

"قياس علاقة الصادرات خارج المحروقات بدرجة الانفتاح الاقتصادي للجزائر باستخدام نموذج ARDL للفترة 1990-2015"

سيدي أحمد كبداني*، رشيد بريكسي رقيق**

الإرسال: 2021/09/26

القبول: .../.../...

النشر: .../.../...

ملخص: تهدف الدراسة إلى تحديد بعض المقاربات سواء كانت متعلقة بتحليل نظريات التجارة الخارجية أو بتمحيص مختلف السياسات التي تحدد مستوى الحماية أو الانفتاح، وتبيان واقع التصدير في الجزائر وحجم التدفقات نحو الخارج بعيدا عن أحادية البترول وريعونه، الذي طالما أثر سلبيا على سيولة نمو الاقتصاد الوطني الذي رسمت معالمه بناء على إيرادات نفطية قد أفضت بعدم بروز القدرات الإنتاجية واستبعدت أسس وركائز النهضة الاقتصادية. وقد خلصت الدراسة إلى أن الصادرات خارج المحروقات تستجيب لتقلبات بعض المتغيرات الاقتصادية في المدى الطويل (درجة الانفتاح خارج المحروقات، سعر الصرف، وكذا الاستثمار الاجنبي المباشر) بدليل وجود تكامل مشترك، وذلك باستعمال منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL). الكلمات المفتاحية: الصادرات خارج قطاع المحروقات، سعر الصرف، درجة الانفتاح خارج المحروقات، الاستثمار الأجنبي المباشر، نموذج ARDL.

تصنيف JEL: F31, F19, C22.

Measuring the relationship of exports outside hydrocarbons with the degree of economic openness of Algeria using the ARDL model for the period 1990-2015

Abstract: With a view to increasing awareness of the issue of export in Algeria outside the hydrocarbon sector in light of the market economy, this study aims to identify some approaches, whether they are related to analyzing theories of foreign trade or examining various policies that determine the level of protection or openness, and trying to bring it down to the reality of export in Algeria and the volume of flows Outward away from mono-oil and its revenues, which have long negatively affected the process of growth of the national economy, whose features were drawn up based on oil revenues, which led to the non-emergence of production capabilities and excluded the foundation and pillars of the economic renaissance.

* أستاذ محاضر "أ"، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم - الجزائر، sidiahmed.kebdani@univ-mosta.dz

** أستاذ محاضر "أ"، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان - الجزائر، ecobere11@yahoo.fr

The result concluded that exports outside of hydrocarbons respond to the fluctuations of some economic variables in the long term (the degree of openness outside hydrocarbons, the exchange rate, as well as foreign direct investment) with evidence of a common complementarities between them, using the Autoregressive-Distributed Lag (ARDL).

Keywords: Export outside the hydrocarbon sector, the Openness degree outside hydrocarbons, Exchange rate, Direct foreign investment, ARDL model.

JEL Classification Codes: C22, F19, F31.

1. مقدمة:

لا يزال الاهتمام بتطور التجارة الخارجية للجزائر خارج قطاع المحروقات يأخذ حيزا هاما من أعمال الباحثين، وي طرح تساؤلات جوهرية حول العلاقة التي تربط بين درجة التبعية للمنتوج الاجنبي وبين ماهية الإصلاح الاقتصادي الذي يقود المنتج الوطني الى السوق العالمي خصوصا عند تراجع اسعار النفط، مما جعل اشكالية ترقية الصادرات خارج المحروقات تبلغ ذروتها لتلح على صانعي السياسات الاقتصادية الوطنية إيجاد بدائل لإيرادات النفط ومشتقاته. تتميز التجارة خارج المحروقات في ظل اقتصاد السوق بوجود العديد من العوائق المؤسساتية والعقارية وأخرى حول الملكية الفكرية، إضافة على عدم ضبط سياسة فعالة حول التجارة الخارجية من منظور المنتج المستورد بما يتماشى مع معايير الصحة والجودة من جهة، ومن جهة أخرى مختلف الآليات والوسائل التي من شأنها تشجيع المؤسسة الإنتاجية على النهوض واقتحام الأسواق الأجنبية.

1.1. الاشكالية

من أي قراءة لنظريات وسياسات حول التجارة الدولية ومن أي تشخيص لواقع الاقتصاد الوطني في ظل رؤى تنموية مستقبلية ترسم الجزائر معالم تفتح وترقية تجارتها الخارجية خارج المحروقات ضمن تركيبة جيو-اقتصادية عالمية؟

2.1. الفرضيات

- يتحقق الانفتاح الاقتصادي الجزائري تدريجيا في ظل الترابطات الإقليمية والتكتلات الاقتصادية
- افاق تشجيع الصادرات خارج المحروقات بالجزائر مرهون بمدى نجاعة سياسات ترقية المؤسسات الوطنية وكذا سياسات استقطاب الاستثمارات من أجل الاندماج الدولي وتعزيز الشراكة.

3.1. أهداف الدراسة

نتيجة الإدراك المتزايد لمسألة التصدير في الجزائر خارج قطاع المحروقات في ظل اقتصاد السوق وتحت مظلة التحولات الدولية الراهنة، أرادت هذه الدراسة إلا أن تشير لبعض المقاربات سواء كانت متعلقة بتحليل نظريات التجارة الخارجية أو بتمحيص مختلف السياسات التي تحدد مستوى الحماية أو الانفتاح، ومحاولة في إسقاطها على واقع التصدير في الجزائر وحجم التدفقات نحو الخارج بعيدا عن أحادية المنتج وريوعه التي طالما أثرت سلبيا على سيورة نمو الاقتصاد الوطني الذي رسمت معالمه بناء على إيرادات نفطية قد أفضت لعدم بروز القدرات الإنتاجية واستبعدت أسس وركائز النهضة الاقتصادية.

إذن مسألة التصدير خارج المحروقات بالجزائر متشعبة الطرح ومتعددة الإستفهامات لكن الهدف من هذه الدراسة هو حصر الإشكالية والسعي في تحديد الرؤى المستقبلية لبلوغ مستوى مقبول من التحدي والمجابهة حتى نجد سبل الاندماج وفرض الوجود أمام الأسواق الدولية بمنتجات عالية الجودة وذات ميزة تنافسية.

4.1. منهج الدراسة

اعتمد البحث على الأسلوب الوصفي والتحليلي، وكذا القياسي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL

2. الطريقة والأدوات:

من أجل تحليل وقياس العلاقة بين الصادرات خارج المحروقات وثلاث متغيرات ذات صلة بالانفتاح في الجزائر خلال الفترة (1990-2015) وهي الاستثمار الاجنبي المباشر، سعر الصرف وكذا درجة الإنفتاح خارج المحروقات، تم وضع نموذج قياسي بناء على دراسات سابقة ووفق ما أملتته النظرية الاقتصادية وذلك باستعمال منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL)، التي تبين بأن:

- ❖ الانفتاح الاقتصادي يؤثر في حجم التدفقات الخارجية مما يؤدي إلى تخصيص الموارد وتوجيهها بالشكل الذي يوسع الصادرات ويبرز المزايا التنافسية عند التبادل.
 - ❖ من بين الأدوات النقدية ترى النظرية الاقتصادية بأن سعر الصرف هو بمثابة مؤشر رئيسي لضبط حجم التدفقات، وكذا التأثير على الأسعار النسبية للواردات والصادرات.
 - ❖ كلما تبني بلد ما سياسة استقطاب وجلب الإستثمارات الأجنبية كلما امتدت حلقة الوصل مع الأسواق الخارجية وتظهر حصص سوقية جديدة مما تسفر على ترقية الصادرات.
- و إعتامادا على خصوصيات الاقتصاد الجزائري قمنا بتحديد هذه المتغيرات وكتابة النموذج القياسي كما يلي :
- $$XHH_t = C + C_1TCH_t + C_2IDE_t + C_3DOHH_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

2. 1. تحديد متغيرات الدراسة:

بناء على المقاربة النظرية مع واقع الاقتصاد الوطني، قمنا باستنباط مفاهيم هذه المتغيرات بغية التوصل الى ضبط البعد المفاهيمي وذلك مل يوضحه الجدول التالي:

جدول 1: متغيرات النموذج

Xhh	الصادرات خارج المحروقات (Exportation hors hydrocarbure) وهو متغير تابع
TCH	سعر الصرف (Taux de change) وهو متغير مستقل
DOhh	درجة الإنفتاح خارج المحروقات (Degré d'ouverture hh) وهو متغير مستقل
IDE	الاستثمار الاجنبي المباشر (Investissement direct à l'étranger) وهو متغير مستقل
ε	خط الخطأ العشوائي

المصدر: من إعداد الباحثين

أولاً- الصادرات خارج المحروقات (Xhh):

حسب النموذج المعتمد في هذه الدراسة الممتدة ما بين 1990-2015 فإن الصادرات خارج المحروقات هو متغير تابع ومفسر بدلالة ثلاث متغيرات مستقلة وهي الاستثمار الأجنبي المباشر ودرجة الانفتاح خارج المحروقات وكذا

تقلبات أسعار الصرف، وهذا حسب ما جاءت به النظرية الاقتصادية بأن المتغيرات الثلاث تؤثر بالدرجة الأولى على الصادرات خارج المحروقات ولو بفترة إبطاء معينة، كما توجد متغيرات أخرى كمية أو نوعية لها تأثير مباشر أو غير مباشر على مستوى التصدير لكن اقتصر النموذج على أهم المتغيرات المرتبطة بخصوصيات الاقتصاد الحر والتجارة الخارجية وحسب طابعها الليبرالي. جدير بالذكر بأن الاهتمام بنمو الصادرات خارج المحروقات ومشتقاتها بالجزائر هو أمر حتمي يستدعي إيجاد عمق الإشكال كتمحيص نظري أو نمذجة قياسية، مع البحث في مختلف المقاربات التي يمكن استنباطها من نماذج سابقة وتجارب دول اتخذت معيار الانفتاح على العالم منهاج اندماجها وتطورها.

ثانيا- سعر الصرف (Tch):

إن قيمة العملة هي المرآة العاكسة لحقيقة الأداء الاقتصادي، ومدى نجاعة البلد في تسطير مختلف سياساته المالية والنقدية، ولا شك بأن قيمة الوحدة النقدية هي مقلوب المستوى العام للأسعار أي هي العامل الأساسي الذي يحدد مستوى الطلب المحلي، ومن جهة تحفيز الطلب الأجنبي على السلع المحلية فإن سعر الصرف وهو سعر وحدة العملة الأجنبية بدلالة العملة المحلية (دومينيك سالفاتور، 2012، ص 144)، هو المؤشر الرئيسي الذي تعتمد الدول للتأثير على الأسعار النسبية للواردات والصادرات، بمعنى تخفيض قيمة العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية يكبح التدفق الخارجي الموجه نحو السوق المحلي ويرفع من تدفق المحلي ودعم التصدير خارج المحروقات. ومن الضروري هنا الإشارة إلى عنصر المضاربة وحركات رؤوس الأموال في التأثير على أسعار الصرف (مروان عطون، 1989، ص 80)، وكما ترى النظرية النقدية بأن تغيرات القوة الشرائية ليست الوحيدة التي تؤثر في ارتفاع أو انخفاض سعر الصرف، كذلك هناك ضغط دولي يؤثر هو الآخر على القدرة التنافسية الدولية وعلى الفائض الإنتاجي لبعض الدول كإستراتيجية دولية للتصدي للإغراق أو الحد من حجم التدفق (مثل الضغوطات على تخفيض قيمة العملة الصينية للحد من فائض ميزانها التجاري).

ثالثا- درجة الانفتاح خارج المحروقات (DOhh):

من خلال القراءة في النظريات الاقتصادية الليبرالية، فإن الانفتاح يؤثر بالدرجة الأولى على النمو الاقتصادي أي زيادة التدفقات من الاستثمارات الأجنبية وكذا تموقع الشركات المتعددة الجنسيات واتساع مناطق التبادل الحر كلها عوامل تساهم في رفع الطاقة الإنتاجية وتحسن من مستوى الاندماج الخارجي، وتدفع إلى التعرف عن المزايا النسبية الظاهرة المتعلقة بالإستراتيجية التصديرية الفعالة والمستقرة ما بين سياسة تشجيع الصادرات وبين إحلال الواردات، وحسب الأدبيات الاقتصادية فإن السوق التنافسي يدفع المؤسسة على الحفاظ على إنتاجيتها على غرار السوق المحمي فلا يساعد على تحقيق مبدأ تخصيص الموارد (Mouna Ben Rajeb, 2009, p 29).

رابعا- الاستثمار الأجنبي المباشر (IDE) :

يمكن أن يعرف على أنه استثمار طويل الأجل ذي مصلحة دائمة مع التسيير والمراقبة من الكيان غير المقيم على مشروع مقام في بلد ما. أي هو تملك لغير المقيم لأصل انتاجي بغية إدارته (بشروول و رملاوي، 2016، ص45)، فنجد مثلا دولة تونس التي تعتبر رائدة في مجال إستقطاب الاستثمار الأجنبي المباشر في إفريقيا)، ولا شك أن هذه الاستثمارات ينبغي ان ترافقها ديناميكية اقتصادية حتى تزيد من اثرها الاقتصاد الوطني، وعليه يؤخذ هذا المتغير IDE كمتغير مفسر لظاهرة التصدير في الجزائر خارج المحروقات في ظل اقتصاد السوق. وعليه نتخذ شكل الدالة محل الدراسة على النحو التالي:

$$XHH = f(TCH, IDE, DOHH) \dots\dots\dots(2)$$

2.2 . البيانات المستخدمة في تقدير النموذج

تمثل البيانات المستخدمة في تقدير النموذج بالبيانات السنوية للفترة (1990 – 2015)، حيث تم الاعتماد على البيانات الصادرة عن الديوان الوطني للإحصاء (ONS)، المجلس الوطني للإعلام الآلي والإحصائيات CNIS والبنك العالمي BM. وقمنا باختيار هذه الحقبة الزمنية اهتماما بدرجة تطور الصادرات خارج المحروقات في غضون التحول نحو اقتصاد السوق وتحرير التجارة الخارجية، مع العلم أنّ هذه المرحلة الانتقالية تميزت بتبني مجموعة إجراءات للتخفيف من القيود الجمركية، وكذا تخفيف المصدر من خلال منحه بعض التسهيلات الجبائية، كما أن هذه المرحلة اقتضت فتح بوابر الخصخصة واستقطاب الإستثمارات الأجنبية.

3.2. تعريف النموذج المستخدم وتقديره

إن الارتباط الذاتي بين الأخطاء والتداخل الخطي بين المتغيرات المفسرة هي المشاكل القياسية التي تثير الاهتمام عند تقدير معالم الانحدار للنموذج المعتمد على تحليل السلاسل الزمنية، وعليه أخذت الدراسات اتجاهات بحثية مفادها إيجاد السبل المناسبة لتفادي هذه المشاكل، وبعد ذلك اقتضى الامر استخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL Autoregressive Distributed Lag-)، حيث يعتبر منهج قياسي حديث طوره كل من PESARAN (1997)، SHINAND AND SUN (1998)، وكل من PESARAN (2001).

وضمن اختبارات النموذج (ARDL) لدينا اختبار استقرارية السلاسل الزمنية بمعنى هل هي مستقرة في المستوى وان لم تكن كذلك فيمكن ان تكون مستقرة في الفرق الاول وبالتالي لها جذر وحدة والغرض من هذا الاختبار هو معرفة رتبة الاستقرار، وعليه يمكن تطبيق هذا النموذج اذا كانت السلاسل الزمنية كلها او بعضها مستقرة في المستوى وفي الفرق الاول اما اذا كانت مستقرة في الفرق الثاني فينبغي استبعادها، كما يجب ان تتحقق الشروط التالية لإعداد هذا النموذج:

- ❖ لا يتطلب ان تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة نفسها. ويرى -Pesaran- أن إختبار الحدود في إطار (ARDL) يمكن تطبيقه بغض النظر عن خصائص السلاسل الزمنية، ما إذا كانت مستقرة عند مستوياتها (I(0)) أو متكاملة من الدرجة الأولى (I(1))، (طالب دليلة، 2015، ص275)، أو خليط من الإثنين.

❖ كما أن الشرط الوحيد لتطبيق هذا الإختبار هو أن لا تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الثانية (I(2)).

❖ كما أن طريقة "Pesaran" تتمتع بخصائص أفضل في حالة السلاسل الزمنية القصيرة مقارنة بالطرق الأخرى المعتادة في اختبار التكامل المشترك مثل طريقة (قرانجر-Engle Granger 1987) ذات المرحلتين واختبار التكامل المشترك بدلالة درين واتسن (CEDW TEST) أو إختبار التكامل المشترك لجوهانسن Johansen Cointegration Test في إطار نموذج VAR.

إن النموذج ARDL يأخذ عدد كافي من فترات التخلف الزمني للحصول على أفضل مجموعة من البيانات نموذج الإطار العام (Laurenceson And Chai 2003)، كما أن نموذج الـ ARDL يعطي أفضل النتائج للمعلومات في المدى الطويل وأن اختبارات التشخيص يمكن الإعتماد عليها بشكل كبير (Gerrard and Godfrey)، ويمكننا من فصل تأثيرات الأجل القصير عن الأجل الطويل (دحماني و ناصور، 2013، ص17)، حيث نستطيع من خلال هذه المنهجية تحديد 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. وأيضاً في هذه المنهجية نستطيع تقدير المعلومات المتغيرات المستقلة في المديين الطويل والقصير. وتعدّ معلوماته المقدرة في المدى القصير والطويل أكثر تساقاً من تلك التي في الطرق الأخرى مثل وانجل-جرانجر (1987) طريقة جوهانسن (1988) وجوهانسن-جلسلس (1990). ولتحديد طول فترات الإبطاء الموزعة (n) نستخدم عادة معيارين هما (AIC) و (SC) حيث يتم اختيار طول الفترة التي تدني قيمة كل منهما (Pesaran, M. H. and Shin, Y., 1998, p 371-413).

ولإختبار مدى تحقق علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات في إطار نموذج (UECM)، يقدم كل من "Pesaran et al (2001)" منهجاً حديثاً لاختبار مدى تحقق العلاقة التوازنية بين المتغيرات في ظل نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد، وتعرف هذه الطريقة بـ (Bounds Testing Approach) أي طريقة اختبار الحدود، فتكون معلمة المتغير المبطن لفترة واحدة على يسار المعادلة، تمثل β معاملات العلاقة طويلة المدى، بينما تعبر معاملات الفروق الأول (y1, y2) مقدرات العلاقة في المدى القصير (ديناميكية الاجل القصير)، في حين أن α و ε تشير إلى الجزء القاطع (العنصر الثابت) وأخطاء الحد العشوائي على التوالي.

4.2. اختبار استقرارية السلاسل الزمنية

إن إختبارات جذور الوحدة تعتبر أهم طريقة في تحديد مدى إستقرارية السلاسل الزمنية، ونقوم بإختبار إستقرار السلاسل الزمنية باعتباره شرط من شروط التكامل المشترك،، وبرغم من وجود عدة إختبارات جذر الوحدة إلا أننا سوف نستخدم إختبارين وهما إختبار Dickey - Fuller Augmented وكذا إختبار Phillip Perron والجدولين التاليين (2) و (3) يوضحان الإختبارين:

جدول 2: إختبار ADF و PP

PP		ADF		القرار (الرتبة)	السلسلة الزمنية
الفرق الأول	عند المستوى	الفرق الأول	عند المستوى		
-3.91	1.88	-3.95	2.26	I(1)	Xhh
-3.68	2.80	-3.68	2.09	I(1)	TCH
-5.42	1.03	-4.96	1.30	I(1)	IDE
-4.06	-1.44	-6.68	-2.14	I(1)	DOhh

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

من خلال نماذج إختبار إستقرار المتغيرات الموضحة في الجدول (2) يتضح لنا أن متغيرات الدراسة عبارة عن سلاسل زمنية متكاملة من الدرجة الأولى، أي من الشكل I(1)، حيث انه لا يمكن رفض فرضية الجذر الأحادي بالنسبة للمتغيرات عند المستوى، لكن بالنسبة للفروق الأولى فانه يتم رفض فرضية الجذر الاحادي وذلك بالنسبة لكل من اختبار ADF و PP. ومن ثم يمكن إجراء إختبار التكامل المشترك باستعمال طريقة منهج الحدود (Test Bounding) ويعتبر نموذج ال ARDL أكثر النماذج ملائمة مع حجم العينة المستخدمة في هذا البحث والبالغة 26 مشاهدة فقط والممتدة من عام 1990 إلى 2015.

5.2. منهجية الحدود لإختبار التكامل المشترك

نقوم أولاً بإختبار علاقة التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة في إطار نموذج (UECM)، وبأخذ النموذج الصيغة التالية:

$$\Delta X_{hh} = \alpha + B_1 X_{hh,t-1} + B_2 TCH_{t-1} + B_3 IDE_{t-1} + B_4 DO_{hh,t-1} + \sum_{i=1}^p y_1 \Delta X_{hh,t-p} + \dots + \sum_{i=1}^p y_2 \Delta TCH_{t-p} + \sum_{i=1}^p y_3 \Delta IDE_{t-p} + \sum_{i=1}^p y_4 \Delta DO_{hh,t-p}$$

ولأجل التأكد من وجود العلاقة نقوم بحساب إحصائية (F) من خلال (wald test) حيث يتم إختبار فرضية عدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج (غياب علاقة توازنية طويلة الأجل) أي :

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$$

مقابل الفرض البديل بوجود علاقة تكامل مشترك في المدى الطويل بين مستوى متغيرات النموذج:

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq 0$$

نتنقل بعد ذلك إلى الجدول الذي أقترحه كل من (Pesaran et al(2001))-- عند مستويات معنوية 5%، و 10%، حيث جاءت القيم ل (F) اكبر من قيمة الحد الأدنى للقيم الحرجة في النموذج عند مستوى معنوية 10%، والقيم الحرجة موجودة بالجدول (3)، كل هذه النتائج تؤكد رفض فرضية عدم وتؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، وهذا ما يوضحه الجدول التالي :

جدول 3: إختبار التكامل المشترك بمنهج الحدود

الإصدار	F-statistic المحسوبة*	النتيجة
---------	-----------------------	---------

النموذج	3.46*		وجود علاقة تكامل مشترك
القيم الحرجة:	I(0) الحد الأدنى	I(1) الحد الأعلى	
عند مستوى معنوية 10%	2.37	3.2	
عند مستوى معنوية 5%	2.79	3.67	
عند مستوى معنوية 1%	3.15	4.66	

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج EViews 9 .

من خلال نتائج اختبار التكامل المشترك بمنهج الحدود الموضحة في الجدول اعلاه يتضح لنا أن إحصائية F-Statistic المحسوبة والمقدرة بـ 3,46 أكبر من القيم الحرجة فقط عند مستوى معنوية 10%، وبالتالي يمكن القول أن متغير الصادرات خارج المحروقات XHH يتكامل تكاملاً مشتركاً مع المحددات التي تضمنها النموذج عند مستوى معنوية 10%، أي أن هذه المتغيرات لا تبتعد كثيراً عن بعضها البعض في الأجل الطويل حيث تسلك سلوكاً متشابهاً.

6.2. تقدير العلاقة في المدى الطويل

بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات سوف نقوم بقياس العلاقة طويلة المدى في إطار نموذج ARDL باستخدام أهم برنامج مخصص لمثل هذه النماذج وهو برنامج **Eviews 9**، وتتضمن هذه المرحلة الحصول على مقدرات المعلمات في الأجل الطويل ونتائج التوازن في المدى الطويل، كما هو موضح في الجدول رقم (4)، وقد إعتدنا على فترات التباطؤ وفق معيار (Information Criterion Akaike).

و بناءً على نتائج اختبار عدد التأخرات التي يجب أن يتضمنها نموذج ARDL ، نلاحظ أن النموذج (1,2,0,1) ARDL هو النموذج الأمثل والذي من خلاله يتم الحصول على ادنى قيمة لمعيار (AIC).

جدول 4: مقدرات معلمات المدى الطويل

المتغير التابع XHH			
المتغيرات التفسيرية	المعلمات	إحصائية T	الإحتمال
TCH	0.99	0.14	0.88
IDE	0.21	1.28	0.21
DOHH	187.72**	2.45	0.02
C	-1165.56	-1.38	0.18
**معنوي عند مستوى 5 %			

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews 9 .

نلاحظ من الجدول أعلاه أن هناك علاقة طردية غير معنوية بين XHH وسعر الصرف في المدى الطويل. كما توجد علاقة طردية غير معنوية بين XHH والاستثمار الأجنبي المباشر في المدى الطويل، وكذلك هناك علاقة طردية معنوية بين XHH و DOHH في المدى الطويل، أي الزيادة بدولار من DOHH يقابله الزيادة بـ 187.72 دولار من XHH و هو تأثير معنوي عند مستوى 5%.

$$XHH_t = -1165.56 + 0.99TCH_t + 0.21IDE_t + 187.72DOHH_t + e_t \quad (4)$$

7.2. نموذج تصحيح الخطأ (ECM ARDL)

فيما يخص حد تصحيح الخطأ $ECM(-1)$ فقد ظهر بإشارة سالبة وعند مستوى معنوية 1% مما يؤكد على وجود علاقة توازنية طويلة المدى، والجدول التالي يوضح نتائج تقديرات نموذج تصحيح الخطأ .

إنّ معلمة حد تصحيح الخطأ تساوي -1.02 ونلاحظ معنوياتها عند حدود 1% وبالإشارة السالبة. وهذا ما يزيد من دقة وصحة العلاقة التوازنية في المدى الطويل وأن آلية تصحيح الخطأ موجودة بالنموذج وتقيس المعلمة سرعة العودة إلى وضع التوازن في المدى الطويل.

جدول 5: نتائج تقديرات نموذج تصحيح الخطأ لنموذج ARDL

المتغير التابع D(XHH)			
المتغيرات التفسيرية	المعاملات	إحصائية T	الإحتمال
D(TCH)	-6.77	-1.04	0.31
D(TCH(-1))	-39.59**	-2.28	0.03
D(IDE)	0.20	1.01	0.32
D(DOHH)	-13.72	-0.20	0.83
CointEq(-1)	-1.02***	-4.72	0.00
***معنوي عند مستوى 1% ، **معنوي عند مستوى 5% ، *معنوي عند مستوى 10%			

المصدر : من إعداد الباحثين باستعمال برنامج Eviews 9

من خلال الجدول الموضح اعلاه والخاص بنتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ في المدى القصير، يتضح لنا ان تفاضل سعر الصرف للإبطاء لسنة تؤثر بشكل سلبي ومعنوي عند مستوى 5% على تفاضل الصادرات خارج المحروقات، وهذا ما يدل على أنّ هذا الأخير يستجيب بشكل سلبي لتقلبات سعر الصرف على المدى القصير.

8.2. اختبار استقرار النموذج (Stability Test)

يعد الاختباران Cusum و SquaresCusum Of من أهم الاختبارات في هذا المجال لأنها توضح أمرين مهمين وهما تبيان وجود أي تغير هيكلي في البيانات، ومدى استقرار وانسجام المعلمات طويلة الأمد مع المعلمات قصيرة الأمد، وقد بينت الكثير من الدراسات أن هذه الاختبارات دائما نجدها تتماشى مع منهجية ARDL. يتحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرة لصيغة تصحيح الخطأ لنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة، إذا وقع الشكل البياني لاختبارات كل من Cusum و SquaresCusum داخل الحدود الحرجة عند مستوى 5%.

وعلى ضوء معظم هذه الدراسات قمنا بتطبيق اختبارات CUSUM و CUSUMSQ التي أقرتها كل من - DUBLIN, BROWN و EVANS - (1975) (بدر الدين طالي، إبراهيم برقوقي)، (انظر الملحق رقم 1)، إذ يتضح لنا من خلاله أن اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة CUSUMSQ و CUSUM بالنسبة لهذا النموذج، هو يعبر عن وسط خطي داخل حدود المنطقة الحرجة مشيراً إلى نوع من الاستقرار في النموذج عند حدود معنوية 5%، ونلاحظ من هذين الاختبارين أن هناك استقرار وانسجام في النموذج بين نتائج المدى الطويل ونتائج الفترة قصيرة المدى.

3. تحليل النتائج

أظهرت النتائج وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات عند مستوى معنوية 10%، وكذلك علاقة طردية غير معنوية بين Xhh وسعر الصرف في المدى الطويل وعلاقة عكسية في المدى القصير. وكذلك أن هناك علاقة طردية غير معنوية بين Xhh والاستثمار الأجنبي المباشر في المدى الطويل والمدى القصير كذلك، ومن جهة أخرى توجد علاقة طردية معنوية بين Xhh وإنبعاث DOhh في المدى الطويل فقط، ومن زاوية أخرى اتضح لنا أن الصادرات خارج المحروقات تستجيب بشكل سلبي لتقلبات سعر الصرف عند مستوى معنوية 5%. إذن وعليه:

❖ يوجد تكامل مشترك بين الصادرات خارج المحروقات والمتغيرات التي تقتضيها الدراسة (و هي المتغيرات المستقلة والتي تكمن في درجة الانفتاح خارج المحروقات، سعر الصرف، وكذا الاستثمار الاجنبي المباشر) مما يدل على ان هذا الاخير يستجيب لتقلبات بعض المتغيرات الاقتصادية في المدى الطويل.

❖ نموذج تصحيح الخطأ المقدر مقبول من الناحية الاحصائية مما يدل على الية تصحيح الخطأ من المدى القصير الى المدى الطويل، أي أن أي إختلاف في قيمة Xhh سوف يتم تعديله لأجل الوصول إلى القيم التوازنية في المدى الطويل وهذا يؤكد الوصف الجيد للنموذج القياسي.

❖ سعر الصرف يؤثر بشكل سلبي على تقلبات المتغير Xhh على المدى القصير فقط، ونظريا فإن أي إرتفاع في سعر الصرف يؤدي إلى إنخفاض قيمة العملة مما يحفز الطلب الأجنبي على المنتج الوطني إذن من المعلوم أن كل التوجهات النظرية النقدية تبين مدى العلاقة الطردية ما بين تخفيض قيمة العملة أمام العملات الأجنبية لغرض تحفيز الصادرات أو على الأقل كبح الواردات، لأنّ التخفيض من القيمة النقدية ليرتفع سعر الصرف يؤدي الى تفاقم حجم الاستيراد من السلع الوسيطة والاستثمارية بينما إلى نقص في استيراد السلع الإستهلاكية (محمد محروس اسماعيل، 1992، ص 54).

❖ أدت النتيجة السابقة إلى عدم تبني الجزائر تخفيض لقيمة العملة وإنما محاولة التوصل إلى القيمة الحقيقية للعملة الوطنية التي تترجم حقيقة هشاشة النشاط الاقتصادي ككل، وفي هذا الصدد استوجب على السلطات النقدية أن تدخل إصلاحات على الجهاز النقدي بما يواكب المرحلة الإنتقالية وذلك بإصدار قانون رقم 90-10 لسنة 1990 (فتيحة ملياني، 2016، ص 158)، كما تخلت الجزائر عن نظام التثبيت لصالح نظام التعويم المدار، إذ

خضعت العملة الوطنية للتخفيض في 1991 ثم 1994 بغية تصحيح ميزان المدفوعات وجلب رؤوس الاموال (شارف عتو، 2010، ص18)، إذ لا يزال الاقتصاد الوطني مرهونا بتصدير المحروقات ومشتقاتها ولهذا الغرض أخذ هذا المتغير كمتغير مستقل لمعرفة مدى تأثيره على ترقية التصدير في الجزائر خارج المحروقات.

❖ إن قيام الجزائر بتخفيض قيمة العملة له انعكاسات محلية كالتضخم وتدهور القدرة الشرائية فقط ويعود ذلك لغياب الترسنة الانتاجية من جهة وضعف تبني لاي استراتيجية تصدير خارج المحروقات من جهة اخرى في المدى القصير على عكس الدول التي تملك مرونة انتاج وسرعة اندماج والقدرة على توسيع الحصة السوقية في الاجل القصير كاستجابة لارتفاع الطلب الخارجي.

❖ درجة الإنفتاح التجاري خارج المحروقات تؤثر بشكل معنوي على الصادرات خارج المحروقات في المدى الطويل ويمكن مؤشر الانفتاح في نسبة الصادرات والواردات إلى الناتج الداخلي الخام، أين تظهر درجة التشابك التجاري وقوة التبادل الخارجي من خلال قياس حجم التدفق من الصادرات والواردات مقارنة بمجموع القيم المضافة خلال مدة زمنية عادة ما تكون سنة، ولا شك أن التجارة الخارجية للجزائر هي ممثلة بنسبة 97% من أحادية التصدير والتي طالما أدخلت الجزائر في قوقعة التشوهات الهيكلية بالرغم من تبني بعض الإصلاحات المتتالية.

❖ إن مؤشر الانفتاح التجاري خارج المحروقات هو عنصر هام يفيد في ترجمة وفهم مدى أثر تغير التدفقات في ظل غرضون اقتصاد السوق على نطاق التصدير خارج المحروقات، علما بأن النظرية الاقتصادية تؤكد ثنائية العلاقة الطردية بين المتغير المستقل وهو مؤشر الانفتاح والمتغير التابع وهو ترقية الصادرات ولو بوتيرة غير متكافئة، وحقيقة الأمر أن هذا يتطابق مع الدول الرائدة والدول السائرة في طريق النمو بدفعة معتبرة، كما أكدت تجارب دول أخرى بأن الانفتاح هو جوهر الاندماج وسبيل تعزيز العلاقات المتعددة الأطراف الهادفة إلى تكريس التعاون الاقتصادي بفضل خلق الاتحادات الجمركية وأسواق مشتركة.

❖ تبنت الجزائر سياسات التحرير الاقتصادي والتجاري لكن بقيت وتيرة جلب الاستثمارات الاجنبية ضيقة النطاق، والشراكة مع الاجانب لم تتعدى مجال المحروقات الا في بعض القطاعات وبشكل محتشم، ولهذا فان الانفتاح التجاري خارج المحروقات يؤثر في المدى الطويل لان الامر مرهون بمدى نجاعة الاقتصاد الوطني وأدائه التجاري.

❖ الإستثمار الأجنبي المباشر تأثيره غير معنوي في المدى الطويل والقصير كذلك ،و كتعليل على ذلك فإن معظم الدول المحققة لمستويات عالية من النمو الاقتصادي هي الدول التي بادرت في الانفتاح والانضمام للمنظمة العالمية للتجارة واتخذت السياسة الاستثمارية كأول محرك لعجلة تطورها باعتبار أن الاستثمار الأجنبي المباشر يمكن أن يساهم مباشرة في تحويل التكنولوجيا وفق استخدام أنماط ومعارف الشراكة في مختلف الشعب الأجنبية

(Richard Hecklinger , 2002, p 118) ويعتبر بيئة للتطوير بشكل متكامل بالنسبة للدول النامية

وحتى الدول المتطورة (Jamal Bouoiyour, Hicham Hanchane, 2009/1 Vol. 60, p110).

4. الخلاصة

باشرت الجزائر في الإصلاحات في غضون المرحلة الإنتقالية، وفتحت المجال أمام الخصوصية وتعددية الإستثمارات الأجنبية بغية تحفيز النشاط الإقتصادي والتأثير على الميزة التنافسية وكفاءة المؤسسات الإنتاجية لغرض رفع العبيء عن ميزانها التجاري خارج المحروقات الذي طالما تميز بالعجز طيلة عشرات متعاقبة. ويرجع ذلك لكل العقبات التي ذكرت كمشكل التسوية العقارية وضعف البنية التحتية.

وعليه ينبغي رسم معالم سياسة اقتصادية وطنية من شأنها التوافق مع تخمينات ديناميكية الاقتصاد الدولي. كما أن البحث في عمق الحضيض الاقتصادي محليا هي ضرورة لرفع الاعباء الزائدة هيكلية كانت ام ظرفية التي طالما كبدت الجزائر خسائر اسفرت عنها هشاشة اقتصادية تركت كيان الاقتصاد الوطني يصنف ضمن ترتيب دولي يتناقض مع وفرة الموارد ويتنافى مع وجوده الاستراتيجي.

ووفق هذا الطرح وتجاوبا مع نواحي الاهتمام بتطور التجارة الخارجية للجزائر خارج قطاع المحروقات يتبلور التساؤل حول المعادلة المتباينة بين درجة التبعية للمنتوج الأجنبي وبين ماهية الإصلاح الاقتصادي الذي يقود المنتج الوطني إلى السوق العالمي ولاسيما عند تراجع أسعار البترول لتبلغ اشكالية ترقية الصادرات خارج المحروقات ذروتها، إذ لا مجال للتهاون في إيجاد بدائل لإيرادات النفط ومشتقاته.

وفي هذا السياق فإن تشخيص واقع التجارة خارج المحروقات في ظل اقتصاد السوق تميزه عقبات متعددة منها المؤسساتية والعقارية وأخرى حول الملكية الفكرية علاوة على عدم ضبط سياسة فعالة حول التجارة الخارجية من حيث ردع الإغراق والتحكم في طبيعة المنتج المستورد بما يتماشى مع معايير الصحة والجودة لكي تكبح عملية الاستيراد من جهة وكاستجابة لتشجيع المؤسسة الإنتاجية حتى تجد سبيل النهوض لاقتحام الأسواق الأجنبية من ناحية أخرى، وحتى لا نلحق ضررا بالمستهلك المحلي خاصة أن لم يعرض له البديل كما ونوعا من المنتجات الوطنية.

المراجع العربية

كتاب

- دومينيك سالفاتور، **الاقتصاد الدولي (2012)**، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، القاهرة.
- مروان عطون، **النظريات النقدية (1989)**، دار البعث للطباعة والنشر، الجزائر.
- محمد محروس اسماعيل (1992)، **اقتصاديات الصناعة و التصنيع**، الطبعة الأولى، مؤسسة شباب الجامعة، مصر.

مقال

- بشرول فيصل، رملوي عبد القادر (2016)، الآثار الديناميكية للإستثمارات الأجنبية المباشرة على معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر، مجلة التنظيم و العمل، المجلد 05، العدد 03، ص 45.
- طالب دليلة (2015)، الانفتاح التجاري واثره على النمو الاقتصادي في الجزائر (دراسة قياسية للفترة 1980-2013)، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة تلمسان، ص 275.
- دحماني محمد دريوش، ناصور عبد القادر (2013)، تقييم آثار برنامج الإستثمارات العامة و إنعكاساتها على التشغيل و الإستثمار والنمو الاقتصادي خلال الفترة 2001-2014. دراسة قياسية لمحددات الإستثمار الخاص في الجزائر بإستخدام نموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة، المؤتمر الدولي، جامعة سطيف 1، الجزائر، ص 17.
- فتيحة ملياني (2016)، الاصلاحات النقدية في الجزائر ودورها في تحقيق الإستقرار النقدي، مجلة الاقتصاد الجديد، تصدر عن مخبر الاقتصاد الرقمي في الجزائر، المجلد 01، العدد 14، ص 158.
- شارف عتو (2010)، دراسة قياسية لاستقطاب رأس المال الأجنبي للجزائر في ظل فرضية الركن لنظام سعر الصرف، مجلة اقتصاديات شمال أفريقيا، العدد 06، ص 18.
- بدر الدين طالبي، ابراهيم برقوقي، ممدجة قياسية لتاثير سعر الصرف على المتغيرات الكلية للاقتصاد الجزائري باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية (ARDL) خلال 1980 - 2014، من الموقع:
[file:///C:/Users/tlem%20nano/Downloads/cde1ed910c57f83dbe9337d266762acc\(1\).pdf](file:///C:/Users/tlem%20nano/Downloads/cde1ed910c57f83dbe9337d266762acc(1).pdf)

المراجع الأجنبية

Book

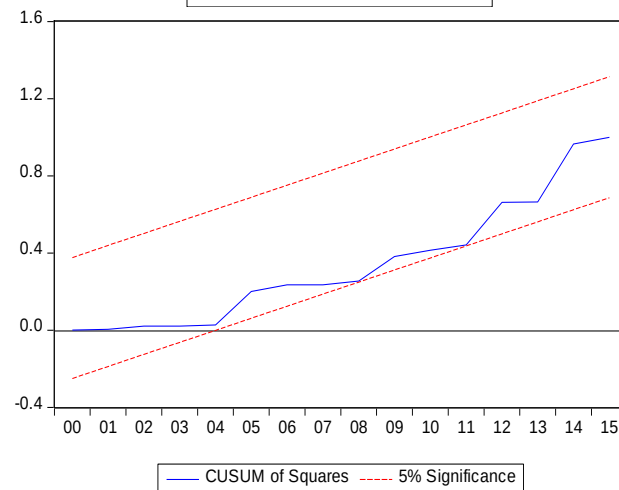
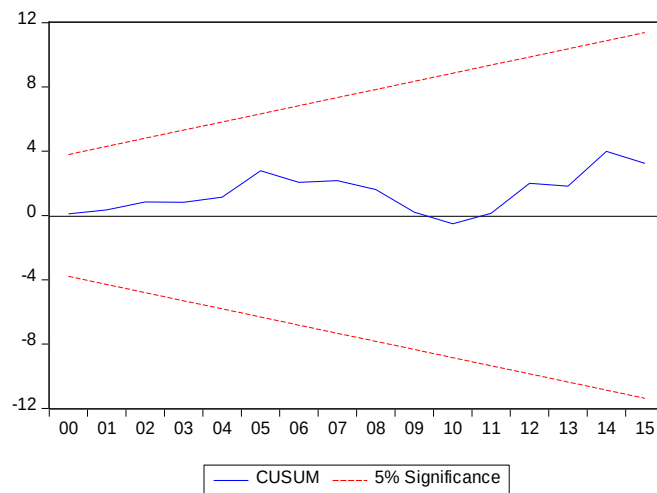
- Pesaran, M. H. and Shin, Y., 1998, "An Autoregressive Distributed-Lag Modeling Approach to Cointegration Analysis" in *Econometrics and Economic Theory in the 20th Century: The Ragnar 1. Frisch Centennial Symposium*, Steinar Strom (Ed), Cambridge University Press, New York.
- Richard Hecklinger (2002), *L'investissement direct étranger au service du développement, Optimiser les avantages, Minimiser les couts*. Edition de l'OCDE.

Journal

- Mouna Ben Rajeb (2009), *L'impact de l'ouverture sur la performance des entreprises, l'exemple Tunisien* - UNIV Paris Dauphine, Thèse de Doctorat en sciences économique, p9.
- Jamal Bouoiyour, Hicham Hanchane, El Mouhoub Mouhoud (2009): *Investissements directs étrangers et productivité, Quelles interactions dans le cas des pays du Moyen Orient et d'Afrique du Nord ?* « Revue économique » Vol. 60, p110.

الملاحق

ملحق 1: اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة



المصدر : من إعداد الباحثين باستعمال برنامج Eviews 9

ملحق 2: بيانات متغيرات الدراسة

Year	xhh	ide	T change	d o c hh %
1990	439	0,334915	8,93	8,157775768
1991	369	11,638686	18,13	8,804479026
1992	449	30,000000	22,43	9,223324758
1993	495	0	23,38	9,292951509
1994	287	0	36,32	11,34393054
1995	509	0	47,68	13,49246411
1996	881	270,000000	54,7441	10,62918823
1997	611	260,000000	57,7166	9,649660275
1998	358	606,600000	58,7696	10,12808639
1999	438	291,600000	66,6402	9,870352475
2000	612	280,100000	75,285	8,929539579
2001	603	1107,900000	77,2647	7,052672393
2002	727	1065,000000	79,685	11,21911131
2003	640	633,700000	77,3912	10,44297047
2004	778	881,900000	72,0653	11,18429569
2005	2064	1156,000000	73,3649	10,86302967
2006	1157	1841,000000	72,6459	9,661474106
2007	1332	1686,736540	69,3676	10,72879593
2008	1937	2638,607034	64,5684	12,10993001
2009	1066	2747,131664	72,646	14,7071904
2010	1526	2300,041859	74,408	13,02639481
2011	2062	2571,230052	72,8535	12,38478571
2012	2062	1500,402453	77,5519	12,8316299
2013	1222	1689,286299	79,3809	13,75203682
2014	2582	1504,685496	80,56	14,280831
2015	2063	587,314396	100,16	16,0526016