ISSN: 2437-0525 / EISSN: 2602-5078

JBAES: مجلد (06)، عدد (02)، 2020، ص: 077-092

مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية

موقع المجلة: www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/313/

اثر تغير سعر الصرف على تنافسية الصادرات غير النفطية في الجزائر للفترة 1980-2018

The Impact Of Exchange Rate On The Competitiveness Of Non-Oil Exports In Algeria For The Period 1980-2018

رمضاني أم الخير، [*1] **Ramdani Oum elkheir**، Ramdani.Oumelkheir@univ-ourgla.dz

شربي محمد الأمين، [2] **Cherbil Mohamed Amine**، Cherbilamine@gmail.com

[1] طالبة دكتوراه، مخبر التطبيقات الكمية في العلوم الاقتصادية والمالية ، جامعة ورقلة (الجزائر)

[2] استاذ التعليم العالي، مخبر التطبيقات الكمية في العلوم الاقتصادية والمالية ، جامعة ورقلة (الجزائر)

تاريخ الإرسال: 2020/09/02 **تاريخ القبول: 2020/12/30** **تاريخ النشر: 2020/12/31**

ملخص

تهدف هذه الدراسة بشكل أساسي إلى قياس وتحليل مدى تأثير تغيرات سعر الصرف على تنافسية الصادرات غير نفطية في الأجليين القصير والطويل، وتركزت الدراسة على كل من سعر الصرف الفعلي الحقيقي والصادرات غير نفطية ولهذا الغرض تم استخدام أسلوب الانحدار الذاتي ذو الإبطاء الموزع (ARDL) للفترة 1980-2018 بالجزائر، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن لتغيرات أسعار الصرف تأثير متباين وباتجاهات مختلفة، خلال المدى القصير يتضح أن سعر الصرف الفعلي الحقيقي يؤثر سلبا على حجم الصادرات غير نفطية عندي مستوي معنوي 5%، بينما في الأجل الطويل عدم وجود اثر معنوي إحصائيا لتغير سعر الصرف الفعلي الحقيقي على الصادرات غير نفطية.

الكلمات المفتاحية

الصادرات غير نفطية ؛ التنافسية ؛ سعر الصرف الحقيقي ؛ نموذجARDL

تصنيف JEL: C 32 ؛F31 ؛ F41

Abstract

This study aims mainly to measure and analyze the impact of exchange rate changes on the competitiveness of non-oil exports in the short and long term. The study focused on both the real effective exchange rate and non-oil exports. For this purpose, the Distributed Slowdown Regression (ARDL) method was used for the period 1980. -2018 in Algeria, the results of the study have shown that exchange rate changes have a different effect and in different directions, during the short term it is clear that the actual exchange rate negatively affects the volume of non-oil exports I have a significant level of 5%, while in the long term there is no statistically significant effect of price change Actual exchange The real thing is on non-oil exports.

Keywords

Non-oil exports ; competitiveness ; real exchange rate ; ARDL model ;

JEL Classification Codes : F41 ; F31 ; C 32

[*] البريد الالكتروني للباحث المرسِل: Ramdani.Oumelkheir@univ-ourgla.dz

I. مقدمة:

يعد موضوع تغير سعر الصرف من الأمور التي تحظى بأهمية على صعيد الدول ككل، نامية كانت أم متقدمة، لما لذلك المفهوم من أثار ونتائج هامة تترتب على مختلف المتغيرات الاقتصادية الأساسية، وفي سياق عالمي جديد يتميز بالمنافسة، فان التحدي أصبح أكثر تعقيدا خاصة البلدان النامية، بما في ذلك الجزائر لجعل اقتصاديات قادرة على تحديات التنافسية الدولية والتعايش في ظل بيئة تتسم بالعولمة، والقدرة التنافسية لدولة هي أكثر من أي وقت مضى ضرورة اقتصادية واجتماعية وثقافية، هذه الضرورة ظهرت تدريجيا كحقيقة أساسية لكل المشاركين في السوق.

وفي الجزائر لابد من إنشاء اقتصاد تنافسي للاندماج في الاقتصاد العالمي، مما يؤدي بها إلي تحويل هيكل الاقتصاد فيما يتعلق بالاعتماد على الصادرات النفطية وتبني إستراتجية جديدة قوامها تنويع وترقية الصادرات غير نفطية لتعزيز الهيكل الإنتاجي المحلي للنهوض بالقطاع التصديري غير نفطي وتحقيق تنافسية على مستوي الأجنبي والدولي.

وبناء على ما تقدم يمكن ترجمة هذه العلاقة عن طريق الإجابة على الإشكالية التالية:

إلي أي مدى تتأثر تنافسية الصادرات غير نفطية بتقلبات سعر الصرف الدينار الجزائري خلال فترة 1980-2018؟

وللإجابة على هذا التساؤل قمنا بطرح الفرضية التالية:

- تقوم فرضية الدراسة على وجود دلالة إحصائية بين تغيرات سعر الصرف وتنافسية الصادرات غير نفطية بالجزائر، وتكتسب الدراسة أهميتها من كونها دراسة قياسية لأثر تقلبات سعر الصرف الدينار الجزائري على تنافسية الصادرات غير نفطية للفترة 1980-2018، ومحاولة إيجاد علاقة واتجاه يبين ما إذا كان تخفيض سعر الصرف يؤدي إلي زيادة معدلات نمو تلك الصادرات.
- **أهداف الدراسة:** نسعى من خلال هذه الدراسة إلي بلوغ عدد من الأهداف نوجز أهمها:

- اختبار وجود علاقة بين سعر الصرف الفعلي الحقيقي والصادرات غير نفطية بالجزائر في الأجلين القصير والطويل باستخدام نموذج ARDL.

- معرفة مدى فعالية سياسة تخفيض الدينار الجزائري على تنافسية الصادرات غير نفطية.

- **منهجية الدراسة :**

للإحاطة بموضوع الدراسة والإجابة عن الإشكالية المطروحة تم الاعتماد على أسلوبين هما الأسلوب الوصفي التحليلي والقياسي، حيث يتم في الأسلوب الأول تحليل وتطور تغيرات سعر الصرف الفعلي الحقيقي وتطور حصيلة الصادرات غير نفطية خلال فترة الدراسة، بينما يتم في الأسلوب الثاني استخدام الأساليب القياسية لقياس اثر تغيرات سعر الصرف على تنافسية الصادرات غير نفطية في الجزائر.

❖ **الدراسات السابقة:**

هناك العديد من الدراسات التي بينت اثر تقلبات أسعار الصرف على تنافسية الصادرات خارج المحروقات من بينها:

دراسة (Dania & Ogedengle, 2019) عالج الباحثان اثر تغير سعر الصرف على الصادرات غير النفطية في نيجيريا خلال الفترة (1981-2017) باستخدام نموذج ARCH واختبار ديكي فولر وتقنية التكامل المشترك (cointegration)، وأفصحت النتائج أن التقلبات الحاصلة في سعر الصرف لها تأثير ذو دلالة الإحصائية على الصادرات غير نفطية، تبين أن سعر الصرف له تأثير سلبي على أداء الصادرات غير نفطية خلال فترة الدراسة.

كما قامت كل(Fakhri & Samadova, 2010) بدراسة اثر سعر الحقيقي والناتج المحلي على الصادرات غير النفطية في اذربجان وتم استخدام نموذج تصحيح الخطأ خلال الفترة (2002-2009)، خلصت الدراسة إلي وجود تأثير عكسي للارتفاع سعر الصرف الحقيقي على أداء الصادرات غير النفطية.

من جهة أخرى(Algieri, 2004) ، نجد دراسة اثر سعر الصرف الحقيقي، ناتج الداخلي الخام خارج المحروقات، والدخل الخام خارج المحروقات، والدخل العالمي على الصادرات خارج المحروقات في روسيا خلال الفترة (1994-2001) وذلك باستخدام نموذج تصحيح الخطأ، أسفرت النتائج على وجود علاقة عكسية قوية بين سعر الصرف الحقيقي وصادرات خارج المحروقات في الأجل الطويل.

في حين درست(Sorsa, 1999) إشكالية ترقية الصادرات خارج المحروقات في الجزائر في ظل هيمنة القطاع النفطي وبرهنت بان تقليل الإجراءات الحمائية على التجارة من خلال المزيد من التحرير التجاري يستعمل على تخفيض سعر الصرف الحقيقي المتوازن للدينار، وهو من شانه أن يحسن القدرة التنافسية للصادرات خارج المحروقات.

من خلال نتائج الدراسات السابقة نجد أن مجملها لا تخرج عن أن علاقة سعر الصرف بالصادرات غير نفطية تتأثر بشكل سلبي بالتقلبات الحاصلة في سعر الصرف، لذا سنحاول من خلال هذه الدراسة تبيان أثر سعر الصرف الفعلي الحقيقي على الصادرات غير نفطية في الجزائر خلال الفترة 1980-2018.

II. دراسة تحليلية لتطور سعر الصرف والصادرات غير نفطية في الجزائر خلال الفترة(1980-2018)

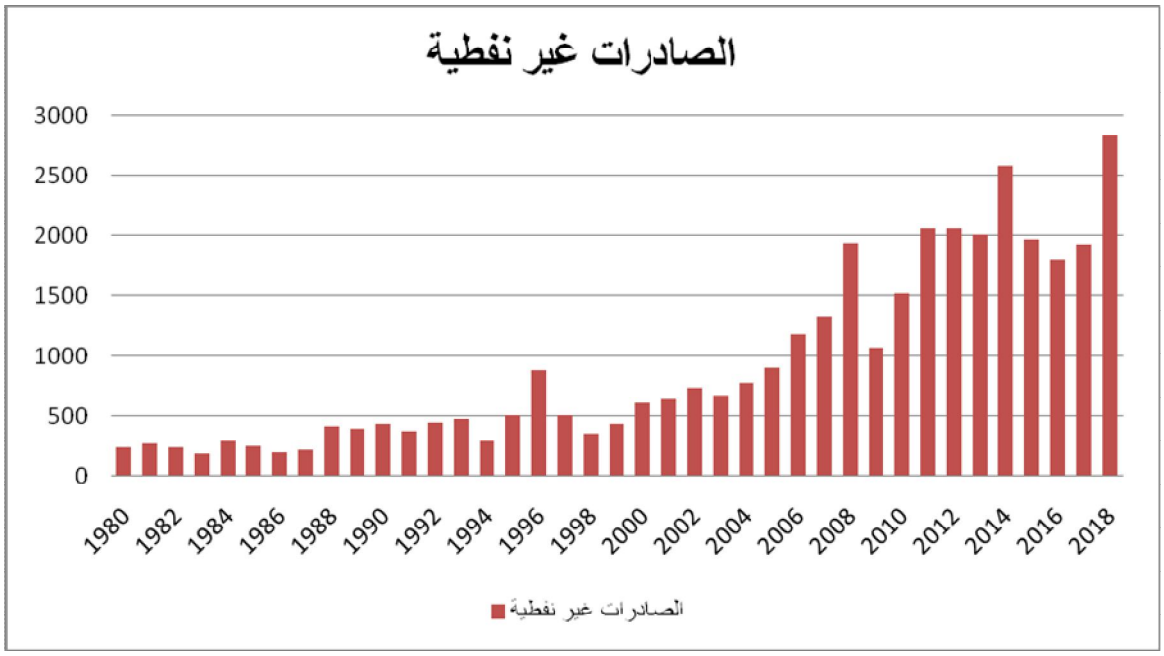
من خلال الملحق رقم (01) سنقوم بتتبع تطور سعر الصرف الفعلي الحقيقي ومدى تأثيره في زيادة تنافسية الصادرات غير نفطية بالإضافة إلي تطور أسعار النفط وحجم الإنفاق الحكومي خلال الفترة 1980-2018.

أ. تطور صادرات غير النفطية في الجزائر

سجلت الصادرات غير نفطية خلال الفترة تذبذبا ملحوظا تراوح بين النمو والانخفاض، وتمثل الفترة من 1980 إلي 1990 ادني قيم للتصدير خارج قطاع المحروقات، حيث بلغت قيمتها 243مليون دولار سنة 1980، لترتفع بعد ذلك سنة 1981الي مبلغ قيمته 268مليون دولار، ثم سجلت انخفاض خلال سنة 1982بقيمة 236مليون دولار و استمر

التذبذب على نفس المنوال إلي غاية سنة 1990 وذلك راجع إلي أن الفترة لم تكن هنالك برامج ولا أهداف لتنمية الصادرات غير نفطية وحتى بعض البرامج التي شرعت في تنفيذها في أخر فترة لم تعطي ثمارها لأنها كانت في مراحلها الأول، وفترة التسعينات بدأت الصادرات غير نفطية تعرف تحسن بشكل واضح وحققت تحسنا متوصلا بقيم 439، 375، 449، 479 سنوات 1990، 1991، 1992، 1993 لتعرف انخفاض ملحوظ سنة 1994بقيمة 287مليون دولار نتيجة للظروف الصعبة التي شهدتها البلاد، إلا أنها عرفت تحسنا سنوات 1995، 1996و1997 نتيجة لتطبيق اتفاقيات صندوق النقد الدولي وتحسن احتياطات البلاد جراء تحسن أسعار النفط، لتعود لتراجع في قيمتها لتبغ 358 مليون دولار سنة 1998وذلك راجع إلي اشتداد أثار الأزمة الأمنية وما نتج عنها من تهجير لسكان من الأرياف إلي المدن وتغيير أنماط معيشتهم، وبدأ التحسن يظهر ولو بقيم بسيطة سنة 1999بقيمة438 مليون دولار وهذا ما يظهره الشكل البياني التالي:

الشكل01:تطور الصادرات غير نفطية للجزائر خلال 1980-2018



المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد علي الملحق رقم (01)

وإذا نظرنا إلي الشكل السابق نلاحظ ان الصادرات غير نفطية عرفت تطورا خلال السنوات (2000-2018) وتميزت بضآلة حجمها مقارنة بالصادرات الكلية، حيث انطلقت من612 مليون دولار سنة2000، شهدت تراجع طفيف سنة2003 وسبب التوتر الذي عرفته مناطق الشرق الأوسط مع غزو العراق، مما اجبر العديد من المؤسسات الجزائرية المصدرة إلي توقيف صادراتها لهذا البلد مثل مؤسسة سونا كوم (صراح، 2013-2012، صفحة 130).

ومع بداية سنة2005 سجلت حصيلة الصادرات غير نفطية قيمة 907 مليون دولار أمريكي، ثم لتصل بعدها في سنة2008 قيمة1937 مليون دولار أمريكي ويرجع ذلك إلي تحسن ارتفاع حصيلة الصادرات من المنتجات نصف مصنعة التي قدرت ب1384 مليون دولار أمريكي.

أما الانخفاض والتذبذب الذي عرفته الصادرات غير نفطية كان خلال الفترة 2009-2010 بقيمة 1066 مليون دولار أمريكي سنة2009 مقارنة مع سنة 2008 بلغت قيمة 1937 مليون دولار وسجلت 2010 قيمة 1526 مليون دولار أمريكي مقارنة مع سنة 2009، ويعود هذا إلي تراجع صادرات الجزائر من الزيوت النافطا (زيوت ناجمة عن تقطير الفحم).

كما ان التراجع الثالث في الصادرات غير نفطية سنة 2015 ليبلغ 1969 مليون دولار أمريكي وتمثلت ابرز المنتجات التي شملها التراجع في السكر بنسبة 70% بمبيعات بلغت 48 مليون دولار (بن عياد، 2016) وخلال السنوات الأخيرة عجزت الصادرات الجزائرية غير نفطية عن حجز مساحة جيدة من إجمالي الصادرات، إذ سجلت سنة 2016 قيمة 1805 مليون دولار أمريكي في حين عرف سنتي2017و2018 ارتفاعا مقارنة بسنة 2016 ببلوغها قيمة 1930 سنة2017 و2830 سنة 2018.

ب. تطور سعر الصرف الفعلي الحقيقي

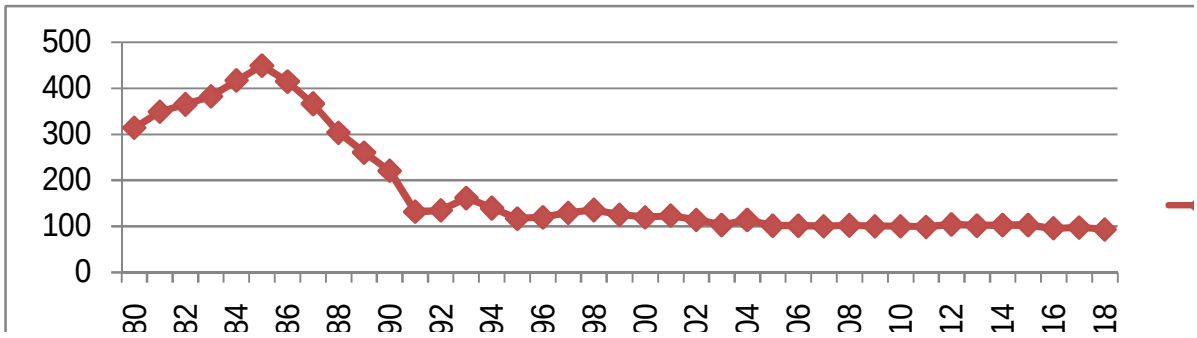
يعتبر سعر الصرف الفعلي الحقيقي نوع من مؤشرات التنافسية الذي ينطبق وحالة الجزائر، نظرا للتطورات الجوهرية التي عرفها نظام الصرف الجزائري، فقد تميز بمستويات متزايدة خلال فترة 1980-1985 بلغت اعلي قيمة له 449.52، التي تبعها بعد ذلك الانزلاق التدريجي منذ سنة 1987الي غاية 1991حيث انخفضت قيمة الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي ب210 % (خديجة، 2013-2014، صفحة 95).

نلاحظ كذلك أن سعر الصرف الفعلي الحقيقي قد ارتفع بين 1991و1993، تفسير ذلك هو انتهاج الحكومة لسياسة نقدية ومالية توسعية أدت إلي جعل التضخم في الجزائر باستمرار أعلى من معدل التضخم السائد لدي الشركاء التجاريين، انعكس علي ارتفاع القوة الشرائية لدينار الجزائري بنسبة 50% (بن طيرش و سويح، 2017، صفحة 190).

وفي سنة 1996 تم تأسيس سوق الصرف الأجنبي مابين البنوك، وبين سنتي 1995و1998 ارتفع سعر الصرف الفعلي الحقيقي ب20% ليتراجع وينخفض ب13% بين عاميي 1998و2001، وبعد الانخفاض الحقيقي أثناء 16شهرا التي تلت بداية 2002 والتي تزامنت مع ارتفاع صرف الاورو مقابل الدولار ومابين 2002 و2003ارتفع سعر الصرف الدينار الجزائري مقابل الدولارب11% وسعر الصرف الفعلي الحقيقي ب7%، ثم عرف بعد ذلك تراجعا ملحوظا ليصل إلي استقرار النسبي عند المستوي 100اثناء الفترة 2003-2015(Koranchelian, 2005, p. 06) .

وانخفضت قيمة الدينار الجزائري مقابل اليورو والدولار سنة2016لكن بوتيرة اضعف من تلك المسجلة في 2015الا أن سعر الصرف الحقيقي بقي مستقرا وبنفس الوتيرة خلال سنتي 2017 و2018، والشكل أدناه يبين تطور سعر الصرف الفعلي الحقيقي خلال الفترة 1980-2018.

الشكل رقم 02: تطور سعر الصرف الفعلي الحقيقي للجزائر خلال 1980-2018



المصدر:من إعداد الباحثان بالاعتماد علي الملحق رقم (01)

III. نمذجة واختبار علاقة التكامل المشترك بين سعر الصرف والمتغيرات المستقلة بواسطة ARDL

أ. تعريف النموذج

نستخدم نموذج الانحدار الذاتي للفجوات المتباطئة الموزعة المقترح من قبل **persan et all** (1997-2001)ويأخذ نموذج **ARDL** الفارق الزمني للتباطؤ الفجوة **Lag** بعين الاعتبار، وتتوزع المتغيرات التفسيرية علي فترات زمنية يدمجها النموذج **ARDL** في عدد من الابطاءات الموزعة في حدود (المعلمات) تتوافق وعدد المتغيرات التفسيرية، وبهدف تحقيق الهدف الرئيسي للدراسة تم اللجوء إلي تقدير نموذج **(ARDL)** الذي يتم من خلال تقدير نموذج تصحيح الخطأ غير مقيد **(MECM)** حسب الشكل التالي:

$$\Delta HREX_t = \alpha + \beta_1 HREX_{t-1} + \beta_2 EER_{t-1} + \beta_3 OIL_{t-1} + \beta_4 GOV_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \theta_i \Delta HREX_{t-i} + \sum_{i=1}^{q} \gamma_i \Delta EER_{t-i} + \sum_{i=1}^{m} \lambda_3 \Delta OIL_{t-i} + \sum_{i=1}^{n} \delta_4 \Delta GOV_{t-i} + \varepsilon_t$$

بحيث أن:

β:معلمات العلاقة طويلة الأجل؛

$\gamma، \theta، \delta، \lambda$:معلمات العلاقة قصير الأجل؛

εt:الخطأ العشوائي؛

α:القاطع؛

ويعتمد اختبار ARDL على إحصائية فيشر، لتحديد العلاقة التكاملية للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة في المديين الطويل والقصير في نفس المعادلة، بالإضافة إلى تحديد حجم تأثير كل من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، وتتلخص هذه المنهجية بإتباع الخطوات التالية:

- اختبار استقرار السلاسل الزمنية؛

- اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج **Test of Bounds** ؛
- تقدير نموذج الأجل الطويل باستخدام نموذج**ARDL** ؛
- اختبار الاستقرار الهيكلي للمعلمات ؛

ب. بناء النموذج

النموذج هو تقديم أو عرض مبسط للوضعية المعقدة التي عادة تكون عليها الظاهرة في الطبيعة، وهو يعكس العناصر الأساسية التي تتحكم في الظاهرة المدروسة وعلاقات التأثير المتبادل بينها، ولدراسة اثر تغير سعر الصرف الحقيقي الفعلي علي تنافسية الصادرات غير نفطية بالجزائر في الأجلين الطويل والقصير سنقوم ببناء النموذج القياسي التالي:

$$HREX_t = \alpha + \beta_1 EER_t + \beta_2 OIL_t + \beta_3 GOV_t + \varepsilon_t$$

بحيث أن:

β : معلمات النموذج،

HREX: حجم الصادرات غير نفطية؛

EER : سعر الصرف الحقيقي؛

OIL: أسعار النفط؛

OGV: حجم الإنفاق الحكومي؛

εt : الخطأ العشوائي؛

α **:** الحد الثابت؛

ج. النتائج والمناقشات:

1.اختبار استقرارية المتغيرات:

يتم ذلك بالاعتماد على اختبارات **Augmente Dickey Fuller 1979** **(PP)*(ARDL)*** **Phillips & Perron** للسلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة والمتمثلة في حجم الصادرات غير نفطية **(HREX)** وسعر الصرف الحقيقي، أسعار النفط وحجم الإنفاق الحكومي كمتغيرات مستقلة **(GOV ،OIL ،EER)** أين تحصلنا على النتائج التالية:

الجدول رقم1: الاستقرارية عند المستوي

Variables	ADF		PP	
	Statistic	Prob	Statistic	Prob
HREX	-2.7072	0.2396	-2.5829	0.2897
EER	-1.729654	0.0792	-1.474245	0.1293
OIL	-0.347492	0.5531	-0.395647	0.5346
GOV	-1.665766	0.7463	-1.315946	0.8687

المصدر: بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن الاحتمالات المرافقة لاختبارات ADF و PP أكبر من مستوى المعنوية 5% وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية أي وجود جذر الوحدة في جميع متغيرات الدراسة عند المستوى وعدم استقراريتها، لهذا نلجأ الى دراسة الاستقرارية عند الفروقات الأولى، والشكل أدناه يوضح لنا النتائج المتحصل عليها:

الجدول رقم2: الاستقرارية عند الفروقات الأولى

Variables	ADF		PP	
	Statistic	Prob	Statistic	Prob
HREX	-4.848885	*0.0023*	-19.59251	*0.0000*
EER	*-3.411246*	*0.0012*	*-3.448663*	0.0249
OIL	-5.585509	0.0000	-5.589201	0.0000
GOV	-4.364450	0.0071	-4.364450	0.0071

المصدر: بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن الاحتمالات المرافقة لاختبارات *ADF* و *PP*أقل من مستوى المعنوية 5% وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة المبنية على أساس على عدم وجود جذر الوحدة في جميع متغيرات الدراسة عند الفروقات الأولى أي أنها متكاملة من الدرجة الأولى *I(1)*.

2. اختبار التكامل المشترك (اختبار الحدود Bounds test)

يتم التحقق من وجود تكامل مشترك بين المتغيرات بتطبيق اختبار الحدود، الذي يستند على اختبار ***Wald***للكشف عن العلاقة التوازنية طويلة الأجل بين المتغيرات، ومن اجل ذلك يتطلب تحويل النموذج العام إلى نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد ***UECM*** المشار إليه سابقا، ويتم هذا الاختبار من خلال الفروض التالية:

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$$
$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$$

وكانت نتائج الاختبار كما يلي:

الجدول رقم03: نتائج اختبار التكامل المشترك (اختبار الحدود ***Bounds test*****)**

F-Bounds Test Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	12.96571	10%	2.37	3.2
K	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66

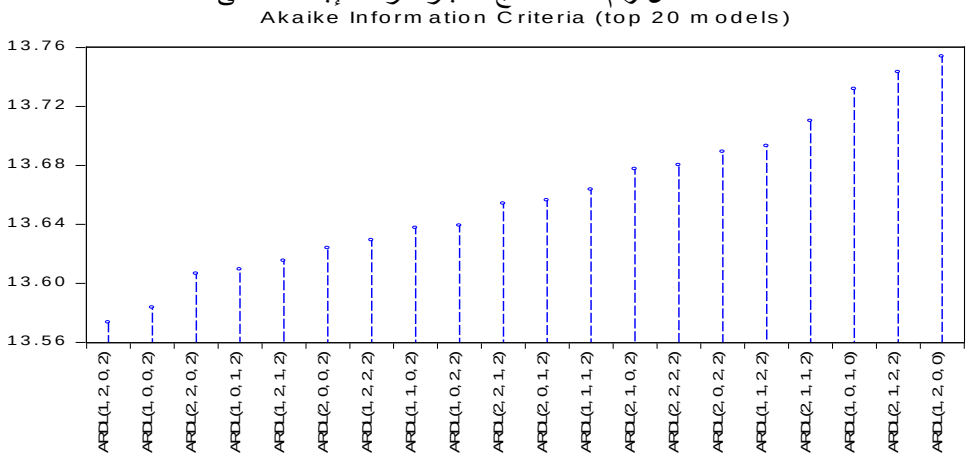
المصدر :مخرجات Eviews 10

يستدل من خلال الجدول أعلاه ان قيمة الإحصائية *F-statistic* تساوي (12.96) وهي اكبر من قيمة الحد الأعلى عند مستوى معنوية 1% أي رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة بوجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين حجم الصادرات غير نفطية والتغيرات التفسيرية (سعر الصرف الحقيقي، سعر النفط وحجم الإنفاق الحكومي)

3. اختبار فترات الإبطاء المثلى للنموذج

يتم اختبار فترات الإبطاء للفروق الأولى للنموذج بالاعتماد على مجموعة من المعايير لعل من أهمها معيار *akake* من خلال اختيار فترة الإبطاء التي تحقق اقل قيمة لهذا المعيار، وتبين أن النموذج *ARDL(1,2,0,2)* هو النموذج الأمثل كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم 03: نتائج اختبار فترات الإبطاء المثلى



المصدر: مخرجات Eviews 10

4.تقدير معلمات النموذج لأجلين الطويل والقصير

بعد إثبات وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغير التابع **(*HREX*)** والمتغيرات التفسيرية **(*EER, OIL, GOV*)** نلجأ الآن الى تقدير معلمات نموذج**(*ARDL(1,2,0,2)*** للأجلين القصير والطويل وفقا لنموذج تصحيح الخطأ غير المقيد ***UECM*** المشار إليه سابقا، والنتائج المتوصل إليها يمكن تمثيلها في الجدولين التاليين:

الجدول رقم 4: معلمات الأجل الطويل لنموذج (*ARDL(1,2,0,2*)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EER	-0.158569	0.450942	-0.351640	0.7277
OIL	9.386127	2.462780	3.811192	0.0007
GOV	0.069472	0.009970	6.968147	0.0000
C	-706.0429	215.6781	-3.273596	0.0028

EC = HREX - (-0.1586*EER + 9.3861*OIL + 0.0695*GOV -706.0429)

المصدر: مخرجات Eviews 10

من الجدول أعلاه يتبين أنه في الأجل الطويل سعر الصرف الحقيقي ليس لديه أي تأثير ذو دلالة إحصائية على حجم الصادرات غير نفطية، ومنه لا يؤدي تخفيض سعر الصرف الفعلي الحقيقي لدينار الجزائري إلي تحسين القدرة التنافسية للصادرات غير نفطية، في حين أن سعر النفط يؤثر تأثيرا ايجابيا وكبيرا ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1% فزيادة سعر النفط بـ 1% سيعمل على الرفع من قيمة الصادرات غير نفطية بنسبة 9.38%، ويرجع ذلك إلي ان تركيبة الصادرات غير نفطية تتشكل أساسا من المشتقات البترولية، أما بالنسبة للإنفاق الحكومي هو أيضا لديه تأثير ايجابي هامشي ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1% إذ ان الرفع من قيمة الإنفاق الحكومي بنسبة 1% سيعمل على التحفيز في زيادة حجم الصادرات غير نفطية بنسبة 0.069% وذلك راجع ان سياسة الإنفاق الحكومي لم تستهدف الصادرات غير نفطية والرفع من قدراتها التنافسية بل كانت جلها موجهة نحو النشاطات الاستهلاكية.

أما الجدول الموالي فيلخص نتائج التقدير في الأجل القصير كالآتي:

الجدول05: نتائج تقدير معلمات الأجل القصير ومعلمة تصحيح الخطأ

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EER)	1.220190	1.422733	0.857638	0.3984
D(EER(-1))	-2.908208	1.369512	-2.123537	0.0427
D(OIL)	8.836476	1.962444	4.502791	0.0001
D(GOV)	0.034483	0.038411	0.897720	0.3770
D(GOV(-1))	-0.139921	0.038720	-3.613657	0.0012
CointEq(-1)*	-0.941440	0.109374	-8.607542	0.0000

المصدر :مخرجات Eviews 10

يستدل من الجدول أعلاه ان معامل تصحيح الخطأ ***CointEq(-1)*** ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية **1%**وبقيمة سالبة أصغر من الواحد وهذا يثبت وجود علاقة توازنية طويلة الأجل أي ان جميع الاختلالات التي تحدث في الأجل القصير يتم تصحيحها في الأجل الطويل بنسبة **94.14%**، أما بخصوص معلمات الأجل القصير فيتضح ان سعر الصرف بالنسبة للتباطؤ الأول يؤثر سلبيا على حجم الصادرات غير نفطية وذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية **5%** فزيادة سعر الصرف بـ **1%** سيعمل على تخفيض حجم الصادرات غير نفطية بنسبة **2.90%**، الأمر نفسه بالنسبة لحجم الإنفاق الحكومي عند التباطؤ الأول يؤثر سلبا على حجم الصادرات غير نفطية وذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية **1%**إذ ان الرفع من قيمة الإنفاق الحكومي بنسبة **1%**سيؤدي الى تناقص حجم الصادرات غير نفطية بنسبة **0.13%**، أما أسعار النفط فلها نفس التأثير على حجم الصادرات غير نفطية إذ يعمل زيادة سعر النفط بـ**1%** على الرفع من حجم الصادرات غير نفطية بـ **8.83%.**

5. *تشخيص نتائج تقدير معلمات نموذج(ARDL(1,2,0,2:*

الجدول أدناه يلخص أهم الاختبارات المستعملة في تشخيص وتقييم نموذج ***ARDL(1,2,0,2)***

الجدول رقم06: الاختبارات التشخيصية

الاختبار	*B-J*	*J-B*	*ARCH*	*R-REST*
النتائج	*F=2.0984*	*2.6645*	*1.4027*	*2.93110*
	Prob=0.1439	*(0.2638)*	*0.2445*	*0.0948*

المصدر :مخرجات Eviews10

من خلال الجدول أعلاه يمكن ملاحظة ما يلي:

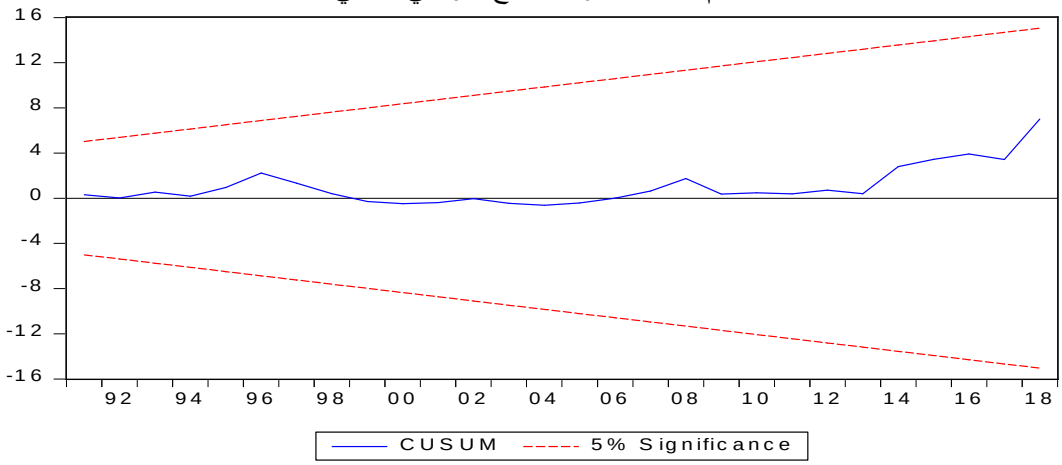
- يشير اختبار ***Breusch-Godfrey (B-J)*** الى عدم وجود ارتباط تسلسلي للأخطاء باعتبار ان قيمة الاحتمال المقابل للإحصائية *F* أكبر من مستوى معنوية 5%.
- تشير إحصائية ***Jarque-Bera (J-B)*** الى ان البواقي تتبع توزيعا طبيعيا باعتبار ان قيمة الاحتمال أكبر من مستوى معنوية 5%.
- تشير الإحصائية ***(ARCH)*** الى ثبات في تباين الأخطاء باعتبار ان قيمة الاحتمال المقابل للإحصائية *F* أكبر من مستوى معنوية 5%.
- تشير الإحصائية ***Ramsey RESET(R-REST)*** الى صحة الشكل الدالي للنموذج باعتبار ان قيمة الاحتمال أكبر من مستوى معنوية 5%.

والنتائج المتوصل إليها تثبت خلو النموذج من المشاكل القياسية وصحة عملية التقدير.

6.اختبار استقرارية معلمات نموذج ARDL(1,2,0,2)

يتم ذلك من خلال اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة *CUSUM* كما هو مبين في الشكل التالي :

شكل رقم04 : اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة*CUSUM*



المصدر: : مخرجات Eviews10

من الشكل أعلاه يتضح ان المنحنى ضمن الحدود الحرجة عند مستوى 5% وهذا يبين ان هناك انسجاما بين نتائج تقدير الأجل القصير والأجل الطويل مما يعني يوجد استقرار هيكلي في معاملات النموذج المقدر خلال فترة الدراسة.

IV. خاتمة

تضمنت الدراسة توضيح اثر تغيرات سعر الصرف الدينار الجزائري علي تنافسية الصادرات غير نفطية للفترة 1980-2018 باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذي الإبطاء الموزع (***ARDL***) وتوصلت النتائج إلي:

- أثبتت الدراسة باستخدام نموذج (***ARDL***) بعدم وجود تأثير معنوي إحصائيا لتغير سعر الصرف الدينار الجزائري على الصادرات غير نفطية في الأجل الطويل، أما الأجل القصير يؤثر سلبا على حجم الصادرات غير نفطية وذو دلالة إحصائية عند مستوي معنوية5 % خلال فترة الدراسة.
- يوجد اثر ذو دلالة إحصائية في الأجلين الطويل والقصير لسعر النفط على الصادرات غير نفطية.
- بينت نتائج اختبار المدى الطويل ان الإنفاق الحكومي له تأثير ايجابي هامشي ذو دلالة إحصائية على مستوي معنوي 1%.
- أظهرت نتائج اختبار المدى القصير ان الإنفاق الحكومي له علاقة عكسية بالصادرات غير نفطية.

ان الصادرات الغير النفطية لازلت مساهمتها في الاقتصاد الوطني هامشية رغم كل الجهود المبذولة، والإجراءات المتخذة على مستوى سياسة سعر الصرف لتعزيز القدرة التنافسية لها، وهو ما يستدعي من السلطات مزيد من الجهود للنهوض بهذا القطاع.

V. الهوامش والاحالات:

- بن لحرش صراح. (2012-2013). تشجيع الصادرات خارج المحروقات. مذكرة *ماجستير*، ام البواقي: جامعة العربي بن مهيدي.
- تواتي خديجة. (2013-2014). تحليل العوامل المفسرة لسعر الصرف -دراسة حالة سعر الصرف الدينار الجزائري (1980-2011)-مذكرة ماجستير. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسير، مستغانم: جامعة عبد الحميد بن باديس.

- سعيد بن عياد. (05 اوت، 2016). *لماذا تراجعت الصادرات الجزائرية خارجالمحروقات*. تاريخ الاسترداد 14 فيفري، 2020، من الشعب يومية اخبارية: http://www.ech-chaab.com/ar/الحدث/مؤشرات/item/47139

- عطاالله بن طيرش، و جمال سويح. (2017). اثر سعر الصرف الدينار الجزائري علي تنافسية الصادرات خارج قطاع المحروقات. *مجلة الدراسات الاقتصادية المعمقة، 04*.

- Algieri, B. (2004). Price and Income Elasticities of Russian Exports. *The european Journal of Comparative Economics* .

- Dania, E. N., & Ogedengle, F. A. (2019). Impact of Exchange Rate Volality on Non-Oil Export Performance in Nigeria. *Open Journal of Economics and commerce* (01).

- Fakhri, H., & Samadova, I. (2010). The Impact of Real Effective Exchange on the Non-oil Export. *The case of Ajerbaijan an Retrieved from SSRN:https://Paper,SSRN,COM/Sol3/Papers,c fm? abstract://id:1784286* wsxc ùml(22).

- Koranchelian, T. (2005, JULY). The Equilibiruim Real Exchange Rate In a Commodity Exporting Country :Algeria 's Experience. *IMF Working Paper WP /05/135* .

- Sorsa, P. (1999). The Real Exchange Rate Export Diversification and Trade protection. *IMF Working Paper* .

I. ملاحق

ملحق رقم (01): تطور السلاسل الزمنية الأصلية

السنوات	الصادرات الكلية (مليون دولار)	أسعار النفط (دولار)	أسعار الصرف الفعلي الحقيقي	الصادرات غير نفطية (مليون دولار)	الإنفاق الحكومي (ملياردج)
1980	15613	36,01	314,26	243	44,01
1981	13283	34,17	349,11	268	57,7
1982	11481	31,71	365,19	236	72,44
1983	11183	30,05	382,2	187	84,82
1984	11869	28,06	417,27	293	91,6
1985	10145	27,52	449,52	252	99,8
1986	7820	12,97	415,07	199	101,81
1987	8233	17,73	366,5	214	103,9
1988	8105	14,24	303,83	420	119,7
1989	8968	17,31	260,62	396	124,5
1990	11304	22,26	220,57	439	136,5
1991	12101	18,62	131,56	375	212,1
1992	10837	18,44	134,56	449	420,1
1993	10091	16,33	161,84	479	746,6
1994	8340	15,54	139,74	287	566,3
1995	10240	16,86	117,14	509	759,6
1996	13375	20,3	119,65	881	724,6
1997	13889	18,7	129,18	511	845,1
1998	10213	12,3	135,55	358	876
1999	12522	17,5	125,32	438	961,7

1178,1	612	119,42	27,6	22031	2000
1321	648	123,21	23,1	19132	2001
1550,6	734	114,23	24,3	18825	2002
1690,2	673	103,09	28,2	24612	2003
1891,5	781	113,52	36	32083	2004
2052	907	101,75	50,6	46001	2005
2453	1184	101,32	61	54613	2006
3108,5	1332	99,92	69,1	60163	2007
4191,1	1937	102,25	94,4	79298	2008
4246,3	1066	100,28	62,25	45194	2009
4466,9	1526	100	77,4	57053	2010
5831,4	2062	99,13	112,94	73489	2011
7169,9	2062	103,91	111,05	71866	2012
6635,62	2014	101,77	109,55	64974	2013
6995,7	2582	102,89	100,23	62886	2014
7656,3	1969	102,62	53,07	34668	2015
7297,5	1805	95,52	45,01	30026	2016
7389,3	1930	97,84	65,74	35191	2017
8628	2830	93,27	72,7	41168	2018

المصدر :من إعداد الباحثان بالاعتماد على:

-Les réalisations des échanges extérieurs de L'Algérie 1963-2010,CNIS Algérie

2018-00Statistique du commerce extérieur de l'Algérie, années 20-

International Financial Statistics, http://data.imf.org/?sk=4C514D48-B6BA-49ED8AB9-52B0C1A0179B-

- تقارير بنك الجزائر

- ردعي رياض، غانية هيفاء، نظرة تحليلية لتطور الإنفاق الحكومي في الجزائر(1980-2016)، مجلة الباحث، ص340.
- تواتي خديجة، تحليل العوامل المفسرة لسعر الصرف- دراسة حالة سعر الصرف الدينار الجزائري(1980-2011)، تخصص اقتصاد وتقنيات كمية، جامعة مستغانم، 2013 -2014، ص 129.