

أثر صادرات التمور الجزائرية على احتياطات الصرف الأجنبي-دراسة قياسية للفترة 2017/1992 The impact of Algerian date exports on foreign exchange reserves- empirical study during the period 1992-2017-

عطاءالله بن طيرش¹، يوسف خنيش²، عبد القادر بن برطال³ ³ Bentireche Atallah¹, Khenniche Youcef², Benbertal Aek³

¹ جامعة عمار ثليجي الاغواط، at.bentireche@lagh-univ.dz

² جامعة عمار ثليجي الاغواط، y.khenniche@lagh-univ.dz

³ جامعة عمار ثليجي الاغواط، a.benbertal@lagh-univ.dz

تاريخ النشر: 2020/12/ 31

تاريخ القبول: 2020/12/ 17

تاريخ الاستلام: 2020/09/ 11

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر صادرات التمور الجزائرية على احتياطات الصرف الأجنبي خلال الفترة 1992-2017، وذلك باستخدام الأساليب الحديثة في تحليل السلاسل الزمنية والممثلة أساسا في منهج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة ARDL واختبار الحدود Bounds Test وكذلك اختبار السببية Toda & Yamamoto. وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل ما بين صادرات التمور وأسعار البترول واحتياطات الصرف الأجنبي، حيث أن إحصائية فيشر F-statistique أكبر من القيم الحرجة العليا عند مستوى معنوية 1%، 2.5%، 5%، 10%، كما أشارت النتائج إلى أن معامل صادرات التمور سالبة، وهي تدل على وجود علاقة عكسية بين احتياطات الصرف الأجنبي وبين صادرات التمور في الجزائر. الكلمات المفتاحية: صادرات التمور، احتياطات الصرف، نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة، طريقة المربعات الصغرى، سببية Toda & Yamamoto، اختبار ديكي فولر المطور.

تصنيف JEL: C5 ، F1

Abstract : This study aims to measure the effect of Algerian date exports on foreign exchange reserves during the period 1992-2017, using modern methods of time series analysis represented in the ARDL and Bounds Test method and the Toda & Yamamoto causality test.

The study found a long-term balance relationship between dates exports, oil prices and foreign exchange reserves, as F-statistique is greater than the higher critical values at the level of significance 1%, 2.5%, 5%, 10%, and the results also indicated The date exports coefficient is negative, and it indicates an inverse relationship between foreign exchange reserves and date exports in Algeria.

Keywords : Dates exports, exchange reserves, ARDL, OLS, Toda & Yamamoto causality, ADF Test.

Jel Classification Codes: C5, F1

Résumé: Cette étude vise à mesurer l'effet des exportations de dattes algériennes sur les réserves de change au cours de la période 1992-2017, en utilisant des méthodes modernes d'analyse de séries chronologiques représentées dans la méthode ARDL et Bounds Test et le test de causalité Toda & Yamamoto.

L'étude a révélé une relation d'équilibre à long terme entre les exportations de dattes, les prix du pétrole et les réserves de change, car F-statistique est supérieure aux valeurs critiques plus élevées au niveau de signification 1%, 2,5%, 5%, 10% et résultats également indiqués. Le coefficient d'exportation des dattes est négatif, et il indique une relation inverse entre les réserves de change et les exportations de dattes en Algérie.

Mots- clés: Exportations de dattes, réserves de change, ARDL, OLS, causalité Toda & Yamamoto, test ADF.

Codes de classification de Jel : C5, F1

1. مقدمة:

من الأهمية بما كان أن نسقط الضوء على موضوع تأثير صادرات التمور على احتياطات الصرف الأجنبي في الجزائر خلال الفترة 1992-2017، خاصة وأن الجزائر تأثرت كثيرا بتدهور أسعار برميل البترول ابتداء من سنة 2014، حيث ألفت بظلالها على كافة مناحي الاقتصادي الجزائري، ولعل أبرزها تأثر تشكيلة احتياطات الصرف الأجنبي، الذي تدهور بدوره بشكل كبير جدا واستمر نزيفه، حيث كان في سنة 2012 حوالي 200 مليار دولار أمريكي إلى أن وصل في سنة 2020 إلى حوالي 51 مليار دولار أمريكي، أي بانخفاض 149 مليار دولار أمريكي خلال 09 سنوات، هذا الأمر أدى إلى سعي الجزائر إلى إيجاد بدائل وحلول للخروج من التبعية المتجذرة للبرع البترولي وتنوع مصادر العملة الصعبة من خلال محاولة تشجيع الصادرات خارج قطاع المحروقات، ولعل من أبرزها هي تشجيع شعبة التمور الذي تحظى الجزائر فيها بمزايا تنافسية كبيرة في الأسواق الدولية، حيث بلغت الميزة النسبية الظاهرة RCA في سنة 2015 قيمة 14.3 وهي أكبر من الواحد الصحيح، وهو مؤشر جيد لتنافسية صادرات التمور الجزائرية في الأسواق العالمية.

وبناء على ما سبق نجد أنه من الضرورة بمكان أن نقوم بدراسة العلاقة ما بين صادرات التمور واحتياطات الصرف الأجنبي في الجزائر خلال الفترة 1992-2017. وهذا ما يؤدي بنا إلى طرح الإشكالية الرئيسية التالية:

ما هو أثر صادرات التمور الجزائرية على احتياطات الصرف الأجنبي خلال الفترة 1992-2017؟

فرضية الدراسة:

للإجابة عن الإشكالية الرئيسية للدراسة والمطروحة سابقا، تم وضع الفرضية الرئيسية التالية: لا توجد علاقة تكاملية مشتركة توازنية طويلة الأجل ما بين صادرات التمور واحتياطات الصرف الأجنبي في الجزائر خلال الفترة 1992-2017.

والتي تنبثق عنها الفرضيتين التاليتين:

-توجد علاقة ما بين صادرات التمور الجزائرية واحتياطات الصرف الأجنبي خلال الفترة المدروسة:

-لا توجد علاقة ما بين أسعار البترول واحتياطات الصرف الأجنبي الجزائري خلال فترة الدراسة.

الدراسات السابقة:

اعتمدنا في دراستنا على تشكيلة متنوعة من الدراسات السابقة العربية أو الأجنبية، والتي تطرقت بشكل أو آخر إلى متغيرات الدراسة في إشكالياتنا المقترحة، فتطرقت دراسة (بن عشي، 2002) إلى المعوقات الإنتاجية والتسويقية التي تواجه شعبة إنتاج التمور في الجزائر وكيفية التغلب عليها من أجل النهوض بهذا المحصول الهام في صناعة الزراعة الجزائرية، أما دراسة (الجمدي و معيقل، 2014) بهدف لقياس مؤشرات التنافسية وتقدير معدلات النصب السوقي لصادرات دول المغرب العربي من التمور في الأسواق العالمية، توصلت إلى تمتع إجمالي صادرات المغرب العربي بميزة نسبية ظاهرة حيث بلغت قيمة متوسط الميزة النسبية الظاهرة نحو 94.3 خلال متوسط الفترة 1990-2010، كما تبين أن إجمالي صادرات التمور دول المغرب العربي لا تتمتع بميزة النسبية السعرية بالنسبة لمعظم الدول المصدرة للتمور، وكانت دراسة (بوكريدي، 2015/2016) تهدف إلى التعرف على متطلبات كفاءة إدارة احتياطات الصرف الأجنبي بالبنوك المركزية، وتطبيق ذلك على بنك الجزائر، وقد توصل إلى نتيجة مفادها أن من أساليب توظيف الاحتياطات هو إنشاء صناديق الثروة السيادية والاستثمار في الأجل الطويلة، كما توصل إلى أن المخاطر المرتبطة بالاحتياطات تتمثل في مخاطر القرض والسيولة ومخاطر السوق والمخاطر التشغيلية، كما هدفت دراسة (دحو، 2015/2016) إلى معرفة أهمية التسويق الدولي لمنتوج التمور الجزائرية في الأسواق الخارجية ودوره في تنوع الصادرات خارج قطاع المحروقات، وتوصلت الدراسة إلى امتلاك المؤسسات العاملة في ميدان التسويق الدولي لمنتوج التمور مزايا تنافسية يمكن أن تسهم في تنمية الصادرات الإجمالية، إذ يمتاز منتوج التمور بجودة عالية خاصة في صنف "دقلة نور"، أما دراسة (SEDDI، 2011/2012) فاهتمت بمعالجة الإشكالية التالية: في إطار اقتصادي، جهوي وعالمي، ديناميكي، ما هي إمكانيات التنافسية للاقتصاد الجزائري؟، وتوصلت الدراسة إلى أن الاقتصاد الجزائري يمتلك مزايا نسبية ظاهرة هامة خاصة في المنتجات الفلاحية كمنتوج التمور، أما دراسة (DOUAR، 2015/2016) فتهدفت إلى تحليل دور كفاءات مسيري المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية في تدويل نشاطها، حيث توصل الباحث إلى تحديد الكفاءات الأساسية لمسيري المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية

المصدرة ودورها في تحديد قرار تدويل نشاط المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، أما دراسة (رضوان، 2016/2015) يهدف هذا البحث إلى عرض النظام الوطني للابتكار ودوره في تحقيق الميزة التنافسية، وقد خلصت هذه الدراسة إلى وجود قاعدة من هياكل البحث والبرامج الداعمة للابتكار في الجزائر، أما دراسة (مغاري، صابة، و منصور، جوان 2018) فهدفت إلى دراسة واقع إنتاج وتصدير التمور بالجزائر وإمكانية تطوره المستقبلي، وقد توصلت الدراسة أن مسألة الحصول على علامة (وسم) تجاري مميز للتمور الجزائرية شرطا ضروريا للتعريف بالتمور وتمكينها من استرجاع سمعتها التي تم الاستيلاء عليها من قبل بعض الأطراف الأجنبية.

منهج الدراسة:

لمعالجة هذا الموضوع المهم تم استخدام المنهج القياسي والمنهج التحليلي للوصول إلى تحليل نتائج الاختبارات الإحصائية اللازمة في مثل هكذا مواضيع.

أهداف الدراسة:

إن الهدف من تسليط الضوء عن هذه الدراسة يكمن في النقاط التالية:

- محاولة دراسة نوع العلاقة ما بين صادرات التمور واحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر خلال فترة الدراسة، وذلك بإتباع أسلوب القياس الاقتصادي لتبيان نوع العلاقة، وذلك على ضوء بيانات سنوية؛
- معرفة مدى تأثير تطور صادرات التمور الجزائرية على حصيلة احتياطيات الصرف الأجنبي خلال فترة الدراسة؛
- إلقاء الضوء على معرفة مدى المزايا النسبية التي تتمتع بها منتجات التمور الجزائرية في الأسواق الخارجية؛
- تسليط الضوء على مشكلة النزيف المستمر للاحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر خلال فترة الدراسة.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في أهمية معرفة وتسليط الضوء على المزايا النسبية الهامة التي تتمتع بها شعبة التمور الجزائرية مقارنة مع بعض المنتجات الهامشية (مثل: المنتجات الصناعية) التي تعتمد عليها الجزائر لمحاولة الخروج من النفق المظلم والتبعية المفرطة والوحيدة لقطاع المحروقات، وكذا معرفة ما هي السبل الكفيلة لتحويل هذه المزايا النسبية الطرفية لمنتوج التمور الجزائرية إلى مزايا تنافسية مستدامة تجعل من حلم تحقيق التنوع الاقتصادي حقيقة وليس وهم، بحيث تساهم في تنوع مصادر العملة الصعبة والتي تعتبر الضامن للاستقرار الاقتصادي الجزائري ككل في المستقبل المتوسط على أقصى تقدير.

حدود الدراسة:

تتكون حدود الدراسة من الحدود المكانية، والتي تم إجراء دراسة حالة على الجزائر، والحدود الزمنية، حيث تم تحديد فترة الدراسة من سنة 1992 إلى غاية 2017 وذلك بناء على توفر من معطيات من الهيئات الرسمية (مركز التجارة العالمي ITC و بنك الجزائر)، والسبب في اختيار هذه الفترة الزمنية هي أولاً المعطيات المتعلقة بصادرات التمور الجزائرية تبدأ من فترة 1992 وتنتهي إلى غاية 2017 في موقع مركز التجارة الدولي ITC، وباقي السنوات خاصة قبل سنة 1992 غير متاحة في مركز التجارة الدولي أو حتى باقي الأخرى مثل البنك الدولي وصندوق النقد الدولي، ومن ناحية أخرى أن الجزائر عمدت في هذه السنوات وخاصة السنوات الأخيرة إلى تشجيع الصادرات خارج قطاع المحروقات للخروج من التبعية المتجذرة والوحيدة لقطاع المحروقات، وكان من أبرز الرهانات التي عولت عليها الجزائر لتنوع مصادر العملة الصعبة هو دعم القطاع الفلاحي وبالذات الاهتمام بشعبة التمور، التي تمتلك الجزائر فيها ميزة نسبية مرتفعة مقارنة مع باقي المنتجات الأخرى.

2. الدراسة النظرية

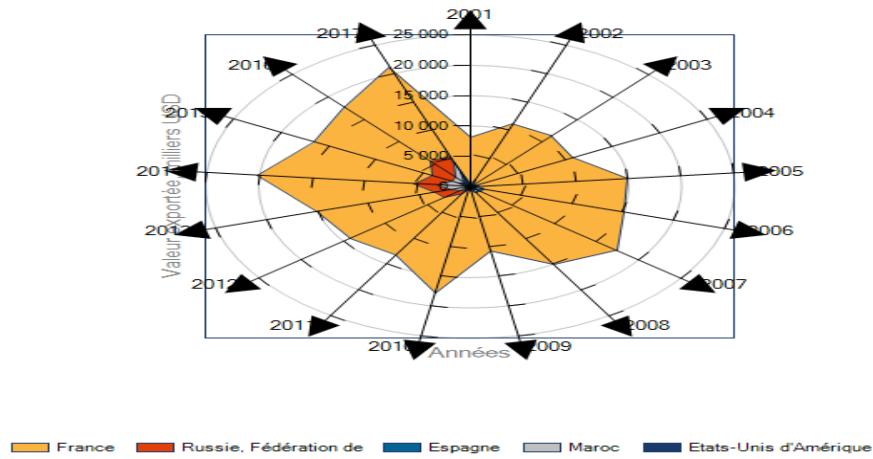
1.2 صادرات التمور الجزائرية:

بالنسبة للجزائر تعتبر التمور وبشكل خاص تمور "دقلة نور" من بين أهم المنتجات الزراعية الجزائرية التي يعول عليها في تنوع صادرات الجزائر. فهذا النوع من التمور يتمتع بأهمية بالغة في الأسواق الدولية وخاصة الأوروبية، وهذا نظرا لجودتها العالية. ورغم جودة تمور الجزائر فإن صادرات الجزائر منها تبقى محدودة بسبب عدم امتلاك الجزائر السياسة تسويقية دولية والتي

من بينها افتقار "دقلة نور" لوسم تجاري يسهل دخولها في الأسواق الدولية ويمنحها المكانة اللائقة بها. لذا فإن سعي الجزائر إلى دخول السوق العالمية للتمور يقتضي من الساهرين على تطوير هذا الخيار معرفة بأحوال هذه السوق وتوفير الشروط الواجبة لاقتحامها. (مغاري، صابة، و منصور، جوان 2018، صفحة 17)

2.2 التركيز الجغرافي لصادرات التمور الجزائرية:

سوف نقوم الآن بمعرفة الأسواق التي تتركز فيها صادرات التمور الجزائرية، وذلك بمعرفة أهم خمسة عملاء خارجيين مع المؤسسات المصدرة الجزائرية من خلال الشكل البياني لردار صادرات التمور، وذلك وفق الشكل التالي:
الشكل رقم(01): التوزيع الجغرافي لصادرات التمر الجزائري خلال الفترة 2001-2017



Source: UN COMTRDE.

من خلال الشكل أعلاه، يظهر جليا أن فرنسا هي السوق الأكثر تركيزا لصادرات التمر الجزائرية خلال فترة الدراسة 2001-2017، أي أن صادرات المؤسسات الجزائرية من منتج التمر تتجه إلى السوق الفرنسية أكثر من الأسواق الأخرى، الروسية، الإسبانية، المغربية، وسوق الولايات المتحدة الأمريكية، وهذا بسبب العلاقات التاريخية بين البلدين وكذا القرب الجغرافي للبلدين، بالإضافة إلى وجود جالية جزائرية وعربية كبيرة مقيمة بدولة فرنسا، حيث بلغت أعلى قيمة لهذا البلد نحو أكثر من 21 مليون دولار أمريكي في سنة 2017.

3.2 أهم المؤسسات الجزائرية المصدرة للتمور:

سوف نبين من خلال الجدول الموالي أهم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية المصدرة لمنتج التمور إلى الخارج، من خلال ذكر اسم المؤسسة ومكان تواجدها وعدد العمال بها وموقع الانترنت الخاص بها:

الجدول رقم(01): المؤسسات المصدرة للتمور الجزائرية

Nom de l'entreprise	Nombre de catégories de produits ou de services commercialisés	Nombre d'employés	Pays	Ville	Site web
BENABDELHALIM Mokaddem Fouzi	2	100-249	Algérie	Tolga	http://www.bmfouzi.com
Ets HADDOUD Salim	6	100-249	Algérie	Tolga	http://www.ets-haddoud.com
YOUCEF RAFIK INDUSTRIE,EURL	18	10-19	Algérie	Guellal	http://www.rafik-youcef.wixsite.com/kaouane

Source: UN COMTRDE.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن جل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة العاملة بمجال تصدير منتج التمر الجزائري متواجدين بولاية بسكر في الجنوب الجزائري، نظرا لأن منتج دقلة نور موجود خاصة بطولقة، كما أن عدد المؤسسات المصدرة قليل جدا مقارنة بكميات الإنتاج الوطني من مادة التمر خلال السنوات الأخيرة.

4.2 مفهوم احتياطات الصرف الأجنبي:

من التعريفات الشائعة للاحتياطات الأجنبية، أنها عبارة عن الأصول المقومة بعملات أجنبية، والتي تسيطر عليها السلطات النقدية، والمتاحة تحت تصرفها لأغراض التمويل المباشر لمواجهة الاختلالات التي قد تحدث بمصادر تمويل المدفوعات الخارجية، فضلا عن إمكانية اللجوء لتلك الاحتياطات للقيام بالتنظيم غير المباشر لهذه الاختلالات من خلال التدخل في أسواق الصرف للتأثير على سعر صرف العملة الوطنية، وغير ذلك من الأغراض. ويأتي ضمن الاحتياطات الأجنبية، الأصول الاحتياطية، وهي أصول مالية بالعملة الأجنبية تتضمن، طبقا لتصنيف العديد من الدول، الذهب النقدي وحقوق السحب الخاصة ووضع الاحتياطي لدى صندوق النقد الدولي، والنقد الأجنبي، واستحقاقات أخرى. تتكون الاحتياطات الأجنبية من الأموال التي تملكها السلطة النقدية والتي تتمثل في أربعة عناصر أساسية تشكل ما يسمى أحيانا بالاحتياطي الدولي وهي:

1. الحيازة الرسمية من العملات الأجنبية، والتي تكون رهن تصرف البنك المركزي؛

2. الذهب المحتفظ به في خزائن البنك المركزي؛

3. حقوق السحب الخاصة التي تملكها الدولة لدى صندوق النقد الدولي؛

4. صافي موقف الدولة لدى صندوق النقد الدولي، والمؤسسات الدولية المشابهة كصندوق النقد العربي بالنسبة للدول العربية.

(الشاذلي، 2014، الصفحات 03-04)

5.2 تطور حصيلة احتياطات الصرف الأجنبي في الجزائر:

سوف نبين من خلال الجدول الموالي مدى تطور الاحتياطات الرسمية الخارجية للجزائر باستثناء الذهب خلال الفترة الممتدة من 2014 إلى غاية 2018، وذلك كما يلي:

الجدول رقم(02): الاحتياطات الرسمية الخارجية بدون ذهب للجزائر خلال 2014-2018 الوحدة: مليون دولار أمريكي

البلد/السنوات	2014	2015	2016	2017	*2018
الجزائر	177,381.4	142,643.7	112,930.0	96,053.7	78,635.2

المصدر: التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنة 2019.

*بيانات أولية.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن حصيلة الاحتياطات الرسمية الخارجية للجزائر في تآكل مستمر خلال فترة الدراسة، وهذا من جراء تأثيرها بانخفاض أسعار النفط في الأسواق العالمية، والجزائر تعتمد عليه كلية في تكوين هذه الاحتياطات.

3. الدراسة التطبيقية

1.3 النموذج القياسي:

الخطوة الأولى في تقدير العلاقة القياسية بين صادرات التمور و احتياطات الصرف الأجنبية الجزائرية هي تحديد المتغيرات التي يتشكل منها النموذج، وهي المتغيرات المستقلة وهي صادرات التمور وأسعار برميل البترول و المتغير التابع وهو احتياطات الصرف الأجنبي، والجدول التالي يلخص رموز المتغيرات محل الدراسة:

الجدول رقم(03): تكوين متغيرات الدراسة

الرقم	المتغيرات	الرمز المختصر	مصدر البيانات
01	احتياطات الصرف الأجنبي	RC	بنك الجزائر
02	صادرات التمور	XD	مركز التجارة الدولي ITC
03	سعر برميل البترول	PO	بنك الجزائر

المصدر: من إعداد الباحثون.

2.3 تقدير النموذج الخطي:

قصد تقدير العلاقة بين صادرات التمور وأسعار البترول و احتياطات الصرف الأجنبي، نتبع خطوات معينة نبدوها بتقدير معادلة الانحدار باستعمال طريقة المربعات الصغرى العادية OLS، بحيث تعطى معادلة الانحدار وفق الشكل التالي:

$$RC_t = \beta_0 + \beta_1 XD_t + \beta_2 PO_t + \varepsilon_t, \dots \dots (01)$$

$$t = 1992, \dots, 2017$$

وبما أن متغيرات العلاقة مأخوذة بقيمها اللوغاريتمية، فإن معالم النموذج تمثل مروناات احتياطات الصرف الأجنبي بالنسبة للمتغيرات التفسيرية في المدى الطويل، (أولاد العيد، 2013/2012، صفحة 255) ومن المفترض أن تكون: $\beta_1 > 0; \beta_2 > 0$ ونتائج تقدير العلاقة رقم (01) تلخص كما يلي:

$$\widehat{RC}_t = 34.66 - 0.56XD_t + 2.22PO_t, \quad t = 1992, \dots, 2017 \dots \dots (02)$$

$$(17.94) \quad (-248) \quad (12.55)$$

$$R^2 = 0.87, \quad \overline{R^2} = 0.86, \quad DW = 0.71, \quad (.)t_{calculée}, \quad t = 26$$

يعتبر النموذج مقبول من الناحية الاقتصادية، بحيث توجد علاقة عكسية بين احتياطات الصرف الأجنبي وصادرات التمور في الأجل الطويل، وتفسيرها الاقتصادي أن جل صادرات الجزائر من التمور تكون موجهة إلى الأسواق الأوروبية وبالذات لدولة فرنسا وبالتالي فالعملة المفوترة بها هي اليورو، في حين أن احتياطات الصرف الأجنبي بالجزائر جلتها بالدولار الأمريكي نظرا لأن أغلب صادرات الجزائر إلى الخارج هي من المحروقات، وبالتالي يحدث الفرق أثناء تحويل العملة من الأورو إلى الدولار الأمريكي، وخاصة أن الدولار الأمريكي أقوى من اليورو، كما توجد علاقة طردية بين احتياطات الصرف الأجنبي وأسعار برميل البترول في الأجل الطويل، وتفسيرها الاقتصادي أن الجزائر تعتمد كليا في تشكيل احتياطات الصرف الأجنبي على صادراتها من المحروقات نظرا لعدم تنوع صادراتها خارج قطاع المحروقات، بالإضافة إلى احتوائه على عناصر قوة من الناحية الإحصائية القياسية، فجميع معالمه معنوية عند عتبة 5%، ومعامل التحديد 0.87.

لكن تبقى نقطة الضعف الأبرز التي تؤثر بشكل حاسم على صلاحية النموذج هي وجود الارتباط الذاتي للأخطاء Autocorrélation des erreurs وهذا ما يستدل عليه من الإحصائية $dw=0.71$ وهي أقل من معامل التحديد 0.87، وربما نكون أمام انحدار زائف Régession fallacieuse، ويحصل هذا النوع من المشاكل عندما يتم تقدير العلاقة باستعمال سلاسل زمنية غير مستقرة Séries non stationnaires. (أولاد العيد، 2013/2012، الصفحات 255-256)

3.3 دراسة استقرارية السلاسل الزمنية:

لدراسة استقرارية السلاسل الزمنية نستعمل اختبار ديكي-فولار المطور ADF، والنتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم(04): اختبار ADF لجذر الوحدة عند معنوية 5%

المتغير	المستوى/الفرق الأول	النموذج	T-statistique	الاحتمال P	القيم الحرجة 5% Critical Values	القرار
LRC لوغاريتم احتياطات الصرف الأجنبي	LRC	بدون حد ثابت	2.025627	0.9872	1.955020-	غير مستقرة
	d(LRC)	ولا اتجاه زمني None	3.761081-	0.0006	1.955681-	مستقرة (I ₁)
LXD لوغاريتم صادرات التمور	LXD	بحد ثابت Intercept	3.143331-	0.0361	2.986225-	مستقرة (I ₀)
LPO لوغاريتم أسعار البترول	LPO	بدون حد ثابت	0.806308-	0.3566	1.955020-	غير مستقرة
	d(LPO)	ولا اتجاه زمني None	4.228014-	0.0002	1.955681-	مستقرة (I ₁)

المصدر : من إعداد الباحثون بالاعتماد على مخرجات برنامج eviews 10

من خلال الجدول أعلاه يوضح لنا نتائج اختبار ADF ما يلي: القيمة Tsta المحسوبة لكل من السلسلتين LRC والسلسلة LPO أكبر من القيمة الحرجة عند 5% في المستوى، وهذا ما يدل على قبول الفرضية الصفرية أي وجود جذر وحدة، وبالتالي فإن

السلسلتين الزميتين غير مستقرتين في المستوى، أما قيمة Tsts المحسوبة للسلسلة LXD هي أصغر من القيمة الحرجة عند 5% في المستوى، مما يدل على رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة أي لا يوجد جذر وحدة، وبالتالي فإن السلسلة LXD مستقرة في المستوى (I_0)؛ القيمة Tsts المحسوبة لكل من السلسلتين d(LRC) و d(LPO) أصغر من القيمة الحرجة عند 5% في الفرق الأول. وهذا ما يدل على رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة أي لا يوجد جذر وحدة، وبالتالي فإن السلسلتين مستقرتين في الفرق الأول أي (I_1).

ويمكننا تطبيق نموذج ARDL بغض النظر عن خصائص السلاسل الزمنية إما إذا كانت مستقرة عند مستوياتها $I(0)$ أو متكاملة من الدرجة الأولى $I(1)$ أو خليط من الاثنين، ولكن لا يجب تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الثانية $I(2)$. (جديدن، 2019، صفحة 290)، ويعد ترتيب استقرارية السلاسل الزمنية المستعملة في الدراسة شرطاً أساسياً في تطبيق منهجية ARDL، حيث نقول أن السلسلة الزمنية مستقرة إذا كان توزيعها المشترك خلال فترة زمنية معينة هو نفس التوزيع المشترك لفترة أخرى، ويظل متوسطها وتباينها ثابتاً. (Guia, 2018, p. 85)

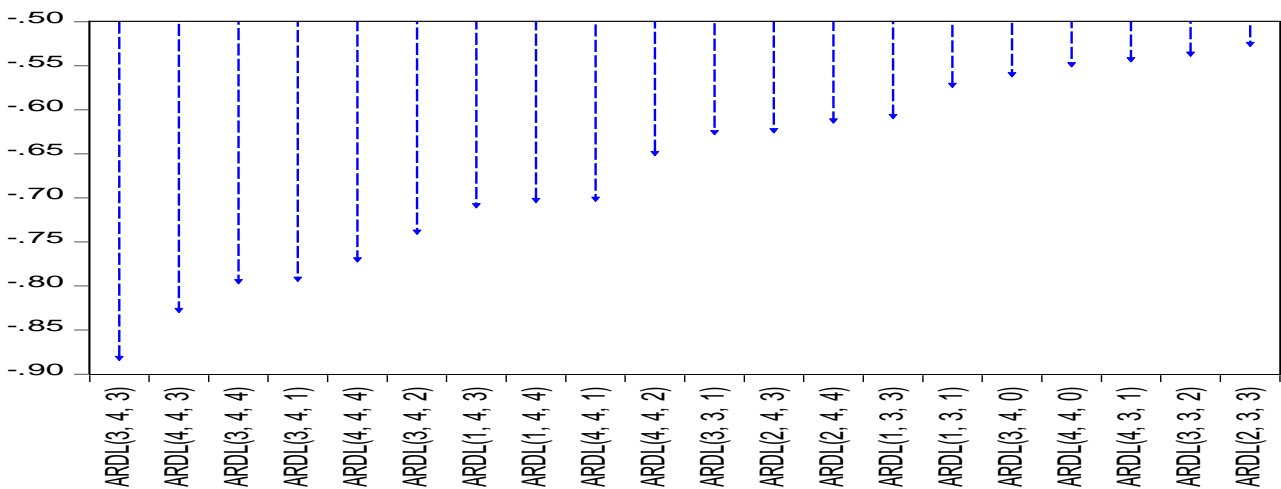
4.3 استخدام منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL:

سوف نستعمل طريقة نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL التي تنتمي إلى عائلة النماذج الديناميكية، (صواليلي، 2019، ديسمبر، صفحة 125) والذي تم تقديمه من طرف Pesaran & Al. 2001. تتطلب طريقة التكامل المشترك دمج المتغيرات من نفس الترتيب. إذا لم يكن ترتيب التكامل بين المتغيرات هو نفسه، فلا يمكن تأسيس علاقة طويلة الأمد بينها. ومع ذلك، يتم تحديد ترتيب التكامل باستخدام اختبارات جذر الوحدة التي قد تعاني من انخفاض القوى التي تفشل في رفض العدم الاستقلالية. علاوة على ذلك، تعتمد نتائج هذه الاختبارات إلى حد كبير على اختيار طول الفاصل الأمثل، والذي لا يمكن تحديده بشكل قاطع. يتغلب نموذج ARDL على هذه المشكلة من خلال إدخال إجراء اختبار الحدود لإنشاء علاقة طويلة المدى بين المتغيرات. لا يتطلب الأمر، على هذا النحو، أن يكون لمتغيرات الفائدة نفس ترتيب التكامل لنمذجة علاقة طويلة المدى. (Fatukasi, Olorunleke, Olajide, & Alimi, 2015, p. 27). ومن خصوصيات هذه النماذج أنها تتلائم أكثر في حالة حجم العينة الصغيرة. (صواليلي، 2019، ديسمبر، صفحة 125)

5.3 تحديد فترات الإبطاء المثلى:

نختار أفضل نموذج وذلك بالاعتماد على مقارنة نتائج اختبار Akaike حيث يعتبر النموذج الأمثل الذي تكون فيه قيمة AC في أدنى قيمة لها، (بلقاسم، 2019/2018، صفحة 215)، وبناء على الشكل الموالي فإن أفضل نموذج هو $ARDL(3,4,3)$

الشكل رقم (02): عدد الفجوات المثلى حسب نتائج اختبار Akaike
Akaike Information Criteria (top 20 models)



المصدر : من إعداد الباحثون بالاعتماد على مخرجات برنامج 10 eviews

من خلال الشكل أعلاه يتبين أن فترات الإبطاء المثلى حسب معيار Akaike Information Criteria لنموذج $ARDL(p, q_1, q_2)$ هو $ARDL(3, 4, 3)$.

6.3 اختبار الحدود Bounds Test:

تتمثل هذه الخطوة في اختبار مدى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل، أي بحث وجود تكامل مشترك من عدمه بين احتياطات الصرف الأجنبي والمتغيرات المستقلة في النموذج المدروس، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (05): نتائج 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	12.34264	10%	2.63	3.35
k	2	5%	3.1	3.87
		2.5%	3.55	4.38
		1%	4.13	5

المصدر : من إعداد الباحثون بالاعتماد على مخرجات برنامج **views 10**

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن إحصائية فيشر F المحسوبة هي أكبر من القيمة الحرجة العليا عند مستويات معنوية 10%, 5%, 2.5%, 1%، ومنه نرفض الفرضية الصفرية التي مفادها عدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج، ونقبل الفرضية البديلة القائلة بوجود تكامل مشترك ما بين احتياطات الصرف الأجنبي والمتغيرات المستقلة، مما يعني وجود علاقة توازنية طويلة الأجل.

6.3 تقدير نموذج الأجل الطويل باستخدام ARDL:

بما أن النتائج أكدت على وجود تكامل مشترك ما بين المتغيرات، فإن ذلك يستلزم تقدير العلاقة التوازنية طويلة الأجل، ويتم تقدير نموذج الأجل الطويل والقصير بواسطة نموذج $ARDL(p, q_1, q_2)$ ، (بن البار و بوعبيد، 2019، صفحة 91) والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (06): نتائج تقدير نموذج الأجل الطويل باستخدام ARDL

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	21.04471	5.316784	3.958166	0.0033
LRC(-1)*	-0.719602	0.156045	-4.611510	0.0013
LXD(-1)	-0.809550	0.225290	-3.593367	0.0058
LPO(-1)	1.054577	0.317591	3.320555	0.0089
D(LRC(-1))	-0.149919	0.198807	-0.754094	0.4701
D(LRC(-2))	-0.256945	0.132457	-1.939830	0.0843
D(LXD)	0.149239	0.191590	0.778950	0.4560
D(LXD(-1))	0.701071	0.177450	3.950804	0.0034
D(LXD(-2))	0.661096	0.154463	4.279954	0.0021
D(LXD(-3))	0.284626	0.125905	2.260643	0.0501
D(LPO)	0.262117	0.157328	1.666056	0.1301
D(LPO(-1))	-0.437793	0.290239	-1.508390	0.1657
D(LPO(-2))	-0.368949	0.239445	-1.540848	0.1577
* p-value incompatible with t-Bounds distribution.				
Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LXD	-1.124997	0.222339	-5.059824	0.0007
LPO	1.465501	0.155411	9.429869	0.0000
C	29.24495	1.457885	20.05984	0.0000
EC = LRC - (-1.1250*LXD + 1.4655*LPO + 29.2449)				

المصدر : من إعداد الباحثون بالاعتماد على مخرجات برنامج **eviews 10**

-تقييم نموذج الأجل الطويل: من خلال الجدول أعلاه يلاحظ ما يلي:

-نلاحظ أن إشارة معامل صادرات التمور سلبية، وهي تدل على وجود علاقة عكسية بين احتياطات الصرف الأجنبي وبين صادرات التمور في الجزائر، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%، حيث بلغت قيمة هذا المعامل 1.12، وتشير هذه القيمة إلى أن ارتفاع صادرات التمور ب 01% سيؤدي إلى انخفاض احتياطات الصرف الأجنبي بنسبة 1.12%، وهذا لا يتفق مع النظرية الاقتصادية، وتفسيرها الاقتصادي أن جل صادرات الجزائر من التمور تكون موجهة إلى الأسواق الأوروبية وبالذات لدولة فرنسا وبالتالي فالعملة المفوترة بها هي اليورو، في حين أن احتياطات الصرف الأجنبي بالجزائر جلبها بالدولار الأمريكي نظرا لأن أغلب صادرات الجزائر إلى الخارج هي من المحروقات، وبالتالي يحدث الفرق أثناء تحويل العملة من الأورو إلى الدولار الأمريكي، وخاصة أن الدولار الأمريكي أقوى من اليورو؛

-أما إشارة أسعار برميل البترول موجبة، وهي تدل على وجود علاقة طردية بين احتياطات الصرف الأجنبي وأسعار برميل البترول في الجزائر، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%، حيث بلغت قيمة هذا المعامل 1.46، وتشير هذه القيمة إلى أن ارتفاع أسعار برميل البترول بنسبة 01% سيؤدي إلى ارتفاع احتياطات الصرف الأجنبي بنسبة 1.46%، وهذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية. وتفسيرها الاقتصادي أن الجزائر تعتمد كليا في تشكيل احتياطات الصرف الأجنبي على صادراتها من المحروقات نظرا لعدم تنوع صادراتها خارج قطاع المحروقات.

7.3 تقدير نموذج الأجل القصير باستخدام نموذج ECM:

إن نموذج تصحيح الخطأ يعمل على تحديد الدالة في المدى القصير ويضع في الاعتبار حالة التوازن في المدى الطويل، بعبارة أخرى يعمل النموذج على افتراض حالة التوازن للدالة في المدى الطويل (يحددها شكل المتغيرات)، وأن الدالة في المدى القصير غير متوازنة فيعمل على تكييفها ويقيس سرعة العودة إلى التوازن. (بن البار و بوعبيد، 2019، صفحة 93)

الجدول رقم(07): نتائج نموذج تصحيح الخطأ ECM

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LRC(-1))	-0.149919	0.123541	-1.213512	0.2558
D(LRC(-2))	-0.256945	0.104217	-2.465471	0.0358
D(LXD)	0.149239	0.115312	1.294221	0.2278
D(LXD(-1))	0.701071	0.096899	7.235060	0.0000
D(LXD(-2))	0.661096	0.104851	6.305119	0.0001
D(LXD(-3))	0.284626	0.089536	3.178914	0.0112
D(LPO)	0.262117	0.120371	2.177576	0.0574
D(LPO(-1))	-0.437793	0.161065	-2.718118	0.0237
D(LPO(-2))	-0.368949	0.135956	-2.713740	0.0239
CointEq(-1)*	-0.719602	0.088693	-8.113409	0.0000

المصدر : من إعداد الباحثون بالاعتماد على مخرجات برنامج **eviews 10**

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن إشارة معامل إحصائية ECM_{t-1} سلبية وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%، ويؤكد هذا على وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، حيث بلغت القيمة المقدره لمعامل حد تصحيح الخطأ في العام

السابق -0.719، ويعني هذا حوالي 72% من انحراف قيمة احتياطات الصرف الأجنبي في السنة السابقة عن القيمة التوازنية في الأجل الطويل يتم تصحيحه في السنة الحالية، ومن ثمة يتطلب ذلك حوالي (1.38=0.719/1) أي ما يقارب السنة وأربعة أشهر من أجل الوصول إلى القيمة التوازنية في الأجل الطويل.

8.3 الاختبارات التشخيصية للنموذج (مشاكل الانحدار):

للحكم على صلاحية نموذج ARDL(3,4,3) الذي اعتمدنا عليه، (متيجي و عجيلة، 2020، صفحة 422) فإننا سنجري عددا من الاختبارات التشخيصية للنموذج كما يلي:

1.8.3 اختبار مشكلة الارتباط الذاتي التسلسلي للأخطاء:

الجدول رقم(08): اختبار Breusch-Godfrey

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	4.395523	Prob. F(2,7)	0.0580
Obs*R-squared	12.24764	Prob. Chi-Square(2)	0.0022

المصدر : من إعداد الباحثون بالاعتماد على مخرجات برنامج **views 10**

من النتائج المحصل عليها عند إجراء اختبار Breusch-Godfrey في الجدول أعلاه نلاحظ أن القيمة الاحتمالية الموافقة للإحصائية فيشر هي أكبر من 5%، ومنه فإننا نقبل فرض العدم H_0 أي النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط التسلسلي الذاتي للأخطاء.

2.8.3 اختبار مشكلة عدم تجانس تباين الأخطاء:

الجدول رقم(09): اختبار Breusch-Pagan-Godfrey

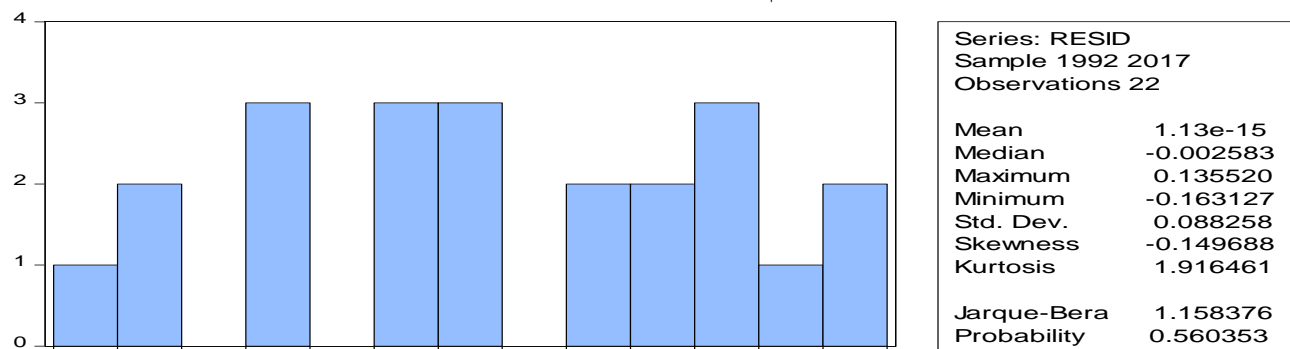
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	0.787543	Prob. F(12,9)	0.6575
Obs*R-squared	11.26859	Prob. Chi-Square(12)	0.5061
Scaled explained SS	0.864159	Prob. Chi-Square(12)	1.0000

المصدر : من إعداد الباحثون بالاعتماد على مخرجات برنامج **views 10**

من النتائج المحصل عليها عند إجراء اختبار Breusch-Pagan-Godfrey في الجدول أعلاه نلاحظ أن القيمة الاحتمالية الموافقة للإحصائية فيشر هي أكبر من 5%، ومنه فإننا نقبل فرض العدم H_0 أي النموذج لا يعاني من مشكلة عدم تجانس تباين الأخطاء.

3.8.3 اختبار التوزيع الطبيعي:

الشكل رقم(03): اختبار Jarque et Bera



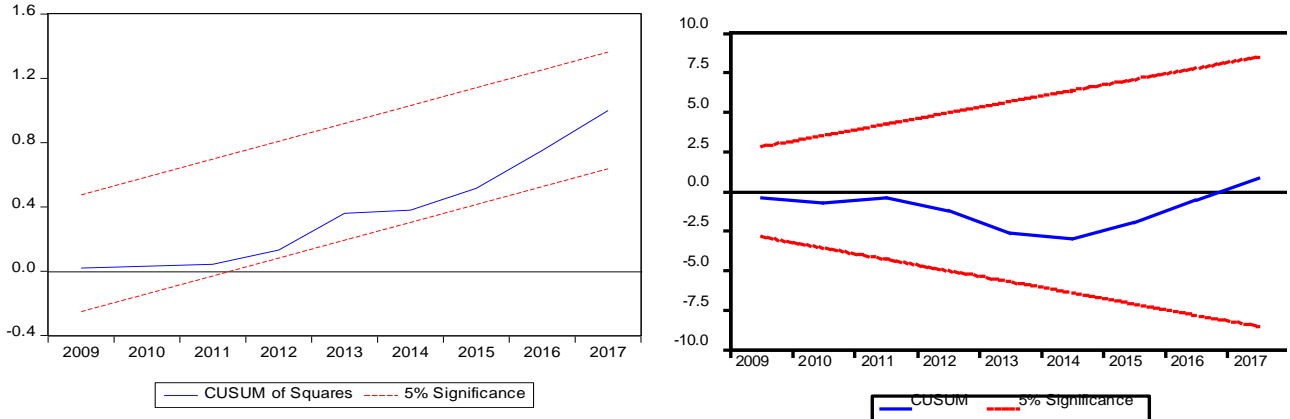
المصدر : من إعداد الباحثون بالاعتماد على مخرجات برنامج **views 10**

من خلال نتائج اختبار *Jarque et Bera* يتضح أن بواقي النموذج تتبع التوزيع الطبيعي لأن القيمة الاحتمالية تساوي 0.56 و هي أكبر من 5%.

4.8.3 اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج:

بالنسبة للاستقرار الهيكلي لنموذج ARDL(3,4,3) فنستخدم اختبار المجموع التراكمي للبواقي CUSUM واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي CUSUMSQ كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم(04): اختبارات CUSUM و CUSUMSQ

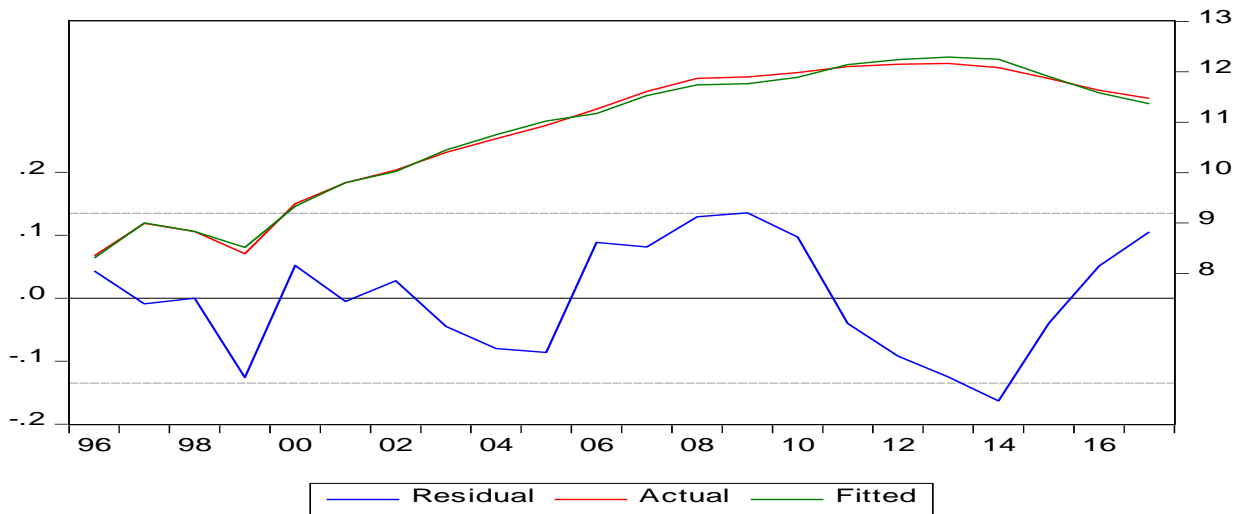


المصدر : من إعداد الباحثون بالاعتماد على مخرجات برنامج **views 10**

من خلال الشكلين أعلاه نلاحظ أن المنحنيين يقعان داخل الحدود المعنوية عند مستوى دلالة 5%. وبالتالي فالنموذج يتصف بالثبات والاستقرار الهيكلي طول فترة الدراسة.

5.8.3 اختبار التطابق:

الشكل رقم(05): نتائج اختبار القيم الحقيقية والقيم المقدرة وبواقي نموذج ECM



المصدر : من إعداد الباحثون بالاعتماد على مخرجات برنامج **views 10**

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ تقارب القيم المقدرة Fitted مع القيم الحقيقية Actual مما يشير لجودة النموذج المقدر، لذا يمكن الاعتماد عليه في تفسير وتحليل النتائج خلال فترة الدراسة.

4. اختبار السببية طويل الأجل باستخدام طريقة Toda & Yamamoto:

لتحليل العلاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة الغير مستقرة، نستعمل طريقة (Toda & Yamamoto, 1995)، حيث تتميز باستعمال VAR لتحديد درجة التأخير مع متغيرات المستوى، (GRITLI & REY, décembre 2019, pp. 11-12) ويعتمد اختبار (Toda & Yamamoto, 1995) على اختبارات تحديد تكامل السلاسل وأخذ أكبر تكامل وليكن d_{MAX} ، ثم تحديد درجة تأخر VAR على المستوى للسلاسل وليس على السلاسل المستقرة كمال هو الحال بالنسبة لفرانجر، ويتم تحديد درجة التأخير عن طريق معايير AIC, SIC, HQ ولتكن $p=k$ ، بعد ذلك يتم تقدير النموذج $VAR(k+d_{Max})$ ثم نجري الاختبار الذي

يعتمد على الإحصائية Wald المعدلة التي تتبع توزيع كاي تربيع ذات درجة حرية V وهي عدد القيود المحددة. (صواليلي،
Décembre 2019، صفحة 127)

المجدول رقم(10): اختبار سببية Toda & Yamamoto 1995

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LXD	62.36678	5	0.0000
LPO	22.91559	5	0.0004
All	123.8734	10	0.0000

المصدر : من إعداد الباحثون بالاعتماد على مخرجات برنامج **eviews 10**

من خلال الجدول أعلاه نرفض الفرضية الصفرية القائلة بأنه LXD لا تسبب في المتغير LRC في الأجل الطويل، وبالتالي نقبل الفرضية البديلة القائلة عكس ذلك، أي أن صادرات التمور في الجزائر تسبب في الأجل الطويل في احتياطات الصرف الأجنبي، ونفس الأمر بالنسبة لأسعار البترول.

5. تحليل النتائج:

-العلاقة قصيرة الأجل:

من خلال الجدول رقم(07) نلاحظ أن إشارة معامل إحصائية ECM_{t-1} سالبة وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%، ويؤكد هذا على وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، حيث بلغت القيمة المقدرة لمعامل حد تصحيح الخطأ في العام السابق -0.719، ويعني هذا حوالي 72% من انحراف قيمة احتياطات الصرف الأجنبي في السنة السابقة عن القيمة التوازنية في الأجل الطويل يتم تصحيحه في السنة الحالية، ومن ثمة يتطلب ذلك حوالي $(1/0.719=1.38)$ أي ما يقارب السنة وأربعة أشهر من أجل الوصول إلى القيمة التوازنية في الأجل الطويل. وبالتالي نفي الفرضية الرئيسية المطروحة في المقدمة، أي أنه توجد علاقة تكاملية مشتركة توازنية طويلة الأجل ما بين صادرات التمور واحتياطات الصرف الأجنبي في الجزائر خلال الفترة المدروسة.

-العلاقة طويلة الأجل: من خلال الجدول رقم(06)، يلاحظ ما يلي:

-أن إشارة معامل صادرات التمور سالبة، وهي تدل على وجود علاقة عكسية بين احتياطات الصرف الأجنبي وبين صادرات التمور في الجزائر، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%، حيث بلغت قيمة هذا المعامل 1.12، وتشير هذه القيمة إلى أن ارتفاع صادرات التمور ب 01% سيؤدي إلى انخفاض احتياطات الصرف الأجنبي بنسبة 1.12%، وهذا لا يتفق مع النظرية الاقتصادية، وتفسيرها الاقتصادي أن جل صادرات الجزائر من التمور تكون موجهة إلى الأسواق الأوروبية وبالذات لدولة فرنسا وبالتالي فالعملة المفوترة بها هي اليورو، في حين أن احتياطات الصرف الأجنبي بالجزائر جملها بالدولار الأمريكي نظرا لأن أغلب صادرات الجزائر إلى الخارج هي من المحروقات، وبالتالي يحدث الفرق أثناء تحويل العملة من الأورو إلى الدولار الأمريكي، وخاصة أن الدولار الأمريكي أقوى من اليورو؛

-أما إشارة أسعار برميل البترول موجبة، وهي تدل على وجود علاقة طردية بين احتياطات الصرف الأجنبي وأسعار برميل البترول في الجزائر، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%، حيث بلغت قيمة هذا المعامل 1.46، وتشير هذه القيمة إلى أن ارتفاع أسعار برميل البترول بنسبة 01% سيؤدي إلى ارتفاع احتياطات الصرف الأجنبي بنسبة 1.46%، وهذا ما يتوافق مع

النظرية الاقتصادية، وتفسيرها الاقتصادي أن الجزائر تعتمد كلياً في تشكيل احتياطات الصرف الأجنبي على صادراتها من المحروقات نظراً لعدم تنوع صادراتها خارج قطاع المحروقات.

6. خاتمة:

لقد حاولنا في هذه الدراسة التطرق إلى تحليل وقياس أثر صادرات التمور الجزائرية على احتياطات الصرف الأجنبي خلال الفترة 1992-2017، وذلك من خلال بناء نموذج قياسي لتبيان الأثر بتطبيق منهج الانحدار الذاتي للموزعة ARDL واختبار الحدود Bounds Test واختبار السببية ل Toda & Yamamoto 1995، مع إدخال متغير أسعار البترول وهذا من أجل تفادي المشكل الشائع المرتبط بالتحليل الثنائي والمتمثل في إمكانية الوقوع في مشكل المتغيرة المحذوفة في النموذج والذي يؤدي إلى التحيز مما يؤثر على الاستنتاجات الناتجة عن اختبار السببية، وقد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

توصلت الدراسة إلى أنه هناك علاقة تكاملية توازنية طويلة الأجل ما بين احتياطات الصرف الأجنبي ومتغيرات الدراسة في الجزائر خلال الفترة 1992-2017، وذلك باستعمال منهج اختبار الحدود Approach Bounds Test، حيث أن قيمة إحصائية فيشر F-statistique أكبر من القيم الحرجة العليا عند مستوى معنوية 1%، 2.5%، 5%، 10% على التوالي؛

- أن إشارة معامل صادرات التمور سالبة، وهي تدل على وجود علاقة عكسية بين احتياطات الصرف الأجنبي وبين صادرات التمور في الجزائر، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%، حيث بلغت قيمة هذا المعامل 1.12، وتشير هذه القيمة إلى أن ارتفاع صادرات التمور ب 01% سيؤدي إلى انخفاض احتياطات الصرف الأجنبي بنسبة 1.12%، وهذا لا يتفق مع النظرية الاقتصادية، وتفسيرها الاقتصادي أن جل صادرات الجزائر من التمور تكون موجهة إلى الأسواق الأوروبية وبالذات لدولة فرنسا وبالتالي فالعملة المفوترة بها هي اليورو، في حين أن احتياطات الصرف الأجنبي بالجزائر جُلها بالدولار الأمريكي نظراً لأن أغلب صادرات الجزائر إلى الخارج هي من المحروقات، وبالتالي يحدث الفرق أثناء تحويل العملة من الأورو إلى الدولار الأمريكي، وخاصة أن الدولار الأمريكي أقوى من اليورو؛

- أما إشارة أسعار برميل البترول موجبة، وهي تدل على وجود علاقة طردية بين احتياطات الصرف الأجنبي وأسعار برميل البترول في الجزائر، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%، حيث بلغت قيمة هذا المعامل 1.46، وتشير هذه القيمة إلى أن ارتفاع أسعار برميل البترول بنسبة 01% سيؤدي إلى ارتفاع احتياطات الصرف الأجنبي بنسبة 1.46%، وهذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، وتفسيرها الاقتصادي أن الجزائر تعتمد كلياً في تشكيل احتياطات الصرف الأجنبي على صادراتها من المحروقات نظراً لعدم تنوع صادراتها خارج قطاع المحروقات؛

- أن إشارة معامل إحصائية ECM_{t-1} سالبة وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%، ويؤكد هذا على وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، حيث بلغت القيمة المقدره لمعامل حد تصحيح الخطأ في العام السابق -0.719، ويعني هذا حوالي 72% من انحراف قيمة احتياطات الصرف الأجنبي في السنة السابقة عن القيمة التوازنية في الأجل الطويل يتم تصحيحه في السنة الحالية، ومن ثمة يتطلب ذلك حوالي $(1/0.719=1.38)$ أي ما يقارب السنة وأربعة أشهر من أجل الوصول إلى القيمة التوازنية في الأجل الطويل.

7. قائمة المراجع:

- 1) DOUAR, B. (2015/2016). *Essai d'analyse du processus d'internationalisation des PME algériennes : un défi pour les compétences du dirigeant*. THESE DE DOCTORAT ES SCIENCES ECONOMIQUES. TIZI-OUZOU: Université MOULOUD MAMMERI de TIZI-OUZOU.
- 2) Fatukasi, B., Olorunleke, G. K., Olajide, G. F., & Alimi, R. S. (2015). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Macroeconomic Relationships In Nigeria . *European Journal of Business and Management* .Vol.7, No.8, pp. 26-34.
- 3) GRITLI, M. I., & REY, S. (décembre 2019). Compte capital et développement financier en Tunisie : Causalité et relation de long terme. *Revue d'analyse économique*.Vol(95)(04), pp. 01-24.
- 4) Guia, T. (2018). *Analyses expérimentale et statistique du comportement d'isolateurs de haute tension pollués*.Thèse de Doctorat en Sciences. Alger: Ecole Nationale Polytechnique.
- 5) SEDDI, A. (2011/2012). *Compétitivité économique: quel potentiel pour l'Algérie?*.Doctorat en sciences commerciales. Oran: Université d'Oran.
- 6) أحمد الشفيق الشاذلي. (2014). طرق تكوين وإدارة الاحتياطات الأجنبية تجارب بعض الدول العربية والأجنبية. أبوظبي: صندوق النقد العربي.
- 7) أحمد بن البار، و ميلود بوعبيد. (2019). تحليل وقياس العلاقة بين الإنفاق العام والبطالة في الجزائر خلال الفترة 1980-2016. *مجلة الاقتصاد الصناعي*.المجلد 09، العدد 01، الصفحات 77-98.
- 8) بشير بن عشي. (أكتوبر، 2002). المعوقات الإنتاجية والتصديرية للتمور وكيفية مواجهتها في الجزائر. *مجلة العلوم الإنسانية*. جامعة بسكرة. العدد الثالث، الصفحات 69-85.
- 9) سعد أولاد العيد. (2013/2012). ترشيد سياسة الإنفاق العام: دراسة لظاهر عجز الموازنة العامة للدولة-حالة الجزائر. الجزائر: جامعة الجزائر 03.
- 10) سليمان دحو. (2016/2015). التسويق الدولي للمنتوج الزراعي كأداة لتنمية الصادرات الجزائرية خارج المحروقات دراسة واقع تسويق التمور في الجزائر. أطروحة دكتوراه في علوم التسيير. بسكرة: جامعة بسكرة.
- 11) صدر الدين صوالي. (Décembre 2019). استهلاك الطاقات المتجددة و غير المتجددة و الناتج الداخلي الخام في الجزائر: دراسة باستعمال الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL و اختبار TODA YAMAMOTO . *REVUE DES SCIENCES COMMERCIALES*.Vol.18, N°2 الصفحات 115-131.
- 12) عادل رضوان. (2016/2015). دور النظام الوطني للابتكار في تحقيق الميزة التنافسية في الصناعة بالجزائر. أطروحة دكتوراه علوم اقتصادية. الجزائر: جامعة الجزائر 03.
- 13) عبد الحكيم أحمد الجدي، و وليد أحمد معيقل. (2014). الموقف التنافسي لصادرات تمور دول المغرب العربي في الأسواق العالمية. *مجلة العلوم الزراعية والبيولوجية*. المجلد 01. العدد 01، الصفحات 69-87.
- 14) عبد الرحمان مغاري، مختار صابية، و ناصر الرجى منصور. (جوان 2018). واقع فرع إنتاج وتصدير التمور بالجزائر وإمكانيات تطوره المستقبلي. *مجلة اقتصاد المال والأعمال*.المجلد 03، العدد 01، الصفحات 09-38.
- 15) عبد القادر بوكريدي. (2016/2015). متطلبات كفاءة ادارة احتياطات الصرف الاجنبي بالبنوك المركزية دراسة حالة بنك الجزائر. أطروحة دكتوراه علوم اقتصادية. الشلف: جامعة الشلف.
- 16) عمر متيجي، و محمد عجيلة. (2020). تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على القطاع الصناعي في الجزائر-دراسة قياسية للفترة 1970-2017. *مجلة دراسات العدد الاقتصادي*.المجلد 11، العدد 01، الصفحات 411-429.
- 17) لحسن جديدين. (2019). أداء السياسة المالية في ظل العجز الموازني وسياسة التمويل غير التقليدي في الجزائر-دراسة قياسية 2001-2008. *مجلة دفاتر اقتصادية*.المجلد 11. العدد 02، الصفحات 281-298.
- 18) لطيفة بلقاسم. (2019/2018). دور السياسة النقدية والمالية في النشاط الاقتصادي-دراسة حالة الجزائر 2000-2015. (رسالة دكتوراه في العلوم الاقتصادية). قسنطينة: قسنطينة 2.