

أثر أسعار النفط على السياسة النقدية في الجزائر-دراسة قياسية باستعمال نموذج ARDL
خلال الفترة 1980-2016

The Impact of Oil Prices on Monetary Policy in Algeria - A benchmark study
using the ARDL model during the period 1980-2016

د. عبد الكريم مسعودي

جامعة أحمد دراية-أدرار (الجزائر)، abd.messaoudi@univ-adrar.edu.dz

تاريخ النشر: 2021/06/30

تاريخ القبول: 2021/06/25

تاريخ الارسال: 2021/05/02

ملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية لتوضيح تأثير أسعار النفط على السياسة النقدية في الجزائر وذلك من خلال دراسة تقلبات أسعار النفط على المتغيرات النقدية والنمو الاقتصادي، وبغية الوصول للهدف قمنا بدراسة قياسية خلال الفترة 1980 إلى 2016 بإتباع نموذج *ARDL* Autoregressive Distributed Lags، فقد توصلنا إلى: وجود تأثير سلبي لأسعار النفط على النمو الاقتصادي في فترة الدراسة وتأثير سلبي للكتلة النقدية المتداولة على النمو الاقتصادي، وهذا راجع لتقلبات في أسعار النفط كما يظهر التأثير السلبي لمعدلات التضخم على النمو الاقتصادي، وتأثير إيجابي لأسعار الصرف.

الكلمات المفتاحية: السياسة النقدية، أسعار النفط، الجزائر، نموذج ARDL

تصنيفات JEL: C32-B23-B22

Abstract:

This paper aims to study the impact of oil prices on monetary policy in Algeria over the period 1980-2016 .. Based on ARDL Model to study oil price fluctuations on long-term economic growth, we found the following results there is a negative relationship between oil prices and economic growth; monetary masse; inflation, and shows the positive impact of exchange rates.

Keywords: Monetary policy. oil prices, Algeria, ARDL

Jel Classification: B22-B23-C32

المقدمة:

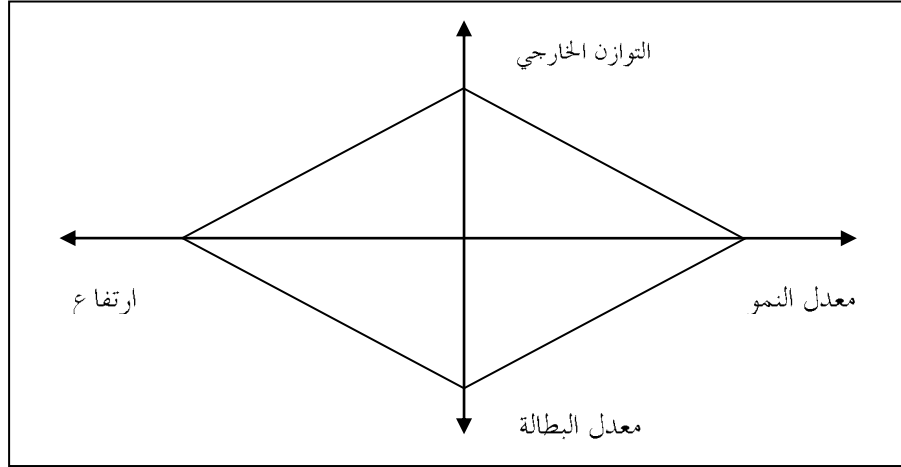
تعتبر السياسة النقدية إحدى أهم الركائز الأساسية لتحقيق النمو الإقتصادي فهي الاستراتيجية التي تتخذها الدولة سواء في حالة الانكماش أو الرواج وذلك عن طريق مجموعة من القنوات والأدوات الأساسية المباشرة وغير المباشرة كتأطير القروض وسياسة أسعار الفائدة وإعادة الخصم وقناة سعر الصرف وعمليات السوق المفتوحة فقد درس العديد من الباحثين العلاقة بين السياسة النقدية والنمو الإقتصادي لما لها من أهمية في التحكم في متغيرات الإقتصادية الكلية، فالاستقرار النقدي مرتبط بمدخيل الدولة ومجموع صادراتها و واردات، لذا يعتبر النفط من أهم الموارد الأولية من حيث التبادلات التجارية ويتميز بعدم الاستقرار ويتحدد وفقا لمجموعة من العوامل كالعرض والطلب عليه لذا أغلب الدول الربعية هي رهينة تقلبات أسعار النفط ومعلولة بالمرض الهولندي الذي يعتبر من معطلات قوى الإنتاج وعدم الاستغلال الكفء للموارد المتاحة بشكل اقتصادي ما قد يرفع من معدلات التضخم وتدهور العملة المحلية اي التأثير على حركة سعر الصرف الحقيقي (Gregory,1976,P20)، فالجزائر باعتبارها دولة ربعية مصدرة بالدرجة الأولى للنفط حيث تقدر بحوالي 95 ٪ فاقتصادها يتميز بعدم الاستقرار مرتبط بتقلبات أسعار النفط، فقد عرف الاقتصاد الجزائري عدة صدمات كصدمة 1986، صدمة 1998 وصدمة 2014، وهذا ما أدى إلى تراجع معدلات النمو الإقتصادي وتأثير على الإنفاق الحكومي والإصدار النقدي، لذا سنحاول في هذه الورقة البحثية توضيح تأثير أسعار النفط على الاستقرار النقدي خلال 1990 إلى 2016 في الجزائر.

1. الإطار النظري:

1-1-السياسة النقدية: تعتبر السياسة النقدية الاستراتيجية المثلى أو الدليل الذي تنتهجه السلطات النقدية في بلد ما من أجل المشاركة الفعالة في توجيه مسار الوحدات الاقتصادية القومية نحو تحقيق النمو الذاتي المتوازن عن طريق زيادة الناتج القومي بالقدر المناسب الذي يضمن للدولة الوصول إلى حالة من الاستقرار النسبي للأسعار المحلية (أسعار السلع والخدمات، أسعار الفوائد وأسعار صرف العملة الوطنية)، وذلك في إطار توفير السيولة المناسبة للاقتصاد، حيث يتم تفادي الضغط على الأرصد النقدية للدولة ويتعلق الأمر بمجموعة من القوانين والتنظيمات والإجراءات التي يمكن أن تلجأ السلطات النقدية لاستخدامها قصد ضمان تنظيم الكتلة النقدية، التعامل بالنقد الأجنبي، سعر صرف العملات ومرونة أداء الجهاز الإنتاجي وكذلك المحافظة على المدخرات المحلية وموارد الدولة من العملات الأجنبية. (أحمد فريد و سهير محمد ، 2000، ص 39).

1-2-أهداف السياسة النقدية:

يمكن تلخيص أهم أهداف السياسة النقدية في المربع السحري لكالدور (قدي، 2006، ص 34)



فمن خلال هذا الشكل يتضح لنا أن الوضعية الجيدة للاقتصاد هي الوصول إلى مركز هذا المربع، إن تعارض هذه الأهداف فيما بينها يجعل من واضعي السياسة الاقتصادية، ترتب هذه الأهداف ترتيباً هرمياً وفق أولوياتها مع مراعاة الأوضاع الاقتصادية التي تمر بها الدولة إلى جانب درجة التقدم الاقتصادي وطبيعة النظام الاقتصادي ونظراته للأولويات، ويمكن عرض الأهداف على حدة كالتالي:

أ. تحقيق النمو الاقتصادي: تسعى السياسة النقدية على تحقيق معدلات نمو مثلى للاقتصاد وذلك بالتأثير على حجم المعروض النقدي.

ب. تحقيق التشغيل التام (العمالة الكاملة): تعتبر هدفاً أساسياً لأي سياسة اقتصادية وتعرف على أنها مستوى العمالة الذي يتحقق من الاستخدام الكفء لقوة العمل المدنية مع السماح لمعدل منخفض من البطالة ينتج أساساً عن التغيرات الديناميكية والظروف الهيكلية للبيان الاقتصادي

ج. تحقيق التوازن الخارجي (توازن ميزان المدفوعات): يدل أي وضع لميزان المدفوعات عن مدى صفة أو قوة الاقتصاد الوطني، فهو يعكس بمختلف مكوناته وضعية الاقتصاد الوطني تجاه باقي العالم، تمثل حالة العجز في هذا الميزان الحالة الغالبة، يمكن أن تساهم السياسة النقدية في إصلاح وتخفيف العجز في ميزان المدفوعات عن طريق قيام البنوك المركزية برفع سعر إعادة الخصم فيؤدي هذا بدوره إلى قيام البنوك التجارية برفع أسعار الفائدة على القروض. (عبد الحميد، ص 93).

د. تحقيق الاستقرار في المستوى العام للأسعار: ويعني أن التضخم ينبغي أن يظل منخفضاً كأن يتراوح مثلاً بين 1% و4% سنوياً وأن تلتزم الحكومة بعدم تطبيق سياسات تمويل العجز عن طريق زيادة المعروض النقدي.

1-3- السياسة النقدية في الجزائر: سنعرض أهم الإصلاحات التي مست القطاع المصرفي منذ سنة 1986

✓ الإصلاح النقدي لعام 1986 نتيجة للمشاكل الناجمة عن انتهاج الجزائر لسياسة التخطيط المركزي فرض عليها أن تعيد النظر في سياستها الاقتصادية خاصة فيما يتعلق بالقطاع المالي، لذلك صدر قانون البنوك والقروض 16 أوت 1986، حيث تم إدخال تغيير جذري على الوظيفة المصرفية وأصبحت القروض أداة فعالة لتنظيم الاقتصاد، كما نص

القانون (القانون رقم 86-12 المؤرخ في 16 أوت 1986 المسمى بقانون البنوك والقروض)، على متابعة القروض الممنوحة لضمان استخدامها والتقليل من خطر استردادها، كما استعاد البنك المركزي دوره وصلاحياته فيما يخص تطبيق السياسة النقدية وإدارة أدائها. (الطاهر، 2003، ص 194).

✓ **تكييف الإصلاح قانون 1988:** يهدف قانون 88-06 المؤرخ في 12 جانفي 1988 المعدل والمتمم للقانون 86-12، والذي يمكن تسميته بقانون استقلالية البنوك، فقد دعم هذا القانون دور البنك المركزي في عمليات ضبط وإدارة السياسة النقدية، كما أتاح للبنوك فرصة اللجوء إلى الخارج للاقتراض أو إلى الجمهور.

✓ **قانون النقد والعرض 1990:** أصبح لبنك الجزائر السلطة المطلقة في تحديد السياسة النقدية وفق مبدأ العرض والطلب والتنافسية، وهذا بعد صدور قانون النقد والقرض 90-10 بتاريخ 14 أفريل (Fadil، 2005، 1990)، سعى هذا القانون إلى تحقيق هدفين أساسيين يتمثل الهدف الأول في معالجة الأوضاع، المحيط المالي للاقتصاد الوطني وذلك باستخدام أدوات السياسة النقدية التقليدية وذلك بتفعيل قوى السوق من خلال:

- تقليص دور الخزينة العامة في تمويل الاستثمارات العمومية.
 - التركيز على المخاطرة البنكية وذلك عن طريق جمع المعلومات التي تساعد مركز المخاطر.
 - تنشيط السوق النقدية وتطوير سوق مالي كي يتم تعظيم منفعة وتخصيص الموارد المتاحة لتمويل الاقتصاد.
- أما الهدف الثاني فيتمثل في إدارة القروض الخارجية والسهر على الإدارة الحسنة للالتزامات الخارجية وضمان السير الحسن لسوق الصرف للتحكم في السوق الموازية.

✓ **التطورات الحاصلة بعد 1990:**

أ. الأمر 01-01 المعدل لقانون النقد والقرض أدخل بعض التعديلات على القانون 90-10 وذلك بالفصل بين مجلس إدارة بنك الجزائر والسلطة النقدية لتعزيز الاستقلالية النقدية، وذلك بالتخلي عن عهدة المحافظ ونوابه وتعيينهم بمرسوم رئاسي، كما فصل بين مجلس إدارة بنك الجزائر ومجلس النقد والقرض باعتباره سلطة نقدية.

ب. الأمر 03-11 المتعلق بالنقد والقرض الصادر في أوت 2003، جاء هذا الأمر بعد الأزمات التي عرفها النظام المصرفي الجزائري بإفلاس كل من بنك الخليفة الخاص والبنك الصناعي التجاري الجزائري والهدف من تعديل قانون النقد والقرض بالأمر 03-11 هو تقليص الصلاحيات التي كان يتمتع بها محافظ بنك الجزائر وبالتالي تقليص استقلالية بنك الجزائر والتي كان يتمتع بها وفقا لروح نص القانون 90-10 هذا من جهة، ومن جهة أخرى تدعيم الإشراف والرقابة على البنوك خاصة بعد أزمة إفلاس بنك الخليفة والبنك الصناعي التجاري.

1-4-أسعار النفط: يحتل النفط مكانة هامة من بين الموارد الطبيعية الإقتصادية، فقد ميز النفط القرن العشرين حتى سمي بعصر النفط ليعبر السياسي الفرنسي Georges glemenceau أن قطرة بترول تعادل قطرة دم، فقد برزت مكانته منذ 1973 نتيجة الحضر النفطي جراء السياسة التي اتخذتها منظمة الدول المصدرة للنفط فقد ارتفعت الأسعار بفقاعة لم يتوقعها الجميع من 4 دولار إلى 20 دولار، ترجع كلمة النفط أو البترول إلى الأصل اللاتيني « petr- » « olium » والمكونة من مصطلحين الأول: « petr- » وتعني الزيت والثاني « Olium » وتعني الصخر أي

زيت الصخر ويطلق عليه أيضا زيت الخام فعليا يعرف البترول على أنه السائل الكثيف الأخف من الماء يتركب من الفحم ويحرر عند احتراقه طاقة قابلة للاشتعال، بني غامق ، و أو بني مخضر يوجد على أعماق مختلفة ضمن الصخور الرسوبية (صلاح و الصوف، 2014، ص01)، كما يعرف من الناحية الاقتصادية على أنه مورد طبيعي ناضب فهذه الخاصية التي يتميز بها هي التي تشغل العديد من الباحثين و الاقتصاديين وجميع الدول و بالأخص الدول الريعانية التي تعتمد على نسبة أكبر فالسعر النفطي يخضع للعديد من التقلبات ليس فقط العرض والطلب وإنما تحدده عوامل أخرى اقتصادية، إنتاجية، بيئية، فهذه التأثيرات و التقلبات تؤثر على أسعار النفط سواء بالإيجاب أو بالسلب، فبعد صدمة 1973 التي أثرت بالسلب على الدول المستوردة للنفط بصفة عامة والولايات المتحدة الأمريكية بصفة خاصة ما أدى بدول العالم عامة للتحوط من تقلباته هنا برزت أهمية الاهتمام به والتطلع على تطورات الأسعار، فالصدمة الاقتصادية في الدول المصدرة للنفط مرتبطة بانخفاض أسعار البترول التي فقد وضحت جل الدراسات ك (Pierce (1974 و Enzler (1977، Rasche and Tatom (1977، Darby (1982 و Hickman و آخرون (1987) ، Jones (1996) و Leiby إن تراجع معدلات النمو الإقتصادي يرجع إلى تقلبات أسعار النفط .

2. الدراسات التجريبية:

✓ دراسة Goodfriend, Marvin, and Robert G. King تصف هذه الورقة السمات الرئيسية للتوليف الجديد وآثاره على دور السياسة النقدية، حيث يوضح التجميع النيوكلاسيكي الجديد لسياسة نقدية ناشطة، وهو نظام بسيط لأهداف التضخم يستخدم التجميع الجديد لمعالجة العديد من الجوانب التشغيلية استهداف التضخم، والاستجابة للصدمة النفطية، واختيار مؤشر الأسعار، وتصميم التفويض، و سياسة سعر الفائدة. (Goodfriend و Robert G (1997)

✓ دراسة Bernanke, Ben و آخرون توضح مدى استجابة الاقتصاد لصدمة خارجية معينة يعتمد بشكل كبير على كيفية اختيار صانعي السياسة النقدية للرد على الصدمة. فقد استعملوا نموذج الانحدار الذاتي توصلوا أن السياسة النقدية (التي يمثلها مستوى معدل الأموال الفيدرالية) لا تستجيب لصدمة أسعار النفط. فقد وجدنا أن التأثيرات السلبية لصدمة أسعار النفط على الإنتاج تقل إلى حد كبير عندما يتم إيقاف الاستجابة الداخلية لمعدل الأموال، كما أشارت التقديرات إلى أن الاستجابة الذاتية للسياسة النقدية كانت مسؤولة عن كل التأثير السلبي للصدمة النفطية على الناتج الداخلي الخام. (Bernanke، Mark، و Mark W (2004)

✓ دراسة Cologni, Alessandro و آخرون تطرقوا لنموذج قائم على القيمة المضافة (VAR) مكونة للدول السبع لدراسة التأثيرات المباشرة لصدمة أسعار النفط على الإنتاج والأسعار، وردود فعل المتغيرات النقدية على الصدمات الخارجية. ويمكن تلخيص نتائجنا على النحو التالي: (1) يمكن تحديد الطلب على النقود الثابتة، كما تقترح النظرية النقدية التقليدية، لمعظم البلدان؛ (2) وفقاً للمعاملات التقديرية للجزء الهيكلية من النموذج، بالنسبة لجميع البلدان باستثناء اليابان والمملكة المتحدة، لا يمكن رفض الفرضية العدمية لتأثير أسعار النفط على معدل

التضخم، يتم نقل صدمات معدل التضخم إلى الاقتصاد الحقيقي من خلال زيادة أسعار الفائدة. (3) يشير تحليل الاستجابة، بالنسبة لمعظم البلدان إلى وجود تأثير فوري ومؤقت للابتكارات في أسعار النفط على الأسعار؛ (4) كما تشير وظائف الاستجابة إلى ردود فعل مختلفة في السياسة النقدية على صدمات التضخم والنمو؛ نتج عن التقدير التأثير الإجمالي لصدمة أسعار النفط عام 1990 إلى أنه بالنسبة لبعض البلدان (الولايات المتحدة) فإن جزءاً كبيراً من تأثيرات صدمة أسعار النفط يرجع إلى وظيفة رد فعل السياسة النقدية؛ أما بالنسبة للبلدان الأخرى (كندا وفرنسا وإيطاليا)، فإن التأثير الإجمالي يتم تعويضه، على الأقل جزئياً، من خلال تخفيف الشروط النقدية. (Cognini و Matteo ، 2008)

✓ دراسة Cunado, Juncal, و آخرون توضح العلاقة بين أسعار النفط وعلاقتها بالاقتصاد الكلي عن طريق دراسة تأثير صدمات أسعار النفط على كلا من النشاط الاقتصادي ومؤشرات أسعار المستهلكين لستة بلدان آسيوية خلال الفترة من 1975 إلى الربع الأول من عام 2002. تشير النتائج إلى أن أسعار النفط لها تأثير كبير على كل من النشاط الاقتصادي ومؤشرات الأسعار، على الرغم من أن التأثير محدود على المدى القصير والأكثر أهمية عندما يتم تحديد صدمات أسعار النفط بالعملة المحلية. علاوة على ذلك، نجد أدلة على عدم التماثل في أسعار النفط - علاقة الاقتصاد الكلي في بعض الدول الآسيوية. (Cunado و F. Perez ، 2005)

3. البيانات والنموذج:

3-1- البيانات:

لقياس أثر تغيرات أسعار البترول على السياسة النقدية في الجزائر قمنا بالاعتماد على المتغيرات التالية، كما هي مبينة في الجدول (01)، بيانات الدراسة مستمدة من بيانات البنك العالمي المتمثلة في مؤشرات التنمية العالمية (WDI 2017)، التطور التاريخي للبيانات موضح في الشكل (01).

الجدول رقم 01: متغيرات الدراسة

الرمز	المتغير	مصدر البيانات
GDP	الناتج المحلي الإجمالي	(WDI 2017).
Oil	أسعار النفط	(WDI 2017).
M2	الكتلة النقدية المتداولة	(WDI 2017).
Inf	معدل التضخم	(WDI 2017).
Ex	سعر الصرف	(WDI 2017).
Int	معدل الفائدة	(WDI 2017).

3-2- النموذج:

تعتمد هذه الدراسة على نموذج (ARDL(Autoregressive Distributed Lags) المطور من طرف Pesaran et al(2001) لدراسة العلاقة طويلة الأجل ونموذج تصحيح الخطأ (ECM) لتحليل العلاقة في المدى القصير. تستخدم هذه الدراسة النموذج التالي:

$$\begin{aligned} Lgdpt = & \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_{1i} \Delta lOil_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{2i} \Delta lm2_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{3i} \Delta linf_{t-1} \\ & + \sum_{i=1}^n \alpha_{4i} \Delta l_{ext} - 1 + \sum_{i=1}^n \alpha_{5i} \Delta l_{int} - 1 + \beta_1 Oil + \beta_2 m2 \\ & + \beta_3 inf + \beta_4 ex + \beta_5 int + \varepsilon_i \end{aligned}$$

4. نتائج الدراسة:

4.1. الاستقرار:

يتم استخدام اختبار جذر الوحدة للتأكد من استقرار البواقي ε_t ، وقد عرف اختبار جذر الوحدة من قبل ديكي فولر Augmented Dickey Fuller في عام 1979، والذي تم تطويره إلى اختبار ديكي فولر الموسع (ADF)، حيث تستلزم إجراء الانحدار الذاتي لكل سلسلة مع الفروق الأولى للمتغير كمتغير تابع، وإدخاله بتباطؤ سنة واحدة كمتغير مستقل إضافة إلى تباطؤ الفرق الأول لهذا المتغير لسنة واحدة، ولعرض هذا الاختبار نبدأ بنموذج الانحدار الذاتي من الرتبة الأولى:

$$y_t = \beta y_{t-1} + \varepsilon_t$$

حيث أن β معامل المتغير المستقل، ε_t حد الخطأ العشوائي والذي يفترض فيه:

$$E(\varepsilon_t) = 0, \text{Var}(\varepsilon_t) = E(y_t - \mu)^2 = \sigma^2, \text{Cov}(\varepsilon_i \varepsilon_j) = 0$$

فإذا كان $(\beta = 1)$ ، فإن هذا يعني وجود مشكلة جذر الوحدة، وبالتالي عدم سكون السلسلة الزمنية حيث يوجد اتجاه عام في البيانات، ويمكن إعادة صيغة المعادلة السابقة بطرح y_{t-1} من طرفي المعادلة للحصول على الفروق الأولى للمتغير y_t (حيث

$$(\Delta y_t - y_{t-1})$$

$$\Delta y_t = (p - 1)y_{t-1} + \varepsilon_t \quad \text{لتصبح:}$$

$$\text{if } \lambda = (p - 1)$$

$$\Delta y_t = \lambda y_{t-1} + \varepsilon_t$$

ويجاء اختبار السكون تكون السلسلة غير ساكنة إذا كانت $H_0: \lambda = 0$ وهو فرض العدم في حين تكون السلسلة ساكنة إذا كانت $H_1: \lambda \neq 0$ وهذا هو الفرض البديل، ويقبول فرض العدم، أي أن $\lambda = 0$ فإن السلسلة غير ساكنة بعد أخذ فرقها الأول أو الثاني، وتمثل (d) عدد الفروق وعليه نقول بأن السلسلة المتكاملة من الدرجة (d) أي: $y_t \sim I(d)$. أما إذا كانت السلسلة الأساسية ساكنة، فإنها تكون متكاملة من الدرجة صفر. ويمكن إجراء اختبار (DF) باستخدام عدد من الصيغ، وذلك بإضافة الحد الثابت، وحد الاتجاه العام (الزمن). أما اختبار جذر الوحدة الموسع (ADF) فيتمثل في تقدير المعادلة التالية، وذلك بإضافة متغيرات متباطئة، لإزالة مشكلة الارتباط الذاتي (عطية، 2001، ص 621).

$$\Delta y_t = a_1 + a_2 T + \lambda y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \lambda_i \Delta y_{t-1} + \varepsilon_t$$

وهذه هي صيغة ديكي فولر الموسع (ADF) الذي يحمل نفس خصائص الديكي فولر (DF). وبالنسبة للاختبار المقترح من قبل فيليبس وبيرون Phillips and Perron الذي يتم بواسطته تعديل معلمي لتباين النموذج، إذ يأخذ في الاعتبار وجود ارتباط ذاتي، ويعكس الطبيعة الديناميكية في السلسلة ويكون تقدير التباين على النحو التالي:

$$S_{u1}^2 = T^{-1} \sum_{i=1}^T \hat{u}_t^2 + 2T^{-1} \sum_{j=1}^L \sum_{t=j+1}^T \hat{u}_t \hat{u}_{t-j}$$

حيث:

T : حجم العينة

L : معمل انهاء التباطؤ Leg Truncation Parametr

الجدول (02): نتائج اختبار الاستقرار

المتغير	ADF		PP		درجة استقرار السلسلة
	في المستوى	بعد الفروقات الأولى	في المستوى	بعد الفروقات الأولى	
Tc_pib	-1.2866	***-6.3281	-1.7735*	***-8.8139	I(1)
Oil	***-5.3869	***-4.5167	-5.3760	***-18.5857	I(0)
Tc_m2	0.3178	***-4.5167	0.3178	***-4.4754	I(1)
Tc_ex	-1.3757	***-8.2243	-3.8191***	***-11.4083	I(1)
Tc_inf	-1.2821	***-5.5114	-1.3340	***-5.5228	I(1)
Tc_int	-1.0031	***-4.0889	-0.7379	***-3.9618	I(1)

ملاحظة (*) معنوية عند 1%، (**) معنوية عند 5%، (***) معنوية عند 1%

تبين نتائج اختبار الاستقرار الموضحة أعلاه أن المتغيرات tc_pib ; tc_m2 ; tc_ex ; tc_inf ; tc_int

هي سلاسل غير مستقرة في المستوى لأن القيم المحسوبة أكبر من القيم المجدولة عند مستوى معنوية 5%. بعد أخذ الفروقات

أثر أسعار النفط على السياسة النقدية في الجزائر-دراسة قياسية باستعمال نموذج ARDL خلال الفترة 1980-2016

الأولى تصبح هذه المتغيرات مستقرة و معنوية عند 1% 5% 10% حسب ما يبينه الجدول في كل من اختبارين ديكي فولر الموسع و اختبار فيليبس بيرون، باستثناء السلسلة oil فهي مستقرة عند المستوى لأن القيمة المحسوبة أقل من القيمة المجدولة عند 5%. لدراسة العلاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة سنستخدم على طريقة ARDL لأن هناك مزيج من السلاسل المستقرة بين I(0) و I(1).

2.4. تحديد درجة التقدير المثلى:

قبل تقدير نموذج ARDL يجب تحديد عدد درجات التأخير المثلى للنموذج، حيث يتم اختيار درجة تأخير اعتمادا على معايير AKAIKE و SCHARZ و H.Q وفق أدنى قيمة إحصائية لهذه المعايير التي تقابل درجة التأخير المقبولة.

الجدول (03): درجة التأخير المثلى

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-716.5675	NA	3.44e+10	41.28957	41.55620	41.38161
1	-606.2429	176.5193*	5.09e+08*	37.04245*	38.90887*	37.68674*
2	-581.3376	31.30951	1.16e+09	37.67643	41.14264	38.87297

المصدر: مخرجات Eviews 9

من خلال الجدول و بالاعتماد على المعايير AKAIKE و SCHARZ و H.Q نقول أن التأخير المقبول هو $p=1$ و هذا لأنه يقابل أصغر قيمة بالنسبة لمعظم المعايير.

3.4. اختبار التكامل المشترك (Bound-test)

بعد اجراء اختبار (Bound-test) للعلاقة طويلة الأجل بين المتغيرات تشير النتائج المبينة في الجدول (03) أن إحصائية F المحسوبة ($F=4.27$) للنموذج أكبر من القيم العظمى و الدنيا عند القيم الحرجة 1%، 2.5%، 5% و 10%. بالتالي يمكن رفض الفرضية الصفرية أي وجود علاقة تكامل مشترك في المدى الطويل بين المتغيرات.

الجدول (04): نتائج اختبار التكامل المشترك (BOUND-test)

				F-Bond test
I(1)	I(0)	Signif	Value	Test-statistic
3.35	2.26	10%	4.27	F-statistic
3.79	2.62	5%	5	K
4.18	2.96	2.5%		
4.15	3.41	1%		

المصدر: مخرجات Eviews 9

الجدول (05): نتائج تقدير ARDL

نتائج التقدير في المدى القصير				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(tc-ex)	-0.015700	0.024132	-0.650584	0.5210
D(TC_M2)	-0.043000	0.047660	-0.902207	0.3746
D(TC_INF)	-0.033954	0.077886	-0.435949	0.6662
D(TC_INT)	0.031890	0.180790	0.176391	0.8613
D(OIL)	0.000177	0.015374	0.011526	0.9909
CointEq(-1)	-0.723418	0.187160	-3.865234	0.0005

المصدر: مخرجات 9 Eviews

تؤكد نتائج التقدير في المدى القصير على وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة في المدى الطويل لأن معامل تصحيح الخطأ الذي يقيس سرعة العودة الى التوازن سالب وذو معنوية احصائية. يشير معامل تصحيح الخطأ (CointEq=-0.75) أن الاختلالات في المدى القصير سوف تصحح بنسبة 72% في المدى الطويل.

وفيمايلي نتائج التقدير في المدى الطويل

$$\text{Cointeq} = \text{TC_PIB} - (-0.0565 \cdot \text{TC_M2} + 0.0452 \cdot \text{TC_INT} - 0.2511 \cdot \text{TC_INF} - 0.0337 \cdot \text{OIL} + 0.0268 \cdot \text{TC_EX} + 8.3939$$

تشير نتائج التقدير في المدى الطويل الى وجود تأثير سلبي لأسعار النفط على النمو الاقتصادي في فترة الدراسة، فقد فسرنا هذا التأثير السلبي بالصدمات الحاصلة خلال فترة 1980 الى 2016 فأزمة 1986 كانت لها تأثير سلبي واضح على معدلات النمو الاقتصادي إضافة إلى انخفاض الأسعار في أواخر 2014 أدى إلى تدهور الاقتصاد.

هناك تأثير سلبي للكتلة النقدية المتداولة على النمو الاقتصادي وهذا راجع للكتلة النقدية المتداولة في السوق الموازي كما فسرت بتقلبات في أسعار النفط، فهذه الفترة قد شهدت تقلبات عدة كان لها أثر على الإصدار النقدي، ففترة 2000 و2004 عرفت ثورة أسعار النفط ما أدى الى رواج القطاع المصرفي وبرنامج الإنعاش الاقتصادي إلا أن الأثر كان سلبي فهذا راجع لعدم الاستثمار في مشاريع إنتاجية بالدرجة الأولى ومتابعة القروض الممنوحة.

كما يظهر التأثير السلبي لمعدلات التضخم على النمو الاقتصادي، كما ظهر تأثير ايجابي لأسعار الصرف على النمو الاقتصادي إلى أن نسبة هذا التأثير ضعيفة جدا قدرت النسبة ب 2٪. هذا نتيجة تذبذب في أسعار الصرف فهي بلد مستهلك بالدرجة الأولى لمعظم المواد والسلع إن لم نقل كلها؛ هنا يمكن لانعكاس سعر الصرف نتيجة أن الجزائر تصدر مادة واحدة هي

أثر أسعار النفط على السياسة النقدية في الجزائر-دراسة قياسية باستعمال نموذج ARDL خلال الفترة 1980-2016

النفط والتي تسعر بالدولار بالمقابل فهي تستورد بالأورو لذا فالانعكاس سيظهر أكثر مقابل الأورو خصوصا أن معظم مقتنياتنا تكون من الاتحاد الأوروبي كما ينتج التضخم المستورد.

4.4. اختبار استقرارية النموذج:

النتائج المبينة في الجدول أدناه تشير إلى أن النموذج مقبول احصائيا لأن النموذج خالي من مشاكل القياس بحيث تبين كل الاختبارات أن سلسلة البواقي تخلو من الارتباط الذاتي للأخطاء وعدم التجانس وموزعة توزيع طبيعي (لأن كل القيم الحرجة أكبر من 0.05).

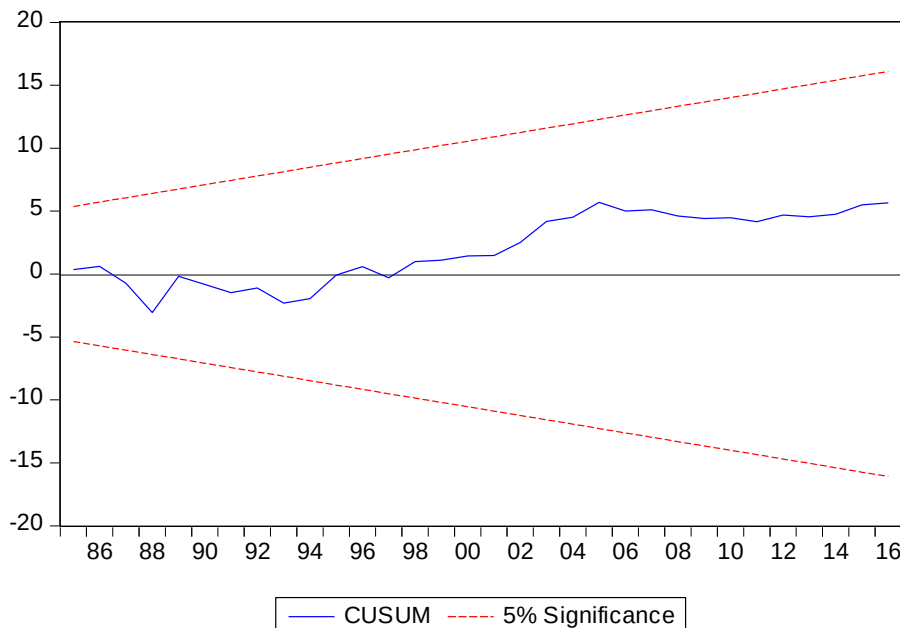
من الشكل (1) و (2) يتضح أن المنحني (CUSUM) يقع ضمن الحدود الحرجة لـ 5% لكن منحني (CUSUM of SQUARES) لا يوجد ضمن الحدود الحرجة لـ 5% بالتالي يمكن القول أن النموذج مقبول احصائيا لكنه غير مستقر بمرور الزمن.

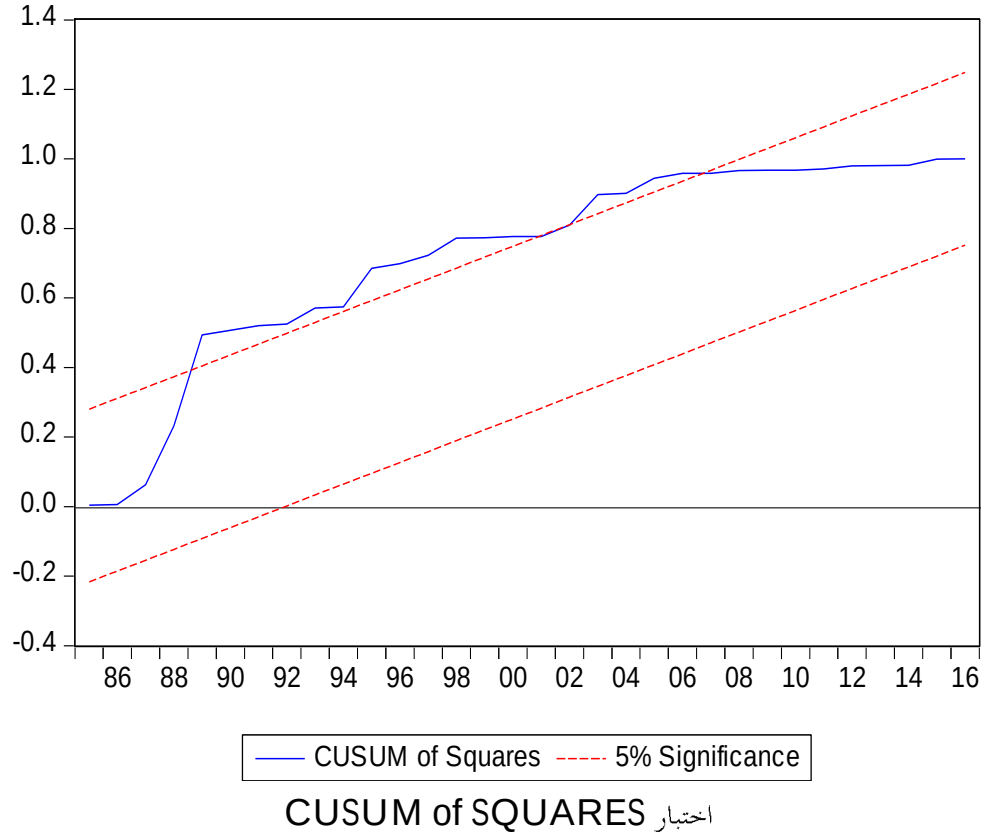
الجدول (05): نتائج اختبار سلسلة البواقي

Test	X ² statistic	Prob
Normality (Jarque-Bera)	1.19	(0.54)
Serial correlation (LM)	0.11	(0.24)
Heteroskedasticity	0.85	(0.57)
(CUSUM)	مستقر	
(CUSUM of SQUARES)	غير مستقر	

المصدر: مخرجات 9 Eviews

الشكل رقم (1): إختبار (CUSUM)





الخلاصة:

وفي الختام يمكن القول أن السياسة النقدية في الجزائر مرهونة كذلك بتقلبات أسعار النفط كغيرها السياسة المالية ففي حالة الرواج وارتفاع أسعار النفط ينشط الاقتصاد المصرفي كما حدث في 2000 وتشجيع القروض والاستثمارات تزامنا مع ثورة أسعار النفط، فالأثر السلبي للكتلة النقدية على النمو الاقتصادي خلال فترة الدراسة راجع للصدمة النفطية وبأخص أزمة 1986 التي تميزت بانخفاض في الكتلة النقدية إلى 5.2 نتيجة تسرب العملة خارج الجهاز المصرفي، وأدى هذا إلى بداية الاتفاق الإئتماني الأول، حيث نص على تقديم 155.7 مليون وحدة حقوق سحب خاصة، كما شهدت الكتلة النقدية تطور بنسبة 11.4 في سنة 1990 وارتفاع هائل وبشكل متسارع بين سنتي 1998 و2005 ويرجع السبب إلى عاملين أساسيين، هما الزيادة في الأرصدة النقدية الصافية الخارجية وتنفيذ برنامج الإنعاش الاقتصادي فقد خصص له 7 مليار دولار لمدة متوسطة إلا أن توفر معدلات عالية من السيولة المحلية (استمرار الإصدار النقدي) دون أن يقابلها نمو في الناتج الداخلي الإجمالي يتولد عنها حالات التضخم، أما التأثير السلبي فهو راجع إلى حالة التضخم الحادة التي شهدتها الاقتصاد الجزائري في سنة 1982 حتى سنة 1986 (الأزمة البترولية) فقد اتسمت بحالة انكماش، أما سنة 1987 قد عرفت الكتلة النقدية ارتفاعاً شديداً مقارنة مع الناتج المحلي الإجمالي، مما أدى إلى تسجيل نوع من التضخم في الاقتصاد، كما تميزت نهاية الثمانينات وبداية التسعينات بانكماش حاد في الاقتصاد، ولعل السبب في هذا بداية تطبيق الشروط المتعلقة بالإصلاح النقدي من قبل صندوق النقد الدولي، والدليل على ذلك حالة الاستقرار النقدي لسنة 1992 (شهدت أول تخفيض في الدينار الجزائري)، ثم تلاها مرحلة الانكماش حتى سنة 1998 التي سجلت تضخما مفرطاً إلى غاية 1999 قد سجلت استقرارا نقدياً كاملاً،

وبعد ذلك عاد الإقتصاد الجزائري إلى حالة تضخم مفرط سنة 2001 و 2002، مما أثر على الناتج الداخلي الخام حيث سجل الإقتصاد نوعا من الاستقرار النقدي لسنة 2003 ، أما 2004 و 2005 قد شهدت نوعا من التضخم الطفيف، بينما (2007-2012) شهدت نوعا من الانكماش في الإقتصاد بسبب التعديلات الجديدة التي جاء بها قانون النقد والقرض الذي ينص على ضرورة مراقبة الكتلة النقدية، كما قد تراجعت نسبة القروض والمشاريع المقدمة في أواخر 2014 نتيجة تراجع أسعار النفط.

للخروج من دائرة التبعية لأسعار النفط في السياسة النقدية على الجزائر تنويع اقتصادها وتنشيط قطاعها المصرفي والاستثمار في المشاريع الإنتاجية ومتابعتها.

المصادر والمراجع:

- Ben Bernanke ، Gertler Mark و ،Watson Mark W .(2004) .Oil shocks and aggregate macroeconomic behavior: The role of monetary policy .
Journal of Money Credit, and Banking.(02)36 ،
- يحيياوي صلاح ، و فاروق الصوف .(2014). أساسيات في تصنيع النفط. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
- Alessandro Cologni ،Manera Matteo .(2008) . Oil prices, inflation and interest rates in a structural cointegrated VAR model for the G-7 countries .*Energy economics*.(03)30 ،
- Hassan Fadil .(2005) . *Vingt ans réforme libérales, l'économiste d'Algérie* , 2005, p 90 .Algérie :éditions Algérie.
- Juncal Cunado و ،De Gracia F. Perez .(2005) . Oil prices, economic activity and inflation: evidence for some Asian countries .*The Quarterly Review of Economics and Finance*.(1)45 ،
- Marvin Goodfriend و ،King Robert G) .The new neoclassical synthesis and the role of monetary policy .(1997) 12 " .NBER macroeconomics annual.
- Marvin Goodfriend و ،King Robert G .(1997) .The new neoclassical synthesis and the role of monetary policy .(1997) 12 " .NBER macroeconomics annual. 12 ،
- Robert G Gregory .(1976) .Some implications of the growth of the mineral sector .*Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*.20 ،
- عبد القادر عطية. (بلا تاريخ). الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق. الأردن.

- عبد المجيد قدي. (2006). المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، دراسة تحليلية تقييمية (الإصدار 03). الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
- عبد المطلب عبد الحميد. (يلا تاريخ). السياسات الاقتصادية على مستوى الاقتصاد القومي (تحليل كمي).
- لطرش الطاهر. (2003). تقنيات البنوك. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
- مصطفى أحمد فريد ، و السيد حسن سهير محمد . (2000). السياسات النقدية والبعد الدولي لليورو. الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة.