

انتقال أسعار النفط إلى التضخم في الجزائر (الأثر غير المتماثل):  
دراسة قياسية باستخدام نموذج NARDL للفترة (1990-2019)

Oil Price Pass-Through into Inflation in Algeria (Asymmetry effect) : An Empirical Study Using  
NARDL Model of the Period (1990-2019)

موايسي رزيقة<sup>1\*</sup>، دحماني فطيمة<sup>2</sup>

<sup>1</sup> محاضر العولمة والسياسات الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3 (الجزائر) (Mouaici.razika@univ-alger3.dz)  
<sup>2</sup> محاضر العولمة والسياسات الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3 (الجزائر) (Dfatima26@yahoo.fr)

تاريخ الاستلام: 2020/09/04؛ تاريخ القبول: 2021/09/22؛ تاريخ النشر: 2022/07/01

**ملخص:** قدم هذا العمل نموذجا اقتصاديا قياسيا تطبيقيا لتوضيح انتقال أسعار النفط إلى التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2019)، بيانات سنوية) باستخدام نموذج NARDL. كشف النموذج المقدر عن وجود تأثير غير خطي لأسعار النفط على التضخم. على وجه التحديد، وجدنا علاقة ذات دلالة إحصائية بين ارتفاع أسعار النفط والتضخم في الأجل القصير، حيث يؤدي ارتفاع أسعار النفط إلى انخفاض التضخم، لكن التأثير غير معنوي عند انخفاض أسعار النفط في كلا الأجلين (أثر غير متماثل وغير تام). الانفاق الحكومي والتضخم المستورد هي نواقل غير مباشرة لتغيرات أسعار النفط إلى التضخم.  
الكلمات المفتاح: أسعار النفط؛ تضخم؛ NARDL؛ أثر غير متماثل.  
تصنيف JEL : Q43؛ E31؛ C22.

**Abstract:** In this work, we presented an applied econometric model to illustrate the pass-through of oil prices into inflation in Algeria during the period 1990-2019 (annual data) using a NARDL model. The estimated model revealed the existence of nonlinear effect of oil prices on inflation. Specifically, we found a significant relation between oil price increases and inflation, since rising oil prices lead to low inflation. But, insignificant effect with oil price reduction (Asymmetry and incomplete effect). Government spending and imported inflation are indirect channels of oil price changes to inflation.

**Keywords:** Pass-Through; Oil Prices; Inflation; NARDL; Asymmetry Effect.

**Jel Classification Codes:** C22; E31; Q43.

\* المؤلف المرسل.

## I - تهييد :

تعتبر صناعة البترول المحرك الرئيسي للاقتصاد الجزائري، حيث تتجلى أهميته أكثر وضوحاً من حيث قدرته على توليد الدخل، بالإضافة إلى الآثار المضاعفة لأنشطته النهائية، كتمويل المشاريع الكبرى من الإيرادات المتأتية من القطاع المركز، بالإضافة إلى البنية التحتية الاجتماعية. غير أن هذا المورد الطاقوي الهام يخضع لتقلبات حادة على مستوى الأسواق الدولية، وفي ظل هذه الخلفية فإن هذا العمل بني على أساس أن الجزائر تعتمد وبشكل كبير على عائدات التصدير التي تمثل في المتوسط أكثر من 90% من إجمالي الصادرات، مما يشكل خطراً على الميزانية الحكومية ولهذا فقد شكلت التطورات في السوق العالمية للنفط جدلاً واسعاً لدى صانعي السياسات، ولا سيما في البلدان المصدرة للنفط. الجزائر كغيرها من الدول الريعية تتوقف سياستها الاقتصادية وخطتها التنموية على العائدات البترولية، هذا ما جعل باقي المتغيرات الاقتصادية ذات صلة كبيرة بأسعار البترول، الحكومة الجزائرية هي المالكة لكل الشركات النفطية وبالتالي هي المتحكم الأول والأخير في تصدير هذا المورد وفي توزيع عائداته على الأعوان الاقتصادية وبالتالي هي الممر الأول لكل تغير في أسعار البترول إلى باقي المتغيرات الاقتصادية فضلاً عن التضخم، بالمقابل من أجل قياس نسبة التضخم، تحدد أسعار سلة المستهلك ذلك وبالتالي من المفروض أن يعتمد تمرير تغيرات أسعار البترول على مدى تحكم الدولة في مكونات سلة المستهلك إن صح التعبير أو على علاقة سلة المستهلك بتغيرات أسعار النفط. وبالتالي يطرح هذا الموضوع الإشكال التالي:

### كيف تنتقل أسعار النفط إلى التضخم؟

للإجابة على هذا الإشكال تم بناء العمل على الفرضيات التالية:

1. تنتقل أسعار النفط بطريقة غير متماثلة إلى التضخم.
  2. تؤثر السياسات الاقتصادية على انتقال تغيرات أسعار النفط إلى التضخم.
  3. تنتقل تغيرات أسعار النفط عبر متغيرات أخرى ومنه الانتقال غير مباشر إلى التضخم.
- من أجل بلوغ أهداف البحث ومعالجة الإشكال المطروح، تم تقسيم البحث إلى ثلاثة أقسام: يعالج القسم الأول علاقة أسعار النفط بالتضخم كإطار نظري، في القسم الثاني وفي إطار تحليلي تم دراسة العلاقة بين أسعار النفط والتضخم في الاقتصاد الجزائري، أما القسم الأخير فيمثل دراسة قياسية لعبور أسعار النفط إلى التضخم.

### الدراسات السابقة:

– دراسة أديني (Adeniya.O) وآخرون، 2012: <sup>1</sup> بعنوان "انتقال أسعار النفط إلى التضخم: دراسة تجريبية لنيجيريا، Oil Price Pass-Through into Inflation: Empirical Evidence from Nigeria"

هدفت هذه الورقة البحثية إلى دراسة انتقال أسعار النفط إلى التضخم في نيجيريا من أجل اقتراح السياسات المحلية المناسبة للسيطرة على التضخم من قبل صانعي السياسات. كما حاولت الإجابة على إشكالية العلاقة السببية بين أسعار النفط والتضخم. المنهجية التي اعتمدها الورقة البحثية للإجابة على الإشكالية هي نموذج الانحدار الذاتي الموزع (ARDL) باستخدام سلاسل ربع سنوية من 1990 – 2010. نتائج التقدير أشارت إلى أن التغيرات في أسعار النفط كان لها تأثير كبير على التضخم، بالإضافة إلى أن النتائج الأخرى بينت أن التضخم قد تأثر بتغيرات أسعار الصرف والتغيرات في المعروض النقدي الواسع ومعدل الإقراض الأقصى.

– دراسة سيزار كاسترو (César castro) وآخرون، 2017: <sup>2</sup> بعنوان " نظرة جديدة على انتقال أسعار النفط إلى التضخم: دراسة على البيانات الأوروبية المفصلة، A new look at oilpricepass-through into inflation: evidence from disaggregated European data"

ذهبت الدراسة إلى الفصل بين المكونات الطاقوية وغير الطاقوية في منطقة اليورو (فرنسا، ألمانيا، إيطاليا إسبانيا) باستخدام نماذج (Multivariate transfer function, TF) عن طريق بيانات شهرية من جانفي 1996 إلى ديسمبر 2014. أثبتت النتائج أن المرور مختلف من بلد لآخر، ويعود سبب الاختلافات إلى الآثار غير المباشرة أو تأثيرات الجولة الثانية، — الاختلاف في هياكل الاستهلاك والانتاج، الضرائب والتنظيمات المحددة لكل سوق محلي.

– دراسة دي جريجوريو (De Gregorio) وآخرون، 2007: <sup>3</sup> بعنوان "انتقال آخر يسقط الغبار: أسعار النفط والتضخم، Another passthrough bites the dust?: Oil prices and inflation"

تقدم هذه الورقة دليلاً على حدوث انخفاض مهم خلال العقود الأخيرة في الانتقال من سعر النفط إلى المستوى العام للأسعار. حيث أن هذا التراجع هو حقيقة عامة لمجموعة كبيرة من البلدان بعد توثيق الارتباطات بين مؤشر أسعار المستهلك وأسعار النفط، استخدمت هذه الدراسة استراتيجيتين للتقدير في محاولة لتحديد تأثير صدمات النفط على التضخم بشكل صحيح. أولاً، تقدير منحني فيليبس التقليدي المعزز ليشمل

أسعار النفط واختبار الانكسارات الهيكلية في 34 دولة (24 دولة صناعية و12 دولة ناشئة). تُظهر هذه المنهجية انخفاضاً في متوسط الانتقال للاقتصادات الصناعية، وبدرجة أقل للاقتصادات الناشئة. ثانياً، تقدير نموذج VARs المتداول لعينة فرعية من البلدان المتوفرة بيانات كافية عنها واشتقاق دوال الاستجابة للتضخم وتفسير التكاملات على أنها تقديرات انتقال. خلصت الدراسة إلى أن تأثير الصدمات النفطية على التضخم ضعيف لمعظم الدول الاثني عشر من العينة وأن من بين العوامل الأهم التي قد تساعد في تفسير هذا التراجع هو انخفاض كثافة النفط في الاقتصادات حول العالم، وانخفاض معدل الصرف، وبيئة تضخم أكثر ملائمة.

- دراسة حميد دفاري (Hamid Davari)، 2018: <sup>4</sup> بعنوان "سعر النفط والتضخم في إيران، oilprice and inflation in Iran" تطرقت الدراسة إلى العلاقة بين تغيرات أسعار النفط والتضخم في إيران للفترة (2003-2015) باستخدام نموذج الفجوات الزمنية الموزعة غير الخطية NARDL، نتائج الدراسة أثبتت وجود علاقة معنوية بين انخفاض أسعار النفط والتضخم وغير معنوية في حالة الارتفاع، وهو ما يثبت الأثر غير المتماثل لأسعار النفط على التضخم.

- دراسة هوكر (Hooker)، 2002: <sup>5</sup> بعنوان "هل الصدمات النفطية تضخمية؟ المميزات غير المتماثلة وغير الخطية مقابل التغييرات في النظام، Are OilShocksInflationary? Asymmetric and Non linear Specifications versus Changes in Regime"

قام هوكر بدراسة مساهمة تطورات أسعار النفط في التضخم على الاقتصاد الأمريكي بالاعتماد على نموذج فليس باستعمال بيانات ربع سنوية للفترة (1962-2000) مع مراعاة اللاتناظر والخصائص اللاخطية والانكسارات الهيكلية. خلصت دراسته إلى وجود انكسار هيكلية دل على أن درجة مرور أسعار النفط أصبحت لا تكاد تذكر بعد عام 1980.

- دراسة مولود لشهب (Miloud Lachheb) وآخرون، 2016: <sup>6</sup> بعنوان "سعر النفط والتضخم في الجزائر، oilprice and inflation in algeria"

اختبرت الدراسة العلاقة بين تغيرات أسعار النفط ومعدل التضخم للفترة (1970-2014) باستخدام نموذج NARDL، تقدير النموذج أثبت وجود أثر غير خطي لأسعار النفط على التضخم، حيث وجدت علاقة معنوية سلبية بين ارتفاع أسعار النفط والتضخم في حين أن العلاقة كانت غير معنوية في حالة انخفاض أسعار النفط. الدراسة أكدت وجود أثر غير متماثل لتغيرات أسعار النفط على التضخم.

أرجع البعض أن انخفاض المرور يعود كلياً إلى انخفاض كثافة استخدام النفط في الانتاج لكن ذهب غيرهم إلى أن هذا السبب لا يفسر كلياً انخفاض الانتقال، وهذا ما ذهب إليه (Uchino و Shioji، 2010) <sup>7</sup> حيث أضافوا إلى ما سبق أن تحسين السياسة النقدية، مرونة الأجور المرتفعة ووجود السياسات المضادة للصدمات كلها أمور ساهمت في انخفاض عبور أسعار النفط. كما ركزت بعض الدراسات على أهمية السياسة النقدية في انخفاض المرور والدور الكبير الذي تلعبه في انخفاض الانتقال (Bernanke وآخرون، 1997) <sup>8</sup> غير أن هذا عكس ما ذهب إليه (Hamilton، 2003) <sup>9</sup> في دراسته التي أكدت أن دور السياسة النقدية صغير في التقليل من النتائج التضخمية للصدمات البترولية.

تناولت بعض الأدبيات الحديثة استخدام نماذج العلامات المتغيرة لربط صدمات النفط بمتغيرات أخرى في الاقتصاد على غرار ((Baumeister and Peersman، 2013) <sup>10</sup>، (Bekiros وآخرون 2015) <sup>11</sup>، ومع ذلك يشير (Blanchard and Gali، 2010) <sup>12</sup> أن التاريخ الذي تحدث فيه تغيرات كبيرة في آثار صدمة أسعار النفط على الأسعار هو قبل وبعد منتصف الثمانينيات، وبالتالي الفترة بعد التسعينات تتوافق والعلامات الثابتة

### 1.I - علاقة أسعار النفط والتضخم <sup>13</sup>:

تعرف صدمة النفط على أنها صدمة العرض الكلاسيكية في نماذج الاقتصاد الكلي التقليدية، أي يكون العمل أكثر تكلفة في جميع قطاعات الاقتصاد، ويقوم العمال بتعديل توقعات التضخم في أعقاب الصدمة وتنخفض الهوامش في جميع أنحاء الاقتصاد، وعقود العرض الكلية تدفع الأسعار إلى الأعلى. وينتهي الأمر بالأعوان من خلال توازن الاقتصاد إلى مضاعفة ارتفاعات الأسعار هذه في انتقال أوسع. من ناحية أخرى، إذا كانت الأجور الاسمية غير مرنة (المؤسسات تكون مقيدة بعقود عمل جماعية طويلة الأجل) فإن معظم تعديلات الاقتصاد الكلي لصدمة النفط يجب أن تتخذ شكل بطالة أعلى بدلاً من تضخم أعلى، مع ركود تضخمي كنتيجة للاقتصاد الكلي. أما فيما يخص أسواق العمل في جميع أنحاء العالم أصبحت أكثر مرونة منذ الثمانينات، وفي هذا الإطار ينبغي توقع انتقال أكبر وركود أقل عمقاً للصدمات النفطية. ومع ذلك، كان تأثير الزيادة الأخيرة في أسعار النفط على كل من التضخم والنشاط الاقتصادي ضئيلاً. غير أنه هناك وجهة نظر بديلة لأسواق العمل وهي التركيز على تأثير جمود الأجور الحقيقية، حيث يظهر بلانشارد وغالي (2007) أنه في النموذج الكيزي الجديد، تقليل الجمود الحقيقي يقلل من

التبادل بين الإنتاج واستقرار التضخم ، وبالتالي يمكن أن تفسر المرونة المتزايدة لسوق العمل كلا من انخفاض تأثير أسعار النفط على الأسعار والنشاط الاقتصادي.

تتضمن النظرة الأكثر حداثة استجابة السلطات الاقتصادية، بحيث يصبح اختيار نظام سعر الصرف والهدف النقدي والدورية للسياسة المالية أمراً بالغ الحساسية، فمن شأن السياسات المالية المعاكسة للدورات الاقتصادية المشددة أن تزيد من الانتقال وتقلل من تكاليف الإنتاج من خلال تعزيز الطلب الكلي عندما يكون الإنتاج أكثر تكلفة. من ناحية أخرى، سيؤدي استهداف التضخم الصارم إلى تقليل انتقال أسعار النفط ، إما من خلال التأثيرات التعويضية المباشرة لأسعار الفائدة أو من خلال زيادة مصداقية السياسات النقدية. في الحالة الأولى، تزداد تكاليف الإنتاج من الصدمة، بينما في الحالة الثانية لا تتم، أيضا من شأن زيادة مرونة أسعار الصرف بين الدول المستوردة للنفط أن تزيد من تقلب تضخم أسعار النفط من حيث العملة المحلية. وبالتالي، فإن زيادة التقلبات الدورية للسياسات المالية جنبا إلى جنب مع الاتجاه العالمي نحو استهداف التضخم وزيادة مرونة سعر الصرف يؤدي إلى تأثير غامض على كل من انتقال الصدمات النفطية وتكاليف الإنتاج، ومع ذلك يمكن أن تساعد السياسة المالية المستقرة جنبا إلى جنب مع استهداف التضخم بمصدقية في تفسير الانتقال الضعيف. بالإضافة إلى ذلك، قد تساعد أسعار الصرف المرنة في سياق استقرار التضخم على امتصاص الصدمات الخارجية دون تأثير محلي كبير، غير أن مسألة اختيار نظام سعر الصرف وأثره يعود للأساسيات كل الدولة.

تؤكد نماذج الاقتصاد الكلي الحالية على كيفية ارتباط صدمات التضخم بالهيكل الكامل للتكاليف في الاقتصاد. فتشير إلى أن التضخم يتفاعل بشكل مختلف مع الصدمات النفطية التي تختلف في مدى استمرارها المتوقع. ومن هنا يمكن القول بأن انتقال صدمات النفط (مع بداية التسعينات) كان أقل، لأن هذه الصدمات كان من المتوقع أن تكون فقط طفرات مؤقتة (مثل تلك التي حدثت في 1990 و 1999) بدلاً من الارتفاعات الطويلة الأجل. ومع ذلك، عكست العقود الآجلة الاعتقاد المتزايد للمشاركين في السوق بأن أسعار النفط المرتفعة مع بداية الألفية ستستمر، ولكن التضخم لم يزد بشكل كبير. يمكن القول أيضاً أن العولمة وزيادة المنافسة (الصين ، وول مارت ، وما إلى ذلك) قد حدت من قدرة المنتجين على تمرير تكاليفهم المرتفعة إلى المستهلكين. فقد يفضل المنتجون المنحرفون في منافسة شديدة تخفيضاً مؤقتاً في هوامش أرباحهم بدلاً من منح منافسيهم فرصة لزيادة حصتهم في السوق. ومع ذلك ، من غير الواضح لماذا لم يتم تمرير التكاليف المرتفعة باستمرار لجميع المنتجين في جميع أنحاء العالم في نهاية المطاف. وتوقع هذه الحجة حدوث انخفاض في أرباح الشركات في البلدان الصناعية نتيجة لصدمة النفط ، مما يؤدي في النهاية إلى تعثر الاستثمار والنمو، وبدلاً من ذلك فإن ارتفاع أسعار النفط القياسية قبل الانهيار الكبير في أواخر 2014 ارتبط بارتفاع أرباح الشركات والنمو العالمي السليم.

الأمر الواضح أن الحالة النظرية لتوضيح الانتقال ليست واضحة، هناك حجج من شأنها أن تدفع إلى توقع زيادات في الانتقال ، ولكن أيضاً هناك حجج تدعم انخفاض الانتقال ؛ في النهاية ، أي مجموعة من التأثيرات هي في الغالب سؤال تجريبي. يمكن أن يكون تأثير الزيادة في أسعار النفط في حالة البلدان المصدرة للنفط، سلبياً على الأسعار المحلية. فخلال المرحلة التي تكون فيها أسعار النفط في الارتفاع الاحتياطيات الأجنبية ستزيد الأمر الذي من شأنه أن يؤدي إلى ارتفاع قيمة العملة وبالتالي التضخم سيتراجع. ومع ذلك إذا قامت الدولة بتنويع احتياجاتها من الطاقة ولم يكن لها سوى دور ضئيل للنفط في الاقتصاد ، فإن تأثير زيادة أو انخفاض أسعار النفط سيكون ضئيلاً.

## 2.I-أسعار النفط والتضخم في الجزائر (دراسة تحليلية للفترة 1990-2019):

ابتداءً من 1990، وفي إطار الإصلاحات الاقتصادية التي عرفتها الجزائر، بعد صدمة أسعار النفط 1986 التي بينت بوضوح هشاشة التوازنات الاقتصادية الكلية، والتي نتج عنها تدهور الأوضاع الاقتصادية، تفاقم المديونية ، انخفاض قيمة العملة، وارتفاع مستويات التضخم ، خلال هذه الفترة تم تحرير أسعار أغلب المنتجات والخدمات حيث تم رفع الدعم تدريجياً وربط الأسعار بنظامين ، نظام الأسعار المقننة (تحديد سقف سعري ) وهذا لضمان الأسعار عند مرحلة الإنتاج بالإضافة إلى نظام الأسعار الحرة الذي يتضمن السلع الأخرى التي لها أولوية اقتصادية واجتماعية والذي يمكن السوق من تنظيم الأسعار عن طريق الطلب والعرض. وهو ما انعكس في ارتفاع مطرد للتضخم حيث بلغ أقصى حد له (31.68%) سنة 1992. وعلى الرغم من الانخفاض الذي شهده عام 1993، إلا أنه ارتفع مجدداً في السنتين الموالتين (29% و 29.8%) على التوالي، ويعود ذلك إلى رفع الدعم عن السلع المدرجة في إطار اتفاق الاستعداد الائتماني الثالث (أفريل 1994) حيث وصلت نسبة السلع الحرة إلى 84% من إجمالي السلع المدرجة في مؤشر أسعار الاستهلاك. مع حلول عام 1995، تمت إزالة كل التشوهات السعرية، والملاحظ بعد هذا التاريخ تراجع محسوس حيث انتقلت إلى (5%) عام 1998 قبل أن تصل إلى (0.3%) عام 2000، ويعود ذلك إلى الصرامة في السياسة النقدية، العمل على تقليص الموازنة العامة، رفع أسعار الفائدة، زيادة احتياطات الصرف لدعم قيمة العملة الوطنية، قللت هذه التدابير من مخاطر التضخم. مع بروز برنامج الانعاش الاقتصادي، وضع المزيد من الكتلة النقدية، سجلت سنة 2001 مستوى (4.2%) لكنها بقيت

مقبولة خلال الفترة (2001-2006) نظرا لتقليص المديونية الخارجية وتحسن ميزان المدفوعات بسبب ارتفاع أسعار النفط. وفي الأساس يمكن ارجاع أسباب معدلات التضخم في الفترة (2000-2010) إلى نمو الكبير في الإنفاق الحكومي بسبب المشاريع والمخططات التنموية التي تبنتها البلاد إضافة إلى تغذية التضخم المستورد بما فيه عوامل الإنتاج، وارتفاع السلع المحلية نتيجة تحول الطلب عليها، بعد ارتفاعها مثلها مثلها المستوردة.

بعد أعلى مستوى سجله معدل التضخم عام 2012 بنسبة (8.8%) والناجم عن بعض الاضطرابات التي أصابت الأسواق العالمية لبعض المنتجات الزراعية، عاود تراجع عامي 2013 و2014 إلى (3.25%) في ظل استقرار عرض النقود و ضبط موازنة الدولة، ارتفع معدل التضخم عام 2015 بسبب مجموعة سلعية والتي تمثل 75% من السلة الكلية (CPI)، حيث ساهمت هذه الزيادة في التضخم الكلي بنسبة 83.9%<sup>14</sup>، كما أن انخفاض الاسمي لقيمة العملة بحوالي 20% بهدف تصحيح اختلال ميزان المعاملات الخارجية وتفاذي تأكل احتياطي النقد الأجنبي، ويعد مصدر التضخم هو التضخم المستورد وليس التوسع النقدي الذي لم يتجاوز 0.1%. بخصوص سنة 2016 و2017 يرجع ارتفاع معدل التضخم إلى ضعف المنافسة والتنظيم والرقابة على مستوى العديد من أسواق السلع والخدمات التي تهيمن عليها جهات معينة وليس تطور الكتلة النقدية وتدهور سعر الصرف وارتفاع أهم السلع المستوردة<sup>15</sup>. غير أن سنة 2018 و2019 عرفت زوال الضغوط التضخمية، حيث أظهر التضخم تأثيرا بسيطا بسبب التمويل التقليدي لأن العديد من السلع الاستهلاكية والسكن مدعومة من طرف الدولة.

### I.3- التأثير غير المتماثل لأسعار النفط على التضخم:

يظهر الشكل (1) أن اتجاه العلاقة بين سعر النفط والتضخم غير واضح، حيث أن الفترة (2000-2008) شهدت معدلات تضخم منخفضة في ظل ارتفاع أسعار النفط، مما يشير إلى إمكانية التأثير السلبي لأسعار النفط على التضخم. بالنسبة للفترة (2010-2013) تطاير أسعار النفط صاحبه ارتفاع في معدلات التضخم (امكانية الانتقال غير المباشر لأسعار النفط). الفترة (2014-2019) والتي عرفت انخفاض كبير في أسعار النفط تزامنت مع معدلات تضخم مرتفعة نوعا ما خلال الفترة (2015-2018).

## II - الطريقة والأدوات :

### 1. التعريف بمتغيرات ونموذج الدراسة:

الهدف من هذه الورقة هو دراسة وتحديد عبور تقلبات أسعار النفط إلى التضخم في الاقتصاد الجزائري ومنه معالجة التأثيرات المباشرة وغير المباشرة على التضخم. بناء على الدراسة التحليلية و الدراسات السابقة تظهر أسعار النفط تأثيرا غير متماثل لأسعار النفط ومنه سنختار التقدير بواسطة نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة غير الخطي NARDL والذي طور من طرف Pesaran and al (2001) و حديثا من طرف (Shin and al (2014)، النموذج يسمح بدراسة عدم التماثل في العلاقة قصيرة وطويلة الأجل بين المتغيرات.

#### 1.1 المتغيرات:

تم اختيار المتغيرات بناء على الدراسات السابقة والتحليل الاقتصادية السابقة من أجل دراسة انتقال أسعار النفط إلى التضخم، بالنسبة للمتغيرات الأخرى تم الأخذ بعين الاعتبار علاقتها الثنائية بأسعار النفط من جهة والتضخم من جهة أخرى من أجل دراسة امكانية انتقال تغيرات أسعار النفط عبرها إلى التضخم تحت أساس التغير في المدخيل البترولية هو المتحكم المباشر وغير المباشر في التوازنات الاقتصادية في الاقتصاد الجزائري.

- أسعار النفط (Poil): وهي المتوسط السنوي لأسعار النفط (صحاري بلاند)، مصدر السلسلة: ONS: الديون الوطني للإحصائيات.
- معدل التضخم (INF): وهو معدل النمو السنوي للرقم الاستدلالي للأسعار عند الاستهلاك (%)، مصدر السلسلة: البنك الدولي
- المعروض النقدي (M2): وهو معدل النمو السنوي للمعروض النقدي بمعناه الواسع (%)، مصدر السلسلة: البنك الدولي.
- الإنفاق الحكومي (G): وهو معدل النمو السنوي للإنفاق الحكومي (%)، مصدر السلسلة: من حساب الباحثين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي.
- التضخم المستورد (IM<sub>inf</sub>): وهو معدل التضخم المستورد، مصدر السلسلة: من حساب الباحثين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي.
- سنة الأساس (2010=100)

تم حساب التضخم المستورد وفق القانون التالي:

$$\text{التضخم المستورد} = (\text{قيمة الواردات} / \text{الناتج المحلي الاجمالي}) \times \text{معدل التضخم العالمي.}$$

تم دراسة الخصائص الإحصائية لهذه المتغيرات في الجدول (1) أنظر الملحق.

بناء على ما سبق، فإن النموذج يصبح من الشكل:

$$INF = (Poil, M2, G, IM_{inf})$$

حيث تم فصل كل من التأثير الإيجابي والسلبي لأسعار النفط كمايلي:

الأثر الموجب لأسعار النفط على التضخم =  $Poil_t^+$   
الأثر السالب لأسعار النفط على التضخم =  $Poil_t^-$

وعليه يصبح النموذج من الشكل التالي:

$$INF_t = \alpha_0 + \alpha_1 Poil_t^+ + \alpha_2 Poil_t^- + \alpha_3 M2_t + \alpha_4 G_t + \alpha_5 IM_{inf_t} + \mu_t$$

$\mu_t$ : المتغير العشوائي.

## II- النتائج ومناقشتها:

### 1. نتائج اختبار الاستقرار:

يقتضي تطبيق نموذج ARDL أن تكون السلاسل الزمنية مستقرة من الدرجة الأولى أو عند المستوى، لدراسة استقرارية كل السلاسل قمنا بتطبيق كل من اختبار Phillips-Perron و Augmented-Dickey Fuller النتائج موضحة في الجدول (2) و (3) (أنظر الملحق).

يتضح من خلال الجداول أنه تم قبول فرضية عدم القائلة بوجود جذر الوحدة بالنسبة للمتغيرات ( $poil/INF/IM_{inf}$ ) غير أنه تم رفضها بالنسبة للفرق الأولى لنفس هذه المتغيرات، مما يعني أنها متكاملة من الرتبة  $I(1)$ ، إلا أن كل من سلسلتي نمو عرض النقود ( $M2$ ) ونمو الانفاق الحكومي ( $G$ ) مستقرة عند المستوى، وبالتالي هي متكاملة من الرتبة  $I(0)$ ، ومنه شرط التكامل محقق، يمكن تطبيق منهجية NARDL.

### 2. اختيار النموذج NARDL الأمثل وتقديره:

يظهر الشكل (3) أن النموذج الذي يحمل أقل قيمة لمعيار AIC هو  $NARDL(1, 1, 0, 1, 0, 0)$ . نتائج تقدير الأجل القصير الموضحة في الجدول (4)، أن ارتفاع أسعار النفط يمارس تأثيراً سلبياً معنوياً على التضخم، حيث أن الارتفاع بوحدة واحدة في أسعار النفط يخفض معدل التضخم بمقدار (0.27)، كما يمارس كل من الانفاق الحكومي والتضخم المستورد أثراً إيجابياً معنوياً بمقدار (0.12) و (6.53) على الترتيب. في حين أن أثر معروض النقد وانخفاض أسعار النفط غير معنوي إحصائياً.

### 2. منهجية الحدود لاختبار التكامل المتزامن:

معالجة الأثار في الأجل الطويل يتطلب وجود علاقة تكامل متزامن بين متغيرات الدراسة في إطار نموذج  $NARDL-VECM$ . يتم دراسة العلاقة باختبار الحدود (bound test) المقترح من طرف Pesaran et al، النتائج موضحة في الجدول (5) (انظر الملحق). تظهر إحصائية فيشر F المحسوبة والمجدولة (7.48) أنها أكبر من قيم فيشر المجدولة عند الحد الأعلى بالنسبة لجميع مستويات المعنوية وهذا يدل على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين التضخم والمتغيرات المفسرة.

### 3. التوازن في الأجل الطويل:

بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة، سنقوم بقياس العلاقة طويلة الأجل في إطار نموذج NARDL، حيث يظهر الجدول (6) و (7) مقدرات الأجل الطويل:

أظهرت النتائج أن أثر كل من ارتفاع وانخفاض أسعار النفط ونمو المعروض النقدي غير معنوي في الأجل الطويل على التضخم، في حين كان أثر نمو الانفاق الحكومي إيجابياً ومعنوياً إحصائياً (0.22)، وكذلك التضخم المستورد (11.36) عند مستوى معنوية (1%). فيما يتعلق بحد تصحيح الخطأ  $ECM(1)$  فقد ظهر بإشارة سالبة (-0.57) وعند مستوى معنوية (1%)، بمعنى أن 57% من أخطاء الأجل القصير يمكن تصحيحها في سنة واحدة من أجل العودة إلى الوضع التوازني في الأجل الطويل.

### 4. المضاعف الديناميكي:

منحنى المضاعف الديناميكي يختبر اللاتناظر الناتج عن التغيرات الموجبة والسالبة في أسعار النفط، كما يعطي المنحنى أدلة عن التعديل غير المتمائل لأسعار النفط لتغيراته السلبية والإيجابية في الأجل الطويل.

بين الشكل (4) أن أثر ارتفاع أسعار النفط وانخفاضها غير متمائل. حيث يظهر منحنى المضاعف أن التغيرات الإيجابية في أسعار النفط أكثر تأثيراً من تغيراته السلبية، مما يؤكد مبدأ عدم التناظر في عبور أسعار النفط إلى التضخم.

### 5. اختبار LM-TEST للكشف عن الارتباط الذاتي للأخطاء

من الجدول (4) نلاحظ أن نتائج احصائية فيشر تشير إلى أن  $\text{Prob.F}(2, 17)=0.66 > 0.05$  وهي نفس النتيجة بالنسبة إلى  $\text{LM} = \text{Obs} * \text{R-squared}$  حيث  $\text{Prob}(X_{12}=0.51 > 0.05)$  ومنه نقبل فرضية العدم التي تؤكد عدم وجود ارتباط ذاتي تسلسلي للأخطاء.

#### 6. اختبار إستقرارية النموذج (Stability Test):

يظهر المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM) والمجموع التراكمي لمربعات البواقي (CUSUMSQ) في الشكل (5)، أنهما يقعان داخل حدود المنطقة الحرجة، مما يمثل نوعا من الاستقرار عند حدود معنوية 5٪، وبالتالي النتائج تبدي استقرار وانسجاما بين نتائج الأجل الطويل والقصير

#### تحليل النتائج:

انطلاقا من جميع الاختبارات السابقة يمكن القول أن النموذج NARDL المعتمد هو الأمثل حيث أظهرت هذه الاختبارات أنه توجد علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات المفسرة باتجاه المتغير التابع، كما يمكن تصحيح الأخطاء في الأجل الطويل مع غياب مشكل الارتباط الذاتي لتسلسل الأخطاء وتباين الأخطاء، وأهم شيء أن اختبار الاستقرار الهيكلي لمعادلة التضخم بين أن المقدرات ثابتة عبر الزمن ومنحنى المضاعف الديناميكي أظهر انتقالا غير متماثلا لأسعار النفط إلى التضخم.

نتائج الأجل القصير والطويل أثبتت صحة أن زيادة ارتفاع أسعار النفط في الجزائر يكون لها أثرا مباشرا سلبيا على الأسعار المحلية، خلال المرحلة التي تكون فيها أسعار النفط مرتفعة فقط (الأجل القصير)، لأن الاحتمالات الأجنبية ستزيد، الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع قيمة العملة وبالتالي التضخم سيتراجع، بالإضافة إلى أن مداخيل أكثر تعزز قوة الدولة في دعم الأسعار أكثر مما يرفع من القدرة الشرائية. لا تؤثر أسعار النفط المنخفضة على التضخم لأن الدولة تدعم أسعار المشتقات النفطية وأسعار المواد الأساسية وتوجهها اداريا وبالتالي يمكن القول أن أثر الانخفاض يظهر في أشكال أخرى من شأنها التأثير لاحقا على التضخم يمكن اعتبار هذا التأثير غامضا نظرا لضبابية معالم السياسة المالية .

التعارف عليه في التحليل الاقتصادي أن السياسة المالية دورية في الاقتصاد الجزائري مساندة للتجاهات الدورية لأسعار النفط، هذا ما يمكن اعتباره ناقلا غير مباشرا لتغيرات أسعار النفط إلى التضخم فسياسة الانفاق العام في الجزائر من خلال برامج الاستثمارات العمومية منذ سنة 1999 ساهمت في ضخ أموال ضخمة في السوق الوطنية موجهة لتطوير البنى التحتية وعليه تضاعفت النفقات العامة بين سنتي 2000 و2015 حوالي 6 مرات، هذا الانفاق سيترجم في جانب الطلب الكلي مع زيادة الاستيراد دون انتاج مقابل مما يعزز الضغوط التضخمية . للتضخم المستورد أثر كبير على التضخم المحلي لأن ارتفاع اسعار النفط يسمح بتميرير تكاليف الانتاج في الدول الصناعية إلى الدول المستوردة لسلع والخدمات خاصة في ظل الاعتماد الكلي على المداخيل النفطية وعدم قدرة العرض المحلي على تغطية الطلب المحلي مما يرفع من الاستيراد، ودعم الاسعار السلع الكبير والتي هي في الأغلب سلع مستوردة.

#### IV- الخلاصة:

عالجت العديد من الدراسات اشكالية انتقال أسعار النفط إلى التضخم، وقد ذهب الكثير منها إلى أن هذا الانتقال انخفض مع بداية التسعينات، وهو ما أثبتته دراستنا توافق مع العديد من الدراسات السابقة حيث أن انتقال أسعار النفط إلى التضخم يؤثر من خلال الاتجاه التصاعدي لأسعار النفط بطريقة مباشرة في الأجل القصير على التضخم.

يمثل الاعتماد الكلي للاقتصاد الجزائري على المداخيل النفطية قيدا لسياسة المالية من خلال الانفاق الحكومي الذي ينقل بدوره الآثار إلى الاسعار المحلية. أما فيما يخص التضخم المستورد فهو شكل من أشكال التبعية للعالم الخارجي (تصدير مواد أولية خام واستيراد مواد و سلع مصنعة من الدول الرأسمالية الصناعية في المقابل) وهو ما يمثل قناة انتقال غير مباشرة لتغيرات أسعار النفط على التضخم، شأنه شأن الانفاق الحكومي. لم يعد التضخم ذو مصدر نقدي للتحكم الجيد لسياسة النقدية، كما أنه لا تظهر سلة المستهلك الكثير لتوطيد كيفية الانتقال أسعار النفط إلى التضخم بسبب الدعم الكبير من الدولة لأسعار.

يعد انتقال أسعار النفط إلى التضخم غير متماثل وغير تام وغير مباشر. بسبب السياسات الاقتصادية الداخلية والخارجية. حيث يمكن للسياسات المضادة تغيير المسار التوسعي لأسعار النفط على التضخم وما يمكن الإشارة إليه والذي يمكن أن يكون مرجع أساس لبحث لاحق هو كيفية تأثير السياسات الاقتصادية الكلية على المسار التوسعي لأسعار النفط على التضخم وإلى أي مدى يمكن أن تسمح الدولة بمرور غير تام لتقلبات اسعار النفط على التضخم؟ كما أن البنية الهيكلية للتضخم في الجزائر تجعل منه مبهم الأساسيات على مستوى الاقتصاد الجزائري فالبحث في هذا المجال يمكن أن يسهل مستقبلا تحسين نتائج العمل في هذا الاطار.

- ملاحق:

الجدول (1): التحليل الوصفي للمتغيرات

	INF	POIL	INF1	M2	G
Mean	8.564000	49.14900	1.215667	14.58846	16.01435
Median	4.650000	42.65000	1.005000	14.03934	14.42625
Maximum	31.70000	112.9400	2.670000	54.05141	98.08150
Minimum	0.300000	12.30000	0.500000	-0.849920	-16.85700
Std. Dev.	9.299875	33.16535	0.635467	10.17662	19.91176
Skewness	1.535925	0.653774	1.109726	1.867116	2.258582
Kurtosis	3.841227	2.111507	3.059601	8.855888	10.79638
Jarque-Bera	12.67991	3.123878	6.161897	60.29489	101.4854
Probability	0.001764	0.209729	0.045916	0.000000	0.000000
Sum	256.9200	1474.470	36.47000	437.6539	480.4306
Sum Sq. Dev.	2508.143	31898.28	11.71074	3003.346	11497.86
Observations	30	30	30	30	30

الجدول (3): اختبار الاستقرار (ADF)

UNIT ROOT TEST TABLE (PP)						
At Level	POIL	INF	G	M2	INF1	
With Con...	t-Statistic	-1.3589	-1.6127	-4.6832	-4.1714	-2.2383
	Prob.	0.5882	0.4635	0.0008	0.0030	0.1979
	n0	n0	***	***	n0	***
With Con...	t-Statistic	-1.9463	-2.6593	-5.5573	-5.0218	-2.8778
	Prob.	0.6049	0.2592	0.0005	0.0018	0.1837
	n0	n0	***	***	***	n0
Without C...	t-Statistic	-0.3515	-1.2903	-3.1740	-2.0843	-1.5020
	Prob.	0.5495	0.1771	0.0026	0.0376	0.1223
	n0	n0	***	***	**	n0
At First Difference	d(POIL)	d(INF)	d(G)	d(M2)	d(INF1)	
With Con...	t-Statistic	-5.1384	-5.9952	-10.7566	-17.5038	-6.6258
	Prob.	0.0003	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000
	n0	***	***	***	***	***
With Con...	t-Statistic	-5.0540	-6.4142	-10.4899	-19.7603	-6.5790
	Prob.	0.0018	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
	n0	***	***	***	***	***
Without C...	t-Statistic	-5.1820	-5.9431	-10.6308	-14.8313	-6.5530
	Prob.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	n0	***	***	***	***	***

الجدول (2): اختبار الاستقرار (PP)

UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)						
At Level	POIL	INF	G	M2	INF1	
With Con...	t-Statistic	-1.3589	-1.5800	-4.6429	-4.1663	-2.3852
	Prob.	0.5882	0.4797	0.0009	0.0030	0.1544
	n0	n0	***	***	n0	***
With Con...	t-Statistic	-1.8550	-2.3562	-5.5441	-5.0320	-2.9312
	Prob.	0.6515	0.3930	0.0005	0.0018	0.1679
	n0	n0	***	***	***	n0
Without C...	t-Statistic	-0.3438	-1.3157	-2.5680	-2.0843	-1.5020
	Prob.	0.5524	0.1698	0.0124	0.0376	0.1223
	n0	n0	***	**	***	n0
At First Difference	d(POIL)	d(INF)	d(G)	d(M2)	d(INF1)	
With Con...	t-Statistic	-5.1410	-5.8631	-4.2563	-6.4028	-6.2222
	Prob.	0.0003	0.0000	0.0027	0.0000	0.0000
	n0	***	***	***	***	***
With Con...	t-Statistic	-5.0577	-5.7745	-4.3237	-6.2647	-6.1221
	Prob.	0.0018	0.0003	0.0107	0.0001	0.0001
	n0	***	***	***	***	***
Without C...	t-Statistic	-5.1832	-5.8554	-4.1530	-6.4578	-6.2640
	Prob.	0.0000	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
	n0	***	***	***	***	***

Notes: (\*) Significant at the 10%; (\*\*) Significant at the 5%; (\*\*\*) Significant at the 1%. and (no) Not Significant Mackinnon (1996) one-sided p-values.

This Result is The Out-Put of Program Has Developed By:  
Dr. Imadeddin Almosabbh  
College of Business and Economics  
Qassim University-KSA

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews10.

الجدول (5): اختبار الحدود

F-Bounds Test				
Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	7.486297	10%	2.08	3
k	5	5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15

الجدول (4): نتائج تقدير نموذج NARDL(1, 1, 0, 1, 0, 0)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
INF(-1)	0.425271	0.099797	4.261351	0.0004
POIL_POS	-0.271778	0.075976	-3.577153	0.0020
POIL_POS(-1)	0.249681	0.080762	3.091553	0.0050
POIL_NEG	-0.053049	0.037987	-1.400208	0.1776
M2	0.913207	0.072394	12.47437	0.8572
M2(-1)	-0.114231	0.066076	-1.728764	0.1001
G	0.128368	0.035674	3.598404	0.0019
IMINF	6.633368	1.533307	4.260965	0.0004
C	-2.972618	3.058656	-0.971871	0.3433

R-squared 0.928568 Mean dependent var 7.918571  
Adjusted R-squared 0.898492 S.D. dependent var 9.017267  
S.E. of regression 2.872933 Akaike info criterion 5.203636  
Sum squared resid 156.8212 Schwarz criterion 5.631844  
Log likelihood -63.85090 Hannan-Quinn criter. 5.334544  
F-statistic 30.87353 Durbin-Watson stat 1.613796  
Prob(F-statistic) 0.000000

\*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews10.

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews10.

الجدول (7): نتائج تقدير انموذج تصحيح الخطأ لنموذج NARDL

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(POIL_POS)	-0.271778	0.052593	-5.167599	0.0001
D(M2)	0.013207	0.038446	0.343532	0.7350
CoIntEq(-1)*	-0.574729	0.069213	-8.303778	0.0000

R-squared 0.749821 Mean dependent var -0.855357  
Adjusted R-squared 0.729806 S.D. dependent var 4.818312  
S.E. of regression 2.504565 Akaike info criterion 4.775064  
Sum squared resid 156.8212 Schwarz criterion 4.917801  
Log likelihood -63.85090 Hannan-Quinn criter. 4.818700  
Durbin-Watson stat 1.613796

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

المصدر : من إعداد الباحثين باستخدام Eviews10

الجدول (6): مقدرات الأجل الطويل

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
POIL_POS	-0.038449	0.039223	-0.980249	0.3393
POIL_NEG	-0.092303	0.065555	-1.408018	0.1753
M2	-0.175775	0.181931	-0.966166	0.3461
G	0.320353	0.067264	3.205664	0.0036
IMINF	11.36773	2.165932	5.248424	0.0000
C	-5.172205	5.587836	-0.925619	0.3663

EC = INF - (-0.0384\*POIL\_POS - 0.0923\*POIL\_NEG - 0.1758\*M2 + 0.2234\*G + 11.3677\*IMINF - 5.1722)

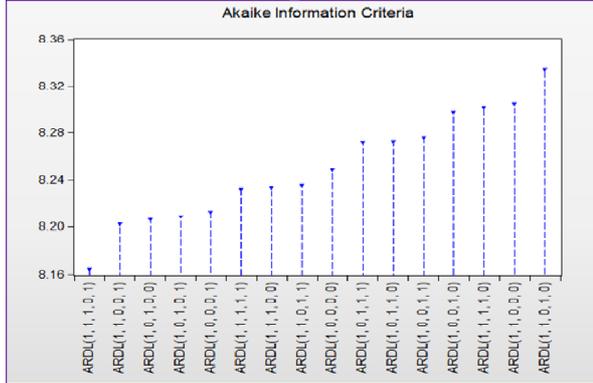
المصدر : من إعداد الباحثين باستخدام Eviews10

الجدول (8) : الكشف عن الارتباط الذاتي للأخطاء

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	0.424808	Prob. F(2,17)	0.6606
Obs*R-squared	1.332760	Prob. Chi-Square(2)	0.5136

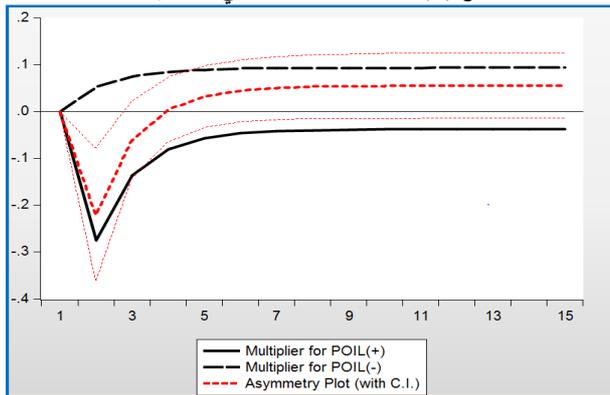
المصدر : من إعداد الباحثين باستخدام Eviews10

الشكل (2) : اختيار النموذج الأمثل وفق معيار AIC



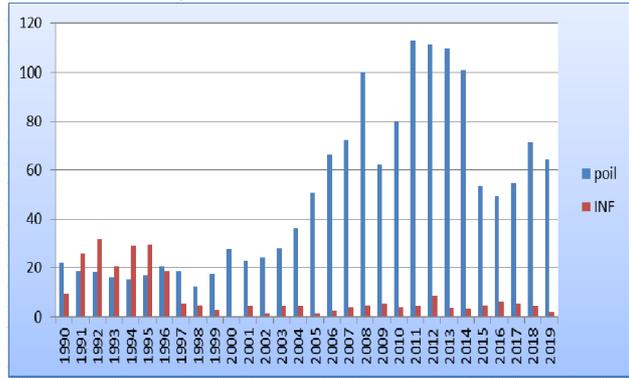
المصدر : من إعداد الباحثين باستخدام Eviews10

الشكل (4) : المضاعف الديناميكي لأسعار النفط



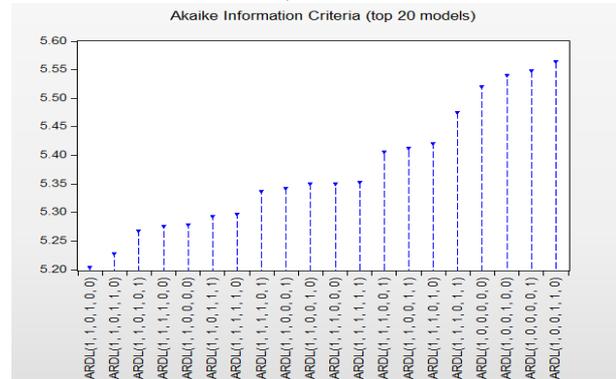
المصدر : من إعداد الباحثين باستخدام Eviews10

الشكل (1) : تطور أسعار النفط ومعدلات التضخم (1990-2019)



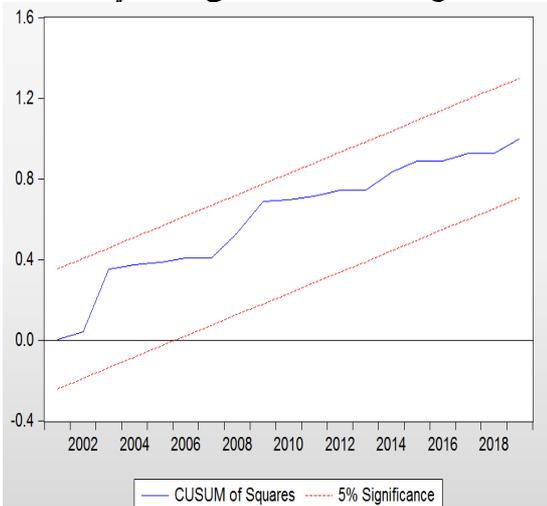
المصدر : من إعداد الباحثين باستخدام Eviews10

الشكل (3) : تطور أسعار النفط ومعدلات التضخم (1990-2019)



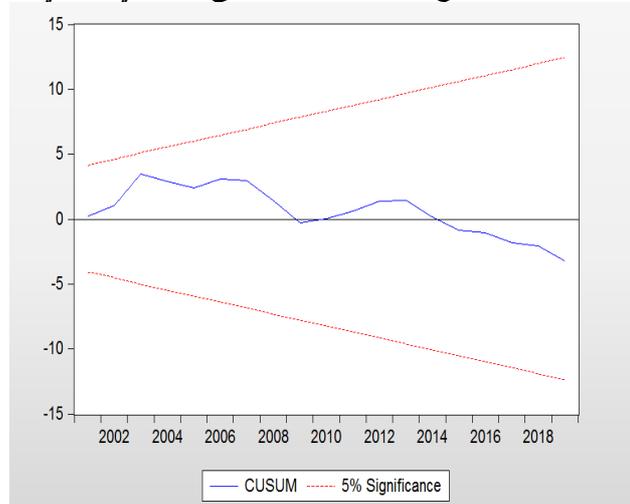
المصدر : من إعداد الباحثين باستخدام Eviews10

الشكل (6) : نتائج اختبار إستقرارية المجموع التراكمي لمربعات البواقي



المصدر : من إعداد الباحثين باستخدام Eviews10

الشكل (5) : نتائج اختبار إستقرارية المجموع التراكمي للبواقي



المصدر : من إعداد الباحثين باستخدام Eviews10

- الإحالات والمراجع :

- <sup>1</sup> Adeniyi .O and all.(2012), « **Oil Price Pass-Through into Inflation: Empirical Evidence from Nigeria** » *Economic and Financial Review. Volume 50, pp.1-26.*
- <sup>2</sup> Ce'sar Castro and all. (2016). « **A new look at oil price pass-through into inflation: evidence from disaggregated European data** ». *Econ Polit 34*.pp.55-82.
- <sup>3</sup> De Gregorio, J., O. Landerretche and N. Christopher, (2007). « **Another pass through bites the dust?: Oil prices and inflation** », *Working Paper,N<sup>o</sup> 417* , Central Bank of Chile.
- <sup>4</sup> Davari, H. (2018) « oil price and inflation in Iran :a NARDL approach ». *International Journal of Energy Economics and Polic*,P.8.
- <sup>5</sup> Hooker, M.A. (2002), « **Are Oil Shocks Inflationary? Asymmetric and Non-linear Specifications versus Changes in Regime** », *Journal of Money, Credit and Banking*, Volume 34 N<sup>o</sup> 2, pp. 540-561.
- <sup>6</sup> MiloudLachheb.(2016) « **oil price and inflation in algeria; A NARDL approach**», *Topics in Middle Eastern and African Economies ,vol 18,Issue No.2,pp.45-60.*
- <sup>7</sup> Shioji, E. and T. Uchino, (2010). « **Pass-Through of Oil Prices to Japanese Domestic Prices** », *NBER Working Papers 15888*, National Bureau of Economic Research.
- <sup>8</sup> Bernanke, B. S., M. Gertler, M. Watson, (1997). « **Systematic Monetary Policy and the Effects of Oil Price Shocks** », *Brookings Papers on Economic Activity*, Issue 1. pp. 91-157.
- <sup>9</sup> Hamilton, J. D., (2003). « **What is an Oil Price Shock?** » *Journal of Econometrics* 113, pp. 363-398.
- <sup>10</sup> Baumeister, C., &Peersman, G. (2013b). « **Time-varying effects of oil supply shocks on the U.S. economy** ». *American Economic Journal: Macroeconomics*, pp. 1-28.
- <sup>11</sup> Bekiros, S., Gupta, R., &Paccagnini, A. (2015). « **Oil price forecastability and economic uncertainty** », *Elsevier,Economics Letters* 132, pp.125-128.
- <sup>12</sup> Blanchard, O., &Galí, J. (2010). « **The macroeconomic effects of oil shock: Why are the 2000s so different from the 1970s?** » In: J. Galí, M. Gertler (Eds.) **International dimensions of monetary policy**. University of Chicago Press, Chicago, pp.373-421.
- <sup>13</sup> José De Gregorio and all (2007). « **ANOTHER PASS-THROUGH BITES THE DUST? OIL PRICES AND INFLATION** ». *Central Bank of Chile,Working Papers, N<sup>o</sup> 417*, pp.2-4.

<sup>14</sup> التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، التقرير السنوي لبنك الجزائر.2015.ص.49.

<sup>15</sup> التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، التقرير السنوي لبنك الجزائر.2016.ص.8.

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA:

موايسي رزيقة، دحماني فطيمة (2022)، انتقال أسعار النفط إلى التضخم (الأثر غير المتماثل): دراسة قياسية باستخدام نموذج NARDL للفترة (1990-2019)، مجلة المؤسسة، المجلد 11(العدد01)، الجزائر: جامعة الجزائر-3، ص.ص.193-202.



يتم الاحتفاظ بحقوق التأليف والنشر لجميع الأوراق المنشورة في هذه المجلة من قبل المؤلفين المعنيين وفقا لـ **رخصة المشاع الإبداعي نسب المصنّف - غير تجاري - منع الاقتناع 4.0 دولي (CC BY-NC 4.0)**.

مجلة المؤسسة مرخصة بموجب **رخصة المشاع الإبداعي نسب المصنّف - غير تجاري - منع الاقتناع 4.0 دولي (CC BY-NC 4.0)**.



The copyrights of all papers published in this journal are retained by the respective authors as per the **Creative Commons Attribution License**.

**Entreprise Review** is licensed under a **Creative Commons Attribution-Non Commercial license (CC BY-NC 4.0)**.