والأخطاء المتوقعة ، كما أنه كلما كان النطاق أوسع قلت المصداقية لذلك فإن الحل الأمثل الذي يوفر التحكيم الفعال بين مصداقية ومرونة السياسة النقدية هو تبني ممارسات البنوك المركزية في البلدان الصناعية مثل نيوزيلندا ، إنجلترا ، السويد وصلت في معظم الحالات بين 0-3 أو 2-4%⁽¹⁷⁾. نجد أن اقتصاديات الأسواق الناشئة لديها نطاقات أوسع لأنها أقل ملائمة في الحد من مخاطر حدوث خرق أو أخطاء مستحقة في نمذجة التضخم وآلية الانتقال عن البلدان المتقدمة وبالمقارنة مع اقتصاديات المتقدمة فإنها تواجه صعوبات في تحديد وقياس معدلات التوازن في المستقبل لأنها تنمو بسرعة ويعني عدم اليقين هذا أن سياساتها ستعرض لأخطاء أكبر من أخطاء الاقتصاديات المتقدمة وبالتالي فإن صانعي السياسة النقدية في اقتصاديات الأسواق الناشئة يفضلون قواعد السياسة النقدية ذات المجاميع النقدية⁽¹⁸⁾.

5.2.2 الاتصال: أحد الخصائص الأساسية لاستهداف التضخم هو ضمان مستوى عال من الشفافية، تعتمد هذه الخاصية على حقيقة أن صانعي السياسة يجب أن يشرحوا للجمهور النهج، الأهداف، الخطط والالتزامات في السياسة النقدية.

غالبًا ما يتم وضع الأهداف والاستراتيجيات بواسطة مجموعة من صانعي القرار، مهمة هذه المجموعة هي مناقشة وأخذ مشورة جميع الأعضاء حول أهداف السياسة النقدية. نظرًا لقيود الشفافية التي تتطلبها سياسة استهداف التضخم تضطر هذه المجموعة إلى إصدار بيان صحفي حيث سيكون عليها الإبلاغ عن جميع نقاط استهداف التضخم: هدف السياسة النقدية ، مستوى الهدف ، الأفق ، الأدوات وأفعالهم بعدها يتم توقيع هذا البيان من قبل محافظ البنك المركزي وربما من قبل وزير المالية ، تتميز هذه الوثيقة بالبساطة ، الإيجاز والوضوح لتسهيل فهمها من قبل الجمهور لأنها تلعب دورًا مهمًا في زيادة مصداقية وشفافية السياسة النقدية⁽¹⁹⁾.

3.2 إمكانية تطبيق سياسة استهداف التضخم في الجزائر:

معدل التضخم بدلا منخفض الضمني للنتائج المحلي الإجمالي إذ معروف لدى الجمهور مما يسهل فهمه ولا يحتاج إلى قدر أكبر للمراجعة أو التعديل فضلا على أنه يعكس التوازن بين العوامل المحددة للطلب والعرض الكلي في النشاط الاقتصادي كما لا يسمح الأخذ بالحسبان التغيرات الكمية والتعديلات في هيكل الإنفاق⁽¹⁰⁾.

3.2.2 تحديد مستوى الاستهداف: يعد تحديد الهدف الكمي للتضخم المستهدف من السمات المهمة لسياسة استهداف التضخم فمن الناحية العملية حددت عدة دول معدلاتها المستهدفة للتضخم كأرقام أحادية منخفضة بينما من الناحية النظرية يبدو التضخم الصفري *Zero Inflation* يعد نظريا لاستقرار الأسعار كما يفترضه *Ultima Thule* كحالة عادية للاقتصاد الرأسمالي⁽¹¹⁾ (Parguez, 1991, p. 26). يرى ستانلي فشر أنه توجد دراسات قليلة نسبياً عن الهدف الأمثل و الذي يتراوح بين 1-3%⁽¹²⁾. ويذكر (DEBLLE 1997) أنه وضعت عموماً أهداف تضخم في حدود 2% سنوياً في العديد من الدول⁽¹³⁾.

4.2.2 الاختيار بين معدل أو مدى مستهدف للتضخم: تركز على ما إذا كان نظام استهداف التضخم يستخدم نقطة أو مدى حيث تعكس كلتا الإستراتيجيتين الاختلافات في تفضيلات صانعي السياسات ، على الرغم من أن استخدام هدف نقطي يعكس التزاما قويا وصارما من جانب صانعي السياسة لاستهداف التضخم إلا أنه من الضروري أن يتواصل البنك المركزي مع الجمهور لجعلهم يفهمون عدم اليقين المتأصل في عملية التضخم وقدرة وصوله إلى الهدف أي أنه يعرض السياسة النقدية لمخاطر عدم اليقين مما ينتج عليه فقدان الهدف والحد بشكل مفرط من مرونة السياسة النقدية⁽¹⁴⁾ كذلك من الصعب تقييم أداء البنك المركزي في المدى القصير وبالتالي تقليل مكافأة المصداقية لهدف التضخم⁽¹⁵⁾ و لتجنب هذه المشكلة توصلت بعض البنوك إلى إستراتيجية النطاق المستهدف-يعرف أيضا بفاصل التسامح- حيث أن النطاق قادر على الإشارة بشكل واقعي إلى ما يمكن للبنك المركزي أن يتوقع تحقيقه من خلال توقعات التضخم، يسمح للبنوك المركزية بالحفاظ على أهدافها على حالها لفترات أطول مما هي عليه مع الهدف نقطة، يسمح النطاق للزيادات والنقصان مما يجعله قادراً على تحقيق

قيمة العملة المحلية يعني ارتفاع التضخم⁽²⁵⁾ و بالتالي يمكن كتابة النموذج على الشكل التالي:

$$\Delta \ln f_t = \beta_1 * \ln f_{t-1} + \beta_2 * m_{t-1} + \beta_3 * tr_{t-1} + \beta_4 * tc_{t-1} + \beta_5 * dep_{t-1} + \beta_6 * gdp_{t-1} + \sum_{i=1}^n \gamma_i \Delta(\ln f)_{t-i} + \sum_{j=1}^m \delta_j \Delta(m2)_{t-j} + \sum_{p=1}^v \varphi_p \Delta(dep)_{t-p} + \sum_{q=1}^h \delta_q \Delta(tc)_{t-q} + \sum_{u=1}^k \theta_u \Delta(gdp)_{t-u} + \varepsilon_t \dots (1)$$

1.3 دراسة استقرارية السلاسل وتحديد فترات الإبطاء:

من خلال دراسة خصائص استقرارية كل سلسلة باستخدام ADF و PP و استعانة ببرمجية EViews 10 تبين أن كل السلاسل مستقرة من الدرجة الأولى عدا الناتج فهو مستقر في المستوى.

لاختيار فترة الإبطاء الملائمة للنموذج نقوم بتقدير المعادلة (1)، من النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (1) وباستعمال البرنامج الإحصائي EViews 10 نلاحظ أن فترة الإبطاء الملائمة هي فترة واحدة حسب معيار HQ، SC، FPE (التي لها أقل قيمة) بينما LR و AIC يشير إلى 4 (أخذنا قيمة 1 بمبدأ الأغلبية ولأن البيانات سنوية).

2.3 نتائج اختبار الحدود Bounds Test :

يتم تقدير نموذج ARDL-UECM للمعادلة (1) ولفترة إبطاء واحدة لجميع المتغيرات، ومن أجل اختبار مدى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل (وجود تكامل مشترك) بين التضخم ووسائل السياسة النقدية تم حساب F-STATISTIC و T-STATISTIC من خلال اختبار الحدود .

نلاحظ من خلال الجدول رقم (2) أن إحصائية F بلغت قيمة 5,35 وهي أكبر من القيمة الحرجة للحد الأعلى (4,21) و الأدنى (2,82) عند مستوى معنوية 1 % هذا يعني عدم قبول الفرضية الصفرية القائلة بانعدام المقدرات ($H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = 0$) مما يدل على وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة أي وجود علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من المتغيرات التفسيرية نحو المتغير التابع وللتأكد

تظهر بعض الشروط العامة من تعريف سياسة الاستهداف التي تركز بوضوح على معدل أو مدى مستهدف من التضخم من خلال إعلان السلطة النقدية أو الحكومة أو الائتئين مع/أو هيئة أخرى عن هدف رقي أو مدى محدد لمعدل التضخم في فترة زمنية معينة في المستقبل وهو ما صرح به محافظ البنك المركزي في أكثر من مرة من خلال التقارير حيث حدد بـ 4 %⁽²⁰⁾، أما الشرط الثاني فيتمثل في الالتزام المؤسسي بأن استقرار الأسعار هو الهدف الأساسي للسياسة النقدية في المدى الطويل، حيث قرر قانون النقد والقروض بأن استقرار الأسعار هو الهدف الرئيسي للسياسة النقدية من خلال الأمر رقم 04-10 الصادر بتاريخ 26 أوت 2010⁽²¹⁾، وجود إستراتيجية إعلامية شاملة فيها العديد من المتغيرات والتي تستخدم في تحديد أدوات السياسة (حسب ما نصت عليه المادة 106 من قانون 10-90)، زيادة الشفافية في إستراتيجية السياسة النقدية من خلال التواصل مع الجمهور، الأسواق من خلال الخطط والأهداف والقرارات الصادرة عن السلطات النقدية، زيادة المساءلة من البنك المركزي لتحقيق أهداف التضخم وأخيرا اعتماد البنك المركزي على أسلوب النظرة المستقبلية في تقدير معدل التضخم المستهدف. أما في ما يخص الشروط الأولية (المسبقة) فهي متوفرة (استقلالية البنك المركزي⁽²²⁾، وجود هدف واحد⁽²³⁾، وجود علاقة مستقرة بين أدوات السياسة النقدية ومعدل التضخم⁽²⁴⁾).

3. الجانب التطبيقي:

المتغيرات التي اخترنا دراستها تتمثل في: التضخم $\frac{CPI_T}{CPI_{T-1}}$ ($\ln(INF=100 * LN)$)، النقود بمعناه الواسع (M2)، نمو الناتج الإجمالي الحقيقي (GDP)، معدل سعر الفائدة على الودائع (DEP) معدل إعادة الخصم (TR) وسعر الصرف الاسمي (TC) و البيانات عبارة عن بيانات سنوية من 1970 إلى 2018 تم الحصول عليها من موقع البنك الدولي. لقد أوضحت الدراسات التطبيقية في العديد من الدول أن ارتفاع الكتلة النقدية تعتبر من أهم مصادر ارتفاع الأسعار المحلية، الناتج الإجمالي يعتبر من العوامل الحقيقية التي تؤثر في التضخم أما معدل إعادة الخصم يؤثر إيجابا في التضخم، سعر الفائدة على الودائع يعني تخفيض التضخم ويعتبران من بين العوامل النقدية أما تدهور

الطويل تقيس الأثر المباشر والغير مباشر بينما معاملات الأجل القصير تقيس الأثر المباشر.

نجد أن قيمة معامل تصحيح الخطأ من الجدول أعلاه سالبة ومعنوية تقدر بـ 0.53 عند معنوية أقل من 1% هذا يعني أن 53% من أخطاء الأجل القصير يمكن تصحيحها في واحدة الزمن (بالتقريب حوالي سنتين $1/0.53=1$ ، 89). من أجل الرجوع إلى الوضع التوازني الأجل الطويل.

4.3 تقييم النموذج المقدر قياسيا:

للتأكد من جودة النموذج المستخدم في القياس والتحليل و خلوه من المشاكل القياسية يلزم إجراء الاختبارات التشخيصية التالية:

1.3.4 اختبار Breusch Godfrey Serial Correlation: نلاحظ من الجدول رقم (4) أن قيمة F بلغت قيمة 0.39 بقيمة احتمالية 0.68 أكبر من مستوى معنوية 5% و بالتالي لا يمكننا رفض فرضية العدم القائلة على عدم وجود ارتباط خطي للأخطاء (نفس الشيء يكشف عليه اختبار كيربي مربع).

2.3.4 اختبار عدم ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي (ARCH): يلاحظ من الجدول رقم (5) أن قيمة F بلغت قيمة 0.05 بقيمة احتمالية 0.82 أكبر من مستوى معنوية 5% و بالتالي لا يمكننا رفض فرضية العدم القائلة بثبات تباين حد الخطأ في النموذج المقدر (نفس الشيء يكشف عليه اختبار كيربي مربع).

3.3.4 اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء (Jarque Bera):

من الرسم البياني رقم (1) نجد أن قيمة احتمالية JARQUE BERA تقدر بـ 0.69 أكبر من مستوى معنوية 5% و بالتالي لا يمكننا رفض فرضية العدم القائلة أن الأخطاء تتبع قانون الطبيعي وهو ما تبينه قيمة معامل التفلطح (قريبة من 3) ومعامل الالتواء (قريبة من 0).

4.3.4 اختبار مدى ملائمة صحة الشكل الدالي (Ramsey-RESEST):

يتضح من الجدول رقم (6) أن قيمة F بلغت قيمة

من وجود هذه العلاقة استخدمنا اختبار (t) فكانت القيمة المحسوبة له تقدر بـ 6,01- وهي تفوق القيمة الجدولية المقدرة بـ 4,44- (تؤخذ بالقيمة المطلقة) عند مستوى معنوية 1% . (PESARAN, SHIN, & SMITH, 2001, p. 304)

3.3 نتائج تقدير معاملات الأجلين القصير و الطويل و معلمة تصحيح الخطأ:

بعد التأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل وفق منهجية اختبار الحدود ينبغي الآن الحصول على مقدرات الأجلين القصير و الطويل و معلمة تصحيح الخطأ.

من خلال الجدول رقم (3) نلاحظ وجود علاقة طردية (ما يوافق النظرية الاقتصادية) غير معنوية بين عرض النقود و التضخم سواء في المدى القصير أو الطويل وهذا ممكن يرجع إلى التخلي البلد عن التمويل التقليدي و المتمثل في الإصدار النقدي ، أما في ما يخص عدم معنوية سعر الصرف الاسمي و معدل سعر الفائدة على الودائع في الأجلين القصير و الطويل قد يعود إلى تخلي السلطات النقدية عن هذين القناتين كأداة من أدوات السياسة النقدية. توجي الإشارة الموجبة (معنوية عند مستوى 1%) لمعلمة الناتج الحقيقي في المدى القصير و الطويل تعود بالدرجة الأولى إلى ارتفاع الطلب على السلع الأجنبية خصوصا المواد الأولية أو السلع الوسيطة الشيء الذي أدى إلى ارتفاع التكاليف لكثير من القطاعات مما دفع بالمستوى العام للأسعار و بالتالي في التضخم إلى ارتفاع حيث أن ارتفاع الناتج (أخذناه باللوغاريتم) بوحدة واحدة يؤدي إلى ارتفاع التضخم بحوالي 40 في المئة و 0,0003 في المئة في الأجل القصير و الطويل على التوالي مع ثبات العوامل الأخرى، إن الإشارة الموجبة لسعر الخصم (معنوية عند مستوى 3%) هو عكس المنتظر (رغم ثباته) ، ممكن يرجع إلى اعتماد البنك المركزي على هذه الأداة للتأثير على البنوك التجارية من أجل توفير مصادر سيولة لهذه البنوك من خلال خصم الأوراق المالية لدى البنك المركزي. يمكن من نتائج تقدير النموذج أعلاه الحصول على معاملات الأثر طويلة وذلك بقسمة معاملات الأجل القصير على معامل تصحيح الخطأ مثلا : بالنسبة لسعر الصرف للحصول على الأجل الطويل نقسم 0.92 على 0.53 نحصل على 1.73 كما يمكن الإشارة أن معاملات الأجل

إن تبني الجزائر لنظام استهداف التضخم بعد إجراء العديد من الإصلاحات المصرفية حيث صرح البنك المركزي بأن استقرار الأسعار هو الهدف النهائي للسياسة النقدية من خلال إصدار الأمر رقم 10-04 المؤرخ بتاريخ 26 أوت 2010 و الذي ينص: "تمثل مهمة بنك الجزائر في الحرص على استقرار الأسعار كهدف نهائي للسياسة النقدية، وفي توفير أفضل الشروط في ميادين النقد والقرض والصرف والحفاظ عليها لنمو مدعم للاقتصاد مع السهر على الاستقرار النقدي والمالي" هذا دليل على أن البنك المركزي الجزائري قد صرح علنا باستهدافه للتضخم خصوصا بعد الإصلاحات.

إن نتائج التحليل القياسي أثبتت صفة الاستقرارية لكل متغيرات الدراسة عند أخذ الفروق الأولى (باستثناء الناتج) لها باستخدام اختبارات جذور الوحدة فليبيس بيرون و ديكي فولر المطور (ADF, P.P) ولا توجد متغيرات متكاملة من الرتبة الثانية و بالتالي يمكن تطبيق منهجية التكامل المشترك باستعمال نموذج ARDL في تقدير العلاقة بين المتغيرات في الأجلين القصير و الطويل كون مقدراته غير متحيزة، متقاربة و أكثر فعالية من مقدرات VECM، باستخدام معايير تحديد الإبطاء المثلث تبيين أن معظم المعايير تشير إلى فترة إبطاء واحدة مثلى أوضحت النتائج وجود علاقة توازنية (تكامل مشترك) على المدى البعيد تتجه من المتغيرات التفسيرية نحو المتغير التابع وهو ما تم الكشف عنه من خلال إحصائية F-BOUNDS TEST كما أن معامل تصحيح الخطأ ذو الإشارة السالبة و المعنوي و الذي قدر بـ 0.53 (53% من أخطاء الأجل القصير يمكن تصحيحها في واحدة الزمن (سنة) من أجل الرجوع إلى الوضع التوازني الأجل الطويل ما تم توضيحه من خلال إحصائية T-BOUNDS TEST وهو ما يبين وجود علاقة بين أدوات السياسة النقدية و التضخم، بينما نتائج تقدير معلمات الأجلين القصير و الطويل أفصحت عن وجود علاقة طردية بين كل من معدل إعادة الخصم و الناتج الحقيقي و التضخم في المدى القصير و الطويل بينما غياب العلاقة بين بقية المتغيرات و التضخم.

لقد تأكدنا أيضا من خلو النموذج من المشاكل القياسية و المتمثلة في ارتباط ، ثبات تباين الأخطاء، كما أن نتائج التحليل

1,50 بقيمة احتمالية 0,23 أكبر من مستوى معنوية 5% و بالتالي لا يمكننا رفض فرضية عدم القائلة بصحة النموذج.

5.3.4 نتائج اختبار الإستقرارية الهيكلية لمعلومات النموذج (ARDL-UECM): بعد تقدير صيغة تصحيح الخطأ لنموذج (ARDL-UECM) يستلزم إجراء اختبار الاستقرار الهيكلية لمعلومات الأجل الطويل و القصير للتأكد من خلو البيانات المستخدمة من أي تغيرات هيكلية من خلال CUSUM TEST .

من خلال الشكل رقم (2) أنه عند مستوى معنوية 5% و بالاستعانة بـ CUSUM TEST وجدنا أن إحصائياته تقع داخل الحدود الحرجة (حدود مجال الثقة) مما يعني أن النموذج مستقرا عموما فهو لا يعاني من مشكلة ارتباط الأخطاء أو عدم ثبات التباين فهو يوضح تجميع أخطاء المقدرات ثابتة خلال فترة محل الدراسة .

4. خاتمة:

بعد فشل الأنظمة النقدية السائدة في سنوات السبعينيات و الثمانينات من القرن الماضي في محاربة التضخم و الحفاظ على استقرار الأسعار في المدى الطويل أدى بالعديد من الاقتصاديين وكذا محافظي البنوك المركزية إلى البحث عن حل يمكنهم من تحقيق الهدف و خلصوا إلى تثبيت متغير التضخم باعتباره المتغير المركزي و من هنا نشأت فكرة استهداف التضخم التي طبقت لأول مرة في نيوزيلندا في فبراير 1990 والتي كان لها صدى واسع في فترة وجيزة خصوصا في اقتصاديات الدول النامية الأمر الذي شجع الجزائر إلى تبني هذا النظام بعد إجراء العديد من الإصلاحات المصرفية و قد تم التطرق إليها . ضمن هذا المنظور هدفت الدراسة إلى البحث في العلاقة بين أدوات السياسة النقدية و معدلات التضخم بتطبيق أحد المناهج القياسية الحديثة الذي يتمتع بقدرته على التعامل مع السلاسل الزمنية حتى وإن اختلفت درجة تكاملها، والذي قام بتطويره⁽²⁶⁾، و تم الوصول إلى النتائج و الحكم على فرضيات الدراسة.

نتائج الدراسة

من خلال ما تم عرضه تم الخروج بالنتائج التالية :

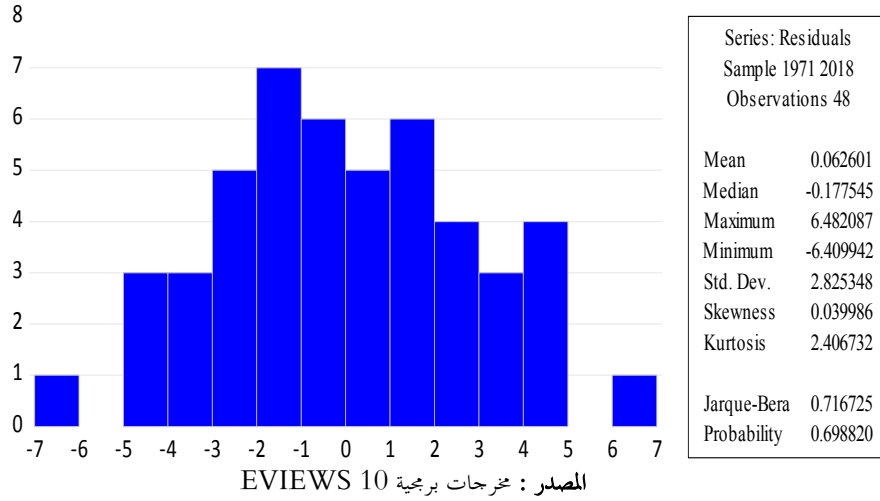
الشفافية من خلال تكثيفه لإصدار منشورات و تقارير دورية
تمكنه من التواصل الجيد مع الجمهور مما يشكل دعمًا واسعًا
للسياسة ويعزز مصداقيتها وفعاليتها .

القياسي أثبتت تحقق صفة الاستقرار الهيكلي لمعاملات النموذج
في الأجلين القصير والطويل من خلال اختبار CUSUM.

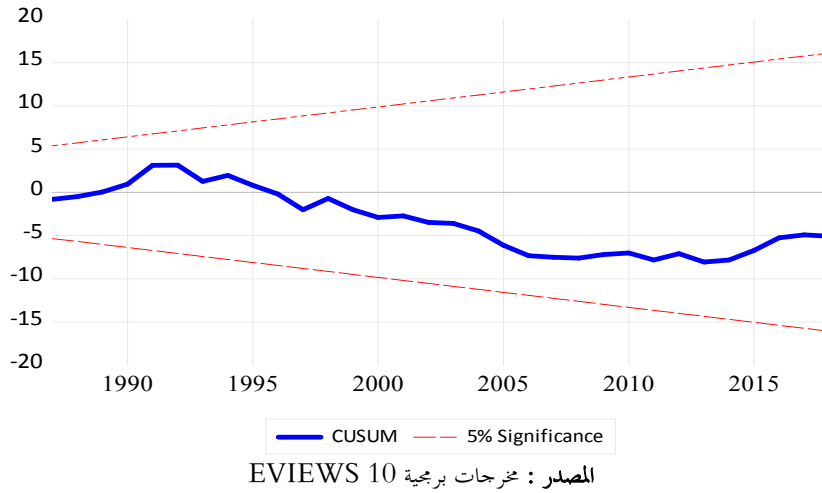
للحصول على سياسة استهداف التضخم أكثر فعالية
لابد من استقلالية تامة للبنك المركزي كما لابد له من تعزيز

5. الأشكال والرسومات البيانية:

الشكل البياني رقم (1): اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء (Jarque Bera):



الشكل البياني رقم (2): CUSUM TEST:



الجدول رقم (1): معايير اختيار فترة الإبطاء المثلى:

فترات الإبطاء	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1426.155	NA	1.77e+20	63.65	63.89	63.74

1	-1124.949	508.70	1.37e+15*	51.86	53.55*	52.49*
2	-1096.821	40.01	2.12e+15	52.21	55.35	53.38
3	-1064.293	37.59	3.13e+15	52.37	56.95	54.07
4	-1000.146	57.02*	1.49e+15	51.12*	57.14	53.36

المصدر : مخرجات برمجية 10 EViews

(*) تشير إلى فترة الإبطاء المختارة بواسطة المعيار.

رقم (2): نتائج اختبار التكامل المشترك وفق اختبار الحدود :

10%		5%		1%		مستوى المعنوية
Bound I(1)	Bound I(0)	Bound I(1)	Bound I(0)	Bound I(1)	Bound I(0)	الحدود
اختبار F-Bound Test						
2.93	1.81	3.34	2.14	4.21	2.82	القيم الجدولية
5.355555						القيمة المحسوبة
اختبار t-Bound Test						
-3.49	-1.62	-3.83	-1.95	-4.44	-2.58	القيم الجدولية
-6.012487						القيمة المحسوبة

المصدر : مخرجات برمجية 10 EViews

الجدول رقم (3): مقدرات معلمات الأجلين الطويل و القصير و معامل تصحيح الخطأ :

المتغيرات	معاملات الأجل الطويل	المعنوية (قيمة الاحتمال)	معاملات الأجل القصير	المعنوية (قيمة الاحتمال)
M2	1.97E-07	0.47	3.70E-07	0.4008
TC	-0.042576	0.2261	-0.079996	0.1393
TR	0.918569	0.0299	1.725916	0.0161
DEP	-0.545371	0.2260	-1.024707	0.2217

GDP	0.399380	0.0002	3.48E-06	0.0002
ECT(-1)	(0.00000) -0.532221			

المصدر : مخرجات برمجية 10 EVIEWS

الجدول رقم (4): اختبار **Breusch Godfrey Serial Correlation** :

Breusch Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	0.395926	Prob. F(2,38)	0.6758
Obs*R-squared	0.979817	Prob. Chi-Square(2)	0.6127

المصدر : مخرجات برمجية 10 EVIEWS

الجدول رقم (5): اختبار **ARCH** :

Heteroskedasticity Test ARCH			
F-statistic	0.051677	Prob. F(2, 40)	0.8212
Obs*R-squared	0.053912	Prob. Chi-Square(2)	0.8164

المصدر : مخرجات برمجية 10 EVIEWS

الجدول رقم (6): اختبار **Ramsey-RESEST** :

Ramsey-RESEST Test			
Test	Value	DF	Probability
t-statistic	1.226510	39	0.2274
F-statistic	1.504327	(1, 39)	0.2274

المصدر : مخرجات برمجية 10 EVIEWS

3. Gottschalk, J., & Moore, D. Implementing Inflation Targeting Regimes: The Case Of Poland. Journal Of Comparative Economics , 29 (1), (March 2001). 24-39.
4. Christoffersen, P., Slok, T., & Wescott, R. Is Inflation Targeting Feasible In. Economics Of Transition , 9 (1), (2001). 153-174.
5. Tutar, E. Inflation Targeting In Developing Countries And Its Applicability To The Turkish Economy. Blacksburg, Virginia, Usa: The Faculty Of The Virginia Polytechnic Institute And State University. (2002).1-85.
6. Ecb. The Monetary Policy Of The Ecb. Ecb , (2004). 1-128.

6. قائمة المراجع:

• المؤلفات:

1. Bernanke, B., Laubach, T., Mishkin, F., & Posen, A. Inflation Targeting: Lessons From The International Experience. Princeton University Press , USA, 4. (1999).1-382.
2. De Haan, J., Eijffinger, S., & Waller, S. The European Central Bank: Credibility, Transparency, And Centralization. (T. M. Press, Ed.) London, England: Ces Ifo. (2005). 1-264.

• الملفات:

15. Darrat, A. The Monetary Explanation Of Inflation: The Experience Of Three Major. Journal Of Economics And Business , 37, (1985). 209-221.
16. Pesaran, H., Shin, Y., & Smith, R. Bounds Testing Approaches To The Analysis Of Level Relationships. Journal Of Applied Econometrics , (2001). 289-326.
- المداخلات:
17. بلعزوز بن علي، (11-12 مارس، 2008). قياس استقلالية البنك المركزي في ظل الإصلاحات المصرفية الحديثة، مداخلة في إطار المؤتمر العلمي الدولي الثاني حول " إصلاح النظام المصرفي الجزائري في ظل التطورات العالمية الراهنة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر.
- التقارير:
18. بنك الجزائر. التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر. (نوفمبر 2014). الجزائر: البنك المركزي.
19. بنك الجزائر. التطورات الاقتصادية والنقدية لسنة 2014 وآخر التوجهات لسنة 2015. (ديسمبر 2015). الجزائر: البنك المركزي.
20. الجريدة الرسمية. (01 سبتمبر 2010). عدد 50.
7. هوامش:
7. Ftiti, Z., & Goux, J.-F. Le Ciblage D'inflation : Un Essai De Comparaison Internationale. Working Paper Gate 2011-07. (2010). 1-35.
8. Debelle. Inflation Targeting In Practice. Imf Working Paper Wp/97/35 , (March 1997). 1-34.
9. Kadioglu, F., Ozdemir, N., & Yilmaz, G. Inflation Targeting In Developing Countries. The Central Bank Of The Republic Of Turkey , (2000, September).1-52.
10. Parguez, A. L'inflation Zero : Un Etat Ideal Ou L'objectif Impossible. Tome 25 N° 11-12 N° 8 (Nov.-Dec.) De La Serie "Monnaie Et Production". (1991).61-89.
11. Mishkin. Issues In Inflation Targeting. Columbia University And National Bureau Of Economic Research , (2000). 1-32.
12. Debelle, G., & Lim, C. H. Preliminary Considerations Of An Inflation Targeting. Imf Working Paper Wp/98/39 , (March 1998). 1-30.
13. Mishkin, S., & Hebbel, K. Does Inflation Targeting Make A Difference. Working Paper 12876 , (2007). 1-22.
14. Taylor, J. Using Monetary Policy Rules In Emerging Market Economies. In 75th Anniversary Conference, " Stabilization And Monetary Policy: The International Experience", Bank Of Mexico. (November 2000). 1-19.

⁵ Ecb. The Monetary Policy Of The Ecb. Ecb , (2004). 1-128..P113, P56, P68.

⁶ Ftiti, Z., & Goux, J.-F. Le Ciblage D'inflation : Un Essai De Comparaison Internationale. Working Paper Gate 2011-07. (2010). 1-35. P8.

⁷ العودة للأساسيات في الاتجاه نحو استهداف التضخم. (July 2003). مجلة التمويل والتنمية العدد 2 ، المجلد 4 ، ص 25.

⁸ Debelle, G. Inflation Targeting In Practice. Imf Working Paper Wp/97/35 , (March 1997). 1-34. P10.

⁹ Kadioglu, F., Ozdemir, N., & Yilmaz, G. Inflation Targeting In Developing Countries. The Central Bank Of The Republic Of Turkey , (2000, September).1-52. P15.

¹⁰ Debelle, G., Masson, P., Savastano, M. and Sharma, S. 1998. Inflation targeting as a

¹ Gottschalk, J., & Moore, D. Implementing Inflation Targeting Regimes: The Case Of Poland. Journal Of Comparative Economics , 29 (1), (March 2001). 24-39.

² Christoffersen, P., Slok, T., & Wescott, R. Is Inflation Targeting Feasible In. Economics Of Transition , 9 (1), (2001). 153-174.

³ Tutar, E. Inflation Targeting In Developing Countries And Its Applicability To The Turkish Economy. Blacksburg, Virginia, Usa: The Faculty Of The Virginia Polytechnic Institute And State University. (2002).1-85.

⁴ Bernanke, B., Laubach, T., Mishkin, F., & Posen, A. Inflation Targeting: Lessons From The International Experience. Princeton University Press , USA , 4. (1999).1-382.P4.

- ²⁴ بنك الجزائر، مرجع سابق، ص 178.
- ²⁵ Darrat, A. 1985. The Monetary Explanation Of Inflation: The Experience Of Three Major. Journal Of Economics And Business .37. 209-221.
- ²⁶ Pesaran, H., Shin, Y., & Smith, R. 2001. Bounds Testing Approaches To The Analysis Of Level Relationships, Journal Of Applied Econometrics. 289-326. P290.
- framework for monetary policy. IMF Economic Issue no. 15, September: 1-17. P7.
- ¹¹ Parguez, A. L'inflation Zero : Un Etat Ideal Ou L'objectif Impossible. Tome 25 N° 11-12 N° 8 (Nov.-Dec.) De La Serie "Monnaie Et Production". (1991). 61-89. P26.
- ¹² فشر ستانلي. (ديسمبر 1996). المحافظة على استقرار الأسعار. مجلة التمويل والتنمية العدد (4)، ص ص 33-34.
- ¹³ Kadioglu, F., Ozdemir, N., & Yilmaz, G. Op-cit. P16.
- ¹⁴ Mishkin. Issues In Inflation Targeting. Columbia University And National Bureau Of Economic Research , (2000). 1-32. PP14-17.
- ¹⁵ Debelle, G., & Lim, C. H. Preliminary Considerations Of An Inflation Targeting. Imf Working Paper Wp/98/39 , (March 1998). 1-30. P13.
- ¹⁶ De Haan, J., Eijffinger, S., & Waller, S. The European Central Bank: Credibility, Transparency, And Centralization. (T. M. Press, Ed.) London, England: Ces Ifo. (2005). 1-264.
- ¹⁷ Mishkin, S., & Hebbel, K. Does Inflation Targeting Make A Difference. Working Paper 12876 , (2007). 1-22. P4.
- ¹⁸ Taylor, J. Using Monetary Policy Rules In Emerging Market Economies. In 75th Anniversary Conference, "Stabilization And Monetary Policy: The International Experience", Bank Of Mexico. (November 2000). 1-19. P12.
- ¹⁹ Ftiti, Z., & Goux, J.-F. Op-cit. P11.
- ²⁰ بنك الجزائر، التطورات الاقتصادية والنقدية لسنة 2014 وآخر التوجهات لسنة 2015، (ديسمبر 2015)، الجزائر: البنك المركزي، ص 13.
- ²¹ الجريدة الرسمية، 01 سبتمبر 2010، ص 11.
- ²² بلعزوز بن علي، (11-12 مارس، 2008)، قياس استقلالية البنك المركزي في ظل الإصلاحات المصرفية الحديثة، مداخلة في إطار المؤتمر العلمي الدولي الثاني حول "إصلاح النظام المصرفي الجزائري في ظل التطورات العالمية الراهنة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، ص ص 11-12.
- ²³ بنك الجزائر، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، (نوفمبر 2014)، الجزائر: البنك المركزي، ص ص 169-170.